

купить, продажа



## Электронные компоненты, радиодетали

[где и как купить в Минске?](#)

каталог, описание, технические, характеристики, datasheet, параметры, маркировка, габариты, фото, реле, твердотельное, твердотельное, однофазное, трёхфазное, phoenix-contact

## Реле phoenix-contact

Каталог реле 2020г. МИНСК

### Релевые модули RIF-4 в сборе

Релейные модули RIF-4 в сборе, состоящие из:

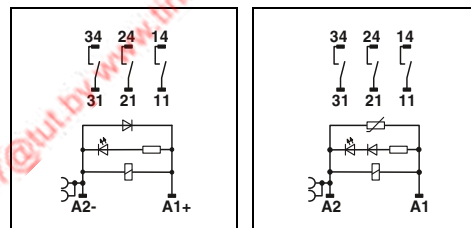
- Релейный разъем с зажимами push-in
- Высокопроизводительное реле с 3 замыкающими контактами
- Крепежные скобы реле
- Модуль подавления помех - варистор (только перем. тока)

Преимущества:

- логичное расположение контактов с помощью 1/3-ярусных релейных блоков
- Полное отключение вследствие открытия контакта  $\geq 3$  мм
- Профессиональное шунтирование соседних модулей экономит время на формирование разводки
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа (A2) см. на стр. 366.



**Мощный релейный модуль с 3 замыкающими контактами с зажимом push-in**



Натужка постоян. тона

Натужка перемен. тона

#### Технические характеристики

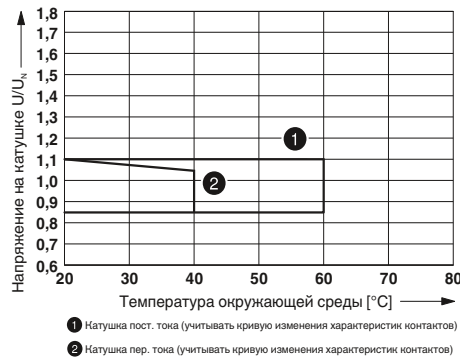
Входные данные	①	②	③
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	см. диаграмму		
Типовой входной ток при $U_N$	70	24	14
Типичное время срабатывания при $U_N$	20	5 - 25	5 - 25
Типичное время возврата при $U_N$	20	5 - 20	5 - 20
Схема коммутации входов, перем. ток	LED желт., Варистор		
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт., Защитный диод		
<b>Выходные данные</b>			
Исполнение контакта	3 замыкающих контакта		
Материал контакта	AgNi		
Максимальное напряжение переключения	440 В AC / 250 В DC		
Мин. коммутационное напряжение	10 В (при 24 mA)		
Макс. ток продолжительной нагрузки	10 А (см. диаграмму)		
Макс. переменный ток включения	50 А (20 мс, замыкающий контакт)		
Макс. постоянный ток включения	50 А (20 мс, замыкающий контакт)		
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 24 В)		
Макс. мощность отключения, омическая нагрузка	250 В AC	2500 ВА	
	440 В В AC	4000 ВА	
Нагрузка двигателя согласно UL 508		1/3 HP, 120 В AC (однофазный двигатель AC)	
		1/2 HP, 240 В AC (однофазный двигатель AC)	
		1/2 HP, 240 В пер. тока (трехфазный электродвигатель)	
<b>Общие характеристики</b>			
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 $kV_{eff}$ (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 40 °C		
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 60 °C		
Нормальный режим работы	100 % ED		
Механическая долговечность, перем. ток	прибл. $10^7$ коммутационных циклов		
Механическая долговечность, пост. ток	прибл. $10^7$ коммутационных циклов		
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178		
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III		
Монтажное положение / монтаж	на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG			
Входная сторона	0,14 ... 1,5 $mm^2$ / 0,14 ... 1,5 $mm^2$ / 26 - 16		
Выходная сторона	0,14 ... 2,5 $mm^2$ / 0,14 ... 2,5 $mm^2$ / 26 - 14		
Размеры	Ш / В / Г		
Указание по ЭМС	43 мм / 111 мм / 90 мм		
	Продукт класса А, см. стр. 605		

#### Данные для заказа

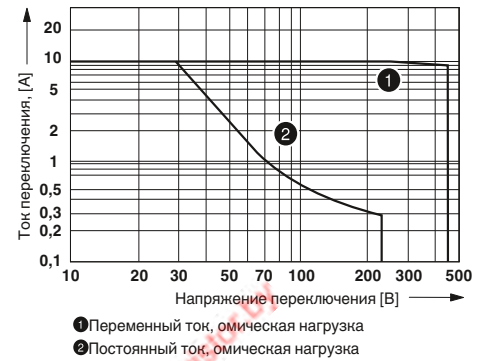
Описание	Входное напр. $U_N$	Тип	Артикул №	Штук
<b>Подготовленные модули сопрягающего реле с силовыми контактами и зажимами push-in</b>				
	① 24 В DC	RIF-4-RPT-LDP-24DC/3X1	2903275	5
	② 120 В AC	RIF-4-RPT-LV-120AC/3X1	2903274	5
	③ 230 В AC	RIF-4-RPT-LV-230AC/3X1	2903273	5

### RIF-4-RPT.../3X1 (3 замыкающих контакта)

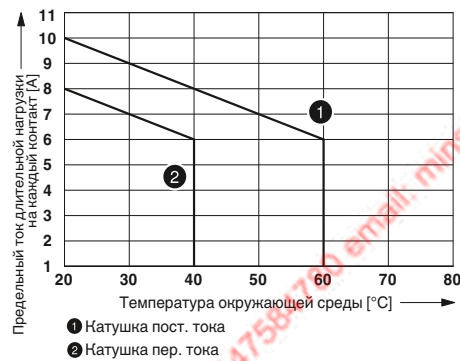
Диапазон рабочих напряжений



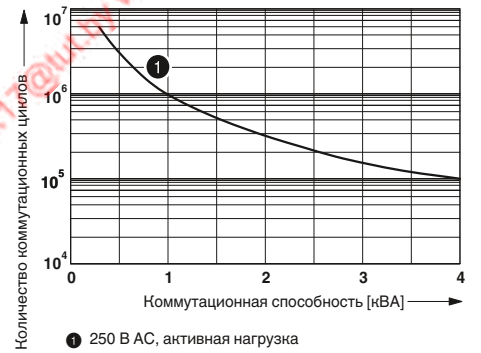
Мощность отключения



Кривая изменения состояний контакта



Электрический ресурс



в Беларуси Заказ г.Минск viberg и тел. +375447561733 email: minsk17@viberg.com www.viberg.com

### Релевые модули RIF-4 в сборе

Релейные модули RIF-4 в сборе, состоящие из:

- Установочный блок с винтовым зажимом
- Высокопроизводительное реле с 3 переключающими контактами
- Крепежные скобы реле
- Модуль подавления помех - варистор (только перем. тока)

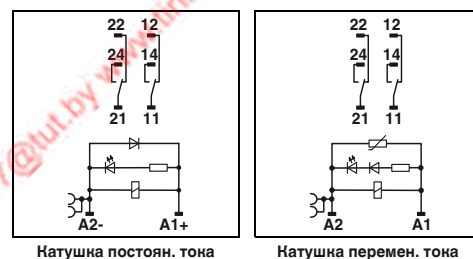
Преимущества:

- логичное расположение контактов с помощью 1/3-ярусных релейных блоков
- Профессиональное шунтирование соседних модулей экономит время на формирование разводки
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа (A2) см. на стр. 366.



НОВИНКА

**Высокопроизводительный релейный модуль с 2 перекл. контактами с винтовым зажимом**



Натушка постоян. тона

Натушка перемен. тона

#### Технические характеристики

Входные данные	①	②	③
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	см. диаграмму		
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]	56	24 14
Типичное время срабатывания при $U_N$	[ms]	20	5 - 25 5 - 25
Типичное время возврата при $U_N$	[ms]	20	5 - 20 5 - 20
Схема коммутации входов, перем. ток	LED желт. , Варистор		
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт. , Защитный диод		
<b>Выходные данные</b>			
Исполнение контакта	2 переключающих контакта		
Материал контакта	AgNi		
Максимальное напряжение переключения	440 В AC / 250 В DC		
Мин. коммутационное напряжение	10 В (при 24 mA)		
Макс. ток продолжительной нагрузки	11 А (см. диаграмму)		
Макс. переменный ток включения	50 А (20 мс, замыкающий контакт)		
Макс. постоянный ток включения	50 А (20 мс, замыкающий контакт)		
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 24 В)		
Макс. мощность отключения, омическая нагрузка	250 В AC	2500 ВА	
	440 В В AC	4000 ВА	
Нагрузка двигателя согласно UL 508		1/3 HP, 120 В AC (однофазный двигатель AC)	
		1/2 HP, 240 В AC (однофазный двигатель AC)	
<b>Общие характеристики</b>			
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 кВ <sub>эф</sub> (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 40 °C		
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 60 °C		
Нормальный режим работы	100 % ED		
Механическая долговечность, перем. ток	прибл. 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов		
Механическая долговечность, пост. ток	прибл. 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов		
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178		
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III		
Монтажное положение / монтаж	на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG			
Входная сторона	0,14 ... 6 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 4 мм <sup>2</sup> / 26 - 10		
Выходная сторона	0,14 ... 6 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 4 мм <sup>2</sup> / 26 - 10		
Размеры	Ш / В / Г		
Указание по ЭМС	44 мм / 96 мм / 91 мм		
	Продукт класса А, см. стр. 605		
<b>Описание</b>	Входное напр. $U_N$		
<b>Предустановленные модули реле сопряжения</b> в комплекте из реле с силовыми контактами и винтового зажима	①	24 В DC	<b>RIF-4-RSC-LDP-24DC/2X21</b>
	②	120 В AC	<b>RIF-4-RSC-LV-120AC/2X21</b>
	③	230 В AC	<b>RIF-4-RSC-LV-230AC/2X21</b>
<b>Тип</b>	<b>Артикул №</b>	<b>Штук</b>	
RIF-4-RSC-LDP-24DC/2X21	2903291	5	
RIF-4-RSC-LV-120AC/2X21	2903290	5	
RIF-4-RSC-LV-230AC/2X21	2903289	5	

#### Данные для заказа

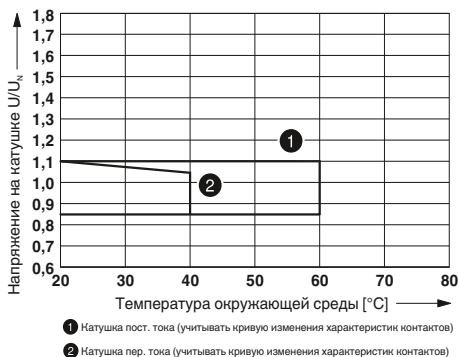
НОВИНКА



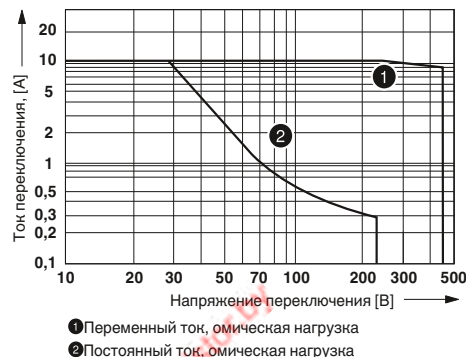
Высокопроизводительный релейный модуль с 3 перекл. контактами с винтовым зажимом

### RIF-4-RSC.../2X21 (2 переключающих контакта)

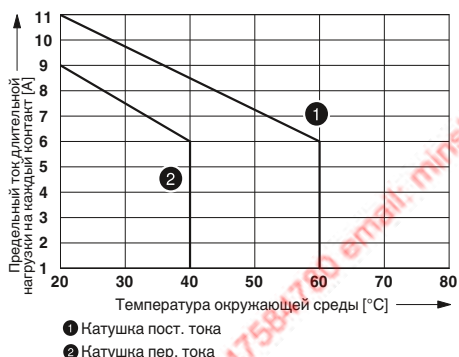
Диапазон рабочих напряжений



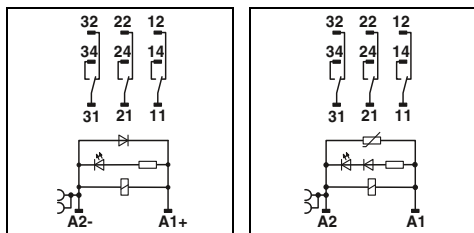
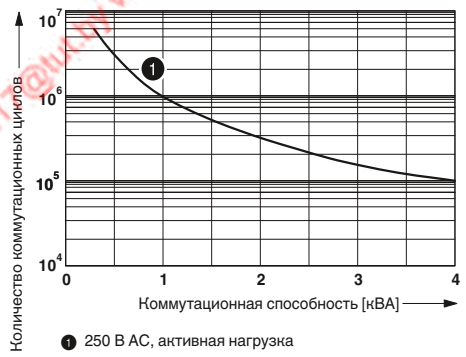
Мощность отключения



Кривая изменения состояний контакта



Электрический ресурс



#### Технические характеристики

- ① см. диаграмму
- ② 56 24 14
- ③ 20 5-25 5-25
- 20 5-20 5-20
- LED желт., Варистор
- LED желт., Защитный диод

- 3 трансформатора
- AgNi
- 440 В AC / 250 В DC
- 10 В (при 24 мА)
- 10 А (см. диаграмму)
- 50 А (20 мс, замыкающий контакт)
- 50 А (20 мс, замыкающий контакт)
- 10 мА (при 24 В)

- 2500 ВА
- 4000 ВА
- 1/3 НР, 120 В AC (однофазный двигатель AC)
- 1/2 НР, 240 В AC (однофазный двигатель AC)
- 1/2 НР, 240 В пер. тока (трехфазный электродвигатель)

- 2,5 кВ<sub>эф</sub> (50 Гц, 1 мин)
- 40 °C ... 40 °C
- 40 °C ... 60 °C
- 100 % ED
- прибл. 10<sup>7</sup> коммутационных циклов
- прибл. 10<sup>7</sup> коммутационных циклов
- DIN EN 50178
- 2 / III

на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков

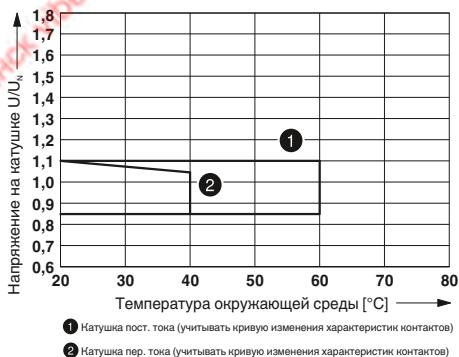
- 0,14 ... 6 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 4 мм<sup>2</sup> / 26 - 10
- 0,14 ... 6 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 4 мм<sup>2</sup> / 26 - 10
- 44 мм / 96 мм / 91 мм
- Продукт класса А, см. стр. 605

#### Данные для заказа

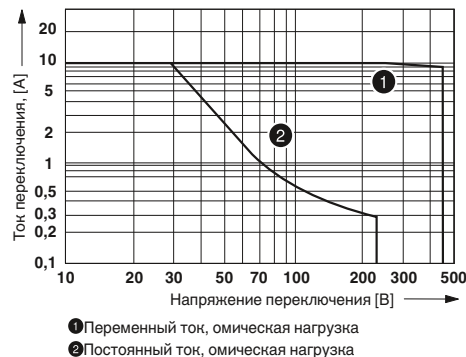
Тип	Артикул №	Штук
RIF-4-RSC-LDP-24DC/3X21	2903288	5
RIF-4-RSC-LV-120AC/3X21	2903287	5
RIF-4-RSC-LV-230AC/3X21	2903285	5

### RIF-4-RSC.../3X21 (3 переключающих контакта)

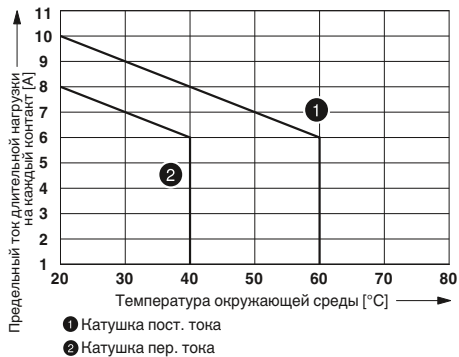
Диапазон рабочих напряжений



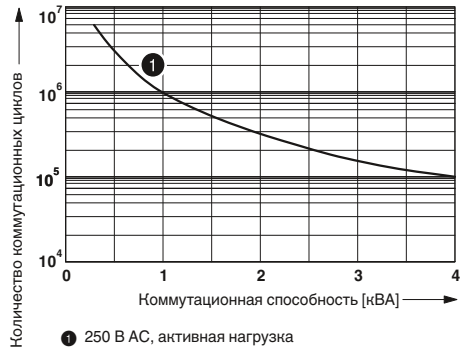
Мощность отключения



Кривая изменения состояний контакта



Электрический ресурс



### Релевые модули RIF-4 в сборе

Релейные модули RIF-4 в сборе, состоящие из:

- Установочный блок с винтовым зажимом
- Высокопроизводительное реле с 3 замыкающими контактами
- Крепежные скобы реле
- Модуль подавления помех - варистор (только перем. тока)

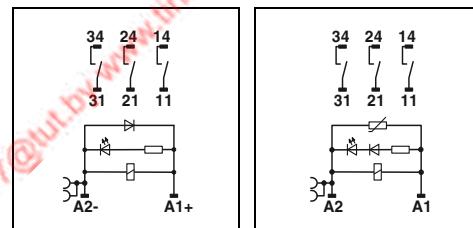
Преимущества:

- логичное расположение контактов с помощью 1/3-ярусных релейных блоков
- Полное отключение вследствие открытия контакта  $\geq 3$  мм
- Профессиональное шунтирование соседних модулей экономит время на формирование разводки
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа (A2) см. на стр. 366.



Новинка

**Высокопроизводительный релейный модуль с 3 замыкающими контактами с винтовым зажимом**



Натушка постоян. тона

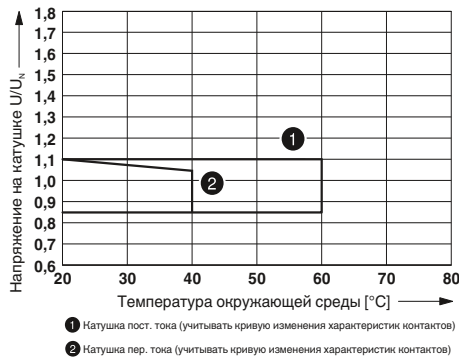
Натушка перемен. тона

#### Технические характеристики

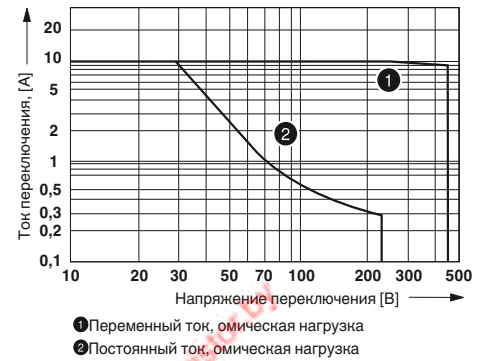
Входные данные		①	②	③
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )		см. диаграмму		
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]	70	24	14
Типичное время срабатывания при $U_N$	[ms]	20	5 - 25	5 - 25
Типичное время возврата при $U_N$	[ms]	20	5 - 20	5 - 20
Схема коммутации входов, перем. ток		LED желт., Варистор		
Схема коммутации входов, пост. ток		LED желт., Защитный диод		
Выходные данные				
Исполнение контакта		3 замыкающих контакта		
Материал контакта		AgNi		
Максимальное напряжение переключения		440 В AC / 250 В DC		
Мин. коммутационное напряжение		10 В (при 24 mA)		
Макс. ток продолжительной нагрузки		10 А (см. диаграмму)		
Макс. переменный ток включения		50 А (20 мс, замыкающий контакт)		
Макс. постоянный ток включения		50 А (20 мс, замыкающий контакт)		
Мин. коммутационный ток		10 мА (при 24 В)		
Макс. мощность отключения, омическая нагрузка		2500 ВА		
		440 В В AC		
Нагрузка двигателя согласно UL 508		4000 ВА		
		1/3 HP, 120 В AC (однофазный двигатель AC)		
		1/2 HP, 240 В AC (однофазный двигатель AC)		
		1/2 HP, 240 В пер. тока (трехфазный электродвигатель)		
Общие характеристики				
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)		2,5 $kV_{eff}$ (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток		-40 °C ... 40 °C		
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток		-40 °C ... 60 °C		
Нормальный режим работы		100 % ED		
Механическая долговечность, перем. ток		прибл. $10^7$ коммутационных циклов		
Механическая долговечность, пост. ток		прибл. $10^7$ коммутационных циклов		
Стандарты / нормативные документы		DIN EN 50178		
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III		
Монтажное положение / монтаж		на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG				
Входная сторона		0,14 ... 6 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 4 мм <sup>2</sup> / 26 - 10		
Выходная сторона		0,14 ... 6 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 4 мм <sup>2</sup> / 26 - 10		
Размеры		Ш / В / Г		
Указание по ЭМС		44 мм / 96 мм / 91 мм		
		Продукт класса А, см. стр. 605		
Данные для заказа				
Тип	Входное напр. $U_N$	Артикул №	Штук	
RIF-4-RSC-LDP-24DC/3X1	① 24 В DC	2903284	5	
RIF-4-RSC-LV-120AC/3X1	② 120 В AC	2903283	5	
RIF-4-RSC-LV-230AC/3X1	③ 230 В AC	2903282	5	

## RIF-4-RSC.../3X1 (3 замыкающих контакта)

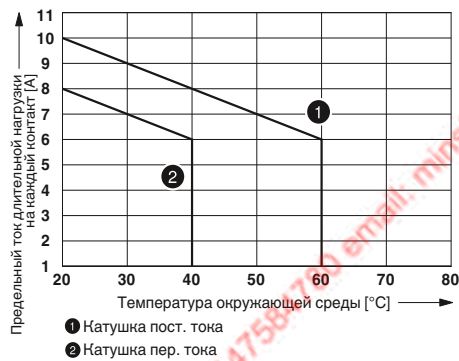
Диапазон рабочих напряжений



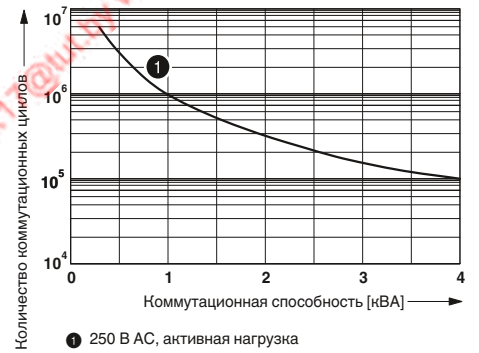
Мощность отключения



Кривая изменения состояний контакта



Электрический ресурс



в Беларуси Заказ г.Минск viber и тел. +37544756173 email: minsk17@phoenixcontact.com www.turkmenistan.com



## Релейные модули

### Система промышленных реле - RIFLINE complete

#### Принадлежности RIFLINE complete Штекерные перемычки

Для простого распределения потенциалов на все основания реле можно использовать вставные перемычки.

Конечный держатель служит для безопасного разделения соседних модулей и для создания оптического отличия функциональных групп.



Описание	Цвет	Данные для заказа			Данные для заказа		
		Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
<b>Перемычка</b>							
2-полюсная, красная, 32 А		FBS 2-6	3030336	50			
2-полюсная, синяя, 32 А		FBS 2-6 BU	3036932	50			
2-полюсная, серая, 32 А		FBS 2-6 GY	3032237	50			
5-полюсная, красная, 32 А		FBS 5-6	3030349	50			
10-полюсная, красная, 32 А		FBS 10-6	3030271	10			
20-полюсная, красная, 32 А		FBS 20-6	3030365	10			
50-полюсная, красная, 32 А		FBS 50-6	3032224	10			
2-полюсная, красная, 41 А		FBS 2-8	3030284	10			
2-полюсная, синяя, 41 А		FBS 2-8 BU	3032567	10			
2-полюсная, серая, 41 А		FBS 2-8 GY	3032541	10			
<b>Концевой стопор</b> , для NS 35, ширина 9,5 мм, для размещения маркировки ZB 6, ZB 8/27, KLM...		7042			CLIPFIX 35	3022218	50

#### Принадлежности RIFLINE complete Маркировочный материал

Лента ZB предоставляет разнообразные возможности маркировки, которая может быть нанесена напрямую на держатели реле. Дополнительно возможно закрепление на основании реле другой маркировки при помощи сдвоенных носителей маркировочных пластин.



ширина 5,2 мм, 6,2 мм и 15,2 мм



Сдвоенный держатель маркировки

Описание	Цвет	Данные для заказа			Данные для заказа		
		Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
<b>Маркировочная планка Zask</b> , без надписей							
10 элементов	белый	ZB 5 :UNBEDRUCKT	1050004	10			
10 элементов	белый	ZB 6:UNBEDRUCKT	1051003	10			
5 элементов	белый	ZB 15:UNBEDRUCKT	0811972	10			
<b>Сдвоенный держатель маркировки для ZB 5</b>	серый				STP 5-2	0800967	100



**Принадлежности RIFLINE complete**

**Тестовые штекеры**

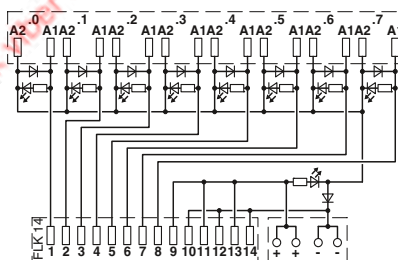
Контрольный штекер, состоящий из двух компонентов, можно индивидуально подобрать по цвету. Штекер вставляется напрямую в функциональное отверстие разъема push-in.



Описание		Цвет	Данные для заказа		
			Тип	Артикул №	Штук
Щуп тестера, состоит из:					
Металлическая деталь для втулок Ø 2,3 мм		серебристый	MPS-MT	0201744	10
Изоляционная втулка, для металлической части MPS		красный	MPS-IH RD	0201676	10
		белый	MPS-IH WH	0201663	10
		синий	MPS-IH BU	0201689	10
		желтый	MPS-IH YE	0201692	10
		зеленый	MPS-IH GN	0201702	10
		серый	MPS-IH GY	0201728	10
		черный	MPS-IH BK	0201731	10

**Адаптер для RIFLINE complete RIF-1**

RIF-1-V8... — это адаптеры VARIOFACE, обеспечивающие соединение релейных модулей RIF-1 с системной кабельной разводкой VARIOFACE. Таким простым способом к одному контроллеру подключаются восемь релейных модулей.

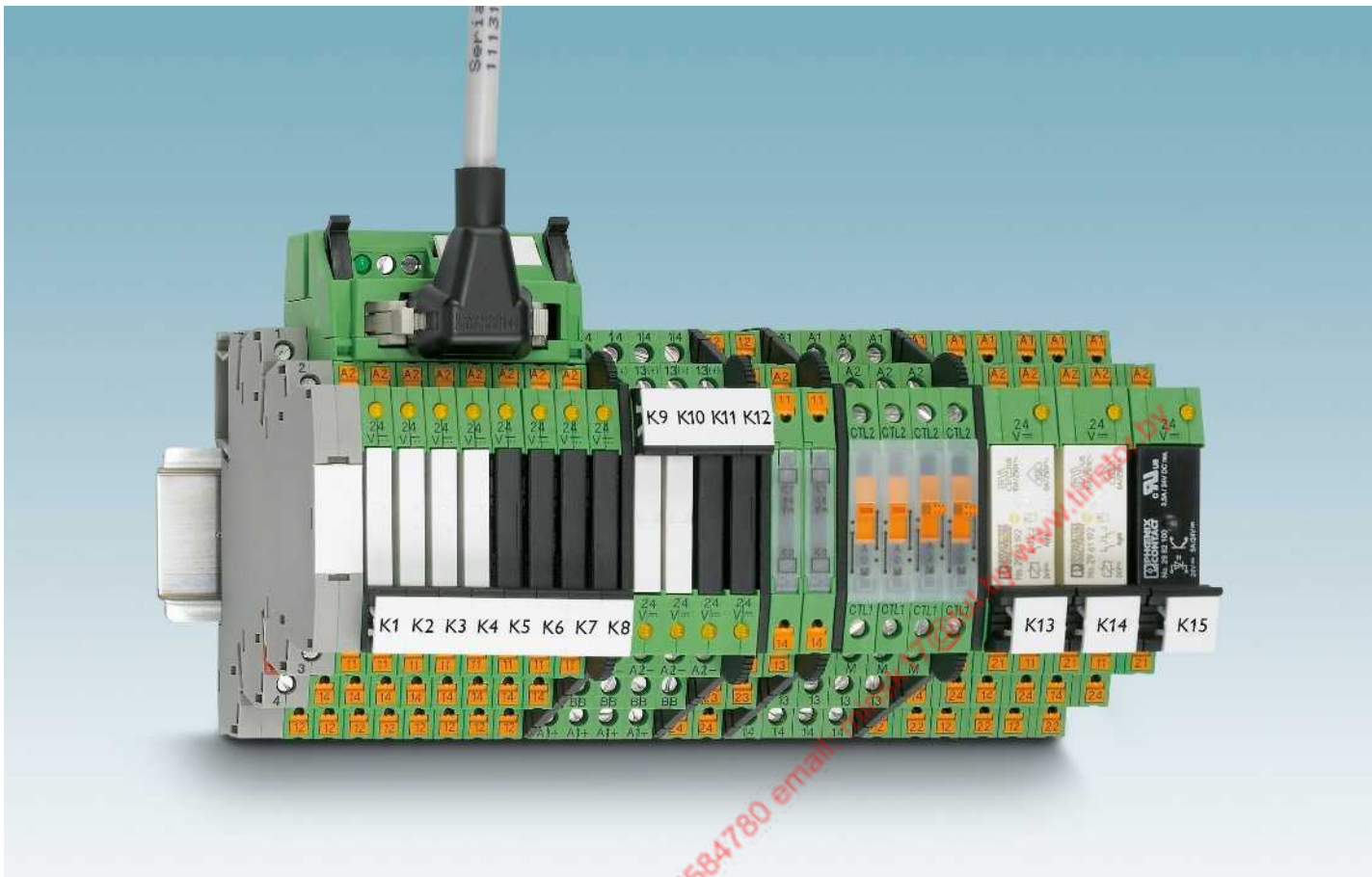


Адаптер VARIOFACE для RIFLINE complete RIF-1

**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А (на каждую цепь передачи сигналов управления)
Макс. суммарный ток (цепи питания)	3 А
Расчетное импульсное напряжение	0,6 кВ (Функциональная изоляция)
Температура окружающей среды (при эксл.)	-40 °C ... 60 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178
Тип подключения	IDC/FLK штыревой разъем
Уровень управления	Зажимы Push-in
Питание	0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 16
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	101 мм / 75 мм
Размеры	В / Г

Описание			Данные для заказа		
Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш	Тип	Артикул №	Штук
Адаптер V8, для восьми релейных модулей RIF-1, со штыревой планкой IDC/FLK для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на плюс	14	128 мм	RIF-1-V8/PT/FLK14/OUT	2905195	1



Релейная система PLC-INTERFACE формирует надежный интерфейс между устройствами управления и периферийными устройствами.

Компактная универсальная конструкция экономит пространство. В то время как узкий модуль 6,2 мм имеет только один контакт, вариант шириной 14 мм оснащен двумя контактами. В зависимости от потребностей модули могут быть укомплектованы электромеханическими или полупроводниковыми реле.

Они защищены от воздействия окружающей среды при помощи RTIII (IP67). Кроме этого, реле предлагают безопасное разделение в соответствии с DIN EN 50178 (VDE 0160).

PLC-INTERFACE поставляется с тремя видами соединений. В зависимости от области применения можно выбрать между винтовыми зажимами или зажимами push-in.

Наряду с универсальными типами PLC-INTERFACE существует большое количество специализированных вариантов. К ним относятся:

- Модули для датчиков и исполнительных элементов с соединениями напрямую с интерфейсом
- Модули для повышенных пусковых токов или токов длительной нагрузки
- Железнодорожные модули, отвечающие специальным требованиям железнодорожного транспорта
- Фильтровальные модули, отфильтровывающие помехи на входной стороне

Для простого разделения потенциалов для всех модулей в наличии вставные перемычки. Решения из области системной кабельной разводки дополнительно облегчают подсоединение к системе управления оборудованием. При помощи адаптеров VARIOFACE расходы на формирование разводки могут быть существенно сокращены. Встроенная входная и защитная схема значительно упрощает монтаж.

Для нанесения маркировки на PLC-INTERFACE можно использовать стандартные маркировочные элементы соединительных зажимов серии CLIPLINE complete.



### Универсальные модули

Универсальные в использовании релейные и полупроводниковые релейные модули PLC-R... и PLC-O... с переключающим или замыкающим контактом. Доступны с шириной 6,2 мм с одним контактом или с шириной 14 мм с двумя контактами.

На выбор с винтовыми зажимами или зажимами push-in.



### Датчики/исполнительные элементы

Модули PLC...SEN и PLC...ACT обеспечивают компактное подключение датчиков и исполнительных механизмов без дополнительных клемм питания и клемм с отводами. Разъемы датчиков или исполнительных элементов подсоединяются напрямую к релейному модулю.

На выбор с винтовыми зажимами или зажимами push-in.



### Высокие токи

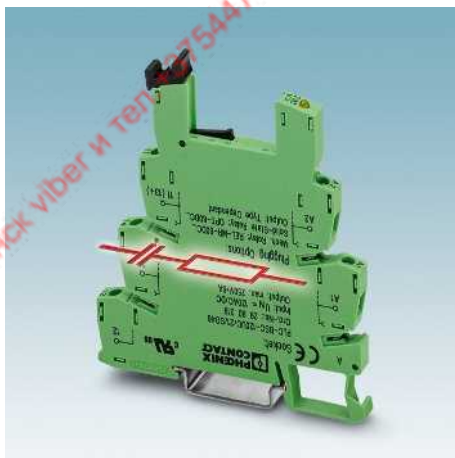
Для приложений с высокими токами включения, например для ламп, наиболее подходят PLC...IC. Релейные модули PLC...HC предназначены для приложений с высокими токами продолжительной нагрузки.

На выбор с винтовыми зажимами или зажимами push-in.



### Для железнодорожного транспорта

Для требований железнодорожного транспорта подходят релейные или полупроводниковые релейные модули PLC...RVW. Они соответствуют, например, требованиям по расширенным диапазонам температур и входным напряжениям для железнодорожных применений.



### Сигналы помех на стороне входа

Основные клеммы PLC-B...SO46 служат для фильтрации токов утечки и напряжения помех на стороне входа.

На выбор с винтовыми зажимами или зажимами push-in.



### Принадлежности

Возможно расширение всей системы PLC-INTERFACE разнообразными принадлежностями, такими как клеммы питания, адаптеры для системной кабельной разводки или вставные перемычки для распределения потенциалов.


### Обзор продукции


### Высококомпактные релейные модули - специальные модели и принадлежности


		Страница	Веб-код	
Серия исполнительных элементов		<b>PLC-R.../1/ACT</b> В комплектации со штекерным реле с силовыми контактами	378	#0618
		<b>PLC-R.../11C/ACT</b> В комплектации со штекерным миниатюрным реле для высоких пусковых токов	386	
		<b>PLC-O.../24DC/2/ACT</b> В комплектации со штекерным силовым полупроводниковым реле	380	
		<b>PLC-OSC.../230AC/1/ACT</b> В комплектации со штекерным силовым полупроводниковым реле	381	
Серия датчиков		<b>PLC-R.../1AU/SEN</b> В комплектации со штекерным реле для небольшой переключающей мощности, с позолоченным многослойным контактом	384	#0617
		<b>PLC-O.../48DC/100/SEN</b> В комплектации со штекерным полупроводниковым реле ввода	385	
Серия фильтров		<b>PLC-B...UC/21/SO46</b> Для комплектации электромеханическим или полупроводниковым реле	388	#0689
		<b>PLC-B...UC/1/SEN/SO46</b> Для комплектации электромеханическим или полупроводниковым реле	389	
		<b>PLC-BSC...UC/21-21/SO46</b> Для комплектации реле	389	
		<b>PLC-BSC...UC/21/HC/SO46</b> Для комплектации реле	389	
Модули выключателей		<b>PLC-RS...-24UC/1/S...</b> Со встроенными реле и выключателями	404	#0898
		<b>PLC-S...-S/...</b> Со встроенными выключателями	405	
Полупроводниковые реле		<b>PLC-O.../24DC/...</b> Универсальные оптронные модули	376	#0899
		<b>PLC-O.../230AC/...</b> Коммутационная способность до 230 В перем. тока и 2,4 А на 6,2 мм	408	
		<b>PLC-O.../300DC/...</b> Выход постоянного напряжения до 300 В пост. тока	406	
Реле Ex		<b>PLC-R.../21/EX</b> 1 переключающий контакт с силовым контактом	458	#0690
		<b>PLC-R.../21-21/EX</b> 2 переключающих контакта с силовым контактом	458	
		<b>PLC-R.../21/HC/EX</b> 1 переключающий контакт до 10 А	459	
		<b>PLC-O...C1D2</b> Выход постоянного напряжения	459	



Гибридное полупроводниковое реле	PLC-INTERFACE для железнодорожного транспорта	PLC-INTERFACE для высоких пусковых токов	Реле реверсирования нагрузки
<b>PLC-H...24DC/230AC/10</b> Гибридное полупроводниковое реле с выходом переменного напряжения макс. 10 А	<b>PLC.../RW</b> Релейные модули с расширенным диапазоном входных напряжений и температур, специально для применения в ж/д промышленности	<b>PLC...11C/ACT</b> Макс. ток включения 130 А, рассчитаны на емкостные нагрузки, на выбор с винтовым зажимом и зажимом push-in	<b>PLC-S...-ELR W 1/2-24DC</b> Электронное реле реверсирования нагрузки для электродвигателей до 24 В пост. тока / 2 А
Стр.: 409 Веб-код: #0691	Стр.: 415 Веб-код: #0900	Стр.: 386 Веб-код: #0901	Стр.: 421 Веб-код: #0693

Принадлежности			Веб-код: #0692 Стр.: 424
	<b>Нарезаемые перемычки</b> Длина 500 мм, изолированные, нарезка любой длины, для распределения потенциалов при PLC-INTERFACE	<b>Перемычка</b> 2-конт., длина 6 мм, шунтирование потенциалов соседних PLC-INTERFACE	<b>Перемычка</b> 2-конт., длина 8 мм, шунтирование потенциалов соседних PLC-INTERFACE с разделительной пластиной
<b>Перемычка</b> 2-конт., для соединения расположенных рядом разъемов PLC-INTERFACE 14 мм	<b>Разделительная пластина</b> Толщина 2 мм, установить в начале и в конце каждой клеммной колодки PLC	<b>Пассивная сквозная перемычка</b> Вместо электромеханического или полупроводникового реле, для шунтирования клемм A1 и 14	<b>Клеммный модуль питания</b> Для питания до четырех потенциалов

Логические модули			Веб-код: #0694 Стр.: 428
	<b>PLC-V8C.../SAM Автономный модуль</b> С 16 устройствами ввода-вывода, без расширения, соединение с ПК через разъем Micro-USB. Встроенные часы реального времени, слот для внешнего модуля памяти IFS-CONFSTICK.	<b>PLC-V8C.../BM Базовый модуль</b> С 16 устройствами ввода-вывода, расширение до макс. 48 вводов-выводов. Соединение с ПК через разъем Micro-USB Встроенные часы реального времени. Слот для внешнего модуля памяти IFS-CONFSTICK. Возможностью подсоединения к шлюзам IFS.	<b>PLC-V8C.../EM Модуль расширения</b> С 16 устройствами ввода-вывода, для расширения базового модуля. К каждому базовому модулю можно подключить не более двух модулей расширения.

Адаптер системной разводки для PLC-INTERFACE			Веб-код: #0897 Стр.: 425
	<b>PLC-V8/FLK14...</b> Для реле 6,2 мм, с 14-контактной штыревой планкой IDC/FLK, Ширина модуля 49,6 мм	<b>PLC-V8/D15S/...</b> Для реле 6,2 мм, с 15-контактной гнездовой планкой D-SUB, Ширина модуля 49,6 мм	<b>PLC-V8L/FLK14/...</b> Для реле 14 мм, с 14-контактной штыревой планкой IDC/FLK, Ширина модуля 112,3 мм

### Универсальные компоненты серии PLC с реле с переключающим контактом

PLC-R... - это серия универсальных реле, состоящих из базового клеммного модуля и вставного реле с переключающим контактом.

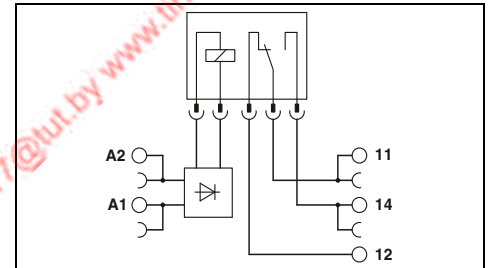
#### Преимущества:

- Узкая конструкция
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in
- Функциональные штекерные переключки
- встроена входная схема и схема подавления помех
- Высокий класс защиты RT III (пригодно для очистки), или RT II для реле с 1 перекл. контактом с ручным управлением
- безопасная развязка между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178
- эффективное подсоединение к системной кабельной разводке с помощью адаптера V8

<b>Примечания:</b>
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Если напряжение между одинаковыми клеммами расположенных рядом модулей превышает 250 В (L1, L2, L3), то необходимо установить разделительную пластину PLC-ATP. Затем мостовое соединение потенциалов производится с помощью FBST 8-PLC...или...FBST 500...
При превышении указанного максимального значения тока, золотое покрытие многослойных контактов реле разрушается! В следующем режиме должны учитываться максимальные значения для реле с силовыми контактами. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения для срока службы.
Диаграмма, отображающая диапазоны рабочего напряжения, приведена на стр. 397
Примечание: материал для нанесения надписей (ZB 6) см. в "Промышленные соединители CLIPLINE, материал для маркировки клемм, проводников и кабелей".
Класс воспламеняемости V0 (UL 94)



Релейный модуль с 1 переключающим контактом, макс. 6 А



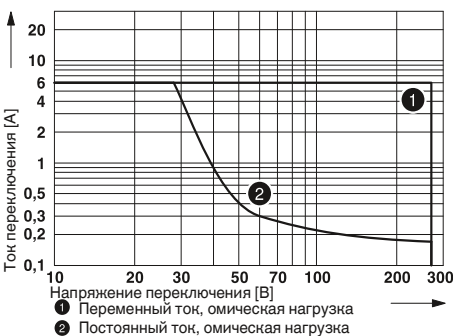
#### Технические характеристики

Входные данные	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
Типовой входной ток при $U_N$ [mA]	15,3	9	11	9,2	4,8	3,5	3,2
Время срабатывания/возврата при $U_N$ [ms]	5/8	5/8	6/15	5/8	5/8	6/15	7/15
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт., Защита от переплюсовки, Защитный диод						
Схема коммутации входов, перемен./постоян. ток	LED желт., Мостовой выпрямитель						
<b>Выходные данные</b>							
Материал контакта	AgSnO						
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC						
Мин. коммутационное напряжение	5 В (при 100 мА)						
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 А						
Макс. ток включения	10 А (4 с)						
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 12 В)						
<b>Общие характеристики</b>							
Испытательное напряжение, вход / выход	4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)						
Температура окружающей среды (при экспл.)	-40 °C ... 60 °C <sup>1)</sup>						
Механическая долговечность	2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов						
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178						
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14						
Размеры	Ш / В / Г						6,2 мм / 80 мм / 94 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605						

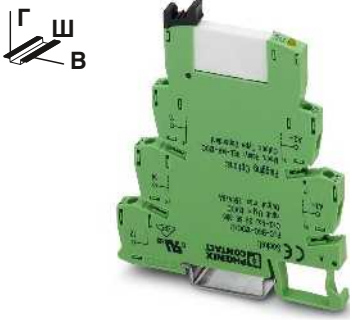
#### Данные для заказа

Описание	Входное напр. $U_N$	Тип	Артикул №	Штук
<b>PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами</b>				
①	12 В DC	PLC-RSC- 12DC/21	2966906	10
②	24 В DC	PLC-RSC- 24DC/21	2966171	10
③	24 В AC/DC	PLC-RSC- 24UC/21	2966184	10
④	48 В DC	PLC-RSC- 48DC/21	2966113	10
⑤	60 В DC	PLC-RSC- 60DC/21	2966139	10
⑥	120 В AC / 110 В DC	PLC-RSC-120UC/21	2966197	10
⑦	230 В AC / 220 В DC	PLC-RSC-230UC/21	2966207	10
<b>PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in</b>				
①	12 В DC	PLC-RPT- 12DC/21	2900316	10
②	24 В DC	PLC-RPT- 24DC/21	2900299	10
③	24 В AC/DC	PLC-RPT- 24UC/21	2900300	10
④	48 В DC	PLC-RPT- 48DC/21	2900301	10
⑤	60 В DC	PLC-RPT- 60DC/21	2900303	10
⑥	120 В AC / 110 В DC	PLC-RPT-120UC/21	2900304	10
⑦	230 В AC / 220 В DC	PLC-RPT-230UC/21	2900305	10

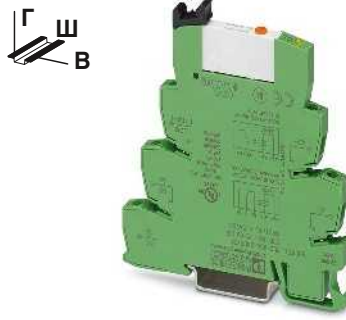
Электрическая мощность отключения для PLC...21 с реле с одним переключающим контактом



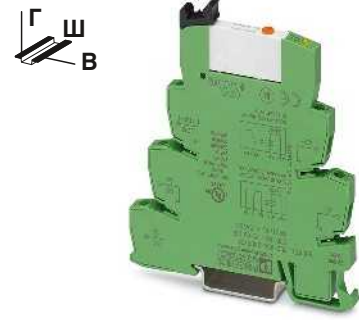
НОВИНКА



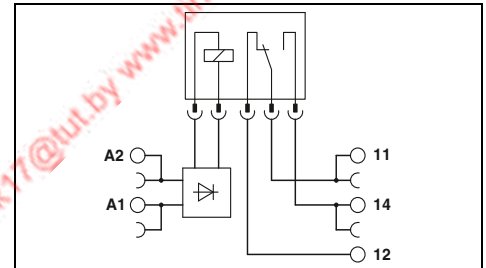
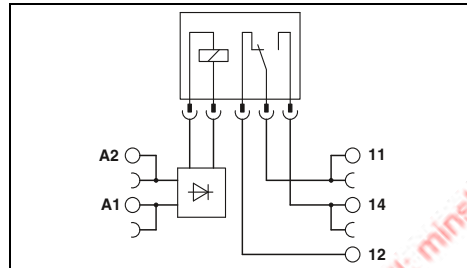
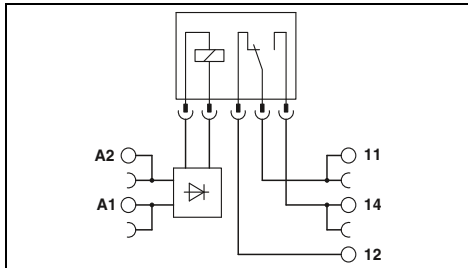
Релейный модуль с 1 переключающим контактом, макс. 50 мА



Релейный модуль с 1 переключающим контактом с ручным управлением, макс. 6 А



Релейный модуль с 1 переключающим контактом с ручным управлением, макс. 50 мА



Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
15,3	9	11	9,2	4,8	3,5	3,2
5/8	5/8	6/15	5/8	5/8	6/15	7/15
LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод						
LED желт. , Мостовой выпрямитель						

AgSnO, с покрытием золотом  
30 В AC / 36 В DC  
100 мВ (при 10 мА)  
50 мА  
50 мА  
1 мА (при 24 В)

4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-40 °C ... 60 °C)  
2 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664 , EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Технические характеристики

①	②	③	⑥	⑦
15,3	9	11	3,5	3,2
5/8	5/8	6/15	6/15	7/15
LED желт.				
LED желт. , Мостовой выпрямитель				

AgSnO  
250 В AC/DC  
5 В (при10 мА)  
6 А  
10 А (4 с)  
10 мА (при 12 В)

4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-40 °C ... 60 °C  
1 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664 , EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Технические характеристики

①	②	③	⑥	⑦
15,3	9	11	3,5	3,2
5/8	5/8	6/15	6/15	7/15
LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод				
LED желт. , Мостовой выпрямитель				

AgSnO, с покрытием золотом  
30 В AC / 36 В DC  
100 мВ (при 10 мА)  
50 мА  
50 мА  
1 мА (при 24 В)

4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-40 °C ... 60 °C  
2 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664 , EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RSC- 12DC/21AU	2966919	10
PLC-RSC- 24DC/21AU	2966265	10
PLC-RSC- 24UC/21AU	2966278	10
PLC-RSC- 48DC/21AU	2966126	10
PLC-RSC- 60DC/21AU	2966142	10
PLC-RSC-120UC/21AU	2966281	10
PLC-RSC-230UC/21AU	2966294	10
PLC-RPT- 12DC/21AU	2900317	10
PLC-RPT- 24DC/21AU	2900306	10
PLC-RPT- 24UC/21AU	2900307	10
PLC-RPT- 48DC/21AU	2900308	10
PLC-RPT- 60DC/21AU	2900309	10
PLC-RPT-120UC/21AU	2900310	10
PLC-RPT-230UC/21AU	2900311	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RSC- 12DC/21/MS	2909648	10
PLC-RSC- 24DC/21/MS	2909649	10
PLC-RSC- 24UC/21/MS	2909650	10
PLC-RSC-120UC/21/MS	2909651	10
PLC-RSC-230UC/21/MS	2909653	10
PLC-RPT- 12DC/21/MS	2909666	10
PLC-RPT- 24DC/21/MS	2909667	10
PLC-RPT- 24UC/21/MS	2909668	10
PLC-RPT-120UC/21/MS	2909669	10
PLC-RPT-230UC/21/MS	2909670	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RSC- 12DC/21AU/MS	2909654	10
PLC-RSC- 24DC/21AU/MS	2909655	10
PLC-RSC- 24UC/21AU/MS	2909656	10
PLC-RSC-120UC/21AU/MS	2909657	10
PLC-RSC-230UC/21AU/MS	2909660	10
PLC-RPT- 12DC/21AU/MS	2909671	10
PLC-RPT- 24DC/21AU/MS	2909672	10
PLC-RPT- 24UC/21AU/MS	2909673	10
PLC-RPT-120UC/21AU/MS	2909674	10
PLC-RPT-230UC/21AU/MS	2909676	10



### Универсальные компоненты серии PLC с реле с переключающим контактом

PLC-R... - это серия универсальных реле, состоящих из базового клеммного модуля и вставного реле с переключающим контактом.

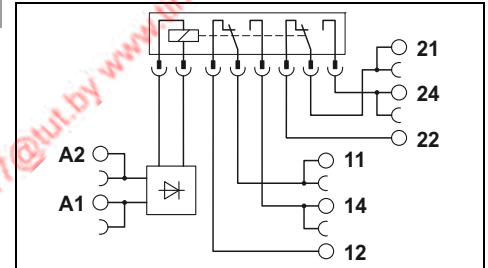
#### Преимущества:

- Узкая конструкция
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in
- Функциональные штекерные переключки
- встроена входная схема и схема подавления помех
- герметичные реле RT-III
- безопасная развязка между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178
- эффективное подсоединение к системной кабельной разводке с помощью адаптера V8

<b>Примечания:</b>
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Если напряжение между одинаковыми клеммами расположенных рядом модулей превышает 250 В (L1, L2, L3), то необходимо установить разделительную пластину PLC-ATP. Затем мостовое соединение потенциалов производится с помощью FBST 8-PLC...или...FBST 500...
Диаграмма, отображающая диапазоны рабочего напряжения, приведена на стр. 397
Примечание: материал для нанесения надписей (ZB 6) см. в "Промышленные соединители CLIPLINE, материал для маркировки клемм, проводников и кабелей".
Класс воспламеняемости V0 (UL 94)
1) Варианты с питанием 230 В - до 55 °С
2) При превышении указанного максимального значения для многослойных контактов реле происходит разрушение золотого слоя! Затем продолжение эксплуатации происходит при максимальных значениях реле с силовыми контактами. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения срока службы.



Релейный модуль с 2 переключающими контактами, макс. 2 x 6 А



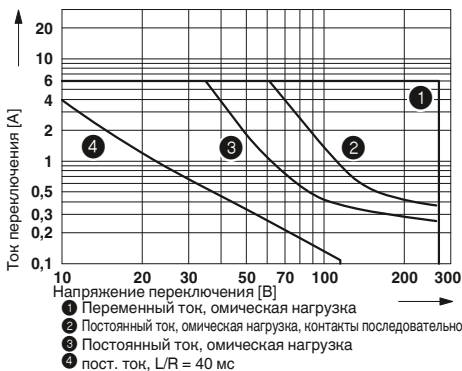
#### Технические характеристики

Входные данные	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
Типовой входной ток при $U_N$ [mA]	33	18	17,5	20	10	4,5	4,5
Время срабатывания/возврата при $U_N$ [ms]	8 / 10	8 / 10	8 / 10	8 / 10	8 / 10	7 / 10	7 / 10
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод						
Схема коммутации входов, перемен./постоян. ток	LED желт. , Мостовой выпрямитель						
Выходные данные							
Материал контакта	AgNi						
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC						
Мин. коммутационное напряжение	5 В AC/DC (при 10 mA)						
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 А						
Макс. ток включения	15 А (300 мс)						
Мин. коммутационный ток	10 mA (при 5 В)						
Общие характеристики							
Испытательное напряжение, вход / выход	4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)						
Температура окружающей среды (при экспл.)	-40 °С ... 60 °С <sup>1)</sup>						
Механическая долговечность	3 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов						
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , EN 50178						
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14						
Размеры							Ш / В / Г
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605						

#### Данные для заказа

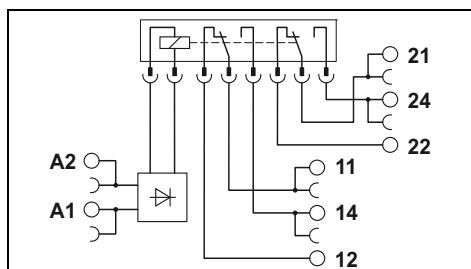
Описание	Входное напр. $U_N$	Тип	Артикул №	Штук
<b>PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами</b>				
①	12 В DC	PLC-RSC- 12DC/21-21	2967235	10
②	24 В DC	PLC-RSC- 24DC/21-21	2967060	10
③	24 В AC/DC	PLC-RSC- 24UC/21-21	2967073	10
④	48 В DC	PLC-RSC- 48DC/21-21	2967248	10
⑤	60 В DC	PLC-RSC- 60DC/21-21	2967293	10
⑥	120 В AC / 110 В DC	PLC-RSC-120UC/21-21	2967086	10
⑦	230 В AC / 220 В DC	PLC-RSC-230UC/21-21	2967099	10
<b>PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in</b>				
①	12 В DC	PLC-RPT- 12DC/21-21	2900329	10
②	24 В DC	PLC-RPT- 24DC/21-21	2900330	10
③	24 В AC/DC	PLC-RPT- 24UC/21-21	2900332	10
④	48 В DC	PLC-RPT- 48DC/21-21	2900333	10
⑤	60 В DC	PLC-RPT- 60DC/21-21	2900334	10
⑥	120 В AC / 110 В DC	PLC-RPT-120UC/21-21	2900335	10
⑦	230 В AC / 220 В DC	PLC-RPT-230UC/21-21	2900336	10

Электрическая мощность отключения для PLC...21-21 с реле с двумя переключающими контактами





Релейный модуль с 2 переключающими контактами, макс. 2 x 50 мА



#### Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
33	18	17,5	20	10	4,5	4,5
8/10	8/10	8/10	8/10	8/10	7/10	7/10
LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод						
LED желт. , Мостовой выпрямитель						

AgNi, с покрытием золотом  
 30 В AC / 36 В DC  
 100 мВ (при 10 мА)  
 50 мА<sup>2</sup>  
 50 мА<sup>2</sup>  
 1 мА (при 24 В)

4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
 -40 °C ... 60 °C)  
 3 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
 МЭК 60664 , EN 50178  
 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
 14 мм / 80 мм / 94 мм  
 Продукт класса А, см. стр. 605

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RSC- 12DC/21-21AU	2967277	10
PLC-RSC- 24DC/21-21AU	2967125	10
PLC-RSC- 24UC/21-21AU	2967112	10
PLC-RSC- 48DC/21-21AU	2967280	10
PLC-RSC- 60DC/21-21AU	2967303	10
PLC-RSC-120UC/21-21AU	2967138	10
PLC-RSC-230UC/21-21AU	2967141	10
PLC-RPT- 12DC/21-21AU	2900337	10
PLC-RPT- 24DC/21-21AU	2900338	10
PLC-RPT- 24UC/21-21AU	2900339	10
PLC-RPT- 48DC/21-21AU	2900340	10
PLC-RPT- 60DC/21-21AU	2900341	10
PLC-RPT-120UC/21-21AU	2900342	10
PLC-RPT-230UC/21-21AU	2900343	10

### Универсальный ряд PLC с полупроводниковым реле

PLC-О... - это серия универсальных полупроводниковых реле, состоящих из базового клеммного модуля и вставного полупроводникового реле.

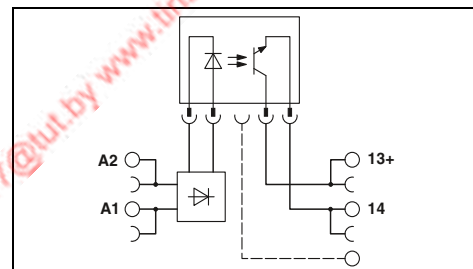
#### Преимущества:

- Узкая конструкция
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in
- Функциональные штекерные переключки
- встроена защита по входу,
- полупроводниковые герметичные реле RT-III
- высокая нагрузка включения
- нулевой выключатель при выходе AC
- эффективное подсоединение к системной кабельной разводке с помощью адаптера V8

Примечания:
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Если напряжение между одинаковыми клеммами расположенных рядом модулей превышает 250 В (L1, L2, L3), то необходимо установить разделительную пластину PLC-ATP. Затем мостовое соединение потенциалов производится с помощью FBST 8-PLC...или...FBST 500...
Графики зависимости параметров от температуры см. на стр. 399



Модуль полупроводникового реле, выход пост. тока макс. 100 мА



#### Технические характеристики

Входные данные	①	②	③	④	⑤	⑥
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1
Уровень переключения (относительно $U_N$ )	Сигнал 1 ("L") $\geq 0,8$	$\geq 0,8$	$\geq 0,8$	$\geq 0,8$	$\geq 0,9$	$\geq 0,8$
	Сигнал 0 ("L") $\leq 0,4$	$\leq 0,3$	$\leq 0,4$	$\leq 0,4$	$\leq 0,3$	$\leq 0,3$
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]	8,5	9	5	3	3,5
Типовое время включения при $U_N$	[ms]	0,02	0,03	0,04	1	3
Типовое время отключения при $U_N$	[ms]	0,3	0,3	2	3	4
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]	300	300	100	50	10
Схема коммутации входов, пост. ток		LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод				
Схема коммутации входов, перемен./постоян. ток		LED желт. , Мостовой выпрямитель				
Выходные данные						
Максимальное напряжение переключения		48 В DC				
Мин. коммутационное напряжение		3 В DC				
Макс. ток включения		-				
Мин. и макс. коммутационный ток		- / 100 мА				
Защита выхода		Защита от переплюсовки , Защита от перенагр.				
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки		$\leq 1$ В				
Ток утечки в отключенном состоянии		-				
Предельная нагрузка		-				
Общие характеристики						
Испытательное напряжение, вход / выход		2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)				
Температура окружающей среды (при экспл.)		-25 °C ... 60 °C				
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664 , EN 50178				
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III				
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG		0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14				
Размеры	Ш / В / Г	6,2 мм / 80 мм / 94 мм				
Указание по ЭМС		Продукт класса А, см. стр. 605				

#### Данные для заказа

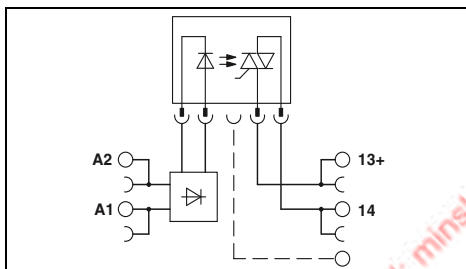
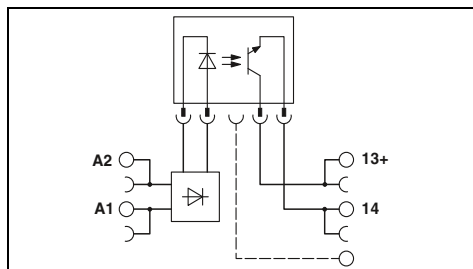
Описание	Входное напр. $U_N$	Тип	Артикул №	Штук
<b>PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами</b>				
①	24 В DC	PLC-OSC- 24DC/ 48DC/100	2966728	10
②	48 В DC	PLC-OSC- 48DC/ 48DC/100	2966993	10
③	60 В DC	PLC-OSC- 60DC/ 48DC/100	2967455	10
④	125 В DC	PLC-OSC-125DC/ 48DC/100	2980047	10
⑤	120 В AC / 110 В DC	PLC-OSC-120UC/ 48DC/100	2966744	10
⑥	230 В AC / 220 В DC	PLC-OSC-230UC/ 48DC/100	2966757	10
<b>PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in</b>				
①	24 В DC	PLC-OPT- 24DC/ 48DC/100	2900352	10
②	48 В DC	PLC-OPT- 48DC/ 48DC/100	2900353	10
③	60 В DC	PLC-OPT- 60DC/ 48DC/100	2900354	10
⑤	120 В AC / 110 В DC	PLC-OPT-120UC/ 48DC/100	2900355	10
⑥	230 В AC / 220 В DC	PLC-OPT-230UC/ 48DC/100	2900356	10



Модуль полупроводникового реле, выход пост. тона макс. 3 А



Модуль полупроводникового реле, выход перем. тона макс. 750 мА



Технические характеристики

Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥
0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1
≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3
8,5	9	5	3	3,5	3,5
0,02	0,03	0,04	0,04	3,5	4
0,3	0,3	0,5	0,6	7	7
300	300	100	100	10	10

①	②	③	④	⑤	⑥
0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,1	0,9 - 1,1	0,8 - 1,1
≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,25	≤ 0,25
8	9	6	3,5	4	3,5
10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	3	3

LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод  
LED желт. , Мостовой выпрямитель

LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод  
LED желт. , Мостовой выпрямитель

33 В DC  
3 В DC  
15 А (10 мс)  
- / 3 А (См. график завис. пар.)  
Защита от переплюсовки , Защита от перенап.  
≤ 200 мВ

253 В AC  
24 В AC  
30 А (10 мс)  
10 мА / 0,75 А (См. график завис. пар.)  
Цепь RCV  
< 1 В

-  
-  
< 1 мА (в отключенном состоянии)  
4,5 А²с

2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)  
-25 °С ... 60 °С  
МЭК 60664 , EN 50178  
2 / III

2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)  
-25 °С ... 60 °С  
МЭК 60664 , EN 50178  
2 / III

0,14 - 2,5 мм² / 0,14 - 2,5 мм² / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

0,14 - 2,5 мм² / 0,14 - 2,5 мм² / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC- 24DC/ 24DC/ 2	2966634	10
PLC-OSC- 48DC/ 24DC/ 2	2967002	10
PLC-OSC- 60DC/ 24DC/ 2	2967468	10
PLC-OSC-125DC/ 24DC/ 2	2980050	10
PLC-OSC-120UC/ 24DC/ 2	2966650	10
PLC-OSC-230UC/ 24DC/ 2	2966663	10
PLC-OPT- 24DC/ 24DC/2	2900364	10
PLC-OPT- 48DC/ 24DC/2	2900365	10
PLC-OPT- 60DC/ 24DC/2	2900366	10
PLC-OPT-120UC/ 24DC/2	2900367	10
PLC-OPT-230UC/ 24DC/2	2900368	10

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC- 24DC/230AC/ 1	2967840	10
PLC-OSC- 48DC/230AC/ 1	2967853	10
PLC-OSC- 60DC/230AC/ 1	2967866	10
PLC-OSC-125DC/230AC/ 1	2980063	10
PLC-OSC-120UC/230AC/ 1	2967879	10
PLC-OSC-230UC/230AC/ 1	2967882	10
PLC-OPT- 24DC/230AC/1	2900369	10
PLC-OPT- 48DC/230AC/1	2900370	10
PLC-OPT- 60DC/230AC/1	2900371	10
PLC-OPT-120UC/230AC/1	2900372	10
PLC-OPT-230UC/230AC/1	2900374	10

### Серия исполнительных устройств PLC для выполнения функций вывода

Элементы серии PLC соединяют контроллеры и исполнительные элементы, например, электродвигатели, контакторы, клапаны.

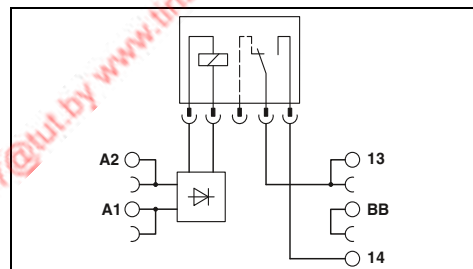
#### Преимущества:

- Прямое подключение исполнительного устройства к релейному модулю, включая обратный провод нагрузки
- Дополнительные электротехнические клеммы не требуются.
- Экономия монтажного пространства до 80 %
- Экономия времени до 60 %
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in
- Релейные модули с безопасной развязкой между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178
- Функциональные штекерные перемычки
- эффективное подсоединение к системной кабельной разводке с помощью адаптера V8

<b>Примечания:</b>
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Если напряжение между одинаковыми клеммами расположенных рядом модулей превышает 250 В (L1, L2, L3), то необходимо установить разделительную пластину PLC-ATP. Затем мостовое соединение потенциалов производится с помощью FBST 8-PLC...или...FBST 500...
Диаграмма, отображающая диапазоны рабочего напряжения, приведена на стр. 397
Графики зависимости параметров от температуры см. на стр. 399



Релейный модуль с 1 замыкающим контактом дополнительным сухим клеммным контактом

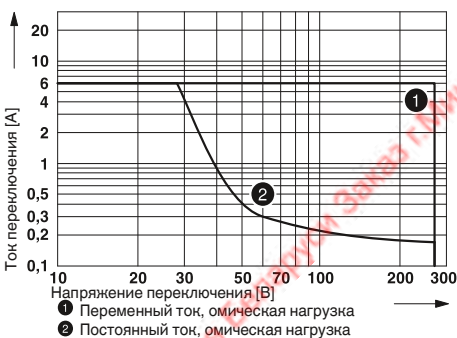


#### Технические характеристики

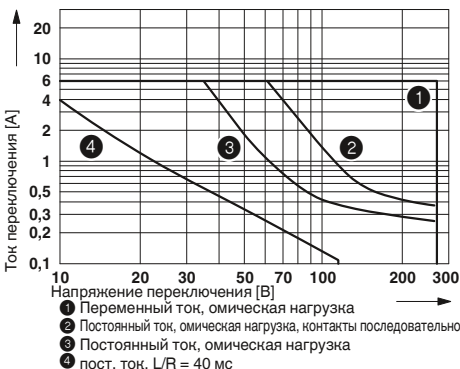
<b>Входные данные</b>	
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]
Типовое время срабатывания/включения при $U_N$	[ms]
Типовое время возврата/отключения при $U_N$	[ms]
Схема коммутации входов, пост. ток	
<b>Выходные данные</b>	
Материал контакта	
Максимальное напряжение переключения	
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Макс. ток включения	
Мин. коммутационный ток	
<b>Общие характеристики</b>	
Испытательное напряжение, вход / выход	
Температура окружающей среды (при экспл.)	
Механическая долговечность	
Стандарты / нормативные документы	
Степень загрязнения / категория перенапряжения	
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	
Размеры	Ш / В / Г
Указание по ЭМС	

① см. диаграмму
9
5
8
LED желт., Защита от переплюсовки, Защитный диод
AgSnO
250 В AC/DC
5 В (при 100 mA)
6 А
10 А (4 с)
10 mA (при 12 В)
4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
-40 °C ... 60 °C
2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
МЭК 60664, EN 50178
3 / III
0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
6,2 мм / 80 мм / 94 мм
Продукт класса А, см. стр. 605

Электрическая мощность отключения для PLC...24DC/1/ACT с реле с 1 замыкающим контактом



Электрическая мощность отключения для PLC...24DC/1-1/ACT с реле с 2 переключающими контактами

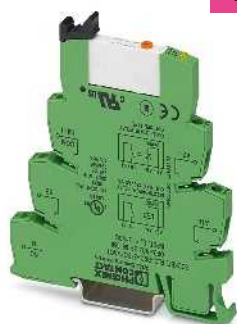


#### Данные для заказа

Описание	Входное напр. $U_N$
PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами	24 В DC
PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in	24 В DC

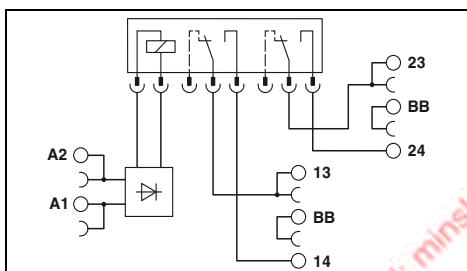
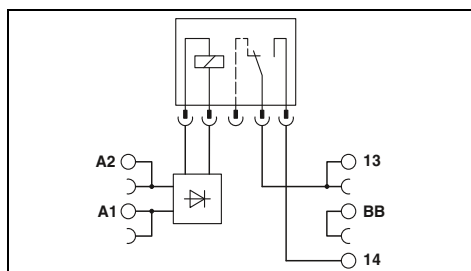
Тип	Артикул №	Штук
PLC-RSC- 24DC/ 1/ACT	2966210	10
PLC-RPT- 24DC/ 1/ACT	2900312	10

НОВИНКА



Релейный модуль с 1 замыкающим контактом с ручным управлением и дополнительным сухим клеммным контактом

Релейный модуль с 2 замыкающими контактами с дополнительными сухими клеммными контактами



Технические характеристики

Технические характеристики

①  
см. диаграмму  
9  
5  
8  
LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод

AgSnO  
250 В AC/DC  
5 В (при 100 мА)  
6 А  
10 А (4 с)  
10 мА (при 12 В)

4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-40 °С ... 60 °С  
1 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭН 60664 , EN 50178  
3 / III

0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

①  
см. диаграмму  
18  
8  
10  
LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод

AgNi  
250 В AC/DC  
5 В AC/DC  
6 А  
8 А  
10 мА

4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-40 °С ... 60 °С  
3 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭН 60664 , EN 50178  
3 / III

0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
14 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RSC- 24DC/ 1/MS/ACT	2909661	10
PLC-RPT- 24DC/ 1/MS/ACT	2909677	10

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RSC- 24DC/ 1- 1/ACT	2967109	10



### Серия исполнительных устройств PLC для выполнения функций вывода

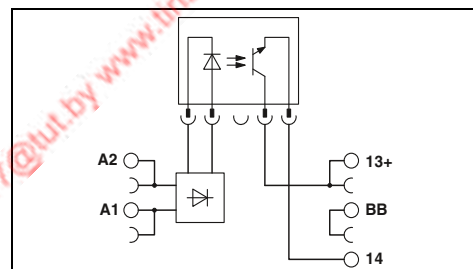
Элементы серии PLC соединяют контроллеры и исполнительные элементы, например, электродвигатели, контакторы, клапаны.

Преимущества:

- Прямое подключение исполнительного устройства к релейному модулю, включая обратный провод нагрузки
- Дополнительные электротехнические клеммы не требуются.
- Экономия монтажного пространства до 80 %
- Экономия времени до 60 %
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in
- Релейные модули с безопасной развязкой между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178
- Функциональные штекерные переключки
- эффективное подсоединение к системной кабельной разводке с помощью адаптера V8



Модуль полупроводникового реле с дополнительной точкой подключения без нагрузки, Выход пост. тона макс. 3 А



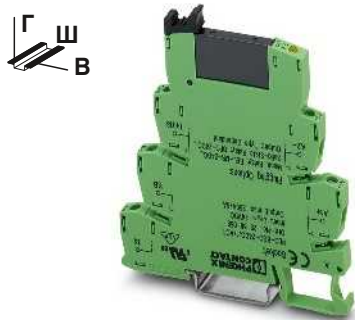
#### Технические характеристики

Входные данные	①	②
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
Уровень переключения (относительно $U_N$ )	Сигнал 1 ("L") $\geq 0,8$	Сигнал 0 ("L") $\geq 0,8$
Типовой входной ток при $U_N$	[mA] 9,5	8,5
Типовое время срабатывания/включения при $U_N$	[ms] 0,02	0,02
Типовое время возврата/отключения при $U_N$	[ms] 0,3	0,3
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц] 300	300
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод	
<b>Выходные данные</b>		
Максимальное напряжение переключения	33 В DC	
Мин. коммутационное напряжение	3 В DC	
Макс. ток продолжительной нагрузки	3 А (См. график завис. пар.)	
Макс. ток включения	15 А (10 мс)	
Мин. коммутационный ток	-	
Защита выхода	Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.	
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки	$\leq 200$ мВ	
Ток утечки в отключенном состоянии	-	
Угол сдвига фаз (cos $\phi$ )	-	
Предельная нагрузка	-	
<b>Общие характеристики</b>		
Испытательное напряжение, вход / выход	2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)	
Температура окружающей среды (при экспл.)	-25 °C ... 60 °C	
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , EN 50178	
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III	
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	
Размеры	Ш / В / Г	6,2 мм / 80 мм / 94 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605	

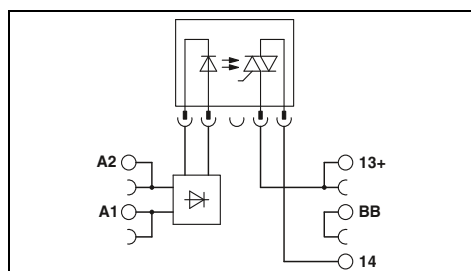
#### Данные для заказа

Описание	Входное напр. $U_N$	Тип	Артикул №	Штук
PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами	①	PLC-OSC- 5DC/ 24DC/ 2/ACT	2980144	10
	②	PLC-OSC- 24DC/ 24DC/ 2/ACT	2966676	10
PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in	①	PLC-OPT- 5DC/ 24DC/2/ACT	2900375	10
	②	PLC-OPT- 24DC/ 24DC/2/ACT	2900376	10





Модуль полупроводникового реле с  
дополнительной точной подключения без нагрузки,  
Выход перем. тока макс. 750 мА



#### Технические характеристики

②  
0,8 -  
1,2  
≥ 0,8  
≤ 0,25  
9  
3  
9  
10

LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод

253 В AC  
24 В AC  
0,75 А (См. график завис. пар.)  
30 А (10 мс)  
10 мА  
Цель RCV  
< 1 В

< 1 мА (в отключенном состоянии)  
0,5  
4,5 А<sup>2</sup>с

2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)  
-25 °С ... 60 °С  
МЭК 60664 , EN 50178  
2 / III

0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

#### Данные для заказа

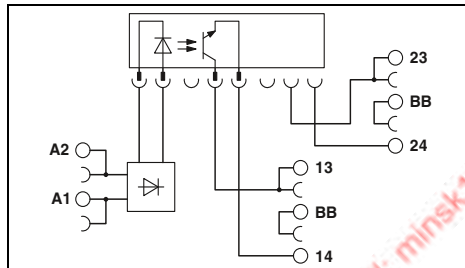
Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC- 24DC/230AC/ 1/ACT	2967947	10

### Серия исполнительных устройств PLC для выполнения функций вывода

Серия исполнительных устройств PLC с силовыми полупроводниковыми реле для сопряжения устройств управления и исполнительных устройств, например, двигателей, контакторов, клапанов и пр.



Модуль полупроводникового реле с дополнительной точкой подключения без нагрузки, выход пост. тока макс. 5 А

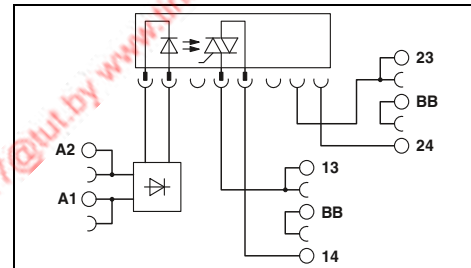


#### Технические характеристики

Входные данные		①
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )		0,8 - 1,2
Уровень переключения (относительно $U_N$ )	Сигнал 1 ("L")	$\geq 0,8$
	Сигнал 0 ("L")	$\leq 0,4$
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]	9
Типовое время включения при $U_N$	[ms]	0,02
Типовое время отключения при $U_N$	[ms]	0,4
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]	300
Схема коммутации входов, пост. ток		LED желт., Защита от переплюсовки, Защитный диод
Выходные данные		
Макс./мин. коммутационное напряжение		33 В DC / 3 В DC
Макс. ток включения		15 А (10 мс)
Мин. и макс. коммутационный ток		- / 5 А (См. график завис. пар.)
Защита выхода		Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки		$\leq 200$ мВ
Ток утечки в отключенном состоянии		-
Угол сдвига фаз (cos φ)		-
Предельная нагрузка		-
Общие характеристики		
Расчетное напряжение изоляции		-
Расчетное импульсное напряжение		Основная изоляция
Температура окружающей среды (при экспл.)		-20 °C ... 60 °C
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664, EN 50178
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III
Монтажное положение / монтаж		см. Изменение хар-н / устанавливаются в ряд без промежутков
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG		0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры		14 мм / 80 мм / 94 мм
Указание по ЭМС		Продукт класса А, см. стр. 605



Модуль полупроводникового реле с дополнительной точкой подключения без нагрузки, выход перем. тока макс. 2 А



#### Технические характеристики

Входные данные		①
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )		0,8 - 1,2
Уровень переключения (относительно $U_N$ )	Сигнал 1 ("L")	$\geq 0,8$
	Сигнал 0 ("L")	$\leq 0,4$
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]	9
Типовое время включения при $U_N$	[ms]	0,02
Типовое время отключения при $U_N$	[ms]	0,4
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]	300
Схема коммутации входов, пост. ток		LED желт., Защита от переплюсовки, Защитный диод
Выходные данные		
Макс./мин. коммутационное напряжение		253 В AC / 24 В DC
Макс. ток включения		30 А (10 мс)
Мин. и макс. коммутационный ток		25 мА / 2 А (См. график завис. пар.)
Защита выхода		Защита от перенапр.
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки		$\leq 1$ В
Ток утечки в отключенном состоянии		Тип. 1 мА
Угол сдвига фаз (cos φ)		0,5
Предельная нагрузка		4 А <sup>2</sup> с (tr = 10 мс, при 25 °C)
Общие характеристики		
Расчетное напряжение изоляции		-
Расчетное импульсное напряжение		Основная изоляция
Температура окружающей среды (при экспл.)		-20 °C ... 60 °C
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664, EN 50178
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III
Монтажное положение / монтаж		см. Изменение хар-н / устанавливаются в ряд без промежутков
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG		0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры		14 мм / 80 мм / 94 мм
Указание по ЭМС		Продукт класса А, см. стр. 605

Входные данные		①
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )		0,8 - 1,2
Уровень переключения (относительно $U_N$ )	Сигнал 1 ("L")	$\geq 0,8$
	Сигнал 0 ("L")	$\leq 0,4$
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]	9
Типовое время включения при $U_N$	[ms]	0,02
Типовое время отключения при $U_N$	[ms]	0,4
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]	300
Схема коммутации входов, пост. ток		LED желт., Защита от переплюсовки, Защитный диод
Выходные данные		
Макс./мин. коммутационное напряжение		253 В AC / 24 В DC
Макс. ток включения		30 А (10 мс)
Мин. и макс. коммутационный ток		25 мА / 2 А (См. график завис. пар.)
Защита выхода		Защита от перенапр.
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки		$\leq 1$ В
Ток утечки в отключенном состоянии		Тип. 1 мА
Угол сдвига фаз (cos φ)		0,5
Предельная нагрузка		4 А <sup>2</sup> с (tr = 10 мс, при 25 °C)
Общие характеристики		
Расчетное напряжение изоляции		-
Расчетное импульсное напряжение		Основная изоляция
Температура окружающей среды (при экспл.)		-20 °C ... 60 °C
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664, EN 50178
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III
Монтажное положение / монтаж		см. Изменение хар-н / устанавливаются в ряд без промежутков
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG		0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры		14 мм / 80 мм / 94 мм
Указание по ЭМС		Продукт класса А, см. стр. 605

#### Данные для заказа

Описание	Входное напр. $U_N$
PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами	24 В DC
	①

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC-24DC/24DC/5/ACT	2982786	10

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC-24DC/230AC/2/ACT	2982760	10

**Серия исполнительных устройств PLC для выполнения функций вывода**

Базовые исполнительные клеммные модули для установки механических или полупроводниковых реле. Для сопряжения устройств управления и исполнительных устройств, например, двигателей, контакторов, клапанов и пр.



**Базовая клемма с дополнительной точкой подключения без нагрузки для установки реле**



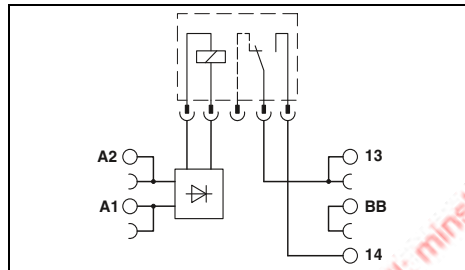
**Базовая клемма с дополнительной точкой подключения без нагрузки для установки полупроводниковых реле**

**Примечания:**

Диаграмма, отражающая макс. мощность отключения, приведена на стр. 400

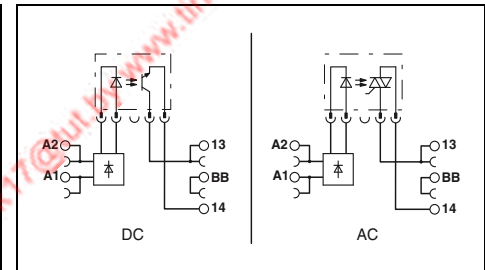
Графики зависимости параметров от температуры см. на стр. 399

При монтаже реле на шинное основание DIN или на печатную плату данные могут ухудшаться, особенно предельный ток длительной нагрузки и/или диапазон окружающей температуры. См. абзац "Общие сведения" в главе "Основные особенности реле" на странице 286



**Технические характеристики**

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U <sub>N</sub> )	0,8 ... 1,2
Типовой входной ток при U <sub>N</sub> (50/60 Гц)	15,6 мА / 8,5 мА
Типичное время срабатывания при U <sub>N</sub>	5 мс
Типичное время возврата при U <sub>N</sub>	30 мс
Схема защиты вводов	LED желт. , Мостовой выпрямитель
Выходные данные при оснащении:	REL-MR-24DC/21AU    REL-MR-24DC/21
Исполнение контакта	1 контакт, 1 замыкатель    1 контакт, 1 замыкатель
Материал контакта	AgSnO, с покрытием золотом    AgSnO
Максимальное напряжение переключения	30 В AC / 36 В DC    250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	100 мВ (при 10 мА)    5 В (при 100 мА)
Макс. ток продолжительной нагрузки	50 мА    6 А
Мин. коммутационный ток	1 мА (при 24 В)    10 мА (при 12 В)
Защита выхода	-
Падение напряжения при макс. токе продолжительной нагрузки	-
Ток утечки в отключенном состоянии	-
Предельная нагрузка I <sup>2</sup> x t (t = 10 мс)	-
Общие характеристики	
Расчетное напряжение изоляции	250 В AC
Расчетное импульсное напряжение / изоляция	6 кВ / безопасное разделение, усиленная изоляция
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 60 °C
Воздушные пути и пути утечки	EN 50178
Степень загрязнения / Категория перенапряжения	2 / III
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры	Ш / В / Г 6,2 мм / 80 мм / 94 мм



**Технические характеристики**

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U <sub>N</sub> )	0,8 ... 1,2
Типовой входной ток при U <sub>N</sub> (50/60 Гц)	15 мА / 8,3 мА
Типичное время срабатывания при U <sub>N</sub>	10 мс
Типичное время возврата при U <sub>N</sub>	20 мс
Схема защиты вводов	LED желт. , Мостовой выпрямитель
Выходные данные при оснащении:	OPT...48DC/...    OPT...24DC/...    OPT...230AC/...
Исполнение контакта	-    -    -
Материал контакта	-    -    -
Максимальное напряжение переключения	48 В DC    33 В DC    253 В AC
Мин. коммутационное напряжение	3 В DC    3 В DC    24 В AC
Макс. ток продолжительной нагрузки	100 мА    3 А    0,75 А
Мин. коммутационный ток	-    (См. график завис. пар.)    -
Защита выхода	Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.    Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.    Цепь RCV
Падение напряжения при макс. токе продолжительной нагрузки	≤ 1 В    ≤ 150 мВ    ≤ 1 В
Ток утечки в отключенном состоянии	-    ≤ 1 мА    ≤ 1 мА
Предельная нагрузка I <sup>2</sup> x t (t = 10 мс)	-    -    4,5 A <sup>2</sup> c (tp = 10 мс, при 25 °C)
Общие характеристики	
Расчетное напряжение изоляции	250 В AC
Расчетное импульсное напряжение / изоляция	6 кВ / безопасное разделение, усиленная изоляция
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 60 °C
Воздушные пути и пути утечки	EN 50178
Степень загрязнения / Категория перенапряжения	2 / III
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры	Ш / В / Г 6,2 мм / 80 мм / 94 мм

**Данные для заказа**

Описание	Номинальное напряжение U <sub>N</sub>
PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами	24 В AC/DC
PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in	24 В AC/DC

Тип	Артикул №	Штук
PLC-BSC- 24UC/ 1/ACT	2982799	10
PLC-BPT- 24UC/ 1/ACT	2900450	10

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
PLC-BSC- 24UC/ 1/ACT	2982799	10
PLC-BPT- 24UC/ 1/ACT	2900450	10

**Принадлежности**

<b>Вставное миниатюрное силовое реле, с многослойными позолоченными контактами</b>		
REL-MR- 24DC/21AU	2961121	10
REL-MR- 24DC/21	2961105	10
<b>Вставное полупроводниковое реле</b>		
Входные полупроводниковые реле		
Мощные полупроводниковые реле		
Мощные полупроводниковые реле		

REL-MR- 24DC/21AU	2961121	10
REL-MR- 24DC/21	2961105	10
OPT-24DC/ 48DC/ 100	2966618	10
OPT-24DC/ 24DC/ 2	2966595	10
OPT-24DC/230AC/ 1	2967950	10

**Принадлежности**

REL-MR- 24DC/21AU	2961121	10
REL-MR- 24DC/21	2961105	10
OPT-24DC/ 48DC/ 100	2966618	10
OPT-24DC/ 24DC/ 2	2966595	10
OPT-24DC/230AC/ 1	2967950	10

## Особо компактные релейные модули — PLC-INTERFACE

### Серия датчиков PLC для выполнения функций ввода

Серия датчиков PLC для сопряжения устройства управления и датчиков, например, бесконтактных переключателей, концевых выключателей или вспомогательных контактов.

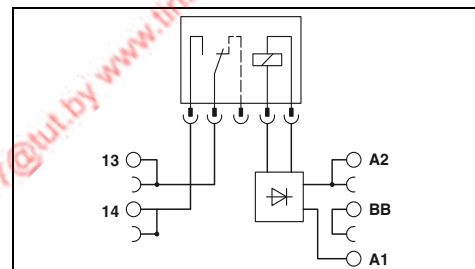
#### Преимущества:

- Прямое подключение датчика к релейному модулю, включая питание датчика
- Дополнительные электротехнические клеммы не требуются.
- Экономия монтажного пространства до 80 %
- Экономия времени до 60 %
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in
- Релейные модули с безопасной развязкой между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178
- Функциональные штекерные перемычки
- эффективное подсоединение к системной кабельной разводке с помощью адаптера V8

Примечания:
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Если напряжение между одинаковыми клеммами расположенных рядом модулей превышает 250 В (L1, L2, L3), то необходимо установить разделительную пластину PLC-ATP. Затем мостовое соединение потенциалов производится с помощью FBST 8-PLC...или...FBST 500...
Диаграмма, отображающая диапазоны рабочего напряжения, приведена на стр. 397
1) Варианты с питанием 120 - 230 В - до 55 °С
2) При превышении указанного максимального значения для многослойных контактов реле происходит разрушение золотого слоя! Затем продолжение эксплуатации происходит при максимальных значениях реле с силовыми контактами. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения срока службы.



Релейный модуль с 1 замыкающим контактом с дополнительным сухим клеммным контактом



### Технические характеристики

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	
Уровень переключения (относительно $U_N$ )	Сигнал 1 ("L") Сигнал 0 ("L")
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]
Типовое время срабатывания/включения при $U_N$	[ms]
Типовое время возврата/отключения при $U_N$	[ms]
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]
Схема коммутации входов, пост. ток	
Схема коммутации входов, перемен./постоян. ток	
Выходные данные	
Материал контакта	
Максимальное напряжение переключения	
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Макс. ток включения	
Мин. коммутационный ток	
Защита выхода	
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки	
Общие характеристики	
Испытательное напряжение, вход / выход	
Температура окружающей среды (при экспл.)	
Механическая долговечность	
Стандарты / нормативные документы	
Степень загрязнения / категория перенапряжения	
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	
Размеры	
Указание по ЭМС	

①	②	③
см. диаграмму		
9	3,5	3,2
5	6	7
8	15	15
LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод		
LED желт. , Мостовой выпрямитель		
AgSnO <sub>2</sub> с покрытием золотом		
30 В AC / 36 В DC		
100 мВ (при 10 мА)		
50 мА		
50 мА		
1 мА (при 24 В)		
-		
-		
4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)		
-40 °С ... 60 °С <sup>1</sup> )		
2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов		
МЭК 60664 , EN 50178		
3 / III		
0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14		
6,2 мм / 80 мм / 94 мм		
Продукт класса А, см. стр. 605		

### Данные для заказа

Описание	Входное напр. $U_N$
<b>PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами</b>	
①	24 В DC
②	120 В AC / 110 В DC
③	230 В AC / 220 В DC
<b>PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in</b>	
①	24 В DC
②	120 В AC / 110 В DC
③	230 В AC / 220 В DC

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RSC- 24DC/ 1AU/SEN	2966317	10
PLC-RSC-120UC/ 1AU/SEN	2966320	10
PLC-RSC-230UC/ 1AU/SEN	2966333	10
PLC-RPT- 24DC/ 1AU/SEN	2900313	10
PLC-RPT-120UC/ 1AU/SEN	2900314	10
PLC-RPT-230UC/ 1AU/SEN	2900315	10

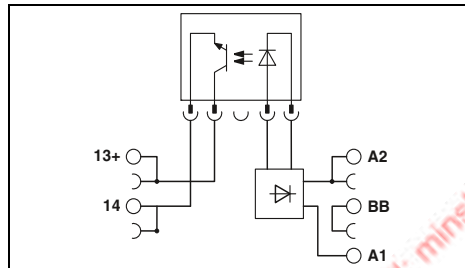
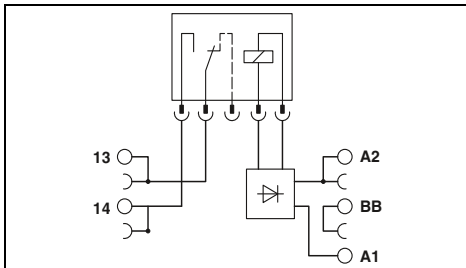
НОВИНКА



Релейный модуль с 1 замыкающим контактом с ручным управлением и дополнительным сухим клеммным контактом



Модуль полупроводникового реле с дополнительной точкой подключения без нагрузки, выход пост. тока макс. 100 мА



Технические характеристики

①	②	③
см. диаграмму		
9	3,5	3,2
5	6	7
8	15	15

LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод  
LED желт. , Мостовой выпрямитель

AgSnO, с покрытием золотом  
30 В AC / 36 В DC  
100 мВ (при 10 мА)  
50 мА<sup>2</sup>  
50 мА<sup>2</sup>  
1 мА (при 24 В)  
-

4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-40 °C ... 60 °C)  
1 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664 , EN 50178  
3 / III  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Технические характеристики

①	②	③
0,8 - 1,2	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1
≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
≤ 0,4	≤ 0,3	≤ 0,3
8,5	3,5	3,5
0,02	6	3
0,3	10	5
300	10	10

LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод  
LED желт. , Мостовой выпрямитель

-  
48 В DC  
3 В DC  
100 мА  
-  
-  
Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.  
≤ 1 В

2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)  
-25 °C ... 60 °C  
-  
МЭК 60664 , EN 50178  
2 / III  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RSC- 24DC/ 1AU/MS/SEN	2909663	10
PLC-RSC-120UC/ 1AU/MS/SEN	2909664	10
PLC-RSC-230UC/ 1AU/MS/SEN	2909665	10
PLC-RPT- 24DC/ 1AU/MS/SEN	2909678	10
PLC-RPT-120UC/ 1AU/MS/SEN	2909679	10
PLC-RPT-230UC/ 1AU/MS/SEN	2909680	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC- 24DC/ 48DC/100/SEN	2966773	10
PLC-OSC-120UC/ 48DC/100/SEN	2966799	10
PLC-OSC-230UC/ 48DC/100/SEN	2966809	10
PLC-OPT- 24DC/ 48DC/100/SEN	2900358	10
PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN	2900359	10
PLC-OPT-230UC/ 48DC/100/SEN	2900361	10

### PLC-INTERFACE для повышенных пусковых токов

Релейные модули PLC для повышенного пускового тока, например, при емкостных нагрузках.

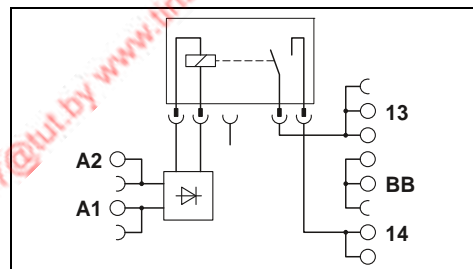
#### Преимущества:

- Макс. ток включения 130 А
- прямое подключение обратного нагрузочного провода с помощью различных вариантов исполнительных устройств
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in
- безопасная развязка между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178
- Функциональные штекерные переключки
- эффективное подсоединение к системной кабельной разводке с помощью адаптера V8

<b>Примечания:</b>
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Если напряжение между одинаковыми клеммами расположенных рядом модулей превышает 250 В (L1, L2, L3), то необходимо установить разделительную пластину PLC-ATP. Затем мостовое соединение потенциалов производится с помощью FBST 8-PLC...или...FBST 500...
Диаграмма, отображающая диапазоны рабочего напряжения, приведена на стр. 397



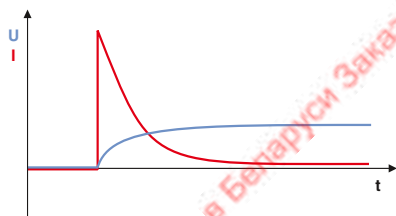
Релейный модуль с 1 замыкающим контактом с дополнительным сухим клеммным контактом, макс. 130 А peak



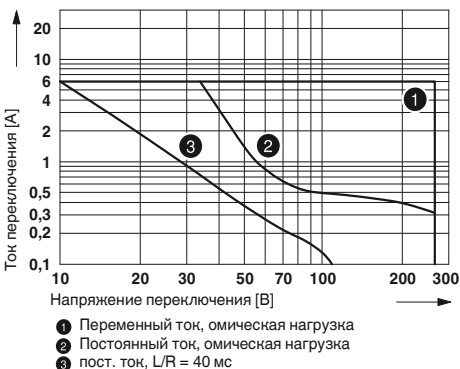
#### Технические характеристики

<b>Входные данные</b>		①
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]	18
Время срабатывания/возврата при $U_N$	[ms]	8 / 10
Схема коммутации входов, пост. ток		LED желт., Защита от переплюсовки, Защитный диод
<b>Выходные данные</b>		
Материал контакта		AgSnO
Максимальное напряжение переключения		250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение		12 В AC/DC (при 100 mA)
Макс. ток включения		80 А (Для 20 мс) / 130 А (Пиковая, при емкостной нагрузке, 230 В AC, 24 мкФ)
<b>Общие характеристики</b>		
Испытательное напряжение, вход / выход		4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экспл.)		-40 °C ... 60 °C
Механическая долговечность		3 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664, EN 50178
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG		0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры	Ш / В / Г	14 мм / 80 мм / 94 мм
Указание по ЭМС		Продукт класса A, см. стр. 605

**Воздействие емкостных нагрузок:**  
- очень высокий входной ток  
- возрастание напряжения по экспоненте



#### Макс. мощность отключения



#### Данные для заказа

Описание	Входное напр. $U_N$	Тип	Артикул №	Штук
PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами	24 В DC	PLC-RSC- 24DC/ 11C/ACT	2967604	10
PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in	24 В DC	PLC-RPT- 24DC/ 11C/ACT	2900298	10



**PLC-INTERFACE для повышенных токов длительной нагрузки**

Релейные модули PLC для повышенных токов длительной нагрузки.

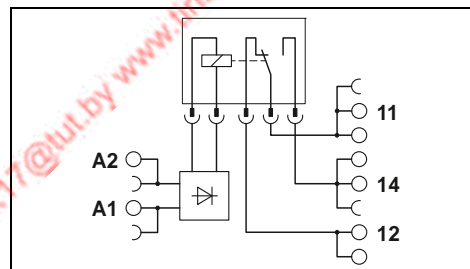
Преимущества:

- Макс. ток длительной нагрузки 10 А
- безопасная развязка между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in
- Функциональные штекерные переключки
- эффективное подсоединение к системной кабельной разводке с помощью адаптера V8
- продолжительный срок службы электрических устройств обеспечивается реле 16 А
- все наиболее часто используемые входные напряжения от 12 В постоянного до 230 В переменного тока.

<b>Примечания:</b>
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Если напряжение между одинаковыми клеммами расположенных рядом модулей превышает 250 В (L1, L2, L3), то необходимо установить разделительную пластину PLC-ATP. Затем мостовое соединение потенциалов производится с помощью FBST 8-PLC...или...FBST 500...
Диаграмма, отображающая диапазоны рабочего напряжения, приведена на стр. 397
1) Варианты с питанием 230 В - до 55 °С



Релейный модуль с 1 переключающим контактом, макс. 10 А

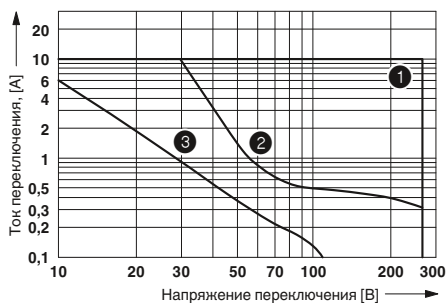


**Технические характеристики**

<b>Входные данные</b>	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
Типовой входной ток при U <sub>N</sub> [mA]	33 18 17,5 20 10 4,5 4,5
Время срабатывания/возврата при U <sub>N</sub> [ms]	8 / 10 8 / 10 8 / 10 8 / 10 8 / 10 7 / 10 7 / 10
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт. , Защита от переполосовки , Защитный диод
Схема коммутации входов, перемен./постоян. ток	LED желт. , Мостовой выпрямитель
<b>Выходные данные</b>	
Материал контакта	AgNi
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	12 В AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	10 А
Макс. ток включения	30 А (300 мс)
Мин. коммутационный ток	100 мА
<b>Общие характеристики</b>	
Испытательное напряжение, вход / выход	4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-40 °С ... 60 °С <sup>1)</sup>
Механическая долговечность	3 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , EN 50178
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры Ш / В / Г	14 мм / 80 мм / 94 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

**Данные для заказа**

Описание	Входное напр. U <sub>N</sub>	Тип	Артикул №	Штук
<b>PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами</b>				
①	12 В DC	PLC-RSC- 12DC/21HC	2967617	10
②	24 В DC	PLC-RSC- 24DC/21HC	2967620	10
③	24 В AC/DC	PLC-RSC- 24UC/21HC	2967633	10
④	48 В DC	PLC-RSC- 48DC/21HC	2967646	10
⑤	60 В DC	PLC-RSC- 60DC/21HC	2967659	10
⑥	120 В AC / 110 В DC	PLC-RSC-120UC/21HC	2967662	10
⑦	230 В AC / 220 В DC	PLC-RSC-230UC/21HC	2967675	10
<b>PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in</b>				
①	12 В DC	PLC-RPT- 12DC/21HC	2900290	10
②	24 В DC	PLC-RPT- 24DC/21HC	2900291	10
③	24 В AC/DC	PLC-RPT- 24UC/21HC	2900293	10
④	48 В DC	PLC-RPT- 48DC/21HC	2900294	10
⑤	60 В DC	PLC-RPT- 60DC/21HC	2900295	10
⑥	120 В AC / 110 В DC	PLC-RPT-120UC/21HC	2900296	10
⑦	230 В AC / 220 В DC	PLC-RPT-230UC/21HC	2900297	10



макс. мощность отключения



### Базовые клеммные модули с фильтром для защиты от токов помех

Базовые клеммы PLC со встроенным фильтром для защиты от напряжения или тока помех, например, в длинных кабелях цепи управления.

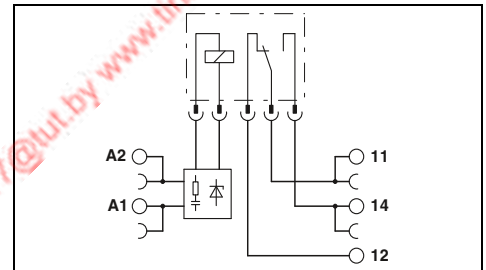
#### Преимущества:

- устойчивость к воздействию токов помех
  - высокое возвратное напряжение реле
- Типичные области применения:
- Применение в сочетании с длинными управляющими кабелями
  - Использование выходных плат переменного тока, с их помощью остаточные переменные токи
  - Винтовые зажимы и зажимы Push-in

Примечания:
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Если напряжение между одинаковыми клеммами расположенных рядом модулей превышает 250 В (L1, L2, L3), то необходимо установить разделительную пластину PLC-ATP. Затем мостовое соединение потенциалов производится с помощью FBST 8-PLC...или...FBST 500...
Диаграмма, отображающая диапазоны рабочего напряжения, приведена на стр. 397
Диаграмма, отражающая макс. мощность отключения, приведена на стр. 400
При монтаже реле на шинное основание DIN или на печатную плату данные могут ухудшаться, особенно предельный ток длительной нагрузки и/или диапазон окружающей температуры. См. абзац "Общие сведения" в главе "Основные особенности реле" на странице 286

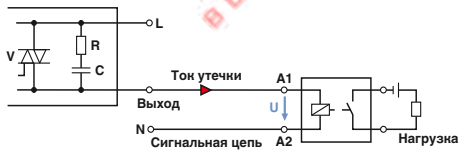


Базовая клемма с входным фильтром

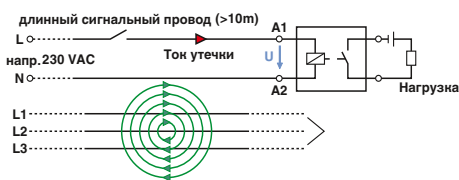


### Технические характеристики

Входные данные	120 В AC	230 В AC
Входное номинальное напряжение $U_N$	0,8 ... 1,4	0,78 ... 1,14
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	50 В AC	80 В AC
Типовое напряжение возврата (при оснащении реле)	7 мА / 8 мА	8,8 мА / 10 мА
Типовой входной ток при $U_N$ (50/60 Гц)	7 мс	7 мс
Типичное время срабатывания при $U_N$	20 мс	20 мс
Типичное время возврата при $U_N$	LED желт., Мостовой выпрямитель, Фильтр	
Схема защиты вводов	REL-MR-60DC/21	REL-MR-60DC/21AU
Выходные данные при оснащении:	Одиночный, 1 переключающий	Одиночный, 1 переключающий
Исполнение контакта	AgSnO	AgSnO, с покрытием золотом
Материал контакта	250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
Максимальное напряжение переключения	5 В (при 100 мА)	100 мВ (при 10 мА)
Мин. коммутационное напряжение	6 А	50 мА
Макс. ток продолжительной нагрузки	На заказ	50 мА
Макс. ток включения	10 мА (при 12 В)	1 мА (при 24 В)
Мин. коммутационный ток	Общие характеристики	
Общие характеристики	Испытательное напряжение, вход / выход	
Испытательное напряжение, вход / выход	-20 °C ... 55 °C	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	Механическая долговечность	
Механическая долговечность	2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов	
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178	
Степень загрязнения / Категория перенапряжения	3 / III	
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	
Размеры	6,2 мм / 80 мм / 94 мм	
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605	



Возникновение паразитных сигналов:  
Вариант 1: управление - выходная плата переменного тока



Параллельные сигнальные цепи или силовые линии

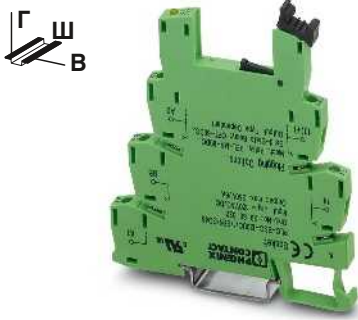
Возникновение паразитных сигналов:  
Вариант 2: длинные сигнальные провода

Описание	Номинальное напряжение $U_N$
Базовые клеммные модули PLC-INTERFACE, для вставных миниатюрных и полупроводниковых реле с винтовыми зажимами	120 В AC
с винтовыми зажимами	230 В AC
с зажимами Push-in	120 В AC
с зажимами Push-in	230 В AC

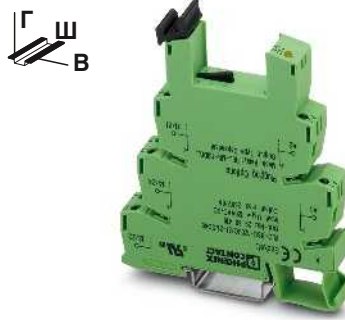
Вставное миниатюрное силовое реле, с многослойными позолоченными контактами

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
PLC-BSC-120UC/21/SO46	2980319	10
PLC-BSC-230UC/21/SO46	2980335	10
PLC-BPT-120UC/21/SO46	2900453	10
PLC-BPT-230UC/21/SO46	2900455	10

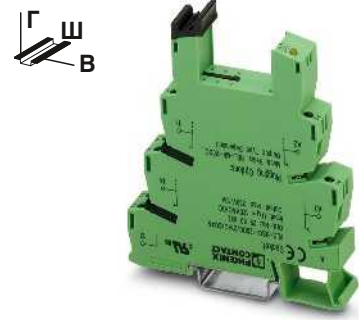
Принадлежности		
REL-MR- 60DC/21AU	2961134	10
REL-MR- 60DC/21	2961118	10



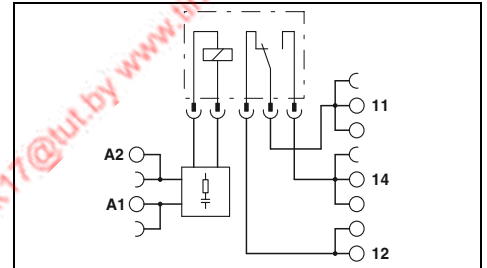
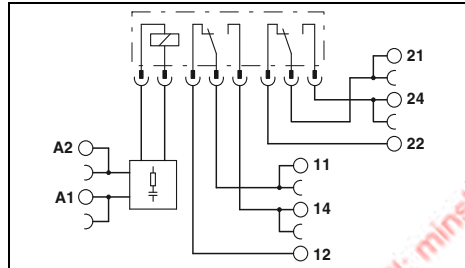
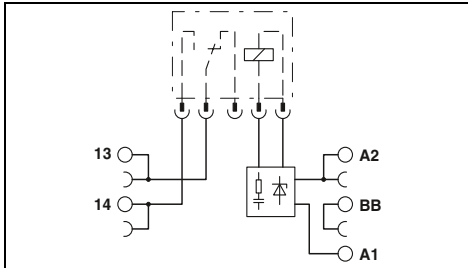
Базовая клемма с дополнительным сухим клеммным контактом и входным фильтром



Базовая клемма с 2 переключающими контактами с входным фильтром



Базовая клемма с 1 переключающим контактом для повышенного тона длительной нагрузки с входным фильтром



Технические характеристики

120 В AC	230 В AC
0,8 ... 1,4	0,78 ... 1,14
50 В AC	80 В AC
7 мА / 8 мА	8,8 мА / 10 мА
7 мс	7 мс
20 мс	20 мс
LED желт. , Мостовой выпрямитель , Фильтр	
REL-MR-60DC/21	REL-MR-60DC/21AU
1 контакт, 1 замыкатель	1 контакт, 1 замыкатель
AgSnO	AgSnO, с покрытием золотом
250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
5 В (при 100 мА)	100 мВ (при 10 мА)
6 А	50 мА
На заказ	50 мА
10 мА (при 12 В)	1 мА (при 24 В)

Технические характеристики

120 В AC	230 В AC
0,78 ... 1,4	0,78 ... 1,14
16 В AC	70 В AC
6 мА / 7 мА	8,5 мА / 10 мА
7 мс	7 мс
10 мс	10 мс
LED желт. , Мостовой выпрямитель , Фильтр	
REL-MR-110DC/21-21	REL-MR-110DC/21-21AU
Одиночный, 2 переключающих	Одиночный, 2 переключающих
AgNi	AgNi + Au (5 мкм)
250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
5 В AC/DC	100 мВ
6 А	50 мА
15 А (300 мс)	50 мА
10 мА	1 мА

Технические характеристики

120 В AC	230 В AC
0,85 ... 1,4	0,78 ... 1,14
16 В AC	70 В AC
6 мА / 7 мА	8,5 мА / 10 мА
7 мс	7 мс
20 мс	20 мс
LED желт. , Мостовой выпрямитель , Фильтр	
REL-MR-110DC/21HC	
Одиночный, 1 переключающий	
AgNi	
250 В AC/DC	
12 В AC/DC	
10 А	
30 А (300 мс)	
100 мА	

4 кВ (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 55 °C
2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
МЭН 60664 , EN 50178
3 / III
0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
6,2 мм / 80 мм / 94 мм
Продукт класса А, см. стр. 605

4 кВ (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 55 °C
3 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
МЭН 60664 , EN 50178
3 / III
0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
14 мм / 80 мм / 94 мм
Продукт класса А, см. стр. 605

4 кВ (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 55 °C
3 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
МЭН 60664 , EN 50178
3 / III
0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
14 мм / 80 мм / 94 мм
Продукт класса А, см. стр. 605

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-BSC-120UC/ 1/SEN/SO46	2980322	10
PLC-BSC-230UC/ 1/SEN/SO46	2980348	10
PLC-BPT-120UC/ 1/SEN/SO46	2900456	10
PLC-BPT-230UC/ 1/SEN/SO46	2900457	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-BSC-120UC/21-21/SO46	2980416	10
PLC-BSC-230UC/21-21/SO46	2980429	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-BSC-120UC/21HC/SO46	2980432	10
PLC-BSC-230UC/21HC/SO46	2980445	10

Принадлежности

Артикул №	Штук
REL-MR- 60DC/21AU	2961134
REL-MR- 60DC/21	2961118

Принадлежности

Артикул №	Штук
REL-MR-110DC/21-21AU	2961228
REL-MR-110DC/21-21	2961202

Принадлежности

Артикул №	Штук
REL-MR-110DC/21HC	2961338

## Особо компактные релейные модули — PLC-INTERFACE

### Базовые клеммные модули с фильтром для защиты от токов помех для установки полупроводниковых реле

Базовые клеммы PLC со встроенным фильтром для защиты от напряжения или тока помех, например, в длинных кабелях цепи управления.

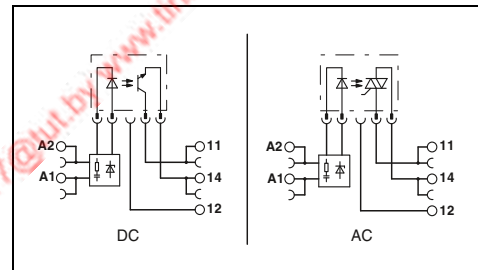
#### Преимущества:

- устойчивость к воздействию токов помех
- высокое возвратное напряжение реле
- Типичные области применения:
- Применение в сочетании с длинными управляющими кабелями
- Использование выходных плат переменного тока, с их помощью остаточные переменные токи
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in

<b>Примечания:</b>
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Если напряжение между одинаковыми клеммами расположенных рядом модулей превышает 250 В (L1, L2, L3), то необходимо установить разделительную пластину PLC-ATP. Затем мостовое соединение потенциалов производится с помощью FBST 8-PLC...или...FBST 500...
Диаграмма, отображающая диапазоны рабочего напряжения, приведена на стр. 397
Диаграмма, отражающая макс. мощность отключения, приведена на стр. 400
При монтаже реле на шинное основание DIN или на печатную плату данные могут ухудшаться, особенно предельный ток длительной нагрузки и/или диапазон окружающей температуры. См. абзац "Общие сведения" в главе "Основные особенности реле" на странице 286



Базовая клемма с входным фильтром



<b>Входные данные</b>	
Входное номинальное напряжение $U_N$	
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	
Уровень переключения (оснащение оптопарами) сигнал 0 ("L")	
Типовой входной ток при $U_N$ (50/60 Гц)	
Типовое время срабатывания/включения при $U_N$	
Типовое время отключения при $U_N$	
Схема защиты вводов	
<b>Выходные данные при оснащении:</b>	
Максимальное напряжение переключения	
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Макс. ток включения	
Защита выхода	
Падение напряжения при макс. токе продолжительной нагрузки	
Ток утечки в отключенном состоянии	
Макс. смещение фаз (индуктивный потребитель)	
Предельная нагрузка $I^2 \times t$ (t = 10 мс)	
<b>Общие характеристики</b>	
Испытательное напряжение, вход / выход	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Стандарты / нормативные документы	
Степень загрязнения / Категория перенапряжения	
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	
Размеры	Ш / В / Г
Указание по ЭМС	

### Технические характеристики

120 В AC	230 В AC
0,85 ... 1,1 ≤ 0,4	0,8 ... 1,1 ≤ 0,4
7 мА / 8 мА	8,8 мА / 10 мА
6 мс	6 мс
10 мс	10 мс
LED желт., Мостовой выпрямитель, Фильтр	
OPT...48DC/...	OPT...24DC/...
48 В DC	30 В DC
3 В DC	253 В AC
100 мА	3 А
	0,75 А
	15 А (10 мс)
	30 А (10 мс)
Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.	Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
	Цепь RCV
< 1 В	< 200 мВ
-	< 1 мА
-	0,5
-	4,5 А <sup>2</sup> с
2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)	
-20 °С ... 55 °С	
МЭК 60664, EN 50178	
2 / III	
0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	
6,2 мм / 80 мм / 94 мм	
Продукт класса А, см. стр. 605	

### Данные для заказа

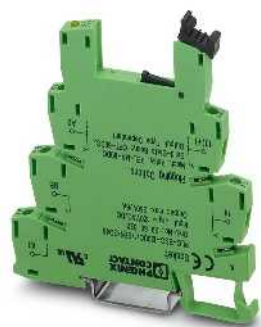
Описание	Номинальное напряжение $U_N$
Базовые клеммные модули PLC-INTERFACE, для вставных миниатюрных и полупроводниковых реле с винтовыми зажимами	120 В AC
с винтовыми зажимами	230 В AC
с зажимами Push-in	120 В AC
с зажимами Push-in	230 В AC

Тип	Артикул №	Штук
PLC-BSC-120UC/21/SO46	2980319	10
PLC-BSC-230UC/21/SO46	2980335	10
PLC-BPT-120UC/21/SO46	2900453	10
PLC-BPT-230UC/21/SO46	2900455	10

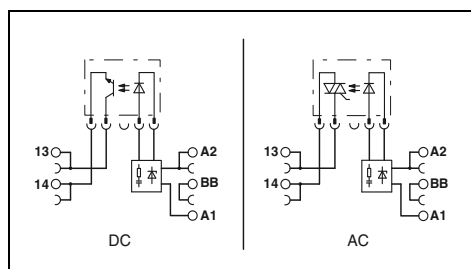
### Принадлежности

Вставное полупроводниковое реле
Входные полупроводниковые реле
Мощные полупроводниковые реле
Мощные полупроводниковые реле

OPT-60DC/ 48DC/100	2966621	10
OPT-60DC/ 24DC/ 2	2966605	10
OPT-60DC/230AC/ 1	2967963	10



**Базовая клемма с  
дополнительным сухим клеммным контактом и  
входным фильтром**



### Технические характеристики

120 В AC	230 В AC
0,85 ... 1,1 ≤ 0,4	0,8 ... 1,1 ≤ 0,4
7 mA / 8 mA	8,8 mA / 10 mA
6 мс	6 мс
10 мс	10 мс
LED желт. , Мостовой выпрямитель , Фильтр	
ОПТ...48DC/...	ОПТ...24DC/...
48 В DC	30 В DC
3 В DC	3 В DC
100 mA	3 А
	15 А (10 мс)
Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.	Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.
< 1 В	< 200 мВ
-	-
-	-
-	-
	4,5 A <sup>2</sup> c

2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 55 °C  
МЭК 60664 , EN 50178  
2 / III

0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-BSC-120UC/ 1/SEN/SO46	2980322	10
PLC-BSC-230UC/ 1/SEN/SO46	2980348	10
PLC-BPT-120UC/ 1/SEN/SO46	2900456	10
PLC-BPT-230UC/ 1/SEN/SO46	2900457	10

### Принадлежности

ОПТ-60DC/ 48DC/100	2966621	10
ОПТ-60DC/ 24DC/ 2	2966605	10
ОПТ-60DC/230AC/ 1	2967963	10





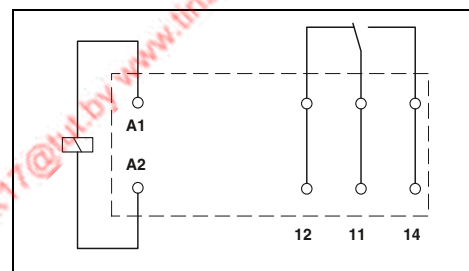
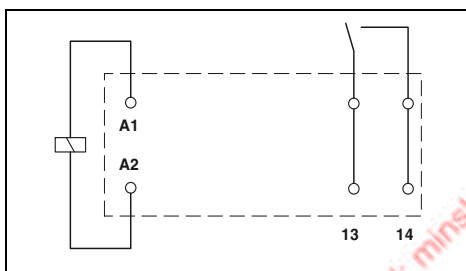
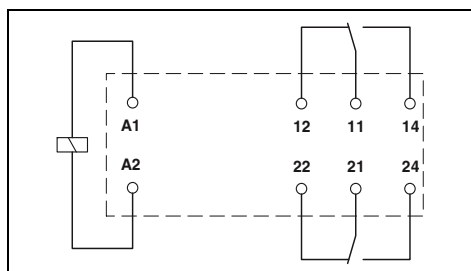
Реле с 2 переключающими контактами, макс. 2 x 8 А



Реле с 1 замыкающим контактом для повышенного тока включения, макс. 130 А peak



Реле с 1 переключающим контактом для повышенного тока длительной нагрузки, макс. 16 А



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

②	④	⑤	⑥
см. диаграмму			
33	17	8,2	4,1
7	7	7	7
3	3	3	3

④
см. диаграмму
17
8
3

②	④	⑤	⑥
см. диаграмму			
33	17	8,2	4,1
7	7	7	7
3	3	3	3

2 переключающих контакта  
AgNi  
250 В AC/DC  
5 В (при 10 мА)  
8 А  
25 А (20 мс)  
  
10 мА (при 5 В)

1 замыкающий контакт  
AgSnO  
250 В AC/DC  
12 В (при 100 мА)  
16 А  
80 А (20 мс) /  
130 А (Пиковая, при емкостной нагрузке, 230 В AC, 24 мкФ)  
100 мА (при 12 В DC)

1 переключающий контакт  
AgNi  
250 В AC/DC  
12 В (при 10 мА)  
16 А  
50 А (20 мс)  
  
10 мА (при 12 В)

190 Вт  
85 Вт  
60 Вт  
44 Вт  
60 Вт  
2000 ВА

384 Вт  
58 Вт  
48 Вт  
50 Вт  
80 Вт  
4000 ВА

384 Вт  
58 Вт  
48 Вт  
50 Вт  
80 Вт  
4000 ВА

5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-40 °C ... 85 °C  
100 % ED  
3 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664 , EN 50178 , EN 61810-1  
на выбор / установка в ряд без промежутков (>70 °C ≥ 2,5 мм)

5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-40 °C ... 85 °C  
100 % ED  
3 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664 , EN 50178  
на выбор / установка в ряд без промежутков (>70 °C ≥ 2,5 мм)

5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-40 °C ... 85 °C  
100 % ED  
3 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664 , EN 50178 , EN 61810-1  
на выбор / установка в ряд без промежутков (>70 °C ≥ 2,5 мм)

12,7 мм / 29 мм / 15,7 мм

12,7 мм / 29 мм / 15,7 мм

12,7 мм / 29 мм / 15,7 мм

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
REL-MR- 12DC/21-21	2961257	10
REL-MR- 24DC/21-21	2961192	10
REL-MR- 60DC/21-21	2961273	10
REL-MR-110DC/21-21	2961202	10
REL-MR- 12DC/21-21AU	2961299	10
REL-MR- 24DC/21-21AU	2961215	10
REL-MR- 60DC/21-21AU	2961286	10
REL-MR-110DC/21-21AU	2961228	10

Тип	Артикул №	Штук
REL-MR- 24DC/11C	2961341	10

Тип	Артикул №	Штук
REL-MR- 12DC/21HC	2961309	10
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10
REL-MR- 60DC/21HC	2961325	10
REL-MR-110DC/21HC	2961338	10



### Вставное полупроводниковое реле

Вставные полупроводниковые реле, рассчитанные на PLC-INTERFACE и установочные блоки RIF-0 и RIF-1.

Преимущества:

- Коммутационный ток до 5 А
- RT III (защита от брызг)
- устойчивость к воздействию вибраций и ударопрочность
- износостойкий и долговечный
- нулевой выключатель при выходе AC
- возможность пайки на печатную плату



Полупроводниковые реле, выход пост. тока макс. 3 А

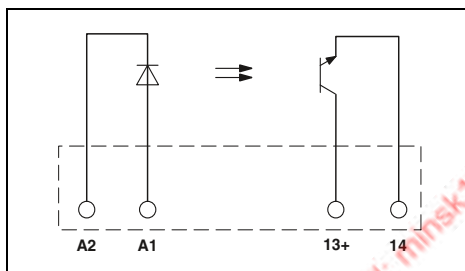


Полупроводниковые реле, выход пост. тока макс. 100 мА

#### Примечания:

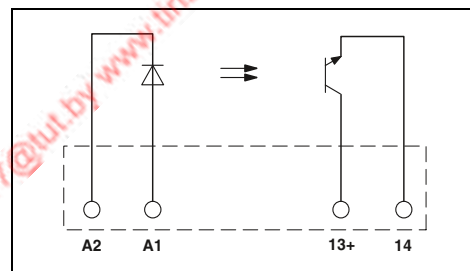
Габаритные чертежи и схема монтажных отверстий приведены на стр. 399

При монтаже реле на шинное основание DIN или на печатную плату данные могут ухудшаться, особенно предельный ток длительной нагрузки и/или диапазон окружающей температуры. См. абзац "Общие сведения" в главе "Основные особенности реле" на странице 286



#### Технические характеристики

①	②	③
0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
2,5	16	35
0,8	10	20
9	7	3
20	20	40
300	300	500
300	300	300



#### Технические характеристики

①	②	③
0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,9 - 1,1
2,5	16	52
0,8	10	40
4	7	3
20	20	50
300	300	800
300	300	100

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	
Уровень переключения	Сигнал 1 ("H") [В DC] $\geq$ Сигнал 0 ("L") [В DC] $\leq$
Типовой входной ток при $U_N$	[мА]
Типовое время включения при $U_N$	[мкс]
Типовое время отключения при $U_N$	[мкс]
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]
Выходные данные	
Максимальное напряжение переключения	
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Мин. ток нагрузки	
Макс. ток включения	
Ток утечки в отключенном состоянии	
Угол сдвига фаз (cos φ)	
Выходная схема	
Предельная нагрузка	
Защита выхода	
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки	
Общие характеристики	
Расчетное импульсное напряжение	
Испытательное напряжение, вход / выход	
Температура окружающей среды (при экспл.)	
Нормальный режим работы	
Стандарты / нормативные документы	
Степень загрязнения / категория перенапряжения	
Монтажное положение / монтаж	
Размеры	Ш / В / Г

33 В DC	
3 В DC	
3 А (См. график завис. пар.)	
-	
15 А (10 мс)	
-	
-	
-	
2 проводная, изолированная	
-	
Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.	
$\leq$ 150 мВ	
Общие характеристики	
Основная изоляция	
2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)	
-25 °C ... 60 °C	
100 % ED	
МЭК 60664, EN 50178	
2 / III	
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков	
5 мм / 28 мм / 15 мм	

48 В DC	
3 В DC	
100 мА	
-	
-	
-	
-	
2 проводная, изолированная	
-	
Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.	
$\leq$ 1 В	
Общие характеристики	
Основная изоляция	
2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)	
-25 °C ... 60 °C	
100 % ED	
МЭК 60664, EN 50178	
2 / III	
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков	
5 мм / 28 мм / 15 мм	

#### Данные для заказа

Описание	Входное напр. $U_N$
<b>Вставное полупроводниковое реле</b>	
Мощные полупроводниковые реле	① 5 В DC
Мощные полупроводниковые реле	② 24 В DC
Мощные полупроводниковые реле	③ 60 В DC
<b>Вставное полупроводниковое реле</b>	
Входные полупроводниковые реле	① 5 В DC
Входные полупроводниковые реле	② 24 В DC
Входные полупроводниковые реле	③ 60 В DC

Тип	Артикул №	Штук
OPT-5DC/ 24DC/ 2	2967989	10
OPT-24DC/ 24DC/ 2	2966595	10
OPT-60DC/ 24DC/ 2	2966605	10

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
OPT-5DC/ 48DC/100	2967992	10
OPT-24DC/ 48DC/100	2966618	10
OPT-60DC/ 48DC/100	2966621	10





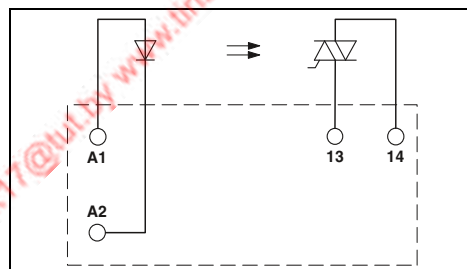
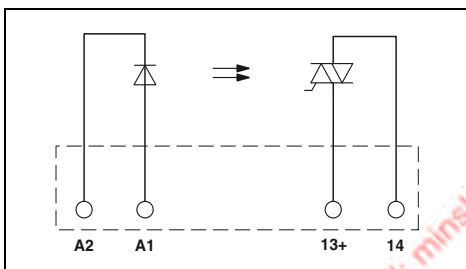
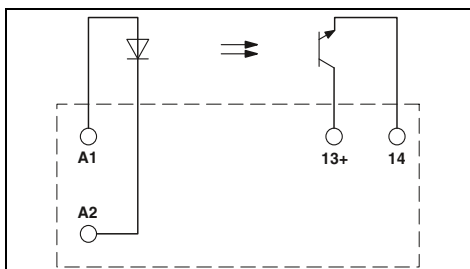
Полупроводниковые реле,  
Выход постоянного тона макс. 5 А



Полупроводниковые реле,  
выход перем. тона макс. 750 мА



Полупроводниковые реле,  
Выход переменного тона макс. 2 А



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

①	②	③
0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,9 - 1,1
2,5	16	35
0,8	10	20
9	7	3
10	20	25
400	400	400
300	300	300

②	③
0,8 - 1,2	0,9 - 1,1
10	50
5	15
3	3
6000	9000
500	700
10	10

①	②	③
0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,9 - 1,1
3	18	40
1	8,4	20
15	7	2,6
10000	10000	10000
10000	10000	10000
10	10	10

33 В DC  
3 В DC  
5 А (См. график завис. пар.)  
-  
15 А (10 мс)  
-  
2 проводная, изолированная  
-  
Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.  
≤ 200 мВ

253 В AC  
24 В AC  
0,75 А (См. график завис. пар.)  
10 мА  
30 А (10 мс)  
< 1 мА  
0,5  
2-проводная, без массы, нулевой выключатель  
4,5 А°с  
Цепь RCV  
< 1 В

253 В AC  
24 В AC  
2 А (См. график завис. пар.)  
25 мА  
30 А (10 мс)  
< 1 мА  
-  
2-проводная, без массы, нулевой выключатель  
4 А°с (tr = 10 мс, при 25 °С)  
Защита от перенапр.  
≤ 1 В

Основная изоляция  
2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)  
-25 °С ... 60 °С  
100 % ED  
МЭК 60664, EN 50178  
2 / III

Основная изоляция  
2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)  
-25 °С ... 60 °С  
100 % ED  
МЭК 60664, EN 50178  
2 / III

Основная изоляция  
2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)  
-25 °С ... 60 °С  
100 % ED  
МЭК 60664  
2 / III

на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков  
12,7 мм / 29 мм / 15,7 мм

на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков  
5 мм / 28 мм / 15 мм

на выбор / см. график зависимости от темп.  
12,7 мм / 29 мм / 15,7 мм

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

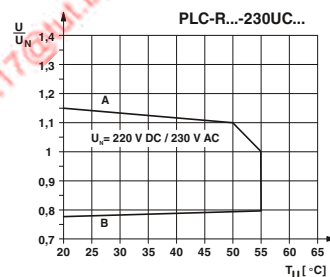
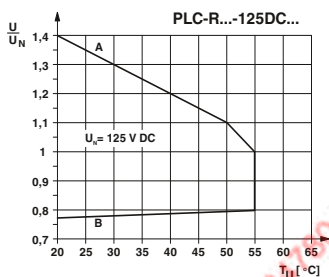
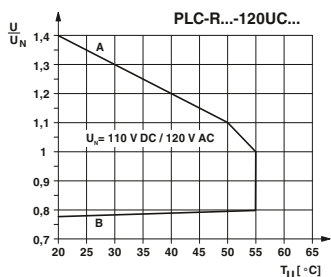
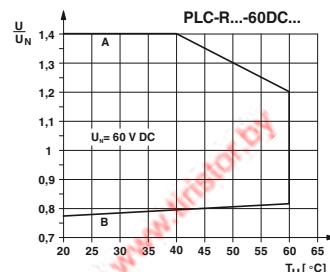
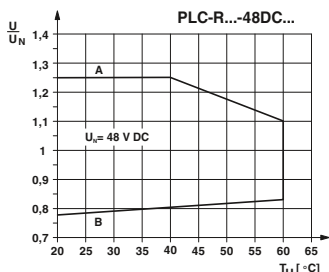
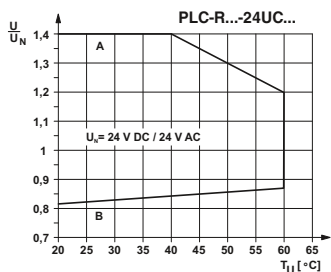
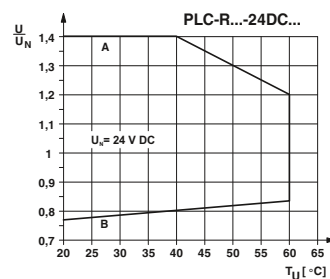
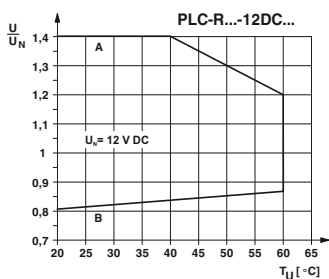
Тип	Артикул №	Штук
OPT-5DC/24DC/ 5	2982113	10
OPT-24DC/24DC/ 5	2982100	10
OPT-60DC/24DC/ 5	2982126	10

Тип	Артикул №	Штук
OPT-24DC/230AC/ 1	2967950	10
OPT-60DC/230AC/ 1	2967963	10

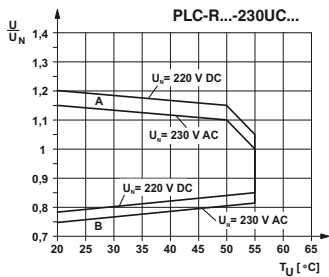
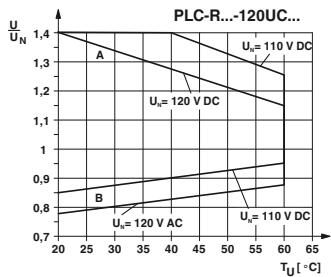
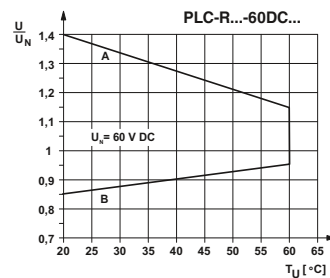
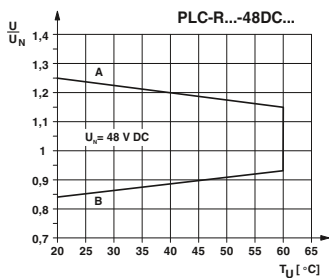
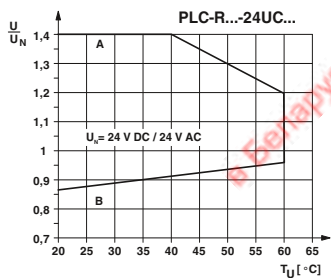
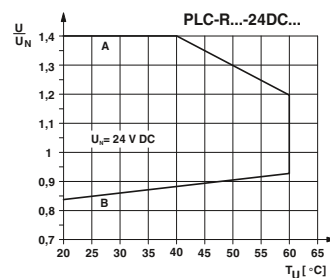
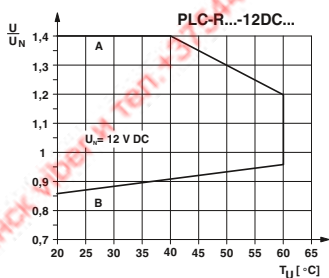
Тип	Артикул №	Штук
OPT-5DC/230AC/ 2	2982168	10
OPT-24DC/230AC/ 2	2982171	10
OPT-60DC/230AC/ 2	2982184	10



**Диапазоны рабочих напряжений для компонентов PLC-INTERFACE шириной 6,2 мм, оснащенных реле**



**Диапазоны рабочих напряжений для компонентов PLC-INTERFACE шириной 14 мм, оснащенных реле**



**Общие условия:** Установка без промехотков, все устройства 100 % ED, вертикальный или горизонтальный монтаж.

**Кривая А** максимально допустимое напряжение при длительной нагрузке  $U_{макс.}$  при предельном токе продолжительной нагрузки на стороне контактов (см. соответствующие технические данные).

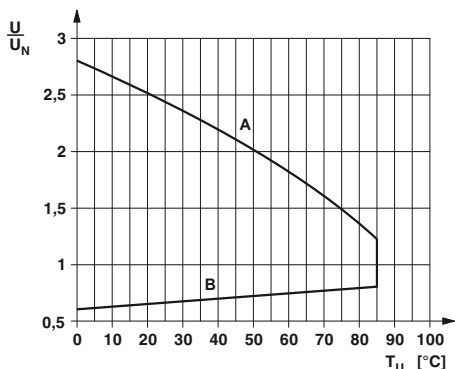
**Кривая В** минимальное допустимое напряжение срабатывания  $U_{оп}$  при остаточной намагниченности<sup>1)</sup> (см. соответствующие технические данные).

<sup>1)</sup> **Остаточная намагниченность:** реле работало в термически установившемся состоянии при температуре окружающей среды  $T_U$  с номинальным напряжением  $U_N$  и при предельном токе продолжительной нагрузки на стороне контактов (см. соответствующие технические данные) (теплая катушка). После кратковременного отключения контакты реле должны при  $U_{оп}$  снова надежно притягиваться. Указанные другими изготовителями значения  $U_{оп}$  для холодной катушки ( $T_{cool} = T_U = 20^\circ C$ ) дают лучшие значения, однако не соответствуют практике.

### Штекерные реле с одним и двумя переключающими контактами

#### REL-MR...21

Допустимый диапазон входных напряжений для REL-MR...21



**Общие условия:**

Установка без промежутков, все устройства 100 % ED, вертикальный или горизонтальный монтаж.

**Кривая А**

максимально допустимое напряжение при длительной нагрузке  $U_{max}$  при предельном токе продолжительной нагрузки на стороне контактов (см. соответствующие технические данные).

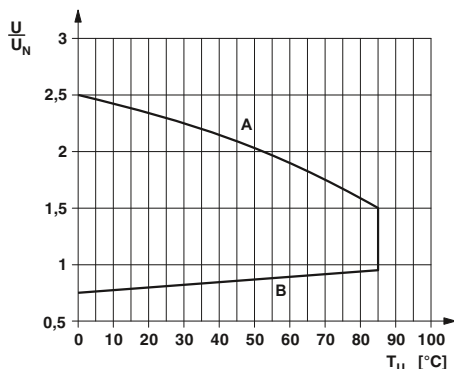
**Кривая В**

минимальное допустимое напряжение срабатывания  $U_{min}$  при остаточной намагниченности<sup>1)</sup> (см. соответствующие технические данные).

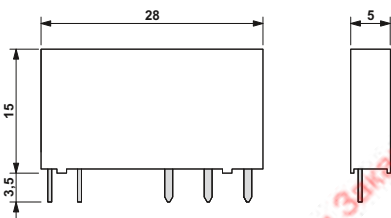
<sup>1)</sup> **Остаточная намагниченность:** реле работало в термически установившемся состоянии при окружающей температуре  $T_U$  с номинальным напр.  $U_N$  и предельном токе продолж. нагр. на стороне контактов (см. соответствующие технические данные) (теплая катушка). После кратковременного отключения контакты реле должны при  $U_{min}$  снова надежно притягиваться. Указанные другими изготовителями значения  $U_{min}$  для холодной катушки ( $T_{coil}=T_U=20^\circ\text{C}$ ) дают лучшие значения, однако не соответствуют практике.

#### REL-MR...21-21

Допустимый диапазон входных напряжений для REL-MR...21-21, REL-MR-24DC/1IC, REL-MR...21HC



**Ширина 5 мм**



**Ширина 12,7 мм**

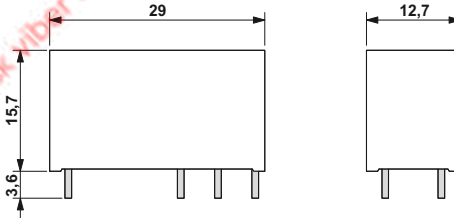
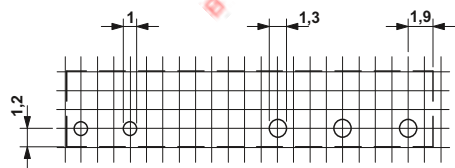
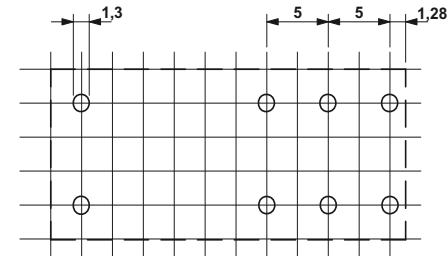


Схема расположения монтажных отверстий: вид со стороны присоединений



Шаг 1,25 мм и 1,27 мм

Схема расположения монтажных отверстий: вид со стороны присоединений



Шаг 2,5 мм

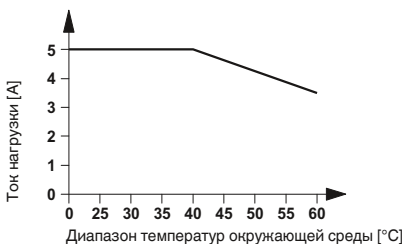
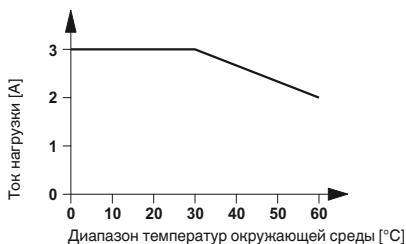
Вставные полупроводниковые реле

OPT...DC/24DC/2  
OPT...DC/230AC/1

OPT...DC/24DC/5  
OPT...DC/230AC/2

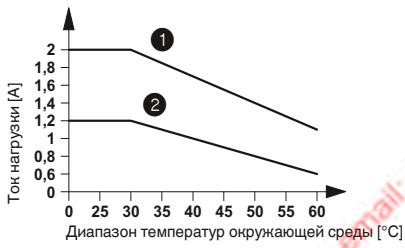
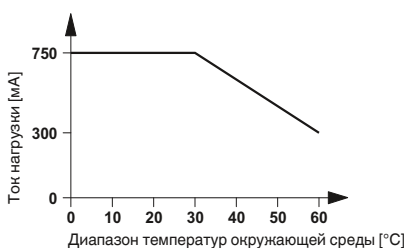
Кривая изменения характеристик для полупроводниковых реле OPT...DC/24DC/2 и PLC-OS.../24DC/2

Кривая изменения характеристик для полупроводниковых реле OPT...DC/24DC/5 и PLC-OS.../24DC/5/ACT



Кривая изменения характеристик для полупроводниковых реле OPT...DC/230AC/1 и PLC-OS.../230AC/1/ACT

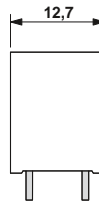
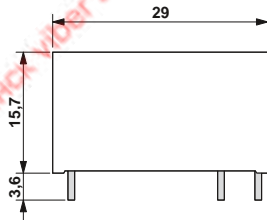
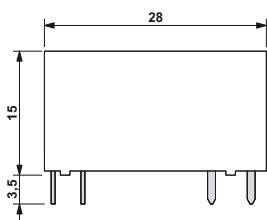
Кривая изменения характеристик для полупроводниковых реле OPT...DC/230AC/2 и PLC-OS.../230AC/2/ACT



- ① установлены в ряд с промежутком > 10 мм
- ② Установка в ряд без промежутков

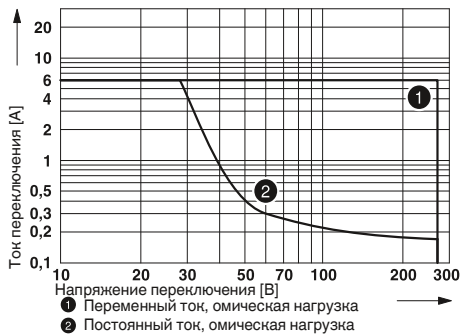
Ширина 5 мм

Ширина 12,7 мм



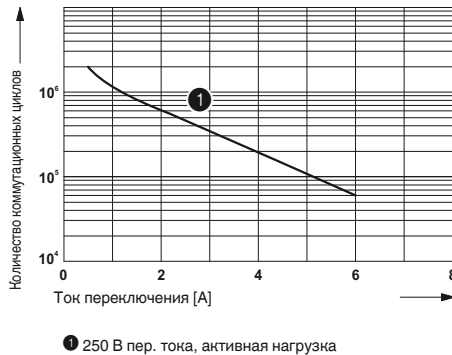
### Электрическая мощность отключения для PLC-INTERFACE

Электрическая мощность отключения для PLC...21 с реле с одним переключающим контактом

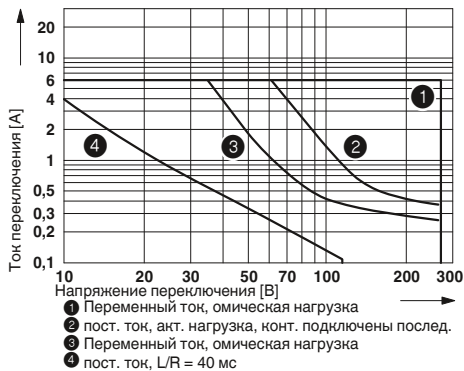


### PLC-INTERFACE для применения в области ж/д

Срок службы электрических компонентов для PLC-RSP...UC/21RW



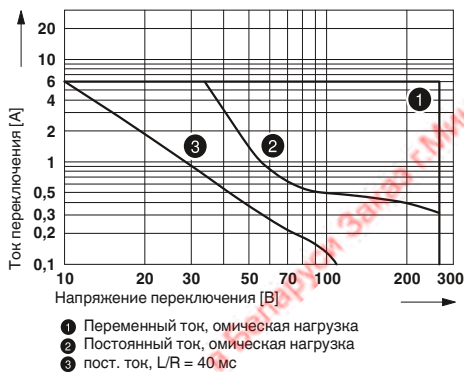
Электрическая мощность отключения для PLC...21-21 с реле с двумя переключающими контактами



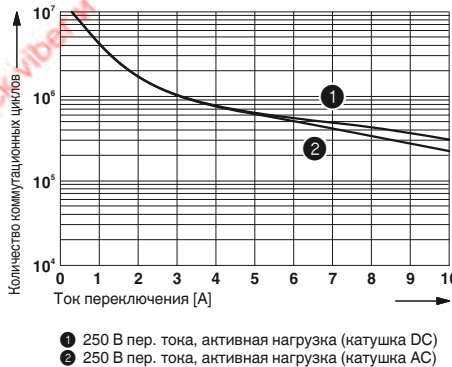
Срок службы электрических компонентов для PLC-RSP...UC/21-21/RW



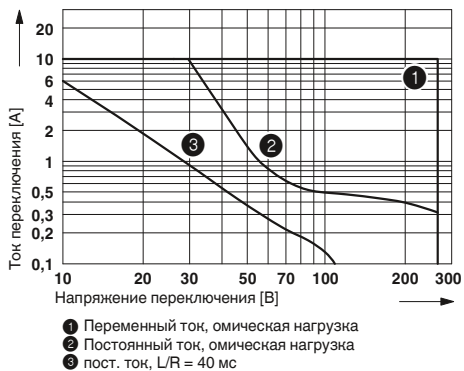
Электрическая мощность отключения для PLC...1IC/ACT для высоких пусковых токов



Срок службы электрических компонентов для PLC-RSP...UC/21HC/RW



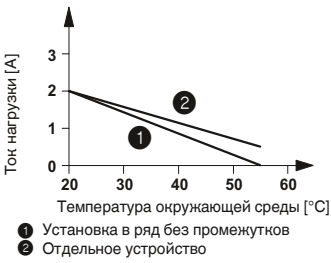
Электрическая мощность отключения для PLC...21HC для высоких токов длительной нагрузки





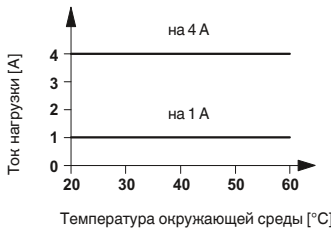
**Силовые полупроводниковые реле EMG-OV**

Кривая изменения характеристик для EMG 17-OV...48DC/2

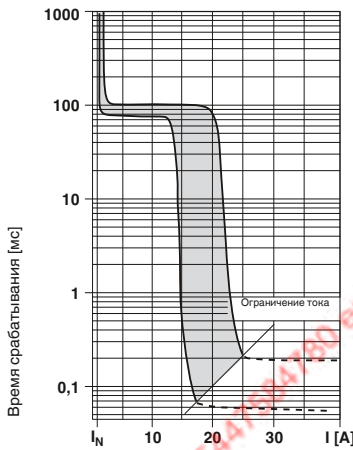


**Силовое полупроводниковое реле со схемой защиты и логической схемой сигнализации ST-OV 4-24DC/24DC...PRO**

Кривая изменения характеристик для ST-OV 4-24DC/24DC...PRO



Характеристика времени/тона, исполнение 1 А



Характеристика времени/тона, исполнение 4 А

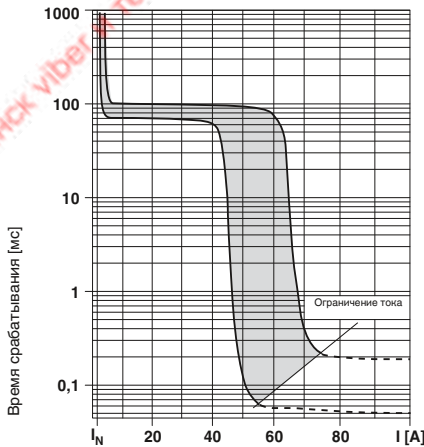


Диаграмма состояния

Рабочее состояние	Уровень переключения Вход	Индикатор СИД желтый	Индикатор СИД красный	Сигнальный контакт/CONTROL
не активирован	L	L	L	
Нормальный режим	B	B	L	
Перегрузка/короткое замыкание	B	B	B	
Обрыв цепи	L	L	B	

**Логический блок увеличения импульсов UEGM-OE/AV**

Временные диаграммы UEGM-OE/AV-24DC/24DC/100

Случай 1: входной импульс  $t_E <$  выходной импульс  $t_A$  настроено  
Рабочее напряжение подано



Случай 2: входной импульс  $t_E \geq$  выходной импульс  $t_A$  настроено:  $t_E = t_A$   
Рабочее напряжение подано



Таблица настраиваемых значений длины выходного импульса

	DIP-переключатель <sup>1)</sup>							
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Длительность выходных импульсов [мс] (в положении переключателя ВКЛ)	10	-	-	-	-	-	-	-
	-	20	-	-	-	-	-	-
	-	-	50	-	-	-	-	-
	-	-	-	100	-	-	-	-
	-	-	-	-	200	-	-	-
	-	-	-	-	-	500	-	-
	-	-	-	-	-	-	1000	-
	-	-	-	-	-	-	-	1500

<sup>1)</sup> Если ни один переключатель не установлен, то выходное напряжение не определено.

Если входной импульс длится дольше заданного времени, выход отключается почти одновременно со входом.

Промежуточные значения можно реализовать комбинацией нескольких DIP-переключателей по следующей формуле:

$$T_{ges} = \frac{1}{\frac{1}{t_1} + \frac{1}{t_2} + \dots + \frac{1}{t_n}}$$

# Релейные модули

## Особо компактные релейные модули — PLC-INTERFACE

### PLC-INTERFACE с двумя встроенными реле

Релейный модуль с двумя впаянными силовыми реле.

Преимущества:

- На 100 % большая плотность расположения каналов по сравнению со стандартными 6,2-мм реле
- два переключающих канала в одном корпусе шириной 6,2 мм
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in

#### Примечания:

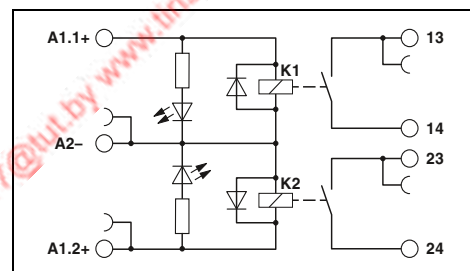
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид РВТ, неусиленный, цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3



Модуль реле с двумя встроенными, независимыми реле до 3,5 А для высокой плотности каналов

ERC



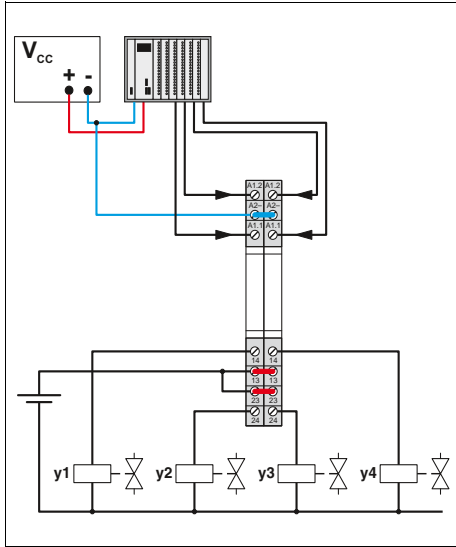
#### Технические характеристики

Входные данные	①
Типовой входной ток при $U_N$	7 [mA]
Время срабатывания/возврата при $U_N$	4 / 6 [ms]
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт., Защита от переплюсовки, Защитный диод
Выходные данные	
Материал контакта	AgNi
Максимальное напряжение переключения	250 В AC / 30 В DC
Мин. коммутационное напряжение	24 В AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	3,5 А
Мин. коммутационный ток	5 mA
Общие характеристики	
Испытательное напряжение, вход / выход	3 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Испытательное напряжение, выход/выход	3 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 60 °C
Механическая долговечность	2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры	6,2 мм / 80 мм / 86 мм
Указание по ЭМС	Ш / В / Г Продукт класса А, см. стр. 605

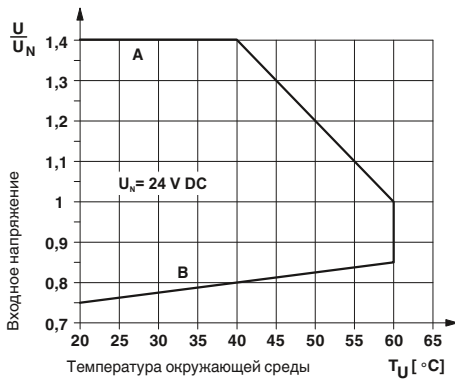
#### Данные для заказа

Описание	Входное напр. $U_N$	Тип	Артикул №	Штук
PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами	24 В DC	PLC-2RSC-24DC/ 1	2987309	10
PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in	24 В DC	PLC-2RPT-24DC/1	2901639	10

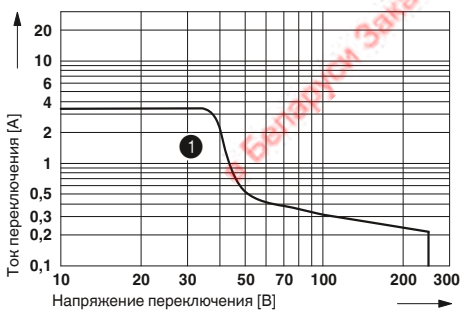
Пример применения PLC-2RS...24DC/1



Диапазон рабочих напряжений



Мощность отключения



1 Постоянный ток, омическая нагрузка

# Релейные модули

## Особо компактные релейные модули — PLC-INTERFACE

### PLC-INTERFACE с ручным переключателем и реле

Релейный модуль с ручным переключателем и встроенным силовым реле для режимов "Ручной", "Нуль" и "Автоматический"

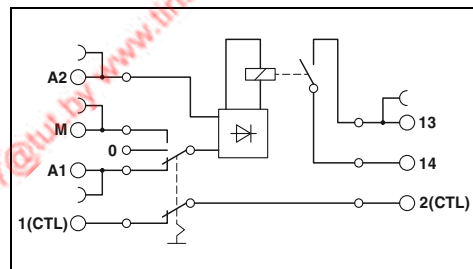
#### Преимущества:

- Макс. коммутационный ток 6 А
- шириной всего 6,2 мм
- сухой контакт обратного сигнала
- безопасная развязка между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in

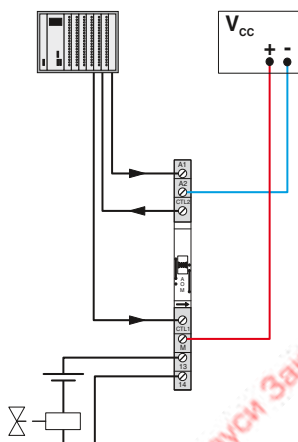
<b>Примечания:</b>
Исполнение с изолированным корпусом: Полиэфир PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Индуктивные нагрузки для защиты входов и выходов должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.
Разделительная пластина PLC-ATP применяется в следующих случаях: всегда устанавливается в начале и конце клеммной колодки PLC, при напряжениях свыше 250 В (L1, L2, L3) - между одинаковыми клеммами соседних модулей (объединение потенциалов в таком случае производится с помощью FBST 8-PLC... или FBST 500...), для безопасного разделения - между соседними модулями.
<b>Высота модуля:</b> PLC-...-S/H = 90 мм; PLC-...-S/L: = 86 мм
PLC...H - ручное управление PLC...L - обслуживание с помощью отвертки



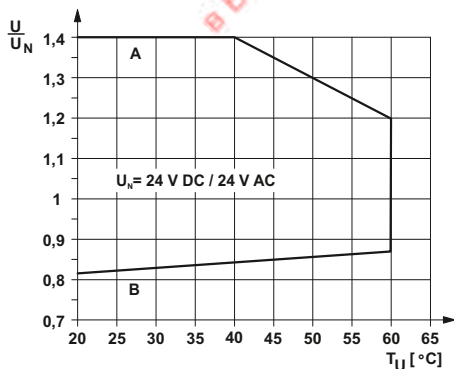
Релейный модуль с ручным переключателем и встроенным реле



Пример приложения PLC-RS...24UC/1/S...



Допустимый диапазон входных напряжений для PLC-RS...24UC/1/S...



**Кривая А**  
максимальное напряжение при длительной нагрузке и предельном токе продолжительной нагрузки = 6 А

**Кривая В**  
мин. напряжение срабатывания при остаточной намагниченности напр. U<sub>N</sub> и предельном токе продолж. нагр. = 6 А

<b>Входные данные</b>	
Типовой входной ток при U <sub>N</sub>	[mA]
Время срабатывания/возврата при U <sub>N</sub>	[ms]
Схема коммутации входов, перемен./постоян. ток	
<b>Выходные данные</b>	
Материал контакта	AgSnO
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	5 В (при 100 мА)
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 А
Макс. ток включения	На заказ
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 12 В)
<b>Обратная сигнализация</b>	
Рабочий режим "Автоматический", без потенциала	макс. 30 В AC/DC / 50 мА мин. 2 В AC/DC / 1 мА
<b>Общие характеристики</b>	
Расчетное напряжение изоляции	250 В AC
Расчетное импульсное напряжение	6 кВ
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 60 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры	Ш / В / Г
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

#### Технические характеристики

①	②
11	11
6 / 15	6 / 15
LED желт., Мостовой выпрямитель	
AgSnO	
250 В AC/DC	
5 В (при 100 мА)	
6 А	
На заказ	
10 мА (при 12 В)	
макс. 30 В AC/DC / 50 мА	
мин. 2 В AC/DC / 1 мА	
250 В AC	
6 кВ	
-20 °C ... 60 °C	
МЭК 60664, EN 50178	
2 / III	
0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	
Ш / В / Г	
Продукт класса А, см. стр. 605	

#### Данные для заказа

Описание	Входное напр. U <sub>N</sub>
<b>PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами</b>	
①	24 В AC/DC
②	24 В AC/DC
<b>PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in</b>	
①	24 В AC/DC
②	24 В AC/DC

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RSC- 24UC/ 1/S/H	2982236	10
PLC-RSC- 24UC/ 1/S/L	2834876	10
PLC-RPT- 24UC/ 1/S/H	2900328	10
PLC-RPT- 24UC/ 1/S/L	2900327	10

**PLC-INTERFACE с ручным переключателем без реле**

Модуль переключателя без реле для режимов "Ручной", "Нуль" и "Автоматический"

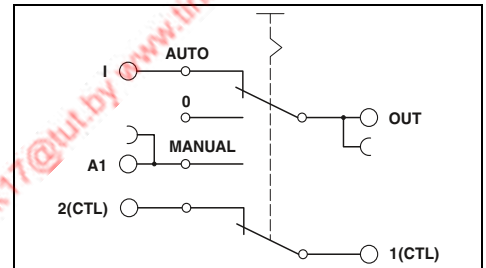
Преимущества:

- шириной всего 6,2 мм
- сухой контакт обратного сигнала
- Винтовые зажимы

<b>Примечания:</b>
Исполнение с изолированным корпусом: Полиэфир PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Индуктивные нагрузки для защиты входов и выходов должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.
Разделительная пластина PLC-ATP применяется в следующих случаях: всегда устанавливается в начале и конце клеммной колодки PLC, при напряжениях свыше 250 В (L1, L2, L3) - между одинаковыми клеммами соседних модулей (объединение потенциалов в таком случае производится с помощью FBST 8-PLC... или FBST 500...), для безопасного разделения - между соседними модулями.
<b>Высота модуля:</b> PLC-...-S/H = 90 мм; PLC-...-S/L = 86 мм
PLC...H - ручное управление PLC...L - обслуживание с помощью отвертки



Модуль с ручным переключателем без реле



**Технические характеристики**

Максимальное напряжение переключения  
Мин. коммутационное напряжение  
Макс. ток включения  
Мин. коммутационный ток  
Макс. кол-во коммутационных циклов

72 В DC  
2 В DC  
50 мА  
1 мА  
100 (при 72 В DC, 50 мА) /  
10000 (при 12 В DC / 100 мА)

Обратная сигнализация  
Рабочий режим "Автоматический", без потенциала

≤ 72 В DC / 50 мА

**Общие характеристики**

Расчетное напряжение изоляции  
Расчетное импульсное напряжение  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Стандарты / нормативные документы  
Степень загрязнения / категория перенапряжения  
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG  
Размеры

85 В AC  
0,5 кВ / базовая изоляция  
-20 °C ... 60 °C  
МЭК 60664, EN 50178  
2 / III  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 90 мм

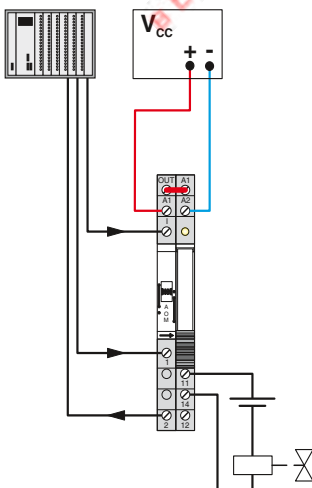
Ш / В / Г

**Данные для заказа**

Описание
<b>PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами</b>

Тип	Артикул №	Штук
PLC-SC-S/H	2980733	10
PLC-SC-S/L	2980775	10

Пример приложения PLC-S...S...



## Особо компактные релейные модули — PLC-INTERFACE

### Модули PLC-INTERFACE со встроенным полупроводниковым реле

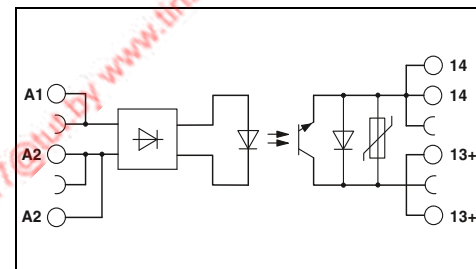
Узкий корпус PLC (6,2 мм) со встроенными электронными блоками различной конструкции обладает следующими преимуществами:

- Уозможность соединения перемычками соседних модулей
- Отображение состояния
- защитная схема для входа и выхода
- переключение без износа и дребезга контактов
- нечувствительный к вибрациям и толчкам
- Выходы постоянного напряжения до 300 В DC/1 А или до 24 В DC/10 А
- выход для электронного трансформатора до 48 В DC/500 мА
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in

Примечания:
Исполнение с изолированным корпусом: Полиэфир PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Индуктивные нагрузки для защиты входов и выходов должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.
Разделительная пластина PLC-ATP применяется в следующих случаях: всегда устанавливается в начале и конце клеммной колодки PLC, при напряжениях свыше 250 В (L1, L2, L3) - между одинаковыми клеммами соседних модулей (объединение потенциалов в таком случае производится с помощью FBST 8-PLC... или FBST 500...), для безопасного разделения - между соседними модулями.
Корпуса следующих модулей открыты с одной стороны: - PLC-O...-...-300DC/1 - PLC-O...-24DC/24DC/10/R



Модуль полупроводникового реле, выход пост. тона макс. 300 В пост. тона/1 А



Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	
Уровень переключения (относительно $U_N$ )	Сигнал 1 ("L") Сигнал 0 ("L")
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]
Выход сигнала о неисправности	
Рабочий диапазон	- / -
Выходные данные	
Макс./мин. коммутационное напряжение	300 В DC / 12 В DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	1 А (См. график завис. пар.)
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки	< 500 мВ
Общие характеристики	
Расчетное напряжение изоляции	300 В
Расчетное импульсное напряжение	4 кВ / базовая изоляция
Температура окружающей среды (при экспл.)	-25 °C ... 60 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры	Ш / В / Г 6,2 мм / 80 мм / 86 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

Технические характеристики								
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1
≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
15	6	8	5	5	3	5,6	8,4	
50	50	50	50	50	50	10	10	

### Данные для заказа

Описание	Входное напр. $U_N$	Тип	Артикул №	Штук	
<b>PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами</b>					
①	5 В DC	PLC-OSC- 5DC/300DC/ 1	2980652	10	
②	12 В DC	PLC-OSC- 12DC/300DC/ 1	2980665	10	
③	24 В DC	PLC-OSC- 24DC/300DC/ 1	2980678	10	
48 В DC ... 60 В DC	④	PLC-OSC- 60DC/300DC/ 1	2980681	10	
	⑤	PLC-OSC-110DC/300DC/ 1	2980694	10	
	⑥	PLC-OSC-220DC/300DC/ 1	2980704	10	
	⑦	PLC-OSC-120AC/300DC/ 1	2980717	10	
	⑧	230 В AC	PLC-OSC-230AC/300DC/ 1	2980720	10
	<b>PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in</b>				
①	5 В DC	PLC-OPT- 5DC/300DC/1	2900381	10	
②	12 В DC	PLC-OPT- 12DC/300DC/1	2900382	10	
③	24 В DC	PLC-OPT- 24DC/300DC/1	2900383	10	
48 В DC ... 60 В DC	④	PLC-OPT- 60DC/300DC/1	2900384	10	
	⑤	PLC-OPT-110DC/300DC/1	2900385	10	
	⑥	PLC-OPT-220DC/300DC/1	2900387	10	
	⑦	PLC-OPT-120AC/300DC/1	2900388	10	
	⑧	230 В AC	PLC-OPT-230AC/300DC/1	2900389	10





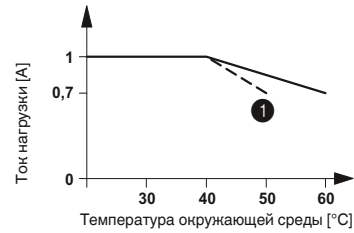
Модуль полупроводникового реле, стойкий к короткому замыканию выход пост. тока макс. 10 А, с обратной сигнализацией



Модуль полупроводникового реле, выход пост. тока макс. 500 мА, с электронным переключающим контактом



Изменение характеристик для PLC...300DC/1

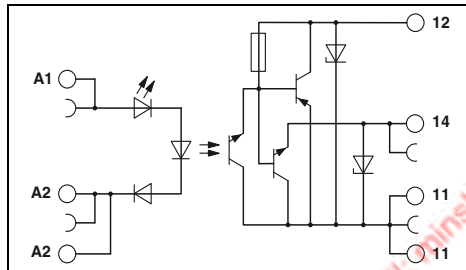
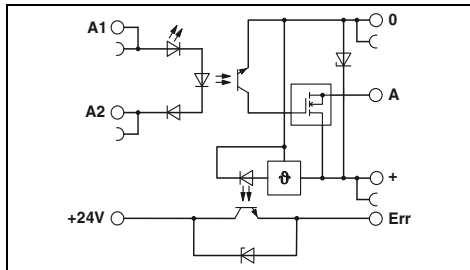
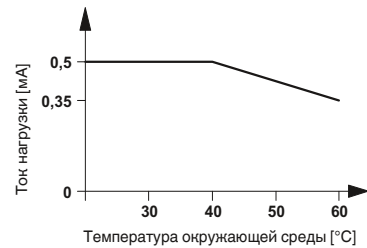


1 При входных напряжениях 220 В пост. тока и 230 В перем. тока

Изменение характеристик для PLC...24DC/24DC/10/R



Изменение характеристик для PLC...24DC/48DC/500/W



Технические характеристики

- ③
- 0,8 -
- 1,2
- ≥ 0,8
- ≤ 0,4
- 3
- 100

3 В DC ... 33 В DC (активный высокий уровень) / 100 мА

33 В DC / 5 В DC  
10 А (См. график завис. пар.)  
≤ 50 мВ

300 В  
4 кВ / базовая изоляция  
-25 °C ... 60 °C  
МЭК 60664 , EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 86 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Технические характеристики

- ③
- 0,8 -
- 1,2
- ≥ 0,8
- ≤ 0,4
- 3
- 1000

- / -

48 В DC / 3 В DC  
500 мА (См. график завис. пар.)  
< 1,2 В

300 В  
4 кВ / базовая изоляция  
-25 °C ... 60 °C  
МЭК 60664 , EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 86 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC- 24DC/ 24DC/ 10/R	2982702	10
PLC-OPT- 24DC/ 24DC/10/R	2900398	10

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC- 24DC/ 48DC/500/W	2980636	10
PLC-OPT- 24DC/ 48DC/500/W	2900378	10

# Релейные модули

## Особо компактные релейные модули — PLC-INTERFACE

### Модули PLC-INTERFACE со встроенным полупроводниковым реле

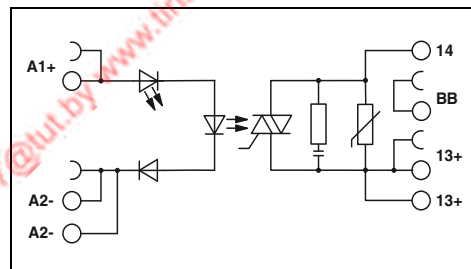
Полупроводниковые реле толщиной 6,2 мм для коммутации нагрузок переменного тока

- Отображение состояния
- защитная схема для входа и выхода
- Без износа
- Коммутационная способность до 230 В перем. тока/2,4 А
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in



Модуль полупроводникового реле с дополнительной точкой подключения без нагрузки, выход перем. тона макс. 2,4 А

ERC



#### Технические характеристики

Входные данные	
Диапазон номинальных напряжений цепи управления относительно $U_C$	
Номинальный ток цепи управления $I_C$	[mA]
Уровень переключения (относительно $U_C$ )	Сигнал 1 ("L") > 0,8 Сигнал 0 ("L") < 0,4
Типовое время включения при $U_N$	[ms] 10
Типовое время отключения при $U_N$	[ms] 10
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц] 10
Схема коммутации входов, пост. ток	

①	0,8 - 1,2
	8
	> 0,8
	< 0,4
	10
	10
	10
	LED желт. , Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.

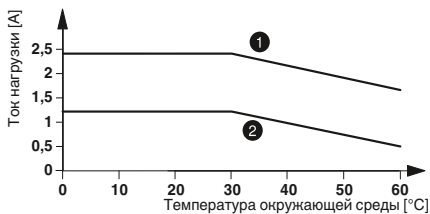
Выходные данные	
Максимальное напряжение переключения	253 В AC
Мин. коммутационное напряжение	24 В AC
Макс. ток включения	250 А (20 мс)
Мин. и макс. коммутационный ток	10 мА / 2,4 А (см. Изменение хар-к)
Защита выхода	Цепь RCV
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки	< 1 В
Ток утечки в отключенном состоянии	< 1 мА
Предельная нагрузка	340 А <sup>2</sup> с (tr = 10 мс, при 25 °С)
Общие характеристики	
Расчетное напряжение изоляции	260 В AC
Расчетное импульсное напряжение	4 кВ
Изоляция	Основная изоляция
Температура окружающей среды (при экспл.)	-25 °С ... 60 °С
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры	Ш / В / Г
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

	253 В AC
	24 В AC
	250 А (20 мс)
	10 мА / 2,4 А (см. Изменение хар-к)
	Цепь RCV
	< 1 В
	< 1 мА
	340 А <sup>2</sup> с (tr = 10 мс, при 25 °С)
	260 В AC
	4 кВ
	Основная изоляция
	-25 °С ... 60 °С
	DIN EN 50178
	2 / III
	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
	Ш / В / Г
	Продукт класса А, см. стр. 605

#### Данные для заказа

Описание	Номинальное напряжение цепи управления $U_C$
PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами	24 В DC
PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in	24 В DC

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC- 24DC/230AC/2.4/ACT	2904631	10
PLC-OPT- 24DC/230AC/2.4/ACT	2904632	10



① = установлены в ряд с промежутком > 20 мм  
② = установлены в ряд без промежутков

Ток нагрузки в зависимости от окружающей температуры  
Продолжительность включения: 100% ED

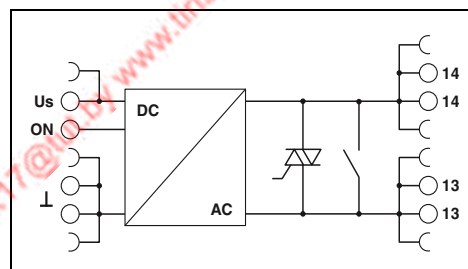
## PLC-INTERFACE с гибридным полупроводниковым реле

Полупроводниковое реле в сочетании с механическим реле обеспечивает следующие преимущества:

- Увеличенный срок службы электрического устройства
- Более низкая рассеиваемая мощность
- Уозможность соединения перемычками соседних модулей
- Отображение состояния
- защитная схема для входа и выхода
- Коммутационная способность до 230 В перем. тока/10 А
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in



Гибридное полупроводниковое реле, выход перем. тона макс. 10 А и байпасное реле



### Технические характеристики

<b>Входные данные</b>	①
Номинальное напряжение питания цепи управления $U_S$ [В DC]	24
Диапазон номинальных напряжений питания цепи управления относительно $U_S$	0,8 - 1,2
Номинальный ток питания цепи управления $I_S$	14 мА (Вход low, выход low) 19 мА (Вход high, выход high)
Номинальное напряжение цепи управления $U_C$ ON [В DC]	24
Диапазон номинальных напряжений цепи управления относительно $U_C$	0,8 - 1,2
Номинальный ток цепи управления $I_C$ [mA]	6,8
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт. , Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.
<b>Выходные данные</b>	
Максимальное напряжение переключения	253 В AC
Мин. коммутационное напряжение	24 В AC
Мин. и макс. коммутационный ток	100 мА / 10 А (См. график завис. пар.)
Защита выхода	Цепь RCV
Ток утечки в отключенном состоянии	< 1 мА
Предельная нагрузка	350 А <sup>2</sup> с (tr = 10 мс, при 25 °C)
<b>Общие характеристики</b>	
Расчетное напряжение изоляции	260 В AC
Расчетное импульсное напряжение	6 кВ
Изоляция	безопасное разделение
Температура окружающей среды (при экпл.)	-25 °C ... 60 °C
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры Ш / В / Г	14 мм / 80 мм / 94 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

### Данные для заказа

Описание	Номинальное напряжение цепи управления $U_S$	Тип	Артикул №	Штук
PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами	① 24 В DC	PLC-HSC-24DC/230AC/10	2905214	1
PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in	① 24 В DC	PLC-HPT-24DC/230AC/10	2905215	1

### PLC-INTERFACE

#### Полупроводниковое реле до 100 кГц

Полупроводниковое реле для надежной регистрации коротких импульсов.

- Отображение состояния
- Возможность соединения перемычками
- Максимальная частота до 100 кГц
- двухтактный каскад на выходной стороне
- для подавления помех на входной стороне предусмотрен конденсатор.

#### Примечания:

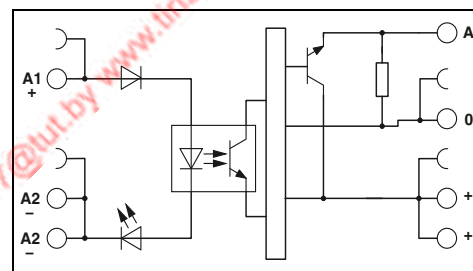
Исполнение изолированных корпусов:  
Полиамид РВТ, неусиленный, цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3



Модуль полупроводникового реле, выход постоянного тона, частота передачи 100 кГц

ERC



#### Технические характеристики

Входные данные		①	②
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )		0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
Уровень переключения относительно $U_N$	Сигнал 1 ("L")	> 0,8	> 0,8
	Сигнал 0 ("L")	< 0,4	< 0,4
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]	7	6
Типовое время включения при $U_N$	[мкс]	1,5	1,5
Типовое время отключения при $U_N$	[мкс]	2	2
Частота передачи $f_{пред.}$	[кГц]	100	100
Схема коммутации вводов		LED желт. , Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.	
Выходные данные		4 В DC ... 30 В DC	
Диапазон рабочих напряжений		50 мА	
Макс. ток продолжительной нагрузки		4,3 мА	
Ток покоя		< 0,5 В	
Падение остаточного напряжения при "H"		3-проводная схема, с заземлением	
Выходная схема		Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.	
Защита выхода			
Общие характеристики		2,5 кВ <sub>дл</sub> (50 Гц, 1 мин)	
Испытательное напряжение, вход / выход		-20 °C ... 60 °C	
Температура окружающей среды (при экспл.)		DIN EN 50178	
Стандарты / нормативные документы		2 / II	
Степень загрязнения / категория перенапряжения		0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG		6,2 мм / 80 мм / 86 мм	
Размеры Ш / В / Г		Продукт класса А, см. стр. 605	
Указание по ЭМС			

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC- 5DC/ 24DC/100KHZ	2902963	1
PLC-OSC- 24DC/ 24DC/100KHZ	2902964	1
PLC-OPT- 5DC/ 24DC/100KHZ	2902969	1
PLC-OPT- 24DC/24DC/100KHZ	2902970	1



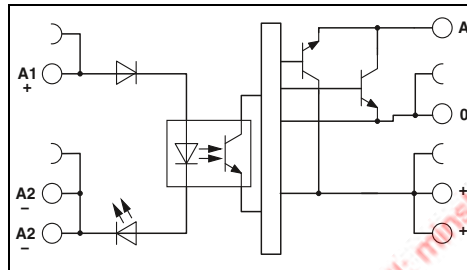
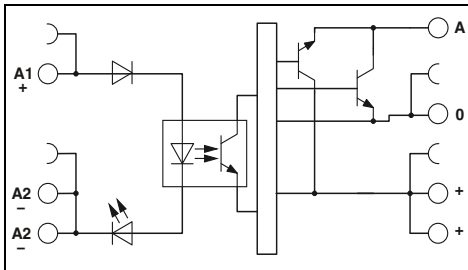
Модуль полупроводникового реле, противофазный выход пост. тока, частота передачи 100 кГц



Модуль полупроводникового реле, противофазный выход пост. тока, частота передачи 100 кГц

ERC

ERC



**Технические характеристики**

①	②
0,5 - 1,2	0,8 - 1,2
> 0,5	> 0,8
< 0,3	< 0,4
8	8
1	1
2	2
100	100

LED желт. , Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.

**Технические характеристики**

①	②
0,5 - 1,2	0,8 - 1,2
> 0,5	> 0,8
< 0,3	< 0,4
8	8
1	1
2	2
100	100

LED желт. , Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.

4 В DC ... 18 В DC  
50 мА  
8,5 мА  
< 1,2 В  
3-проводная двухтактная цепь, с соединением с корпусом  
Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.

14 В DC ... 30 В DC  
50 мА  
15 мА  
< 2,2 В  
3-проводная двухтактная цепь, с соединением с корпусом  
Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.

2,5 кВ<sub>эф</sub> (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 60 °C  
DIN EN 50178  
2 / II  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 86 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

2,5 кВ<sub>эф</sub> (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 60 °C  
DIN EN 50178  
2 / II  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 86 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

**Данные для заказа**

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC- 5DC/ 5DC/100KHZ-G	2902965	1
PLC-OSC- 24DC/ 5DC/100KHZ-G	2902966	1
PLC-OPT- 5DC/ 5DC/100KHZ-G	2902971	1
PLC-OPT- 24DC/ 5DC/100KHZ-G	2902972	1

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC- 5DC/ 24DC/100KHZ-G	2902967	1
PLC-OSC- 24DC/ 24DC/100KHZ-G	2902968	1
PLC-OPT- 5DC/24DC/100KHZ-G	2902973	1
PLC-OPT- 24DC/24DC/100KHZ-G	2902974	1

### PLC-INTERFACE для ТТЛ-сигнала на входе

Базовая клемма PLC-BS...TTL/1 управляется входным сигналом TTL (5 В). На выбор она оснащается механическим или полупроводниковым реле. Базовые клеммы, оснащаемые прочными миниатюрными реле, имеют следующие преимущества:

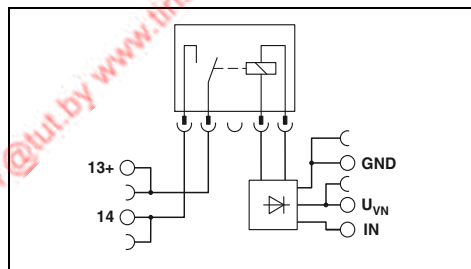
- Малая ширина (6,2 мм)
- Возможность соединения перемычками
- Отображение состояния
- Степень защиты RTIII
- Безопасное разделение согласно EN 50178 (VDE 0160)
- 4 кВ<sub>эфф</sub> разделение потенциалов между катушкой и контактом.
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in

#### Примечания:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Полиэфир PBT, неусиленный, цвет: зеленый.  
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3



Базовая клемма с 1 замыкающим контактом для установки реле для TTL (5 В)



#### Технические характеристики

**Входные данные**  
 Расчетное напряжение питания цепи управления  $U_{VN}$   
 Диапазон расчетных напряжений питания цепи управления относительно  $U_{VN}$   
 Расчетный ток питания цепи управления  $I_{VN}$   
 Расчетное напряжение цепи управления  $U_C$  (ВХОД)  
 Диапазон номинальных напряжений цепи управления относительно  $U_C$   
 Номинальный ток цепи управления  $I_C$   
 Типовое время срабатывания при  $U_C$   
 Типовое время возврата при  $U_C$   
 Схема защиты вводов

5 В DC  
 0,9 ... 1,2  
 41 мА  
 5 В DC (TTL)  
 0,9 ... 1,2  
 2,5 мА  
 4,5 мс  
 3,5 мс  
 LED желт. , Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.

**Выходные данные при оснащении:**  
 Исполнение контакта

REL-MR-4,5DC/21 AU	REL-MR-4,5DC/21
1 контакт, 1 замыкатель	1 контакт, 1 замыкатель

Материал контакта  
 Максимальное напряжение переключения  
 Мин. коммутационное напряжение  
 Макс. ток продолжительной нагрузки  
 Макс. ток включения  
 Мин. коммутационный ток

REL-MR-4,5DC/21 AU	REL-MR-4,5DC/21
AgSnO, с покрытием золотом	AgSnO
30 В AC / 36 В DC	250 В AC/DC
100 мВ (при 10 мА)	5 В (при 100 мА)
50 мА	6 А
50 мА	На заказ
1 мА (при 24 В)	10 мА (при 12 В)

**Общие характеристики**  
 Расчетное напряжение изоляции  
 Расчетное импульсное напряжение / изоляция  
 Температура окружающей среды (при эксплуатации)  
 Механическая долговечность  
 Воздушный путь и путь утечки между цепями

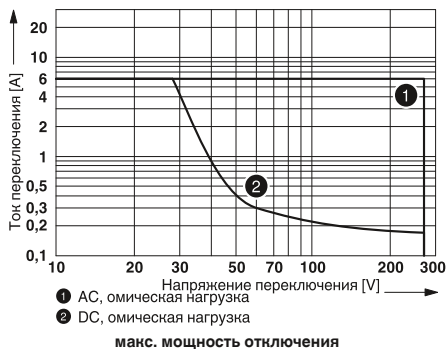
250 В  
 6 кВ  
 -20 °С ... 60 °С  
 2 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
 МЭК 60664 , EN 50178

Степень загрязнения / Категория перенапряжения

2 / III

Монтажное положение / Монтаж  
 Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG  
 Размеры  
 Указание по ЭМС

на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков  
 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
 6,2 мм / 80 мм / 94 мм  
 Ш / В / Г  
 Продукт класса А, см. стр. 605



**Описание**  
**PLC-INTERFACE**  
 с винтовыми зажимами  
 с зажимами Push-in

**Вставное миниатюрное силовое реле, с многослойными позолоченными контактами**

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-BSC-TTL/1	2982689	10
PLC-BPT-TTL/1	2900458	10

#### Принадлежности

REL-MR 4,5DC/21AU	2961370	10
REL-MR- 4,5DC/21	2961367	10



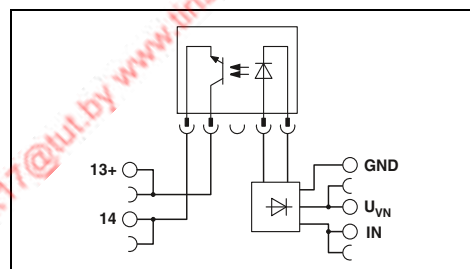
## PLC-INTERFACE для ТТЛ-сигнала на входе

- Базовая клемма PLC-BS...TTL/1 управляется входным сигналом TTL (5 В). На выбор она оснащается механическим или полупроводниковым реле. Базовые клеммы, оснащаемые полупроводниковыми реле, обладают следующими преимуществами:
- Малая ширина (6,2 мм)
  - Возможность соединения перемычками
  - Отображение состояния
  - электронные устройства на базе полупроводниковых реле со степенью защиты IP67,
  - Коммутационная способность до 24 В DC / 3 А
  - на выбор вводные или силовые полупроводниковые реле,
  - износостойкие, без дребезга контактов
  - нечувствительный к вибрациям и толчкам
  - встроенная защитная схема
  - развязка по напряжению между входом и выходом 2,5 кВ<sub>eff</sub>
  - Винтовые зажимы и зажимы Push-in

Примечания:
Исполнение с изолированным корпусом: Полиэфир РВТ, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Графики зависимости параметров от температуры см. на стр. 399



Базовая клемма, для комплектования полупроводниковыми реле для TTL (5 В)



### Технические характеристики

<b>Входные данные</b>	5 В DC 0,9 ... 1,2	
Расчетное напряжение питания цепи управления $U_{VN}$	11,5 mA	
Диапазон расчетных напряжений питания цепи управления относительно $U_{VN}$	5 В DC (TTL)	
Расчетный ток питания цепи управления $I_{VN}$	> 2 В DC	
Расчетное напряжение цепи управления $U_c$ (ВХОД)	< 0,8 В DC	
Уровень переключения, сигнал 1 ("H") (TTL-сигнал)	2,5 mA	
Уровень переключения, сигнал 0 ("L") (TTL-сигнал)	35 мкс	
Номинальный ток цепи управления $I_c$	320 мкс	
Типовое время срабатывания/включения при $U_c$	LED желт. , Защита от переполосовки , Защита от перенапр.	
Типовое время отключения при $U_c$		
Схема защиты вводов		
<b>Выходные данные при оснащении:</b>	OPT-5DC/48DC/100	OPT-5DC/24DC/2
Максимальное напряжение переключения	48 В DC	33 В DC
Мин. коммутационное напряжение	3 В DC	3 В DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	100 mA	3 A
Защита выхода	Защита от переполосовки , Защита от перенапр.	Защита от переполосовки , Защита от перенапр.
Падение напряжения при макс. токе продолжительной нагрузки	< 1 В	< 200 мВ
<b>Общие характеристики</b>		
Расчетное напряжение изоляции	250 В	
Расчетное импульсное напряжение / изоляция	6 кВ / основная изоляция	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 60 °C	
Воздушный путь и путь утечки между цепями	МЭК 60664 , EN 50178	
Степень загрязнения / Категория перенапряжения	2 / III	
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	
Размеры	6,2 мм / 80 мм / 94 мм	
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605	

### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
PLC-INTERFACE с винтовыми зажимами с зажимами Push-in	PLC-BSC-TTL/1	2982689	10
	PLC-BPT-TTL/1	2900458	10

### Принадлежности

Вставное полупроводниковое реле Входные полупроводниковые реле Мощные полупроводниковые реле	OPT- 5DC/ 48DC/100	2967992	10
	OPT- 5DC/ 24DC/ 2	2967989	10

### PLC-INTERFACE для ТТЛ-сигнала на выходе

Компоненты PLC-OS...24DC/TTL со встроенным полупроводниковым реле способны быстро и без износа контактов коммутировать ТТЛ-сигналы (5 В).

Модуль обеспечивает следующие преимущества:

- Коммутационная способность ТТЛ (5 В), нагрузочн. способность (Fan out) = 1
- Малая ширина (6,2 мм)
- Возможность соединения перемычками
- Отображение состояния
- нечувствительный к вибрациям и толчкам
- встроенная защитная схема
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in

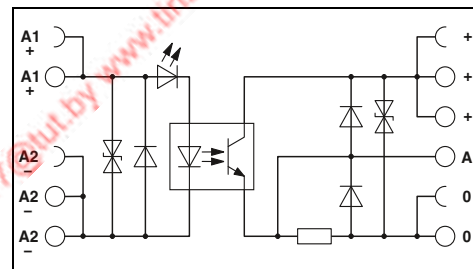
#### Примечания:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Полиэфир РВТ, неусиленный, цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3



Вводное полупроводниковое реле с выходом TTL (5 В)



#### Технические характеристики

#### Входные данные

Номинальное напряжение цепи управления  $U_C$   
Диапазон номинальных напряжений цепи управления относительно  $U_C$   
Уровень переключения, сигнал 1 ("H")  
Уровень переключения, сигнал 0 ("L")  
Номинальный ток цепи управления  $I_C$   
Типовое время включения при  $U_C$   
Типовое время отключения при  $U_C$   
Частота передачи  $f_{пред.}$   
Схема коммутации входов, пост. ток

24 В DC  
0,8 ... 1,2

> 0,8

< 0,4

3,4 мА

35 мкс

35 мкс

1 кГц

LED желт., Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.

#### Выходные данные при оснащении:

Номинальное напряжение питания цепи управления  $U_S$   
Диапазон номинальных напряжений питания цепи управления относительно  $U_S$   
Макс. ток продолжительной нагрузки

5 В DC

0,9 ... 1,2

TTL-нагрузка (Fan out = 1) / 50 мА для режима переключения

#### Защита выхода

Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки

Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.

< 80 мВ

#### Общие характеристики

Расчетное напряжение изоляции  
Расчетное импульсное напряжение / изоляция  
Температура окружающей среды (при эксплуатации)  
Воздушный путь и путь утечки между цепями

250 В DC

4 кВ / базовая изоляция

-25 °C ... 60 °C

МЭК 60664, EN 50178

#### Степень загрязнения / категория перенапряжения

2 / III

#### Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG

Размеры Ш / В / Г

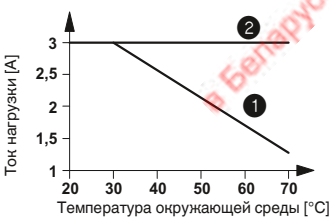
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14

6,2 мм / 80 мм / 86 мм

Продукт класса А, см. стр. 605

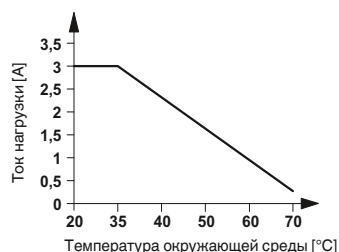
#### Указание по ЭМС

#### Изменение характеристик для PLC-OSP...24DC/3RW



- ① установка в ряд без промежутков  
② установка в ряд с промежутком  $\geq 20$  мм

#### Изменение характеристик для PLC-OSP...110DC/3RW



**Модули PLC-INTERFACE с полупроводниковым реле для железнодорожного транспорта**

Модули PLC-OSP...RW-Interface рассчитаны на использование согласно DIN EN 50155 (VDE 0115 часть 200) "Железнодорожные приложения - электронное оборудование на рельсовых транспортных средствах".

Преимущества:

- Диапазон температуры от -25 до +70 °C
- Диапазон входных напряжений 0,7-1,25 x U<sub>N</sub>
- устойчивость к ударным нагрузкам согласно DIN 50155 (требования согласно EN 61373).
- Пружинные зажимы и зажимы Push-in



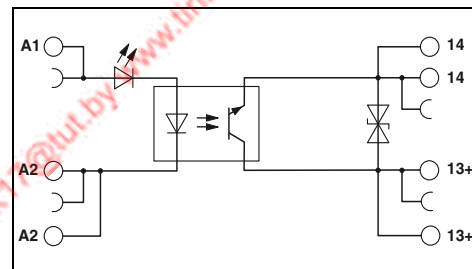
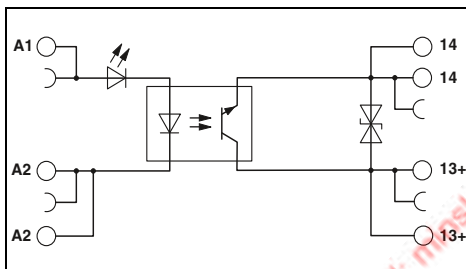
Модуль полупроводникового реле, выход пост. тона макс. 3 А



Модуль полупроводникового реле, выход пост. тона макс. 110 В пост. тона / 3 А



<b>Примечания:</b>
Исполнение с изолированным корпусом: Полиэфир PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежность для монтажа и маркировки см. каталог 3
Графики зависимости параметров от температуры см. на стр. 414



**Технические характеристики**

**Технические характеристики**

<b>Входные данные</b>	
Допустимый диапазон (относительно U <sub>N</sub> )	0,7 - 1,25
Уровень переключения (относительно U <sub>N</sub> )	Сигнал 1 ("L") ≥ 0,6 Сигнал 0 ("L") ≤ 0,3
Типовой входной ток при U <sub>N</sub>	8,5 [mA]
Типовое время включения при U <sub>N</sub>	0,04 [ms]
Типовое время отключения при U <sub>N</sub>	0,2 [ms]
Частота передачи f <sub>перед.</sub>	300 [Гц]
Схема коммутации входов, пост. ток	

①	②	③	④	⑤	⑥
0,7 - 1,25	0,7 - 1,25	0,7 - 1,25	0,7 - 1,25	0,7 - 1,25	0,7 - 1,25
≥ 0,6	≥ 0,6	≥ 0,6	≥ 0,6	≥ 0,6	≥ 0,6
≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3
8,5	3	5,5	5,5	5,5	5,5
0,04	0,08	0,04	0,04	0,04	0,4
0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2
300	100	300	300	300	300
LED желт. , Защита от переплюсовки					

①	②	③	④	⑤	⑥
0,7 - 1,25	0,7 - 1,25	0,7 - 1,25	0,7 - 1,25	0,7 - 1,25	0,7 - 1,25
> 0,6	> 0,6	> 0,6	> 0,6	> 0,6	> 0,6
< 0,4	< 0,4	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
12	12	5,5	5,5	5,5	5,5
0,4	0,4	0,04	0,04	0,04	0,4
0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
50	50	300	300	300	300
LED желт. , Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.					

<b>Выходные данные</b>	
Максимальное напряжение переключения	33 В DC
Мин. коммутационное напряжение	3 В DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	3 А (См. график завис. пар.)
Защита выхода	Защита от переплюсовки , Защита от перенапр. < 200 мВ
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки	< 200 мВ
<b>Общие характеристики</b>	
Расчетное напряжение изоляции	250 В
Расчетное импульсное напряжение	4 кВ / базовая изоляция
Температура окружающей среды (при экспл.)	-25 °C ... 70 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , EN 50178
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III
<b>Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG</b>	
Размеры	Ш / В / Г
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

33 В DC	140 В DC
3 В DC	12 В DC
3 А (См. график завис. пар.)	3 А (См. график завис. пар.)
Защита от переплюсовки , Защита от перенапр. < 200 мВ	Защита от переплюсовки , Защита от перенапр. < 150 мВ
250 В	160 В DC
4 кВ / базовая изоляция	4 кВ / базовая изоляция
-25 °C ... 70 °C	-25 °C ... 70 °C
МЭК 60664 , EN 50178	МЭК 60664 , EN 50178
2 / III	2 / III
0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
6,2 мм / 80 мм / 86 мм	6,2 мм / 80 мм / 86 мм
Продукт класса А, см. стр. 605	Продукт класса А, см. стр. 605

140 В DC	12 В DC
3 А (См. график завис. пар.)	3 А (См. график завис. пар.)
Защита от переплюсовки , Защита от перенапр. < 150 мВ	Защита от переплюсовки , Защита от перенапр. < 150 мВ
160 В DC	4 кВ / базовая изоляция
4 кВ / базовая изоляция	-25 °C ... 70 °C
-25 °C ... 70 °C	МЭК 60664 , EN 50178
2 / III	2 / III
0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
6,2 мм / 80 мм / 86 мм	6,2 мм / 80 мм / 86 мм
Продукт класса А, см. стр. 605	Продукт класса А, см. стр. 605

**Данные для заказа**

**Данные для заказа**

Описание	Входное напр. U <sub>N</sub>
<b>PLC-INTERFACE, с пружинными зажимами</b>	
①	24 В DC
②	36 В DC
③	48 В DC
④	72 В DC
⑤	96 В DC
⑥	110 В DC
<b>PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in</b>	
①	24 В DC
②	36 В DC
③	48 В DC
④	72 В DC
⑤	96 В DC
⑥	110 В DC

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSP-24DC/24DC/3RW	2980513	10
PLC-OSP-110DC/24DC/3RW	2980526	10
PLC-OPT-24DC/24DC/3RW	2900379	10
PLC-OPT-110DC/24DC/3RW	2900380	10

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSP-24DC/110DC/3RW	2982511	10
PLC-OSP-36DC/110DC/3RW	2982524	10
PLC-OSP-48DC/110DC/3RW	2982537	10
PLC-OSP-72DC/110DC/3RW	2982540	10
PLC-OSP-96DC/110DC/3RW	2982553	10
PLC-OSP-110DC/110DC/3RW	2982566	10
PLC-OPT-24DC/110DC/3RW	2900391	10
PLC-OPT-36DC/110DC/3RW	2900392	10
PLC-OPT-48DC/110DC/3RW	2900393	10
PLC-OPT-72DC/110DC/3RW	2900394	10
PLC-OPT-96DC/110DC/3RW	2900395	10
PLC-OPT-110DC/110DC/3RW	2900396	10

### PLC-INTERFACE для применения в области ж/д перевозок

Релейный модуль с расширенным диапазоном входных напряжений и температур, специально для применения в области ж/д перевозок.

#### Преимущества:

- Диапазон температуры от -25 до +70 °C
- Диапазон входного напряжения от 0,7 до 1,25 x U<sub>N</sub>
- Устойчивость к воздействию вибраций и ударпрочность согласно EN 50155
- безопасная развязка между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178
- Технология соединения push-in

#### Примечания:

Исполнение изолированных корпусов:  
Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3

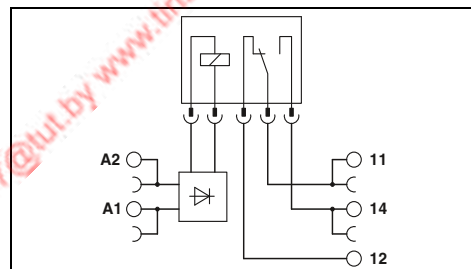
Если напряжение между одинаковыми клеммами расположенных рядом модулей превышает 250 В (L1, L2, L3), то необходимо установить разделительную пластину PLC-ATP. Затем мостовое соединение потенциалов производится с помощью FBST 8-PLC...или...FBST 500...

При превышении указанного максимального значения тока, золотое покрытие многослойных контактов реле разрушается! В следующем режиме должны учитываться максимальные значения для реле с силовыми контактами. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения для срока службы.

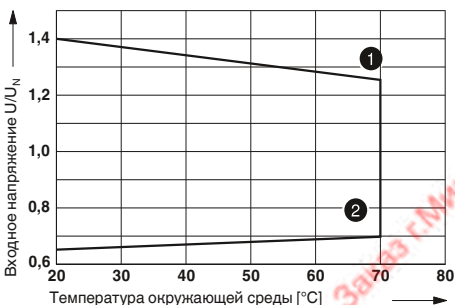


Базовый клеммный модуль для установки реле с 1 переключ. контактом до 6 А

CE RoHS DNV GL

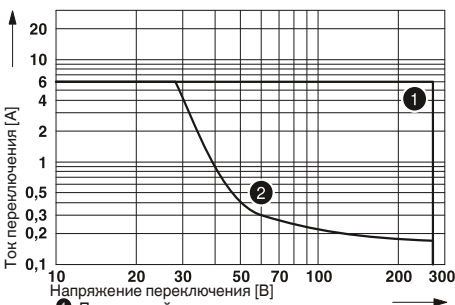


Допустимый диапазон входных напряжений для PLC-BSP-24DC/21RW (оснащенных реле REL-MR-18DC/21...)



- 1 макс. напряжение при длительной нагрузке и предельном токе продол. нагрузки = 3 А
- 2 мин. напряжение срабатывания при остаточной намагниченности на напряжением U<sub>N</sub> и предельном токе продолжительной нагрузки = 3 А

Электрическая мощность отключения для PLC...21 с реле с одним переключающим контактом



- 1 Переменный ток, омическая нагрузка
- 2 Постоянный ток, омическая нагрузка

#### Входные данные

Входное номинальное напряжение U<sub>N</sub>  
Допустимый диапазон (относительно U<sub>N</sub>)  
Типовой входной ток при U<sub>N</sub>  
Типичное время срабатывания при U<sub>N</sub>  
Типичное время возврата при U<sub>N</sub>  
Схема защиты вводов

#### Выходные данные при оснащении:

Исполнение контакта

#### Материал контакта

Максимальное напряжение переключения  
Мин. коммутационное напряжение  
Макс. ток продолжительной нагрузки  
Макс. ток включения  
Мин. коммутационный ток

#### Общие характеристики

Испытательное напряжение, вход / выход  
Температура окружающей среды (при эксплуатации)  
Механическая долговечность  
Стандарты / нормативные документы  
Степень загрязнения / Категория перенапряжения

#### Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG

Размеры

Указание по ЭМС

24 В DC

см. диаграмму

12 мА

5 мс

8 мс

LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод

REL-MR-18DC/21

REL-MR-18DC/21AU

Одиночный, 1 переключающий

Одиночный, 1 переключающий

AgSnO

250 В AC/DC

5 В (при 100 мА)

3 А

На заказ

10 мА (при 12 В)

AgSnO, с покрытием золотом

30 В AC / 36 В DC

100 мВ (при 10 мА)

50 мА

50 мА

1 мА (при 24 В)

4 кВ (50 Гц, 1 мин)

-25 °C ... 70 °C

2 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов

МЭК 60664 , EN 50178

3 / III

0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14

6,2 мм / 80 мм / 94 мм

Продукт класса А, см. стр. 605

#### Данные для заказа

Описание	Номинальное напряжение U <sub>N</sub>
Базовые клеммные модули PLC-INTERFACE, для вставных миниатюрных реле с зажимами Push-in	24 В DC

Тип	Артикул №	Штук
PLC-BPT- 24DC/21RW	2900261	10

#### Принадлежности

Вставное миниатюрное реле
REL-MR- 18DC/21
REL-MR- 18DC/21AU

REL-MR- 18DC/21	2961383	10
REL-MR- 18DC/21AU	2961493	10

**PLC-INTERFACE для применения в области ж/д перевозок**

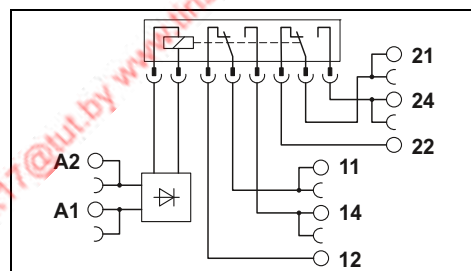
Релейный модуль для входных напряжений с номинальной частотой 16,7 Гц  
Преимущества:

- частота тока питания 16,7 Гц
- Устойчивость к воздействию вибраций и ударопрочность согласно EN 50155
- безопасная развязка между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178
- Технология соединения push-in

<b>Примечания:</b>
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Если напряжение между одинаковыми клеммами расположенных рядом модулей превышает 250 В (L1, L2, L3), то необходимо установить разделительную пластину PLC-ATP. Затем мостовое соединение потенциалов производится с помощью FBST 8-PLC...или...FBST 500...
При превышении указанного максимального значения тока, золотое покрытие многослойных контактов реле разрушается! В следующем режиме должны учитываться приведенные в скобках значения. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения для срока службы.



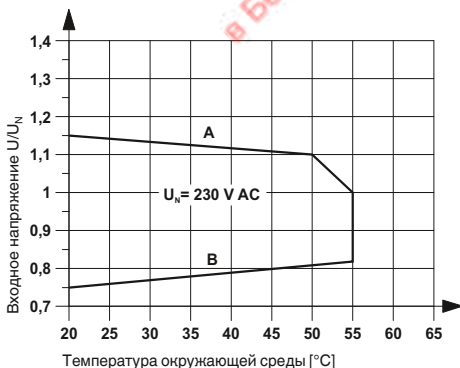
Релейный модуль с 2 переключающими контактами с входной частотой 16,7 Гц, макс. 2 x 6 А



**Технические характеристики**

<b>Входные данные</b>	Входное номинальное напряжение $U_N$	230 В AC
	Входная номинальная частота	16,67 Гц
	Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	см. диаграмму
	Типичное время срабатывания при $U_N$	20 мс
	Типичное время возврата при $U_N$	60 мс
	Схема защиты вводов	LED желт. , Мостовой выпрямитель
<b>Выходные данные</b>	Исполнение контакта	2 переключающих контакта
	Материал контакта	AgNi, с покрытием золотом
	Максимальное напряжение переключения	30 В AC / 36 В DC (250 В AC/DC)
	Мин. коммутационное напряжение	100 мВ (5 В AC/DC)
	Макс. ток продолжительной нагрузки	50 мА (6 А)
	Макс. ток включения	50 мА (8 А)
	Мин. коммутационный ток	1 мА (10 мА)
<b>Общие характеристики</b>	Испытательное напряжение, вход / выход	6 кВ
	Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 55 °C
	Механическая долговечность	прибл. 3x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
	Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , EN 50178
	Степень загрязнения / Категория перенапряжения	2 / III
	Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
	Размеры	14 мм / 80 мм / 94 мм
	Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

Допустимый диапазон входных напряжений для PLC-RSP-230UC/21-21AU/RWF



**Кривая А**  
максимальное напряжение при длительной нагрузке и предельном токе продолжительной нагрузки = 6 А

**Кривая В**  
мин. напряжение срабатывания при остаточной намагниченности напр.  $U_N$  и предельном токе продолж. нагрузки = 6 А

**Данные для заказа**

Описание	Номинальное напряжение $U_N$	Тип	Артикул №	Штук
PLC-INTERFACE с зажимами Push-in	230 В AC	PLC-RPT-230UC/21-21AU/RWF	2900345	10



### PLC-INTERFACE для применения в области ж/д перевозок

Релейные модули с расширенным диапазоном входных напряжений и температур, специально для применения в области ж/д перевозок.

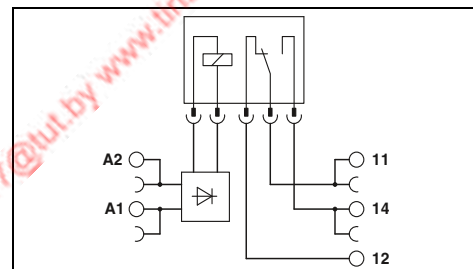
#### Преимущества:

- сертифицирован согласно EN 50155
- оптимальное управление реле с помощью электронных устройств дальнего действия
- Диапазон температуры от -40 до +70 °С (кратковременно 85 °С)
- Диапазон входные напряжений от 0,7 до 1,25 x U<sub>N</sub> (кратковременно 1,4 x U<sub>N</sub>)
- Устойчивость к воздействию вибраций и ударпрочность согласно EN 50155
- безопасная развязка между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178
- Технология соединения push-in

Примечания:
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Если напряжение между одинаковыми клеммами расположенных рядом модулей превышает 250 В (L1, L2, L3), то необходимо установить разделительную пластину PLC-ATP. Затем мостовое соединение потенциалов производится с помощью FBST 8-PLC...или...FBST 500...
При превышении указанного максимального значения тока, золотое покрытие многослойных контактов реле разрушается! В следующем режиме должны учитываться максимальные значения для реле с силовыми контактами. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения для срока службы.
Диаграмма, отображающая срок службы электрических устройств, приведена на стр. 400



Релейный модуль с 1 переключающим контактом, макс. 6 А



#### Технические характеристики

Входные данные	①	②	③
Допустимый диапазон (относительно U <sub>N</sub> )	0,7 - 1,25	0,7 - 1,25	0,7 - 1,25
Типовой входной ток при U <sub>N</sub>	9 [mA]	3 [mA]	2 [mA]
Типичное время срабатывания при U <sub>N</sub>	4 [ms]	4 [ms]	4 [ms]
Типичное время возврата при U <sub>N</sub>	4 [ms]	4 [ms]	4 [ms]
Схема коммутации вводов	LED желт. , Мостовой выпрямитель , Защитный диод		
Выходные данные			
Исполнение контакта	1 переключающий контакт		
Материал контакта	AgSnO		
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC		
Мин. коммутационное напряжение	5 В (при 100 мА)		
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 А		
Макс. ток включения	10 А (4 с)		
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 12 В)		
Общие характеристики			
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	4 кВ <sub>эф</sub> (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при экспл.)	-40 °С ... 70 °С (Класс по температуре TX)		
Механическая долговечность	прибл. 2x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов		
Стандарты / нормативные документы	EN 50155 (VDE 0115, часть 200) , EN 50178 , EN 61373 , EN 50121		
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14		
Размеры	Ш / В / Г 6,2 мм / 80 мм / 94 мм		
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605		

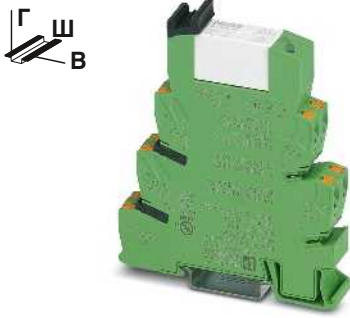
1 переключающий контакт	1 переключающий контакт
AgSnO	AgSnO, с покрытием золотом
250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
5 В (при 100 мА)	100 мВ (при 10 мА)
6 А	50 мА
10 А (4 с)	50 мА
10 мА (при 12 В)	1 мА (при 24 В)

#### Данные для заказа

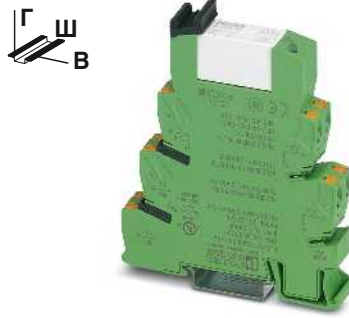
Описание	Входное напр. U <sub>N</sub>
<b>PLC-INTERFACE с силовыми контактами</b>	
с зажимами Push-in	① 24 В DC
	② 72 В DC
	③ 110 В DC
<b>PLC-INTERFACE с позолоченными контактами</b>	
с зажимами Push-in	① 24 В DC
	② 72 В DC
	③ 110 В DC

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RPT- 24UC/21/RW	2900318	10
PLC-RPT- 72UC/21/RW	2900319	10
PLC-RPT-110UC/21/RW	2900320	10
PLC-RPT- 24UC/21AU/RW	2900321	10
PLC-RPT- 72UC/21AU/RW	2900322	10
PLC-RPT-110UC/21AU/RW	2900323	10

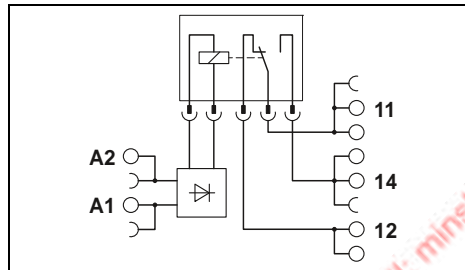
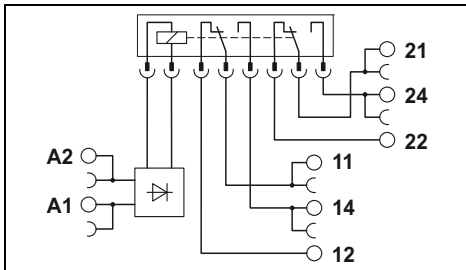




Релейный модуль с 2 переключающими контактами, макс. 2 x 6 А



Релейный модуль с 1 переключающим контактом, макс. 10 А



Технические характеристики

Технические характеристики

①	②	③
0,7 - 1,25	0,7 - 1,25	
20	6	4,5
5	5	5
11	11	11

LED желт. , Мостовой выпрямитель , Защитный диод

①	②	③
0,7 - 1,25	0,7 - 1,25	
20	6	4,5
5	5	5
11	11	11

LED желт. , Мостовой выпрямитель , Защитный диод

2 переключающих контакта AgNi 250 В AC/DC 5 В (при 10 мА) 6 А 15 А (300 мс) 10 мА (при 5 В)	2 переключающих контакта AgNi, с покрытием золотом 30 В AC / 36 В DC 100 мВ (при 10 мА) 50 мА 50 мА 1 мА (при 24 В)
---	---

1 переключающий контакт AgNi 250 В AC/DC 12 В (при 10 мА) 10 А (с вставленным мостиком 2967691) 30 А (300 мс) 10 мА (при 12 В)
--

5 кВ<sub>эф</sub> (50 Гц, 1 мин)  
-40 °С ... 70 °С (Класс по температуре TX)  
прибл. 3x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
EN 50155 (VDE 0115, часть 200) , EN 50178 , EN 61373 , EN 50121

5 кВ<sub>эф</sub> (50 Гц, 1 мин)  
-40 °С ... 70 °С (Класс по температуре TX)  
прибл. 3x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
EN 50155 (VDE 0115, часть 200) , EN 50178 , EN 61373 , EN 50121

0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
14 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
14 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

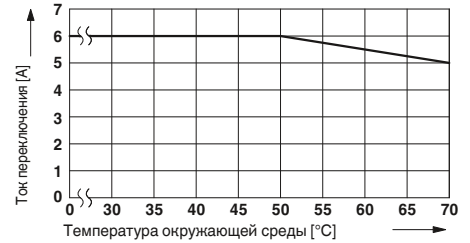
Данные для заказа

Данные для заказа

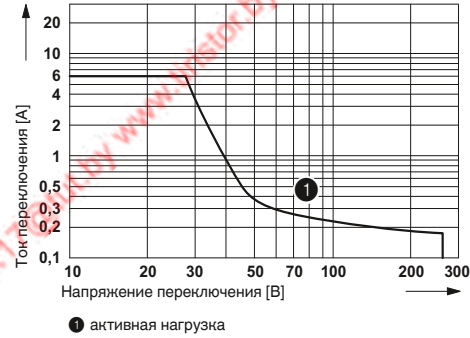
Тип	Артикул №	Штук
PLC-RPT- 24UC/21-21/RW	2900346	10
PLC-RPT- 72UC/21-21/RW	2900347	10
PLC-RPT-110UC/21-21/RW	2900348	10
PLC-RPT- 24UC/21-21AU/RW	2900349	10
PLC-RPT- 72UC/21-21AU/RW	2900350	10
PLC-RPT-110UC/21-21AU/RW	2900351	10

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RPT- 24UC/21HC/RW	2900324	10
PLC-RPT- 72UC/21HC/RW	2900325	10
PLC-RPT-110UC/21HC/RW	2900326	10

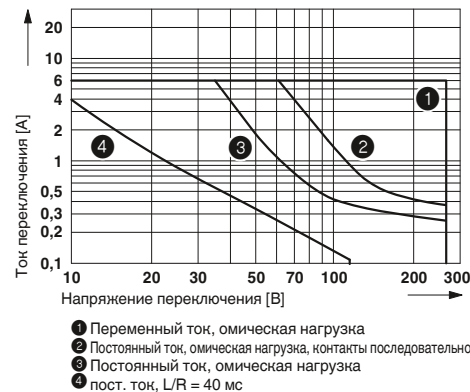
Изменение характеристики для PLC-RSP..21/RW  
PLC-RSP..21AU/RW  
PLC-RSP..21-21/RW  
PLC-RSP..21-21AU/RW



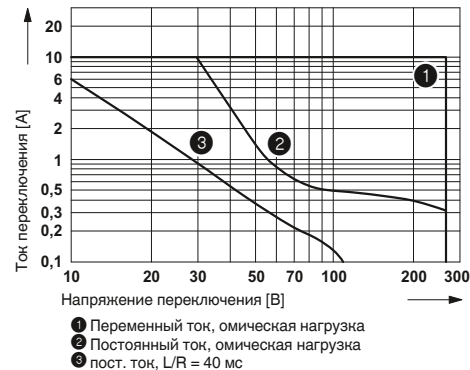
Мощность отключения для PLC-RSP...UC/21RW



Мощность отключения для PLC-RSP...UC/21-21/RW



Мощность отключения для PLC-RSP...UC/21HC/RW



### Электронные клеммы PLC для подключения бесконтактных датчиков NAMUR

Электронные клеммные модули с инициатором PLC-...-EIK 1-SVN преобразуют переменное сопротивление датчика NAMUR в цифровой пригодный для ПЛК сигнал.

Электронные устройства также контролируют цепь датчиков на короткое замыкание или обрыв провода, сигнализируя об ошибке при помощи встроенного светодиодного индикатора.

Благодаря наличию цепи активной нагрузки устройства PLC-...-EIK 1-SVN могут применяться для контроля короткого замыкания и обрыва цепи механических коммутирующих устройств (с замыкающими или размыкающими контактами).

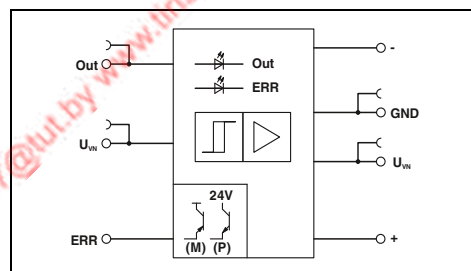
Наряду с высокой плотностью монтажа коммутирующие усилители имеют следующие отличительные особенности:

- стабилизированное напряжение питания для бесконтактного датчика NAMUR,
- цифровой выход 24 В/50 мА для прямого подключения устройств программного управления,
- возможность подключения адаптера PLC-V8
- Винтовые зажимы и зажимы Push-in

<b>Примечания:</b>
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Разделительная пластина PLC-ATP применяется в следующих случаях: всегда устанавливается в начале и конце клеммной колодки PLC, при напряжениях свыше 250 В (L1, L2, L3) - между одинаковыми клеммами соседних модулей (объединение потенциалов в таком случае производится с помощью FBST 8-PLC... или FBST 500...), для безопасного разделения - между соседними модулями.



Для индуктивных бесконтактных датчиков, соотв. NAMUR, со светодиодным индикатором для сигнала датчика и сигнала неисправности



#### Технические характеристики

<b>Питание</b>	Номинальное напряжение питания на входе U <sub>VN</sub> Типовой входной ток при U <sub>VN</sub> Частота передачи f <sub>перед</sub> Схема защиты вводов
<b>Цепь управления</b>	Напряжение без нагрузки Порог переключения согласно EN 60947-5-6:
<b>Защитная схема</b>	Выход сигнала о неисправности Диапазон рабочих напряжений (положительный) Макс. ток продолжительной нагрузки Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки Защита выхода Сигнальный выход Макс. ток продолжительной нагрузки Падение напряжения U <sub>н</sub> при предельном длительном токе
<b>Защита выхода</b>	Общие характеристики Расчетное напряжение изоляции Расчетное импульсное напряжение / изоляция Температура окружающей среды (при экспл.) Стандарты / нормативные документы Степень загрязнения / Категория перенапряжения
<b>Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG</b>	Ш / В / Г
<b>Размеры</b>	Ш / В / Г
<b>Указание по ЭМС</b>	

24 В DC  
около 14 мА  
около 350 Гц  
LED зел., Защита от переполосовки, Защита от перенапр.

8,2 В DC ±10 %  
≥ 2,1 мА (в проводящем состоянии)  
≤ 1,2 мА (в запертом состоянии)  
6,3 мА ... 10 мА (при коротком замыкании)  
0 мА ... 0,35 мА (при обрыве проводника)  
Защита от перенапр.

U<sub>VN</sub> - U<sub>ост.</sub>  
50 мА  
≤ 1,5 В (U<sub>н</sub>)  
LED красн., Защита от перенапр.

50 мА  
≤ 1,5 В (U<sub>н</sub>)

Защита от перенапр.

50 В DC  
0,4 кВ / базовая изоляция  
-25 °C ... 50 °C  
МЭК 60664, EN 50178  
2 / I

0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 12  
6,2 мм / 80 мм / 86 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

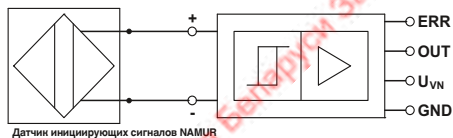
#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-SC-EIK 1-SVN 24P/P	2982663	10
PLC-PT-EIK 1-SVN 24P/P	2900397	10

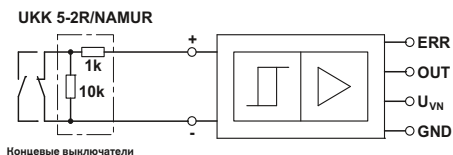
#### Принадлежности

Двухъярусная клемма, с подготовленными сопротивлениями с винтовыми зажимами	Артикул №	Штук
UKK 5-2R/NAMUR	2941662	50

Приложение 1



Приложение 2



Состояние датчина инициирующих сигналов	Уровень переключения		Светодиод	
	OUT	ОШИБКА	зеленый	красный
проводящий	L	L	ВЫКЛ	ВЫКЛ
блокирующий	H	L	ВКЛ	ВЫКЛ
короткое замыкание	L	H	ВЫКЛ	ВКЛ
Обрыв цепи	L	H	ВЫКЛ	ВКЛ

Серия PLC

Электронное реле реверсирования нагрузки для двигателей постоянного тока

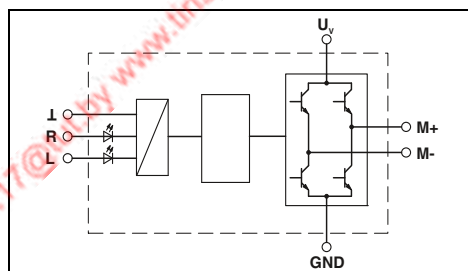
Электронные реле реверсирования нагрузки PLC-S...-ELR W 1/2-24DC для переключения электродвигателей постоянного тока до 24 В/2 А с механической системой коммутации.

- реверсирование без износа
- торможение путем управления обоими входами
- выход с защитой от коротких замыканий перенапряжений и перегрузок
- встроенная блокирующая и нагрузочная схема
- Винтовые или пружинные зажимы

<b>Примечания:</b>
Исполнение с изолированным корпусом: Полиэфир PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Разделительная пластина PLC-ATP применяется в следующих случаях: всегда устанавливается в начале и конце клеммной колодки PLC, при напряжениях свыше 250 В (L1, L2, L3) - между одинаковыми клеммами соседних модулей (объединение потенциалов в таком случае производится с помощью FBST 8-PLC... или FBST 500...), для безопасного разделения - между соседними модулями.
Индуктивные нагрузки для защиты входов и выходов должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.
ШИМ = широтно-импульсная модуляция



Реле реверсивной нагрузки пост. тока с выходом, защищенным от перегрузок и короткого замыкания



Технические характеристики

<b>Входные данные</b>	Управляющее напряжение $U_{ST}$ , справа/слева
	Входной управляющий ток $I_{ST}$ , справа/слева
	Схема коммутации входов
<b>ШИМ-опция</b>	Макс. тактовая частота ШИМ на управляющих входах
<b>Скважность ШИМ</b>	
<b>Выходные данные</b>	Диапазон напряжения питания $U_V$
	Ток покоя
	Защита выхода
<b>Переключающий выходной контакт электродвигателя</b>	Ток длительной нагрузки $I_A$ макс.
	Ограничение тока при коротком замыкании
<b>Общие характеристики</b>	Расчетное напряжение изоляции
	Расчетное импульсное напряжение / изоляция
	Температура окружающей среды (при эксл.)
	Стандарты / нормативные документы
	Степень загрязнения / Категория перенапряжения
<b>Монтажное положение</b>	Монтаж
	Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG
	Размеры Ш / В / Г
	Указание по ЭМС

24 В DC $\pm 20\%$
около 3 мА
LED желт., Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
1000 Гц
0% ... 100%
10 В DC ... 30 В DC
10 мА
LED зел., Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
2 А (См. график завис. пар.)
15 А (для тормозного устройства)
50 В
0,5 кВ / Основная изоляция
-25 °C ... 60 °C
МЭК 60664, EN 50178
2 / II
Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)
устанавливаются в ряд без промежутков
0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
6,2 мм / 80 мм / 86 мм
Продукт класса А, см. стр. 605

Пример применения PLC-S...ELR W 1/2-24DC

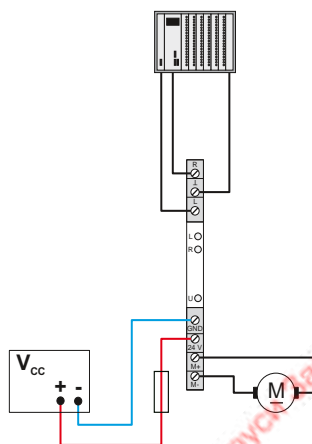
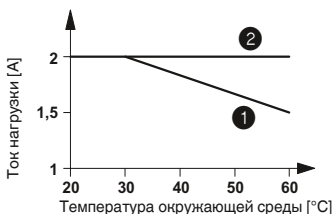


Таблица состояний

Вход		Выход	
справа	слева	M +	M -
0	0	высокоомный	высокоомный
1	0	+ 24 В	GND
0	1	GND	+ 24 В
1	1	GND	GND

Изменение характеристик для PLC-S...ELR W 1/2-24DC



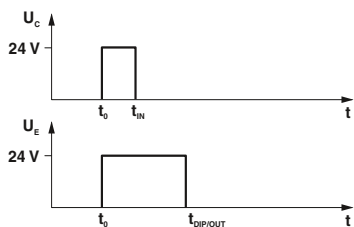
- 1 установка в ряд без промежутков
- 2 установлены в ряд с промежутком > 20 мм

<b>Описание</b>
Электронное реле реверсирования нагрузки, для управления электродвигателями постоянного тока, со световым индикатором и защитной схемой с винтовыми зажимами и пружинными клеммами

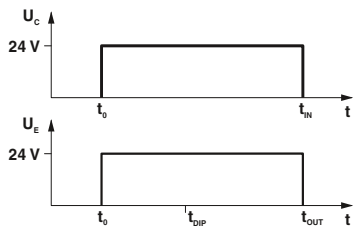
Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-SC-ELR W1/ 2-24DC	2980539	1
PLC-SP-ELR W1/ 2-24DC	2980555	1

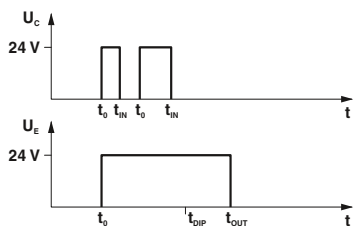




Входной импульс  $t_1 <$  настроенный выходной импульс  $t_3$   
(без повторного запуска при повторном включении)



Входной импульс  $t_1 \geq$  настроенный выходной импульс  $t_3$ ,  
тогда входной импульс  $t_1 =$  выходной импульс  $t_2$   
(без повторного запуска при повторном включении)



Входной импульс  $t_1 <$  настроенный выходной импульс  $t_3$   
(без повторного запуска при повторном включении)

DIP							
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
10	-	-	-	-	-	-	-
-	20	-	-	-	-	-	-
-	-	40	-	-	-	-	-
-	-	-	80	-	-	-	-
-	-	-	-	160	-	-	-
-	-	-	-	-	320	-	-
-	-	-	-	-	-	640	-
-	-	-	-	-	-	-	1280

# Релейные модули

## Особо компактные релейные модули — PLC-INTERFACE

### Принадлежности PLC

Клемма питания **PLC-ESK** обеспечивает передачу напряжения, разделительная пластина **PLC-АТР** служит для визуального разделения и электрической развязки соседних модулей PLC. Пассивная проходная перемычка **PLC-ВР (А1-14)** устанавливается вместо реле и служит для соединения зажимов А1 и 14.



Клеммный модуль питания и разделительная пластина



Проходной мост

Описание	Цвет
<b>Клеммный модуль питания</b> , для обеспечения до четырех цепей, конструктивная стандартная форма PLC, макс. 32 А/250 В пер. тока	серый
<b>Изоляционная пластина</b> , толщина 2 мм, устанавливается в начале и конце ряда модулей PLC. Служит для оптической развязки групп, безопасной развязки различных напряжений в соотв. с DIN EN 50178/VDE0160, разделения расположенных рядом мостиков с различными потенциалами, разделения интерфейсных модулей PLC при напряжении большем 250 В	черный
<b>Отвертка</b> Стержень: 0,6 x 3,5 x 100 мм, длина: 181 мм	
<b>Пассивная проходная перемычка</b> , устанавливается вместо электромеханического или полупроводникового реле, перемыкает клеммы А1 и 14	черный

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
PLC-ESK GY	2966508	5
PLC-ATP BK	2966841	25
SZF 1-0,6X3,5	1204517	10

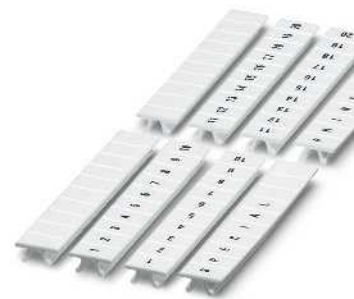
Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
PLC-BP A1-14	2980283	10

### Принадлежности PLC

Перемычки FBST с цветной изоляцией, используемые в устройствах PLC-Interface, обеспечивают сокращение времени электромонтажа до 70 %. Особенно эффективны в использовании нарезаемые перемычки длиной 500 мм **FBST 500-PLC**. Для соединения небольшого количества модулей PLC применяются отдельные 2-контактные перемычки **FBST 6**.



Системы вставных перемычек



Маркировочный материал

Описание	Цвет
<b>Перемычки</b> , длина 500 мм, нарезаются на требуемую длину, для разветвления потенциалов Номинальный ток 32 А	красный синий серый
<b>Втычные перемычки</b> , 2-полюсные, длина 6 мм, для распределения питания Номинальный ток 6 А	красный синий серый
<b>Втычные перемычки</b> , 2-полюсные, длина 8 мм, для распределения питания с разделительной пластиной Номинальный ток 6 А	серый
<b>Втычные перемычки</b> , 2-полюсные, длина 14 мм, изолированные, для распределения питания Номинальный ток: 10 А	черный
<b>Полоска Zask с обозначениями вдоль полосы</b> , 10 элементов, цифры по порядку, например, 1-10, 11-20 и т.д. до 91-100	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FBST 500-PLC RD	2966786	20
FBST 500-PLC BU	2966692	20
FBST 500-PLC GY	2966838	20
FBST 6-PLC RD	2966236	50
FBST 6-PLC BU	2966812	50
FBST 6-PLC GY	2966825	50
FBST 8-PLC GY	2967688	50
FBST 14-PLC BK	2967691	50

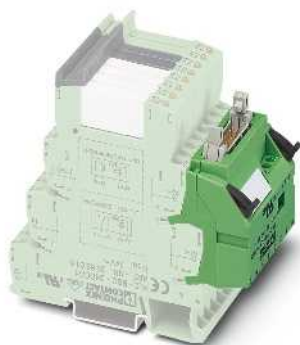
Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
ZB 6,LGS:FORTL.ZAHLEN	1051016	10



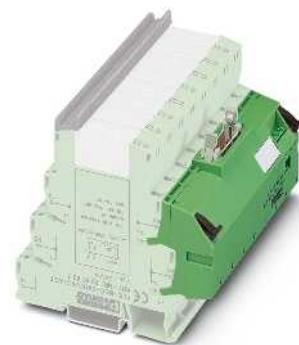
**Адаптер для PLC-INTERFACE**

**PLC-V8/...** представляет собой адаптер VARIOFACE, обеспечивающий соединение тонких модулей PLC-INTERFACE с системной кабельной разводкой VARIOFACE:

**Примечания:**  
Подходящие модули PLC-INTERFACE перечислены в перекрестной таблице на стр. 548



**Адаптер VARIOFACE для PLC-INTERFACE (6,2 мм)**



**Адаптер VARIOFACE для PLC-INTERFACE (14 мм)**



Технические характеристики	
Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А (на каждую цепь передачи сигналов управления)
Макс. суммарный ток (цепи питания)	3 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-40 °C ... 70 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178
Тип подключения	Винтовые зажимы
Питание	IDC/FLK штыревой разъем
Уровень управления	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	100 мм / 94 мм
Размеры	В / Г

Технические характеристики	
Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А (на каждую цепь передачи сигналов управления)
Макс. суммарный ток (цепи питания)	3 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-40 °C ... 70 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178
Тип подключения	Винтовые зажимы
Питание	IDC/FLK штыревой разъем
Уровень управления	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	100 мм / 94 мм
Размеры	В / Г

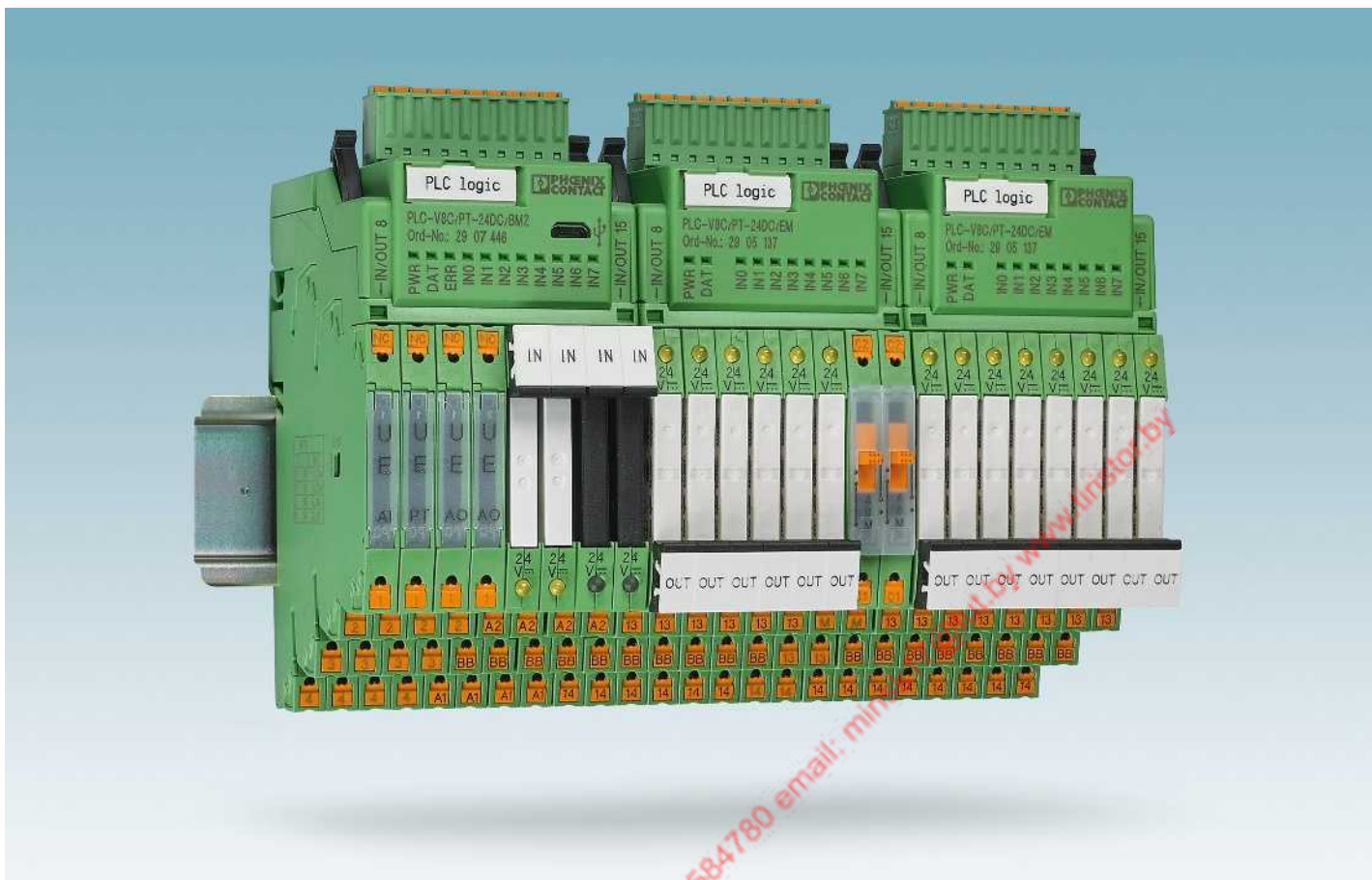
**Данные для заказа**

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
PLC-V8/FLK14/OUT	2295554	1
PLC-V8/FLK14/IN	2296553	1
PLC-V8/FLK14/OUT/M	2304102	1
PLC-V8/FLK14/IN/M	2304115	1
PLC-V8/D15S/OUT	2296058	1
PLC-V8/D15B/OUT	2296061	1
PLC-V8/D15S/IN	2296074	1
PLC-V8/D15B/IN	2296087	1

Тип	Артикул №	Штук
PLC-V8L/FLK14/OUT	2299660	1
PLC-V8L/FLK14/OUT/M	2304306	1

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Адаптер V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (6,2 мм), со штыревой планкой IDC/FLK, для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на плюс</b>		
Выход	14	49,6 мм
Вход	14	49,6 мм
<b>Адаптер V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (6,2 мм), со штыревой планкой IDC/FLK, для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на минус</b>		
Выход	14	49,6 мм
Вход	14	49,6 мм
<b>Адаптер вывода V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (6,2 мм), с разъемом D-SUB</b>		
Штыревая рейка	15	49,6 мм
Соединительная колодка (розетка)	15	49,6 мм
<b>Адаптер ввода V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (6,2 мм), с разъемом D-SUB</b>		
Штыревая рейка	15	49,6 мм
Соединительная колодка (розетка)	15	49,6 мм
<b>Адаптер V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (14 мм), со штыревой планкой IDC/FLK, для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на плюс</b>		
	14	112,3 мм
<b>Адаптер V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (14 мм), со штыревой планкой IDC/FLK, для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на минус</b>		
	14	112,3 мм



### Особо компактное управление

Программируемая система логических реле PLC logic позволяет просто, гибко и компактно реализовывать небольшие задачи автоматизации. Система состоит из логических модулей PLC-V8C, системы реле PLC-INTERFACE и программного обеспечения LOGIC+. Логические модули просто устанавливаются на восемь последовательных клемм PLC-INTERFACE и образуют из логического уровня и уровня сопряжения один модуль. В зависимости от требований коммутации вставные электромеханические и полупроводниковые реле могут гибко комбинироваться для переключения сигналов ввода-вывода и управления ими.

PLC logic обрабатывает цифровые и аналоговые входные сигналы, а также логические функции и сигналы реле времени и заменяет собой обычные устройства управления и коммутации. Автономный логический модуль, который имеет ширину всего 50 мм, способен обрабатывать до 16 сигналов ввода-вывода. Если требуется больше сигналов ввода-вывода, то при соединении базового и расширительных модулей число сигналов может быть увеличено до 48.

### Коммутация и управление с помощью вставных реле

- PLC logic объединяет функции нескольких обычных комбинаций логич. модуля и отдельных вставных реле, поэтому отпадает необходимость выполнения разводки и использования доп. коммутирующих элементов.
- Удобные винтовые зажимы и зажимы push-in, в которых фиксируются и обратные провода, позволяют обойтись без дополнительных клемм подключения
- Каждый канал может быть свободно сконфигурирован в качестве входа или выхода релейного или аналогового модуля.

### Интуитивно понятное программирование

Интуитивно понятный программный инструмент LOGIC+ обеспечивает возможность простого и быстрого программирования. Схемы контактов (LD) и функционирования (FBD) создаются путем выбора соответствующих функций и их подсоединения путем перетаскивания (функция Drag & Drop). Графическое представление PLC logic в редакторе оборудования способствует интуитивному пониманию принципов работы. Созданные программы можно тестировать как в режиме офлайн на ПК, так и в режиме онлайн в процессе работы. Кроме основных функций, таких как И, ИЛИ, НЕ, доступны также специальные функции, такие как счетчик, таймер включений по дням недели, реле времени, математические и мн. др функции.



### Логический модуль со вставными реле

PLC logic объединяет функции логического модуля и вставных реле, поэтому отпадает необходимость выполнения разводки и использования дополнительных коммутирующих элементов. Каждый канал реле может быть сконфигурирован как вход или выход электромеханического или полупроводникового реле. Особо компактный модуль PLC logic шириной всего 50 мм обрабатывает в одном логическом модуле 16 входных и выходных сигналов.

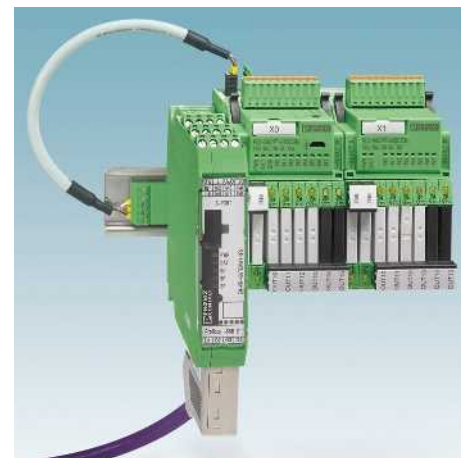
### Интуитивно понятное программирование в Logic+

- Функциональная схема или релейная диаграмма
- Большое количество интегрированных функциональных модулей
- Специфические функциональные модули доступны для загрузки
- Вид оборудования в программе
- Бесплатная загрузка

**i** Ваш веб-код: #0139

### Стандартный кабель для программирования

Соединение между PLC logic и ПК осуществляется с помощью стандартного кабеля Micro-USB. Драйверы для PLC logic можно скачать на сайте [phoenixcontact.com](http://phoenixcontact.com).



### Простое соединение модулей расширения

Базовый модуль соединяется с модулем расширения при помощи встроенного штекерного разъема, без использования инструментов. К базовому модулю можно подключить не более двух модулей расширения. Таким образом PLC logic обрабатывает до 48 вводов-выводов.

### Контроль и управление посредством адаптера Bluetooth

Для беспроводного доступа к производственным данным между логическим модулем и мобильным устройством имеется приложение PLC logic в комбинации с адаптером Bluetooth, которое может быть использовано для управления и наблюдения.

Используя соединение Bluetooth, можно эффективно контролировать несколько логических модулей при помощи всего одного устройства визуализации.

### Интеграция в распространенные шинные системы

С помощью дополнительных шлюзов для полевой шины с возможностью адаптации система PLC logic может интегрироваться в различные сети. Таким образом можно реализовать двунаправленную коммуникацию с системой управления более высокого уровня для удаленного управления, диагностики и визуализации.

В наличии имеются шлюзы для передачи данных посредством PROFIBUS DP, RS-232, RS-485, Modbus/TCP, DeviceNet™, CANopen®, PROFINET и EtherNet/IP™.



PLC-V8C — вставные логические модули, которые в комбинации с клеммами PLC-INTERFACE шириной 6,2 мм образуют систему логических реле PLC logic. Для каждого логического модуля можно выбрать и дополнительно заказать восемь клемм PLC-INTERFACE. Обзор подходящих клемм PLC-INTERFACE приведен на стр. 434.

Все логические модули имеют следующие характеристики:

- 8 интегрированных цифровых входов (из них два входа могут быть сконфигурованы в виде аналоговых входов), подключение посредством вставных винтовых зажимов или зажимов push-in
- Дополнительные 8 каналов конфигурируются с помощью соответствующих клемм PLC-INTERFACE в виде входов или выходов
- Программирование с помощью ПО Logic+

#### PLC-V8C.../SAM2

- Автономный логический модуль с 16 вводами-выводами, без возможности расширения
- Соединение с ПК через гнездовой разъем Micro-USB
- Встроенные часы реального времени
- Слот для внешнего модуля памяти IFS-CONFSTICK
- Возможность использования релейных и аналоговых модулей

#### PLC-V8C.../BM2

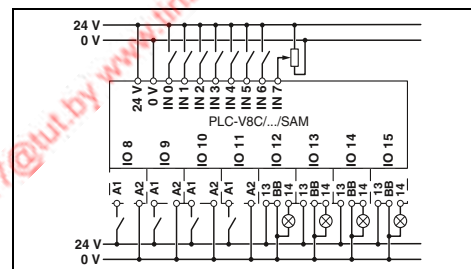
- Базовый логический модуль с 16 вводами-выводами, с возможностью расширения макс. двумя модулями (PLC-V8C.../EM) до 48 вводов-выводов
- Соединение с ПК через гнездовой разъем Micro-USB
- Встроенные часы реального времени
- Слот для внешнего модуля памяти IFS-CONFSTICK
- Возможностью подсоединения к шлюзам IFS
- Возможность использования релейных и аналоговых модулей

#### PLC-V8C.../EM

- Расширительный логический модуль с 16 вводами-выводами, для расширения базового модуля
- Возможность использования релейных модулей



Автономный модуль



#### Технические характеристики

Питание	24 В DC
Электропитание	19,2 В DC ... 26,4 В DC
Диапазон напряжения питания	160 мА
Максимальный входной ток при $U_n$	8 (2 конфигурируемых как аналоговые)
Входные данные (цифр.)	24 В DC
Количество входов	EN 61131-2 тип 3
Входное напряжение	< 1 мА
Описание входа	Тип. 2,5 мА
Входной ток, сигнал «0»	2 (IN6 и IN7 могут быть настроены как аналоговые)
Входной ток, сигнал «1»	0 В ... 10 В
Входные данные (аналог.)	> 3,5 кΩ
Количество входов	≤ 8
Диапазон входных напряжений	≤ 8
Входное сопротивление	24 В DC
Входные данные (PLC-INTERFACE)	9 мА
Количество входов	Часы реального времени (только базовый модуль)
Выходные данные (для управления PLC-INTERFACE)	Время автономной работы (конденсатор)
Количество выходов	96 ч (Конденсатор)
Номинальное напряжение	Точность часов реального времени
Номинальный ток	±2 с/д
Часы реального времени (только базовый модуль)	Общие характеристики
Время автономной работы (конденсатор)	Температура окружающей среды (при экспл.)
Точность часов реального времени	-20 °C ... 50 °C
Общие характеристики	Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 70 °C
Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)	Допустимая влажность воздуха (при эксплуатации)
Допустимая влажность воздуха (при эксплуатации)	95 %
Воздушный путь и путь утечки между цепями	DIN EN 50178
Расчетное напряжение изоляции	50 В
Расчетное импульсное напряжение	0,8 кВ
Изоляция	Основная изоляция
Тип монтажа	возможна установка на 8 x PLC-INTERFACE
Степень защиты	IP20
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16
Зажим push-in жесткий/гибкий/AWG	0,14 - 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 1,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 16

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Вставные логические модули PLC-V8C с винтовыми зажимами	2907445	1
с зажимами Push-in	2907443	1

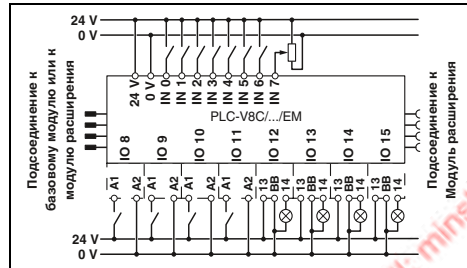
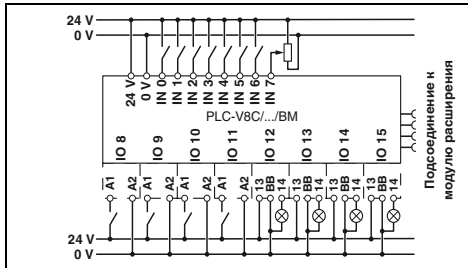
НОВИНКА



Базовый модуль  
(с возможностью расширения)



Модуль расширения



Технические характеристики

Технические характеристики

24 В DC  
19,2 В DC ... 26,4 В DC  
160 мА

8 (2 конфигурируемых как аналоговые)  
24 В DC  
EN 61131-2 тип 3  
< 1 мА  
Тип. 2,5 мА

2 (IN6 и IN7 могут быть настроены как аналоговые)

0 В ... 10 В  
> 3,5 кΩ

≤ 8

≤ 8  
24 В DC  
9 мА

96 ч (Конденсатор)  
±2 с/d

-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
95 %  
DIN EN 50178

50 В  
0,8 кВ  
Основная изоляция  
возможна установка на 8 x PLC-INTERFACE  
IP20  
0,14 - 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16  
0,14 - 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 1,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 16

24 В DC  
19,2 В DC ... 26,4 В DC  
65 мА

8 (2 конфигурируемых как аналоговые)  
24 В DC  
EN 61131-2 тип 3  
< 1 мА  
Тип. 2,5 мА

2 (IN6 и IN7 могут быть настроены как аналоговые)

0 В ... 10 В  
> 3,5 кΩ

≤ 8

≤ 8  
24 В DC  
9 мА

-

-20 °C ... 45 °C  
-20 °C ... 70 °C  
95 %  
DIN EN 50178

50 В  
0,8 кВ  
Основная изоляция  
возможна установка на 8 x PLC-INTERFACE  
IP20  
0,14 - 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16  
0,14 - 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 1,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 16

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-V8C/SC-24DC/BM2	2907447	1
PLC-V8C/PT-24DC/BM2	2907446	1

Тип	Артикул №	Штук
PLC-V8C/SC-24DC/EM	2903095	1
PLC-V8C/PT-24DC/EM	2905137	1

### Аналоговые модули

Аналоговые модули в сочетании с логическими модулями PLC logic позволяют обрабатывать аналоговые нормированные сигналы.

Аналоговые модули подключаются к автономным логическим модулям PLC logic или базовым модулям.

- Винтовые зажимы и зажимы Push-in
- Индикатор состояния для цепи питания и диагностики
- Стандартная конфигурация: от 4 до 20 мА или Pt 100

### Аналоговый вход

- Доступные нормированные сигналы: от 0 до 20 мА, от 4 до 20 мА, от 0 до 10 В или от 2 до 10 В (настройка DIP-переключателями)

### Измерительный преобразователь температуры

- 2-проводной датчик Pt 100 или Pt 1000 (настройка DIP-переключателями)
- Диапазон измерения температуры: от -50 до 200 °С

### Аналоговый выход

- Доступные нормированные сигналы: от 0 до 20 мА, от 4 до 20 мА, от 0 до 10 В или от 2 до 10 В (настройка DIP-переключателями)

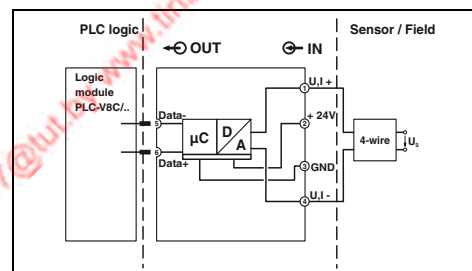
#### Примечания:

Аналоговые модули не могут использоваться по-отдельности, а только в комбинации с логическими модулями PLC logic.



Новинка

Аналоговый вход



#### Технические характеристики

<b>Питание</b>	
Номинальное напряжение питания цепи управления $U_S$	24 В DC
Диапазон номинальных напряжений питания цепи управления относительно $U_S$	0,8 ... 1,1
Номинальный ток питания цепи управления $I_S$	13 мА
Индикация рабочего напряжения	LED зел.
<b>Входной сигнал</b>	<b>Вход напряжения</b>
Input signal	0 В ... 10 В
	2 В ... 10 В
	> 120 кΩ
<b>Входное сопротивление</b>	<b>Вход тока</b>
Выходные данные	0 мА ... 20 мА
Выходной сигнал	4 мА ... 20 мА
	~ 40 Ω
<b>Максимальный выходной сигнал</b>	-
<b>Нагрузка <math>R_B</math></b>	-
<b>Пульсации</b>	-
<b>Общие характеристики</b>	
Температура окружающей среды (при эксл.)	-20 °С ... 50 °С
Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)	-20 °С ... 70 °С
Воздушный путь и путь утечки между цепями	DIN EN 50178
<b>Расчетное напряжение изоляции</b>	50 В
Расчетное импульсное напряжение	0,5 кВ
Изоляция	Основная изоляция
Тип монтажа	устанавливаются в ряд без промежутков
Степень защиты	IP20
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Зажим push-in жесткий/гибкий/AWG	0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14

#### Данные для заказа

<b>Описание</b>
<b>Аналоговый вход</b> с винтовыми зажимами с зажимами Push-in
<b>Измерительный температурный преобразователь</b> с винтовыми зажимами с зажимами Push-in
<b>Аналоговый выход</b> с винтовыми зажимами с зажимами Push-in

Тип	Артикул №	Штук
PLC-ASC-UI-IN	2906916	1
PLC-APT-UI-IN	2906917	1



НОВИНКА

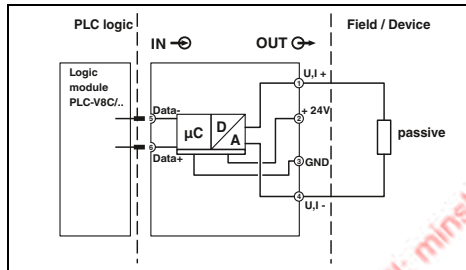
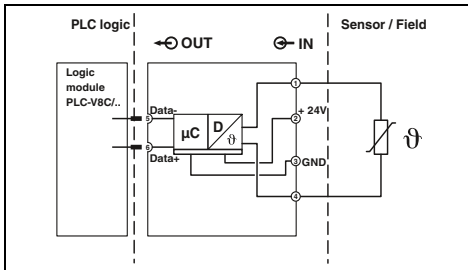


Измерительный преобразователь температуры

НОВИНКА



Аналоговый выход



Технические характеристики

24 В DC  
0,8 ... 1,1  
14 мА  
LED зел.  
Диапазон температур  
-50 °C ... 200 °C

Технические характеристики

24 В DC  
0,8 ... 1,1  
14 мА (U<sub>Out</sub> = 24 В)  
LED зел.  
-  
Выход напряжения      выход тока  
0 В ... 10 В              0 мА ... 20 мА  
2 В ... 10 В              4 мА ... 20 мА  
12,3 В                    24,6 мА  
10 кΩ                     500 Ω (20 мА)  
< 20 мВ<sub>(DA)</sub>              -

-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
DIN EN 50178

-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
DIN EN 50178

50 В  
0,5 кВ  
Основная изоляция  
устанавливаются в ряд без промежутков  
IP20  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14

50 В  
0,5 кВ  
Основная изоляция  
устанавливаются в ряд без промежутков  
IP20  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-ASC-PT100-IN	2906918	1
PLC-APT-PT100-IN	2906919	1

Тип	Артикул №	Штук
PLC-ASC-UI-OUT	2906920	1
PLC-APT-UI-OUT	2906921	1

## Релейные модули

### Программируемая система логических реле — PLC logic

#### Принадлежности

##### Кабель для программирования и модуль памяти

- Кабель для программирования (Micro-USB B с переходом на USB A) служит для подсоединения PLC logic к ПК, длина: 2 м
- Программы PLC logic сохраняются в модуле памяти и могут быть просто перенесены на другие устройства



Кабель для программирования



Модуль памяти

		Технические характеристики			Технические характеристики		
Общие характеристики							
Указание по ЭМС					Продукт класса А, см. стр. 605		
		Данные для заказа			Данные для заказа		
Описание	Цвет	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Кабель для программирования		СAB-USB A/MICRO USB B/2,0M	2701626	1	IFS-CONFSTICK	2986122	1
Многофункциональный модуль памяти для системы Interface - плоская конструкция							

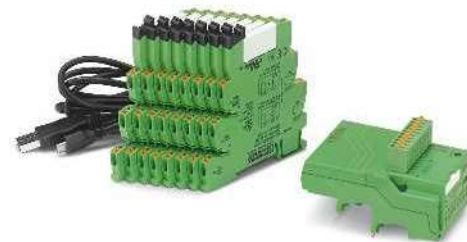
#### Принадлежности

##### Стартовый комплект PLC logic

Новинка

Стартовый комплект PLC logic с 8 входами и 8 выходами включает все компоненты, необходимые для быстрого и простого начала работы в PLC logic на базе технологии присоединения push-in.

- Вставной логический модуль PLC-V8C-PT/24DC/SAM2
- Восемь выходных клемм реле PLC-RPT-24DC/1/ACT
- Кабель Micro-USB для программирования



Стартовый пакет с автономным модулем

		Данные для заказа		
Описание	Цвет	Тип	Артикул №	Штук
Стартовый комплект PLC logic 3, состав: вставной автономный логический модуль, восемь релейных выходных клемм с зажимом push-in (250 В перем./пост. тока, макс. 6 А) и кабель для программирования Micro-USB		PLC-LOGIC-STARTERKIT3	2909916	1

**Принадлежности**  
**Шлюзы IFS и адаптер Bluetooth**

- Шлюзы соединяются с базовым модулем PLC logic PLC-V8C.../BM посредством шинного соединителя для несущей рейки и соединительного кабеля
- Адаптер Bluetooth соединяется с логическим модулем посредством разъема памяти. Текущие значения контролируются и управляются при помощи приложения PLC logic.

Ведущая клемма системной шины INTERFACE (IB IL IFS-MA-PAC, 2692720) для подключения PLC logic к контроллеру Inline см. каталог 6, "Автоматизация"



Шлюзы IFS



Адаптер Bluetooth



Общие характеристики  
Указание по ЭМС

Продукт класса А, см. стр. 605

Описание	Цвет
<b>Шлюз IFS</b> для PROFIBUS DP	зеленый
RS-232	зеленый
RS-485	зеленый
Modbus/TCP	зеленый
DeviceNet™	зеленый
CANopen®	зеленый
PROFINET	зеленый
EtherNet/IP™	зеленый
<b>Адаптер для программирования</b> для конфигурирования модулей с интерфейсом S-PORT	
Длина кабеля: 3 м	
<b>Шинные соединители на DIN-рейке</b>	зеленый
<b>Набель</b> для соединения PLC logic с шинным соединителем для монтажной рейки ME 22,5 TBUS, длина кабеля: 0,3 м	
<b>Адаптер для программирования Bluetooth</b> , с интерфейсами USB и S-PORT	

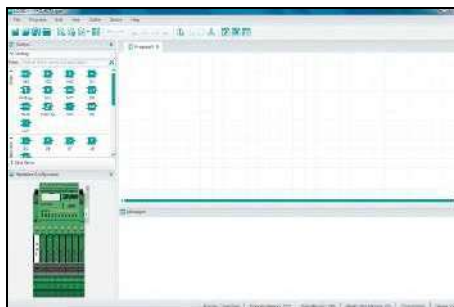
Технические характеристики			Технические характеристики		
Данные для заказа			Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
EM-PB-GATEWAY-IFS	2297620	1			
EM-RS232-GATEWAY-IFS	2901526	1			
EM-RS485-GATEWAY-IFS	2901527	1			
EM-MODBUS-GATEWAY-IFS	2901528	1			
EM-DNET-GATEWAY-IFS	2901529	1			
EM-CAN-GATEWAY-IFS	2901504	1			
EM-PNET-GATEWAY-IFS	2904472	1			
EM-ETH-GATEWAY-IFS	2901988	1			
IFS-USB-DATACABLE	2320500	1			
ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN	2707437	50			
PLC-V8C/CAB/TBUS/0,3M	2905263	1			
			IFS-BT-PROG-ADAPTER	2905872	1

в Беларуси Заказ г.Минск ибер тел. +375447584793 Email: minkskt@phub.by www.phobistor.by

### Таблица подбора устройств PLC-INTERFACE

Релейный выход	Зажим push-in		Винтовой зажим	
	Тип	Артикул №:	Тип	Артикул №:
1 переключающий контакт, выходные данные 6 А, 250 В перем./пост. тока	PLC-RPT-24DC/21	2900299	PLC-RSC-24DC/21	2966171
1 переключающий контакт, выходные данные 50 мА, 36 В пост. тока, позолоченный контакт	PLC-RPT-24DC/21AU	2900306	PLC-RSC-24DC/21AU	2966265
1 замыкающий контакт, выходные данные 6 А, 250 В перем./пост. тока, тип исп. элемента	PLC-RPT-24DC/1/ACT	2900312	PLC-RSC-24DC/1/ACT	2966210
1 замыкающий контакт с выключателем, выходные данные 6 А, 250 В перем./пост. тока	PLC-RPT-24UC/1/S/H	2900328	PLC-RSC-24UC/1/S/H	2982236
<b>Выход полупроводникового реле</b>				
Выходные данные 100 мА, 3 В пост. тока - 48 В пост. тока	PLC-OPT-24DC/48DC/100	2900352	PLC-OSC-24DC/48DC/100	2966728
Выходные данные 3 А, 3 В пост. тока - 33 В пост. тока	PLC-OPT-24DC/24DC/2	2900364	PLC-OSC-24DC/24DC/2	2966634
Выходные данные 750 мА, 24 В перем. тока - 253 В перем. тока	PLC-OPT-24DC/230AC/1	2900369	PLC-OSC-24DC/230AC/1	2967840
Выходные данные 3 А, 3 В пост. тока - 33 В пост. тока, тип исп. элемента	PLC-OPT-24DC/24DC/2/ACT	2900376	PLC-OSC-24DC/24DC/2/ACT	2966676
Выходные данные 750 мА, 24 В перем. тока - 253 В перем. тока, тип исп. элемента			PLC-OSC-24DC/230AC/1/ACT	2967947
Выходные данные 1 А, 12 В пост. тока - 300 В пост. тока	PLC-OPT-24DC/300DC/1	2900383	PLC-OSC-24DC/300DC/1	2980678
Выходные данные 10 А, 3 В пост. тока - 33 В пост. тока	PLC-OPT-24DC/24 DC/10/R	2900398	PLC-OSC-24DC/24DC/10/R	2982702
Выходные данные 500 мА, 3 В пост. тока - 48 В пост. тока, электронный переключающий контакт	PLC-OPT-24DC/48DC/500/W	2900378	PLC-OSC-24DC/48DC/500/W	2980636
Выходные данные, TTL, 50 мА, 5 В пост. тока	PLC-OPT-24DC/TTL	2900363	PLC-OSC-24DC/TTL	2982728
<b>Аналоговый выход</b>				
Выходной сигнал 0 В ... 10 В, 2 В ... 10 В, 0 мА ... 20 мА, 2 мА ... 20 мА	PLC-APT-UI-OUT	2906921	PLC-ASC-UI-OUT	2906920
<b>Релейный вход</b>				
Входное напряжение 24 В пост. тока	PLC-RPT-24DC/1AU/SEN	2900313	PLC-RSC-24DC/1AU/SEN	2966317
Входное напряжение 120 В перем./пост. тока	PLC-RPT-120UC/1AU/SEN	2900314	PLC-RSC-120UC/1AU/SEN	2966320
Входное напряжение: 230 В перем./пост. тока	PLC-RPT-230UC/1AU/SEN	2900315	PLC-RSC-230UC/1AU/SEN	2966333
Входное напряжение 5 В пост. (основная клемма без реле)			PLC-BSC-5DC/1/SEN	2980267
Реле для основной клеммы 5 В пост. тока			REL-MR-4,5DC/21AU	2961370
<b>Вход полупроводникового реле</b>				
Входное напряжение 24 В пост. тока	PLC-OPT-24DC/V8C/SEN	2908172	PLC-OSC-24DC/V8C/SEN	2908173
Входное напряжение 120 В перем./пост. тока	PLC-OPT-120UC/V8C/SEN	2908174	PLC-OSC-120UC/V8C/SEN	2908175
Входное напряжение: 230 В перем./пост. тока	PLC-OPT-230UC/V8C/SEN	2908176	PLC-OSC-230UC/V8C/SEN	2908177
<b>Аналоговый вход</b>				
Входной сигнал 0 В ... 10 В, 2 В ... 10 В, 0 мА ... 20 мА, 2 мА ... 20 мА	PLC-APT-UI-IN	2906917	PLC-ASC-UI-IN	2906916
Входной сигнал датчика Pt 100 или Pt 1000	PLC-APT-PT100-IN	2906919	PLC-ASC-PT100-IN	2906918
<b>Заглушки или резерв</b>				
Выход основных клемм	PLC-BPT-24DC/21	2900445	PLC-BSC-24DC/21	2966016
Вход основных клемм	PLC-BPT-24DC/1/SEN	2900262	PLC-BSC-24DC/1/SEN	2966061

## ПО для программирования Logic+

**Встроенный веб-сервер**

Базовые настройки PLC logic конфигурируются непосредственно с помощью встроенного веб-сервера. Устанавливать для этого ПО Logic+ нет необходимости.

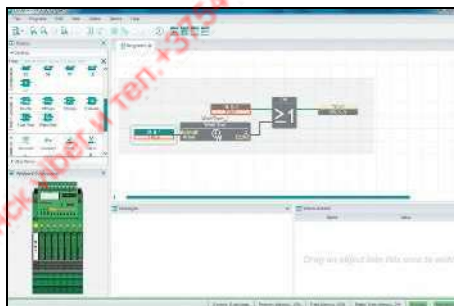
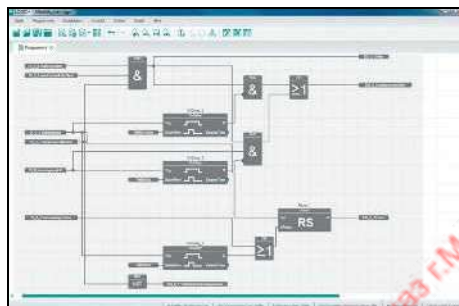
- Время и дата
- Пароль и контроль доступа
- Обновление микропрограммного обеспечения
- Индикатор состояния входов и выходов
- Общая информация об устройстве

**Операционная оболочка Logic+**

- Наглядное разделение на область редактора программ, панель инструментов, вид оборудования и окно сообщений
- Простое перемещение всех элементов при помощи функции drag&drop
- Указания и ошибки выделяются в редакторе программы цветом

**Конфигуратор оборудования**

- Каждый канал может быть сконфигурирован в качестве входа или выхода релейного или аналогового модуля
- Наглядное расположение вводов-выводов благодаря графическому представлению подключений оборудования

**Функциональные модули**

- Основные функции: И, ИЛИ, НЕ, исключающее ИЛИ
- Математические функции: сложение, деление, умножение, вычитание, выведение абсолютного значения
- Распознавание положительных или отрицательных фронтов
- RS- и SR-триггеры
- Функция задержки включения и выключения, импульсный датчик, функция продления импульса, таймер недель
- Счетчик прямого и обратного счета
- Аналоговые и цифровые устройства сравнения
- Специальные функции, например, управление рольставнями или широтно-импульсная модуляция доступны для скачивания

**Моделирование и онлайн-значения**

- Моделирование офлайн:
- Моделирование работы созданной программы непосредственно в Logic+
  - Визуализация значений в редакторе программы, в окне вида оборудования и в окне наблюдения
- Онлайн-значения:
- Отображение выполняемой на оборудовании программы в Logic+ с онлайн-значениями
  - Перезапись значений из Logic+

**Приложение PLC logic**

После установки на смартфоне или планшете можно с его помощью производить настройку параметров логических модулей. Создание визуализации производится при помощи редактора веб-сервера, встроенного в логические модули. Приложение можно также использовать в целях обслуживания и наблюдения, если есть доступ ко всем программным переменным.

- Входы и выходы (цифровые, аналоговые)
- Маркер
- Цифровые значения
- Текущие значения





Имея довольно малые размеры (толщина всего 6,2 мм), интерфейсные клеммные модули DEK, производимые Phoenix Contact, являются компонентами с полной поддержкой интерфейсных функций. Высокоэффективные интерфейсные модули отличаются не только своей конструкцией, но также и возможностью применения стандартных принадлежностей, поставляемых для клеммных модулей, что создает огромные удобства при выполнении монтажа.

Общая особенность всех интерфейсных клеммных модулей Phoenix Contact - это малая толщина, составляющая всего 6,2 мм. По сравнению со стандартными реле сопряжения толщиной 15 мм, используемыми в модульных системах, это позволяет сэкономить до 60 % монтажного пространства.

Компоненты DEK - это наилучшее решение для промышленной разводки входных и выходных цепей с любым напряжением.

И конечно же клеммы DEK-REL... с электромеханическими реле и клеммы и DEK-OV... с полупроводниковыми реле обладают высокой коммутационной способностью.

Там, где реле должны срабатывать часто, целесообразно использовать полупроводниковые реле DEK-OV..., так они, практически, не изнашиваются по сравнению с электромеханическими реле.

Встроенные светодиоды сигнализируют о состоянии электронных устройств, установленных на базовые клеммы и обеспечивают наглядность функционирования уровня сопряжения и всего оборудования.

Цветные гребенчатые перемычки EB-DIK для питающих и общих сигнальных цепей упрощают и рационализируют процесс разводки.

Встроенные защитные схемы на базе безынерционных диодов, диодов для защиты от подключения с неправильной полярностью и схемы защиты от перенапряжений обеспечивают высокую степень готовности соединительных компонентов и оборудования в целом.

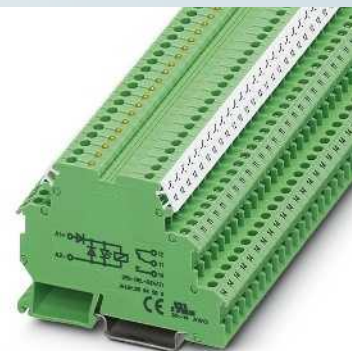


**Релейный клеммный модуль DEK-REL-...**

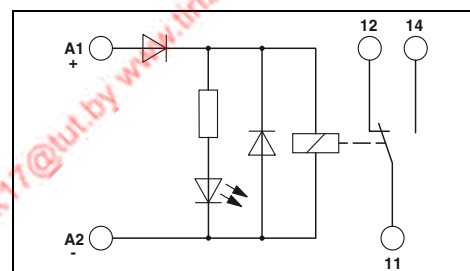
Релейные клеммы Phoenix с переключающим контактом имеют следующие преимущества:

- толщина только 6,2 мм,
- высокая мощность переключения 250 В AC / 6 А,
- небольшие площади размещения, что делает возможным соединение переключающего, замыкающего или размыкающего контакта
- ограниченная электропроводка за счет использования гребенчатых мостиков EB-DIK,
- корпус реле IP67,
- безкадмиевые контакты реле,
- гальваническая развязка между входом и выходом 4 кВ,
- безопасное разделение согласно DIN EN 50178 (VDE 0160)
- световой индикатор для отображения состояний коммутации.

<b>Примечания:</b>
Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Индуктивные нагрузки для защиты катушек и контактов реле должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.
Гребенчатые мостики EB...DIK... смотрите страницу 443



Для коммутации нагрузок от средних до больших, 1 переключающий контакт (21)



**Технические характеристики**

<b>Входные данные</b>	Ⓛ
Допустимый диапазон (относительно U <sub>N</sub> )	0,8 - 1,1
Типовой входной ток при U <sub>N</sub>	9 [mA]
Время срабатывания/возврата при U <sub>N</sub>	8 / 5 [ms]
Схема коммутации вводов	LED желт., Защита от переплюсовки, Защитный диод
<b>Выходные данные</b>	
Исполнение контакта	1 переключающий контакт
Материал контакта	AgSnO
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	12 В AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 А
Макс. ток включения	6 А
Мин. коммутационный ток	10 мА
Макс. мощность отключения, омическая нагрузка	
	24 В DC 140 Вт
	48 В DC 20 Вт
	60 В DC 18 Вт
	110 В DC 23 Вт
	220 В DC 40 Вт
	250 В AC 1500 ВА
<b>Общие характеристики</b>	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экпл.)	-20 °C ... 50 °C
Механическая долговечность	прибл. 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 14
Размеры	6,2 мм / 80 мм / 56 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

**Данные для заказа**

Описание	Входное напр. U <sub>N</sub>	Тип	Артикул №	Штук
Релейный клеммный модуль с силовым реле	24 В DC	DEK-REL-G24/21	2964500	10

**Принадлежности**

Торцевая крышка	Гребенчатый мостик, для среднего и нижнего яруса	Полюсов	Цвет	Артикул №	Штук	
		80	синий	EB 80- DIK BU	26 А 2715940	1
		80	красный	EB 80- DIK RD	26 А 2715953	1
		80	белый	EB 80- DIK WH	26 А 2715788	1

### Интерфейс ввода DEK-REL-24/1/SEN и интерфейс вывода DEK-REL-24/1/АКТ

Наряду с известными преимуществами электронных клемм DEK-REL...

- два контакта с твердым позолоченным покрытием для универсального применения с токами длительной нагрузки от 1 мА до 5 А,
- гальваническая развязка между входом и выходом 2 кВ<sub>эфф</sub>
- встроенная защита по входу,

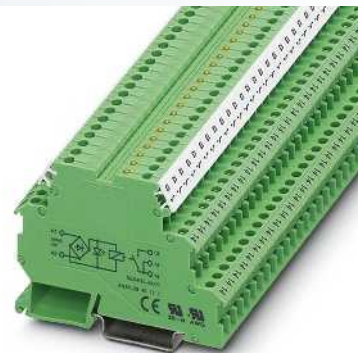
При небольшой толщине, составляющей всего 6,2 мм, эти клеммные модули обеспечивают ВСЕ возможные типы подключений датчиков и приводных элементов!

При этом имеют 16 выходов, а общая ширина составляет всего 105,4 мм (включая клеммы питания).

Преимущества:

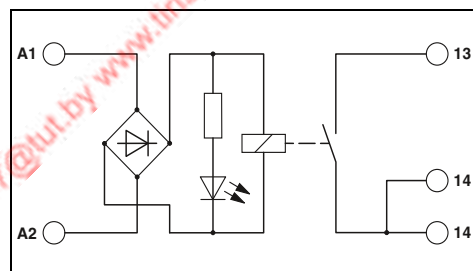
- уменьшенные расходы благодаря экономии на клемм N,
- затерты на монтаж, сниженные до минимума,
- экономия пространства до 73 %

Примечания:
Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Индуктивные нагрузки для защиты катушек и контактов реле должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.
Гребенчатые мостики EB...DIK... смотрите страницу 443



Для коммутации нагрузок от малых до средних, 1 замыкающий контакт (1)

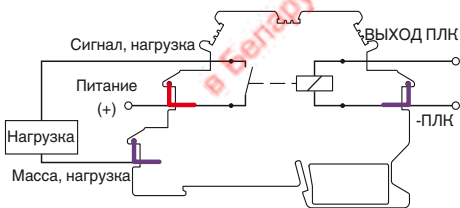
ERC



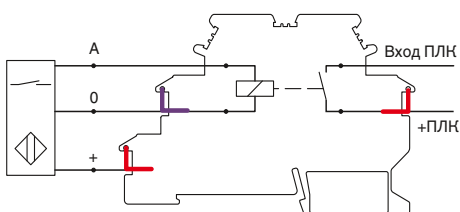
#### Технические характеристики

Входные данные	①	②
Допустимый диапазон (относительно U <sub>N</sub> )	0,9 - 1,1	0,8 - 1,1
Типовой входной ток при U <sub>N</sub>	23	6,5
Время срабатывания/возврата при U <sub>N</sub>	8 / 15	5 / 15
Схема коммутации вводов	LED желт., Мостовой выпрямитель	
Выходные данные		
Исполнение контакта	1 замыкающий контакт (двойной контакт)	
Материал контакта	AgNi, с покрытием золотом	
Максимальное напряжение переключения	250 В AC / 125 В DC	
Мин. коммутационное напряжение	0,1 В	
Макс. ток продолжительной нагрузки	3 А (5 А до 35 °С при 24 В DC)	
Макс. ток включения	5 А	
Мин. коммутационный ток	1 мА	
Макс. мощность отключения, омическая нагрузка	24 В DC	72 Вт
	48 V DC	60 Вт
	60 В DC	50 Вт
	110 В DC	50 Вт
	250 В AC	750 ВА

Общие характеристики	①	②
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2 кВ AC (50 Гц, 1 мин)	
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C	
Механическая долговечность	прибл. 2x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов	
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178	
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 14	
Размеры	Ш / В / Г	
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605	



Расположение точек соединения DEK-REL...АКТ



Цоколевка DEK-REL...SEN

Общие характеристики	Ш / В / Г
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Механическая долговечность	прибл. 2x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 14
Размеры	Ш / В / Г
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

Описание	Входное напр. U <sub>N</sub>
Релейный клеммный модуль с мниотюрным реле	
	① 5 В AC/DC
	② 24 В AC/DC

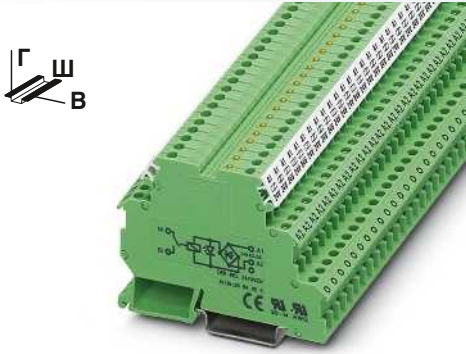
Клемма, с тремя металлическими деталями для проходного монтажа, для установки на рейку NS 35... для подачи питания к общей шине	Полусюв	Цвет
Торцевая крышка		
Гребенчатый мостик, для среднего и нижнего яруса	80	синий
	80	красный
	80	белый

#### Данные для заказа

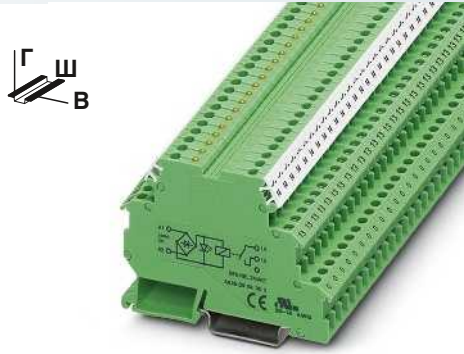
Тип	Артикул №	Штук
DEK-REL- 5/I/1	2941183	10
DEK-REL- 24/I/1	2940171	10

#### Принадлежности

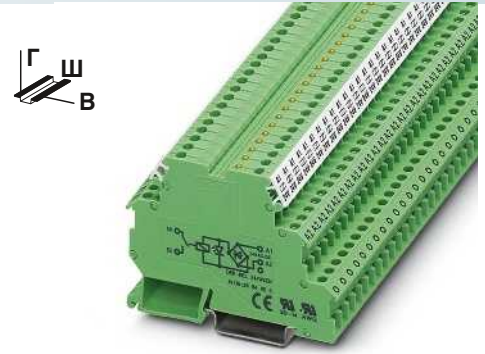
Д-DEK 1,5 GN	2716949	10	
EB 80- DIK BU	26 А	2715940	1
EB 80- DIK RD	26 А	2715953	1
EB 80- DIK WH	26 А	2715788	1



Для коммутации нагрузок от малых до средних, 1 замыкающий контакт (1)



Для коммутации нагрузок от малых до средних, 1 замыкающий контакт (1)

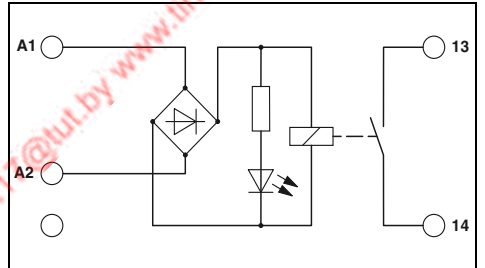
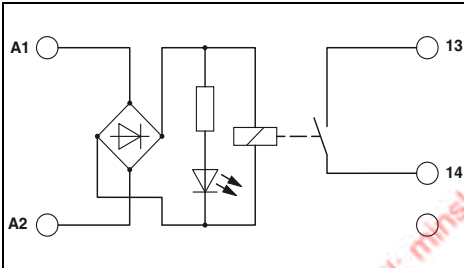
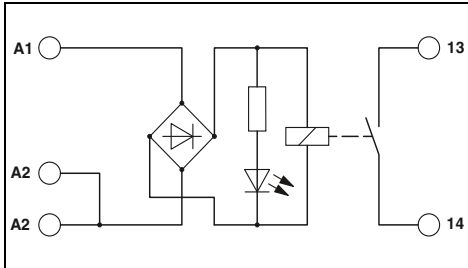


Для коммутации нагрузок от малых до средних, 1 замыкающий контакт (1)

ERC

ERC

ERC



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

① ②  
0,9 - 0,8 -  
1,1 1,1  
23 6,5  
8 / 15 5 / 15  
LED желт. , Мостовой выпрямитель

②  
0,8 -  
1,1  
6,5  
5 / 15  
LED желт. , Мостовой выпрямитель

②  
0,8 -  
1,1  
6,5  
5 / 15  
LED желт. , Мостовой выпрямитель

1 замыкающий контакт (двойной контакт)  
AgNi, с покрытием золотом  
250 В AC / 125 В DC  
0,1 В  
3 А (5 А до 35 °С при 24 В DC)  
5 А  
1 мА

1 замыкающий контакт  
AgNi, с покрытием золотом  
250 В AC / 125 В DC  
0,1 В  
3 А (5 А до 35 °С при 24 В DC)  
5 А  
1 мА

1 замыкающий контакт  
AgNi, с покрытием золотом  
250 В AC / 125 В DC  
0,1 В  
3 А (5 А до 35 °С при 24 В DC)  
5 А  
1 мА

72 Вт  
60 Вт  
50 Вт  
50 Вт  
750 ВА

72 Вт  
60 Вт  
50 Вт  
50 Вт  
750 ВА

72 Вт  
60 Вт  
50 Вт  
50 Вт  
750 ВА

2 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-20 °С ... 50 °С  
прибл. 2x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664 , EN 50178  
0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 56 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

2 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-20 °С ... 50 °С  
прибл. 2x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664 , EN 50178  
0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 56 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

2 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-20 °С ... 50 °С  
прибл. 2x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664 , EN 50178  
0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 56 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
DEK-REL- 5/O/1	2941170	10
DEK-REL- 24/O/1	2941154	10

Тип	Артикул №	Штук
DEK-REL- 24/I/АКТ	2964063	10

Тип	Артикул №	Штук
DEK-REL- 24/I/SEN	2964050	10

Принадлежности

Принадлежности

Принадлежности

D-DEK 1,5 GN	2716949	10
EB 80- DIK BU	26 А 2715940	1
EB 80- DIK RD	26 А 2715953	1
EB 80- DIK WH	26 А 2715788	1

D-DEK 1,5 GN	2716949	10
EB 80- DIK BU	26 А 2715940	1
EB 80- DIK RD	26 А 2715953	1
EB 80- DIK WH	26 А 2715788	1

D-DEK 1,5 GN	2716949	10
EB 80- DIK BU	26 А 2715940	1
EB 80- DIK RD	26 А 2715953	1
EB 80- DIK WH	26 А 2715788	1

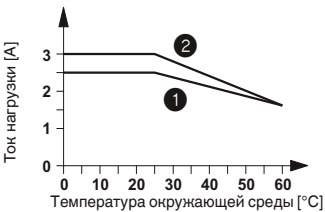
# Релейные модули

## Релейные модули в виде клеммных блоков — серия DEK

### Клеммы полупроводниковых реле DEK-OE... und DEK-OV...

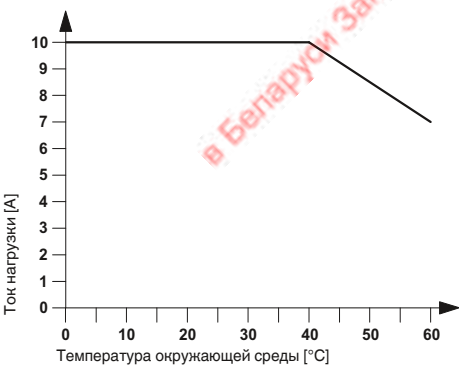
- Интерфейсные клеммные модули Phoenix DEK-OE и DEK-OV при монтажной ширине всего 6,2 мм являются полноценными интерфейсами ввода-вывода:
- гальваническая развязка входных и выходных цепей до 2,5 kV<sub>eff</sub>
  - встроенная защита по входу,
  - отображение состояния
  - гребенчатые мостики EB-DIK
  - удобная маркировка и монтаж
  - неизнашиваемые контакты для коммутации до 24 В DC / 10 А или 240 В AC / 800 мА
  - встроенная выходная защитная схема
  - нулевой выключатель при выходе AC
  - имеются варианты исполнительных элементов.

Изменение характеристик для DEK-OV...24DC/3 и DEK-OV-24DC/24DC/3/АКТ

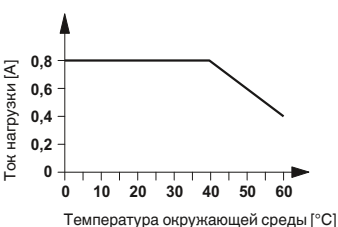


1 Горизонтальная установка  
2 Вертикальная установка

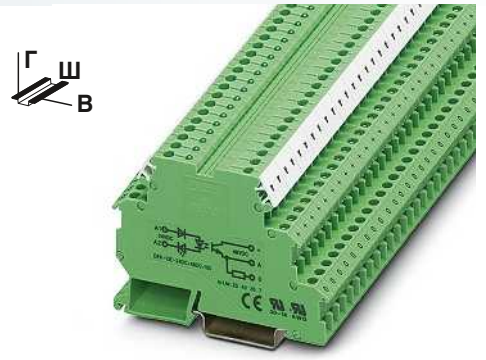
Изменение характеристик для DEK-OV-24DC/24DC/10



Изменение характеристик для DEK-OV...240AC/800

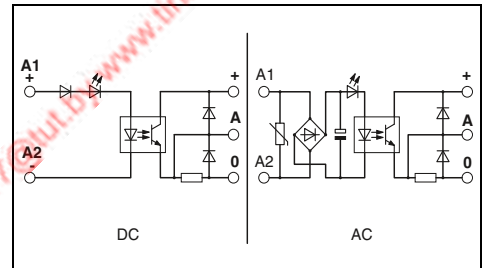


<b>Примечания:</b>
Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Индуктивные нагрузки для защиты входов и выходов должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.
Гребенчатые мостики EB...DIK... смотрите страницу 443



С выходом постоянного напряжения макс. = 100 мА

ERC



### Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥
0,9 - 1,1	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1
≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,9
≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
6,5	11	7	4	3,2	2,5
300	300	300	300	3	3
LED желт. , Защита от переплюсовки , Защита от перенапр. LED желт. , Защита от переплюсовки					
3 В DC ... 48 В DC					
-					
100 мА					
-					
-					
-					
Защита от переплюсовки , Защитный диод					
≤ 0,9 В					
Общие характеристики					
Испытательное напряжение, вход / выход					
Температура окружающей среды (при эксл.)					
Стандарты / нормативные документы					
МЭК 60664 , EN 50178					
2 / III					
Степень загрязнения / категория перенапряжения					
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG					
0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 14					
Размеры Ш / В / Г					
6,2 мм / 80 мм / 56 мм					
Указание по ЭМС					
Продукт класса А, см. стр. 605					

### Данные для заказа

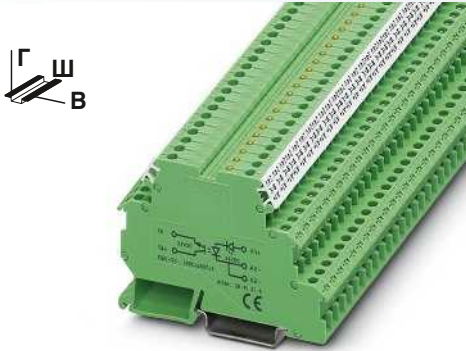
Тип	Артикул №	Штук
DEK-OE- 5DC/ 48DC/100	2940223	10
DEK-OE- 12DC/ 48DC/100	2964487	10
DEK-OE- 24DC/ 48DC/100	2940207	10
DEK-OE- 60DC/ 48DC/100	2941536	10
DEK-OE-120AC/ 48DC/100	2941659	10
DEK-OE-230AC/ 48DC/100	2940210	10

### Принадлежности

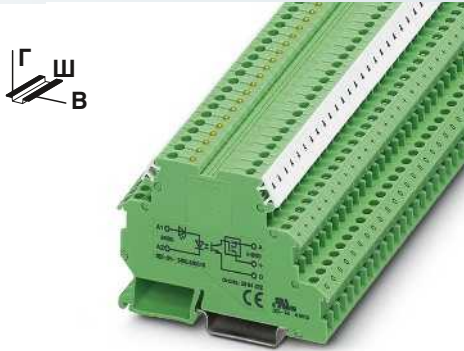
Тип	Артикул №	Штук
EB 80- DIK BU	26 А 2715940	1
EB 80- DIK RD	26 А 2715953	1
EB 80- DIK WH	26 А 2715788	1

Описание	Входное напр. U <sub>N</sub>
<b>Входные полупроводниковые реле</b>	
①	5 В DC
②	12 В DC
③	24 В DC
④	60 В DC
⑤	120 В AC
⑥	230 В AC
<b>Мощные полупроводниковые реле</b>	
①	5 В DC
②	12 В DC
③	24 В DC
⑦	24 В DC
Принцип исполнительного элемента	
Гребенчатый мостик, для среднего и нижнего яруса	Полюсов
	Цвет
	80 синий
	80 красный
	80 белый

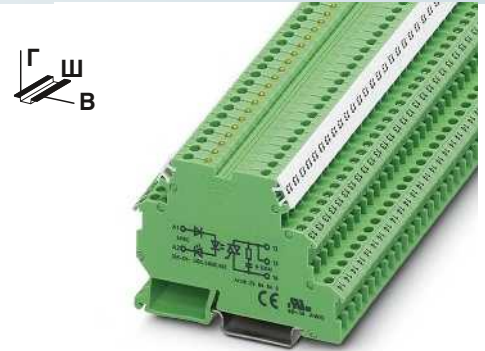




С выходом постоянного напряжения макс. = 3 А



С выходом постоянного напряжения макс. = 10 А

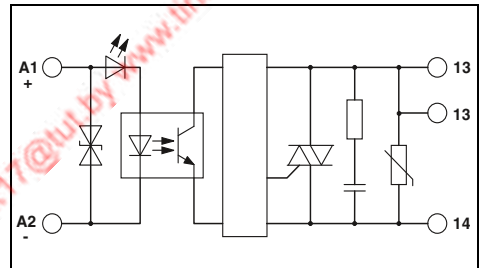
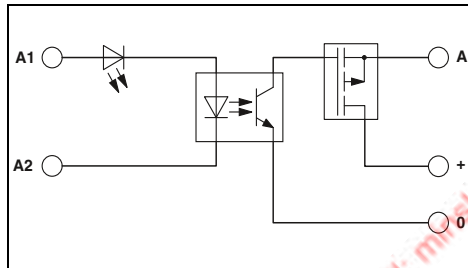
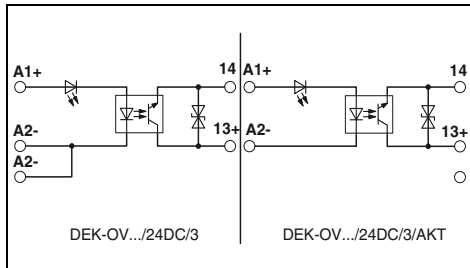


С выходом переменного напряжения макс. = 800 мА

ERC

ERC

ERC



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

①	②	③	⑦
0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
11	8,5	7	7
300	300	300	300

①	②	③
0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
5,1	4,7	3,5
100	100	100

①	②	③
0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
10,2	10,5	10,7
10	10	10

LED желт., Защита от переплюсовки

LED желт., Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.

LED желт., Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.

3 В DC ... 30 В DC

5 В DC ... 30 В DC

10 В AC ... 253 В AC (50/60 Гц)

3 А (См. график завис. пар.)

10 А (См. график завис. пар.)

0,8 А (См. график завис. пар.)

Защита от переплюсовки, Защита от перенапр. ≤ 0,2 В

Защита от переплюсовки, Защита от перенапр. < 50 мВ

Цепь RCV ≤ 1 В

2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)

2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)

2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)

-20 °C ... 60 °C

-20 °C ... 60 °C

-20 °C ... 60 °C

МЭК 60664, EN 50178

МЭК 60664, EN 50178

МЭК 60664, EN 50178

2 / III

2 / III

2 / III

0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 14

0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 14

0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

6,2 мм / 80 мм / 56 мм

6,2 мм / 80 мм / 56 мм

6,2 мм / 80 мм / 56 мм

Продукт класса А, см. стр. 605

Продукт класса А, см. стр. 605

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
DEK-OV- 5DC/ 24DC/ 3	2941361	10
DEK-OV- 12DC/ 24DC/ 3	2941387	10
DEK-OV- 24DC/ 24DC/ 3	2941374	10
DEK-OV- 24DC/ 24DC/ 3/AKT	2964296	10

Тип	Артикул №	Штук
DEK-OV- 5DC/ 24DC/ 10	2961752	10
DEK-OV- 12DC/ 24DC/ 10	2961749	10
DEK-OV- 24DC/ 24DC/ 10	2964322	10

Тип	Артикул №	Штук
DEK-OV- 5DC/240AC/800	2964623	10
DEK-OV- 12DC/240AC/800	2964636	10
DEK-OV- 24DC/240AC/800	2964649	10

Принадлежности

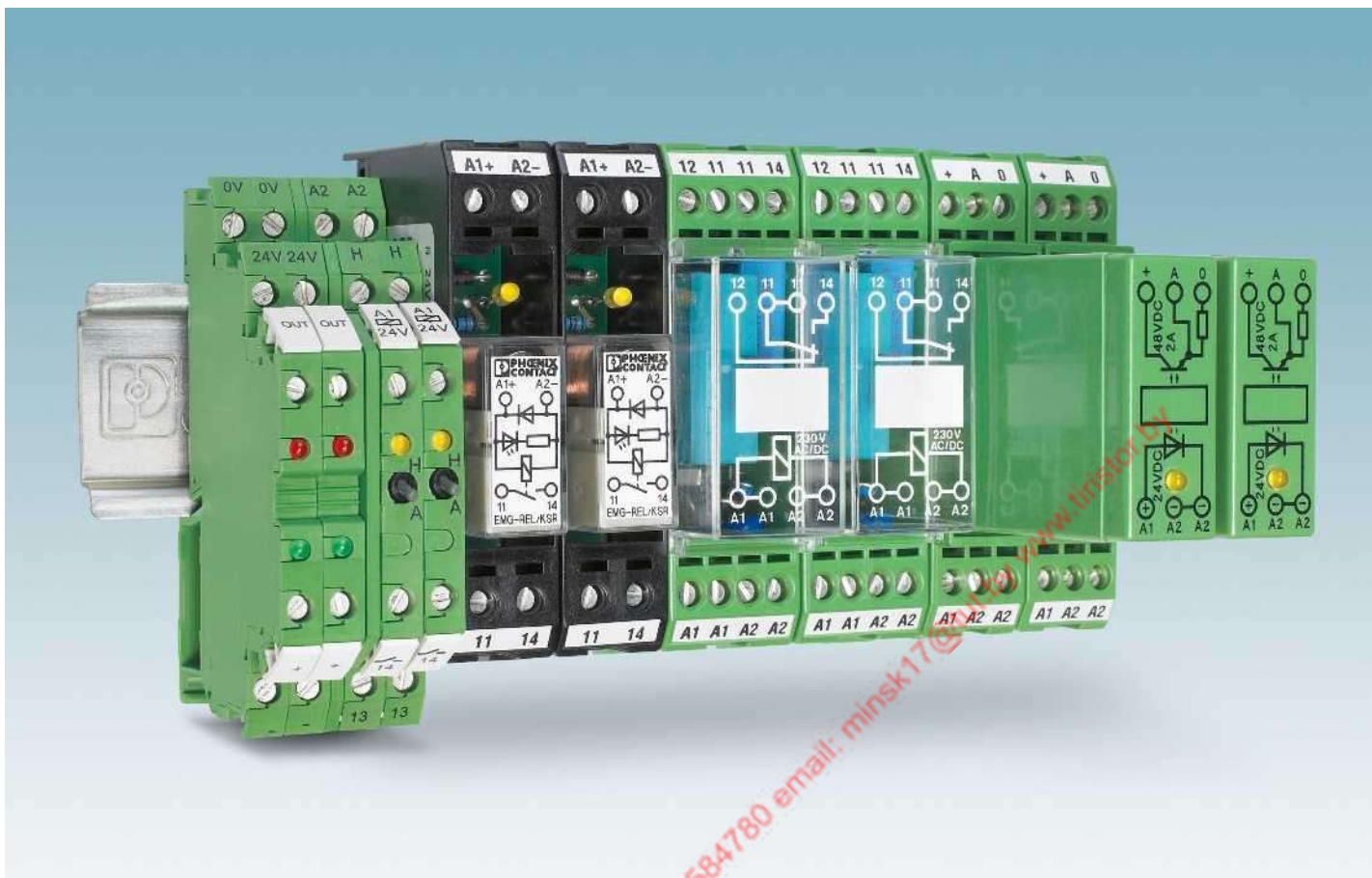
Принадлежности

Принадлежности

EB 80- DIK BU	26 А	2715940	1
EB 80- DIK RD	26 А	2715953	1
EB 80- DIK WH	26 А	2715788	1

EB 80- DIK BU	26 А	2715940	1
EB 80- DIK RD	26 А	2715953	1
EB 80- DIK WH	26 А	2715788	1

EB 80- DIK BU	26 А	2715940	1
EB 80- DIK RD	26 А	2715953	1
EB 80- DIK WH	26 А	2715788	1



### Выключатель/релейный клеммный модуль DEK-REL-24/1/S

Функции режимов "ручной", "0", "автоматический" реализованы в одном тонком релейном клеммном модуле толщиной всего 6,2 мм.

### Интерфейсы с помехозащищенными и полупроводниковыми реле

Наводимые помехи или токи утечки могут вызывать сбои в работе обычных модулей. Более надежное функционирование обеспечивают специальные интерфейсные компоненты, которые обладают повышенным порогом срабатывания и/или оснащаются фильтрами.

### Релейные интерфейсные устройства ST-REL... и EMG 17-REL... для коммутации нелинейных нагрузок

Нелинейные и емкостные потребители тока при включении создают очень высокий ток, который изнашивает контакты реле. Для уменьшения износа Phoenix Contact использует специальное жаростойкое покрытие для контактирующей части контактов.

### Вставные силовые полупроводниковые реле ST-OV 3-24DC/400/3

Выход модуля, рассчитанный на пиковое запирающее напряжение в 800 В, позволяет, например, реализовать простой реверсивный режим работы электродвигателя с питанием 230 В.

### Автоматический выключатель с силовым полупроводниковым реле, с логической схемой для передачи сигналов

Этот модуль объединяет в себе качества силовых полупроводниковых реле с защитой от короткого замыкания и автоматических выключателей с тепловым и электромагнитным расцепителем.

### Вводное полупроводниковое реле 100 кГц DEK-OE-...100KHZ

Полупроводниковые реле ввода для безопасной передачи высокочастотных сигналов, как они возникают, например, в инкрементальных датчиках.

### Электронные клеммные модули для подключения бесконтактных датчиков NAMUR

Для преобразования изменяемых сопротивлений датчиков NAMUR в цифровые сигналы для ПЛК.

### Инверторный модуль DEK-TR/INV

Модуль для преобразования сигналов выходных транзисторов типа NPN в сигналы выходных транзисторов типа PNP и наоборот.



**Релейный модуль с ручным переключателем**

Релейный модуль с ручным переключателем и встроенным силовым реле для режимов "Ручной", "Нуль" и "Автоматический"

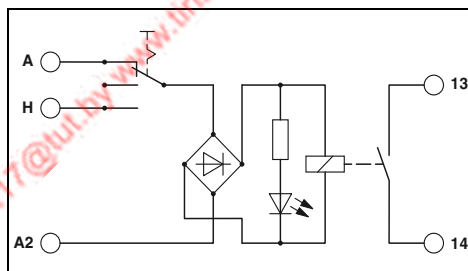
**Преимущества:**

- Максимальный коммутационный ток 5 А шириной всего 6,2 мм
- повышенная надежность контактов благодаря сдвоенному контакту
- безопасная развязка между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178

<b>Примечания:</b>
Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Индуктивные нагрузки для защиты входов и выходов должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.



Релейный модуль с ручным переключателем и встроенным реле



**Технические характеристики**

<b>Входные данные</b>	①
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	0,8 - 1,1
Типовой входной ток при $U_N$	[mA] 6,5
Время срабатывания/возврата при $U_N$	[ms] 5 / 15
Схема коммутации вводов	LED желт. , Мостовой выпрямитель
<b>Выходные данные</b>	
Исполнение контакта	1 замыкающий контакт
Материал контакта	AgNi, с покрытием золотом
Максимальное напряжение переключения	250 В AC / 125 В DC
Мин. коммутационное напряжение	0,1 В
Макс. ток продолжительной нагрузки	3 А (5 А до 35 °C при 24 В DC)
Макс. ток включения	5 А
Мин. коммутационный ток	1 mA
Макс. мощность отключения, омическая нагрузка	
	24 В DC 72 Вт
	48 В DC 60 Вт
	60 В DC 50 Вт
	110 В DC 50 Вт
	250 В AC 750 ВА
<b>Общие характеристики</b>	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при эксл.)	-20 °C ... 50 °C
Механическая долговечность	прибл. 2x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 14
Размеры	Ш / В / Г 6,2 мм / 80 мм / 61 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

**Данные для заказа**

Описание	Входное напр. $U_N$	Тип	Артикул №	Штук
Релейный модуль с силовым реле	① 24 В AC/DC	DEK-REL- 24/1/S	2964131	10

**Принадлежности**

Торцевая крышка	Полюсов	Цвет	D-DEK 1,5 GN	Артикул №	Штук
Гребенчатый мостик					
	2	красный	EB 2- DIK RD	2716693	10
	3	красный	EB 3- DIK RD	2716745	10
	4	красный	EB 4- DIK RD	2716758	10
	5	красный	EB 5- DIK RD	2716761	10
	10	красный	EB 10- DIK RD	2716774	10
	2	синий	EB 2- DIK BU	2716648	10
	3	синий	EB 3- DIK BU	2716651	10
	4	синий	EB 4- DIK BU	2716664	10
	5	синий	EB 5- DIK BU	2716677	10
	10	синий	EB 10- DIK BU	2716680	10
	80	синий	EB 80- DIK BU	2715940	1
	80	красный	EB 80- DIK RD	2715953	1

# Релейные модули

## Специальное и полупроводниковое реле

### Релейные модули с фильтром для защиты от токов помех

Релейные и полупроводниковые релейные модули со встроенным фильтром, обеспечивающим защиту от напряжения или тока помех, возникающего, к примеру, в длинных кабельных линиях.

#### Преимущества:

- устойчивость к воздействию токов помех
  - высокое возвратное напряжение реле
- Типичные области применения:
- Применение в сочетании с длинными управляющими кабелями
  - Использование выходных плат переменного тока, с их помощью остаточные переменные токи

#### Примечания:

Диаграмма тока нагрузки приведена на стр. 401

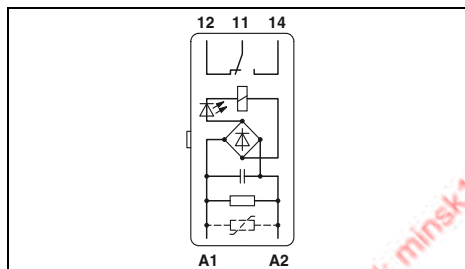


1 переключающий контакт, вставное реле



1 переключающий контакт, впаивное реле

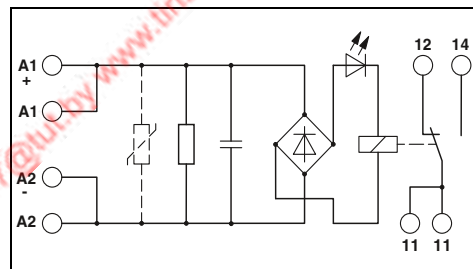
ERC



#### Технические характеристики

①	②	③
0,9 - 1,1	0,85 - 1,1	0,9 - 1,1
26	19	18
8 / 10	8 / 11	10 / 8
LED желт. , Мостовой выпрямитель , Защита от перенапр.		

ERC



#### Технические характеристики

③	
0,9 - 1,1	
18	
10 / 8	
LED желт. , Мостовой выпрямитель , Защита от перенапр.	

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]
Время срабатывания/возврата при $U_N$	[ms]
Схема коммутации вводов	
Выходные данные	
Исполнение контакта	
Материал контакта	
Максимальное напряжение переключения	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Макс. ток включения	
Макс. мощность отключения, омическая нагрузка	
24 В DC	140 Вт
48 В DC	60 Вт
60 В DC	45 Вт
110 В DC	35 Вт
220 В DC	55 Вт
250 В AC	1500 ВА
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	
Температура окружающей среды (при эксл.)	
Механическая долговечность	
Стандарты / нормативные документы	
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	
Размеры	Ш / В / Г
Указание по ЭМС	

Технические характеристики	
Одиночный, 1 переключающий	Сдвоенный, 1 переключатель
AgNi	Au
250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
6 А	0,5 А
8 А	0,2 А
5 Вт	
2,5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)	
-20 °C ... 50 °C	
прибл. $2 \times 10^7$ коммутационных циклов	
МЭК 60664 , EN 50178	
- / - / -	
20,8 мм / 42,5 мм / 112 мм	

Технические характеристики	
Одиночный, 1 переключающий	Сдвоенный, 1 переключатель
AgNi	AgPd60, с твердым золотым покрытием
250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
6 А	0,5 А
8 А	0,2 А
5 Вт	5 Вт
2,5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)	
-20 °C ... 40 °C	
прибл. $2 \times 10^7$ коммутационных циклов	
МЭК 60664 , EN 50178	
0,2 - 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
22,5 мм / 75 мм / 62,5 мм	
Продукт класса А, см. стр. 605	

#### Данные для заказа

Описание	Входное напр. $U_N$
Релейный модуль с реле с силовыми контактами	① 24 В AC
	② 120 В AC
	③ 230 В AC
Релейный модуль с реле с многослойными контактами	① 24 В AC
	② 120 В AC
	③ 230 В AC

Тип	Артикул №	Штук
ST-REL3-KG 24/21/SO46	2826091	10
ST-REL3-KG120/21/SO46	2833026	10
ST-REL3-KG230/21/SO46	2832027	10
ST-REL3-KG 24/21/AU/SO46	2826981	10
ST-REL3-KG120/21/AU/SO46	2829797	10
ST-REL3-KG230/21/AU/SO46	2826266	10

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
EMG 22-REL/KSR-230/21/ SO46	2940760	10
EMG 22-REL/KSR-230/21/AU/SO46	2940061	10

#### Принадлежности

Блок базовых клемм, в комплекте с концевой крышечкой	URELG 3	2820136	10
Маркировочные таблички для устройств			

Блок базовых клемм, в комплекте с концевой крышечкой	URELG 3	2820136	10
--	---------	---------	----

#### Принадлежности

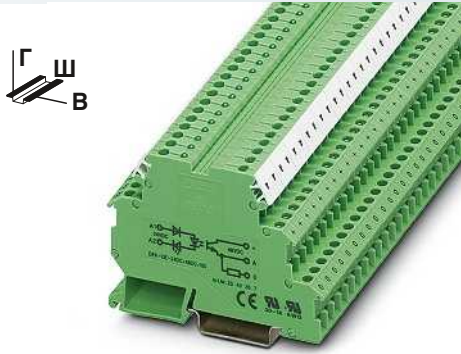
Маркировочные таблички для устройств	EMG-GKS 12	2947035	50
--------------------------------------	------------	---------	----

**Примечания:**

Исполнение с изолированным корпусом:  
**ST-REL:** Полиамид PA, неусиленный, цвет: нижняя часть серая, крышка зеленая.  
**EMG:** Полиамид, армированный стекловолокном PA-F, цвет: зеленый.  
**DEK:** Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3

График зависимости параметров от температуры см. на стр. 399

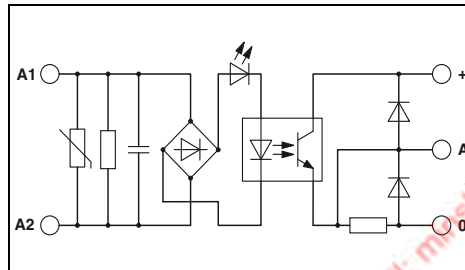


**Входные полупроводниковые реле макс. 100 мА**



**Мощные полупроводниковые реле макс. 2 А**

ERC



**Технические характеристики**

Входные данные		②
Допустимый диапазон (относительно U <sub>N</sub> )		0,9 - 1,1
Уровень переключения	Сигнал 1 ("H") [В DC] ≥	207
	Сигнал 0 ("L") [В DC] ≤	92
Типовой входной ток при U <sub>N</sub>	[mA]	2,5
Типовое время включения при U <sub>N</sub>	[ms]	4,4
Типовое время отключения при U <sub>N</sub>	[ms]	14
Частота передачи f <sub>перед.</sub>	[Гц]	5
Схема коммутации входов, перем. ток		LED желт., Защита от перенапр., RC-звено

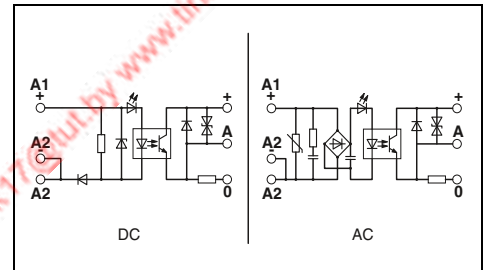
Схема коммутации входов, пост. ток		
Выходные данные		
Максимальное напряжение переключения		48 В DC
Мин. коммутационное напряжение		3 В DC
Макс. ток продолжительной нагрузки		100 мА
Макс. ток включения		-
Выходная схема		3-проводная схема, с заземлением
Защита выхода		Защита от переполусовки, безынерционный
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки		≤ 0,9 В
Общие характеристики		
Испытательное напряжение, вход / выход		2,5 кВ AC
Температура окружающей среды (при экспл.)		0 °C ... 50 °C
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664, EN 50178
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III

Монтажное положение / монтаж		на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG		0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Размеры	Ш / В / Г	6,2 мм / 80 мм / 56 мм
Указание по ЭМС		

Описание	Входное напр. U <sub>N</sub>
<b>Мощные полупроводниковые реле</b>	① 24 В DC
	② 230 В AC

**Маркировочные таблички для устройств**

ERC



**Технические характеристики**

Входные данные		①
Допустимый диапазон (относительно U <sub>N</sub> )		0,8 - 1,2
Уровень переключения	Сигнал 1 ("H") [В DC] ≥	16,8
	Сигнал 0 ("L") [В DC] ≤	16
Типовой входной ток при U <sub>N</sub>	[mA]	8
Типовое время включения при U <sub>N</sub>	[ms]	0,02
Типовое время отключения при U <sub>N</sub>	[ms]	0,2
Частота передачи f <sub>перед.</sub>	[Гц]	300
Схема коммутации входов, перем. ток		LED желт., Защита от перенапр., RC-звено

Схема коммутации входов, пост. ток		
Выходные данные		
Максимальное напряжение переключения		48 В DC
Мин. коммутационное напряжение		12 В DC
Макс. ток продолжительной нагрузки		2 А (См. график завис. пар.)
Макс. ток включения		5 А (t = 1 с)
Выходная схема		3-проводная схема, с заземлением
Защита выхода		Защита от переполусовки, Защита от перенапр.
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки		1,1 В
Общие характеристики		
Испытательное напряжение, вход / выход		3,5 кВ AC
Температура окружающей среды (при экспл.)		-10 °C ... 55 °C
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664, EN 50178
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III

Монтажное положение / монтаж		- / Установлены в ряд без промежутков: горизонтально / не установлены в ряд: на выбор
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG		0,2 - 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Размеры	Ш / В / Г	17,5 мм / 75 мм / 102 мм
Указание по ЭМС		Продукт класса А, см. стр. 605

Описание	Входное напр. U <sub>N</sub>
<b>Мощные полупроводниковые реле</b>	① 24 В DC
	② 230 В AC

**Маркировочные таблички для устройств**

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
DEK-OE-230AC/ 48DC/100/SO 46	2964678	10

**Принадлежности**

EMG-GKS 12	2947035	50
------------	---------	----

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
EMG 17-OV- 24DC/ 48DC/2	2942810	10

**Принадлежности**

EMG-GKS 12	2947035	50
------------	---------	----

# Релейные модули

## Специальное и полупроводниковое реле

### Релейный модуль для высоких пусковых токов

Для коммутации электрического оборудования с высоким пусковым током компания Phoenix разработала релейные модули SO 38.

Области применения:

- индуктивные нагрузки (электродвигатели, контакторы и т.п.)
- индуктивные / емкостные нагрузки (люминесцентные лампы и т.п.)
- активные нагрузки (лампы накаливания, отопительные приборы).

Модуль построен на базе реле со специальными вспомогательными жаростойкими контактами из вольфрама. Контакты рассчитаны на высокие токи включения и отключения. Опережающий контакт из AgCdO надежно выдерживает продолжительные токи до 10 А. Такая высокая коммутационная способность силового реле модели EMG 17-REL...2E/SO38 достигается благодаря контактными вставкам из материала серебро-оксид цинка (AgSnO).

Модули поставляются в двух вариантах:

- Модульный устанавливаемый на монтажную рейку корпус EMG шириной 17,5 мм
  - удобный вставной корпус ST-REL из серии Phoenix ST для монтажа на блоках базовых клемм URELG или UDK-RELG.
- Другие особенности:
- устанавливается на распространенные монтажные рейки, соответствующие европейским стандартам,
  - удобный в обслуживании,
  - четкая и понятная маркировка клемм с помощью маркировочного материала производства Phoenix Contact.

#### Примечания:

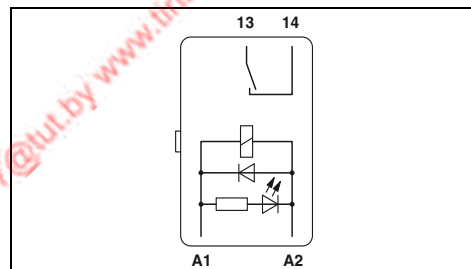
Исполнение с изолированным корпусом:  
Поликарбонат армированный стекловолокном PC-F, цвет: зеленый или черный.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3



Для коммутации нагрузок от средней до большой, 1 замыкающий контакт (1)

ERC



#### Технические характеристики

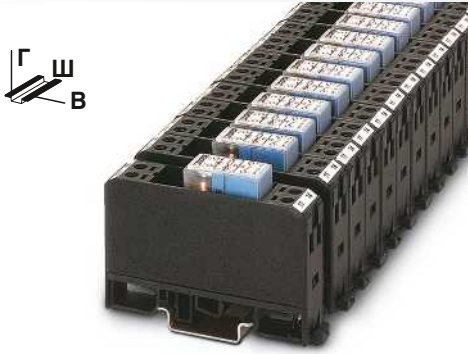
Входные данные	①
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	0,85 - 1,1
Типовой входной ток при $U_N$	28 [mA]
Время срабатывания/возврата при $U_N$	13 / 15 [ms]
Схема коммутации вводов	LED желт. , Защитный диод
Выходные данные	
Исполнение контакта	1 замыкающий контакт и вспомогательный контакт
Материал контакта	AgCdO
Максимальное напряжение переключения	250 В AC
Макс. ток продолжительной нагрузки	10 А
Макс. ток включения	80 А (20 мс)
Макс. мощность отключения, омическая нагрузка	
	24 В DC -
	48 В DC -
	60 В DC -
	110 В DC -
	220 В DC -
	250 В AC 2500 VA
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Механическая долговечность	прибл. 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , EN 50178
Монтажное положение / монтаж	- / Горизонтально без промежутка, вертикально с промежутком
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	- / - / -
Размеры	Ш / В / Г 20,8 мм / 42,5 мм / 112 мм
Указание по ЭМС	

#### Данные для заказа

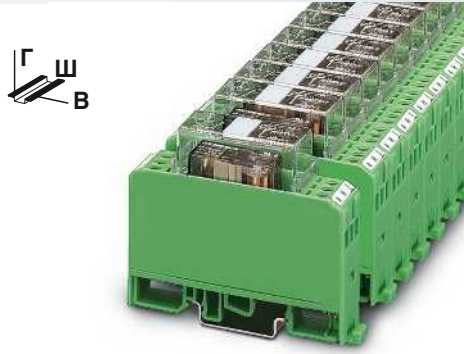
Описание	Входное напр. $U_N$	Тип	Артикул №	Штук
Релейный модуль с силовыми реле, + вспомогательный жаростойкий контакт из вольфрама	① 24 В DC	ST-REL3-KG 24/ 1/SO38	2829564	10
Релейный модуль с силовыми реле, с 2 входами для ручного/автоматического режимов	① 24 В DC			

#### Принадлежности

Блок базовых клемм, в комплекте с концевой крышкой	URELG 3	2820136	10
Маркировочные таблички для устройств			



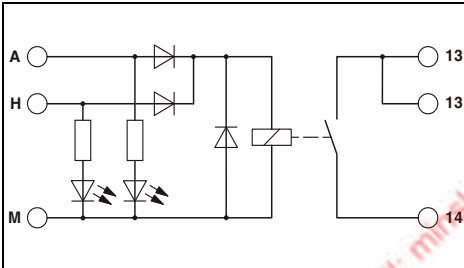
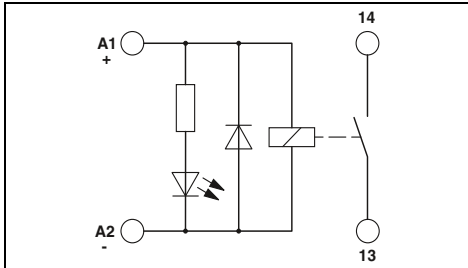
Для коммутации нагрузок от средней до большой,  
1 замыкающий контакт (1)



Для коммутации нагрузок от средней до большой,  
1 замыкающий контакт (1)

RU GRS ERIC

ERIC



**Технические характеристики**

**Технические характеристики**

①  
0,85 -  
1,1  
28  
13 /  
15  
LED желт. , Защитный диод

①  
0,9 -  
1,1  
23  
9 / 10  
Автоматический режим: желтый светодиод, ручной режим: красный светодиод , Защитный диод , Защита от переплюсовки

1 замыкающий контакт и вспомогательный контакт  
AgCdO  
250 В AC  
10 А  
80 А (20 мс)

1 контакт, 1 замыкатель  
AgSnO  
250 В AC/DC  
10 А  
120 А (20 мс)

-  
-  
-  
-  
-  
2500 ВА

240 Вт  
120 Вт  
85 Вт  
70 Вт  
90 Вт  
2500 ВА

4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
прибл. 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664 , EN 50178  
на выбор

4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
3 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664 , EN 50178  
на выбор

0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
17,5 мм / 75 мм / 62,5 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
17,5 мм / 75 мм / 62,5 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

**Данные для заказа**

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
EMG 17-REL/KSR-G 24/SO38 BK	2949994	10

Тип	Артикул №	Штук
EMG 17-REL/KSR-G 24/2E/SO38	2941646	10

**Принадлежности**

**Принадлежности**

EMG-GKS 12	2947035	50
------------	---------	----

EMG-GKS 12	2947035	50
------------	---------	----



### Вставные силовые полупроводниковые реле ST-OV 3

Вставная конструкция модуля обладает всеми преимуществами других компонентов серии ST:

- коммутация цепей до 400 В перем. тока/3 А
- Управление двигателями 230 В в простом реверсивном режиме (например однофазный режим синхронного двигателя см. рисунок)
- Вставной

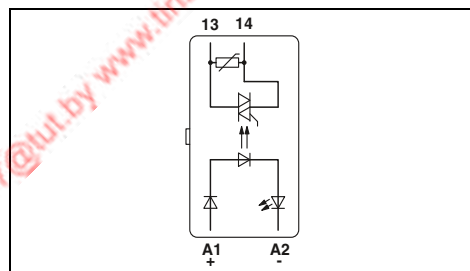
#### Примечания:

- Исполнение изолирующего корпуса: полиамид, неусиленный, цвет: нижняя часть серая, крышка зеленая.
- Общий потенциал (минус) входа и выхода оптопары не должен быть связан.
- Нагрузки переменного тока должны быть защищены варистором или RC-звеном.



С выходом переменного напряжения макс. = 3 А

ERC



#### Технические характеристики

Входные данные		①
Уровень переключения относительно $U_N$	Сигнал 1 ("L")	$\geq 0,8$
	Сигнал 0 ("L")	$\leq 0,4$
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]	7
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]	10
Схема коммутации вводов		LED желт., Защита от переплюсовки, RC-звено
Выходные данные		
Рабочее напряжение		400 В AC
Диапазон рабочих напряжений		24 В AC ... 420 В AC
Периодическое пиковое запирающее напряжение		800 В
Макс. ток продолжительной нагрузки		3 А (См. график завис. пар.)
Мин. ток нагрузки		50 мА
Импульсный ток		125 А ( $t = 10$ мс)
Падение остаточного напряжения при "H"		$\leq 1,2$ В
Ток утечки в отключенном состоянии		около 12 мА
Защита выхода		Защита от перенапр., RC-звено
Общие характеристики		
Испытательное напряжение, вход / выход		2,5 кВ AC
Температура окружающей среды (при экспл.)		0 °C ... 60 °C
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664, EN 50178
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III
Монтажное положение / монтаж		Горизонтальная монтажная рейка / -
Размеры	Ш / В / Г	20,8 мм / 42,5 мм / 112 мм

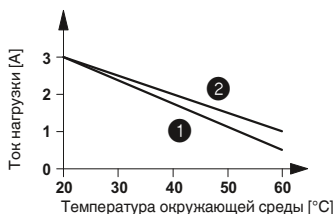
#### Данные для заказа

Описание	Входное напр. $U_N$	Тип	Артикул №	Штук
Мощные полупроводниковые реле	① 24 В DC	ST-OV3- 24DC/400AC/3	2905417	10

#### Принадлежности

Блок базовых клемм, в комплекте с концевой крышкой	URELG 3	2820136	10
--	---------	---------	----

Кривая изменения характеристик для ST-OV 3-24DC/400AC/3



- ① Установка в ряд без промежутков
- ② Установка в ряд с промежутком  $\geq 20$  мм



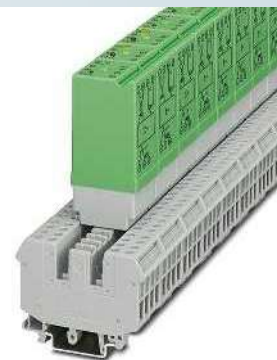
**Автоматический выключатель с силовым полупроводниковым реле, с логической схемой передачи**

Модуль ST-OV 4-...PRO имеет функции защиты и контроля, которые выполняют обычно автоматические выключатели с тепловыми и электромагнитными расцепителями.

Модули PROtect имеют следующие особенности:

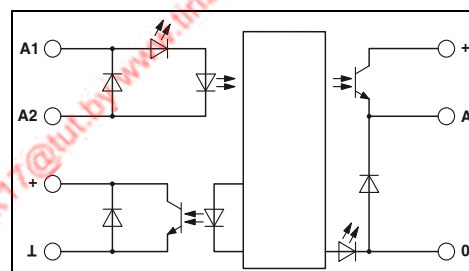
- быстрое разведение при коротком замыкании при одновременном ограничении тока
- зависимое от времени отключение при перегрузке для надежной защиты от перегрузки продолжительного действия.
- кратковременные импульсы при включении игнорируются
- после срабатывания из-за перегрузки или короткого замыкания должен быть произведен сброс управляющего напряжения.
- точное определение и сигнализация обрыва провода на стороне под нагрузкой
- подача обратного сигнала в случае возникновения ошибки

<b>Примечания:</b>
Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: нижняя часть серая, крышка зеленая.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
График тока нагрузки см. на стр. 401
Кривая изменения характеристик, кривые времени и тока, а также диаграмма состояния приведены на стр. 401



**С выходом постоянного напряжения, защищенным от короткого замыкания макс. = 1 А или 4 А**

ERC



**Технические характеристики**

<b>Входные данные</b>	ST-OV4- 24DC/ 24DC/1-PRO	ST-OV4- 24DC/ 24DC/4-PRO
Рабочее напряжение	24 В DC	24 В DC
Уровень переключения	8,5 В DC 5 В DC	8,5 В DC 5 В DC
Типовой входной ток при U <sub>N</sub>	6,5 мА	6,5 мА
Частота передачи f <sub>ред.</sub>	100 Гц	100 Гц
Продолжительность функции после отключения при коротком замыкании/перегрузке	1 мс	1 мс
Схема коммутации вводов	LED желт. , Диод защиты от переплюсовки	
<b>Выходные данные сигнального контакта / CONTROL</b>		
Диапазон рабочих напряжений	5 В DC ... 36 В DC	5 В DC ... 36 В DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	50 мА	50 мА
Падение остаточного напряжения при "H"	≤ 1,5 В	≤ 1,5 В
Защита выхода	Диод защиты от переплюсовки	
Выходная схема	3-проводная схема, с заземлением	
<b>Выходные данные контакта нагрузки</b>		
Диапазон рабочих напряжений	18 В DC ... 36 В DC	18 В DC ... 36 В DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	1 А (См. график завис. пар.)	4 А (См. график завис. пар.)
Мин. ток нагрузки	1 мА	1 мА
Падение остаточного напряжения при "H"	300 мВ	200 мВ
Сообщение об обрыве провода для тока нагрузки	< 100 мкА	< 100 мкА
Отключение при перегрузке (~ 1,4 x ток длительной нагрузки)	≤ 100 мс (см. график зависимости тока от времени)	≤ 100 мс (см. график зависимости тока от времени)
Отключение при коротком замыкании	< 200 мкс (см. график зависимости тока от времени)	< 200 мкс (см. график зависимости тока от времени)
Ограничение тока при коротком замыкании	около 25 А	около 70 А
Продолжительность коммутации t <sub>выг./t<sub>откл.</sub></sub>	300 мкс / 700 мкс	300 мкс / 700 мкс
Защита выхода	LED красн. , Защитный диод	
Выходная схема	3-проводная схема, с заземлением	
<b>Общие характеристики</b>		
Испытательное напряжение, вход / выход	2,5 кВ AC	2,5 кВ AC
Испытательное напряжение, выход/выход	2,5 кВ AC	2,5 кВ AC
Расчетное импульсное напряжение	Основная изоляция	
Температура окружающей среды (при эксл.)	0 °C ... 60 °C	
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 / EN 50178	
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 4 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
Размеры	27 мм / 63,5 мм / 114 мм	

**Данные для заказа**

Описание	Выходной ток	Тип	Артикул №	Штук
Автоматический выключатель с силовым полупроводниковым реле, с логической схемой передачи	1 А	ST-OV4- 24DC/ 24DC/1-PRO	2905572	10
	4 А	ST-OV4- 24DC/ 24DC/4-PRO	2905585	10

**Принадлежности**

Блок базовых клемм, в комплекте с концевой крышкой	UDK-RELG 4	2777056	10
--	------------	---------	----

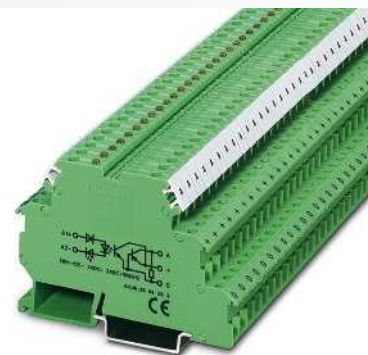
### Вводное полупроводниковое реле ДЕК-ОЕ 100 кГц

- Полупроводниковое реле для безопасной регистрации коротких импульсов.
- Максимальная частота до 100 кГц
  - двухтактный каскад на выходной стороне
  - в том числе сигнальные входы для вычислительных плат ПЛК
  - для подавления помех на входной стороне предусмотрен конденсатор.

#### Примечания:

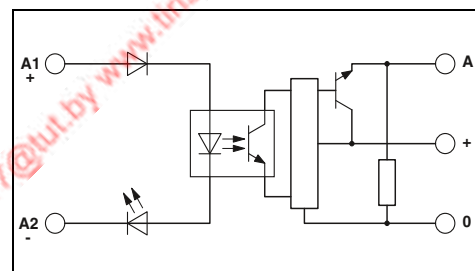
Исполнение с изолированным корпусом:  
Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3



С выходом постоянного напряжения  
Частота передачи 100 кГц

ERC



#### Технические характеристики

Входные данные		①	②
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )		0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
Уровень переключения относительно $U_N$	Сигнал 1 ("L")	$\geq 0,8$	$\geq 0,8$
	Сигнал 0 ("L")	$\leq 0,4$	$\leq 0,4$
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]	7	6
Типовое время включения при $U_N$	[мкс]	1,5	1,5
Типовое время отключения при $U_N$	[мкс]	2	2
Частота передачи $f_{пред.}$	[кГц]	100	100
Схема коммутации вводов		LED желт., Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.	
Выходные данные		4 В DC ... 30 В DC	
Диапазон рабочих напряжений		50 мА	
Макс. ток продолжительной нагрузки		4,3 мА	
Ток покоя		$\leq 0,5$ В DC	
Падение остаточного напряжения при "H"		3-проводная схема, с заземлением	
Выходная схема		Защита от перенапр.	
Защита выхода			
Общие характеристики		2,5 кВ AC	
Испытательное напряжение, вход / выход		-20 °C ... 60 °C	
Температура окружающей среды (при эксл.)		МЭК 60664, EN 50178	
Стандарты / нормативные документы		2 / II	
Степень загрязнения / категория перенапряжения			
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG		0,2 - 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
Размеры Ш / В / Г		6,2 мм / 80 мм / 56 мм	
Указание по ЭМС		Продукт класса А, см. стр. 605	

#### Данные для заказа

Тип	Входное напр. $U_N$	Артикул №	Штук
ДЕК-ОЕ- 5DC/ 24DC/100KHZ	① 5 В DC	2964270	10
ДЕК-ОЕ- 24DC/ 24DC/100KHZ	② 24 В DC	2964283	10

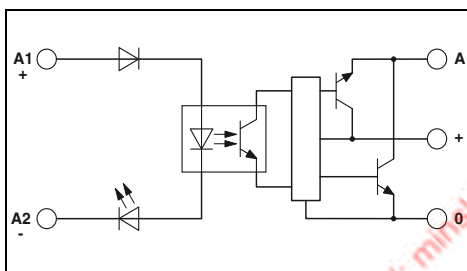
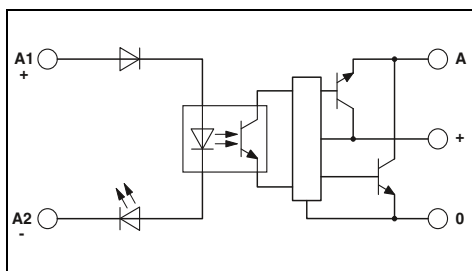


С выходом постоянного двухтактного напряжения  
Частота передачи 100 кГц

С выходом постоянного двухтактного напряжения  
Частота передачи 100 кГц

ERC

ERC



Технические характеристики

Технические характеристики

①	②
0,5 - 1,2	0,8 - 1,2
≥ 0,5	≥ 0,8
≤ 0,3	≤ 0,4
8	8
1	1
2	2
100	100

LED желт. , Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.

①	②
0,5 - 1,2	0,8 - 1,2
≥ 0,5	≥ 0,8
≤ 0,3	≤ 0,4
8	8
1	1
2	2
100	100

LED желт. , Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.

4 В DC ... 18 В DC  
50 мА  
8,5 мА  
≤ 1,2 В DC  
3-проводная двухтактная цепь, с соединением с корпусом  
Защита от перенапр.

14 В DC ... 30 В DC  
50 мА  
15 мА  
≤ 2,2 В DC  
3-проводная двухтактная цепь, с соединением с корпусом  
Защита от перенапр.

2,5 кВ AC  
-20 °C ... 60 °C  
МЭК 60664 , EN 50178  
2 / II

2,5 кВ AC  
-20 °C ... 60 °C  
МЭК 60664 , EN 50178  
2 / II

0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
6,2 мм / 80 мм / 56 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
6,2 мм / 80 мм / 56 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
DEK-OE- 5DC/ 5DC/100KHZ-G	2964542	10
DEK-OE- 24DC/ 5DC/100KHZ-G	2964364	10

Тип	Артикул №	Штук
DEK-OE- 5DC/ 24DC/100KHZ-G	2964555	10
DEK-OE- 24DC/ 24DC/100KHZ-G	2964348	10

### Электронные клеммные модули для подключения бесконтактных датчиков NAMUR

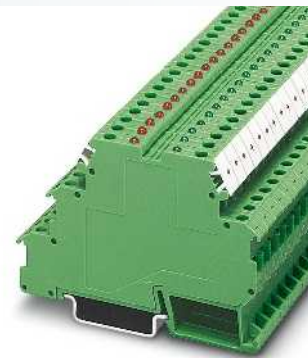
Электронные клеммные модули для подключения датчика EIK 1-SVN 24-P преобразуют переменное сопротивление датчика NAMUR в цифровой пригодный для ПЛК сигнал.

- Контроль коротких замыканий и разрывов жилы на стороне бесконтактного датчика
- Контроль механических переключателей с помощью соответствующего резистивного контура (см. приложение 2)
- Светодиодный индикатор ошибок
- индикация состояния с помощью зеленого светодиода,
- Цифровой выход на 24 В/50 мА
- соединение перемычками и маркировка с помощью стандартных принадлежностей для клемм.

#### Примечания:

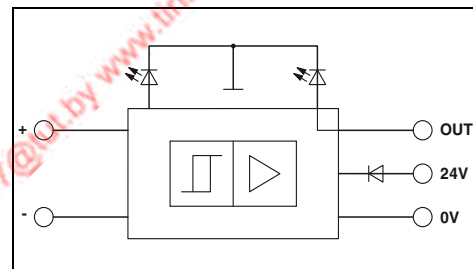
Исполнение с изолированным корпусом:  
Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3



Для индуктивных бесконтактных датчиков, соотв. NAMUR

ERC



#### Технические характеристики

18,5 В DC ... 28,8 В DC ( $U_{VN}$ , см. график зависимости параметров от температуры)  
согласно DIN 19240  
70 мА (При выходном токе 50 мА)  
LED зел. , Диод защиты от переплюсовки

8,2 В DC  $\pm 10\%$   
 $\geq 2,1$  мА (в проводящем состоянии)  
 $\leq 1,2$  мА (в запертом состоянии)  
6,3 мА ... 10 мА (при коротком замыкании)  
0 мА ... 0,35 мА (при обрыве проводника)  
около 0,2 мА  
около 1 к $\Omega$   
оптический контроль короткого замыкания и обрыва провода с помощью красного светодиода , Диод Зенера 12 В

50 мА  
 $\leq 1,5$  В ( $U_R$ )  
 $\leq 100$  мВ (в проводящем состоянии)  
 $U_{VN} - U_R$ ; в запертом состоянии  
Диод Зенера 12 В в качестве безынерционного диода

-25 °C ... 50 °C  
1 кГц  
 $\geq 0,5$  мс  
 $\geq 0,5$  мс  
МЭК 60664 , EN 61000-6-2 , EN 61000-6-4  
2 / III

0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
6,2 мм / 80 мм / 56 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

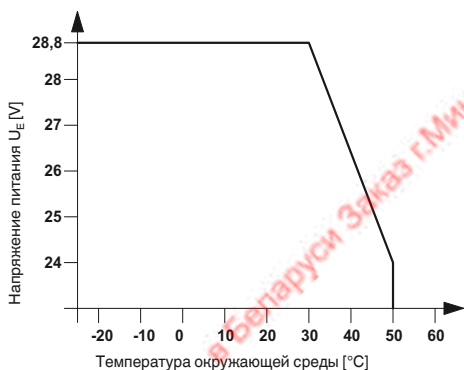
#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
EIK1-SVN-24P	2940799	10

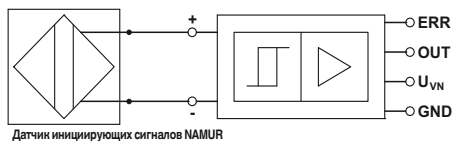
#### Принадлежности

DIKD 1,5	2715979	50
UKK 5-2R/NAMUR	2941662	50
EB...-DIK...		
Данные для заказа DEK-REL...		

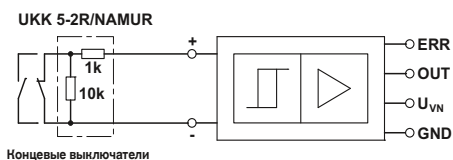
#### Изменение характеристик для EIK 1-SVN 24 P



#### Приложение 1



#### Приложение 2



Питание  
Номинальное напряжение питания на входе  $U_{VN}$

Пulsация  
Потребляемый ток  $I_{Emax}$   
Схема коммутации вводов

Цепь управления  
Напряжение без нагрузки  
Порог переключения согласно EN 60947-5-6:

Гистерезис переключения  
Внутреннее сопротивление  
Выходная цепь

Сигнальный выход  
Макс. выходной ток  $I_{Amax}$   
Остаточное напряжение  $U_R$  при  $I_{Amax}$   
Выходное напряжение  $U_d$

Выходная цепь  
Общие характеристики  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Частота передачи (ВХОД / ВЫХОД)  
Длительности импульса на входе  
Интервал между импульсами на входе  
Стандарты / нормативные документы  
Степень загрязнения / Категория перенапряжения

Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG  
Размеры  
Указание по ЭМС

Описание  
Клеммный модуль (коммутирующий усилитель), для индуктивных бесконтактных датчиков NAMUR, со световыми индикаторами для сигналов датчиков и аварийных сигналов

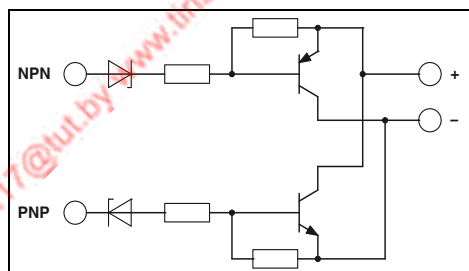
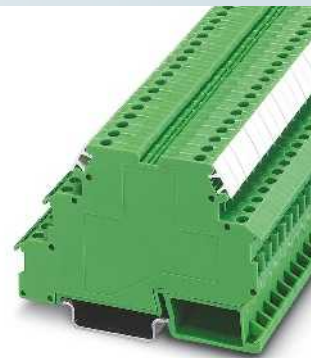
Клемма, с тремя металлическими деталями для проходного монтажа, для установки на рейку NS 35...  
Двухъярусная клемма, с подготовленными сопротивлениями

Гребенчатый мостик

**Инверторный модуль DEK-TR/INV**

Инверторный модуль DEK-TR/INV преобразует выходные сигналы транзистора n-p-n-типа (с общим эмиттером) в выходной сигнал транзистора p-n-p-типа (эмиттер подключен к положительному полюсу) и наоборот. См. пример использования.

<b>Примечания:</b>
Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3



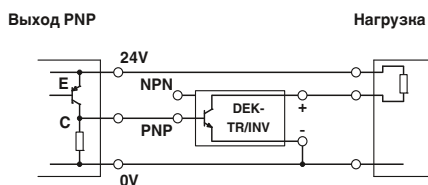
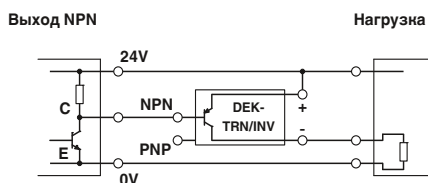
**Технические характеристики**

Электропитание	20 В DC ... 30 В DC ( $U_V$ )
Ток длительной нагрузки	200 мА
Падение остаточного напряжения	< 1 В
Ток утечки	< 1 мА
Макс. частота передачи	15 кГц
<b>n-p-n-вход / p-n-p-выход</b>	
Порог включения	< 5 В (При $U_V = 24$ В; < ( $U_V - 19$ В))
Порог выключения	> 15 В (При $U_V = 24$ В; > ( $U_V - 9$ В))
Минимальные предельные значения	-2 В
Макс. граничные значения	26 В (При $U_V = 24$ В; ( $U_V + 2$ В))
<b>Цепь управления</b>	
Порог включения	> 19 В
Порог выключения	< 9 В
Минимальные предельные значения	-2 В
Макс. граничные значения	26 В (При $U_V = 24$ В; ( $U_V + 2$ В))
<b>Общие характеристики</b>	
Температура окружающей среды (при эксл.)	-20 °C ... 50 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664
Степень загрязнения / Категория перенапряжения	Основная изоляция 2 / II
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Размеры	6,2 мм / 80 мм / 56 мм

**Данные для заказа**

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>Инверторный модуль</b>	DEK-TR/INV	2964319	10

Примеры подключения:



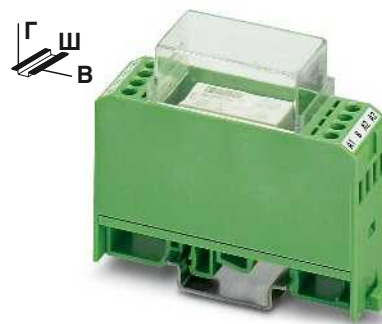
### Комбинированный релейный модуль

Гибридный релейный модуль усиливает входные сигналы малой мощности с помощью встроенного транзисторного каскада. Это обеспечивает бесперебойную работу реле.

Преимущества:

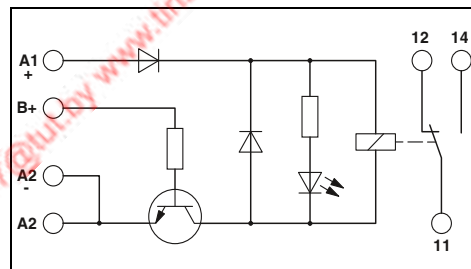
- малый управляющий ток (клемма В) от 0,5 мА в зависимости от типа
- положительный или отрицательный управляющий ток в зависимости от типа
- встроенная входная схема и схема подавления помех
- безопасная развязка между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178

Примечания:
Исполнение с изолированным корпусом: Поликарбонат армированный стекловолокном PC-F, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Индуктивные нагрузки для защиты катушек и контактов реле должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.



Гибридное реле переключения на плюс

ERC



#### Технические характеристики

Входные данные	①	②	③
Напряжение питания реле $U_N \pm 10\%$	[B DC]	24	24
Мин. управляющее напряжение	[B DC]	2,7	5
Макс. управляющее напряжение	[B DC]	5,25	13,2
Мин. оперативный ток	[mA]	2,6	0,5
Макс. оперативный ток	[mA]	7,7	1
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]	21	21
Время срабатывания/возврата при $U_N$	[ms]	9 / 10	9 / 10
Схема коммутации вводов	LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод		
Выходные данные			
Исполнение контакта	Одиночный, 1 переключающий		
Материал контакта	AgNi		
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC		
Макс. ток продолжительной нагрузки	5 А		
Макс. ток включения	8 А		
Макс. мощность отключения, омическая нагрузка	24 В DC	120 Вт	
	48 В DC	60 Вт	
	60 В DC	50 Вт	
	110 В DC	50 Вт	
	220 В DC	80 Вт	
	250 В AC	1250 ВА	
Общие характеристики			
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при эксл.)	-20 °C ... 50 °C		
Механическая долговечность	прибл. $5 \times 10^7$ коммутационных циклов		
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , EN 50178		
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III		
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12		
Размеры	Ш / В / Г	22,5 мм / 75 мм / 62,5 мм	
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605		

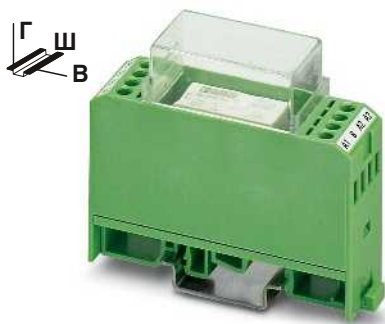
#### Данные для заказа

Описание	Управляющее напряжение	Тип	Артикул №	Штук
<b>Релейный модуль с миниатюрными реле с силовым контактом</b> , со встроенной схемой управления на базе NPN-транзисторов, для малых управляющих токов	①	5 В DC	EMG 22-REL/KSR-G 24/TRN 5	10
	②	12 В DC	EMG 22-REL/KSR-G 24/TRN12	10
	③	24 В DC	EMG 22-REL/KSR-G 24/TRN35	10
<b>Релейный модуль с миниатюрными реле с силовым контактом</b> , со встроенной схемой управления на базе р-р-р-транзисторов, для малых управляющих токов	①	5 В DC		
	②	12 В DC		
	③	24 В DC		

#### Принадлежности

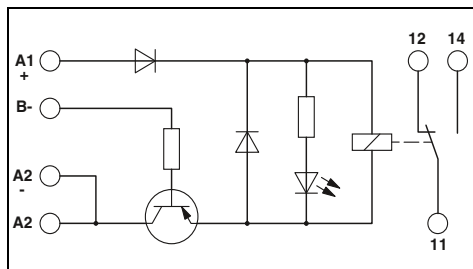
Маркировочные таблички для устройств	EMG-GKS 12	2947035	50
--------------------------------------	------------	---------	----





Гибридное реле переключения на минус

EMC



**Технические характеристики**

①	②	③
24	24	24
-2,4	-6,9	-17,5
-5,25	-13,2	-38,5
1,2	0,6	0,6
1,7	1	1,4
21	21	21
9 / 10	9 / 10	9 / 10

LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод

Одиночный, 1 переключающий

AgNi  
250 В AC/DC  
5 А  
8 А

120 Вт  
60 Вт  
50 Вт  
50 Вт  
80 Вт  
1250 ВА

4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
прибл. 5x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664 , EN 50178  
2 / III

0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
22,5 мм / 75 мм / 62,5 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
EMG 22-REL/KSR-G 24/TRP 5	2949790	10
EMG 22-REL/KSR-G 24/TRP12	2952156	10
EMG 22-REL/KSR-G 24/TRP35	2952169	10

**Принадлежности**

EMG-GKS 12	2947035	50
------------	---------	----

в Беларуси Заказ г.Минск vibeg и тел. +375447584780 email: minsk17@lut.by www.tiristor.by

# Релейные модули

## Реле с принудительно управляемыми контактами

### Полностью смонтированный модуль реле сопряжения с принудительно управляемыми контактами RIF-1

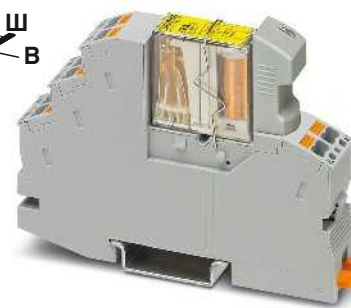
- Полностью смонтированный модуль реле сопряжения RIF-1 с принудительно управляемыми контактами, в комплекте с:
- Релейный разъем с зажимами push-in
  - Реле с 2 переключающими контактами с принудительной коммутацией согласно EN 50205
  - Крепежные скобы реле
  - Модуль подавления помех

#### Преимущества:

- До 2х 6 А коммутационного тока
- одноканальное управление
- контакты с принудительной коммутацией согласно EN 50205
- Профессиональное шунтирование соседних модулей экономит время на формирование разводки
- встроенным светодиодным индикатором состояния и диодом свободного хода

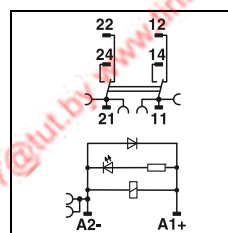
#### Примечания:

Другие варианты напряжения по запросу



НОВИНКА

Релейный модуль с 2 переключающими контактами с принудительно управляемыми контактами, макс. 2 x 6 А



### Технические характеристики

Входные данные		①
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )		см. диаграмму
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]	30
Типичное время срабатывания при $U_N$	[ms]	10
Типичное время возврата при $U_N$	[ms]	10
Схема коммутации входов, пост. ток		LED желт., Защитный диод
Выходные данные		
Исполнение контакта		2x переключающих контакта, с принудительным размыканием
Материал контакта		AgNi
Максимальное напряжение переключения		250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение		15 В AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки		6 А
Макс. ток включения		6 А
Мин. коммутационный ток		10 mA
Общие характеристики		
Температура окружающей среды (при экспл.)		-20 °C ... 50 °C
Нормальный режим работы		100 % ED
Механическая долговечность		прибл. 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы		DIN EN 50178/VDE 0160, EN 50205
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III
Монтажное положение / монтаж		на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG		0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 16
Размеры		16 мм / 93 мм / 70 мм
Указание по ЭМС		Продукт класса А, см. стр. 605

### Данные для заказа

Описание	Входное напр. $U_N$	Тип	Артикул №	Штук
Модуль реле сопряжения, с реле с силовыми контактами и принудительно управляемыми контактами, зажим push-in	① 24 В DC	RIF-1-RPT-LDP-24DC/2X21/FG	2908215	10
Реле сопряжения с принудительно управляемыми контактами, с силовыми контактами	① 24 В DC			

НОВИНКА

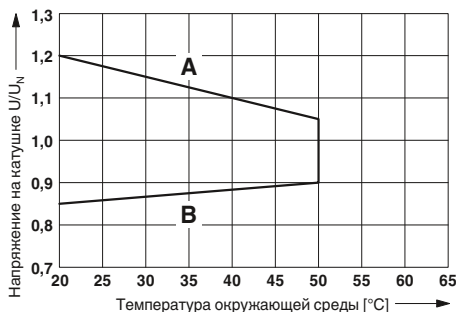
RIF-1-RPT-LDP-24DC/2X21/FG



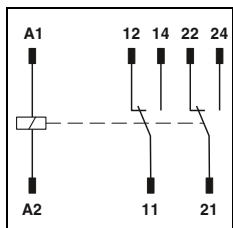
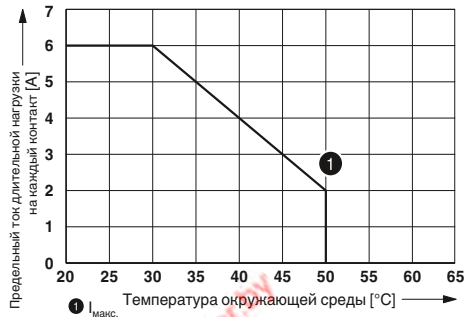
Реле с 2 переключающими контактами с принудительно управляемыми контактами, макс. 2 х 6 А



Диапазон рабочих напряжений



Кривая изменения состояний контакта



Технические характеристики

① см. диаграмму  
29  
10  
4

2 переключающих контакта  
AgNi  
250 В AC/DC  
15 В  
6 А  
6 А  
10 мА

-25 °C ... 70 °C  
100 % ED  
прибл. 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
DIN EN 50178, МЭК 60664-1  
2 / III

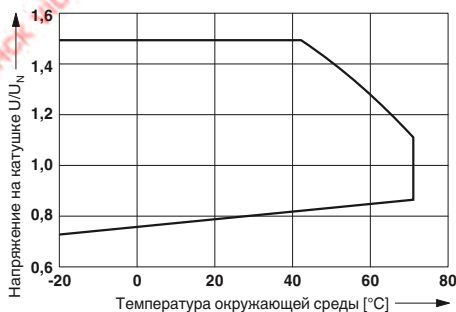
- ... / - ... / -  
12,6 мм / 29 мм / 25,5 мм

Данные для заказа

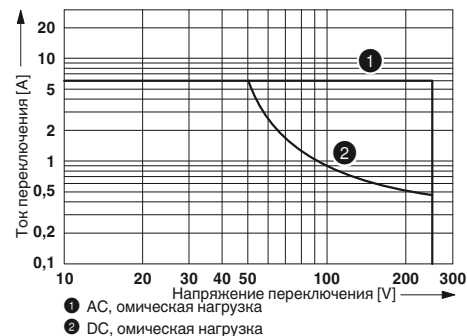
Тип	Артикул №	Штук
REL-SR- 24DC/2X21/FG	2908777	20

REL-SR- 24DC/2X21/FG

Диапазон рабочих напряжений



Мощность отключения



# Релейные модули

## Релейные модули для применения во взрывоопасных зонах класса 2

### PLC-INTERFACE для взрывоопасных зон

Релейные модули с допуском ATEX, IECEx и класса 1 раздела 2 для взрывоопасных приложений, а также полупроводниковые реле с допуском класса 1 раздела 2.

Преимущества:

- Узкая конструкция
- Функциональные штекерные переключки
- встроена входная схема и схема подавления помех
- Герметичные реле по RTIII
- безопасная развязка между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178



Релейный модуль с 1 переключающим контактом, макс. 6 А

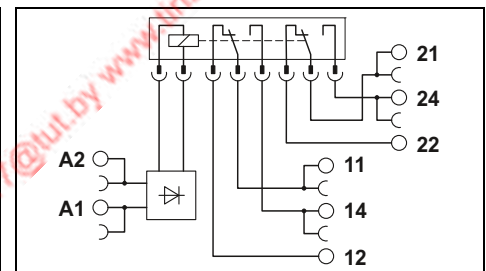
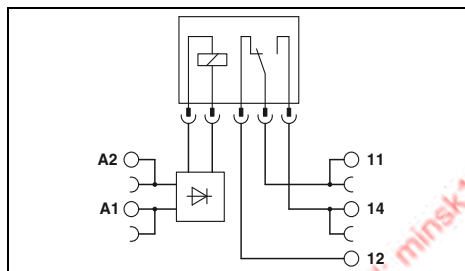
НОВИНКА



Релейный модуль с 2 переключающими контактами, макс. 2 x 6 А

НОВИНКА

<b>Примечания:</b>
Исполнение изолированных корпусов: Полиамид PBT, неусиленный, цвет: зеленый.
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3
Если напряжение между одинаковыми клеммами расположенных рядом модулей превышает 250 В (L1, L2, L3), то необходимо установить разделительную пластину PLC-ATP. Затем мостовое соединение потенциалов производится с помощью FBST 8-PLC...или...FBST 500...
1) Температура окружающей среды (при эксплуатации): -40 °C ... 55 °C (ATEX / IECEx)



#### Технические характеристики

①	②	③	④
см. диаграмму			

#### Технические характеристики

①	②	③	④
см. диаграмму			

<b>Входные данные</b>	
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	
Уровень переключения (относительно $U_N$ )	Сигнал 1 ("L") Сигнал 0 ("L")
Типовой входной ток при $U_N$	[mA]
Типовое время срабатывания/включения при $U_N$	[ms]
Типовое время возврата/отключения при $U_N$	[ms]
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]
Схема коммутации входов, пост. ток	
Схема коммутации входов, перемен./постоян. ток	
<b>Выходные данные</b>	
Материал контакта	
Максимальное напряжение переключения	
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Макс. ток включения	
Мин. коммутационный ток	
Защита выхода	
Падения напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки	
<b>Общие характеристики</b>	
Испытательное напряжение, вход / выход	
Температура окружающей среды (при экпл.)	
Механическая долговечность	
Стандарты / нормативные документы	
Степень загрязнения / категория перенапряжения	
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	
Размеры	Ш / В / Г
Указание по ЭМС	
Соответствие нормам /допуски	
Соответствие нормам	
ATEX	
IECEx	
UL, США	
UL, США / Канада	
UL, Канада	

15,3	9	3,5	3,2
5	5	6	7
8	8	15	15

LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод  
LED желт. , Мостовой выпрямитель

AgSnO
250 В AC/DC
5 В (при 100 мА)
6 А
10 А (4 с)
10 мА (при 12 В)
-
-
4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 60 °C (UL) , -40 °C ... 60 °C (ATEX / IECEx)
2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
МЭК 60664 , EN 50178 , EN 60079-0, -7, -15
2 / III
0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
6,2 мм / 80 мм / 94 мм

33	18	4,5	4,5
8	8	7	7
10	10	10	10

LED желт. , Защита от переплюсовки , Защитный диод  
LED желт. , Мостовой выпрямитель

AgNi
250 В AC/DC
5 В AC/DC (при 10 мА)
6 А
15 А (300 мс)
10 мА (при 5 В)
-
-
4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 60 °C (UL) , -40 °C ... 60 °C (ATEX / IECEx)
3 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
МЭК 60664 , EN 50178 , EN 60079-0, -7, -15
2 / III
0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
14 мм / 80 мм / 94 мм

Соответствие CE		
Ex II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc ( IBEU16ATEXB015 X )		
Ex ec nC IIC T4 Gc ( IECEx IBE 16.0029X )		
Class I, Zone 2, AEx nA nC IIC T6		
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D		
Class I, Zone 2, Ex nA nC IIC Gc T6 X		

Соответствие CE		
Ex II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc ( IBEU16ATEXB015 X )		
Ex ec nC IIC T4 Gc ( IECEx IBE 16.0029X )		
Class I, Zone 2, AEx nA nC IIC T6		
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D		
Class I, Zone 2, Ex nA nC IIC Gc T6 X		

#### Данные для заказа

Описание	Входное напр. $U_N$
<b>PLC-INTERFACE, с винтовыми зажимами</b>	
①	12 В DC
②	24 В DC
③	120 В AC / 110 В DC
④	230 В AC / 220 В DC
<b>PLC-INTERFACE, с зажимами Push-in</b>	
①	12 В DC
③	24 В DC
④	120 В AC / 110 В DC
⑤	230 В AC / 220 В DC

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RSC-12DC/21/EX	2909522	10
PLC-RSC-24DC/21/EX	2909524	10
PLC-RSC-120UC/21/EX	2909525	10
PLC-RSC-230UC/21/EX <sup>1)</sup>	2909526	10
PLC-RPT-12DC/21/EX	2909527	10
PLC-RPT-24DC/21/EX	2909528	10
PLC-RPT-120UC/21/EX	2909529	10
PLC-RPT-230UC/21/EX <sup>1)</sup>	2909530	10

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RSC-12DC/21-21/EX	2909517	10
PLC-RSC-24DC/21-21/EX	2909509	10
PLC-RSC-120UC/21-21/EX	2909511	10
PLC-RSC-230UC/21-21/EX <sup>1)</sup>	2909512	10
PLC-RPT-12DC/21-21/EX	2909513	10
PLC-RPT-24DC/21-21/EX	2909514	10
PLC-RPT-120UC/21-21/EX	2909515	10
PLC-RPT-230UC/21-21/EX <sup>1)</sup>	2909516	10

НОВИНКА



Релейный модуль с 1 переключающим контактом, макс. 10 А

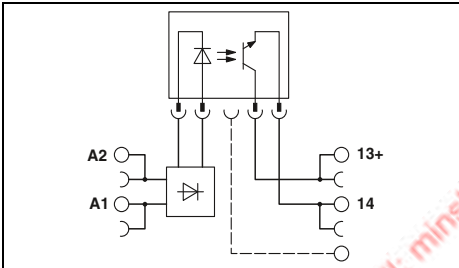


Модуль полупроводникового реле, выход пост. тона макс. 3 А



Модуль полупроводникового реле, выход пост. тона макс. 100 мА

Ex:

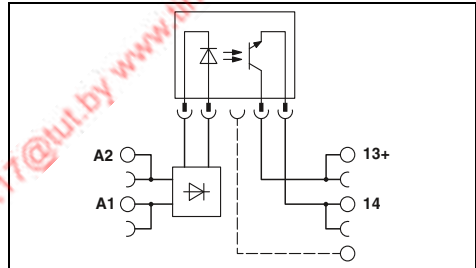


Технические характеристики

②	③
0,8 - 1,2	0,9 - 1,1
≥ 0,8	≥ 0,8
≤ 0,4	≤ 0,3
8,5	3,5
0,02	3,5
0,3	7
300	10

LED желт., Защита от переплюсовки, Защитный диод  
LED желт., Мостовой выпрямитель

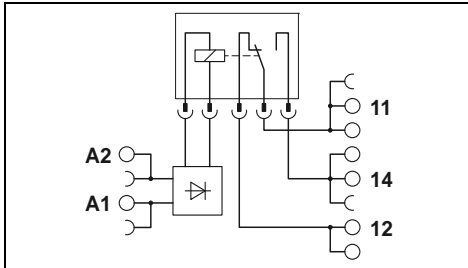
Ex:



Технические характеристики

②	③
0,8 - 1,2	0,9 - 1,1
≥ 0,8	≥ 0,9
≤ 0,4	≤ 0,3
8,5	3,5
0,02	3
0,3	4
300	10

LED желт., Защита от переплюсовки, Защитный диод  
LED желт., Мостовой выпрямитель



Технические характеристики

①	②	③	④
см. диаграмму			
33	18	4,5	4,5
8	8	7	7
10	10	10	10

LED желт., Защита от переплюсовки, Защитный диод  
LED желт., Мостовой выпрямитель

AgNi  
250 В AC/DC  
12 В AC/DC  
10 А  
30 А (300 мс)  
100 мА

4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 60 °C (UL), -40 °C ... 60 °C (ATEX / IECEx)  
3 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664, EN 50178, EN 60079-0, -7, -15  
2 / III  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
14 мм / 80 мм / 94 мм

Соответствие CE  
Ex II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc (IBExU16ATEXB015 X)  
Ex ec nC IIC T4 Gc (IECEx IBE 16.0029X)  
Class I, Zone 2, AEx nA nC IIC T6  
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D  
Class I, Zone 2, Ex nA nC IIC Gc T6 X

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-RSC-12DC/21HC/EX	2909518	10
PLC-RSC-24DC/21HC/EX	2909519	10
PLC-RSC-120UC/21HC/EX	2909520	10
PLC-RSC-230UC/21HC/EX <sup>1)</sup>	2909521	10
PLC-RPT-12DC/21HC/EX	2909531	10
PLC-RPT-24DC/21HC/EX	2909532	10
PLC-RPT-120UC/21HC/EX	2909533	10
PLC-RPT-230UC/21HC/EX <sup>1)</sup>	2909534	10

-  
33 В DC  
3 В DC  
3 А  
15 А (10 мс)

Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.  
≤ 200 мВ

2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 60 °C  
-  
МЭК 60664, EN 50178  
2 / III  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Соответствие CE  
-  
Class I, Zone 2, AEx nA nC IIC T6  
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D  
Class I, Zone 2, Ex nA nC IIC Gc T6 X

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC- 24DC/ 24DC/ 2/C1D2	5603260	10
PLC-OSC-120UC/ 24DC/ 2/C1D2	5603262	10

-  
48 В DC  
3 В DC  
100 мА

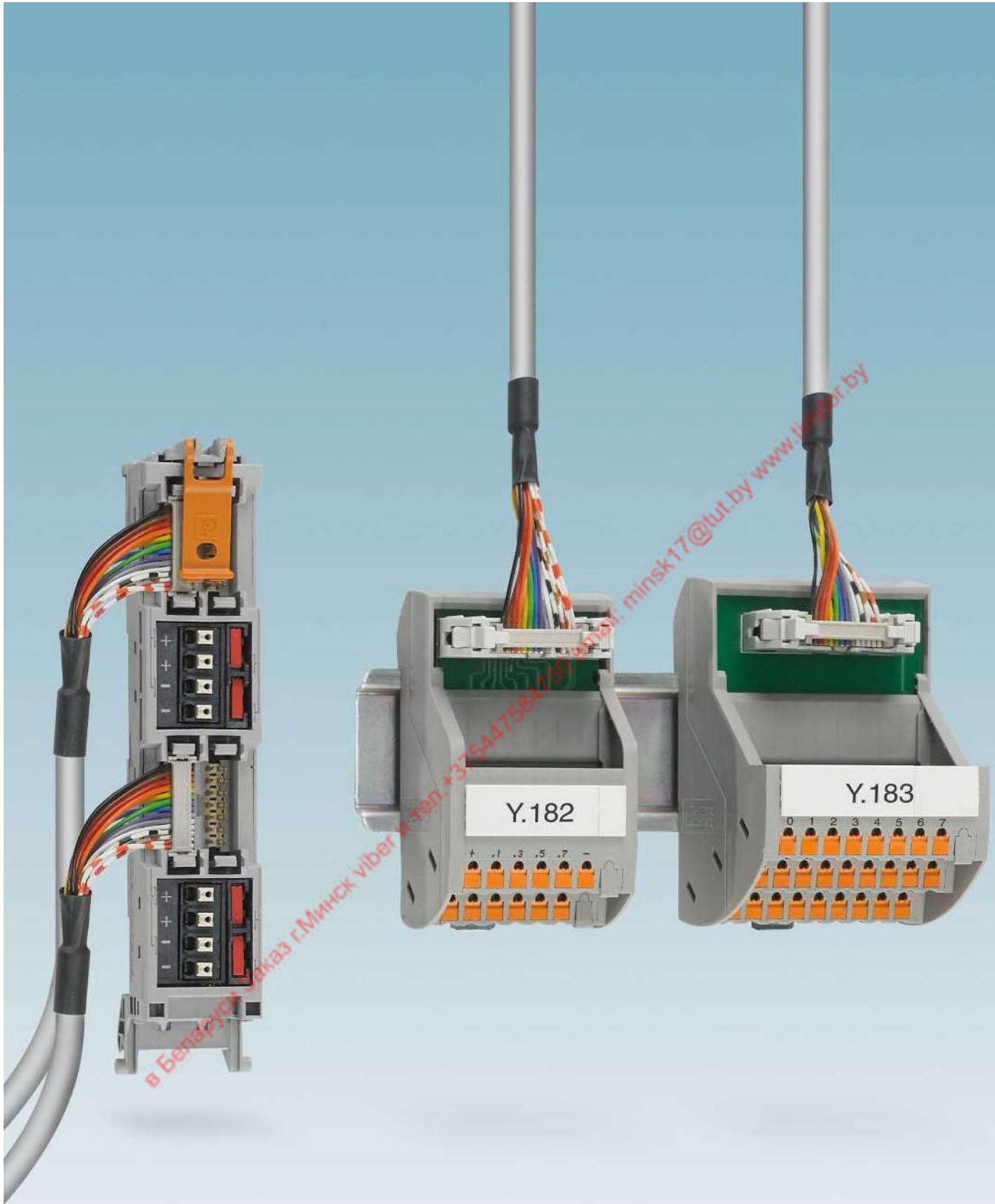
Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.  
≤ 1 В

2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 60 °C  
-  
МЭК 60664, EN 50178  
2 / III  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
6,2 мм / 80 мм / 94 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Соответствие CE  
-  
Class I, Zone 2, AEx nA nC IIC T6  
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D  
Class I, Zone 2, Ex nA nC IIC Gc T6 X

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-OSC- 24DC/ 48DC/100/C1D2	5603261	10
PLC-OSC-120UC/ 48DC/100/C1D2	5603263	10





# Системная кабельная разводка для контроллеров

Подсоединение каждого проводника при монтаже узлов периферийных устройств приводит к значительным затратам времени. Ошибки при подсоединении и последующий продолжительный их поиск не исключаются.

Системные компоненты VARIOFACE обеспечивают быстрый, наглядный и безошибочный монтаж с использованием вставных компонентов, что позволяет снизить издержки на монтаж.

В системной кабельной разводке для контроллеров фронтальные адаптеры, системные кабели и модули специально согласованы друг с другом. Индивидуальные решения доступны для следующих контроллеров:

- **ABB**
- **Allen Bradley**
- **Emerson**
- **Honeywell**
- **GE Fanuc**
- **Phoenix Contact**
- **Mitsubishi Electric**
- **OMRON**
- **Schneider Electric**
- **Siemens**
- **Yokogawa**

В случае наличия в электрошкафу компонентов автоматизации с многополюсными штекерными соединителями, как, например, D-SUB, для привязки сигналов можно использовать **универсальные модули** и кабели. Эти модули для универсального применения характеризуются соединением по принципу 1:1. Модули позволяют выполнить упорядоченное подсоединение полевых сигнальных цепей с помощью винтовых, пружинных зажимов или зажимов push-in.

**Универсальные кабели** быстро и без ошибок соединяют уровни управления и сигналов.

Для разделения цепей рабочего и управляющего напряжения используются различные модели **распределителей потенциалов**. Благодаря различному количеству полюсов и соединительных клемм обеспечивается гибкость использования.

Специфические индивидуальные приложения могут быть реализованы с помощью изделий, изготавливаемых на заказ, (см. стр. 468).

## Обзор продукции

Введение	462
Обзор продукции	466

## Изделия, изготавливаемые на заказ

### Системная кабельная разводка для контроллеров

для ABB S800 I/O	470
для Allen Bradley, ControlLogix, SLC 500 и PlantScape	472
для Emerson DeltaV	480
для GE Fanuc RX3i и серии 90-30	484
для Honeywell C300 Series CI/O и PlantScape	486
для Mitsubishi A1S и Q, Melsec L, Honeywell ML 200	488
для Omron CJ1, CS1 и C200H	490
для Phoenix Contact Axioline и Inline	491
для Schneider Electric Modicon	493
для Siemens SIMATIC® S7-300	496
для Siemens SIMATIC® S7-1500	510
для Siemens SIMATIC® S7-400	514
для Yokogawa CENTUM VP, ProSafe-RS Termination Carrier для Yokogawa CENTUM VP и ProSafe-RS	524
Пассивные модули	526
Активные модули	536
Адаптер V8 для PLC-INTERFACE	544
Системный и разветвительный кабель	551
Универсальная платформа VIP I/O-Marshalling	552

## Компоненты для дополнительного оборудования и модернизации

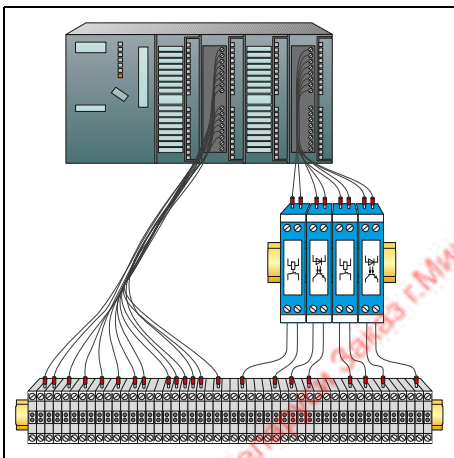
### Универсальные модули

со штекерными разъемами IDC/FLK	566
со штекерными соединителями D-SUB	570
со штекерными соединителями D-SUB высокой плотности	576
с разъемами RJ45	577
с разъемами ELCO	578

### Универсальный кабель

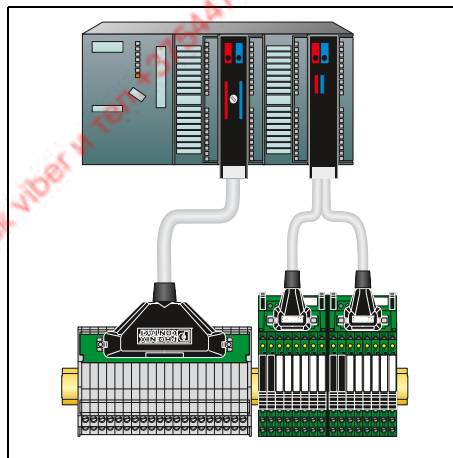
со штекерными разъемами IDC/FLK	582
со штекерными соединителями D-SUB	592

## Распределитель потенциалов



### Разводка отдельными проводниками

- Большие затраты времени
- Неудобная для осмотра разводка
- Опасность перепутать проводники
- Поиск ошибок требует больших затрат времени



### Соединение с помощью системной кабельной разводки для контроллеров:

- Быстрая разводка без ошибок
- Решение Plug & Play
- Упорядоченная структура
- Существенная экономия времени

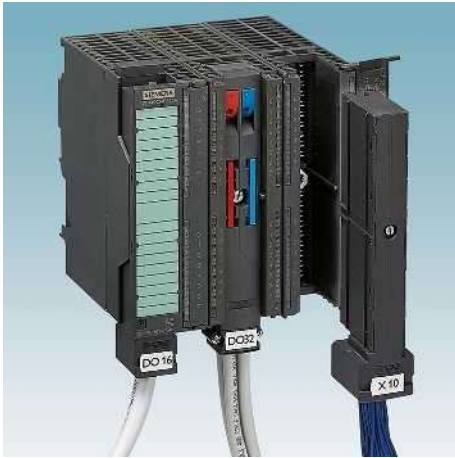


С помощью онлайн-конфигуратора «Системная кабельная разводка для контроллеров» осуществляется выбор подходящих компонентов:

- Фронтальный адаптер
  - Системный кабель
  - Модуль
- Используйте для онлайн-конфигуратора веб-код:

**i** Ваш веб-код: **#0007**

Просто введите «**#0007**» в поле поиска на нашем веб-сайте.



### Фронтальный адаптер

- Адаптирован для модулей ввода-вывода для контроллеров
- Вставные компоненты
- Подключение с помощью системного кабеля



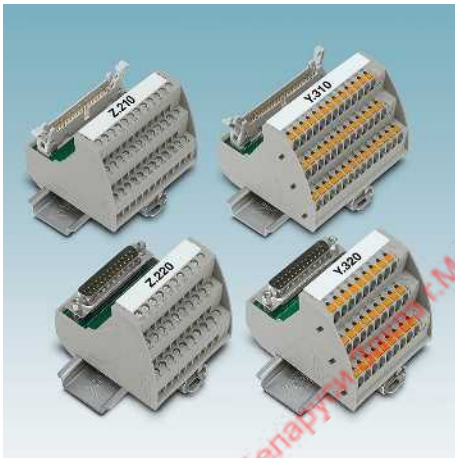
### 8- и 32-канальные модули

- Пассивные модули
- Релейные модули
- Топология для контроллеров
- Винтовые зажимы или зажимы push-in



### Адаптер PLC-V8

- Подсоединение 8 каналов посредством модуля серии PLC
- Реализуемые функции: электромеханическое реле, полупроводниковое реле или проходная клемма
- Индивидуальный выбор функции для каждого канала
- Винтовые зажимы или зажимы push-in



### Универсальные модули

- Штекерные соединители: IDC/FLK, D-SUB, ELCO или DIN
- Соединение 1:1
- Винтовые зажимы или зажимы push-in
- Опциональный индикатор состояния



### Универсальный кабель






- С соединителями IDC/FLK
- С соединителем D-SUB
- Опционально с открытым концом



### Распределитель потенциалов

- До 30 A/250 В
- Два, три или шесть полюсов
- Винтовые зажимы или зажимы push-in

### Специальная кабельная разводка для контроллеров

Системные компоненты		Исполнение		Управление									
				ABB S800 I/O	Allen-Bradley Control Logix SLC 500		Emerson DeltaV	GE Fanuc RX3i 90-30		Honeywell C300 Series CI/O, ML 200 PlantScape		Mitsubishi MELSEC A, A1S, Q, L	
				Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	
Фронтальные адаптеры				не требуется	472	476	не требуется	484	485	486	472	не требуется	
Системный кабель		Стандарт		592	550	550	588	550	550	592	550		
Соединительные модули		Пассивный Стандарт		526	526	526	526	526	526	487	526	526	
Соединительные модули		Активный Стандарт		536	536	536	536	536	536	536	536	536	536
Соединительные модули		Реле/оптопара		368	368	368	368	368	368	368	368	368	368
Соединительные модули		MINI Analog Pro											

OMRON CJ1	Phoenix Contact	Schneider		Siemens				Yokogawa		
		CS1, CQM1, C200H	Axioline Inline	TSX Quantum™	M 340	S7 1500	S7 300	S7 400	Реализация S5 на S7	CENTUM VP
Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница
не требуется	492	493	494	510	500	514	560	не требуется	не требуется	
	550	550	550	550	550	550				
490			495		505			516	516	
526	526	526	526	526	526	526	526			
		474		510	508	508		520	522	
536	536	536	536	536	536	536	536			
544	544	544	544	544	544	544	544	544		
368	368	368	368	368	368	368	368	368		
						97		97		
						68		68		

в Беларуси Заказ г. Минск и тел. +375447584780 e-mail: mlsk17@lut.by www.tiristor.by



### Специальная кабельная разводка для контроллеров

Универсальная платформа  
VIP I/O-Marshalling

Системные компоненты		Исполнение	Страница
Цокольный модуль			552
		целостности цепи	554
Вставной модуль		Аналоговый	555
		Цифровой	555
		Реле	556
Кабели			596

в Беларуси Заказ г.Минск vibeg и тел. +375447584780 email: minsk17@lut.by www.tiristor.by



Универсальные модули и кабель

Пассивные модули (способы присоединения)

Разъем IDC/FLK

Разъем D-SUB

Разъем ELCO

Распределитель потенциалов

Серия приборов



Страница

Страница

Страница

Страница

VIP-Line



566

570  
576

598

Standard-Line



580

Slim-Line



574

Проходные модули



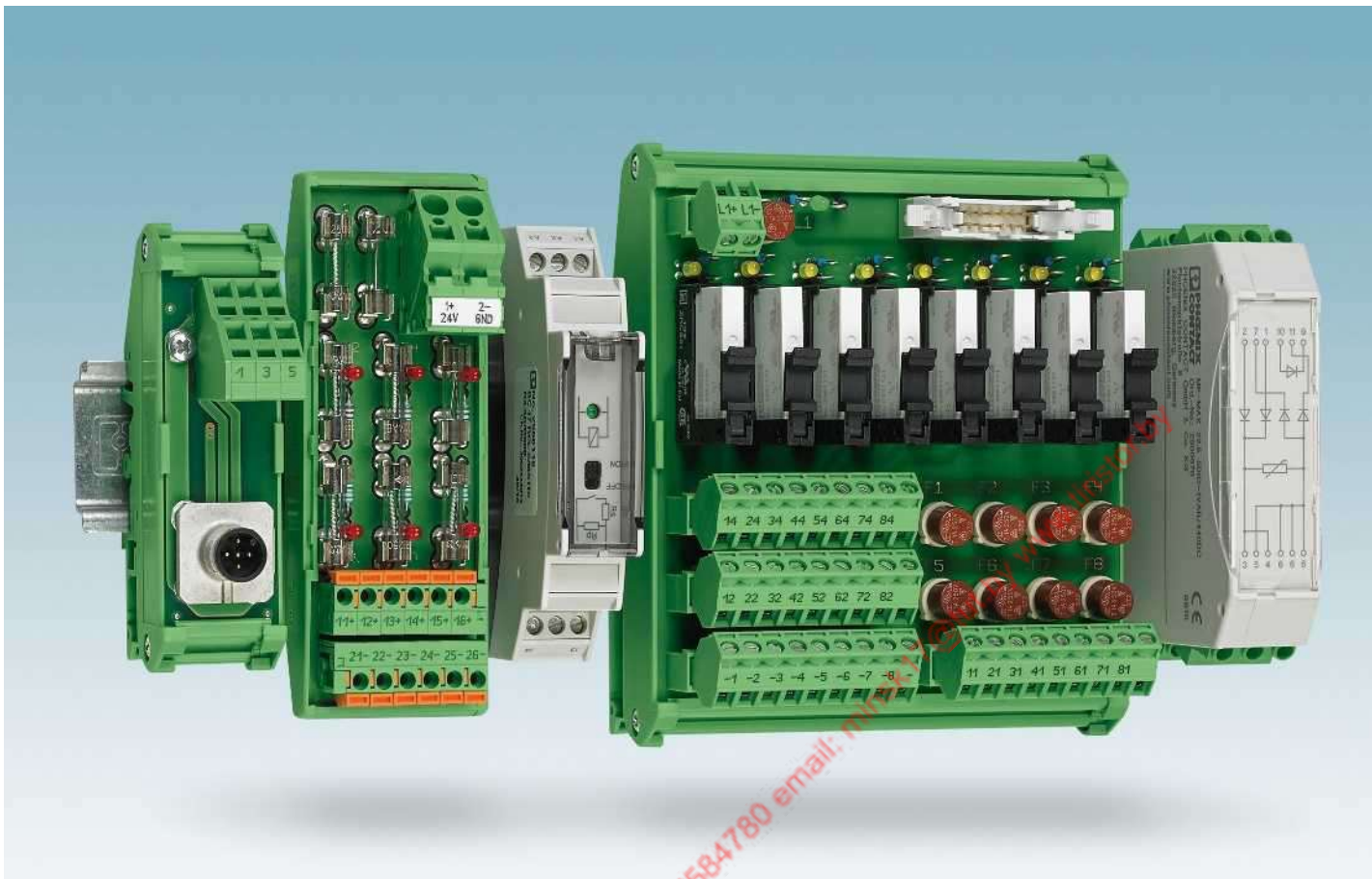
575

Кабели



582

592



### От запроса до готового изделия

Мы разрабатываем ваше изделие от идеи до готовности к серийному производству.

### Этап создания концепции

- Проверка возможности реализации на основании вашей спецификации
- Индивидуальные консультации
- Подготовка коммерческого предложения с компоновочным чертежом

### Этап реализации

- Разработка в соответствии с процедурой создания изделий
- Схема коммутации и топология печатных плат
- Подбор компонентов
- Создание функциональных образцов
- Создание прототипов
- Испытания на этапе разработки
- Соответствие нормам ЕС
- Подготовка и проведение процедуры получения допуска
- Испытания на стойкость к атмосферным воздействиям
- Документация

### Этап серийного производства

- Изготовление согласно IPC-A-610 класс 2
- 100 % окончательное испытание автоматизированными испытательными системами
- Управление жизненным циклом

### Директивы и стандарты

- Директива по низкому напряжению
- Директива по ЭМС
- МЭК 60664-1  
Выбор изоляции для электрооборудования низковольтных систем
- EN 50178  
Оснащение силовых установок электронным оборудованием
- EN 61000-6  
Электромагнитная совместимость
- IPC A-600  
Критерии приемки печатных плат
- IPC-A-610  
Критерии приемки электронных сборок

### Используемые компоненты

Мы используем технологии соединения и корпуса из широкого ассортимента изделий компании Phoenix Contact.

Здесь приведены все представленные на рынке технологии:

- Винтовые и пружинные клеммы
- Пружинные зажимы Push-in
- Ножевые размыкатели
- Модульный встраиваемый корпус
- Корпусы для монтажа в здании
- Несущие профили модулей

Кроме того, мы используем компоненты, штекерные соединители, проводники и печатные платы от надежных и сертифицированных поставщиков.

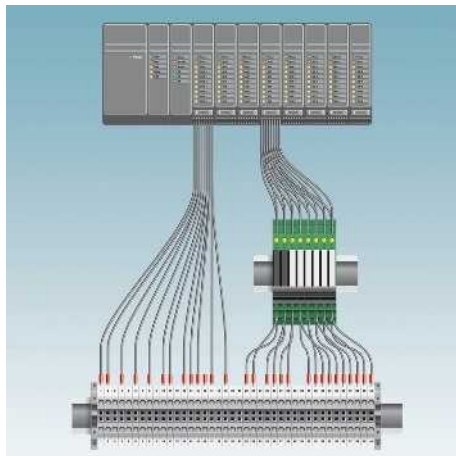
### Ассортимент изделий

Мы изготовим для вас варианты изделий из каталога или новые изделия по вашим данным из следующего ассортимента:

- Функциональные модули, как, например, диодная схема
- Модули с реле и оптопарами
- Монтажные модули 1:1 (штекерный соединитель на клемму)
- Распределитель потенциалов
- Системный кабель с многополюсными штекерными соединителями
- Системный адаптер для контроллеров и систем управления
- Интерфейсные модули для использования между уровнем управления и полевым уровнем
- Модули вывода с гальванической развязкой
- Держатель модуля для системной кабельной разводки разделительных усилителей или безопасных реле сопряжения

### Ваша прямая связь с нами

У вас есть конкретный запрос? Обращайтесь к нам.



### Упрощение монтажа

- Цели**
- Снижение стоимости монтажа
  - Минимизировать время монтажа
  - Оптимизация использования места в шкафу
- Преобразование**
- Анализ применения
  - Разработка концепции
- Результат**
- Подходящее решение из системных компонентов (стандартных и заказных)
  - Разводка без ошибок

### Переоборудование установок

- Задача**
- Модуль расширения
  - Модернизация
- Цели**
- Готовность оборудования
  - Выполнение требований законодательства
- Решение**
- Решения адаптации и использование многожильных системных кабелей
- Результат**
- Минимальное время простоя

### Готовые системные кабели

- С многополюсными штекерными соединителями
- Разъемы D-SUB
  - Штыревые планки IDC/FLK (2,54 мм)
  - Штекеры подсоединены с одной или с двух сторон
- Проводники**
- Экранированные, неэкранированные, без галогенов
  - 0,14 мм<sup>2</sup>/AWG 26 и 0,25 мм<sup>2</sup>/AWG 24
- Качество**
- Испытание протекания и изоляции
  - Другие исполнения на заказ



### Монтажные модули

- Кроссировка 1:1 с клеммы на многоконтактные штекерные соединители (D-SUB, HE10, ELCO...)
- Пассивные интерфейсные модули с системным разъемом
- Распределитель потенциалов
- Модули с предохранителями
- Диодные модули
- Другие модули на заказ

### Модули с реле и оптопарами

- С электромеханическим реле
- С полупроводниковыми реле
- Многоканальные
- С системным разъемом
- Замыкающий или переключающий контакт
- светодиодный индикатор состояния,
- Безынерционный диод
- защита от переплюсовки
- система резервного питания

### Держатель модуля Termination Carrier

- Компактный Termination Carrier объединяет
- Разделительные усилители
  - Разделительный усилитель для искробезопасных цепей тока
  - Разделительные усилители для приложений SIL
  - Безопасное реле сопряжения посредством системного кабеля с системой автоматизации.
- Преимущества налицо:**
- Быстрый ввод в эксплуатацию
  - Минимизация числа ошибок



## Системная кабельная разводка для контроллеров

### ABB S800 I/O

#### Соединительные модули с ножевыми разъединителями

Система ввода-вывода ABB S800 обеспечивает возможность реализации кабельной разводки посредством штекерных разъемов D-SUB. Также имеется ABB TU 812 Compact MTU.

Модули FLKM-D25SUB/B/KDS3-MT/... соединяются с модулями ввода-вывода с помощью подготовленных кабелей D-SUB (см. стр. 592).

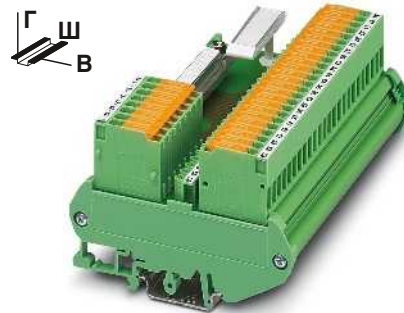
Наряду с винтовыми зажимами с ножевыми размыкателями каждого канала и специальными обозначениями ABB S800, модули имеют следующие особенности:

- восемь минусовых клемм с ножевыми разъединителями (TU810)
- восемь плюсовых клемм с ножевыми разъединителями (TU810/P)
- на каждый канал по плюсовой и минусовой клемме с ножевыми разъединителями (TU830)

Кроме того, для передачи сигналов могут использоваться пассивные интерфейсные модули (например, VIP-3/SC/D25SUB/F, 2315188), см. на стр. 571.

### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**Ваш веб-код: #0007**



Интерфейсный модуль с клеммами с ножевыми размыкателями

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Макс. суммарный ток (цепи питания)

< 50 В AC / 60 В DC  
2 А  
4 А (8 А L1-/L2-)

Температура окружающей среды (при эксл.)

-20 °C ... 50 °C

Монтажное положение

на выбор

Стандарты / нормативные документы

DIN EN 50178, МЭК 60664

Тип подключения

Уровень полевых устройств

Уровень управления

Винтовые клеммы с ножевыми размыкателями

Гнездовая контактная часть разъема D-SUB

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

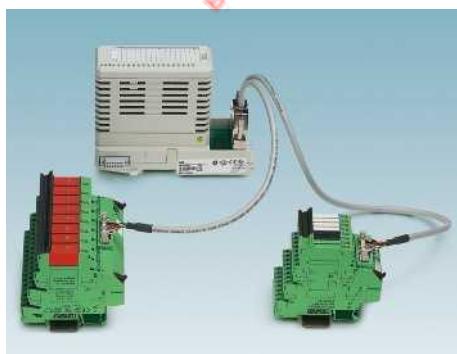
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

Размеры

90 мм / 61 мм

#### Подключаемые модули ввода-вывода

Тип платы	FLKM-D25SUB...			
	...TU810	...TU810/P	...TU830	
Дискретный вход		DI 810	DI 810	
		DI 811	DI 811	
	DI 814	DI 814	DI 814	
		DI 818	DI 818	
		DI 830	DI 830	
		DI 831	DI 831	
		DI 840	DI 840	
		DI 885	DI 885	
	Дискретный выход	DO 810	DO 810	DO 810
		DO 814	DO 814	DO 814
DO 818		DO 818	DO 818	
DO 840		DO 840	DO 840	
Аналоговый вход	AI 810	AI 810	AI 810	
	AI 815	AI 815	AI 815	
	AI 820	AI 820	AI 820	
	AI 830	AI 830	AI 830	
	AI 835	AI 835	AI 835	
	AI 845	AI 845	AI 845	
Аналоговый выход	AO 810	AO 810	AO 810	
	AO 815	AO 815	AO 815	
	AO 820	AO 820	AO 820	
	AO 845	AO 845	AO 845	
Прочие	DP 820	DP 820	DP 820	



#### Обозначения:

■ Разъем IDC/FLK

○ Соединитель для платы ввода-вывода

○ Винтовые клеммы для раздельной подачи питания

Описание	Полосов	Ширина модуля Ш
Модуль VARIOFACE, с клеммными модулями с ножевыми размыкателями со специфической для ABB маркировкой:		
- с 8 отрицательными клеммами	25	126,5 мм
- с 8 положительными клеммами	25	126,5 мм
- по 16 положительных и отрицательных клемм	25	247,5 мм

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU810	2304513	1
FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU810/P	2304539	1
FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU830	2304526	1

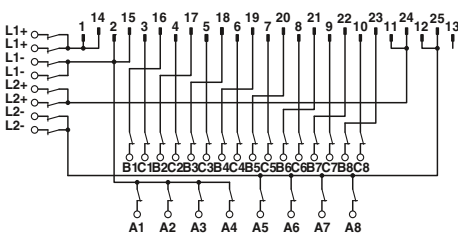


Схема подключения FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU810

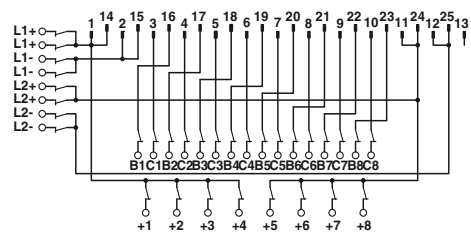


Схема подключения FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU810/P

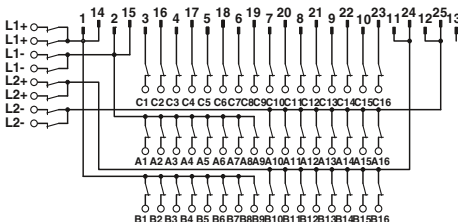


Схема подключения FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU830

**ABB S800 I/O**  
**Системный кабель**

Система ввода-вывода ABB S800 обеспечивает возможность реализации кабельной разводки посредством штекерных разъемов D-SUB. Также имеется ABB TU 812 Compact MTU.

Системные кабели CABLE-D25SUB/B/2X14/.../TU812 преобразуют цифровые сигналы гнездовой планки D-SUB на две гнездовые планки IDC/FLK. Таким образом все 8-канальные соединительные модули системной кабельной разводки соединяются с модулями ввода-вывода S800. В таком случае для каждого модуля используется два соединительных модуля.



Системный кабель



**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

25 В AC / 60 В DC  
125 В / -

Максимально допустимая нагрузка по току на цепь  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Выполнение монтажа

1 А  
-20 °C ... 50 °C  
Техника непосредственного подключения,  
МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4

Сечение провода  
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал  
Наружный диаметр

AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная

25 -полюсн.

6,3 мм

**Данные для заказа**

**Цветовая маркировка и расположение выводов**  
**CABLE-D25SUB/B/2X14...TU812**

D-SUB-Штекер 25-конт.	FLK 14 1-й штекер	FLK 14 2-й штекер	Цвет жилы
1	9		серый
2	10		белый
3	1		черный
4	3		красный
5	5		желтый
6	7		синий
7		1	черный
8		3	красный
9		5	желтый
10		7	синий
11		9	оранжевый
12		10	белый
13	NC	NC	-
14	11		бело-черный
15	12		бело-коричневый
16	2		коричневый
17	4		оранжевый
18	6		зеленый
19	8		фиолетовый
20		2	коричневый
21		4	оранжевый
22		6	зеленый
23		8	фиолетовый
24		11	бело-черный
25		12	бело-коричневый

Описание	Полюсов	Длина кабеля
----------	---------	--------------

**Системный кабель VARIOFACE**, для устройств ввода-вывода S800, с 25-конт. гнездовой планкой D-SUB и двумя 14-контактными гнездовыми планками IDC/FLK, стандартной длины

25	1 м
25	2 м
25	3 м
25	5 м

**Системный кабель VARIOFACE**, для устройств ввода-вывода S800, с 25-контактной гнездовой планкой D-SUB и двумя 14-контактными гнездовыми планками IDC/FLK, разной длины

25	
----	--

Тип	Артикул №	Штук
-----	-----------	------

CABLE-D25SUB/B/2X14/100/TU812	2304649	1
CABLE-D25SUB/B/2X14/200/TU812	2304652	1
CABLE-D25SUB/B/2X14/300/TU812	2304665	1
CABLE-D25SUB/B/2X14/500/TU812	2304678	1
CABLE-D25SUB/B/2X14/TU812/...	2304681	1

**Пример заказа системного кабеля:**

- кабель для ABB S800, длина 12,75 м

Количество	Артикул №	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	2304681	12,75

<sup>1)</sup> мин. 0,20 м

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Allen Bradley ControlLogix, Honeywell PlantScape Фронтальные адаптеры

#### Модули ввода-вывода с 32 каналами или их модификации

Фронтальные адаптеры устанавливаются в высокие крышки 1756-TBE (оригинальная комплектующая, не входит в комплект поставки, заказывается у поставщика устройства) устройства управления. 50-жильный системный кабель соединяет до 32 каналов с полевой платой.

Модули подсоединения заканчивают эту концепцию системы.

#### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**i** Ваш веб-код: **#0007**

#### Примечания:

Фронтальный адаптер также может быть установлен без крышки.
Контроллерные модули со стр. 474
Стандартные модули со стр. 526
Системные кабели см. стр. 550



Фронтальный адаптер 32-канальной конструкции с 50-контактным гнездом FLK



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -

Максимально допустимый ток

1 А (на цепь)  
8 А (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания)

Температура окружающей среды (при экспл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Стандарты / нормативные документы

-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16  
DIN EN 50178 / МЭК 60664

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для ControlLogix	
- возможность подключения 1 x 32 каналов (макс.)	50
- плата ввода IB 32	50

Тип	Артикул №	Штук
FLKM 50-PA-AB/1756/EXTC	2302735	1
FLKM 50-PA-AB/1756/IN/EXTC	2302748	1

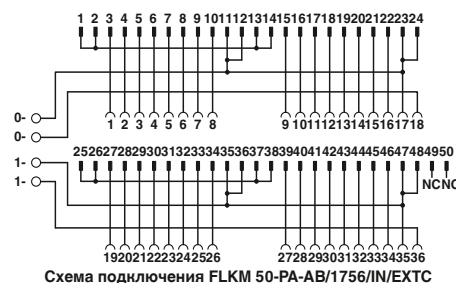
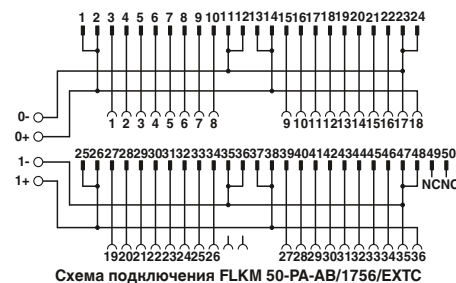
Фронтальный адаптер для модулей ввода-вывода автоматических устройств AllenBradley ControlLogix и Honeywell PlantScape

Тип платы	FLKM 50-PA-AB/1756/EXTC
Дискретный вход	1756-IA 16 I* или TC-TDK 161* 1756-IB 16 D* или TC-TDX 161* 1756-IB 16 I* или TC-TDJ 161* 1756-IH 16 I*
Дискретный выход	1756-OB 32 или TC-ODD 321
Аналоговый вход	1756-IF 8* 1756-IF 16 I* или TC-IAH 161* 1756-IF 8H* или TC-IAI 081*
Счетчик	1756-HSC*
Сервосистема	1756-M02 AE*
Тип платы	FLKM 50-PA-AB/1756/IN/EXTC
Дискретный вход	1756-IB 32 или TC-IDD 321

\* Только в сочетании с  
VIP-2/SC/FLK50/AB-1756, артикул №: 2322317  
VIP-2/PT/FLK50/AB-1756, артикул №: 2904286  
Запрещается подавать напряжение питания на фронтальный адаптер. Опасность короткого замыкания!

#### Обозначения:

- Разъем IDC/FLK
- Соединитель для платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для раздельной подачи питания





### Allen Bradley ControlLogix, Honeywell PlantScope

#### Фронтальные адаптеры

#### Модули ввода-вывода с 16 каналами или их модификации

Фронтальные адаптеры устанавливаются в высокие крышки 1756-TBE (оригинальная комплектующая, не входит в комплект поставки, заказывается непосредственно у поставщика устройства) устройства управления. Два 14-контактных системных кабеля соединяют до 2 x 8 каналов с полевой платой.

Модули подсоединения заканчивают эту концепцию системы.

#### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**Ваш веб-код: #0007**

Примечания:
Фронтальный адаптер также может быть установлен без крышки.
Контроллерные модули со стр. 474
Стандартные модули со стр. 526
Системные кабели см. стр. 550
1) Без сертификата UL



Фронтальный адаптер 16-канальной конструкции с двумя 14-контактными гнездами FLK



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -

Максимально допустимый ток

1 А (на цепь)  
8 А (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания)

Температура окружающей среды (при экспл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Стандарты / нормативные документы

-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16  
DIN EN 50178 / МЭК 60664

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Тип	Артикул №	Штук
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE</b> для ControlLogix				
- подключение 2 x 8 каналов (макс.)	14	FLKM 14-PA-AB/1756/EXTC	2302861	1
- Плата ввода IA 16, IB 16, IC 16, IN 16	14	FLKM 14-PA-AB/1756/IN/EXTC	2302874	1
- Плата ввода IF6 I (подходит только для измерения тока, адаптер не оснащен клеммами питания)	14	FLKM 14-PA-AB/1756/IF6I/EXTC <sup>1)</sup>	2901037	1

Фронтальный адаптер для модулей ввода-вывода автоматических устройств AllenBradley ControlLogix и Honeywell PlantScope

Тип платы	FLKM 14-PA-AB/1756/EXTC
Дискретный вход	1756-IA 8 D** или TC-IDX 081**
Дискретный выход	1756-OB 16 E
Аналоговый вход	1756-IF 6 CIS** 1756-IF 6 I** или TC-IAH 061** 1756-IR 6 I** или TC-IXR 061** 1756-IT 6 I** или TC-IXL 061**
Аналоговый выход	1756-OF 4 I** 1756-OF 6 CI** или TC-OAH 061** 1756-OF 6 VI** или TC-OAV 061** 1756-OF 8** или TC-OAV 081** 1756-OF 8 H**
Коммутатор	1756-PLS**

Тип платы	FLKM 14-PA-AB/1756/IN/EXTC
Дискретный вход	1756-IN 16** 1756-IA 16 или TC-IDA 161** 1756-IB 16 1756-IC 16**

Тип платы	FLKM 14-PA-AB/1756/IF6I/EXTC
Аналоговый вход	IF6I**

\*\* Только в сочетании с  
VIP-2/SC/2FLK14/AB-1756, артикул №: 2322333  
VIP-2/PT/2FLK14/AB-1756, артикул №: 2904288  
Запрещается подавать напряжение питания на фронтальный адаптер. Опасность короткого замыкания!

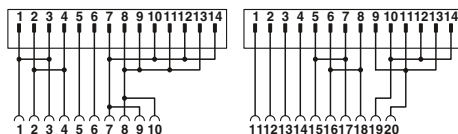


Схема подключения FLKM 14-PA-AB/1756/IF6I/EXTC

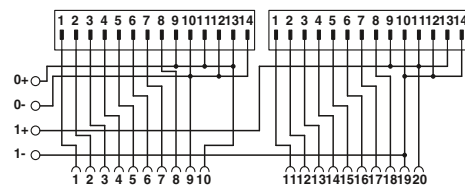


Схема подключения FLKM 14-PA-AB/1756/EXTC

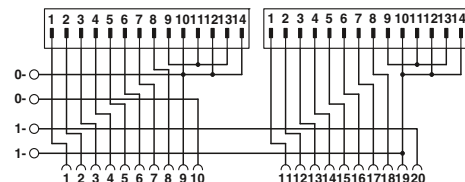


Схема подключения FLKM 14-PA-AB/1756/IN/EXTC

Обозначения:  
 Разъем IDC/FLK  
 Соединитель для платы ввода-вывода  
 Винтовые клеммы для раздельной подачи питания



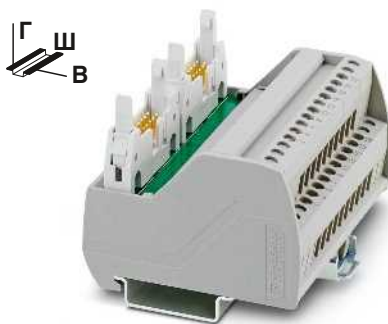
**Соединительные модули VIP для Allen Bradley ControlLogix**

Модули VIP - VARIOFACE Professional используются совместно с двумя 14-полюсными системными кабелями и соответствующими фронтальными адаптерами для устройств Allen Bradley.

**Характеристики:**

- маркировка цифрами (1-20)
- специально для ControlLogix.

**Примечания:**  
Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.



**Пассивные интерфейсные модули для Allen Bradley ControlLogix с винтовыми зажимами**



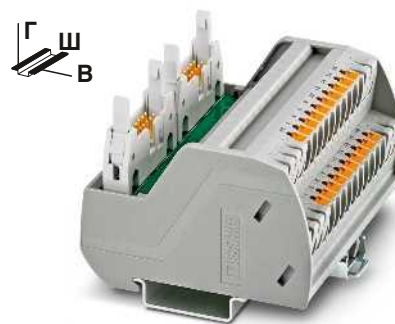
**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения  
Уровень полевых устройств  
Уровень управления  
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры В / Г

60 В AC/DC  
125 В / -  
1 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
Винтовые зажимы  
IDC/FLK штыревой разъем  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
65,5 мм / 56 мм

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/SC/2FLK14/AB-1756	2322333	1



**Пассивные интерфейсные модули для Allen Bradley ControlLogix с зажимами Push-in**



**Технические характеристики**

60 В AC/DC  
125 В / 125 В  
1 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
Зажимы Push-in  
IDC/FLK штыревой разъем  
0,14 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
72,1 мм / 56 мм

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/PT/2FLK14/AB-1756	2904288	1

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Модуль передачи VARIOFACE</b> , со специфической для ControlLogix маркировкой от 1 до 20		
- с винтовыми зажимами	14	80,6 мм
- с зажимами Push-in	14	82,5 мм

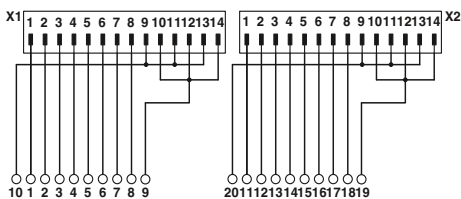


Схема подключения VIP-2/.../2FLK14/AB-1756

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Allen Bradley SLC 500 Фронтальные адаптеры

С помощью передних адаптеров подготовленные кабели системы напрямую соединяются с модулями Е/А.

– Адаптеры FLKM 14-PA-SLC500... обеспечивают подключение до 2 x 8 каналов с помощью двух 14-жильных системных кабелей. Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.

– С помощью передних адаптеров FLKM50-PA-SLC500 OUT/2A, соединительного модуля FLKM 50/16/SLC500 и 50-контактного кабеля системы возможно также подсоединение системы кабельной разводки VARIOFACE с мощными выводными платами OA16 и OW16.

### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**i** Ваш веб-код: #0007

Примечания:
Стандартные модули со стр. 526
Системные кабели см. стр. 550



Фронтальный адаптер для SLC500 1746, подключение 2 x 8 каналов



### Технические характеристики

FLKM 14-PA...	FLKM 50-PA...
< 50 В AC / 60 В DC	< 50 В AC / 60 В DC
125 В / -	125 В / -
1 А (на цепь)	2 А (на цепь)
2 А (на байт, при подаче питания через разъем)	7 А (на байт, при подаче питания через разъем)
-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
-20 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C
на выбор	на выбор
МЭК 60664 / DIN EN 50178	МЭК 60664 / DIN EN 50178

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLKM 14-PA-SLC500/OUT	2293459	1
FLKM 14-PA-SLC500/IN	2293462	1
FLKM 14-PA-SLC500/IN/M	2293475	1
FLKM 50-PA-SLC500/OUT/2A	2293446	1

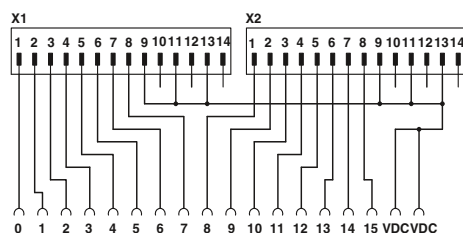


Схема подключения FLKM 14-PA-SLC500/IN/M

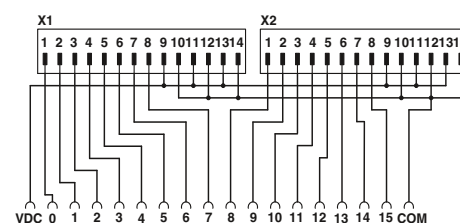


Схема подключения FLKM 14-PA-SLC500/OUT

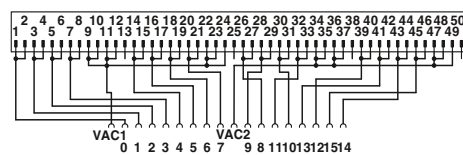


Схема подключения FLKM 50-PA-SLC500/OUT/2A

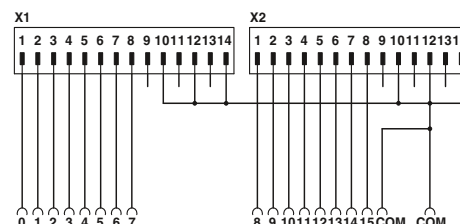


Схема подключения FLKM 14-PA-SLC500/IN

### Обозначения:

- Разъем IDC/FLK
- Соединитель для платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для раздельной подачи питания

**Соединительный модуль VIP для Allen Bradley/SLC 500**

**Платы вывода, на токи 2 А**

Модуль VIP - VARIOFACE Professional VIP-2/.../FLK50/16/SLC500 специально разработан для модулей вывода OA16 и OW16. В комбинации с фронтальным адаптером FLKM 50-PA-SLC500/OUT/2A обеспечивается передача тока до 2 А на канал посредством системной кабельной разводки.

**Примечания:**  
Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.



**Соединительный модуль VARIOFACE для 16 каналов с винтовыми зажимами**

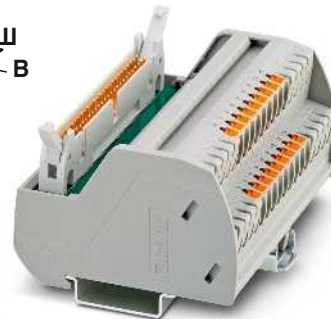


**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение	50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / -
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А
Макс. суммарный ток (цепи питания)	2 А (на канал)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178
Тип подключения	Винтовые зажимы
	IDC/FLK штыревой разъем
Уровень управления	Уровень управления
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Размеры	В / Г 65,5 мм / 56 мм

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/SC/FLK50/16/SLC500	2322320	1



**Соединительный модуль VARIOFACE для 16 каналов с зажимами Push-in**



**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение	50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А
Макс. суммарный ток (цепи питания)	2 А (на канал)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	EN 50178
Тип подключения	Зажимы Push-in
Уровень управления	IDC/FLK штыревой разъем
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры	В / Г 72,1 мм / 56 мм

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/PT/FLK50/16/SLC500	2904287	1

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Соединительные модули VARIOFACE</b> , на максимум 16 каналов, применяются только вместе с FLKM 50-PA-SLC500 OUT/2A		
- с винтовыми зажимами	50	90,8 мм
- с зажимами Push-in	50	92,7 мм

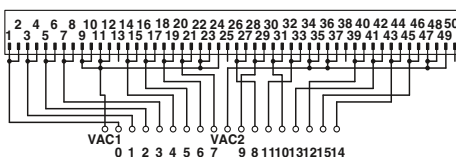


Схема подключения VIP-2/.../FLK50/16/SLC 500



## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Allen Bradley SLC 500 Системный кабель для 32 каналов

32-канальные платы ввода/вывода SLC 500 подключаются с помощью 40-контактных штекерных разъемов (интегрированы в модули ввода/вывода). С помощью системных кабелей **FLK 40/EZ-DR/.../SLC** пассивные интерфейсные модули (VIP-3/SC/FLK40 и пр.) соединяются с платами ввода/вывода.

С помощью системных кабелей **FLK 40/4X14/EZ-DR/...** производится распределение 32 каналов по схеме 4x8.

Возможность подсоединения следующих 8-канальных модулей системной кабельной разводки:

– OV32 и IB32

пассивные и активные модули, а также адаптер V8

– OV32 и IV32

пассивные модули без индикации состояния

### Веб-код для онлайн-конфигуратора

 Ваш веб-код: #0007

#### Примечания:

Стандартные модули со стр. 526



Системный кабель для 32-канальных плат ввода-вывода SLC 500 (OV32, OV32, IB32, IV32)



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -

Максимально допустимая нагрузка по току на цепь

1 А

Температура окружающей среды (при экспл.)  
Выполнение монтажа

-20 °C ... 50 °C

Сечение провода

Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал

Наружный диаметр

Техника непосредственного подключения,  
МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4  
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная

40 -полюсн.

10 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля	
<b>Готовый круглый кабель</b> , с двумя 40-контактными гнездовыми планками IDC/FLK фиксированной длины (с шагом 50 см) для подключения к 32-канальным платам ввода-вывода SLC 500	40	0,5 м	
	40	1 м	
	40	1,5 м	
	40	2 м	
	40	3 м	
<b>Готовый круглый кабель</b> , к подключению к Allen Bradley SLC500, OV32 и IB32, с одной 40-контактной и четырьмя 14-контатными гнездовыми планками IDC/FLK, для распределения не более 32 каналов в 4 x 8 каналах.	для OV32	40	0,5 м
		40	1 м
		40	2 м
	для IB32	40	3 м
		40	0,5 м
		40	1 м
		40	2 м
		40	3 м

Тип	Артикул №	Штук
FLK 40/EZ-DR/ 50/SLC	2294610	1
FLK 40/EZ-DR/ 100/SLC	2294623	1
FLK 40/EZ-DR/ 150/SLC	2294636	1
FLK 40/EZ-DR/ 200/SLC	2294649	1
FLK 40/EZ-DR/ 300/SLC	2294652	1



**Системный кабель распределения  
макс. 32 каналов по 4 x 8 каналам  
(OB32, IB32)**



**Технические характеристики**

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -

1 А

-20 °C ... 50 °C

Техника непосредственного подключения,  
МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4

AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>

7 / Медь, оцинкованная

7,8 мм

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
FLK 40/4X14/EZ-DR/ 50/OB32	2296786	1
FLK 40/4X14/EZ-DR/ 100/OB32	2298483	1
FLK 40/4X14/EZ-DR/ 200/OB32	2298522	1
FLK 40/4X14/EZ-DR/ 300/OB32	2298535	1
FLK 40/4X14/EZ-DR/ 50/IB32	2296812	1
FLK 40/4X14/EZ-DR/ 100/IB32	2296825	1
FLK 40/4X14/EZ-DR/ 200/IB32	2296838	1
FLK 40/4X14/EZ-DR/ 300/IB32	2296841	1

в Белорусии заказ в Минске viber и тел. +375447584780 email: minsk17@lut.by www.tiristor.by

### Emerson DeltaV

#### Системный кабель

Система DeltaV обеспечивает возможность кабельной разводки посредством «блоков групповой оконечной нагрузки» (MTB) с разъемами IDC/FLK. Кроме 10-, 16- и 20-контактных кабелей системной кабельной разводки (см. стр. 550) доступны также следующие кабели системного подключения:

- **FLK 16/14/DV-OUT/...**, для цифровых устройств с 16-полюсным MTB для подключения к PLC-INTERFACE
- **FLK 16/14/DV-IN/...**, для цифровых модулей с 16-контактным интерфейсом MTB для соединения с интерфейсом PLC-INTERFACE
- **FLK 20/2FLK14/EZ-DR/...**, для цифровых устройств с 40-полюсным MTB для подключения к PLC-INTERFACE
- **FLK 16/24/DV-AI/EZ-DR/...**, для аналоговых устройств с 24-полюсным MTB
- **FLK 50/2FLK20/EZ-DR/.../DV**, специально для 32-канальных модулей ввода/вывода с 40-контактным интерфейсом MTB в ассортименте системных кабелей для соединения модулей ввода/вывода с 32-канальными интерфейсными модулями VARIOFACE.



Системный кабель для DeltaV



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / -
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Наружный диаметр	16 -полюсн. 6,8 мм 20 -полюсн. 7,6 мм 24 -полюсн. 6,5 мм 20 -полюсн. 10,3 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полосов	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
<b>Системный кабель</b> , для 16-конт. «блоков групповой оконечной нагрузки» с 16-конт. и 14-конт. гнездовой планкой IDC/FLK для соединения с PLC-INTERFACE	16	0,3 м	FLK 16/14/DV-OUT/ 30	2304348	1
	16	0,5 м	FLK 16/14/DV-OUT/ 50	2304351	1
	16	1 м	FLK 16/14/DV-OUT/100	2300575	1
	16	2 м	FLK 16/14/DV-OUT/200	2300588	1
	16	3 м	FLK 16/14/DV-OUT/300	2304364	1
	Различная длина кабеля	16		FLK 16-14-DV-OUT/...	2304377
<b>Системный кабель</b> , для 16-конт. «блоков групповой оконечной нагрузки» с 16-конт. и 14-конт. гнездовой планкой IDC/FLK для соединения с PLC-INTERFACE	16	0,5 м	FLK 16/14/DV-IN/ 50	2304393	1
	16	1 м	FLK 16/14/DV-IN/100	2300559	1
	16	2 м	FLK 16/14/DV-IN/200	2300562	1
	16	3 м	FLK 16/14/DV-IN/300	2304403	1
	16	4 м	FLK 16/14/DV-IN/400	2305185	1
	Различная длина кабеля	16		FLK 16-14-DV-IN/...	2304416
<b>Системный кабель</b> , для 40-конт. (2 x 20) «блоков групповой оконечной нагрузки» с одной 20-конт. или двумя 14-конт. гнездовыми планками IDC/FLK для соединения с PLC-INTERFACE (на 32-канальную плату ввода-вывода использовать 2 кабеля)	20	1 м	FLK 20/2FLK14/EZ-DR/100/KONFEK	2298470	1
	20	2 м	FLK 20/2FLK14/EZ-DR/200/KONFEK	2298438	1
	20	3 м	FLK 20/2FLK14/EZ-DR/300/KONFEK	2300818	1
	Различная длина кабеля	20		FLK 20/2FLK14/EZ-DR/...	2304487
<b>Системный кабель</b> , для 24-конт. «блоков групповой оконечной нагрузки» с 24-конт. и 16-конт. гнездовой планкой IDC/FLK для соединения с модулями UM-DELTA/...	24	0,3 м	FLK 16/24/DV-AI/EZ-DR/ 30	2304319	1
	24	0,5 м	FLK 16/24/DV-AI/EZ-DR/ 50	2304296	1
	24	1 м	FLK 16/24/DV-AI/EZ-DR/100	2301134	1
	24	2 м	FLK 16/24/DV-AI/EZ-DR/200	2301545	1
	24	3 м	FLK 16/24/DV-AI/EZ-DR/300	2304322	1
	Различная длина кабеля	24		FLK 16-24-DV-AI-EZ-DR/...	2304335
<b>Системный кабель</b> для 40-контактных блоков групповой оконечной нагрузки с одним 50-контактным и двумя 20-контактными разъемами для плоского кабеля, для подключения 32-канальных интерфейсных модулей	20	0,5 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/ 50/DV	2304872	1
	20	1 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/ 100/DV	2304898	1
	20	2 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/ 200/DV	2304908	1
	20	3 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/ 300/DV	2304911	1
	20	6 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/ 600/DV	2304937	1
	20	8 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/ 800/DV	2304940	1
	20	10 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/1000/DV	2304953	1
	Различная длина кабеля	20		FLK 50-2FLK20-EZ-DR-DV/...	2304966



**Emerson DeltaV**  
**Соединительный модуль для**  
**8 каналов**

Эти специальные интерфейсные модули для DeltaV применяются в сочетании с соответствующими системными кабелями. Подключение к 8-канальным модулям осуществляется посредством «блоков групповой оконечной нагрузки» с разъемом IDC/FLK.

**FLKM 16/DV**

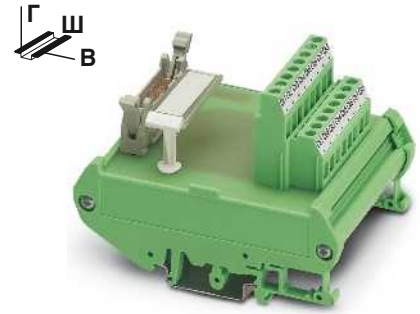
- Универсальный модуль
- Соединение 1:1

**FLKM 16/AI/DV**

- Соединение 1:1
- Отдельные клеммы питания на каждый канал

**FLKM 16/AO/SI/DV**

- Соединение 1:1
- Предохранитель 5 x 20, 50 мА Т, МЭК 60127-2/3 в каждом канале



Интерфейсный модуль на 8 каналов

**Технические характеристики**

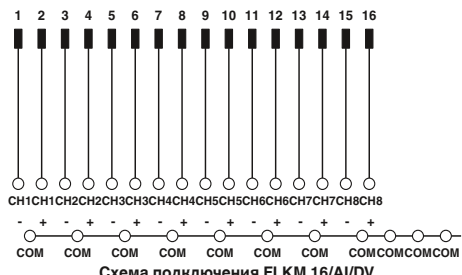
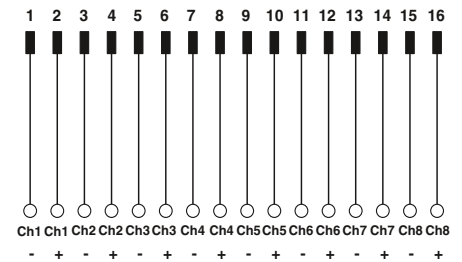
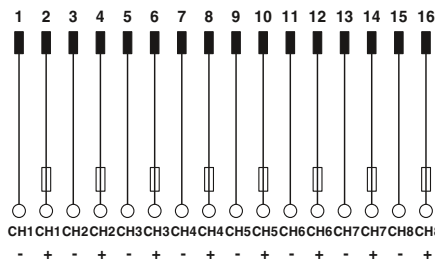
FLKM 16/.../DV < 50 В AC / 60 В DC 1 А (на каждую цепь передачи сигналов управления)	FLKM 16/.../SI/.../DV < 50 В AC / 60 В DC 50 мА (вкл. предохранитель на 50 мА, максимально допустимый ток 1 А)
-20 °C ... 50 °C на выбор DIN EN 50178 , МЭК 60664	-20 °C ... 50 °C на выбор
Винтовые зажимы IDC/FLK штыревой разъем	Винтовые зажимы IDC/FLK штыревой разъем
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	90 мм / 68 мм

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
FLKM 16/DV	2304432	1
FLKM 16/AI/DV	2304429	1
FLKM 16/AO/SI/DV	2304445	1

Макс. допустимое рабочее напряжение	Макс. допустимый ток (на ответвление)
Температура окружающей среды (при эксл.)	Монтажное положение
Стандарты / нормативные документы	Тип подключения
Уровень полевых устройств	Уровень управления
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Размеры

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Интерфейсный модуль, с соединением 1:1	16	45 мм
Интерфейсный модуль, с соединением 1:1 и отдельными клеммами для линий питания (по одной на канал)	16	57 мм
Интерфейсный модуль, с предохранителем на канал	16	90 мм



## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Emerson DeltaV Соединительный модуль для 32 каналов

Эти специальные интерфейсные модули для DeltaV применяются в сочетании с системными кабелями FLK 50/2FLK20/EZ-DR/.../DV. Подключение к 32-канальным модулям осуществляется посредством 40-контактных «блоков групповой оконечной нагрузки» с разъемом IDC/FLK.

#### FLKM 50/32M/DV

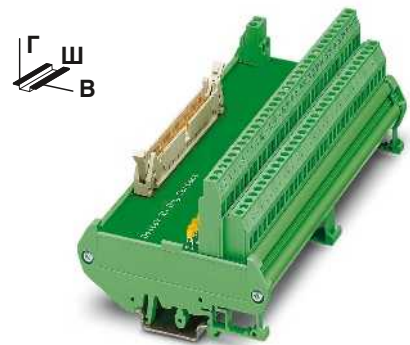
- Применяется для 32-канальных плат ввода-вывода
- Зажимы для двух проводников с отдельной клеммой "минус" на каждый канал

#### FLKM 50/32M/IN/LA/DV

- Применяется для 32-канальных устройств ввода
- Наличие светодиодного индикатора состояния для каждого канала
- Зажимы для двух проводников с отдельной клеммой "минус" на каждый канал (сухой контакт)

Макс. допустимое рабочее напряжение	Макс. допустимый ток (на ответвление)	Температура окружающей среды (при экспл.)	Монтажное положение	Стандарты / нормативные документы	Тип подключения	Уровень полевых устройств	Уровень управления	Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Размеры
									В / Г

Описание	Полосов	Ширина модуля Ш
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE, для 32-канальных устройств ввода-вывода:</b>		
- ввод-вывод	50	169 мм
- ввод с LED для каждого сигнала	50	169 мм



Интерфейсный модуль с 2-проводной схемой подключения для DeltaV

Технические характеристики	
FLKM 50/32M/DV	FLKM 50/32M/IN/LA/DV
< 50 В AC / 60 В DC	30 В DC
1 А	1 А
-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
на выбор	на выбор
DIN EN 50178, МЭК 60664	
Винтовые зажимы	Винтовые зажимы
IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
90 мм / 68 мм	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FLKM 50/32M/DV	2304869	1
FLKM 50/32M/IN/LA/DV	2304856	1

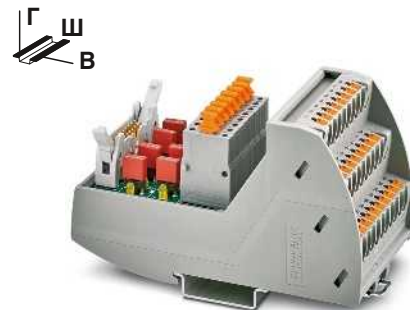
### Emerson Delta V Соединительный модуль VIP с предохранителями для 8 каналов

Созданный в соответствии со спецификацией системы модуль передачи используется с подходящими системными кабелями. Подключение осуществляется к 8-канальным модулям через «блоки групповой оконечной нагрузки» 16-контактным соединителем для плоского кабеля.

- Особенности:
- Предохранители для каждого канала
  - Отдельные клеммы питания на каждый канал
  - Ножевые размыкатели каждого канала
  - Зажим Push-in

Макс. допустимое рабочее напряжение	Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	Макс. допустимый ток (на ответвление)	Температура окружающей среды (при экспл.)	Монтажное положение	Стандарты / нормативные документы	Тип подключения	Уровень полевых устройств	Уровень управления	Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Размеры
										В / Г

Описание	Полосов	Ширина модуля Ш
<b>Интерфейсный модуль для 16-контактных «блоков групповой оконечной нагрузки»</b>		
	16	57,1 мм



Интерфейсный модуль с предохранителями для 16-контактных «блоков групповой оконечной нагрузки»

Технические характеристики	
24 В DC	24 В / 24 В
63 мА (Поставка в комплекте с предохранителем 63 мА)	
-20 °C ... 60 °C	
на выбор	
DIN EN 50178	
Зажимы Push-in	
IDC/FLK штыревой разъем	
0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	
109,8 мм / 63 мм	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VIP-PT/FLK16/DS/FU/LED/AN/DV	2903599	1



**Emerson DeltaV**

**Соединительные модули для 8 каналов с предохранителями**

Эти специальные интерфейсные модули для DeltaV применяются в сочетании с соответствующими системными кабелями. Подключение к 8-канальным модулям осуществляется посредством 16-контактных или 24-контактных «блоков групповой оконечной нагрузки» с разъемом IDC/FLK.

**UM-DELTA V/D/SI**

- Предохранители для каждого канала
- Отдельные клеммы питания на каждый канал

**UM-DELTA V/D/SI**

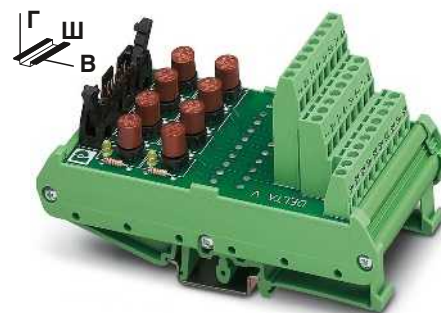
- Предохранители для каждого канала
- Отдельные клеммы питания на каждый канал
- Ножевые размыкатели каждого канала

**UM-DELTA V/D/SI/BFI/TP**

- Предохранитель и светодиодный индикатор состояния для каждого канала
- Отдельные клеммы питания на каждый канал

**UM-DELTA V/D/SI**

- Предохранитель и светодиодный индикатор состояния для каждого канала
- Отдельные клеммы питания на каждый канал
- Ножевые размыкатели каждого канала



Интерфейсный модуль с предохранителями для 16-ти и 24-полюсных "блоков групповой оконечной нагрузки"



**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

24 В DC  
24 В / -

Макс. допустимый ток (на ответвление)

50 мА (в комплект поставки входят плавкие предохранители на 50 мА, максимально допустимый ток 1 А)

Температура окружающей среды (при эксл.)

-20 °C ... 50 °C

Монтажное положение

на выбор

Стандарты / нормативные документы

МЭК 60664, DIN EN 50178

Тип подключения

Уровень полевых устройств

Винтовые зажимы

Уровень управления

IDC/FLK штыревой разъем

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

Размеры

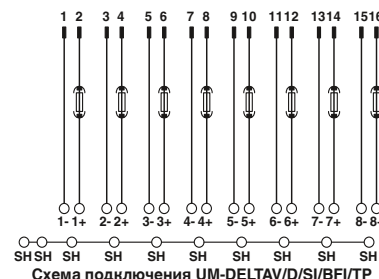
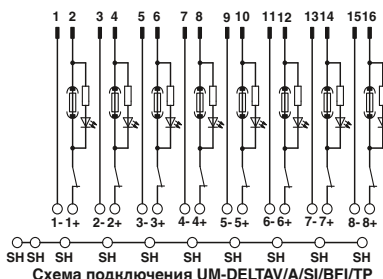
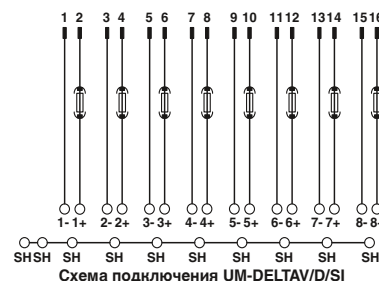
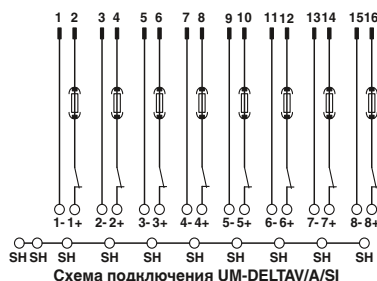
В / Г

126 мм / 71 мм

**Данные для заказа**

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Интерфейсные модули для 16-ти и 24-полюсных "блоков групповой оконечной нагрузки" с:		
- предохранители	16	61 мм
- предохранители и клеммы с ножевыми размыкателями	16	61 мм
- предохранители и индикаторы срабатывания предохранителей	16	61 мм
- предохранители, индикаторы срабатывания предохранителей и клеммы с ножевыми размыкателями	16	61 мм

Тип	Артикул №	Штук
UM-DELTA V/D/SI	5603255	1
UM-DELTA V/D/SI/BFI/TP	5603257	1
UM-DELTA V/A/SI	5603256	1
UM-DELTA V/A/SI/BFI/TP	5603258	1



**Обозначения:**

- Разъем IDC/FLK
- Соединитель для платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для раздельной подачи питания

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### GE Fanuc RX3i Фронтальный адаптер

С помощью передних адаптеров подготовленные кабели системы напрямую соединяются с модулями Е/А.

- передача макс. 32 каналов через 50-контактный кабель системы
- Вставной, с возможностью подключения к модулям ввода/вывода
- Подключение с помощью модулей включения VARIOFACE с соблюдением точности посадки

### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**i** Ваш веб-код: #0007

#### Примечания:

Стандартные модули со стр. 526
Системные кабели см. стр. 550



Фронтальный адаптер для GE Fanuc RX3i

ERC

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Максимально допустимый ток

< 50 В AC / 60 В DC  
1 А (на цепь)  
8 А (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания)

Температура окружающей среды (при экспл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы

-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
на выбор  
DIN EN 50178 / МЭК 60664

#### Данные для заказа

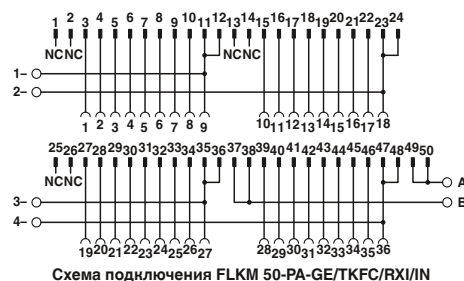
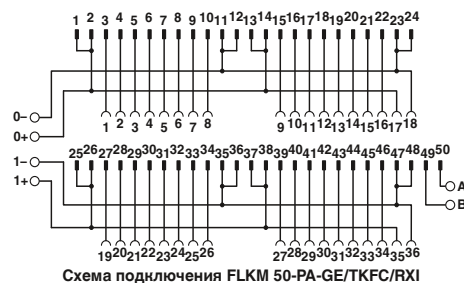
Описание	Полюсов
<b>VARIOFACE-Frontadapter</b> , для систем PACSystems RX3i,	
для цифровых модулей вывода и аналоговых модулей	50
для цифровых модулей ввода	50

Тип	Артикул №	Штук
FLKM 50-PA-GE/TKFC/RXI	2321473	1
FLKM 50-PA-GE/TKFC/RXI/IN	2321486	1

Фронтальный адаптер для модулей ввода-вывода серии RX3i

Тип платы	FLKM 50-PA/GE/TKFC/RXI
Дискретный выход	IC 694 MDL 754

Тип платы	FLKM 50-PA/GE/TKFC/RXI/IN
Дискретный вход	IC 694 MDL 660



#### Обозначения:

- Разъем IDC/FLK
- Соединитель для платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для раздельной подачи питания

### GE-Fanuc, серии 90-30 Фронтальные адаптеры

С помощью передних адаптеров подготовленные кабели системы напрямую соединяются с модулями E/A.

Два 14-жильных системных кабелей обеспечивают подключение до 2 x 8 каналов.

Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.

### Веб-код для онлайн-конфигуратора

 Ваш веб-код: #0007

Примечания:
Стандартные модули со стр. 526
Системные кабели см. стр. 550



Фронтальный адаптер для GE Fanuc серии 90-30



### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Максимально допустимый ток

< 50 В AC / 60 В DC  
1 А (на цепь)  
4 А (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания)

Максимально допустимый суммарный ток

3 А (на байт, при подаче питания через разъем)

Температура окружающей среды (при экпл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы

-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
на выбор  
МЭК 60664 / DIN EN 50178

### Данные для заказа

Описание	Полюсов
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для серии 90-30, для подключения максимум 2 x 8 каналов, цифровой выход	14
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для серии 90-30, для подключения максимум 2 x 8 каналов, цифровой вход	14




Тип	Артикул №	Штук
FLKM 14-PA/GE/DO	2290009	2
FLKM 14-PA/GE/DI	2290038	5

### Фронтальный адаптер для модулей ввода-вывода серии 90-30

Тип платы	FLKM 14-PA/GE/DO
Дискретный выход	IC 693 MDL 732 IC 693 MDL 733* IC 693 MDL 740 IC 693 MDL 741* IC 693 MDL 742
Аналоговый	IC 693 ALG 220* IC 693 ALG 221* IC 693 ALG 222* IC 693 ALG 223* IC 693 ALG 390* IC 693 ALG 391* IC 693 ALG 392* IC 693 ALG 442*

Тип платы	FLKM 14-PA/GE/DI
Дискретный вход	IC 693 MDL 241 IC 693 MDL 634 IC 693 MDL 645 IC 693 MDL 646

\* Только в сочетании с VIP-2/SC/2FLK14(1-20)/S7, артикул №: 2315230 и UM 45-2FLK14/ZFKDS/S7, артикул №: 2965156. Все проволочные перемычки (DR), установленные на адаптере, необходимо снять. Запрещается подавать напряжение питания на фронтальный адаптер через плоские штекеры!

Обозначения:  
 Разъем IDC/FLK  
 Соединитель для платы ввода-вывода  
 Винтовые клеммы для раздельной подачи питания

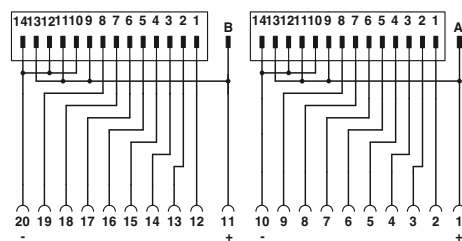


Схема подключения FLKM 14-PA/GE/DO

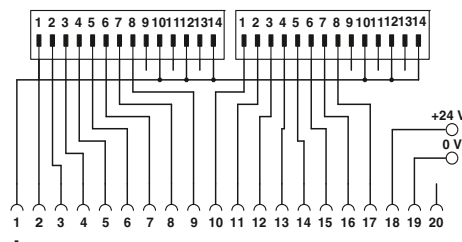


Схема подключения FLKM 14-PA/GE/DI

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Honeywell C300, серия C I/O Фронтальный адаптер

С помощью передних адаптеров подготовленные кабели системы напрямую соединяются с модулями E/A.

#### FLKM-PA-D37/HW/DIO/C300

- Фронтальный адаптер со штекерным разъемом D-SUB
- Подключение до 16 цифровых каналов
- специально для цифровых плат ввода/вывода

#### FLKM-PA-D37/HW/AN/C300

- Фронтальный адаптер со штекерным разъемом D-SUB
- Подключение аналоговых модулей

#### FLKM-PA-2D15/HW/.../C300

- Фронтальный адаптер с двумя 15-контактными штекерными разъемами D-SUB
- Подключение до 2 x 8 цифровых входов/выходов к каждому адаптеру
- специально для подсоединения PLC-V8/D15.../OUT или PLC-V8/D15.../IN

### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**Ваш веб-код: #0007**

#### Примечания:

Описание соответствующего системного кабеля с гнездовыми разъемами D-SUB на обоих концах см. на стр. 593

1) Без сертификата UL



Фронтальный адаптер Honeywell C300



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

60 В DC  
125 В / -

Максимально допустимый ток  
Температура окружающей среды (при эксл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы

1 А (на цепь)  
-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
на выбор  
МЭК 60664 / DIN EN 50178

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов
Фронтальный адаптер VARIOFACE для устройств ввода-вывода серии C, с штыревой планкой D-SUB	
- для цифровых модулей ввода-вывода	37
- для аналоговых модулей ввода-вывода	37
Фронтальный адаптер VARIOFACE для устройств ввода-вывода серии C, с двумя штыревыми планками D-SUB	
- для цифровых модулей вывода	15
- для цифровых модулей ввода-вывода	15

Тип	Артикул №	Штук
FLKM-PA-D37/HW/DIO/C300	2901423	1
FLKM-PA-D37/HW/AN/C300	2900622	1
FLKM-PA-2D15/HW/DO/C300 <sup>1)</sup>	2900924	1
FLKM-PA-2D15/HW/DI/C300 <sup>1)</sup>	2901879	1

Фронтальный адаптер для модулей ввода-вывода серии C300, серии C I/O

Тип платы	FLKM-PA-D37/HW/DIO/C300
Дискретный вход	TDIL 11* TDIL 01*
Дискретный выход	TDOB 11* TDOB 01*

Тип платы	FLKM-PA-D37/HW/AN/C300
Аналоговый вход	TAIX 01** TAIX 11**
Аналоговый выход	TAOX 01** TAOX 11**

Тип платы	FLKM-PA-2D15/HW/DO/C300
Дискретный выход	TDOB 01* TDOB 11*

Тип платы	FLKM-PA-2D15/HW/DI/C300
Дискретный вход	TDIL 01* TDIL 11*

\* На каждый блок необходимо два фронтальных адаптера.

\*\* Для трехпроводного режима работы (каналы 13–16) модулей ввода: только в сочетании с VIP-3/SC/D37SUB/M/HW/C300, артикул № 2900675.

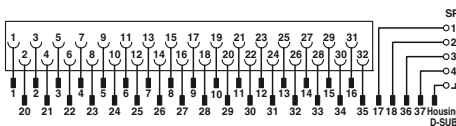


Схема подключения FLKM-PA-D37/HW/AN/C300

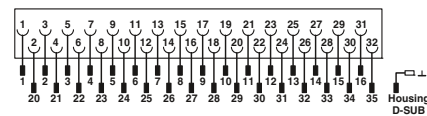


Схема подключения FLKM-PA-D37/HW/DIO/C300

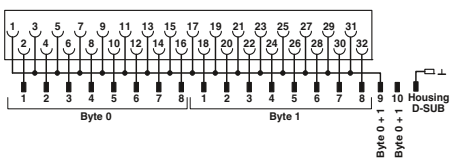


Схема подключения FLKM-PA-2D15/HW/DI/C300

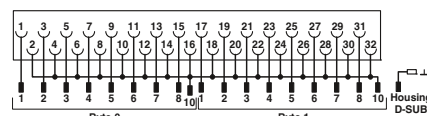


Схема подключения FLKM-PA-2D15/HW/DO/C300

#### Обозначения:

- Штекерные разъемы
- Соединитель для платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для раздельной подачи питания

### Honeywell C300, серия C I/O Интерфейсный модуль

Данные модули VIP – VARIOFACE Professional используются в комбинации с 37-контактными кабелями D-SUB и соответствующими фронтальными адаптерами. Все три варианта модулей имеются с винтовыми зажимами и зажимами push-in.

#### VIP-2/.../D37SUB/M

- в сочетании с фронтальным адаптером FLKM-PA-D37/HW/C300 или FLKM-PA-D37/HW/AN/C300
- Универсальный модуль
- Поключение полевого устройства посредством двухъярусных клемм

#### VIP-2/.../D37SUB/M/SO

- В сочетании с фронтальным адаптером FLKM-PA-D37/HW/C300
- Специальная системная маркировка
- Поключение полевого устройства посредством двухъярусных клемм

#### VIP-3/.../D37SUB/M/HW/C300

- в сочетании с фронтальным адаптером FLKM-PA- D37/HW/AN/C300
- Специальная системная маркировка
- Для аналоговых модулей ввода TAIX01, TAIX11
- Поключение полевого устройства посредством трехъярусных клемм

#### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**Ваш веб-код: #0007**

#### Примечания:

Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.

1) Без сертификата UL

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Температура окружающей среды (при экспл.)

Монтажное положение

Стандарты / нормативные документы

Тип подключения

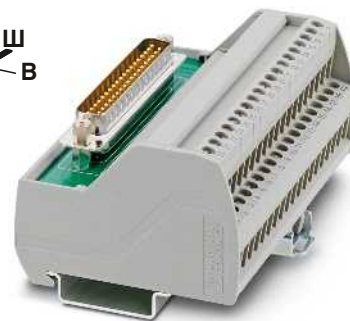
Уровень управления

Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG

Зажим Push-in жесткий / гибкий / AWG

Размеры

В / Г



37 полюсов, с винтовым соединением или с зажимами Push-in



#### Технические характеристики

VIP-2/...	VIP-3/...C300
25 В AC / 60 В DC	25 В AC / 60 В DC
125 В / 105 В	125 В / 105 В
2 А	2 А
-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
на выбор	на выбор
DIN EN 50178	
Штыревой разъем D-SUB	Штыревой разъем D-SUB
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
0,14 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	
72,1 мм / 46,6 мм	75,8 мм / 63 мм

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/SC/D37SUB/M	2900676	1
VIP-2/PT/D37SUB/M	2904277	1
VIP-2/SC/D37SUB/M/SO <sup>1)</sup>	2900786	1
VIP-2/PT/D37SUB/M/SO <sup>1)</sup>	2904278	1
VIP-3/SC/D37SUB/M/HW/C300	2900675	1
VIP-3/PT/D37SUB/M/HW/C300	2904276	1

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Модуль передачи VARIOFACE</b> , со штыревой колодкой D-SUB и универсальной маркировкой		
- с винтовыми зажимами	37	101 мм
- с зажимами Push-in	37	102,8 мм
<b>Модуль передачи VARIOFACE</b> , со штыревой колодкой D-SUB и специфической маркировкой,		
- с винтовыми зажимами	37	101 мм
- с зажимами Push-in	37	102,8 мм
<b>Модуль передачи VARIOFACE</b> , со штыревой колодкой D-SUB для аналоговых блоков ввода,		
- с винтовыми зажимами	37	88 мм
- с зажимами Push-in	37	87,6 мм

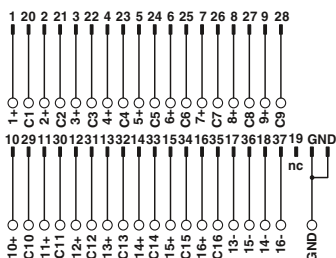


Схема подключения VIP-3/.../D37SUB/M/HW/C300

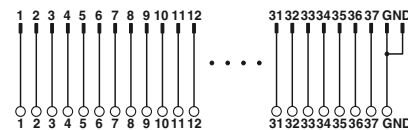


Схема подключения VIP-2/.../D37SUB/M

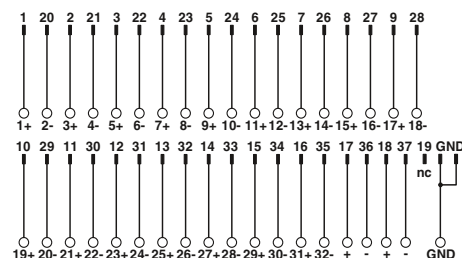


Схема подключения VIP-2/.../D37SUB/M/SO



# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Mitsubishi Electric MELSEC A, A1S и Q Системный кабель

Для 32- / 64-канальных плат ввода-вывода с 37-контактными разъемами D-SUB. Для подключения 1 x 32 каналов или 4 x 8 каналов имеются системные кабели.

#### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**Ваш веб-код: #0007**



Системный кабель,  
гнездовая планка D-SUB на гнездовой планке  
IDC/FLK, количество контактов: 37 на 50



Разветвительный кабель,  
гнездовая планка D-SUB на гнездовой планке  
IDC/FLK, количество контактов: 37 на 4 x 14



Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Максимально допустимая нагрузка по току на цепь

Макс. сопротивление кабеля  
Температура окружающей среды (при экспл.)

Сечение провода  
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал  
Наружный диаметр

37 -полюсн.

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -

1 А

0,16 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C  
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная

10,5 мм

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -

1 А

0,16 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C  
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная

6,3 мм

#### Технические характеристики

#### Технические характеристики

#### Данные для заказа

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля
<b>Круглый кабель для блока вывода MELSEC Q Y81 P, MELSEC A1S Y81 и MELSEC A AY82EP, стандартных длин</b>	37	0,5 м
	37	1 м
	37	2 м
	37	3 м
<b>Круглый кабель, как предыдущий, только разной длины</b>	37	
<b>Круглый кабель для блока ввода MELSEC Q X81, MELSEC A1S X81 и MELSEC A AX82, стандартных длин</b>	37	0,5 м
	37	1 м
	37	2 м
	37	3 м
<b>Круглый кабель, как предыдущий, только разной длины</b>	37	

Тип	Артикул №	Штук
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/ 50/Y81P-O	2302599	1
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/100/Y81P-O	2302609	1
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/200/Y81P-O	2302612	1
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/300/Y81P-O	2302638	1
FLK 50-EZ-DR-D37SUB-Y81P-O/...	2302625	1
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/ 50/X81-I	2302641	1
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/100/X81-I	2302654	1
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/200/X81-I	2302667	1
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/300/X81-I	2302670	1
FLK 50-EZ-DR-D37SUB-X81-I/...	2302683	1

Тип	Артикул №	Штук
CABLE-D37-M2,5/4X14/ 50/Y81P-O	2302476	1
CABLE-D37-M2,5/4X14/100/Y81P-O	2302489	1
CABLE-D37-M2,5/4X14/200/Y81P-O	2302492	1
CABLE-D37-M2,5/4X14/300/Y81P-O	2302502	1
CABLE-D37-M2,5-4X14-Y81P-O/...	2302696	1
CABLE-D37-M2,5/4X14/ 50/X81-I	2302515	1
CABLE-D37-M2,5/4X14/100/X81-I	2302528	1
CABLE-D37-M2,5/4X14/200/X81-I	2302531	1
CABLE-D37-M2,5/4X14/300/X81-I	2302544	1
CABLE-D37-M2,5-4X14-X81-I/...	2302706	1

#### Пример заказа системного кабеля:

– Кабель для MELSEC Q Y81P, длина 12,75 м

Количество      Артикул №      Длина [м]<sup>1)</sup>

1	2302625	12,75
---	---------	-------

<sup>1)</sup> мин. 0,20 м

#### Пример заказа разветвительного кабеля:

– кабель для MELSEC Q Y81P, длина 11,00 м

Количество      Артикул №      Длина [м]<sup>1)</sup>

1	2302696	11,00
---	---------	-------

<sup>1)</sup> мин. 0,20 м

**Mitsubishi Electric  
MELSEC L/Q и Honeywell ML 200**

**Системный кабель**

Данный системный кабель подключается к платам ввода-вывода многоконтактным разъемным соединителем Fujitsu.

**CABLE-FCN40/1X50/...**

– Передача сигналов по 32 каналам

**CABLE-FCN40/4X14/...**

– Распределение до 32 каналов (4 x 8)

**Веб-код для онлайн-конфигуратора**

**Ваш веб-код: #0007**



Штекерные разъемы Fujitsu FCN на гнездовой планке IDC/FLK, количество контактов: 40 на 50



Штекерные разъемы Fujitsu FCN на гнездовой планке IDC/FLK, количество контактов: 40 на 4 x 14



**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / -
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	7 / Медь, оцинкованная



**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / -
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	7 / Медь, оцинкованная

**Данные для заказа**

**Данные для заказа**

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук	
<b>Круглые кабели</b> различной длины, для <b>Mitsubishi MELSEC L</b> LX41C4, LX42C4 (общее положительное соединение с B01, B02) LY41NT1P, LY42NT1P, LY41PT1P, LY42PT1P <b>Mitsubishi MELSEC Q</b> QX41, QX41-S1, QX42, QX42-S1 QX71 и QX72 (общее положительное соединение с B01, B02) QY41P, QY42P, QY71, QH42P <b>Honeywell ML 200</b> 2MLQ-TR4A, 2MLQ-TR8A, 2MLQ-TR4B, 2MLQ-TR8B	40	0,5 м	CABLE-FCN40/1X50/ 0,5M/IM/MEL	2903468	1				
	40	1 м	CABLE-FCN40/1X50/ 1,0M/IM/MEL	2903469	1				
	40	2 м	CABLE-FCN40/1X50/ 2,0M/IM/MEL	2903470	1				
	40	3 м	CABLE-FCN40/1X50/ 3,0M/IM/MEL	2903471	1				
	40	4 м	CABLE-FCN40/1X50/ 4,0M/IM/MEL	2903472	1				
	40	6 м	CABLE-FCN40/1X50/ 6,0M/IM/MEL	2903473	1				
	40	8 м	CABLE-FCN40/1X50/ 8,0M/IM/MEL	2903474	1				
	40	10 м	CABLE-FCN40/1X50/10,0M/IM/MEL	2903475	1				
	<b>Круглые кабели</b> различной длины, для <b>Mitsubishi MELSEC L</b> LX41C4 и LX42C4 (общее отрицательное соединение с B01, B02) <b>Mitsubishi MELSEC Q</b> QX71 и QX72 (общее отрицательное соединение с B01, B02) QX82, QX82-S1 <b>Honeywell ML 200</b> 2MLI-D24A, 2MLI-D28B, 2MLF-SOEA (общее отрицательное соединение B01, B02)	40	0,5 м	CABLE-FCN40/1X50/ 0,5M/IP/MEL	2903476	1			
		40	1 м	CABLE-FCN40/1X50/ 1,0M/IP/MEL	2903477	1			
40		2 м	CABLE-FCN40/1X50/ 2,0M/IP/MEL	2903478	1				
40		3 м	CABLE-FCN40/1X50/ 3,0M/IP/MEL	2903479	1				
40		4 м	CABLE-FCN40/1X50/ 4,0M/IP/MEL	2903480	1				
40		6 м	CABLE-FCN40/1X50/ 6,0M/IP/MEL	2903481	1				
40		8 м	CABLE-FCN40/1X50/ 8,0M/IP/MEL	2903482	1				
40		10 м	CABLE-FCN40/1X50/10,0M/IP/MEL	2903483	1				
<b>Круглые кабели</b> различной длины, для <b>Mitsubishi MELSEC L</b> LX41C4 и LX42C4 (общее положительное соединение с B01, B02) LY41NT1P, LY42NT1P, LY41PT1P, LY42PT1P <b>Mitsubishi MELSEC Q</b> QX41, QX41-S1, QX42, QX42-S1 QY41P (24B), QY42P (24B), QH42P (24B) <b>Honeywell ML 200</b> 2MLQ-TR4A, 2MLQ-TR8A, 2MLQ-TR4B, 2MLQ-TR8B		40	0,5 м	CABLE-FCN40/4X14/ 0,5M/IM/MEL	2903502	1			
		40	1 м	CABLE-FCN40/4X14/ 1,0M/IM/MEL	2903503	1			
	40	2 м	CABLE-FCN40/4X14/ 2,0M/IM/MEL	2903504	1				
	40	3 м	CABLE-FCN40/4X14/ 3,0M/IM/MEL	2903505	1				
	40	4 м	CABLE-FCN40/4X14/ 4,0M/IM/MEL	2903506	1				
	40	6 м	CABLE-FCN40/4X14/ 6,0M/IM/MEL	2903507	1				
	40	8 м	CABLE-FCN40/4X14/ 8,0M/IM/MEL	2903508	1				
	40	10 м	CABLE-FCN40/4X14/10,0M/IM/MEL	2903509	1				

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### OMRON CJ1, CS1, CQM1 и C200H Системный кабель

Данный системный кабель подключается к платам ввода-вывода многоконтактным разъемным соединителем Fujitsu.

#### FLK 50/EZ-DR/...

– Передача сигналов по 32 каналам

#### CABLE-FCN40...

– Распределение до 32 каналов (4 x 8)

#### CABLE-FCN40...

– Распределение до 16 каналов (2 x 8)



Штекерные разъемы Fujitsu FCN на гнездовой планке IDC/FLK, количество контактов: 40 на 50



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / -
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ом/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	7 / Медь, оцинкованная



Штекерные разъемы Fujitsu FCN на гнездовой планке IDC/FLK, количество контактов: 40 на 4 x 14 или 24 на 2 x 14



#### Технические характеристики

< 50 В AC / 60 В DC	125 В / -
1 А	1 А
0,16 Ом/м	-20 °C ... 50 °C
AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>	7 / Медь, оцинкованная

#### Данные для заказа

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Нруглый кабель различной длины для CJ1: OD231, OD261 CS1, C200H: OD218, OD219 CQM1: OD213	40	1 м	FLK 50/EZ-DR/FCN40/100/OMR-OUT	2304144	1	CABLE-FCN40/4X14/100/OMR-OUT	2304186	1
	40	2 м	FLK 50/EZ-DR/FCN40/200/OMR-OUT	2304157	1	CABLE-FCN40/4X14/200/OMR-OUT	2304199	1
Нруглый кабель, как предыдущий, разной длины	40		FLK 50-EZ-DR-FCN40-OMR-OUT/...	2302829	1	CABLE-FCN40-4X14-OMR-OUT/...	2302832	1
Нруглый кабель различной длины для CJ1: ID231, ID261 CS1 и C200H: ID111, ID216, ID217, CQM1: ID213; ID214; ID112	40	1 м	FLK 50/EZ-DR/FCN40/100/OMR-IN	2304160	1	CABLE-FCN40/4X14/100/OMR-IN	2304209	1
	40	2 м	FLK 50/EZ-DR/FCN40/200/OMR-IN	2304173	1	CABLE-FCN40/4X14/200/OMR-IN	2304212	1
Нруглый кабель, как предыдущий, разной длины	40		FLK 50-EZ-DR-FCN40-OMR-IN/...	2302803	1	CABLE-FCN40-4X14-OMR-IN/...	2302816	1
Нруглый кабель различной длины для CS1, C200H: OD215, MD115 (только вывод), MD215 (только вывод)	24	1 м				CABLE-FCN24/2X14/100/OMR-OUT	2304225	1
	24	2 м				CABLE-FCN24/2X14/200/OMR-OUT	2304238	1
Нруглый кабель, как предыдущий, разной длины	24					CABLE-FCN24-2X14-OMR-OUT/...	2302858	1
Нруглый кабель различной длины для CS1, C200H: ID215, MD115 (только ввод), MD215 (только ввод)	24	1 м				CABLE-FCN24/2X14/100/OMR-IN	2304241	1
	24	2 м				CABLE-FCN24/2X14/200/OMR-IN	2304254	1
Нруглый кабель, как предыдущий, разной длины	24					CABLE-FCN24-2X14-OMR-IN/...	2302845	1

#### Пример заказа системного кабеля:

– кабель для OMRON CJ1, ID231, длина 12,75 м

Количество      Артикул №      Длина [м]<sup>1)</sup>

1	2302803	12,75
---	---------	-------

<sup>1)</sup>мин. 0,20 м

### Система ввода/вывода в реальном времени Axioline компании Phoenix Contact Системный кабель

Данный тип кабеля специально разработан для подключения соединительных модулей VARIOFACE к системе ввода-вывода Axioline Realtime. Быстрое подключение обеспечивает технология push-in, используемая в системе ввода-вывода.

Кабели имеют следующие характеристики:

- Соединение 1:1
- 14-контактный штекерные разъем, герметичный
- 8 подготовленных открытых концов для подключения к системе ввода/вывода в реальном времени Axioline
- Передача по 8 каналам

Модули подсоединения заканчивают эту концепцию системы.

#### Примечания:

Увеличение внешнего контура герметичных разъемов не позволяет подключать следующие модули:  
UM 45-FLK14/ 8IM/ZFKDS/PLC, 2965211  
UM 45- 8RM/MR-G24/1/PLC, 2962900



Системный кабель для 8 каналов



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -

Максимально допустимая нагрузка по току на цепь

1 А

Макс. сопротивление кабеля  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Выполнение монтажа

0,16 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C

Сечение провода  
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал  
Наружный диаметр

Техника непосредственного подключения,  
МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4  
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная

8 - полюсн.

6,4 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
<b>Круглый кабель с одним открытым концом (8 одиночных жил)</b>					
	8	0,5 м	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/0,5M	2901604	1
	8	1 м	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/1,0M	2901605	1
	8	1,5 м	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/1,5M	2901606	1
	8	2 м	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/2,0M	2901607	1
	8	2,5 м	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/2,5M	2901608	1
	8	3 м	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/3,0M	2901609	1
	8	4 м	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/4,0M	2901610	1
	8	6 м	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/6,0M	2901611	1



# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Phoenix Contact Inline Фронтальные адаптеры

С помощью фронтальных адаптеров подготовленные системные кабели можно подключать непосредственно к системам Inline. Фронтальные адаптеры очень просто вставляются в соответствующие модули INLINE. В Вашем распоряжении три варианта подсоединения:

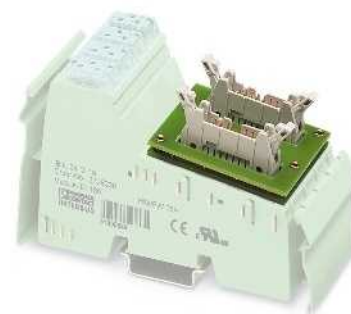
- Один 14-жильный системный кабель обеспечивает подключение 8 каналов
- передача макс. 2 x 8 каналов осуществляется через два 14-контактных кабеля системы.
- передача макс. 4 x 8 каналов осуществляется через четыре 14-контактных кабеля системы.

Модули подсоединения заканчивают эту концепцию системы.

### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**i** Ваш веб-код: #0007

<b>Примечания:</b>
Стандартные модули со стр. 526
Системные кабели см. стр. 550



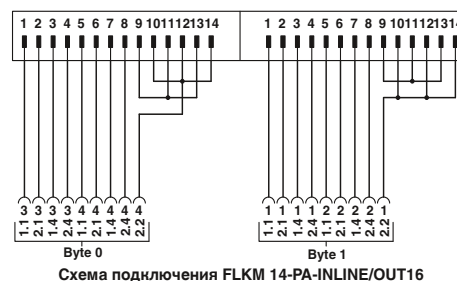
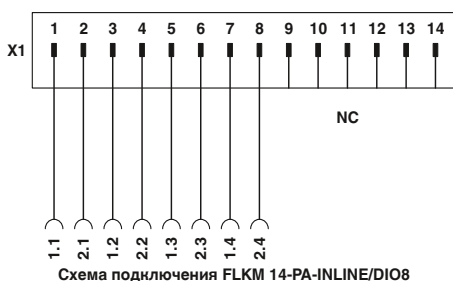
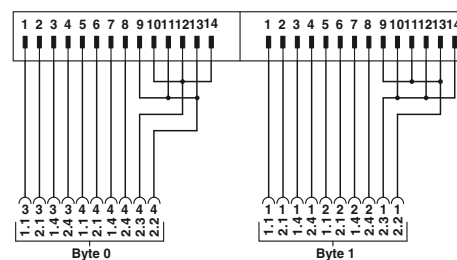
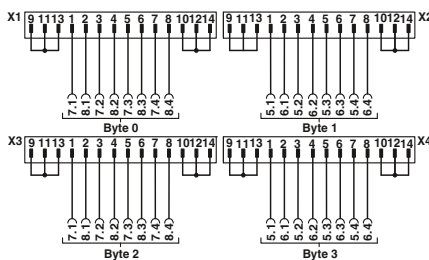
Фронтальный адаптер для Inline

### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	60 В DC
Максимально допустимый ток	1 А (на цепь)
Температура окружающей среды (при экпл.)	-20 °C ... 50 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-20 °C ... 70 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 / DIN EN 50178

### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Тип	Артикул №	Штук
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE, для 8-канальных модулей Inline</b> Вход: IB IL 24 DI8/HD-PAC Выход: IB IL 24 DO8/HD-PAC	14	<b>FLKM 14-PA-INLINE/DIO8</b>	<b>2900889</b>	1
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE, для 16-канальных устройств Inline</b> Вход: IB IL 24 DI 16-PAC Выход: IB IL 24 DO 16-PAC	14	<b>FLKM 14-PA-INLINE/IN16</b>	<b>2302751</b>	1
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE, для 32-канальных устройств Inline</b> Вход: IB IL 24 DI 32/HD-PAC и IB IL 24 DI 32/HD-NPN-PAC Выход: IB IL 24 DO 32/HD-PAC	14	<b>FLKM 14-PA-INLINE/OUT16</b>	<b>2302764</b>	1
		<b>FLKM 14-PA-INLINE/32</b>	<b>2302777</b>	1



### Обозначения:

- Разъем IDC/FLK
- Соединитель для платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для раздельной подачи питания



**Schneider Electric**  
**Modicon TSX Quantum™**  
**Фронтальные адаптеры**

С помощью передних адаптеров подготовленные кабели системы напрямую соединяются с модулями Е/А. Имеются две возможности подсоединения:  
– передача макс. 32 каналов через 50-контактный кабель системы  
– передача макс. 4 x 8 каналов осуществляется через четыре 14-контактных кабеля системы.

Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.

**Веб-код для онлайн-конфигуратора**

**Ваш веб-код: #0007**

Примечания:
Контроллерные модули со стр. 474
Стандартные модули со стр. 526
Системные кабели см. стр. 550



Фронтальные адаптеры для Modicon® TSX Quantum™



**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -

Максимально допустимый ток

1 А (на цепь)  
4 А (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания)

Температура окружающей среды (при эксл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы

-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
на выбор  
МЭК 60664 / DIN EN 50178

**Данные для заказа**

Описание	Полюсов
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для Modicon® TSX Quantum™ подключение 1 x 32 каналов	50
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для Modicon® TSX Quantum™ подключение 4 x 8 каналов	14

Тип	Артикул №	Штук
FLKM 50-PA-MODI-TSX/Q	2294306	1
FLKM 50/ 4-FLK14/PA-MODI-TSX/Q	2294416	1

**Фронтальный адаптер для ввода-вывода устройств автоматизации Modicon TSX Quantum™**

Тип платы	FLKM 50-PA-MODI-TSX/Q
<b>Дискретный вход</b>	DDI 353 DDI 841* DDI 853 DAI 340* DAI 353** DAI 440* DAI 453**
<b>Дискретный выход</b>	DDO 353
<b>Дискретный вход/выход</b>	DDM 390*
<b>Аналоговый вход</b>	ACI 030* ACI 040* ATI 030* ARI 030* AVI 030*
<b>Аналоговый выход</b>	ACO 020* ACO 130* AVO 020*
<b>Аналоговый вход/выход</b>	AMM 090*
<b>Счетчик</b>	ECH 105* EHC 202*

\* Только в сочетании с VIP-2/SC/FLK50/MODI-TSX/Q, артикул №: 2322304.

\*\* Только в сочетании с пассивными соединительными модулями без светодиодных индикаторов.

Тип платы	FLKM 50/4-FLK14/PA-MODI-TSX/Q
<b>Дискретный вход</b>	DDI 353 DDI 853 DAI 353** DAI 453**
<b>Дискретный выход</b>	DDO 353

\*\* Только в сочетании с пассивными соединительными модулями без светодиодных индикаторов.

- Обозначения:**
- Разъем IDC/FLK
  - Соединитель для платы ввода-вывода
  - Винтовые клеммы для раздельной подачи питания

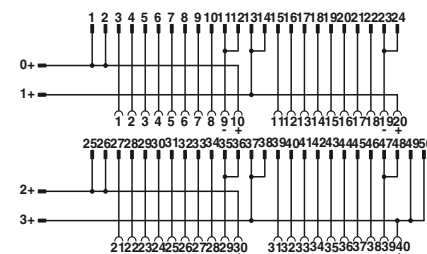


Схема подключения FLKM 50-PA-MODI-TSX/Q

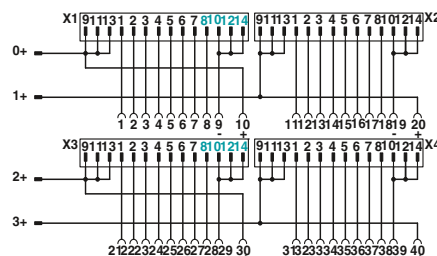


Схема подключения FLKM 50/ 4-FLK14/PA-MODI-TSX/Q

### Schneider Electric Modicon M340 Фронтальные адаптеры

С помощью фронтального адаптера подготовленные системные кабели можно непосредственно подключать к 16-канальным модулям ввода-вывода. Адаптеры соединяют 2 x 8 каналов контроллера посредством двух 14-контактных системных кабелей. Для подключения полевых устройств имеются точно рассчитанные соединительные модули VARIOFACE с самыми различными функциями и возможностями подключения. Они расширяют ассортимент системных компонентов.

#### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**i** Ваш веб-код: **#0007**

Примечания:
Стандартные модули со стр. 526
Системные кабели см. стр. 550



Фронтальный адаптер Schneider Electric Modicon M340



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

< 50 В AC / 60 В DC  
50 В / 50 В

Максимально допустимый ток  
Максимально допустимый суммарный ток

1 А (на цепь)  
3 А (на системный кабель при питании от модуля)  
10 А (при подаче питания через фронтальный адаптер)

Температура окружающей среды (при экспл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы

-20 °C ... 60 °C  
-20 °C ... 60 °C  
на выбор  
МЭК 60664 / DIN EN 50178

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для Modicon® M340 с двумя штыревыми планками FLK	14

Тип	Артикул №	Штук
FLKM 14-PA-MODI/M340	2903208	1

Фронтальный адаптер для модулей ввода-вывода серии Modicon C340

Тип платы	FLKM 14-PA-MODI/M340
Дискретный вход	BMX DDI1602 BMX DDI1603 BMX DAI1602 BMX DAI1603
Дискретный выход	BMX DDO1602 BMX DDO1612

Таблица расположения контактов

Контакты фронтальный адаптер/ контроллер	Штекерные разъемы (байт 0)	Штекерные разъемы (байт 1)
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	
9		1
10		2
11		3
12		4
13		5
14		6
15		7
16		8
17	10, 12, 14 (-)	10, 12, 14 (-)
18	9, 11, 13 (+)	9, 11, 13 (+)
19	10, 12, 14 (-)	10, 12, 14 (-)
20	9, 11, 13 (+)	9, 11, 13 (+)

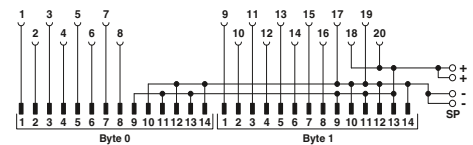


Схема подключения FLKM 14-PA-MODI/M340

**Schneider Electric Modicon M340**

**Системный кабель**

Данный системный кабель подключается к платам ввода-вывода многоконтактным разъемным соединителем Fujitsu.

**CABLE-FCN40/1X50/...**

– Передача сигналов по 32 каналам

**КАБЕЛЬ-FCN40/4X14/...**

– Распределение до 32 каналов (4 x 8)

**Веб-код для онлайн-конфигуратора**

**Ваш веб-код: #0007**



Штекерные разъемы Fujitsu FCN на гнездовой планке IDC/FLK, количество контактов: 40 на 50



Штекерные разъемы Fujitsu FCN на гнездовой планке IDC/FLK, количество контактов: 40 на 4 x 14



**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / -
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	7 / Медь, оцинкованная



**Технические характеристики**

< 50 В AC / 60 В DC
125 В / -
1 А
0,16 Ω/м
-20 °C ... 50 °C
AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
7 / Медь, оцинкованная

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
CABLE-FCN40/1X50/ 0,5M/M340	2321635	1
CABLE-FCN40/1X50/ 1,0M/M340	2321648	1
CABLE-FCN40/1X50/ 2,0M/M340	2321651	1
CABLE-FCN40/1X50/ 3,0M/M340	2321664	1
CABLE-FCN40/1X50/ 4,0M/M340	2321677	1
CABLE-FCN40/1X50/ 6,0M/M340	2321680	1
CABLE-FCN40/1X50/ 8,0M/M340	2321693	1
CABLE-FCN40/1X50/10,0M/M340	2321703	1
CABLE-FCN40/1X50/15,0M/M340	2903748	1

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
CABLE-FCN40/4X14/ 0,5M/M340	2321716	1
CABLE-FCN40/4X14/ 1,0M/M340	2321729	1
CABLE-FCN40/4X14/ 2,0M/M340	2321732	1
CABLE-FCN40/4X14/ 3,0M/M340	2321745	1
CABLE-FCN40/4X14/ 4,0M/M340	2321758	1
CABLE-FCN40/4X14/ 6,0M/M340	2321761	1
CABLE-FCN40/4X14/ 8,0M/M340	2321774	1
CABLE-FCN40/4X14/10,0M/M340	2321787	1
CABLE-FCN40/4X14/15,0M/M340	2903749	1

Описание	Полюсов	Длина кабеля
<b>Круглые кабели</b> различной длины, для BMX DDI 3202K, BMX DDI 6402K, BMX DDO 3202K, BMX DDO 6402K, BMX DDM 3202K	40	0,5 м
	40	1 м
	40	2 м
	40	3 м
	40	4 м
	40	6 м
	40	8 м
	40	10 м
	40	15 м

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### VIP – Power Cabling

Универсальные фронтальные адаптеры для Siemens SIMATIC® S7-300

#### Предлагаются два варианта:

- Подключение 40-контактных модулей при помощи четырех проводов с 10-контактными штекерными соединителями COMBI
- Подключение 20-контактных модулей при помощи двух проводов с 10-контактными штекерными соединителями COMBI

#### Фронтальные адаптеры имеют следующие особенности:

- Возможность закрепления винтами/фиксации с модулем ввода-вывода
- Подходит для всех распространенных типов модулей S7-300, макс. до 250 В перем./АС, 6 А
- Универсальное соединение 1:1
- Пронумерованные штекерные соединители

#### Пример сочетания:

Фронтальный адаптер с 10-контактными штекерными разъемами COMBI для подключения полевых устройств комбинируется следующими клеммными блоками:

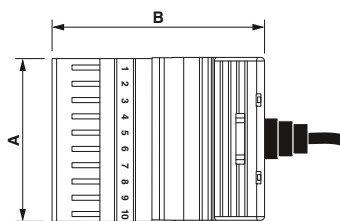
Монтажная ширина 52 мм на штекерный соединитель:

- 3045017 UT 2,5/1P
- 3210033 PT 2,5/1P
- 3040012 ST 2,5/1P
- 3040766 ST 2,5-TWIN-MT/1P

Уменьшенная монтажная ширина 35 мм на штекерный соединитель:

- 3208582 PT 1,5/S/1P
- 3212439 PTTB 1,5/S/2P

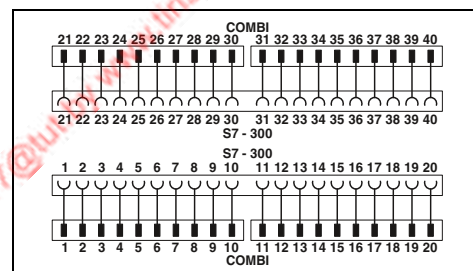
Другие варианты, принадлежности и возможные сочетания приведены в каталоге 1 «Электротехнические клеммы» в разделе «Штекерные соединительные компоненты COMBI» или по адресу [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).



	A	B
...4X10COMBI...	52	70
...2X10COMBI...		
...4X10 PT...	35	62
...2X10 PT...		



Фронтальный адаптер с опрессованными штекерными соединителями для 40 вставных клеммных блоков.



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Максимально допустимый ток

Максимально допустимый суммарный ток

Макс. сопротивление кабеля

Сечение провода

Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал

Наружный диаметр

Диапазон рабочих температур

Стандарты / нормативные документы

Тип подключения

Уровень управления

Уровень полевых устройств

≤ 250 В AC/DC  
250 В / 250 В

6 А (на отдельную жилу при 40 °C)  
4 А (на отдельную жилу при 60 °C)  
20 А (на кабель при 40 °C)  
16 А (на кабель при 60 °C)

39 Ом/км  
AWG 21 / 0,5 мм<sup>2</sup>

16 / медь, полир.

9 мм

-20 °C ... 60 °C

DIN EN 50178 , МЭК 60664

Штекерное подключение

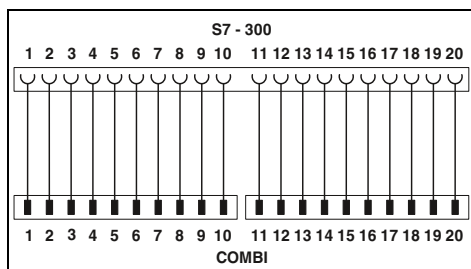
Штекерный соединитель COMBICON

#### Данные для заказа

Описание	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
Фронтальный адаптер VIP - Power Cabling, для универсального подключения SIMATIC® S7-300, габаритная ширина 52 мм на штекер	0,5 м	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 0,5M/S7	2904702	1
	1 м	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 1,0M/S7	2904703	1
	1,5 м	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 1,5M/S7	2904704	1
	2 м	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 2,0M/S7	2904705	1
	2,5 м	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 2,5M/S7	2904706	1
	3 м	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 3,0M/S7	2904707	1
	4 м	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 4,0M/S7	2904708	1
	5 м	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 5,0M/S7	2904709	1
	6 м	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 6,0M/S7	2904710	1
	8 м	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 8,0M/S7	2904711	1
10 м	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/10,0M/S7	2904712	1	
Фронтальный адаптер VIP - Power Cabling, для универсального подключения SIMATIC® S7-300, уменьшенная габаритная ширина 35 мм на штекер	0,5 м	VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 0,5M/S7	2905516	1
	1 м	VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 1,0M/S7	2905517	1
	1,5 м	VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 1,5M/S7	2905518	1
	2 м	VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 2,0M/S7	2905519	1
	2,5 м	VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 2,5M/S7	2905520	1
	3 м	VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 3,0M/S7	2905521	1
	4 м	VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 4,0M/S7	2905522	1
	5 м	VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 5,0M/S7	2905523	1
	6 м	VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 6,0M/S7	2905524	1
	8 м	VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 8,0M/S7	2905525	1
10 м	VIP-PA-PWR/4X10 PT/10,0M/S7	2905526	1	



Фронтальный адаптер с опрессованными штекерными соединителями для 20 вставных клеммных блоков



#### Технические характеристики

≤ 250 В AC/DC  
250 В / 250 В

6 А (на отдельную жилу при 40 °С)  
4 А (на отдельную жилу при 60 °С)

20 А (на кабель при 40 °С)

16 А (на кабель при 60 °С)

39 Ом/км

AWG 21 / 0,5 мм<sup>2</sup>

16 / медь, полир.

9 мм

-20 °С ... 60 °С

DIN EN 50178 , МЭК 60664

Штекерное подключение

Штекерный соединитель COMBICON

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 0,5M/S7	2904713	1
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 1,0M/S7	2904714	1
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 1,5M/S7	2904715	1
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 2,0M/S7	2904716	1
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 2,5M/S7	2904717	1
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 3,0M/S7	2904718	1
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 4,0M/S7	2904719	1
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 5,0M/S7	2904720	1
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 6,0M/S7	2904721	1
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 8,0M/S7	2904722	1
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/10,0M/S7	2904723	1
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 0,5M/S7	2905528	1
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 1,0M/S7	2905529	1
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 1,5M/S7	2905531	1
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 2,0M/S7	2905532	1
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 2,5M/S7	2905533	1
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 3,0M/S7	2905534	1
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 4,0M/S7	2905535	1
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 5,0M/S7	2905536	1
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 6,0M/S7	2905537	1
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 8,0M/S7	2905538	1
VIP-PA-PWR/2X10 PT/10,0M/S7	2905539	1



## Системная кабельная разводка для контроллеров

### VIP – Power Cabling

#### Универсальные фронтальные адаптеры для Siemens SIMATIC® S7-300

##### Предлагаются четыре варианта:

- Подключение 40-контактных модулей при помощи 40 отдельных скрученных в кабель жил (без оконцовки), изоляция из ПВХ
- Подключение 20-контактных модулей при помощи 20 отдельных скрученных в кабель жил (без оконцовки), изоляция из ПВХ
- Подключение 40-контактных модулей при помощи 40 отдельных скрученных в кабель жил (без оконцовки), изоляция из материала, не содержащего галогены
- Подключение 20-контактных модулей при помощи 20 отдельных скрученных в кабель жил (без оконцовки), изоляция из материала, не содержащего галогены

Фронтальные адаптеры обладают следующими характеристиками:

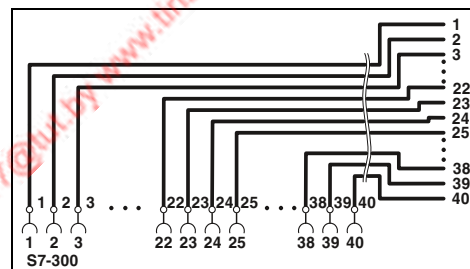
- Возможность закрепления винтами/фиксацией с модулем ввода-вывода
- Подходит для всех распространенных типов модулей S7-300, макс. до 250 В перем./АС, 6 А
- Универсальное соединение 1:1
- Пронумерованные жилы

Дополнительные принадлежности, например соединительные клеммы, перечислены в каталоге 1 "Клеммные блоки" или по адресу [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).



Фронтальный адаптер с 40 проводами без разъема, изоляция из ПВХ

ERC



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	≤ 250 В AC/DC
Максимально допустимый ток	6 А (на отдельную жилу при 40 °С) 4 А (на отдельную жилу при 60 °С) 750 мА (на отдельную жилу при 75 °С)
Максимально допустимый суммарный ток	20 А (на кабель при 40 °С) 16 А (на кабель при 60 °С)
Макс. сопротивление кабеля	39 Ом/км
Сечение провода	AWG 21 / 0,5 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	16 / медь, полир.
Наружный диаметр	13 мм
Диапазон рабочих температур	-20 °С ... 60 °С
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178, МЭК 60664
Тип подключения	Штекерное подключение
Уровень управления	Уровень полевых устройств
	конец провода без разъема

Макс. допустимое рабочее напряжение	≤ 250 В AC/DC
Максимально допустимый ток	6 А (на отдельную жилу при 40 °С) 4 А (на отдельную жилу при 60 °С) 750 мА (на отдельную жилу при 75 °С)
Максимально допустимый суммарный ток	20 А (на кабель при 40 °С) 16 А (на кабель при 60 °С)
Макс. сопротивление кабеля	39 Ом/км
Сечение провода	AWG 21 / 0,5 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	16 / медь, полир.
Наружный диаметр	13 мм
Диапазон рабочих температур	-20 °С ... 60 °С
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178, МЭК 60664
Тип подключения	Штекерное подключение
Уровень управления	Уровень полевых устройств
	конец провода без разъема

#### Данные для заказа

Описание	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
Фронтальный адаптер с 40 проводами без разъема для подключения 40-контактных модулей	1 м	VIP-PA-PWR/40XOE/ 1,0M/S7	2904731	1
	2 м	VIP-PA-PWR/40XOE/ 2,0M/S7	2904732	1
	3 м	VIP-PA-PWR/40XOE/ 3,0M/S7	2904733	1
	4 м	VIP-PA-PWR/40XOE/ 4,0M/S7	2904734	1
	6 м	VIP-PA-PWR/40XOE/ 6,0M/S7	2904735	1
	8 м	VIP-PA-PWR/40XOE/ 8,0M/S7	2904736	1
	10 м	VIP-PA-PWR/40XOE/10,0M/S7	2904737	1
Фронтальный адаптер с 20 проводами без разъема для подключения 20-контактных модулей	1 м			
	2 м			
	3 м			
	4 м			
	6 м			
	8 м			
10 м				

НОВИНКА

НОВИНКА



Фронтальный адаптер с 20 проводами без разъема, изоляция из ПВХ



Фронтальный адаптер с 40 проводами без разъема, без галогенов

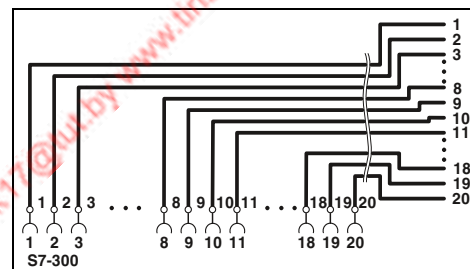
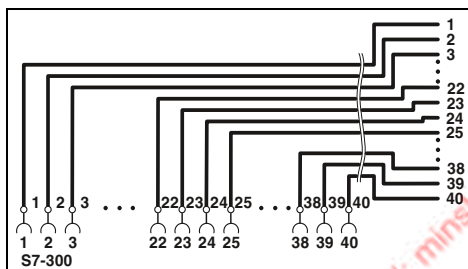
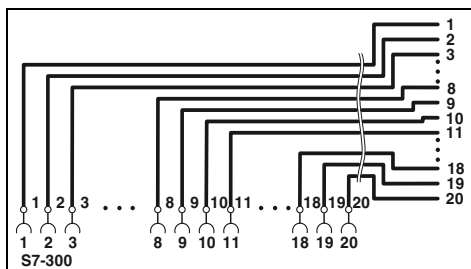


Фронтальный адаптер с 20 проводами без разъема, без галогенов

ERC

ERC

ERC



### Технические характеристики

### Технические характеристики

### Технические характеристики

≤ 250 В AC/DC  
 6 А (на отдельную жилу при 40 °С)  
 4 А (на отдельную жилу при 60 °С)  
 750 мА (на отдельную жилу при 75 °С)  
 20 А (на кабель при 40 °С)  
 16 А (на кабель при 60 °С)  
 39 Ом/км  
 AWG 21 / 0,5 мм<sup>2</sup>  
 16 / медь, полир.  
 9 мм  
 -20 °С ... 60 °С  
 DIN EN 50178, МЭК 60664  
 Штекерное подключение  
 конец провода без разъема

≤ 250 В AC/DC  
 6 А (на отдельную жилу при 40 °С)  
 4 А (на отдельную жилу при 60 °С)  
 750 мА (на отдельную жилу при 75 °С)  
 20 А (на кабель при 40 °С)  
 16 А (на кабель при 60 °С)  
 39 Ом/км  
 AWG 21 / 0,5 мм<sup>2</sup>  
 16 / медь, полир.  
 13 мм  
 -20 °С ... 60 °С  
 DIN EN 50178, МЭК 60664  
 Штекерное подключение  
 конец провода без разъема

≤ 250 В AC/DC  
 6 А (на отдельную жилу при 40 °С)  
 4 А (на отдельную жилу при 60 °С)  
 750 мА (на отдельную жилу при 75 °С)  
 20 А (на кабель при 40 °С)  
 16 А (на кабель при 60 °С)  
 39 Ом/км  
 AWG 21 / 0,5 мм<sup>2</sup>  
 16 / медь, полир.  
 9 мм  
 -20 °С ... 60 °С  
 DIN EN 50178, МЭК 60664  
 Штекерное подключение  
 конец провода без разъема

### Данные для заказа

### Данные для заказа

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-PA-PWR/20XOE/ 1,0M/S7	2904724	1
VIP-PA-PWR/20XOE/ 2,0M/S7	2904725	1
VIP-PA-PWR/20XOE/ 3,0M/S7	2904726	1
VIP-PA-PWR/20XOE/ 4,0M/S7	2904727	1
VIP-PA-PWR/20XOE/ 6,0M/S7	2904728	1
VIP-PA-PWR/20XOE/ 8,0M/S7	2904729	1
VIP-PA-PWR/20XOE/10,0M/S7	2904730	1

Тип	Артикул №	Штук
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/ 1,0M/S7	2908909	1
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/ 2,0M/S7	2908908	1
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/ 3,0M/S7	2908907	1
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/ 4,0M/S7	2908905	1
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/ 6,0M/S7	2908904	1
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/ 8,0M/S7	2908903	1
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/10,0M/S7	2908902	1

Тип	Артикул №	Штук
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/ 1,0M/S7	2908916	1
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/ 2,0M/S7	2908915	1
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/ 3,0M/S7	2908914	1
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/ 4,0M/S7	2908913	1
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/ 6,0M/S7	2908912	1
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/ 8,0M/S7	2908911	1
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/10,0M/S7	2908910	1

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### VIP — VARIOFACE Professional

#### Фронтальный адаптер для Siemens SIMATIC® S7-300

#### Имеются три возможности подсоединения:

- Подключение макс. 32 каналов с помощью одного 50-жильного системного кабеля (32-канальные платы или их модификации)
- Подключение 4 x 8 каналов с помощью четырех 14-жильных системных кабелей (32-канальные платы или их модификации)
- Подключение 2 x 8 каналов с помощью двух 14-жильных системных кабелей (16-канальные платы или их модификации)

#### Фронтальные адаптеры имеют следующие особенности:

- Возможность закрепления винтами на модуле ввода-вывода
  - Подача питания через клеммы со сдвоенными пружинными зажимами
  - Герметичные гнездовые планки IDC/FLK на стороне модуля
- Подбор кабелей другой длины производится по отдельным номерам заказа.

#### Пример заказа:

Фронтальный адаптер с подключенным 50-контактным системным кабелем (32-канальные платы) длиной 12,75 м:

**1 шт. 2900885/12,75**

#### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**Ваш веб-код: #0007**

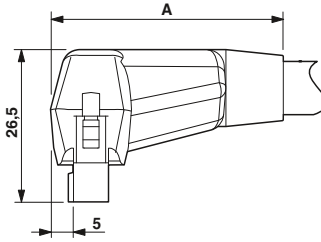
#### Примечания:

В связи с увеличением внешнего контура монолитных штекерных разъемов отсутствует возможность подключения следующих модулей:

UM 45-FLK14/ 8IM/ZFKDS/PLC, 2965211  
 UM 45-FLK50/32IM/ZFKDS/PLC, 2965224  
 UM 45- 8RM/MR-G24/1/PLC, 2962900  
 UM 45-16RM/MR-G24/1/PLC, 2962913

Контроллерные модули со стр. 508

Стандартные модули со стр. 526

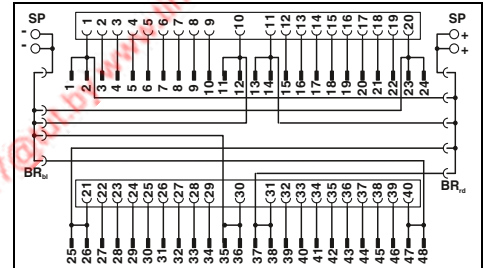


	A
...FLK14...	37
...FLK50...	42



Фронтальный адаптер с системным кабелем подключение 1 x 32 канала

UL EAC



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
 Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Максимально допустимый ток

Макс. сопротивление кабеля  
 Сечение провода  
 Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал  
 Наружный диаметр  
 Диапазон рабочих температур  
 Стандарты / нормативные документы  
 Тип подключения

Страна управления

Уровень полевых устройств

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

< 50 В AC / 60 В DC  
 50 В / -

1 А (на цепь)  
 8 А (Отдельный блок питания)

0,16 Ом  
 AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
 7 / Медь, оцинкованная  
 10,3 мм

-20 °C ... 50 °C

МЭК 60664, DIN EN 50178

Штекерное подключение

IDC/FLK коммутационная плата

0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 14

#### Данные для заказа

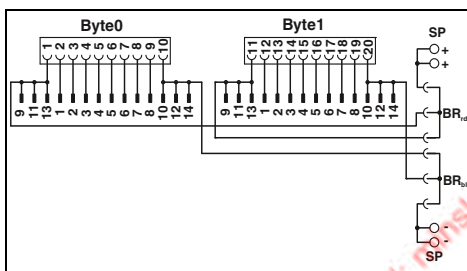
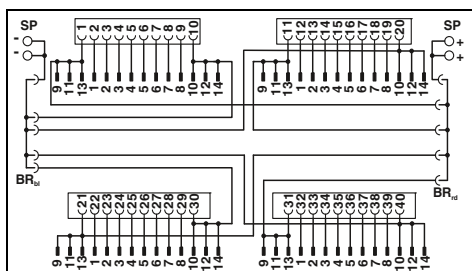
Описание	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
Фронтальный адаптер VIP-VARIOFACE, с присоединенным системным кабелем для SIMATIC® S7-300	0,5 м	VIP-PA-FLK50/ 0,5M/S7	2322443	1
	1 м	VIP-PA-FLK50/ 1,0M/S7	2322456	1
	1,5 м	VIP-PA-FLK50/ 1,5M/S7	2322469	1
	2 м	VIP-PA-FLK50/ 2,0M/S7	2321800	1
	2,5 м	VIP-PA-FLK50/ 2,5M/S7	2322472	1
	3 м	VIP-PA-FLK50/ 3,0M/S7	2322485	1
	4 м	VIP-PA-FLK50/ 4,0M/S7	2322498	1
	5 м	VIP-PA-FLK50/ 5,0M/S7	2322508	1
	6 м	VIP-PA-FLK50/ 6,0M/S7	2322511	1
	7 м	VIP-PA-FLK50/ 7,0M/S7	2322524	1
	8 м	VIP-PA-FLK50/ 8,0M/S7	2322537	1
10 м	VIP-PA-FLK50/10,0M/S7	2322540	1	
Фронтальные адаптеры VIP-VARIOFACE, описанные выше, различной длины		VIP-PA-FLK50-S7/...	2900885	1



Фронтальный адаптер с системным кабелем  
подключение 4 x 8 каналов



Фронтальный адаптер с системным кабелем  
подключение 2 x 8 каналов



### Технические характеристики

< 50 В AC / 60 В DC  
50 В / -

1 А (на цепь)  
8 А (Отдельный блок питания)  
0,16 Ω/м  
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная  
6,4 мм  
-20 °C ... 50 °C  
МЭК 60664, DIN EN 50178  
Штекерное подключение  
IDC/FLK коммутационная плата  
0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 14

### Технические характеристики

< 50 В AC / 60 В DC  
50 В / -

1 А (на цепь)  
8 А (Отдельный блок питания)  
0,16 Ω/м  
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная  
6,4 мм  
-20 °C ... 50 °C  
МЭК 60664, DIN EN 50178  
Штекерное подключение  
IDC/FLK коммутационная плата  
0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 14

### Данные для заказа

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-PA-FLK50/4X14/ 0,5M/S7	2322553	1
VIP-PA-FLK50/4X14/ 1,0M/S7	2322566	1
VIP-PA-FLK50/4X14/ 1,5M/S7	2322579	1
VIP-PA-FLK50/4X14/ 2,0M/S7	2321910	1
VIP-PA-FLK50/4X14/ 2,5M/S7	2322582	1
VIP-PA-FLK50/4X14/ 3,0M/S7	2322595	1
VIP-PA-FLK50/4X14/ 4,0M/S7	2322605	1
VIP-PA-FLK50/4X14/ 5,0M/S7	2322618	1
VIP-PA-FLK50/4X14/ 6,0M/S7	2322621	1
VIP-PA-FLK50/4X14/ 7,0M/S7	2322634	1
VIP-PA-FLK50/4X14/ 8,0M/S7	2322647	1
VIP-PA-FLK50/4X14/10,0M/S7	2322650	1
VIP-PA-FLK50-4X14-S7/...	2900886	1

Тип	Артикул №	Штук
VIP-PA-FLK14/ 0,5M/S7	2322663	1
VIP-PA-FLK14/ 1,0M/S7	2322676	1
VIP-PA-FLK14/ 1,5M/S7	2322689	1
VIP-PA-FLK14/ 2,0M/S7	2321790	1
VIP-PA-FLK14/ 2,5M/S7	2322692	1
VIP-PA-FLK14/ 3,0M/S7	2322702	1
VIP-PA-FLK14/ 4,0M/S7	2322715	1
VIP-PA-FLK14/ 5,0M/S7	2322728	1
VIP-PA-FLK14/ 6,0M/S7	2322731	1
VIP-PA-FLK14/ 7,0M/S7	2322744	1
VIP-PA-FLK14/ 8,0M/S7	2322757	1
VIP-PA-FLK14/10,0M/S7	2322760	1
VIP-PA-FLK14-S7/...	2900887	1

Фронтальный адаптер для 32-канальных плат  
SIMATIC® S7-300

Тип платы	VIP-PA-FLK50/...M/S7
Дискретный вход	6ES7 321-1BL00-0AA0
Дискретный выход	6ES7 322-1BL00-0AA0
Дискретный вход/выход	6ES7 323-1BL00-0AA0
Аналоговый вход	6ES7 331-7PF01-0AB0* 6ES7 331-7PF11-0AB0* 6ES7 331-7NF00-0AB0* 6ES7 331-7NF10-0AB0* 6ES7 331-1KF01-0AB0*
Аналоговый выход	6ES7 332-5HF00-0AB0*
ЦП	312C, 313C, 314C, 313C-2PIP 313C-2DP, 314C-2DP
Прочие модули	6ES7 350-2AH01-0AE0* 6ES7 357-4AH01-0AE0*

Тип платы	VIP-PA-FLK50/4X14/...M/S7
Дискретный вход	6ES7 321-1BL00-0AA0
Дискретный выход	6ES7 322-1BL00-0AA0
Дискретный вход/выход	6ES7 323-1BL00-0AA0
ЦП	313C, 314C, 313C-2PIP 313C-2DP, 314C-2DP

\* Только в сочетании с  
VIP-2/SC/FLK50 (1-40)/S7, артикул №: 2315243,  
VIP-2/PT/FLK50 (1-40)/S7, артикул №: 2903804,  
FLKM 50/KDS3-MT/PPA/S7-300, артикул №: 2304490.  
Все перемычки (BR), установленные на адаптере, необходимо снять!

Фронтальный адаптер для 16-канальных плат  
SIMATIC® S7-300

Тип платы	VIP-PA-FLK14/...M/S7
Дискретный вход	6ES7 321-1BH02-0AA0 6ES7 321-1BH10-0AA0 6ES7 321-1BH50-0AA0* 6ES7 321-7BH01-0AB0*
Дискретный выход	6ES7 322-1BH01-0AA0 6ES7 322-1BH10-0AA0 6ES7 322-8BF00-0AB0*
Дискретный вход/выход	6ES7 323-1BH01-0AA0
Аналоговый вход	6ES7 331-7KF02-0AB0* 6ES7 331-7HF01-0AB0* 6ES7 331-7KB02-0AB0* 6ES7 331-7TF01-0AB0*
Аналоговый выход	6ES7 332-5HD01-0AB0* 6ES7 332-5HB01-0AB0* 6ES7 332-7ND02-0AB0*
Аналоговый вход/выход	6ES7 334-0CE01-0AA0* 6ES7 334-0KE00-0AB0* 6ES7 335-7HG01-0AB0*
Прочие модули	6ES7 338-4BC01-0AB0* 6ES7 350-1AH03-0AE0* 6ES7 351-1AH01-0AE0* 6ES7 352-1AH02-0AE0* 6ES7 353-1AH01-0AE0* 6ES7 354-1AH01-0AE0* 6ES7 355-0VH10-0AE0* 6ES7 355-1VH10-0AE0*

\* Только в сочетании с  
VIP-2/SC/2FLK14 (1-20)/S7, артикул №: 2315230  
VIP-2/PT/2FLK14 (1-20)/S7, артикул №: 2903802  
FLKM-2FLK14/KDS 3-MT/PPA/S7, артикул №: 2295062  
Необходимо отсоединить все проволочные перемычки (BR) присоединенные к адаптеру.

**Указание:**  
Фронтальные адаптеры не имеют гальванической развязки. Развязка по напряжению (в группах до 8 приборов) выполняется путем извлечения перемычек.

**Обозначения:**  
— Разъем IDC/FLK  
— Соединитель для платы ввода-вывода

SP: отдельные клеммы питания  
BR<sub>+</sub>: перемычка синего цвета  
BR<sub>-</sub>: перемычка красного цвета

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Siemens SIMATIC® S7-300

#### Фронтальные адаптеры

#### Модули I/O с 32 каналами

Имеются две возможности подсоединения:

- передача макс. 32 каналов через 50-контактный кабель системы
- передача макс. 4 x 8 каналов осуществляется через четыре 14-контактных кабеля системы.

Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.

#### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**i** Ваш веб-код: **#0007**

#### Примечания:

Контроллерные модули со стр. 508
Стандартные модули со стр. 526
Системные кабели см. стр. 550



Фронтальный адаптер для SIMATIC® S7-300  
Платы ввода-вывода с макс. 32-ю каналами



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -

Максимально допустимый ток

1 А (на цепь)  
8 А (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания (2,8 x 0,8 мм))

Максимально допустимый суммарный ток

2 А (на байт, при подаче питания через разъем)  
8 А (питание от подсоединенного с помощью перемычек отдельного блока питания)

Температура окружающей среды (при экспл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения

-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
МЭК 60664 / DIN EN 50178  
IDC/FLK штыревой разъем

#### Фронтальный адаптер для 32-канальных плат SIMATIC® S7-300

Тип платы	FLKM 50-PA-S300
Дискретный вход	6ES7 321-1BL00-0AA0
Дискретный выход	6ES7 322-1BL00-0AA0
Дискретный вход/выход	6ES7 323-1BL00-0AA0
Аналоговый вход	6ES7 331-7PF01-0AB0* 6ES7 331-7PF11-0AB0* 6ES7 331-7NF00-0AB0* 6ES7 331-7NF10-0AB0* 6ES7 331-1KF01-0AB0*
Аналоговый выход	6ES7 332-5HF00-0AB0*
ЦП	312C, 313C, 314C, 313C-2P1P 313C-2DP, 314C-2DP
Прочие модули	6ES7 350-2AH01-0AE0* 6ES7 357-4AH01-0AE0*

Тип платы	FLKM 50/4-FLK14/PA-S300
Дискретный вход	6ES7 321-1BL00-0AA0
Дискретный выход	6ES7 322-1BL00-0AA0
Дискретный вход/выход	6ES7 323-1BL00-0AA0
ЦП	313C, 314C, 313C-2P1P 313C-2DP, 314C-2DP

\* Только в сочетании с VIP-2/SC/FLK50(1-40)/S7, артикул №: 2315243, VIP-2/PT/FLK50(1-40)/S7, артикул №: 2903804, FLKM 50/KDS3-MT/PPA/S7-300, артикул №: 2304490. Все проволочные перемычки (DR), установленные на адаптере, необходимо снять. Запрещается подавать напряжение питания на фронтальный адаптер через плоские штекеры!

#### Указание:

Фронтальные адаптеры не имеют гальванической развязки. Развязка по напряжению (в группах до 8 приборов) выполняется путем извлечения проволочных перемычек.

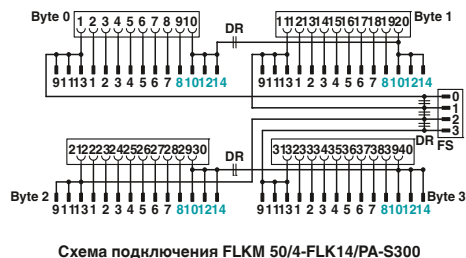
#### Обозначения:

- Разъем IDC/FLK
- Соединитель для платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для раздельной подачи питания

Описание	Полюсов
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для SIMATIC® S7-300	
- подключение максимум 1 x 32 каналов	50
- подключение максимум 4 x 8 каналов	14

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLKM 50-PA-S300	2294445	1
FLKM 50/4-FLK14/PA-S300	2296281	1





## Siemens SIMATIC® S7-300

### Фронтальные адаптеры

#### Модули /О с 16 каналами

– Подключение макс. 2 x 8 каналов осуществляется через 14-контактный кабель системы.

Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.

#### Веб-код для онлайн-конфигуратора

 Ваш веб-код: #0007



Фронтальный адаптер для SIMATIC® S7-300  
Платы ввода-вывода с макс. 16-ю каналами



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -

Максимально допустимый ток

1 А (на цепь)  
8 А (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания (2,8 x 0,8 мм))

Максимально допустимый суммарный ток

2 А (на байт, при подаче питания через разъем)  
8 А (питание от подсоединенного с помощью перемычек отдельного блока питания)

Температура окружающей среды (при эксл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения

-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
МЭК 60664 / DIN EN 50178  
IDC/FLK штыревой разъем

#### Фронтальный адаптер для 16-канальных плат SIMATIC® S7-300

Тип платы	FLKM 14-PA-S300
Дискретный вход	6ES7 321-1BH02-0AA0 6ES7 321-1BH10-0AA0 6ES7 321-1BH50-0AA0* 6ES7 321-7BH01-0AB0*
Дискретный выход	6ES7 322-1BH01-0AA0 6ES7 322-1BH10-0AA0 6ES7 322-8BF00-0AB0*
Дискретный вход/выход	6ES7 323-1BH01-0AA0
Аналоговый вход	6ES7 331-7KF02-0AB0* 6ES7 331-7HF01-0AB0* 6ES7 331-7KB02-0AB0* 6ES7 331-7TF01-0AB0*
Аналоговый выход	6ES7 332-5HD01-0AB0* 6ES7 332-5HB01-0AB0* 6ES7 332-7ND02-0AB0*
Аналоговый вход/выход	6ES7 334-0CE01-0AA0* 6ES7 334-0KE00-0AB0* 6ES7 335-7HG01-0AB0*
Прочие модули	6ES7 338-4BC01-0AB0* 6ES7 350-1AH03-0AE0* 6ES7 351-1AH01-0AE0* 6ES7 352-1AH02-0AE0* 6ES7 353-1AH01-0AE0* 6ES7 354-1AH01-0AE0* 6ES7 355-0VN10-0AE0* 6ES7 355-1VN10-0AE0*




Описание	Полюсов
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для SIMATIC® S7-300	
- подключение максимум 2 x 8 каналов	14

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLKM 14-PA-S300	2299770	1

\* Только в сочетании с  
VIP-2/SC/2FLK14 (1-20)/S7, артикул №: 2315230  
VIP-2/PT/2FLK14 (1-20)/S7, артикул №: 2903802  
FLKM-2FLK14/KDS 3-MT/PPA/S7, артикул №: 2295062  
Все проволочные перемычки (DR), установленные на адаптере, необходимо снять. Запрещается подавать напряжение питания на фронтальный адаптер через плоские штекеры!

**Указание:**  
Фронтальные адаптеры не имеют гальванической развязки. Развязка по напряжению (в группах до 8 приборов) выполняет-ся путем извлечения проволочных перемычек.

**Обозначения:**  
 Разъем IDC/FLK  
 Соединитель для платы ввода-вывода  
 Винтовые клеммы для раздельной подачи питания

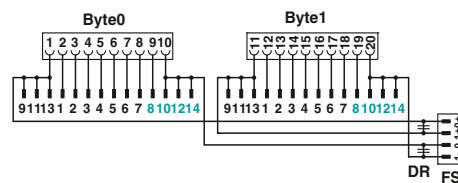


Схема подключения FLKM 14-PA-S300

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Siemens SIMATIC® S7-300

#### Фронтальный адаптер для отказоустойчивых модулей

Фронтальные адаптеры соединяются посредством 50-контактного системного кабеля. Они преобразуют сигналы на пассивные модули.

#### Примечания:

Контроллерные модули со стр. 508  
Системные кабели см. стр. 550



Фронтальный адаптер для SIMATIC®S7-300 для защищенных от ошибок плат ввода-вывода

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Максимально допустимый ток	1 А (на цепь)
Максимально допустимый суммарный ток	2 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-20 °C ... 70 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 / DIN EN 50178
Тип подключения	IDC/FLK штыревой разъем

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Фронтальный адаптер VARIOFACE для защищенных от ошибок плат ввода/вывода 6ES7 326-1BK02-0AB0 6ES7 326-1RF00-0AB0 6ES7 336-1HE00-0AB0	2307662	1
Фронтальный адаптер VARIOFACE для защищенных от ошибок плат ввода/вывода 6ES7 326-2BF01-0AB0	2321952	1

#### Фронтальный адаптер для модулей ввода-вывода SIMATIC® S7-300

Тип платы	FLKM 50-PA-S300/SO167
Дискретный вход	6ES7 326-1BK02-0AB0* 6ES7 326-1RF00-0AB0**
Аналоговый вход	6ES7 336-1HE00-0AB0*
Тип платы	FLKM 50-PA/DO326/S7-300
Дискретный выход	6ES7 326-2BF01-0AB0** 6ES7 326-2BF10-0AB0**

\* Только в сочетании с  
VIP-2/SC/FLK50 (1-40)/S7, артикул №: 2315243,  
VIP-2/PT/FLK50 (1-40)/S7, артикул №: 2903804,  
FLKM 50/KDS3-MT/PPA/S7-300, артикул №: 2304490.

\*\* Только в сочетании с  
FLKM 50/DO326/S7-300, артикул №: 2321965.

1) Не предназначено для передачи сигналов во взрывоопасных областях.

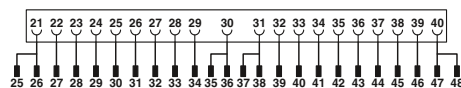
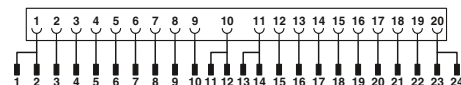


Схема подключения FLKM 50-PA-S300/SO167

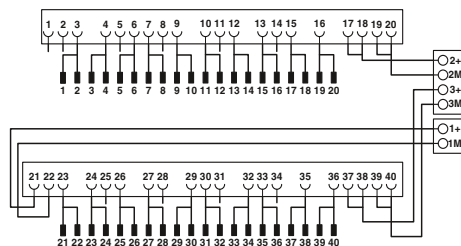


Схема подключения FLKM 50-PA/DO326/S7-300

#### Обозначения:

- Разъем IDC/FLK
- Соединитель для платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для раздельной подачи питания



## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Siemens SIMATIC® S7-300 Фронтальный адаптер для MINI Analog Pro

Данный фронтальный адаптер служит только для подсоединения адаптера MINI MCR-2-V8-FLK16, а также подходящего разделителя MINI Analog Pro. При помощи данных компонентов передаются преобразованные стандартные аналоговые сигналы.

Примечания:
Подходящие разделители описаны, начиная со стр. 68
Описание системных кабелей (FLK16/EZ-DR/...) см. на стр. 588



Фронтальный адаптер для SIMATIC® S7-300,  
20-контактные аналоговые платы ввода/вывода



#### Технические характеристики

FLKM 16-PA-S300/MINI-MCR
< 50 В AC / 60 В DC
30 В / -
50 мА (на цепь)
500 мА (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания)
-20 °C ... 60 °C
-20 °C ... 70 °C
МЭК 60664 / DIN EN 50178

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLKM 16-PA-S300/MINI-MCR	2314749	1

#### Принадлежности

FLK 16/EZ-DR/ 300/KONFEK	2299330	1
MINI MCR-2-V8-FLK 16	2901993	1

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Максимально допустимый ток

Температура окружающей среды (при экспл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Стандарты / нормативные документы

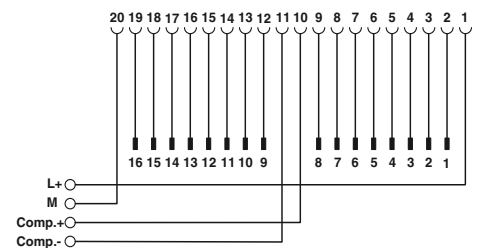
Фронтальный адаптер для аналоговых плат  
SIMATIC® S7-300

Тип платы	FLKM 16-PA-S300/MINI-MCR
Аналоговый вход	6ES7 331-7KF02-0AB0 6ES7 331-7KB02-0AB0 6ES7 331-7KB81-0AB0 6ES7 331-7TF00-0AB0
Аналоговый выход	6ES7 332-8TF01-0AB0

Описание	Полюсов
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для SIMATIC® S7-300, только в комбинации с MINI MCR-2-V8-FLK16	16

Готовый круглый кабель, с двумя 16-контактными гнездовыми планками IDC/FLK

Адаптер системной кабельной разводки для модулей MINI Analog Pro



#### Обозначения:

- Разъем IDC/FLK
- Соединитель для платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для раздельной подачи питания

**Siemens SIMATIC® S7-300**

**Фронтальные адаптеры для системной кабельной разводки MINI Analog Pro**

Фронтальный адаптер **FLKM 16-PA-331-1KF//MINI-MCR** для реализации системной кабельной разводки в сочетании с системным адаптером MINI Analog и 16-пол. системным кабелем.

Эти компоненты очень просто устанавливаются на аналоговые модули и используются вместо стандартных фронтальных разъемов с винтовыми клеммами.

С помощью DIP-переключателей разъемы "M-" могут быть соединены между собой и подсоединены к общему заземлителю установки.

Фронтальный адаптер **поддерживает только передачу сигналов тока.**

Фронтальный адаптер предназначен для плат аналогового ввода следующих типов:

– 6ES7 331-1KF02-0AB0

<b>Примечания:</b>
Подходящие разделители описаны, начиная со стр. 68
Описание системных кабелей (FLK16/EZ-DR/...) см. на стр. 588



Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Максимально допустимый ток  
Температура окружающей среды (при экпл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Стандарты / нормативные документы

Фронтальный адаптер для SIMATIC® S7-300, аналоговая плата ввода/вывода 6ES7 331-1KF02-0AB0

**Технические характеристики**

< 50 В AC / 60 В DC  
30 В / -  
50 мА (на цепь)  
-20 °С ... 60 °С  
-20 °С ... 70 °С  
МЭК 60664 / DIN EN 50178

**Данные для заказа**

Описание	Полюсов	Тип	Артикул №	Штук
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для SIMATIC® S7-300, только в комбинации с MINI MCR-2-V8-FLK16	16	FLKM 16-PA- 331-1KF//MINI-MCR	2318237	1



**Siemens SIMATIC® S7-300**

**Фронтальные адаптеры для системной кабельной разводки MINI Analog Pro**

Фронтальный адаптер **FLKM 16-PA-332-5HF//MINI-MCR** для реализации системной кабельной разводки в сочетании с системным адаптером MINI Analog и 16-пол. системным кабелем.

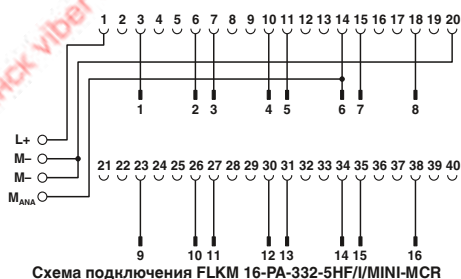
Эти компоненты очень просто устанавливаются на аналоговые модули и используются вместо стандартных фронтальных разъемов с винтовыми клеммами.

Фронтальный адаптер **поддерживает только передачу сигналов тока.**

Фронтальный адаптер предназначен для плат аналогового вывода следующих типов:

– 6ES7 332-5HF00-0AB0

<b>Примечания:</b>
Подходящие разделители описаны, начиная со стр. 68
Описание системных кабелей (FLK16/EZ-DR/...) см. на стр. 588



Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Максимально допустимый ток  
Температура окружающей среды (при экпл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Стандарты / нормативные документы

Фронтальный адаптер для SIMATIC® S7-300, аналоговая плата ввода/вывода 6ES7 332-5HF00-0AB0

**Технические характеристики**

< 50 В AC / 60 В DC  
30 В / -  
50 мА (на цепь)  
500 мА (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания)  
-20 °С ... 60 °С  
-20 °С ... 70 °С  
МЭК 60664 / DIN EN 50178

**Данные для заказа**

Описание	Полюсов	Тип	Артикул №	Штук
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для SIMATIC® S7-300, только в комбинации с MINI MCR-2-V8-FLK16	16	FLKM 16-PA- 332-5HF//MINI-MCR	2318240	1





# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Соединительные модули VIP для Siemens SIMATIC® S7

Данные модули VIP - VARIOFACE Professional используются в комбинации с 50-контактными системными кабелями и соответствующими фронтальными адаптерами для S7.

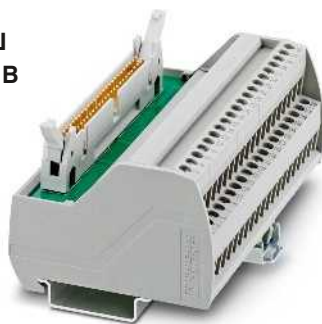
#### Характеристики:

- маркировка цифрами
- специально для S7-300 или S7-400

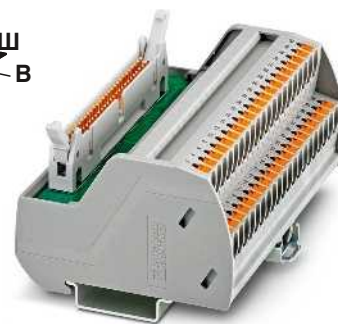
#### Примечания:

Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.

1) Без сертификата CSA



Пассивные интерфейсные модули для ввода-вывода, со специфической для SIMATIC® маркировкой и винтовым зажимом



Пассивные интерфейсные модули для ввода-вывода, со специфической для SIMATIC® маркировкой и зажимом Push-in



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение

Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения  
Уровень полевых устройств  
Уровень управления

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры В / Г

60 В AC/DC  
125 В / 125 В

1 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
Винтовые зажимы  
IDC/FLK штыревой разъем  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
65,5 мм / 56 мм

#### Технические характеристики

60 В AC/DC  
125 В / 125 В

1 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
Зажимы Push-in  
IDC/FLK штыревой разъем  
0,14 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
72,1 мм / 56 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Модуль передачи VARIOFACE</b> , со специфической для SIMATIC® S7-300 маркировкой от 1 до 40		
- с винтовыми зажимами	50	106,1 мм
- с зажимами Push-in	50	107,9 мм
<b>Модуль передачи VARIOFACE</b> , со специфической для SIMATIC® S7-400 маркировкой от 3 до 48		
- с винтовыми зажимами	50	106,1 мм
- с зажимами Push-in	50	107,9 мм

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/SC/FLK50 (1-40) /S7	2315243	1
VIP-2/SC/FLK50/S7/A-S400 <sup>1)</sup>	2322359	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/PT/FLK50 (1-40) /S7	2903804	1
VIP-2/PT/FLK50/S7/A-S400	2904289	1

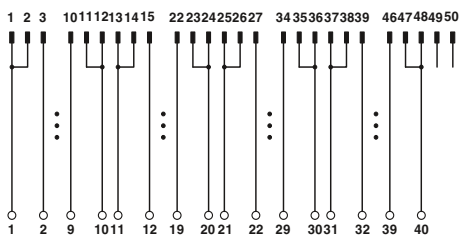


Схема подключения VIP-2/.../FLK50 (1-40) /S7

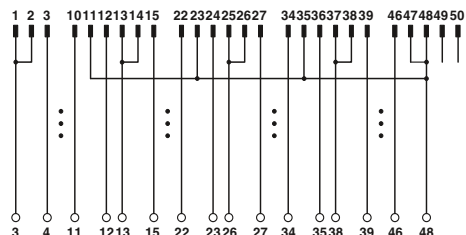


Схема подключения VIP-2/.../FLK50/S7/A-S400

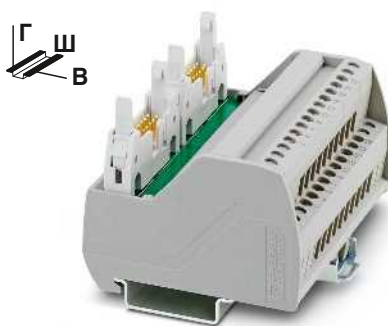
**Соединительные модули VIP для Siemens SIMATIC® S7-300**

Модули VIP - VARIOFACE Professional используются совместно с двумя 14-контактными системными кабелями и соответствующими фронтальными адаптерами для S7-300.

**Характеристики:**

- маркировка цифрами (1-20)
- специально для S7 300.

**Примечания:**  
Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.



**Пассивные интерфейсные модули для SIMATIC® S7-300 с винтовыми зажимами**



**Технические характеристики**

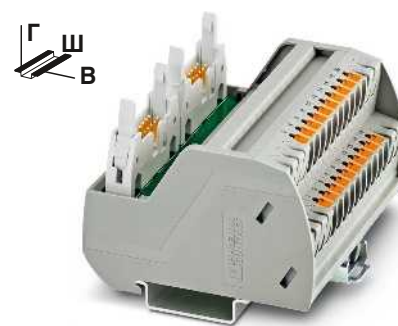
Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA  
  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения

60 В AC/DC  
125 В / 125 В  
  
1 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
Винтовые зажимы  
IDC/FLK штыревой разъем  
0,2 ... 4 мм² / 0,2 ... 2,5 мм² / 24 - 12  
65,5 мм / 56 мм

**Данные для заказа**

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Модуль передачи VARIOFACE</b> , со специфической для SIMATIC® S7-300 маркировкой от 1 до 20		
- с винтовыми зажимами	14	80,6 мм
- с зажимами Push-in	14	82,5 мм

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/SC/2FLK14 (1-20) /S7	2315230	1



**Пассивные интерфейсные модули для SIMATIC® S7-300 с зажимами Push-in**



**Технические характеристики**

60 В AC/DC  
125 В / 125 В  
  
1 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
Зажимы Push-in  
IDC/FLK штыревой разъем  
0,14 ... 2,5 мм² / 0,14 ... 2,5 мм² / 26 - 14  
72,1 мм / 56 мм

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/PT/2FLK14 (1-20) /S7	2903802	1

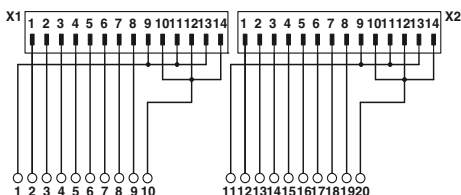


Схема подключения: VIP-2/.../2FLK14 (1-20) /S7

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Siemens SIMATIC® S7-1500

#### Фронтальные адаптеры

#### Цифровые модули ввода-вывода с 32 каналами

Имеются две возможности подсоединения:

- передача макс. 32 каналов через 50-контактный кабель системы
- Передача по 4 x 8 каналам посредством четырех 14-контактных системных кабелей

#### Цифровые модули ввода-вывода с 16 каналами

- Два 14-жильных системных кабеля обеспечивают подключение до 2 x 8 каналов.

Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.

#### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**i** Ваш веб-код: **#0007**

#### Примечания:

Стандартные модули со стр. 526
Системные кабели см. стр. 550

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Максимально допустимый ток  
Максимально допустимый суммарный ток

Температура окружающей среды (при эксл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения

#### Фронтальный адаптер для SIMATIC® S7-1500 Цифровые платы ввода-вывода

ERC

#### Технические характеристики

< 50 В DC  
1 А (на цепь)  
2 А (на байт при питании от модуля)  
12 А (при подаче питания через фронтальный адаптер)  
-25 °C ... 60 °C  
-40 °C ... 70 °C  
МЭК 61131-2  
IDC/FLK штыревой разъем

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLKM 50-PA/SC/DIO/S7-1500	2907383	1
FLKM 50-PA/PT/DIO/S7-1500	2907384	1
FLKM 4X14-PA/SC/DIO/S7-1500	2907381	1
FLKM 4X14-PA/PT/DIO/S7-1500	2907382	1

Фронтальный адаптер для 32-канальных цифровых плат SIMATIC® S7-1500

Тип платы	FLKM 50-PA/.../DIO/S7-1500 FLKM 4X14-PA/.../DIO/S7-1500
Дискретный вход	6ES7 521-1BL00-0AB0
Дискретный выход	6ES7 522-1BL00-0AB0 6ES7 522-1BL01-0AB0

Фронтальный адаптер для 16-канальных цифровых плат SIMATIC® S7-1500

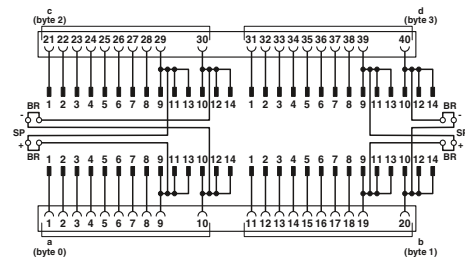
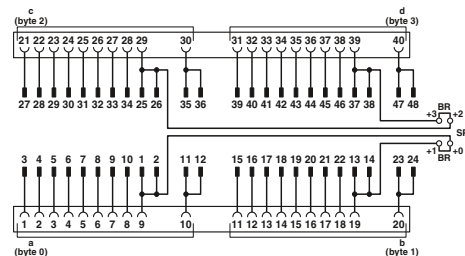
Тип платы	FLKM 4X14-PA/.../DIO/S7-1500
Дискретный вход	6ES7 521-1BH00-0AB0 6ES7 521-1BH50-0AAA0
Дискретный выход	6ES7 522-1BH00-0AB0 6ES7 522-1BH01-0AB0

#### Указание:

Фронтальные адаптеры не имеют гальванической развязки. Развязка по напряжению (в группах до 8 приборов) выполняется путем извлечения проволочных перемычек.

#### Обозначения:

- Разъем IDC/FLK
- Соединитель для платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для раздельной подачи питания



НОВИНКА

Siemens SIMATIC® S7-1500

Фронтальные адаптеры

Аналоговые модули ввода-вывода с 8 каналами

Имеются две возможности подсоединения:

- Передача макс. по 8 каналам посредством одного 50-контактного системного кабеля
- Передача по 4 x 2 каналам посредством четырех 14-контактных системных кабелей

Аналоговые модули ввода-вывода с 4 каналами

- Передача по 2 x 2 каналам посредством двух 14-контактных системных кабелей

Веб-код для онлайн-конфигуратора

**i** Ваш веб-код: #0007

<b>Примечания:</b>
Контроллерные модули со стр. 512
Системные кабели см. стр. 550



Фронтальный адаптер для SIMATIC® S7-1500  
Аналоговые платы ввода-вывода

ERC

Технические характеристики

< 50 В DC  
1 А (на цепь)  
-25 °С ... 60 °С  
-40 °С ... 70 °С  
МЭК 61131-2  
IDC/FLK штыревой разъем

Данные для заказа

Описание	Полюсов	Тип	Артикул №	Штук
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE, для аналоговых модулей 35 мм SIMATIC® S7-1500</b>				
- Возможность подключения 8 каналов	50	<b>FLKM 50-PA/AN/S7-1500</b>	<b>2907386</b>	1
- Возможность подключения 4 x 2 или 2 x 2 каналов	14	<b>FLKM 4X14-PA/AN/S7-1500</b>	<b>2907385</b>	1

Фронтальный адаптер для 8-канальных аналоговых плат SIMATIC® S7-1500 (подключается только 50-контактный кабель)

Тип платы	FLKM 50-PA/AN/S7-1500
Аналоговый вход	6ES7 531-7KF00-0AB0* 6ES7 531-7NF00-0AB0* 6ES7 531-7NF10-0AB0* 6ES7 531-7PF00-0AB0*
Аналоговый выход	6ES7 532-5HF00-0AB0*

Фронтальный адаптер для 8-канальных аналоговых плат SIMATIC® S7-1500 (подключаются четыре 14-контактных кабеля)

Тип платы	FLKM 4X14-PA/AN/S7-1500
Аналоговый вход	6ES7 531-7KF00-0AB0** 6ES7 531-7NF00-0AB0** 6ES7 531-7NF10-0AB0** 6ES7 531-7PF00-0AB0**
Аналоговый выход	6ES7 532-5HF00-0AB0**

Фронтальный адаптер для 4-канальных аналоговых плат SIMATIC® S7-1500 (подключаются только два 14-контактных кабеля)

Тип платы	FLKM 4X14-PA/AN/S7-1500
Аналоговый выход	6ES7 532-5HD00-0AB0*** 6ES7 532-5ND00-0AB0***

\* Только в сочетании с  
VIP-3/PT/FLK50/AN/S7-1500, артикул №: 2908496  
VIP-3/SC/FLK50/AN/S7-1500, артикул №: 2908495  
VIP-3/PT/FLK50/AN/2P/S7-1500, артикул №: 2908499  
VIP-3/SC/FLK50/AN/2P/S7-1500, артикул №: 2908497  
FLKM 50/KDS3-MT/PPA/S7-1500, артикул №: 2909893

\*\* Только в сочетании с  
VIP-3/PT/2FLK14/AN/2P/S7-1500A, артикул №: 2908465  
VIP-3/SC/2FLK14/AN/2P/S7-1500A, артикул №: 2908464  
VIP-3/PT/2FLK14/AN/2P/S7-1500B, артикул №: 2908846  
VIP-3/SC/2FLK14/AN/2P/S7-1500B, артикул №: 2908845  
FLKM-2FLK14/KDS3-MT/AN/S7-1500, артикул №: 2909894

\*\*\*Только в сочетании с  
VIP-3/PT/2FLK14/AN/2P/S7-1500A, артикул №: 2908465  
VIP-3/SC/2FLK14/AN/2P/S7-1500A, артикул №: 2908464  
FLKM-2FLK14/KDS3-MT/AN/S7-1500, артикул №: 2909894

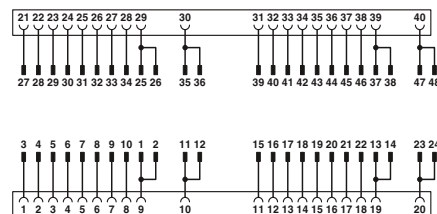


Схема подключения FLKM 50-PA/AN/S7-1500

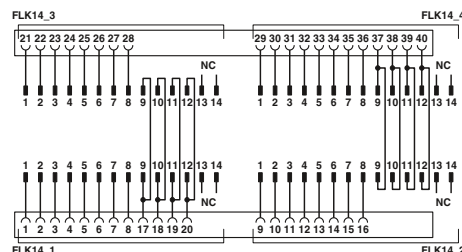


Схема подключения FLKM 4X14-PA/AN/S7-1500

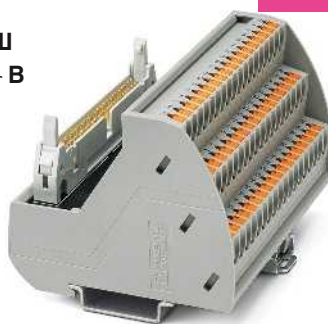
# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Интерфейсный модуль VIP для аналоговых плат ввода-вывода типа Siemens-SIMATIC® S7-1500

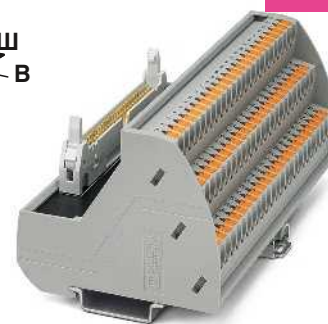
Интерфейсный модуль VARIOFACE для систем Siemens S7-1500 со специальной маркировкой S7-1500.

- 50-конт. штыревая планка IDC/FLK
- Раздельные потенциалы L+ и M
- Нанесенная маркировка каналов



50-конт. штыревая планка IDC/FLK

НОВИНКА



50-конт. штыревая планка IDC/FLK с потенциалами P1 и P2

НОВИНКА



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	60 В AC/DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	60 В / 60 В
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А
Макс. суммарный ток (цепи питания)	7 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 60 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178
Тип подключения	Уровень полевых устройств Уровень управления
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Зажим Push-in жесткий / гибкий / AWG	0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры	75,8 мм / 63 мм

VIP-3/PT/FLK50/AN/S7-1500	VIP-3/SC/FLK50/AN/S7-1500
60 В AC/DC	60 В AC/DC
60 В / 60 В	60 В / 60 В
1 А	1 А
7 А	7 А
-20 °C ... 60 °C	-20 °C ... 60 °C
на выбор	на выбор
МЭК 60664, DIN EN 50178	МЭК 60664, DIN EN 50178
Зажимы Push-in	Винтовые зажимы
IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
75,8 мм / 63 мм	68,8 мм / 60,7 мм

#### Технические характеристики

VIP-3/PT/FLK50/AN/2P/S7-1500	VIP-3/SC/FLK50/AN/2P/S7-1500
60 В AC/DC	60 В AC/DC
60 В / 60 В	60 В / 60 В
1 А	1 А
7 А	7 А
-20 °C ... 60 °C	-20 °C ... 60 °C
на выбор	на выбор
МЭК 60664, DIN EN 50178	МЭК 60664, DIN EN 50178
Зажимы Push-in	Винтовые зажимы
IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
75,8 мм / 63 мм	68,8 мм / 60,7 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE для Siemens S7-1500</b>		
- с зажимами Push-in	50	97,7 мм
- с винтовыми зажимами	50	97,7 мм
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE для Siemens S7-1500 с маркировкой от 1 до 40, с потенциалами P1 и P2</b>		
- с зажимами Push-in	50	128,2 мм
- с винтовыми зажимами	50	128,2 мм

Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/PT/FLK50/AN/S7-1500	2908496	1
VIP-3/SC/FLK50/AN/S7-1500	2908495	1

#### Данные для заказа

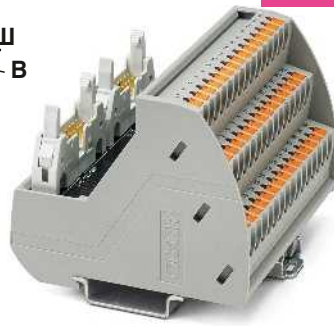
Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/PT/FLK50/AN/2P/S7-1500	2908499	1
VIP-3/SC/FLK50/AN/2P/S7-1500	2908497	1



**Интерфейсный модуль VIP для аналоговых плат ввода-вывода типа Siemens-SIMATIC® S7-1500**

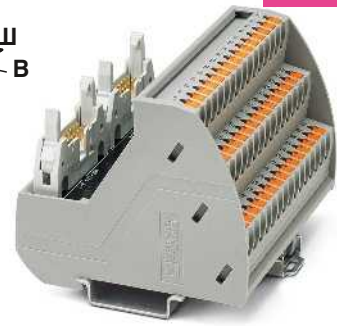
Интерфейсный модуль VARIOFACE для систем Siemens S7-1500 со специальной маркировкой S7-1500.

- Две 14-конт. штыревые планки IDC/FLK
- Раздельные потенциалы L+, M, P1 и P2
- Нанесенная маркировка каналов



Две 14-конт. штыревые планки IDC/FLK  
Маркировка от 1 до 20

НОВИНКА



Две 14-конт. штыревые планки IDC/FLK  
Маркировка от 21 до 40

НОВИНКА



**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение	60 В AC/DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	60 В / 60 В
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А
Макс. суммарный ток (цепи питания)	7 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 60 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178
Тип подключения	Уровень полевых устройств Уровень управления
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Зажим Push-in жесткий / гибкий / AWG	0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры	75,8 мм / 63 мм

VIP-3/PT/2FLK14/AN/2P/S7-1500A	VIP-3/SC/2FLK14/AN/2P/S7-1500A
60 В AC/DC	60 В AC/DC
60 В / 60 В	60 В / 60 В
1 А	1 А
7 А	7 А
-20 °C ... 60 °C	-20 °C ... 60 °C
на выбор	на выбор
МЭК 60664, DIN EN 50178	МЭК 60664, DIN EN 50178
Зажимы Push-in	Винтовые зажимы
IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
75,8 мм / 63 мм	68,8 мм / 60,7 мм



**Технические характеристики**

VIP-3/PT/2FLK14/AN/2P/S7-1500A	VIP-3/SC/2FLK14/AN/2P/S7-1500A
60 В AC/DC	60 В AC/DC
60 В / 60 В	60 В / 60 В
1 А	1 А
7 А	7 А
-20 °C ... 60 °C	-20 °C ... 60 °C
на выбор	на выбор
МЭК 60664, DIN EN 50178	МЭК 60664, DIN EN 50178
Зажимы Push-in	Винтовые зажимы
IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
75,8 мм / 63 мм	68,8 мм / 60,7 мм

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/PT/2FLK14/AN/2P/S7-1500A	2908465	1
VIP-3/SC/2FLK14/AN/2P/S7-1500A	2908464	1

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/PT/2FLK14/AN/2P/S7-1500B	2908846	1
VIP-3/SC/2FLK14/AN/2P/S7-1500B	2908845	1

Описание	Полусов	Ширина модуля Ш
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE для Siemens S7-1500, маркировка от 1 до 20</b>		
- с зажимами Push-in	14	82,5 мм
- с винтовыми зажимами	14	82,5 мм
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE для Siemens S7-1500, маркировка от 21 до 40</b>		
- с зажимами Push-in	14	82,5 мм
- с винтовыми зажимами	14	82,5 мм

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Siemens SIMATIC® S7-400

#### Фронтальные адаптеры

С помощью передних адаптеров подготовленные кабели системы напрямую соединяются с модулями Е/А.

#### FLKM 50-PA-S400

– Один 50-жильный кабель обеспечивает подключение до 32 цифровых каналов.

#### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**i** Ваш веб-код: **#0007**

Примечания:
Контроллерные модули стр. 508
Стандартные модули со стр. 526
Системные кабели см. стр. 550



Фронтальный адаптер для SIMATIC® S7-400



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / -
Максимально допустимый ток	1 А (на цепь) 8 А (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания)
Максимально допустимый суммарный ток	2 А (на байт, при подаче питания через разъем) 8 А (питание от подсоединенного с помощью перемычек отдельного блока питания)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-20 °C ... 70 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 / DIN EN 50178

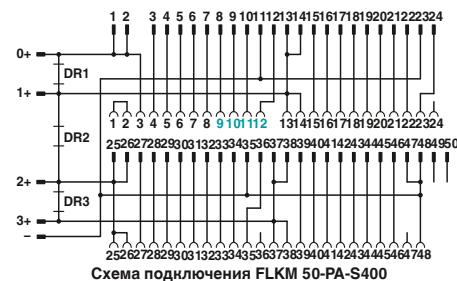
Фронтальный адаптер для модулей ввода-вывода устройств автоматизации Siemens SIMATIC® S7-400

Тип платы	FLKM 50-PA-S400
Дискретный вход	6ES7 421-1BL01-0AA0 6ES7 421-7BH01-0AB0* 6ES7 421-7DH00-0AB0*
Дискретный выход	6ES7 422-1BL00-0AA0 6ES7 422-7BL00-0AB0

\* Только в сочетании с  
VIP-2/SC/FLK50/S7/A-S400, артикул №: [2322359](#)  
VIP-2/PT/FLK50/S7/A-S400, артикул №: [2904289](#)  
Необходимо отсоединить все проволочные перемычки (DR), подсоединенные к адаптеру.

Описание	Полюсов
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для: - SIMATIC® S7-400, для подключения 1 x 32 каналов	50

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FLKM 50-PA-S400	<a href="#">2294500</a>	2



#### Обозначения:

- Разъем IDC/FLK
- Соединитель для платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для раздельной подачи питания

### Siemens SIMATIC® S7-400 Фронтальные адаптеры

С помощью передних адаптеров подготовленные кабели системы напрямую соединяются с модулями E/A.

#### FLKM 50/4-FLK14/PA-S400

– Четыре 14-жильных кабеля обеспечивают подключение до 32 цифровых каналов.

Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.

#### FLKM 50-PA-S400 (3-48)

– Подключение аналоговых каналов производится с помощью 50-жильных системных кабелей.

Интерфейсные модули с прямой разводкой (1:1) подключаются с помощью адаптеров с прямой разводкой.

### Веб-код для онлайн-конфигуратора

**Ваш веб-код: #0007**

Фронтальный адаптер для модулей ввода-вывода устройств автоматизации Siemens SIMATIC® S7-400

Тип платы	FLKM 50/4-FLK14/PA-S400
Дискретный вход	6ES7 421-1BL01-0AA0
Дискретный выход	6ES7 422-1BL00-0AA0 6ES7 422-7BL00-0AB0

Тип платы	FLKM 50-PA-S400 (3-48)
Аналоговый вход	6ES7 431-0NH00-0AB0** 6ES7 431-1KF00-0AB0** 6ES7 431-1KF10-0AB0** 6ES7 431-1KF20-0AB0** 6ES7 431-7KF00-0AB0** 6ES7 431-7KF10-0AB0** 6ES7 431-7QH00-0AB0**
Аналоговый выход	6ES7 432-1HF00-0AB0**

\*\* Только в сочетании с

VIP-3/SC/FLK50, артикул №: 2315081

VIP-3/PT/FLK50, артикул №: 2903794

FLKM 50/KDS 3-MT/PPA/AN/PLC, артикул №: 2291587

Примечания:
Контроллерные модули со стр. 567
Стандартные модули со стр. 526
Системные кабели см. стр. 550



Фронтальный адаптер для SIMATIC® S7-400

ERC

#### Технические характеристики

FLKM 50/ 4-FLK14/PA-S400	FLKM 50-PA-S400(3-48)
< 50 В AC / 60 В DC	< 50 В AC / 60 В DC
1 А (на цель)	1 А (на цель)
8 А (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания)	

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Максимально допустимый ток

2 А (на байт, при подаче питания через разъем)

Максимально допустимый суммарный ток

Температура окружающей среды (при экпл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы

-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
на выбор  
МЭК 60664 / DIN EN 50178

-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
на выбор  
МЭК 60664 / DIN EN 50178

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLKM 50/ 4-FLK14/PA-S400	2294429	2
FLKM 50-PA-S400(3-48)	2294908	2

Описание	Полюсов
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для: - SIMATIC® S7-400, для подключения 4 x 8 каналов	14
- SIMATIC® S7-400, только аналоговые	50

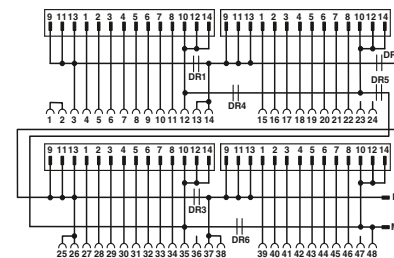


Схема подключения FLKM 50/ 4-FLK14/PA-S400

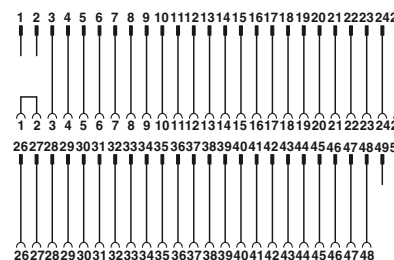


Схема подключения FLKM 50-PA-S400(3-48)

#### Обозначения:

- Разъем IDC/FLK
- Соединитель для платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для раздельной подачи питания

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Yokogawa CENTUM VP и ProSafe-RS Фронтальные адаптеры

Данные фронтальные адаптеры для цифровых (50-контактных) и аналоговых (40-контактных) модулей ввода-вывода устанавливаются непосредственно на модули. Особенности:

- экструдированные разъемные соединители
- фиксация винтами
- боковое подключение кабеля устройств ввода-вывода
- Совместимые с KS или АКВ штекерные соединители на стороне модуля



экранированные



экранированный и без галогенов



Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Максимально допустимая нагрузка по току на цепь

Макс. сопротивление кабеля  
Температура окружающей среды (при экспл.)

Сечение провода  
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал  
Наружный диаметр

50 - полюсн.  
40 - полюсн.

30 В DC  
125 В / -  
500 мА (на цепь при 70 °C)  
0,16 Ω/м  
-20 °C ... 70 °C  
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная  
11 мм  
9,8 мм

30 В DC  
125 В / -  
500 мА (на цепь при 70 °C)  
0,16 Ω/м  
-20 °C ... 70 °C  
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная  
11 мм  
9,8 мм

#### Данные для заказа

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля
----------	---------	--------------

Описание	Полюсов	Длина кабеля
Фронтальный адаптер, для цифровых модулей ввода-вывода	50	1 м
	50	2 м
	50	3 м
	50	4 м
	50	5 м
	50	6 м
	50	7 м
	50	8 м
	50	9 м
	50	10 м
	50	15 м
	50	20 м
50	25 м	
50	30 м	

Описание	Полюсов	Длина кабеля
Фронтальный адаптер, для аналоговых модулей ввода-вывода	40	1 м
	40	2 м
	40	3 м
	40	4 м
	40	5 м
	40	6 м
	40	7 м
	40	8 м
	40	9 м
	40	10 м
	40	15 м
	40	20 м
	40	25 м
	40	30 м

Тип	Артикул №	Штук
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 100/YUC	2900991	1
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 200/YUC	2314299	1
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 300/YUC	2314309	1
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 400/YUC	2314312	1
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 500/YUC	2321499	1
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 600/YUC	2314927	1
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 700/YUC	2321509	1
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 800/YUC	2314930	1
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 900/YUC	2321512	1
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/1000/YUC	2314325	1
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/1500/YUC	2314338	1
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/2000/YUC	2314503	1
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/2500/YUC	2314516	1
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/3000/YUC	2314529	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 100/YUC	2322786	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 200/YUC	2314341	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 300/YUC	2314354	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 400/YUC	2314367	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 500/YUC	2321570	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 600/YUC	2314943	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 700/YUC	2321583	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 800/YUC	2314956	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 900/YUC	2321415	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/1000/YUC	2314370	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/1500/YUC	2314383	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/2000/YUC	2314532	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/2500/YUC	2314545	1
FLK 40-PA/EZ-DR/KS/3000/YUC	2314558	1

Тип	Артикул №	Штук
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 100/YUC	2904739	1
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 200/YUC	2904740	1
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 300/YUC	2904741	1
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 400/YUC	2904742	1
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 500/YUC	2904636	1
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 600/YUC	2904743	1
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 700/YUC	2904744	1
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 800/YUC	2904745	1
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 900/YUC	2904746	1
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/1000/YUC	2904637	1
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/1500/YUC	2904638	1
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/2000/YUC	2904487	1
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/2500/YUC	2904639	1
FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/3000/YUC	2904640	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 100/YUC	2904747	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 200/YUC	2904748	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 300/YUC	2904749	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 400/YUC	2904750	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 500/YUC	2904645	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 600/YUC	2904751	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 700/YUC	2904752	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 800/YUC	2904753	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 900/YUC	2904754	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/1000/YUC	2904646	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/1500/YUC	2904647	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/2000/YUC	2904488	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/2500/YUC	2904648	1
FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/3000/YUC	2904649	1

## Yokogawa CENTUM VP

### Фронтальные адаптеры

Фронтальные адаптеры для цифровых модулей ввода-вывода устанавливаются непосредственно на модули. Особенности:

- боковое подключение кабеля устройств ввода-вывода
- четыре 14-контактных разъемных соединителя для стороны модуля для подключения 8-канальных модулей VARIOFACE кабельной разводки системы



экранированные

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	500 мА (на цепь при 70 °С)
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °С ... 50 °С
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Наружный диаметр	11 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
Фронтальный адаптер, для цифровых модулей ввода-вывода для подключения четырех 8-канальных модулей VARIOFACE	50	2 м	CABLE-50/4FLK14/ 2,0M/YUC	2314655	1
	50	4 м	CABLE-50/4FLK14/ 4,0M/YUC	2314671	1
	50	6 м	CABLE-50/4FLK14/ 6,0M/YUC	2318978	1
	50	10 м	CABLE-50/4FLK14/10,0M/YUC	2314684	1
	50	15 м	CABLE-50/4FLK14/15,0M/YUC	2322773	1
	50	20 м	CABLE-50/4FLK14/20,0M/YUC	2314778	1

## Yokogawa CENTUM VP

### Фронтальные адаптеры для системной кабельной разводки MINI Analog

Данный системный адаптер позволяет подключать 16 модулей MINI Analog к контроллеру Yokogawa. Системный кабель Yokogawa в комбинации с двумя системными MINI Analog адаптерами MINI MCR-2-V8-FLK 16 представляет собой простое и экономичное решение с технологией plug&play.

Фронтальный адаптер устанавливается непосредственно на модуль Yokogawa. Для соединения модуля с системными адаптерами MINI-Analog предусмотрены две 16-контактные гнездовые планки IDC/FLK.

Фронтальный адаптер в комбинации с 4-проводными измерительными преобразователями рассчитан на следующие аналоговые платы:

- AA1 141
- AA1 143



экранированные

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	500 мА (на цепь при 70 °С)
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °С ... 50 °С
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	7 / Медь, оцинкованная
Наружный диаметр	11 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
Фронтальный адаптер, для аналоговых модулей ввода-вывода для подключения двух 8-канальных системных адаптеров MINI Analog	40	2 м	CABLE-40/2FLK16/ 2,0M/YUC	2321334	1
	40	4 м	CABLE-40/2FLK16/ 4,0M/YUC	2321347	1
	40	10 м	CABLE-40/2FLK16/10,0M/YUC	2321350	1
	40	15 м	CABLE-40/2FLK16/15,0M/YUC	2321376	1
	40	20 м	CABLE-40/2FLK16/20,0M/YUC	2321363	1

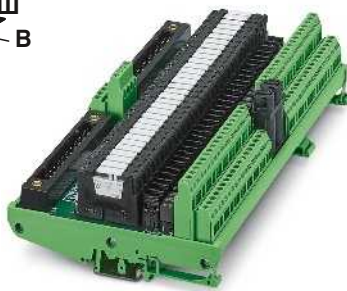


### Yokogawa CENTUM VP Соединительные модули

Эти модули соединяются с модулем ввода-вывода при помощи 50-контактного системного кабеля YCS (на стр. 516).

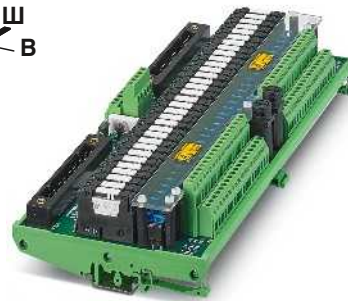
#### Преимущества:

- Для цифровых модулей
- Реле со встроенным индикатором для каждого канала
- Флажковый предохранитель для каждого канала
- Возможность установки перемычки для цепи питания на стороне полевых устройств или модулей
- Цепь питания с предохранителями и индикатором отказов



Релейный модуль вывода 24 В пост. тока

НОВИНКА



Релейный модуль вывода 230 В перем. тока

НОВИНКА

Активная часть	
Рабочее напряжение $U_N$	24 В DC
Типовой входной ток при $U_N$	7 мА
Типичное время срабатывания при $U_N$	5 мс
Типичное время возврата при $U_N$	6 мс
Схема защиты вводов	Защитный диод
Индикатор состояния каждого канала	СИД зеленый
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Контактная часть	
Исполнение контакта	1 замыкающий контакт
Материал контакта	AgSnO
Макс. ток продолжительной нагрузки	2 А (с предохранителем (2 АТ))
Тип подключения	Совместимы с Yokogawa KS
Полюсов	50
Общие характеристики	
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 , МЭК 60664-1
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	128 мм / 55 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

Технические характеристики		
Рабочее напряжение $U_N$	24 В DC	
Типовой входной ток при $U_N$	7 мА	
Типичное время срабатывания при $U_N$	5 мс	
Типичное время возврата при $U_N$	6 мс	
Схема защиты вводов	Защитный диод	
Индикатор состояния каждого канала	СИД зеленый	
Тип подключения	Винтовые зажимы	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
Контактная часть		
Исполнение контакта	1 замыкающий контакт	
Материал контакта	AgSnO	
Макс. ток продолжительной нагрузки	2 А (с предохранителем (2 АТ))	
Тип подключения	Совместимы с Yokogawa KS	
Полюсов	50	
Общие характеристики		
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C	
Нормальный режим работы	100 % ED	
Механическая долговечность	2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов	
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 , МЭК 60664-1	
Монтажное положение	на выбор	
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков	
Размеры	128 мм / 55 мм	
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605	

Технические характеристики		
Рабочее напряжение $U_N$	24 В DC	
Типовой входной ток при $U_N$	7 мА	
Типичное время срабатывания при $U_N$	5 мс	
Типичное время возврата при $U_N$	6 мс	
Схема защиты вводов	Защитный диод	
Индикатор состояния каждого канала	СИД зеленый	
Тип подключения	Винтовые зажимы	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
Контактная часть		
Исполнение контакта	1 замыкающий контакт	
Материал контакта	AgSnO	
Макс. ток продолжительной нагрузки	2 А (с предохранителем (2 АТ))	
Тип подключения	Совместимы с Yokogawa KS	
Полюсов	50	
Общие характеристики		
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C	
Нормальный режим работы	100 % ED	
Механическая долговечность	2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов	
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 , МЭК 60664-1	
Монтажное положение	на выбор	
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков	
Размеры	128 мм / 55 мм	
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605	

#### Данные для заказа

Описание	Ширина модуля Ш
Релейный модуль 24 В пост. тока, для цифровых модулей вывода ADV551, ADV561	218
Релейный модуль 230 В перем. тока, для цифровых модулей вывода ADV551, ADV561	272

Тип	Артикул №	Штук
UM-2KS50/32R/SI/J/DO24V/YCS	2908399	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
UM-2KS50/32R/SI/J/ADV551/YCS	2908400	1

**Yokogawa CENTUM VP**  
Соединительные модули

НОВИНКА

Данный модуль соединяется с модулем ввода-вывода при помощи 50-контактного системного кабеля YUC (на стр. 516).

Преимущества:

- Клеммы питания для каждого канала
- Уменьшение габаритной ширины благодаря миниатюрным клеммам
- Флажковый предохранитель с индикатором отказа для каждого канала
- Резервная цепь питания со встроенным датчиком контроля напряжения и сигнальным контактом
- Индикатор состояния резервной цепи питания



Модуль ввода 24 В пост. тона

**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение	24 В DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	250 мА (с предохранителем (F 250mA))
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178
Тип подключения	Уровень полевых устройств Уровень управления
Винтовые зажимы	Совместимы с Yokogawa KS
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 1 мм <sup>2</sup> / 26 - 16
Размеры	128 мм / 61 мм

**Данные для заказа**

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш	Тип	Артикул №	Штук
Модуль ввода 24 В пост. тона, для цифровых модулей ввода ADV151, ADV161		135 мм	UM-2KS50/32IM/SI/BFI/YCS	2908402	1

в Беларуси Заказ г. Минск vibeg и тел. +375447587805 email: vibeg@mail.by www.vibeg.by

## Системная кабельная разводка для контроллеров

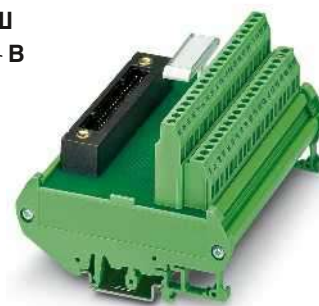
### Yokogawa CENTUM VP Соединительные модули

Эти модули соединяются с модулем ввода-вывода посредством системного кабеля YUC (на стр. 516)..

#### FLKM-KS40/YCS

- Для аналоговых устройств
- Универсальный интерфейсный модуль с 40 клеммами

Другие варианты системной кабельной разводки для Yokogawa см.: phoenixcontact.com



Пассивный интерфейсный модуль

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 25 В AC / 30 В DC
Макс. допустимый ток (на ответвлении)	1 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 , МЭК 60664
Тип подключения	Уровень полевых устройств Уровень управления
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Размеры	90 мм / 68 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полосов	Ширина модуля Ш
Соединительный модуль, для аналоговых модулей ввода-вывода	40	112 мм

Тип	Артикул №	Штук
FLKM-KS40/YCS	2314642	1

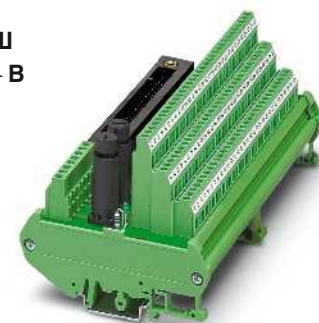
### Yokogawa CENTUM VP Соединительные модули

Эти модули соединяются с модулем ввода-вывода посредством системного кабеля YUC (на стр. 516)..

#### FLKMS-KS50/32IM/YCS

- Для цифровых модулей ADV151 и ADV551
- Трехпроводное подключение (сигнал, плюс, минус)
- Резервная цепь питания (защитные устройства, МЭК 127-2 x 20, 2 А)

Другие варианты системной кабельной разводки для Yokogawa см.: phoenixcontact.com



Пассивный интерфейсный модуль

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC
Макс. допустимый ток (на ответвлении)	1 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 , МЭК 60664
Тип подключения	Уровень полевых устройств Уровень управления
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Размеры	90 мм / 81 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полосов	Ширина модуля Ш
Соединительный модуль, для цифровых модулей ввода-вывода ADV151 и ADV551	50	174 мм

Тип	Артикул №	Штук
FLKMS-KS50/32IM/YCS	2314451	1

**Yokogawa CENTUM VP**  
**Соединительные модули**

Эти модули соединяются с аналоговым модулем ввода-вывода посредством 40-контактного системного кабеля YUC (на стр. 516).

Модуль предназначен для резервной передачи сигналов (два разъема, подключенных параллельно). Возможно отдельное соединение с мультиплексором HART.

**FLKM-KS40/AO16/YCS**

– Для аналогового модуля AAI543

**FLKMS-KS40/SI/AI16/YCS**

– Для аналоговых модулей AAI141 и AAI143 (работа модуля в 4-проводном режиме)

– Передача по 16 каналам с отдельными положительными и отрицательными клеммами

– 16 плавких вставок (МЭК 127-2, 5 x 20, 0,1 А) на каждый положительный полюс и светодиод

– Резервная цепь питания (защитные устройства, МЭК 127-2 x 20, 2 А)

**FLKMS-KS40/AI/YCS**

– Для аналоговых модулей AAI141 и AAI143 (работа модуля в 4-проводном режиме)

– Передача по 16 каналам с отдельными положительными и отрицательными клеммами

– Резервная цепь питания (защитные устройства, МЭК 127-2 x 20, 2 А)

Другие варианты системной кабельной разводки для Yokogawa см.: phoenixcontact.com



**Интерфейсный модуль, для аналоговых модулей ввода-вывода**

**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	100 мА
Температура окружающей среды (при эксл.)	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 , МЭК 60664
Тип подключения	Уровень полевых устройств
	Уровень управления
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Совместимы с Yokogawa KS
Размеры	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
	126 мм / 68 мм

**Данные для заказа**

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Соединительный модуль, для аналоговых модулей вывода AAI543	40	108 мм
Соединительный модуль, с предохранителями и СИД, для аналоговых модулей ввода AAI141 и AAI143	40	214 мм
Соединительный модуль, для аналоговых модулей ввода AAI141 и AAI143, без предохранителей и СИД	40	214 мм

Тип	Артикул №	Штук
FLKM-KS40/AO16/YCS	2314260	1
FLKMS-KS40/SI/AI16/YCS	2314273	1
FLKMS-KS40/AI/YCS	2314286	1

www.kristor.by

в Беларуси Заказ г. Минск vibex и Тел: +375 29 758 78 00 Email: phoenix@kristor.by

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Yokogawa ProSafe-RS

#### Соединительные модули

Эти модули соединяются с модулем ввода-вывода посредством 50-контактного системного кабеля YUC (на стр. 516)..

- Для цифрового модуля SDV144
- Резервная передача сигналов (два параллельных штекерных соединителя)
- 16 каналов

#### UM-2KS50/16DI/RS/MKDS

- винтовой зажим
- Резервная цепь питания с сигнальным реле и предохранителем (МЭК 127-2, 5×20, 3,15 АТ)
- Наличие светодиодного индикатора состояния для каждого канала

#### UM-2KS50/DI16/RS/K-MT/SO241

- Винтовой зажим с винтовым разъединителем
- Резервная цепь питания с сигнальным реле и предохранителем (TR5, 2 АТ)
- Вставные предохранители (TR5, 0,1 АТ) и светодиодные индикаторы состояния на каждом канале

Макс. допустимое рабочее напряжение	24 В DC ±5 %	
Макс. допустимый ток (на ответвление)	100 mA	
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 70 °C	
Монтажное положение	на выбор	
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178	
Тип подключения	Уровень полевых устройств	Винтовые зажимы
	Уровень управления	Совместимы с Yokogawa KS
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 14	
Размеры	В / Г 112 мм / 80 мм	



Пассивный интерфейсный модуль

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	24 В DC ±5 %	
Макс. допустимый ток (на ответвление)	100 mA	
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 70 °C	
Монтажное положение	на выбор	
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178	
Тип подключения	Уровень полевых устройств	Винтовые зажимы
	Уровень управления	Совместимы с Yokogawa KS
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 14	
Размеры	В / Г 112 мм / 80 мм	

#### Данные для заказа

Описание	Полосов	Ширина модуля Ш
<b>Соединительный модуль, для платы ввода-вывода: SDV144</b>		
- со светодиодным индикатором состояния	50	162 мм
- с предохранителем и светодиодным индикатором состояния	50	181 мм

Тип	Артикул №	Штук
UM-2KS50/16DI/RS/MKDS	2900173	1
UM-2KS50/DI16/RS/K-MT/SO241	2319618	1

### Yokogawa ProSafe-RS

#### Соединительные модули

Эти модули соединяются с модулем ввода-вывода посредством 40-контактного системного кабеля YUC (на стр. 516).

- Резервная передача сигналов (два параллельных штекерных соединителя)

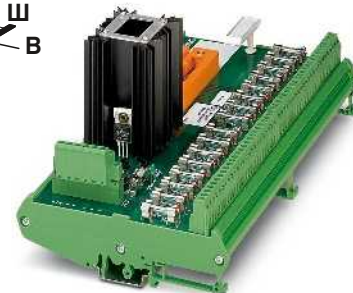
#### UM-2KS40/16AI/SI/RS/SO225

- Для аналогового модуля SAI143
- винтовой зажим
- Резервная цепь питания с сигнальным реле и предохранителем (МЭК 127-2, 5 x 20, 10 АТ)
- Вставные предохранители (МЭК 127-2, 5 x 20, 1 АТ) и светодиодные индикаторы состояния каждого канала

#### UM-2KS40/16AIO/RS/SO225

- Для аналоговых модулей SAI143, SAV144, SAI533
- винтовой зажим
- 16 аналоговых входов или 8 аналоговых выходов

Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC	
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А	
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 55 °C	
Монтажное положение	на выбор	
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178	
Тип подключения	Уровень полевых устройств	Винтовые зажимы
	Уровень управления	Совместимы с Yokogawa KS
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
Размеры	В / Г 126 мм / 96 мм	



Пассивный интерфейсный модуль

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC	
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А	
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 55 °C	
Монтажное положение	на выбор	
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178	
Тип подключения	Уровень полевых устройств	Винтовые зажимы
	Уровень управления	Совместимы с Yokogawa KS
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
Размеры	В / Г 126 мм / 96 мм	

#### Данные для заказа

Описание	Полосов	Ширина модуля Ш
<b>Соединительный модуль, для платы ввода-вывода: SAI143</b>		
	50	250 мм
<b>Соединительный модуль, для платы ввода-вывода: SAI143, SAV144 и SAI533</b>		
	50	168 мм

Тип	Артикул №	Штук
UM-2KS40/16AI/SI/RS/SO225	2319841	1
UM-2KS40/16AIO/RS/SO225	2319838	1

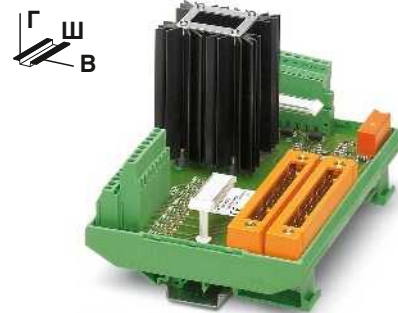


## Yokogawa ProSafe-RS Соединительные модули

Эти модули соединяются с модулем ввода-вывода посредством 50-контактного системного кабеля YUC (на стр. 516)..

### UM-2KS50/8DO/RS/MKDS

- Для цифровых групп SDV531 и SDV531L
- Резервная передача сигналов (два параллельных штекерных соединителя)
- Винтовые клеммы
- Резервная цепь питания с сигнальным реле и предохранителем (МЭК 127-2, 5×20, 3,15 АТ)
- Наличие светодиодного индикатора состояния для каждого канала



Пассивный интерфейсный модуль

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	24 В DC ±5 %
Макс. допустимый ток (на ответвление)	100 мА
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 70 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178
Тип подключения	Винтовые зажимы
	Уровень полевых устройств
	Уровень управления
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Совместимы с Yokogawa KS
Размеры	0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 14
	112 мм / 80 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Соединительный модуль, для платы ввода-вывода: SDV531 и SDV531L	50	162 мм

Тип	Артикул №	Штук
UM-2KS50/8DO/RS/MKDS	2900174	1

## Yokogawa ProSafe-RS Соединительные модули

Эти модули соединяются с модулем ввода-вывода посредством 50-контактного системного кабеля YUC (на стр. 516).

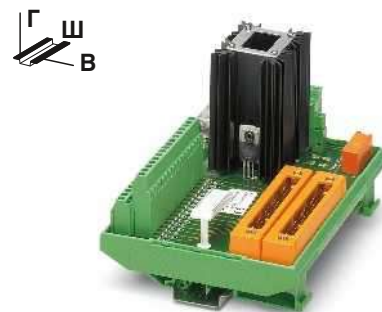
- Резервная передача сигналов (два параллельных штекерных соединителя)
- Резервная цепь питания с сигнальным реле и предохранителем (МЭК 127-2, 5×20, 6,3 АТ)
- Для цифрового модуля SDV541

### UM-2KS50/DO16/RS/K-MT/SO241

- Винтовой зажим с винтовым разъединителем
- Вставные предохранители (TR5, 0,2 АТ) и светодиодные индикаторы состояния на каждом канале

### UM-2KS50/16DO/RS/MKDS

- винтовой зажим
- Наличие светодиодного индикатора состояния для каждого канала



Пассивный интерфейсный модуль

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	24 В DC ±5 %
Макс. допустимый ток (на ответвление)	100 мА
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 70 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178
Тип подключения	Винтовые зажимы
	Уровень полевых устройств
	Уровень управления
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Совместимы с Yokogawa KS
Размеры	0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 14
	112 мм / 80 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Соединительный модуль, для платы ввода-вывода: SDV541		
- со светодиодным индикатором состояния	50	162 мм
- с предохранителем и светодиодным индикатором состояния	50	215 мм

Тип	Артикул №	Штук
UM-2KS50/16DO/RS/MKDS	2900175	1
UM-2KS50/DO16/RS/K-MT/SO241	2319595	1

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Конечный носитель для Yokogawa CENTUM VP и ProSafe-RS

Конечные носители являются компактным решением для подсоединения разделительных усилителей и реле сопряжения к системам Yokogawa CENTUM VP и ProSafe-RS.

- Печатная плата с механической развязкой
- Резервный системный разъем
- Стандартный или резервный режим питания (с диодной развязкой и защитой от неправильного подключения) и функция контроля. Реализация при помощи отдельного модуля монтажной рейки или интегрированной схеме на печатной плате

### Termination Carrier для разделительных усилителей серии MINI Analog

#### TC-2KS40-AI16-M-PRH-CS

– Для модулей аналогового ввода-вывода AAI141/AAI143

#### TC-2KS40-AO16-M-PRH-CS

– Для модуля аналогового ввода-вывода AAI543

### Termination Carrier для разделительных усилителей Ex-i серии MACX Analog Ex

#### TC-2KS50-DI32-2EX-PR-CS

– Для модулей цифрового ввода-вывода ADV151/ADV161

#### TC-2KS50-DO32-EX-PR-CS

– Для модулей цифрового ввода-вывода ADV551/ADV561

#### TC-2KS40-AO16-EX-PR-CS

– Для модуля аналогового ввода-вывода AAI543

#### TC-2KS40-AI16-EX-PR-CS

– Для модулей аналогового ввода-вывода AAI141/AAI143

#### TC-2KS50-DO16-EX-PR-RS

– Для модуля цифрового ввода-вывода SDV541

#### TC-2KS50-DI16-EX-PR-RS

– Для модуля цифрового ввода-вывода SDV144

#### TC-2KS40-AI16-EX-PR-RS

– Для модуля аналогового ввода-вывода SAI143

#### TC-2KS40-AO8-EX-PR-RS

– Для модуля аналогового ввода-вывода SAI533

### Termination Carrier для реле сопряжения серии PSR-ETP или PSR-FSP

#### TC-2KS50-DO16-F&G-AR-RS

– Для модулей цифрового ввода-вывода SDV541

#### TC-2KS50-DO16-ESD-AR-RS

– Для модулей цифрового ввода-вывода SDV541



Termination Carrier для системы Centum VP, использующийся с разделительными усилителями серии MINI Analog

Ex:

### Технические характеристики

Совместимы с Yokogawa KS  
 < 30 В DC (на сигнал/канал)  
 23 мА (сигнал/ канал)  
 2 / II  
 DIN EN 50178 (Основная изоляция)  
 -20 °C ... 60 °C (Учитывайте спецификацию отдельных модулей)

15г, согласно МЭК 60068-2-27  
 2г, согласно МЭК 60068-2-6  
 170 / 160 мм

19,2 В DC ... 30 В DC  
 да, с диодной развязкой  
 да  
 2x 2,5 А на печатной плате, инертный (заменяемый)

2 красных светодиода (сбой)  
 2 зеленых светодиода (PWR1 и PWR2)  
 1 Размыкающий контакт (аварийный сигнал = разомкнут)

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
TC-2KS40-AI16-M-PRH-CS	2905257	1
TC-2KS40-AO16-M-PRH-CS	2905905	1

### Принадлежности

MINI MCR-SL-PTB-FM	2902958	1
MINI MCR-SL-FM-RC-NC	2902961	1

### Общие характеристики

Подключение цепи управления  
 Максимальное рабочее напряжение  
 Максимально допустимый ток  
 Степень загрязнения / категория перенапряжения  
 Воздушные пути и пути утечки  
 Диапазон рабочих температур

Ударопрочность  
 Вибрация (при эксплуатации)  
 Размеры В / Г  
 Указание по ЭМС

### Питание через модуль подвода тока

Диапазон входных напряжений  
 Резервное питание  
 Защита от неправильного подключения и импульсных перенапряжений  
 Предохранитель

### Индикатор состояния

### Выходной переключательный контакт

Описание	Ширина модуля Ш
<b>Termination Carrier</b> для 16 особо компактных разделительных усилителей	
- для модулей аналогового ввода-вывода AAI141 и AAI143	148 мм
- для модулей аналогового ввода-вывода AAI543	148 мм
<b>Termination Carrier</b> для разделительных усилителей 16/32 Ex-i (SIL 2)	
- для модулей цифрового ввода-вывода ADV151 и ADV161	242 мм
- для модулей цифрового ввода-вывода ADV551 и ADV561	448 мм
- для модуля аналогового ввода-вывода AAI543	242 мм
- для модулей аналогового ввода-вывода AAI141 и AAI143	242 мм
<b>Termination Carrier</b> для разделительных усилителей 8/16 Ex-i (SIL 2)	
- для модуля цифрового ввода-вывода SDV144	242 мм
- для модуля цифрового ввода-вывода SDV541	242 мм
- для модуля аналогового ввода-вывода SAI143	242 мм
- для модуля аналогового ввода-вывода SAI533	148 мм
<b>Termination Carrier</b> для 16 реле PSR-FSP/PSR-ETP	
- для модуля цифрового ввода-вывода SDV541 (приложения с низкими требованиями к безоп.)	304 мм
- для модуля цифрового ввода-вывода SDV541 (приложения с высокими требованиями к безоп.)	304 мм

### Клеммный модуль питания MINI Analog

### Модуль сигнализации MINI Analog

### Модуль питания и сигнализации

Комплект кабелей с питанием модулей 24 В, подходит к PSR-ETP / арт. № 2986711

Комплект кабелей без использования контакта обратного оповещения, подходит к PSR-FSP / арт. № 2981978

Комплект кабелей с использованием контакта обратного оповещения, подходит к PSR-FSP / арт. № 2986960 и 2986575

Перемычка для неиспользуемых мест установки модулей, подходит к PSR-FSP / арт. № 2986960 и 2986575



Termination Carrier для системы Centum VP, использующийся с разделительными усилителями Ex-i серии MACX Analog Ex



Termination Carrier для системы ProSafe-RS, использующийся с разделительными усилителями Ex-i серии MACX Analog Ex



Termination Carrier для системы ProSafe-RS, использующийся с реле сопряжения серии PSR-ETP или PSR-FSP

Технические характеристики
Совместимы с Yokogawa KS
< 30 В DC (на сигнал/канал)
1 А (сигнал/ канал)
2 / II
DIN EN 50178 ( Основная изоляция )
-20 °C ... 60 °C (Учитывайте спецификацию отдельных модулей)
15г, согласно МЭК 60068-2-27
2г, согласно МЭК 60068-2-6
170 / 160 мм

Технические характеристики
Совместимы с Yokogawa KS
< 30 В DC (на сигнал/канал)
1 А (сигнал/ канал)
2 / II
DIN EN 50178 ( Основная изоляция )
-20 °C ... 60 °C (Учитывайте спецификацию отдельных модулей)
15г, согласно МЭК 60068-2-27
2г, согласно МЭК 60068-2-6
170 / 160 мм

Технические характеристики
Совместимы с Yokogawa KS
24 В DC (21,1 В ... 26,4 В)
1 А (на сигнал/канал)
2 / II
DIN EN 50178 ( Основная изоляция )
-20 °C ... 60 °C
15г, согласно МЭК 60068-2-27
2г, согласно МЭК 60068-2-6
170 / 160 мм
Продукт класса А, см. стр. 605

19,2 В DC ... 30 В DC
да, с диодной развязкой
да
2x 2,5 А на печатной плате, инертный (заменяемый)
1 красный светодиод (сбой)
2 зеленых светодиода (PWR1 и PWR2)
1 Размыкающий контакт (аварийный сигнал = разомкнут)

19,2 В DC ... 30 В DC
да, с диодной развязкой
да
2x 2,5 А на печатной плате, инертный (заменяемый)
1 красный светодиод (сбой)
2 зеленых светодиода (PWR1 и PWR2)
1 Размыкающий контакт (аварийный сигнал = разомкнут)

21,1 В DC ... 26,4 В DC
да, с диодной развязкой
да
2,5 А на печатной плате, инертный (заменяемый)
2 красных светодиода (сбой)
2 зеленых светодиода (PWR1 и PWR2)
1 Размыкающий контакт (аварийный сигнал = разомкнут)

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
TC-2KS50-DI32-2EX-PR-CS	2904676	1
TC-2KS50-DO32-EX-PR-CS	2905199	1
TC-2KS40-AO16-EX-PR-CS	2905201	1
TC-2KS40-AI16-EX-PR-CS	2905677	1
TC-2KS50-DI16-EX-PR-RS	2905202	1
TC-2KS50-DO16-EX-PR-RS	2905678	1
TC-2KS40-AI16-EX-PR-RS	2905203	1
TC-2KS40-AO8-EX-PR-RS	2905204	1
TC-2KS50-DO16-F&G-AR-RS	2904112	1
TC-2KS50-DO16-ESD-AR-RS	2904113	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
TC-2KS50-DI32-2EX-PR-CS	2904676	1
TC-2KS50-DO32-EX-PR-CS	2905199	1
TC-2KS40-AO16-EX-PR-CS	2905201	1
TC-2KS40-AI16-EX-PR-CS	2905677	1
TC-2KS50-DI16-EX-PR-RS	2905202	1
TC-2KS50-DO16-EX-PR-RS	2905678	1
TC-2KS40-AI16-EX-PR-RS	2905203	1
TC-2KS40-AO8-EX-PR-RS	2905204	1
TC-2KS50-DO16-F&G-AR-RS	2904112	1
TC-2KS50-DO16-ESD-AR-RS	2904113	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
TC-2KS50-DI32-2EX-PR-CS	2904676	1
TC-2KS50-DO32-EX-PR-CS	2905199	1
TC-2KS40-AO16-EX-PR-CS	2905201	1
TC-2KS40-AI16-EX-PR-CS	2905677	1
TC-2KS50-DI16-EX-PR-RS	2905202	1
TC-2KS50-DO16-EX-PR-RS	2905678	1
TC-2KS40-AI16-EX-PR-RS	2905203	1
TC-2KS40-AO8-EX-PR-RS	2905204	1
TC-2KS50-DO16-F&G-AR-RS	2904112	1
TC-2KS50-DO16-ESD-AR-RS	2904113	1

Принадлежности		
Тип	Артикул №	Штук
TC-MACX-MCR-PTB	2904673	1

Принадлежности		
Тип	Артикул №	Штук
TC-MACX-MCR-PTB	2904673	1

Принадлежности		
Тип	Артикул №	Штук
TC-C-PSR3-SC-A100V+A20000	2903391	16
TC-C-PSR3-SC-A10000A20000	2903389	16
TC-C-PSR3-SC-A10000A23132	2903390	16
TC-C-PTSM-50-00000000J1J1	2903388	8

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Соединительные модули VIP для 8 каналов

Модули VIP - VARIOFACE Professional используются совместно с 14-жильными системными кабелями и соответствующими фронтальными адаптерами.

#### Характеристики:

- побайтовая маркировка
- для цифровых модулей ввода-вывода
- опционально со светодиодом.

#### Примечания:

Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.



Пассивные интерфейсные модули для ввода-вывода, с винтовыми зажимами



Пассивные интерфейсные модули для ввода-вывода, с зажимами Push-in



#### Технические характеристики

	VIP-2/.../FLK14/PLC	VIP-2/.../FLK14/LED/PLC
Макс. допустимое рабочее напряжение	60 В AC/DC	24 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В	24 В / 24 В
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А	1 А
Макс. суммарный ток (цепи питания)	3 А	3 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178	МЭК 60664, DIN EN 50178
Тип подключения	Уровень полевых устройств Винтовые зажимы	Уровень управления Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	IDC/FLK штыревой разъем 0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	IDC/FLK штыревой разъем 0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Размеры	В / Г 65,5 мм / 56 мм	В / Г 65,5 мм / 56 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш	Тип	Артикул №	Штук
<b>Модуль передачи VARIOFACE</b> , на 8 каналов,					
- с винтовыми зажимами	14	39,8 мм	VIP-2/SC/FLK14/PLC	2315214	1
- с зажимами Push-in	14	41,9 мм			
<b>Модуль передачи VARIOFACE</b> , на 8 каналов, со световой индикацией,					
- с винтовыми зажимами	14	39,8 мм	VIP-2/SC/FLK14/LED/PLC	2322249	1
- с зажимами Push-in	14	41,9 мм			

#### Технические характеристики

	VIP-2/.../FLK14/PLC	VIP-2/.../FLK14/LED/PLC
Макс. допустимое рабочее напряжение	60 В AC/DC	24 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В	24 В / 24 В
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А	1 А
Макс. суммарный ток (цепи питания)	3 А	3 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178	МЭК 60664, DIN EN 50178
Тип подключения	Уровень полевых устройств Зажимы Push-in	Уровень управления Зажимы Push-in
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	IDC/FLK штыревой разъем 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	IDC/FLK штыревой разъем 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Размеры	В / Г 72,1 мм / 56 мм	В / Г 72,1 мм / 56 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш	Тип	Артикул №	Штук
<b>Модуль передачи VARIOFACE</b> , на 8 каналов,					
- с зажимами Push-in	14	41,9 мм	VIP-2/PT/FLK14/PLC	2903801	1
<b>Модуль передачи VARIOFACE</b> , на 8 каналов, со световой индикацией,					
- с зажимами Push-in	14	41,9 мм	VIP-2/PT/FLK14/LED/PLC	2904279	1

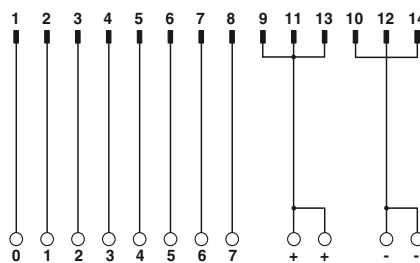


Схема подключения VIP-2/.../FLK14/LED/PLC

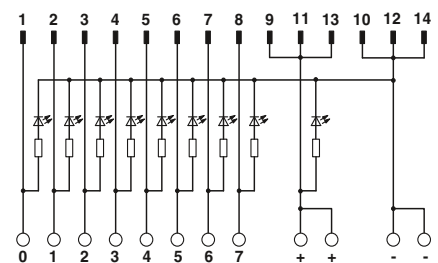


Схема подключения VIP-2/.../FLK14/LED/PLC

### Соединительные модули VIP для 32 каналов

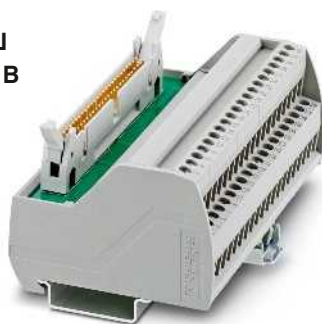
Модули VIP - VARIOFACE Professional используются совместно с 50-жильными системными кабелями и соответствующими фронтальными адаптерами.

#### Характеристики:

- побайтовая маркировка
- для цифровых модулей ввода-вывода
- опционально со светодиодом.

#### Примечания:

Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.



Пассивные интерфейсные модули для ввода-вывода, с винтовыми зажимами



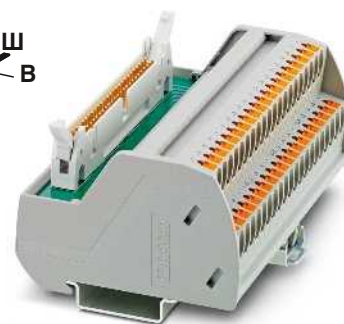
#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	60 В AC/DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А
Макс. суммарный ток (цепи питания)	2 А (на байт)
Температура окружающей среды (при эксл.)	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178
Тип подключения	Уровень полевых устройств Уровень управления
Данные по подключению	одножильный / многожильный / AWG
Размеры	В / Г

VIP-2/.../FLK50/PLC	VIP-2/.../FLK50/LED/PLC
60 В AC/DC	24 В DC
125 В / 125 В	24 В / 24 В
1 А	1 А
2 А (на байт)	2 А (на байт)
-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
на выбор	на выбор
МЭК 60664, DIN EN 50178	МЭК 60664, DIN EN 50178
Винтовые зажимы	Винтовые зажимы
IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
65,5 мм / 56 мм	65,5 мм / 56 мм

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/SC/FLK50/PLC	2315227	1
VIP-2/SC/FLK50/LED/PLC	2322252	1



Пассивные интерфейсные модули для ввода-вывода, с зажимами Push-in



#### Технические характеристики

VIP-2/.../FLK50/PLC	VIP-2/.../FLK50/LED/PLC
60 В AC/DC	24 В DC
125 В / 125 В	24 В / 24 В
1 А	1 А
2 А (на байт)	2 А (на байт)
-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
на выбор	на выбор
МЭК 60664, DIN EN 50178	МЭК 60664, DIN EN 50178
Зажимы Push-in	Зажимы Push-in
IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем
0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
72,1 мм / 56 мм	72,1 мм / 56 мм

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/PT/FLK50/PLC	2903803	1
VIP-2/PT/FLK50/LED/PLC	2904280	1

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Модуль передачи VARIOFACE</b> , на 32 канала, - с винтовыми зажимами	50	106,1 мм
- с зажимами Push-in	50	107,9 мм
<b>Модуль передачи VARIOFACE</b> , на 32 канала, со световой индикацией, - с винтовыми зажимами	50	106,1 мм
- с зажимами Push-in	50	107,9 мм

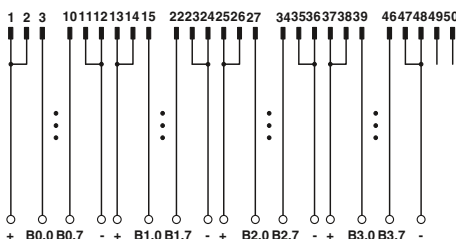


Схема подключения VIP-2/.../FLK50/LED/PLC

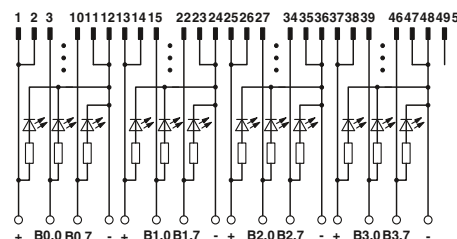


Схема подключения VIP-2/.../FLK50/LED/PLC



# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Соединительные модули VIP с 2-проводной схемой подключения для 8 каналов

Модули VIP – VARIOFACE Professional используются в комбинации с 14-контактными системными кабелями и соответствующими фронтальными адаптерами.

#### Характеристики:

- побайтовая маркировка
- для цифровых модулей ввода-вывода
- Положительная или отрицательная клемма для каждого сигнала.

#### Примечания:

Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.



Пассивные интерфейсные модули с винтовыми зажимами



Пассивные интерфейсные модули с зажимами Push-in



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / -
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А
Макс. суммарный ток (цепи питания)	3 А (на байт)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178
Тип подключения	Уровень полевых устройств
	Уровень управления
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Винтовые зажимы
	IDC/FLK штыревой разъем
Размеры	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
	65,5 мм / 56 мм

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	60 В AC/DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А
Макс. суммарный ток (цепи питания)	3 А (на байт)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178
Тип подключения	Уровень полевых устройств
	Уровень управления
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Зажимы Push-in
	IDC/FLK штыревой разъем
Размеры	0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
	72,1 мм / 56 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш	Тип	Артикул №	Штук
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE</b> , для подключения 8 каналов, с дополнительной клеммой для каждого канала (для схем с общим "минусом")					
- с винтовыми зажимами	14	50 мм	VIP-2/SC/FLK14/8M/PLC	2322281	1
- с зажимами Push-in	14	52 мм			
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE</b> , для подключения 8 каналов, с дополнительной клеммой для каждого канала (для схем с общим "плюсом")					
- с винтовыми зажимами	14	50 мм	VIP-2/SC/FLK14/8P/PLC	2322294	1
- с зажимами Push-in	14	52 мм			

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш	Тип	Артикул №	Штук
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE</b> , для подключения 8 каналов, с дополнительной клеммой для каждого канала (для схем с общим "минусом")					
- с винтовыми зажимами	14	50 мм	VIP-2/PT/FLK14/8M/PLC	2904283	1
- с зажимами Push-in	14	52 мм			
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE</b> , для подключения 8 каналов, с дополнительной клеммой для каждого канала (для схем с общим "плюсом")					
- с винтовыми зажимами	14	50 мм	VIP-2/PT/FLK14/8P/PLC	2904284	1
- с зажимами Push-in	14	52 мм			

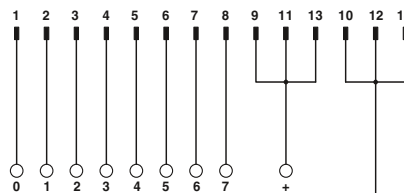


Схема подключения VIP-2/.../FLK14/8M/PLC

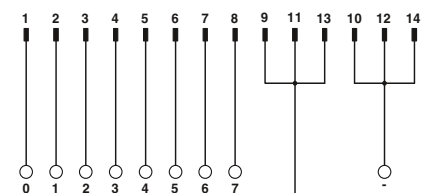


Схема подключения VIP-2/.../FLK14/8P/PLC

### Соединительные модули с 2-проводной схемой подключения для 32 каналов

Модули VARIOFACE используются совместно с 50-жильными системными кабелями и соответствующими фронтальными адаптерами.

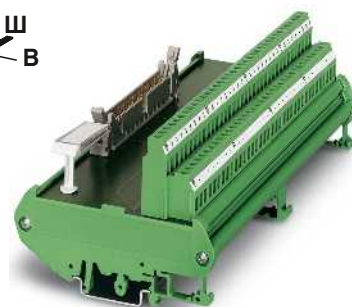
Поставляются следующие типы модулей с 2-проводной схемой подключения:

#### FLKM 50/32M/PLC

- побайтовая маркировка
- для цифровых модулей ввода-вывода
- отрицательная клемма для каждого сигнала.

#### FLKM50/32P/PLC

- побайтовая маркировка
- для цифровых модулей ввода-вывода
- положительная клемма для каждого сигнала.



Пассивные интерфейсные модули с винтовыми зажимами



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / -
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А
Макс. суммарный ток (цепи питания)	8 А (на байт)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178, МЭК 60664
Тип подключения	Винтовые зажимы
Уровень полевых устройств	IDC/FLK штыревой разъем
Уровень управления	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	90 мм / 68 мм
Размеры	

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш	Тип	Артикул №	Штук
Интерфейсный модуль VARIOFACE, для подключения 32 каналов, с дополнительной клеммой для каждого канала (для схем с общим "минусом")	50	192 мм	FLKM 50/32M/PLC	2289719	1
Интерфейсный модуль VARIOFACE, для подключения 32 каналов, с дополнительной клеммой для каждого канала (для схем с общим "плюсом")	50	192 мм	FLKM 50/32P/PLC	2291121	1

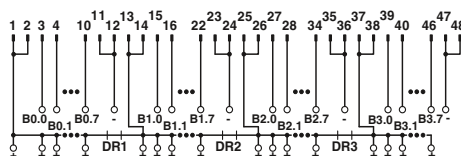


Схема подключения FLKM 50/32P/PLC

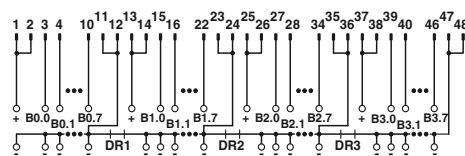


Схема подключения FLKM 50/32M/PLC

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Соединительные модули с предохранителями и 2-проводной схемой подключения

Модули VARIOFACE применяются вместе с 14- или 50-жильными системными кабелями и соответствующими фронтальными адаптерами.

Поставляются следующие типы модулей с предохранителями и 2-проводной схемой подключения:

#### FLKM14/8M/SI/PLC (для 8 каналов) FLKM50/32M/SI/PLC (для 32 каналов)

- побайтовая маркировка
- применение для модулей цифрового ввода-вывода
- вставные предохранители (МЭК 127-3, 1AF) для каждой сигнальной цепи (F1)
- вставные предохранители (МЭК 127-3, 2AF) для каждой цепи питания (F2)
- отрицательная клемма для каждого сигнала.

Макс. допустимое рабочее напряжение  
60 В DC  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
2 А  
Макс. суммарный ток (цепи питания)

Температура окружающей среды (при эксл.)  
-20 °C ... 50 °C  
Монтажное положение  
на выбор

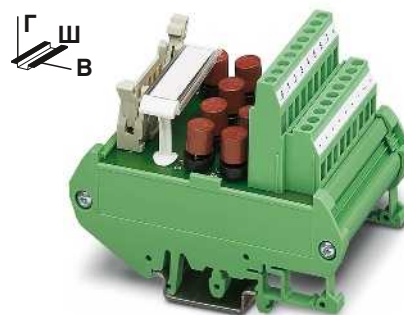
Стандарты / нормативные документы  
DIN EN 50178, МЭК 60664

Тип подключения  
Уровень полевых устройств

Уровень управления

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

Размеры  
90 мм / 68 мм  
В / Г



Пассивные модули с предохранителями для 8 или 32 каналов



#### Технические характеристики

FLKM 14/8M/SI/PLC	FLKM 50/32M/SI/PLC
60 В DC	60 В DC
125 В / -	125 В / -
1 А	1 А
2 А	2 А (на байт)
-20 °C ... 50 °C на выбор	-20 °C ... 50 °C на выбор
DIN EN 50178, МЭК 60664	
Винтовые зажимы	Винтовые зажимы
IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
90 мм / 68 мм	

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLKM 14/8M/SI/PLC	2294487	1
FLKM 50/32M/SI/PLC	2294490	1

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Модуль VARIOFACE для подключения 8 каналов, с дополнительной клеммой и предохранителем для каждого канала (для схем с общим "минусом")	14	57 мм
Модуль VARIOFACE для подключения 32 каналов, с дополнительной клеммой и предохранителем для каждого канала (для схем с общим "минусом")	50	192 мм

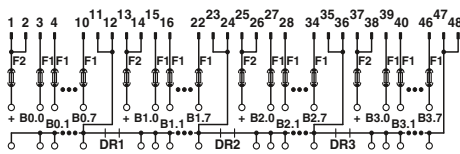


Схема подключения FLKM 50/32M/SI/PLC

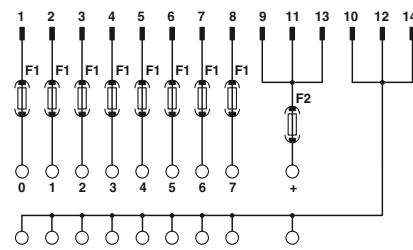


Схема подключения FLKM 14/8M/SI/PLC

### Модули инициатора VIP для 8 каналов

Модули VIP - VARIOFACE Professional используются совместно с 14-жильными системными кабелями и соответствующими фронтальными адаптерами.

#### Характеристики:

- побайтовая маркировка
- для цифровых модулей ввода-вывода
- положительная и отрицательная клемма для каждого сигнала
- опционально со светодиодом.

#### Примечания:

Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.



Модули инициатора с винтовыми зажимами



Модули инициатора с зажимами Push-in



Технические характеристики	
VIP-3/SC/FLK14/8IM/PLC	VIP-3/SC/FLK14/8IM/LED/PLC
60 В DC	24 В DC
125 В / -	24 В / 24 В
1 А	1 А
3 А	3 А
-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
на выбор	на выбор
МЭК 60664, DIN EN 50178	МЭК 60664, DIN EN 50178
Винтовые зажимы	Винтовые зажимы
IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
69 мм / 62 мм	69 мм / 62 мм

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/SC/FLK14/8IM/PLC	2322278	1
VIP-3/SC/FLK14/8IM/LED/PLC	2322265	1



Технические характеристики	
VIP-3/PT/FLK14/8IM/PLC	VIP-3/PT/FLK14/8IM/LED/PLC
60 В AC/DC	24 В DC
125 В / 125 В	24 В / 24 В
1 А	1 А
3 А	3 А
-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
на выбор	на выбор
МЭК 60664, DIN EN 50178	МЭК 60664, DIN EN 50178
Зажимы Push-in	Зажимы Push-in
IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем
0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14	0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
75,8 мм / 63 мм	75,8 мм / 63 мм

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/PT/FLK14/8IM/PLC	2904282	1
VIP-3/PT/FLK14/8IM/LED/PLC	2904281	1

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Модуль инициатора VARIOFACE</b> , для подсоединения 8 инициаторов PNP, по одной дополнительной плюс и минус клемме на каждый сигнал		
- с винтовыми зажимами	14	52,3 мм
- с зажимами Push-in	14	52 мм
<b>Модуль инициатора VARIOFACE со световым индикатором</b> , для подсоединения 8 инициаторов PNP, по одной дополнительной плюс и минус клемме на каждый сигнал		
- с винтовыми зажимами	14	52,3 мм
- с зажимами Push-in	14	52 мм

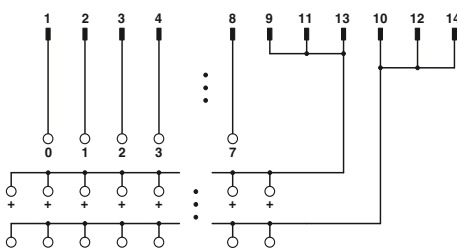


Схема подключения VIP-3/.../FLK14/8IM/PLC

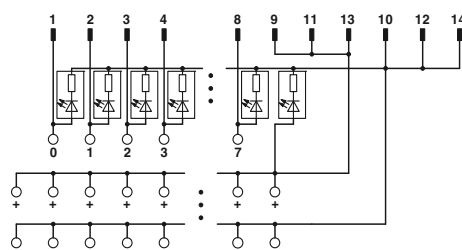


Схема подключения VIP-3/.../FLK14/8IM/LED/PLC

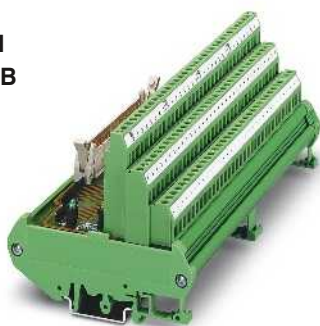
## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Модули инициатора для 32 каналов

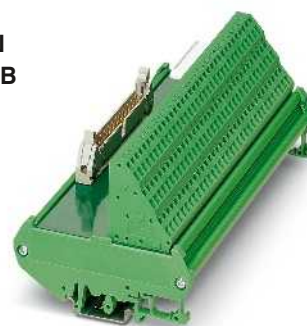
Модули VARIOFACE применяются в сочетании с 50-жильными системными кабелями и соответствующими фронтальными адаптерами для цифровых модулей ввода/вывода.

#### Характеристики:

- побайтовая маркировка
- положительная и отрицательная клемма для каждого сигнала
- опционально со светодиодом



Инициаторные модули для 32 каналов, с винтовыми зажимами



Инициаторные модули для 32 каналов, с пружинными зажимами



	Технические характеристики		Технические характеристики	
Макс. допустимое рабочее напряжение	... 50/32 IM 60 В DC	... 50/32 IM/LA 30 В DC	60 В DC	
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / -	24 В / -	- / -	
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А	1 А	1 А	
Макс. суммарный ток (цепи питания)	2 А (на байт)	2 А (на байт)	2 А (на байт)	
Индикатор состояния	-	СИД	-	
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C	
Монтажное положение	на выбор	на выбор	на выбор	
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178, МЭК 60664	на выбор	DIN EN 50178, МЭК 60664	
Тип подключения	Уровень полевых устройств Винтовые зажимы	Винтовые зажимы	Пружинный зажим	
Уровень управления	IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
Размеры	90 мм / 81 мм	90 мм / 81 мм	90 мм / 73,5 мм	

			Данные для заказа			Данные для заказа		
Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Модуль датчика VARIOFACE, для подключения 32 датчиков с выходами типа р-п-р	50	180 мм	FLKMS 50/32IM/PLC	2284523	1			
Модуль датчика VARIOFACE, как и предыдущие, только со светодиодами	50	180 мм	FLKMS 50/32IM/LA/PLC	2284510	1			
Модуль датчика VARIOFACE, для подключения 32 датчиков с выходами типа р-п-р	50	180 мм	FLKMS 50/32IM/ZFKDS/PLC	2901389	1			

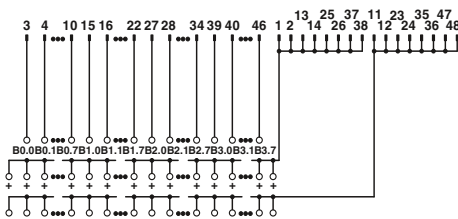


Схема подключения  
FLKMS 50/32IM/PLC, ...50/32IM/ZFKDS/PLC

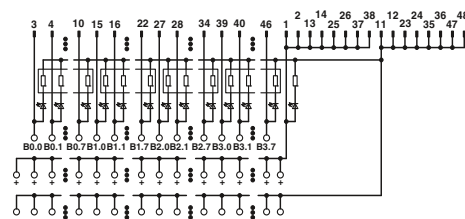


Схема подключения FLKMS 50/32IM/LA/PLC



в Беларуси Заказ г.Минск viber и тел. +375447584780 email: [minsk17@lut.by](mailto:minsk17@lut.by) [www.tiristor.by](http://www.tiristor.by)

### Соединительные модули с клеммами с ножевыми размыкателями

Модули VARIOFACE с ножевыми размыкателями и контрольными гнездами для каждой сигнальной цепи (под 2- или 2,3-мм штекер тестера) применяются совместно с соответствующими фронтальными адаптерами.

#### FLKM14/KDS3-MT/PPA/PLC

(для 8 каналов)

#### FLKM 50/KDS3-MT/PPA/PLC

(для 32 каналов)

- побайтовая маркировка
- применение для модулей цифрового ввода-вывода.

#### FLKM-2FLK14/KDS3-MT/PPA/S7

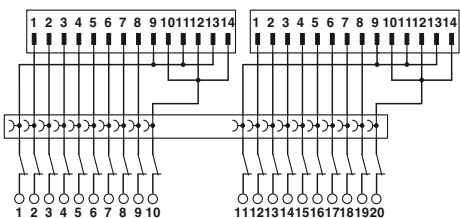
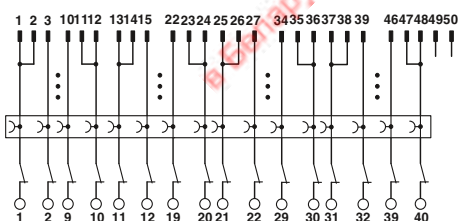
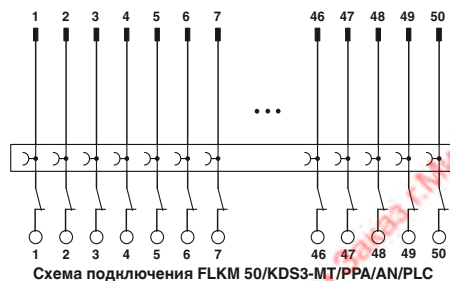
- маркировка цифрами (1-20)
- специально для S7-300 (вместе с фронтальным адаптером FLKM 14-PA-S300, артикул №: 2299770)

#### FLKM 50/KDS3-MT/PPA/S7-300

- маркировка цифрами (1-40)
- специально для S7-300 (вместе с фронтальным адаптером FLKM 50-PA-S300, артикул №: 2294445).

#### FLKM 50/KDS3-MT/PPA/AN/PLC

- маркировка цифрами (1-50)
- специально для S7-400 (вместе с фронтальным адаптером FLKM 50-PA-S400 (3-48), артикул № 2294908).



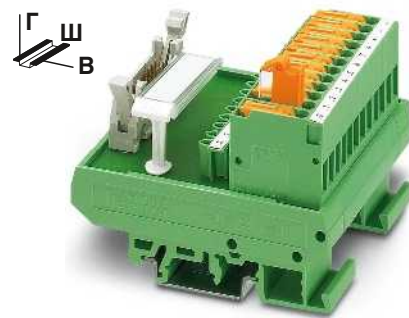
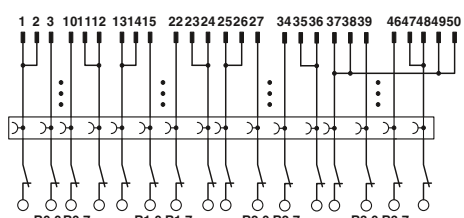
Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Макс. суммарный ток (цепи питания)

Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения

Уровень управления  
Уровень полевых устройств  
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Интерфейсный модуль VARIOFACE, на 8 каналов, клеммы с ножевыми размыкателями и контрольными гнездами для измерений на периферийном и системном оборудовании	14	67 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE, на 32 канала, клеммы с ножевыми размыкателями и контрольными гнездами для измерений на периферийном и системном оборудовании	50	214 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE, для SIMATIC S7-300 со специальной маркировкой SIMATIC (1-20), клеммы с ножевыми размыкателями и контрольными гнездами для уровня полевых устройств и уровня управления	14	113 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE, как и предыдущий, только со специальной маркировкой для SIMATIC (1-40)	50	214 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE, как и предыдущий, только для SIMATIC S7-400 со специальной маркировкой для SIMATIC (3-48)	50	259 мм



Пассивные интерфейсные модули для 8 или 32 каналов с ножевыми размыкателями

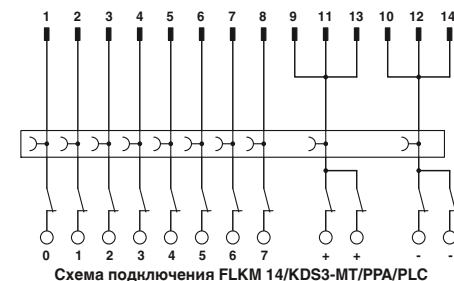


#### Технические характеристики

FLKM...14/KDS 3-MT...	FLKM 50/KDS 3-MT...
60 В DC	60 В DC
24 В / -	24 В / -
1 А	1 А
3 А	2 А (на байт)
-20 °C ... 50 °C на выбор	-20 °C ... 50 °C на выбор
DIN EN 50178 , МЭК 60664	
Винтовые клеммы с ножевыми размыкателями	Винтовые клеммы с ножевыми размыкателями
IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
77 мм / 61 мм	

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLKM 14/KDS3-MT/PPA/PLC	2290423	1
FLKM 50/KDS3-MT/PPA/PLC	2290614	1
FLKM-2FLK14/KDS3-MT/PPA/S7	2295062	1
FLKM 50/KDS3-MT/PPA/S7-300	2304490	1
FLKM 50/KDS3-MT/PPA/AN/PLC	2291587	1

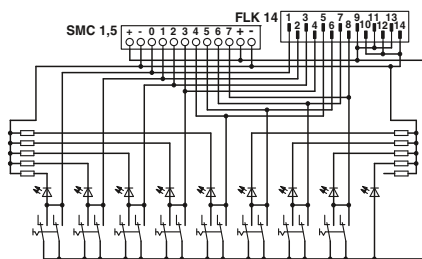


### Имитационный модуль с переключателями

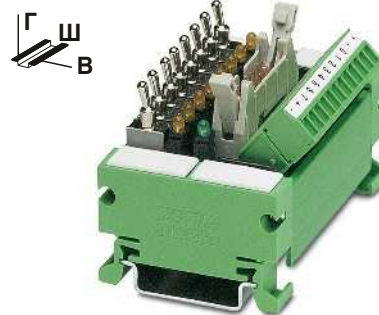
Данный модуль VARIOFACE обеспечивает простое моделирование управляющих сигналов и сигналов периферийных устройств для 8 сигнальных линий.

Для передачи сигнала коммутационный модуль UM 45-DI/DO/S/LA/SIM8 оснащен винтовым разъемом COMBICON с зажимами для подключения отдельных проводов. Дополнительно подключение к системной кабельной разводке ПЛК осуществляется посредством 14-контактной штыревой планки IDC/FLK. Соединение с фронтальными адаптерами системной кабельной разводки ПЛК осуществляется 14-контактным системным кабелем с гнездовой планкой IDC/FLK.

В каждой сигнальной цепи имеется светодиод, сигнализирующий о состоянии „aktiv high“ (активный высокий уровень). При подключенном к модулю питания горит зеленый светодиод.



Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А
Макс. суммарный ток (цепи питания)	8 А (Клеммы +, -)
Температура окружающей среды (при эксл.)	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178, МЭК 60664
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16
Размеры	45 мм / 51 мм



Коммутирующий модуль

#### Технические характеристики

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Модуль VARIOFACE с переключателем, для имитации:		75 мм

#### Данные для заказа

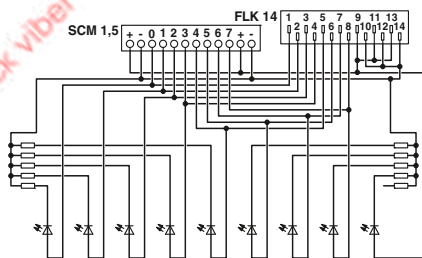
Тип	Артикул №	Штук
UM 45-DI/DO/S/LA/SIM8	2968205	1

### Имитационный модуль для индикации

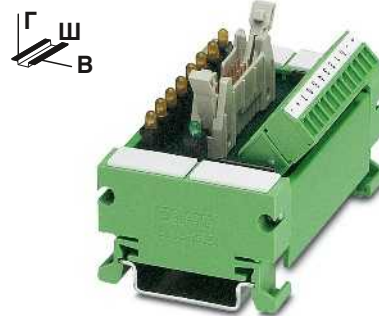
Данный модуль VARIOFACE обеспечивает простое моделирование управляющих сигналов и сигналов периферийных устройств для 8 сигнальных линий.

Для передачи сигнала модуль индикации UM 45-DO/LA/SIM8 оснащен винтовым разъемом COMBICON с зажимами для подключения отдельных проводов. Дополнительно подключение к системной кабельной разводке ПЛК осуществляется посредством 14-контактной штыревой планки IDC/FLK. Соединение с фронтальными адаптерами системной кабельной разводки ПЛК осуществляется 14-контактным системным кабелем с гнездовой планкой IDC/FLK.

В каждой сигнальной цепи имеется светодиод, сигнализирующий о состоянии „aktiv high“ (активный высокий уровень). При подключенном к модулю питания горит зеленый светодиод.



Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А
Макс. суммарный ток (цепи питания)	8 А (Клеммы +, -)
Температура окружающей среды (при эксл.)	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178, МЭК 60664
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16
Размеры	45 мм / 51 мм



Модуль индикации

#### Технические характеристики

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Индикаторный модуль VARIOFACE, для имитации:		75 мм

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
UM 45-DO/LA/SIM8	2968195	1

<b>Примечания:</b>
Исполнение с изолированным корпусом: Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый. Корпус: ПВХ
Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3

## Системная кабельная разводка для контроллеров

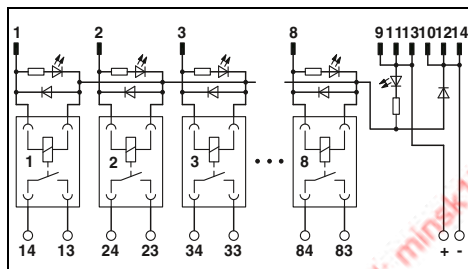
### Модуль вывода с реле, 1 замыкающий контакт

Модули вывода VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

- Вставные миниатюрные реле с одним замыкающим контактом
- двухслойные сдвоенные позолоченные контакты выдерживают токи длительной нагрузки от 1 мА до 3 А, что обеспечивает универсальное применение
- малая ширина, составляющая всего 55 (8-канальные) или 202 мм (32-канальные)
- светодиодный индикатор состояния для каждой цепи и питания
- безынерционный диод и диод защиты от неправильной полярности в каждой сигнальной цепи.



Модуль вывода с 8 миниатюрными реле, 1 замыкающих контакта

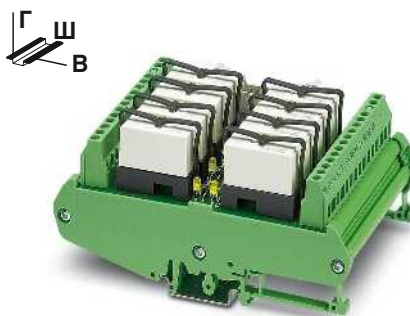


**Модуль вывода с реле,  
1 переключающий контакт**

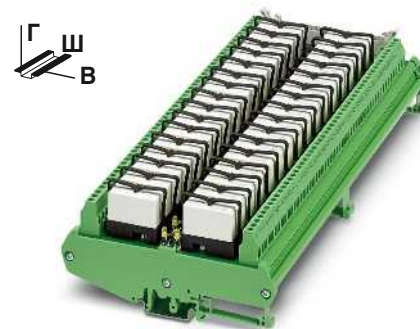
Модули вывода VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Релейные модули имеют следующие особенности:

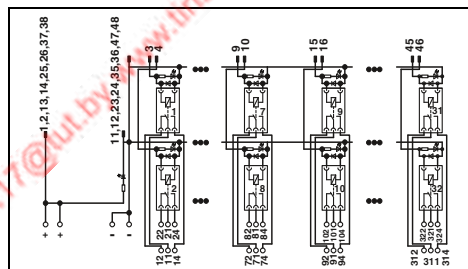
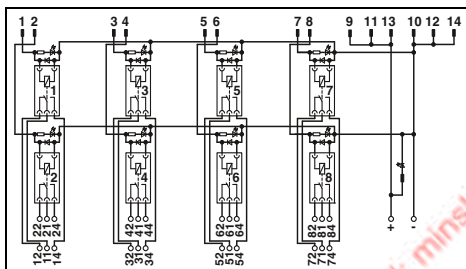
- вставные миниатюрные коммутационные реле с одним переключающим контактом
- малая ширина, составляющая всего 80 (8-канальные) или 271 мм (32-канальные)
- светодиодный индикатор состояния для каждой цепи и питания
- Безынерционный диод на каждой сигнальной цепи



Модуль вывода с 8 миниатюрными реле,  
1 переключающий контакт



Модуль вывода с 32 миниатюрными реле,  
1 переключающий контакт



**Технические характеристики**

**Технические характеристики**

Активная часть	
Рабочее напряжение $U_N$	24 В DC
Типовой входной ток при $U_N$	18 мА
Типичное время срабатывания при $U_N$	8 мс
Типичное время возврата при $U_N$	10 мс
Схема защиты вводов	Защитный диод
Индикатор состояния каждого канала	LED желт.
Тип подключения	IDC/FLK штыревой разъем
Полюсов	14
Контактная часть	
Исполнение контакта	Одиночный, 1 переключающий
Материал контакта	AgNi
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	12 В AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	5 А
Мин. коммутационный ток	10 мА
Макс. мощность отключения:	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC 250 В AC
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Общие характеристики	
Расчетное напряжение изоляции	260 В AC
Расчетное импульсное напряжение	4 кВ (Базовая изоляция между цепями выходных контактов) 6 кВ (Безопасное разделение и усиленная изоляция, между входной электрической цепью и цепью выходного контакта)
Степень загрязнения / Категория перенапряжения	2 / III
Температура окружающей среды (при экслп.)	-20 °C ... 50 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	3 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 , МЭК 60664
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	123 мм / 68 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

Активная часть	
Рабочее напряжение $U_N$	24 В DC
Типовой входной ток при $U_N$	18 мА
Типичное время срабатывания при $U_N$	8 мс
Типичное время возврата при $U_N$	10 мс
Схема защиты вводов	Защитный диод
Индикатор состояния каждого канала	LED желт.
Тип подключения	IDC/FLK штыревой разъем
Полюсов	50
Контактная часть	
Исполнение контакта	Одиночный, 1 переключающий
Материал контакта	AgNi
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	12 В AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	5 А
Мин. коммутационный ток	10 мА
Макс. мощность отключения:	120 Вт 58 Вт 48 Вт 50 Вт 80 Вт 1250 ВА
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Общие характеристики	
Расчетное напряжение изоляции	260 В AC
Расчетное импульсное напряжение	4 кВ (Базовая изоляция между цепями выходных контактов) 6 кВ (Безопасное разделение и усиленная изоляция, между входной электрической цепью и цепью выходного контакта)
Степень загрязнения / Категория перенапряжения	2 / III
Температура окружающей среды (при экслп.)	-20 °C ... 50 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	3 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 , МЭК 60664
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	123 мм / 68 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

**Данные для заказа**

**Данные для заказа**

Описание	Ширина модуля Ш
Модуль вывода VARIOFACE, для 24 В DC (с реле)	
- с 8 мини-реле	80
- с 32 мини-реле	271

Тип	Артикул №	Штук
UM- 8 RM/RT-G24/21/PLC	2968386	1

Тип	Артикул №	Штук
UM-32 RM/RT-G24/21/PLC	2968373	1

**Принадлежности**

**Принадлежности**

Вставное миниатюрное силовое реле, с силовыми контактами	REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10
--	-------------------	---------	----

Вставное миниатюрное силовое реле, с силовыми контактами	REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10
--	-------------------	---------	----

Вставное миниатюрное силовое реле, с силовыми контактами	REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10
--	-------------------	---------	----



## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Модуль вывода с реле, 1 переключающий контакт

Модули вывода VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

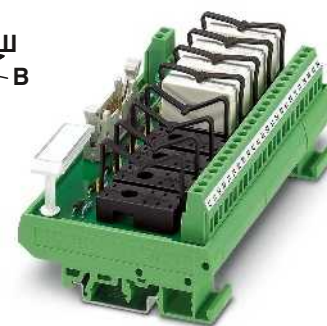
Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Релейные модули имеют следующие особенности:

- вставные миниатюрные коммутационные реле с одним переключающим контактом
- светодиодный индикатор состояния для каждой цепи и питания
- безынерционный диод и диод защиты от неправильной полярности в каждой сигнальной цепи.

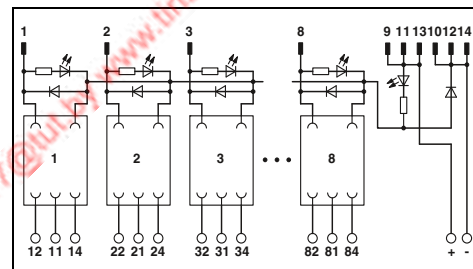
Модуль 32-канального исполнения соединяется с 16-канальным базовым модулем UMK-16R.../KSR-G24/21/PLC с помощью системного кабеля. Модули вывода и расширения с дополнительными 16 каналами UMK-16R.../KSR-G24/21/E/PLC соединяется с базовыми модулями 20-жильным плоским кабелем (длина 10 см).

#### Примечания:

Кабель для соединения основного и расширительного модуля входит в комплект поставки модуля расширения.



**Модуль вывода  
с 8 миниатюрными реле,  
1 переключающий контакт**



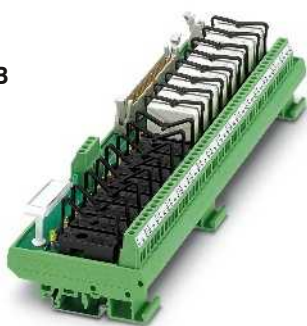
#### Технические характеристики

<b>Активная часть</b>	
Рабочее напряжение $U_N$	24 В DC
Схема защиты вводов	Защитный диод, Защита от переплюсовки
Индикация рабочего напряжения	LED зел.
Индикатор состояния каждого канала	LED желт.
Тип подключения	IDC/FLK штыревой разъем
Полюсов	14
<b>Контактная часть</b>	
Исполнение контакта	1 переключающий контакт
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	5 А
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
<b>Общие характеристики</b>	
Расчетное напряжение изоляции	260 В AC
Расчетное импульсное напряжение	4 кВ (Базовая изоляция между цепями выходных контактов) 6 кВ (Безопасное разделение и усиленная изоляция, между входной электрической цепью и цепью выходного контакта)
Степень загрязнения / Категория перенапряжения	2 / III
Температура окружающей среды (при эксл.)	-20 °C ... 50 °C
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178, МЭК 60664
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	77 мм / 59 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

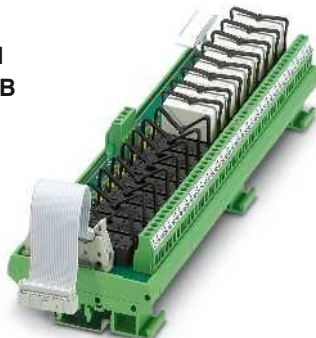
<b>Данные для заказа</b>		
<b>Тип</b>	<b>Артикул №</b>	<b>Штук</b>
UMK- 8 RM/KSR-G 24/21/PLC	2979485	1
UMK- 8 RELS/KSR-G24/21/PLC	2974914	1

Описание	Ширина модуля Ш
<b>Модуль вывода VARIOFACE, для 24 В DC</b> - с 8 штекерными колодками с реле	135
- с 8 штекерными колодками без реле	135
<b>Базовый модуль вывода VARIOFACE, для 24 В DC</b> - с 16 штекерными колодками с реле	259
- с 16 штекерными колодками без реле	259
<b>Модуль вывода и расширения VARIOFACE, для 24 В DC</b> - с 16 штекерными колодками с реле	259
- с 16 штекерными колодками без реле	259

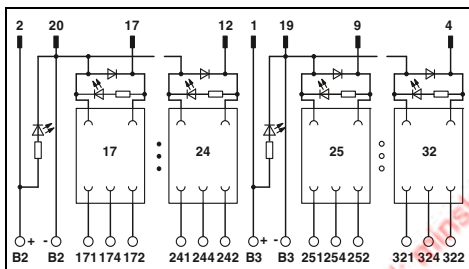
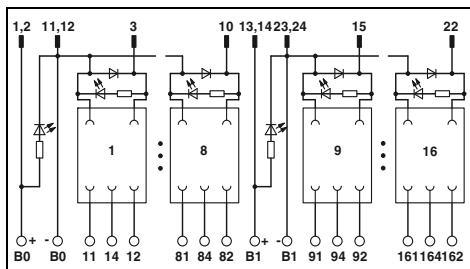
<b>Принадлежности</b>		
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10
<b>Вставное миниатюрное силовое реле, с силовыми контактами</b>		



Базовый модуль вывода с 16 миниатюрными реле, 1 переключающий контакт



Модуль вывода и расширения с 16 миниатюрными реле, 1 переключающий контакт



Технические характеристики

24 В DC  
Защитный диод, Защита от переплюсовки  
LED зел.  
LED желт.  
IDC/FLK штыревой разъем  
50

1 переключающий контакт  
250 В AC/DC  
5 А  
Винтовые зажимы  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

260 В AC  
4 кВ (Базовая изоляция между цепями выходных контактов)  
6 кВ (Безопасное разделение и усиленная изоляция, между входной электрической цепью и цепью выходного контакта)

2 / III  
-20 °C ... 50 °C  
DIN EN 50178, МЭК 60664  
на выбор  
устанавливаются в ряд без промежутков  
77 мм / 59 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Технические характеристики

24 В DC  
Защитный диод, Защита от переплюсовки  
LED зел.  
LED желт.  
IDC/FLK штыревой разъем  
20

1 переключающий контакт  
250 В AC/DC  
5 А  
Винтовые зажимы  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

260 В AC  
4 кВ (Базовая изоляция между цепями выходных контактов)  
6 кВ (Безопасное разделение и усиленная изоляция, между входной электрической цепью и цепью выходного контакта)

2 / III  
-20 °C ... 50 °C  
DIN EN 50178, МЭК 60664  
на выбор  
устанавливаются в ряд без промежутков  
77 мм / 59 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
UMK-16 RM/KSR-G 24/21/PLC	2979498	1
UMK-16 RELS/KSR-G24/21/PLC	2974901	1

Принадлежности

REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10
-------------------	---------	----

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
UMK-16 RM/KSR-G 24/21/E/PLC	2979508	1
UMK-16 RELS/KSR-G24/21/E/PLC	2974891	1

Принадлежности

REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10
-------------------	---------	----

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Модуль вывода для реле

- 2 переключающих контакта
- 1 переключающий контакт с клеммами с размыкателями

Модули вывода VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

14-жильный системный кабель используется для управления 8 каналами. Все модули имеют следующие характеристики:

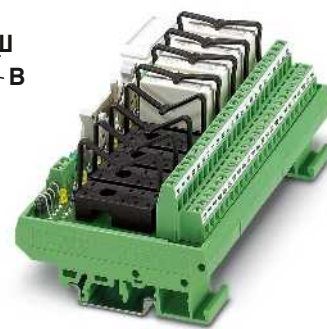
- вставное мини-реле
- Светодиодный индикатор состояния и безынерционный диод на каждой сигнальной цепи
- Индикатор состояния цепи питания (светодиод)
- Диод защиты от неправильной полярности

Модуль 32-канального исполнения (1 переключающий контакт с клеммами с ножевыми размыкателями) соединяется с базовым модулем с 16 каналами с помощью 50-жильного системного кабеля.

Модуль вывода и расширения с дополнительными 16 каналами соединяется с базовым модулем с помощью 20-жильного плоского кабеля (длина 10 см).

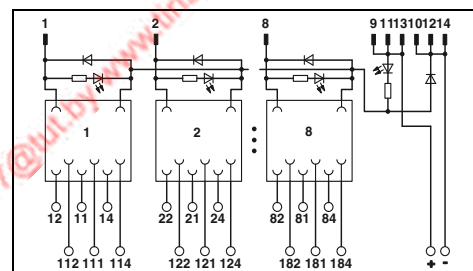
### Примечания:

Кабель для соединения основного и расширительного модуля входит в комплект поставки модуля расширения.



Модуль вывода для 8 миниатюрных реле, 2 переключающих контакта

ERC



### Технические характеристики

Активная часть	
Рабочее напряжение $U_N$	24 В DC
Схема защиты вводов	Защитный диод
Индикация рабочего напряжения	LED зел.
Индикатор состояния каждого канала	LED желт.
Тип подключения	IDC/FLK штыревой разъем
Полюсов	14
Контактная часть	
Исполнение контакта	2 переключающих контакта
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	3 А
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
Общие характеристики	
Расчетное напряжение изоляции	260 В AC
Расчетное импульсное напряжение	4 кВ (Базовая изоляция между цепями выходных контактов) 6 кВ (Безопасное разделение и усиленная изоляция, между входной электрической цепью и цепью выходного контакта)
Степень загрязнения / Категория перенапряжения	2 / III
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178, МЭК 60664
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	77 мм / 59 мм
Указание по ЭМС	В / Г Продукт класса А, см. стр. 605

24 В DC
Защитный диод
LED зел.
LED желт.
IDC/FLK штыревой разъем
14
2 переключающих контакта
250 В AC/DC
3 А
Винтовые зажимы
0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
260 В AC
4 кВ (Базовая изоляция между цепями выходных контактов)
6 кВ (Безопасное разделение и усиленная изоляция, между входной электрической цепью и цепью выходного контакта)
2 / III
-20 °C ... 50 °C
DIN EN 50178, МЭК 60664
на выбор
устанавливаются в ряд без промежутков
77 мм / 59 мм
Продукт класса А, см. стр. 605

### Данные для заказа

Описание	Ширина модуля Ш
Модуль вывода VARIOFACE, для 24 В DC (2 переключающих контакта)	
- с 8 штекерными колодками без реле	135
Модуль вывода VARIOFACE с клеммами с ножевыми размыкателями, для 24 В DC (1 переключающ. контакт)	
- с 8 штекерными колодками без реле	145
Модуль вывода VARIOFACE с клеммами с ножевыми размыкателями, для 24 В DC (1 переключающ. контакт)	
- Базовый модуль с 16 штекерными колодками без реле	285
- Модуль расширения с 16 штекерными колодками без реле	285

Тип	Артикул №	Штук
UMK- 8 RELS/KSR-G24/21-21/PLC	2976187	1

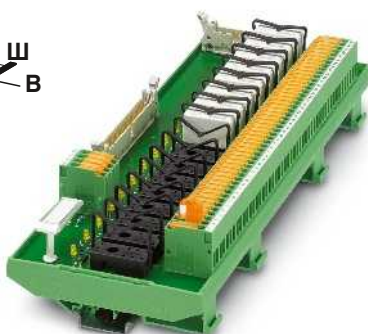
### Принадлежности

Вставное миниатюрное силовое реле, с силовыми контактами
--

REL-MR- 24DC/21-21	2961192	10
--------------------	---------	----

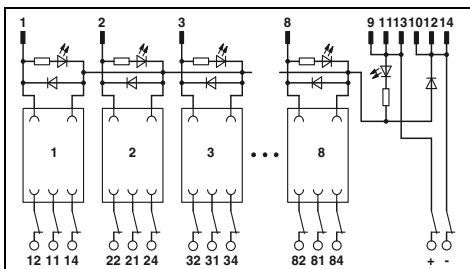


Модуль вывода для 8 мини-реле с клеммами с ножевыми размыкателями, 1 переключающий контакт



Модуль вывода для 16 мини-реле с клеммами с ножевыми размыкателями, 1 переключающий контакт

ERC



Технические характеристики

24 В DC  
Защитный диод, Защита от переплюсовки  
LED зел.  
LED желт.  
IDC/FLK штыревой разъем  
14

1 переключающий контакт  
250 В AC/DC  
5 А  
Винтовые клеммы с ножевыми размыкателями  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

260 В AC  
4 кВ (Базовая изоляция между цепями выходных контактов)  
6 кВ (Безопасное разделение и усиленная изоляция, между входной электрической цепью и цепью выходного контакта)

2 / III  
-20 °C ... 50 °C  
DIN EN 50178, МЭК 60664  
на выбор  
устанавливаются в ряд без промежутков  
111,5 мм / 59 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

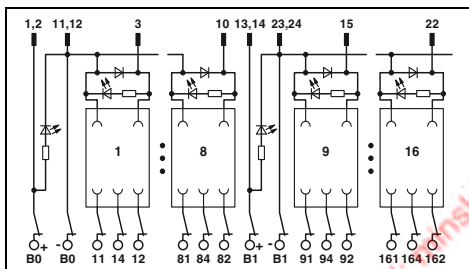
Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
UM-8 RELS/KSR-G24/21/MT/PLC	2962463	1

Принадлежности

REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10
-------------------	---------	----

ERC



Технические характеристики

24 В DC  
Защитный диод  
LED зел.  
LED желт.  
IDC/FLK штыревой разъем  
50

1 переключающий контакт  
250 В AC/DC  
5 А  
Винтовые клеммы с ножевыми размыкателями  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

260 В AC  
4 кВ (Базовая изоляция между цепями выходных контактов)  
6 кВ (Безопасное разделение и усиленная изоляция, между входной электрической цепью и цепью выходного контакта)

2 / III  
-20 °C ... 50 °C  
DIN EN 50178, МЭК 60664  
на выбор  
устанавливаются в ряд без промежутков  
111,5 мм / 59 мм  
Продукт класса А, см. стр. 605

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
UM-16 RELS/KSR-G24/21/MT/PLC	2962382	1
UM-16 RELS/KSR-G24/21/E/MT/PLC	2962379	1

Принадлежности

REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10
-------------------	---------	----

### Выходной модуль VIP

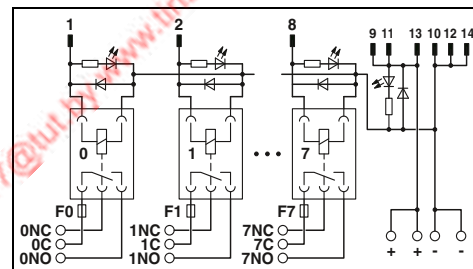
Эти модули вывода VIP VARIOFACE Professional применяются в комбинации с соответствующими фронтальными адаптерами. Так же, как и фронтальные адаптеры, данные модули соединяются 14-жильными системными кабелями.

Особенности:

- вставные миниатюрные коммутационные реле с одним переключающим контактом
- светодиодный индикатор состояния для каждой цепи и питания
- Безынерционный диод на каждой сигнальной цепи
- Зажим Push-in



Модуль вывода с 8 мини-реле, 1 переключающий контакт и предохранитель на каждой выходной цепи



#### Технические характеристики

<b>Активная часть</b>	
Рабочее напряжение $U_N$	24 В DC
Типовой входной ток при $U_N$	9 mA
Типичное время срабатывания при $U_N$	5 мс
Типичное время возврата при $U_N$	8 мс
Схема защиты вводов	Защитный диод
Индикатор состояния каждого канала	LED желт.
Тип подключения	IDC/FLK штыревой разъем
Полюсов	14
<b>Контактная часть</b>	
Исполнение контакта	Одиночный, 1 переключающий
Материал контакта	AgSnO
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	12 В AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	5 А (Соблюдайте кривые)
Мин. коммутационный ток	10 mA
Макс. мощность отключения:	24 В DC 120 Вт
	48 В DC 20 Вт
	60 В DC 18 Вт
	110 В DC 23 Вт
	220 В DC 40 Вт
	250 В AC 1250 ВА
Тип подключения	Зажимы Push-in
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
<b>Общие характеристики</b>	
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 60 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	109,8 мм / 63 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

Рабочее напряжение $U_N$	24 В DC
Типовой входной ток при $U_N$	9 mA
Типичное время срабатывания при $U_N$	5 мс
Типичное время возврата при $U_N$	8 мс
Схема защиты вводов	Защитный диод
Индикатор состояния каждого канала	LED желт.
Тип подключения	IDC/FLK штыревой разъем
Полюсов	14

Исполнение контакта	Одиночный, 1 переключающий
Материал контакта	AgSnO
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	12 В AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	5 А (Соблюдайте кривые)
Мин. коммутационный ток	10 mA
Макс. мощность отключения:	24 В DC 120 Вт
	48 В DC 20 Вт
	60 В DC 18 Вт
	110 В DC 23 Вт
	220 В DC 40 Вт
	250 В AC 1250 ВА

Тип подключения	Зажимы Push-in
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
<b>Общие характеристики</b>	
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 60 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	109,8 мм / 63 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 605

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Модуль вывода VARIOFACE, с 8 вставными миниатюрными реле, для цепей 24 В постоянного тока (с реле)	2903601	1
VIP-8RPT-24DC/21/DO/FU/PLC	2903601	1



Модули ввода VIP

Эти модули ввода VIP VARIOFACE Professional применяются в комбинации с соответствующими фронтальными адаптерами. Так же, как и фронтальные адаптеры, данные модули соединяются 14-жильными системными кабелями.

Особенности:

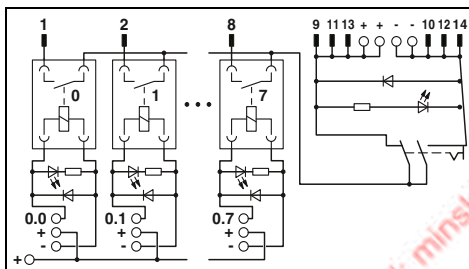
- Вставные миниатюрные реле с одним замыкающим контактом
- светодиодный индикатор состояния для каждой цепи и питания
- Безынерционный диод на каждой сигнальной цепи
- Зажим Push-in



Модуль цифрового ввода с 8 каналами для 24 В DC



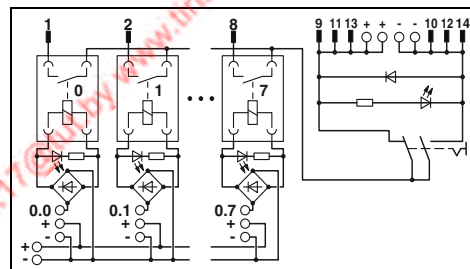
Модуль цифрового ввода с 8 каналами для 120 В перем. тона



Технические характеристики

Активная часть  
 Рабочее напряжение  $U_N$   
 Типовой входной ток при  $U_N$   
 Типичное время срабатывания при  $U_N$   
 Типичное время возврата при  $U_N$   
 Схема защиты вводов  
 Индикатор состояния каждого канала  
 Тип подключения  
 Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
 Контактная часть  
 Исполнение контакта  
 Материал контакта  
 Макс. ток продолжительной нагрузки  
 Тип подключения  
 Полюсов  
 Общие характеристики  
 Температура окружающей среды (при экспл.)  
 Нормальный режим работы  
 Механическая долговечность  
 Стандарты / нормативные документы  
 Монтажное положение  
 Монтаж  
 Размеры  
 В / Г  
 Указание по ЭМС

24 В DC  $\pm 10\%$  (Питание, 2 А)  
 9 мА (на канал)  
 5 мс  
 8 мс  
 Защитный диод  
 LED желт.  
 Зажимы Push-in  
 0,14 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
 1 замыкающий контакт  
 AgSnO, с покрытием золотом  
 50 мА  
 IDC/FLK штыревой разъем  
 14  
 -20 °C ... 60 °C  
 100 % ED  
 2 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
 DIN EN 50178  
 на выбор  
 устанавливаются в ряд без промежутков  
 109,8 мм / 63 мм  
 Продукт класса А, см. стр. 605



Технические характеристики

120 В AC  $\pm 10\%$  (Питание, 2 А)  
 3,5 мА (на канал)  
 6 мс  
 15 мс  
 Защитный диод  
 LED желт.  
 Зажимы Push-in  
 0,14 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
 1 замыкающий контакт  
 AgSnO, с покрытием золотом  
 50 мА  
 IDC/FLK штыревой разъем  
 14  
 -20 °C ... 60 °C  
 100 % ED  
 2 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
 DIN EN 50178  
 на выбор  
 устанавливаются в ряд без промежутков  
 109,8 мм / 63 мм  
 Продукт класса А, см. стр. 605

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-8RPT-24DC/1AU/DI/PLC	2903600	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-8RPT-120AC/1AU/DI/PLC	2904576	1

Активная часть	В / Г
Рабочее напряжение $U_N$	
Типовой входной ток при $U_N$	
Типичное время срабатывания при $U_N$	
Типичное время возврата при $U_N$	
Схема защиты вводов	
Индикатор состояния каждого канала	
Тип подключения	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Контактная часть	
Исполнение контакта	
Материал контакта	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Тип подключения	
Полюсов	
Общие характеристики	
Температура окружающей среды (при экспл.)	
Нормальный режим работы	
Механическая долговечность	
Стандарты / нормативные документы	
Монтажное положение	
Монтаж	
Размеры	В / Г
Указание по ЭМС	

Описание	Ширина модуля Ш
Модуль передачи VARIOFACE, на 8 каналов,	
24 В DC (с реле)	92,7
120 В перем. тона (с реле)	92,7

## Системная кабельная разводка для контроллеров

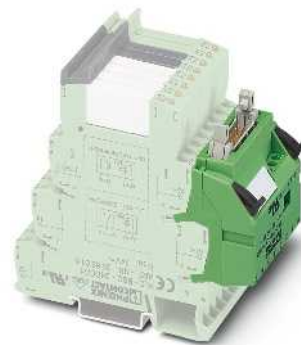
### Адаптер для PLC-INTERFACE (6,2 мм)

**PLC-V8/...** - это адаптеры серии VARIOFACE, обеспечивающие соединение восьми узких модулей PLC-INTERFACE шириной 6,2 мм с системной кабельной разводкой VARIOFACE:

- возможность установки в ряды шунтирования образованные восьмью установленными в ряд модулями PLC-INTERFACE
- комплектация любыми реле, оптопарами и пассивными проходными клеммами
- опционально с разъемом D-SUB для расширения возможностей применения.

#### Примечания:

Подходящие модули PLC-INTERFACE перечислены в перекрестной таблице на стр. 548



Адаптер VARIOFACE для PLC-INTERFACE (6,2 мм)



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	24 В /
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А (на каждую цепь передачи сигналов управления)
Макс. суммарный ток (цепи питания)	3 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-40 °C ... 70 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178
Тип подключения	Уровень управления IDC/FLK штыревой разъем
	Питание Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Размеры	В / Г 100 мм / 94 мм

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLC-V8/FLK14/OUT	2295554	1
PLC-V8/FLK14/IN	2296553	1
PLC-V8/FLK14/OUT/M	2304102	1
PLC-V8/FLK14/IN/M	2304115	1
PLC-V8/D15S/OUT	2296058	1
PLC-V8/D15B/OUT	2296061	1
PLC-V8/D15S/IN	2296074	1
PLC-V8/D15B/IN	2296087	1

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Адаптер V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (6,2 мм), со штыревой планкой IDC/FLK, для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на плюс</b>		
Выход	14	49,6 мм
Вход	14	49,6 мм
<b>Адаптер V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (6,2 мм), со штыревой планкой IDC/FLK, для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на минус</b>		
Выход	14	49,6 мм
Вход	14	49,6 мм
<b>Адаптер вывода V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (6,2 мм), с разъемом D-SUB</b>		
Штыревая рейка	15	49,6 мм
Соединительная колодка (розетка)	15	49,6 мм
<b>Адаптер ввода V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (6,2 мм), с разъемом D-SUB</b>		
Штыревая рейка	15	49,6 мм
Соединительная колодка (розетка)	15	49,6 мм

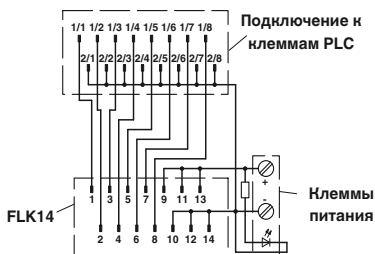


Схема подключения PLC-V8/FLK14/OUT

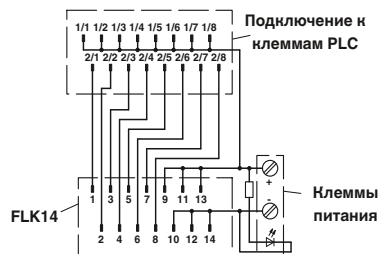


Схема подключения PLC-V8/FLK14/OUT/M

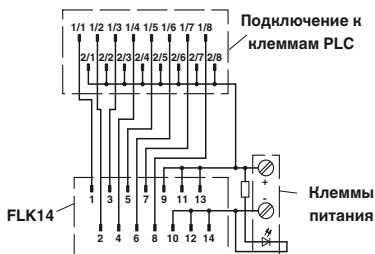


Схема подключения PLC-V8/FLK14/IN

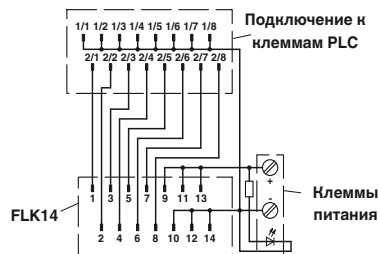


Схема подключения PLC-V8/FLK14/IN/M

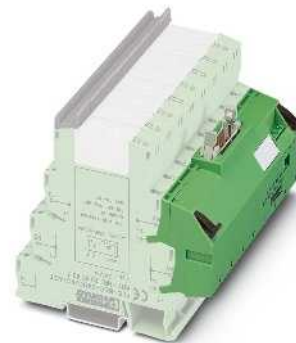
### Адаптер для PLC-INTERFACE (14 мм)

**PLC-V8/...** - это адаптеры серии VARIOFACE, обеспечивающие соединение восьми модулей PLC-INTERFACE шириной 14 мм (2 переключающих контакта, тип НС и ІС) с системной кабельной разводкой VARIOFACE:

- возможность установки в ряды шунтирования образованные восьмью установленными в ряд модулями PLC-INTERFACE
- комплектация любыми реле или оптопарами

**Примечания:**

Подходящие модули PLC-INTERFACE перечислены в перекрестной таблице на стр. 548



**Адаптер VARIOFACE для PLC-INTERFACE (14 мм)**



**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	24 В / -
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А (на каждую цепь передачи сигналов управления)
Макс. суммарный ток (цепи питания)	3 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-40 °C ... 70 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178
Тип подключения	IDC/FLK штыревой разъем
Уровень управления	Винтовые зажимы
Питание	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Размеры	100 мм / 94 мм

**Данные для заказа**

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш	Тип	Артикул №	Штук
<b>Адаптер V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (14 мм), со штыревой планкой IDC/FLK, для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на плюс</b>	14	112,3 мм	PLC-V8L/FLK14/OUT	2299660	1
<b>Адаптер V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (14 мм), со штыревой планкой IDC/FLK, для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на минус</b>	14	112,3 мм	PLC-V8L/FLK14/OUT/M	2304306	1

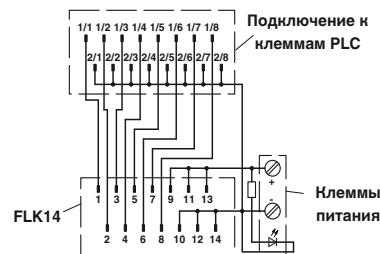


Схема подключения PLC-V8L/FLK14/OUT

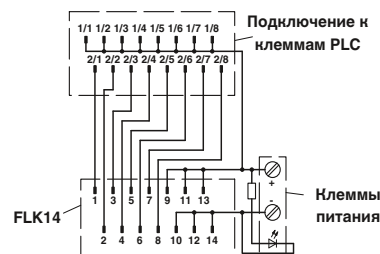


Схема подключения PLC-V8L/FLK14/OUT/M

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Проходные клеммы для PLC-INTERFACE

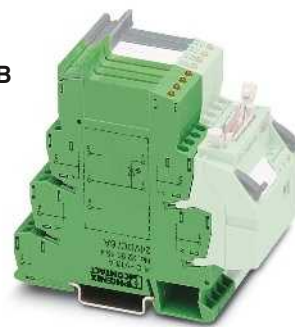
Клеммы VARIOFACE PLC-VT представляют собой пассивные проходные клеммы, имеющие такую же форму, как и 6,2-мм тонкие интерфейсные модули с реле и оптопарами серии PLC-INTERFACE. 8-канальные интерфейсные модули могут быть в каждом конкретном случае точно согласованы с требованиями системной кабельной разводки. Для пассивной передачи сигналов в зависимости от решаемой задачи могут применяться различные реле, оптопары или клеммы PLC-VT.

### PLC-VT PLC-VT/LA

- возможность использования совместно с универсальными компонентами серии PLC INTERFACE
- сигнальная цепь с одним дополнительным полюсом (двухпроводное подключение)
- опционально со светодиодом

### PLC-VT/ACT PLC-VT/ACT/LA

- возможность использования совместно с исполнительными элементами серии PLC INTERFACE
  - сигнальная цепь с двумя дополнительными полюсами (трехпроводное подключение)
  - опционально со светодиодом
- Подключение к системе производится с помощью адаптера PLC-V8.



Проходные клеммы VARIOFACE для Универсальных модулей PLC-INTERFACE

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение

Стандарты / нормативные документы  
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры В / Г



#### Технические характеристики

PLC-VT, PLC-VT/ACT	PLC-VT/LA, PLC-VT/ACT/LA
250 В AC/DC	30 В DC
220 В / -	20 В / -
6 А (для каждого проводника) -40 °C ... 70 °C на выбор	6 А (для каждого проводника) -40 °C ... 70 °C на выбор
DIN EN 50178, МЭК 60664	
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
80 мм / 94 мм	

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Проходной клеммный блок VARIOFACE (2-проводная схема подключения), для универсальных модулей серии PLC-INTERFACE		6,2 мм
Проходные клеммы VARIOFACE, как и предыдущие, только со светодиодами 24 В DC		6,2 мм
Проходная клемма VARIOFACE (3-проводное подключение), для исполнительных элементов серии PLC-INTERFACE		6,2 мм
Проходные клеммы VARIOFACE, как и предыдущие, только со светодиодами 24 В DC		6,2 мм

Тип	Артикул №	Штук
PLC-VT	2296870	10
PLC-VT/LA	2296854	10
PLC-VT/ACT	2295567	10
PLC-VT/ACT/LA	2296867	10



Схема подключения PLC-VT

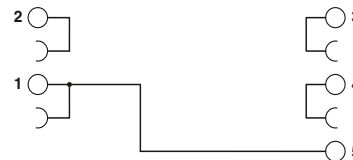


Схема подключения PLC-VT/ACT

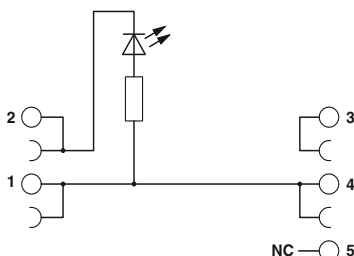


Схема подключения PLC-VT/LA

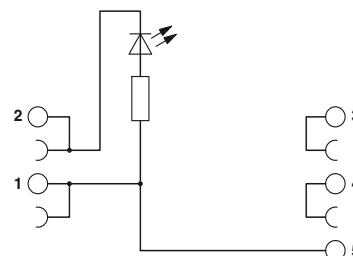


Схема подключения PLC-VT/ACT/LA

### Адаптер для RIFLINE complete RIF-1

RIF-1-V8/... — это адаптеры VARIOFACE, обеспечивающие соединение восьми релейных модулей RIF-1 с кабельной разводкой:

- Вставляется в восемь установленных в ряд релейных модулей RIF-1
- Для каждого реле на адаптере предусмотрены светодиодный индикатор и безынерционный диод.

С адаптерами могут быть соединены следующие релейные модули RIF-1:

#### С зажимом push-in:

- RIF-1-RPT-LDP-24DC/1IC, артикул №: **2909884\***
- RIF-1-BPT/2X21, артикул №: **2900931**
- RIF-1-RPT-LDP-24DC/1X21, артикул №: **2903342\***
- RIF-1-RPT-LDP-24DC/1X21 AU, артикул №: **2903338\***
- RIF-1-RPT-LDP-24DC/2X21, артикул №: **2903334\***
- RIF-1-RPT-LDP-24DC/2X21 AU, артикул №: **2903330\***
- RIF-1-RPT-LDP-24DC/1X21MS, артикул №: **2905289**
- RIF-1-RPT-LDP-24DC/2X21MS, артикул №: **2905291**

#### С винтовым зажимом:

- RIF-1-RSC-LDP-24DC/1IC, артикул №: **2909885\***
- RIF-1-BSC/2X21, артикул №: **2900930**
- RIF-1-RSC-LDP-24DC/1X21, артикул №: **2903358\***
- RIF-1-RSC-LDP-24DC/1X21 AU, артикул №: AU **2903354\***
- RIF-1-RSC-LDP-24DC/2X21, артикул №: **2903350\***
- RIF-1-RSC-LDP-24DC/2X21 AU, артикул №: **2903346\***
- RIF-1-RSC-LDP-24DC/2X21 AU, артикул №: **2903345\***
- RIF-1-RSC-LDP-24DC/2X21MS, артикул №: **2905550**

\* В случае использования полностью смонтированных релейных модулей RIF-1 перед монтажом необходимо удалить модули индикации/подавления помех.



Адаптер VARIOFACE для RIFLINE complete RIF-1



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	24 В / -
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А (на каждую цепь передачи сигналов управления)
Макс. суммарный ток (цепи питания)	3 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-40 °C ... 60 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178
Тип подключения	IDC/FLK штыревой разъем
Уровень управления	Зажимы Push-in
Питание	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 16
Размеры	101 мм / 75 мм

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RIF-1-V8/PT/FLK14/OUT	<b>2905195</b>	1
RIF-1-V8/PT/FLK14/OUT/M	<b>2906992</b>	1

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Адаптер V8, для восьми релейных модулей RIF-1, со штыревой планкой IDC/FLK для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на плюс	14	128 мм
Адаптер V8, для восьми релейных модулей RIF-1, со штыревой планкой IDC/FLK для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на минус	14	128 мм

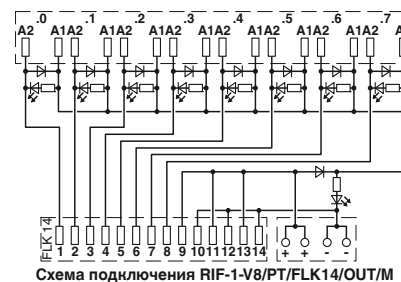
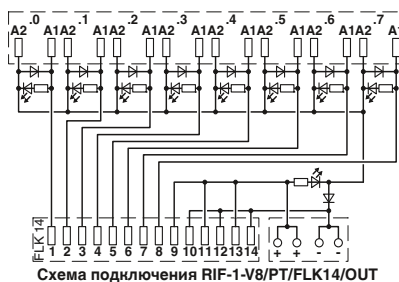




Таблица соответствия для адаптеров PLC V8 с подходящими модулями PLC-INTERFACE

Серия	Функция	Контакт	Вход	Выход	Страница	
Универсальный	Реле	1 переключающий контакт	24 В пост. тока	250 В перемен./пост. тока / 6 А	372	
			24 В пост. тока	250 В перемен./пост. тока / 10 А	387	
			12 В пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	373	
			24 В пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	373	
			24 В перемен./пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	373	
			48 В пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	373	
			60 В пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	373	
			120 В перемен./пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	373	
			230 В перемен./пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА <sup>1)</sup>	388	
			120 В перемен. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА <sup>1)</sup>	388	
			230 В перемен. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА <sup>1)</sup>	388	
			1 переключающий контакт с ручным управлением	24 В пост. тока	250 В перемен./пост. тока / 6 А	373
				12 В пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	373
				24 В пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	373
	24 В перемен./пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА		373		
	120 В перемен./пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА		373		
	230 В перемен./пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА		373		
	2 переключающих контактах	24 В пост. тока	250 В перемен./пост. тока / 6 А	374		
		24 В пост. тока	30 В перемен./пост. тока / 50 мА	375		
	Релейный выключатель	1 замыкающий контакт	24 В перемен./пост. тока	250 В перемен./пост. тока / 6 А	404	
24 В перемен./пост. тока			250 В перемен./пост. тока / 6 А	404		
Оптопара	1 замыкающий контакт, электронный	24 В пост. тока	24 В пост. тока / 3 А	377		
		24 В пост. тока	24 В пост. тока / 10 А	407		
		24 В пост. тока	250 В перемен. тока / 0,75 А	377		
		24 В пост. тока	300 В пост. тока / 1 А	406		
		24 В пост. тока	48 В пост. тока / 100 мА	376		
		48 В пост. тока	48 В пост. тока / 100 мА	376		
		60 В пост. тока	48 В пост. тока / 100 мА	376		
		120 В перемен./пост. тока	48 В пост. тока / 100 мА	376		
		230 В перемен./пост. тока	48 В пост. тока / 100 мА	376		
		NAMUR	24 В пост. тока / 50 мА	420		
		120 В перемен. тока	48 В пост. тока / 100 мА <sup>2)</sup>	388		
		230 В перемен. тока	48 В пост. тока / 100 мА <sup>2)</sup>	388		
		1 переключающий контакт, электронный	24 В пост. тока	48 В пост. тока / 0,5 А	407	
		целостности цепи	-	250 В перемен./пост. тока	250 В перемен./пост. тока	546
				24 В пост. тока	24 В пост. тока	546
	Исполнительный элемент	Реле	1 замыкающий контакт	24 В пост. тока	250 В перемен./пост. тока / 6 А	378
24 В пост. тока				250 В перемен./пост. тока / 10 А (80 А, 20 мс)	386	
1 замыкающий контакт с ручным управлением			24 В пост. тока	250 В перемен./пост. тока / 6 А	379	
			2 замыкающих контактах	24 В пост. тока	250 В перемен./пост. тока / 6 А	379
Оптопара		1 замыкающий контакт, электронный	24 В пост. тока	24 В пост. тока / 3 А	380	
			24 В пост. тока	24 В пост. тока / 5 А	382	
			24 В пост. тока	250 В перемен. тока / 0,75 А	381	
целостности цепи		-	250 В перемен./пост. тока	250 В перемен./пост. тока	546	
			24 В пост. тока	24 В пост. тока	546	
Датчик <sup>4)</sup>		Реле	1 замыкающий контакт	24 В пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	384
	120 В перемен./пост. тока			30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	384	
	230 В перемен./пост. тока			30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	384	
	120 В перемен. тока			30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА <sup>1)</sup>	389	
	1 замыкающий контакт с ручным управлением		230 В перемен. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА <sup>1)</sup>	389	
			24 В пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	385	
	Оптопара	1 замыкающий контакт, электронный	120 В перемен./пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	385	
			230 В перемен./пост. тока	30 В перемен. тока/36 В пост. тока / 50 мА	385	
			120 В перемен. тока	48 В пост. тока / 100 мА	385	
			230 В перемен. тока	48 В пост. тока / 100 мА	385	

1) Штыревая вставка миниатюрного реле: REL-MR-60DC/21AU, 2961134

2) Штыревая вставка полупроводникового реле: OPT-60DC/48DC/100, 2966621

3) PLC-...SO46 поставляется в виде базовых клемм с фильтром, но без оснащения электромеханическим или полупроводниковым реле.

4) Не сочетается с серией универсальных компонентов (в пределах одного байта)

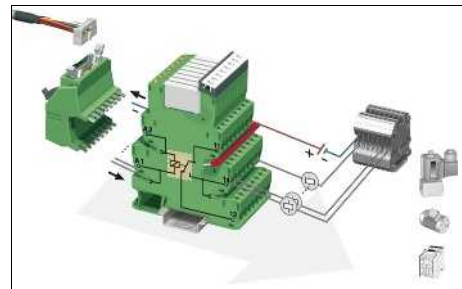


Зажим push-in



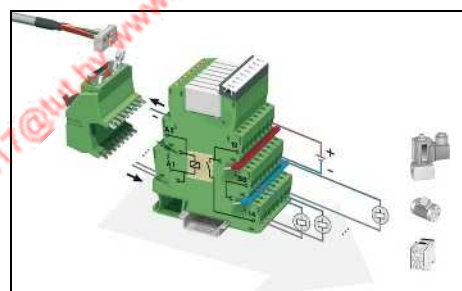
Винтовой зажим

	Артикул №:		Артикул №:	PLC-V8...OUT(M)	PLC-V8...IN(M)	PLC-V8L...OUT
PLC-RPT-24DC/21	2900299	PLC-RSC-24DC/21	2966171	X		
PLC-RPT-24DC/21HC	2900291	PLC-RSC-24DC/21HC	2967620			X
PLC-RPT-12DC/21AU	2900317	PLC-RSC-12DC/21AU	2966919		X	
PLC-RPT-24DC/21AU	2900306	PLC-RSC-24DC/21AU	2966265	X	X	
PLC-RPT-24UC/21AU	2900307	PLC-RSC-24UC/21AU	2966278	X	X	
PLC-RPT-48DC/21AU	2900308	PLC-RSC-48DC/21AU	2966126		X	
PLC-RPT-60DC/21AU	2900309	PLC-RSC-60DC/21AU	2966142		X	
PLC-RPT-120UC/21AU	2900310	PLC-RSC-120UC/21AU	2966281		X	
PLC-RPT-230UC/21AU	2900311	PLC-RSC-230UC/21AU	2966294		X	
PLC-RPT-120UC/21/SO46	2900453 <sup>3)</sup>	PLC-BSC-120UC/21/SO46	2980319 <sup>3)</sup>		X	
PLC-RPT-230UC/21/SO46	2900455 <sup>3)</sup>	PLC-BSC-230UC/21/SO46	2980335 <sup>3)</sup>		X	
PLC-RPT-24DC/21/MS	2909667	PLC-RSC-24DC/21/MS	2909649	X		
PLC-RPT-12DC/21AU/MS	2909671	PLC-RSC-12DC/21AU/MS	2909654		X	
PLC-RPT-24DC/21AU/MS	2909672	PLC-RSC-24DC/21AU/MS	2909655	X	X	
PLC-RPT-24UC/21AU/MS	2909673	PLC-RSC-24UC/21AU/MS	2909656	X	X	
PLC-RPT-120UC/21AU/MS	2909674	PLC-RSC-120UC/21AU/MS	2909657		X	
PLC-RPT-230UC/21AU/MS	2909676	PLC-RSC-230UC/21AU/MS	2909660		X	
PLC-RPT-24DC/21-21	2900330	PLC-RSC-24DC/21-21	2967060			X
PLC-RPT-24DC/21-21AU	2900338	PLC-RSC-24DC/21-21AU	2967125			X
PLC-RPT-24UC/1/S/H	2900328	PLC-RSC-24UC/1/S/H	2982236	X		
PLC-RPT-24UC/1/S/L	2900327	PLC-RSC-24UC/1/S/L	2834876	X		
PLC-OPT-24DC/24DC/2	2900364	PLC-OSC-24DC/24DC/2	2966634	X		
PLC-OPT-24DC/24DC/10/R	2900398	PLC-OSC-24DC/24DC/10/R	2982702	X		
PLC-OPT-24DC/230AC/1	2900369	PLC-OSC-24DC/230AC/1	2967840	X		
PLC-OPT-24DC/300DC/1	2900383	PLC-OSC-24DC/300DC/1	2980678	X		
PLC-OPT-24DC/48DC/100	2900352	PLC-OSC-24DC/48DC/100	2966728	X	X	
PLC-OPT-48DC/48DC/100	2900353	PLC-OSC-48DC/48DC/100	2966993		X	
PLC-OPT-60DC/48DC/100	2900354	PLC-OSC-60DC/48DC/100	2967455		X	
PLC-OPT-120UC/48DC/100	2900355	PLC-OSC-120UC/48DC/100	2966744		X	
PLC-OPT-230UC/48DC/100	2900356	PLC-OSC-230UC/48DC/100	2966757		X	
PLC-PT-EIK 1-SVN 24P/P	2900397	PLC-SC-EIK 1-SVN 24P/P	2982663		X	
PLC-BPT-120UC/21/SO46	2900453 <sup>3)</sup>	PLC-BSC-120UC/21/SO46	2980319 <sup>3)</sup>		X	
PLC-BPT-230UC/21/SO46	2900455 <sup>3)</sup>	PLC-BSC-230UC/21/SO46	2980335 <sup>3)</sup>		X	
PLC-OPT-24DC/48DC/500/W	2900378	PLC-OSC-24DC/48DC/500/W	2980636	X		
-		PLC-VT	2296870	X	X	
-		PLC-VT/LA	2296854	X	X	
PLC-RPT-24DC/1/ACT	2900312	PLC-RSC-24DC/1/ACT	2966210	X		
PLC-RPT-24DC/11C/ACT	2900298	PLC-RSC-24DC/11C/ACT	2967604			X
PLC-RPT-24DC/1/MS/ACT	2909677	PLC-RSC-24DC/1/MS/ACT	2909661	X		
-		PLC-RSC-24DC/1-1/ACT	2967109			X
PLC-OPT-24DC/24DC/2/ACT	2900376	PLC-OSC-24DC/24DC/2/ACT	2966676	X		
-		PLC-OSC-24DC/24DC/5/ACT	2982786			X
-		PLC-OSC-24DC/230AC/1/ACT	2967947	X		
-		PLC-OSC-24DC/230AC/2/ACT	2982760			X
-		PLC-VT/AKT	2295567	X		
-		PLC-VT/AKT/LA	2296867	X		
PLC-RPT-24DC/1AU/SEN	2900313	PLC-RSC-24DC/1AU/SEN	2966317		X	
PLC-RPT-120UC/1AU/SEN	2900314	PLC-RSC-120UC/1AU/SEN	2966320		X	
PLC-RPT-230UC/1AU/SEN	2900315	PLC-RSC-230UC/1AU/SEN	2966333		X	
PLC-BPT-120UC/1/SEN/SO46	2900456 <sup>3)</sup>	PLC-BSC-120UC/1/SEN/SO46	2980322 <sup>3)</sup>		X	
PLC-BPT-230UC/1/SEN/SO46	2900457 <sup>3)</sup>	PLC-BSC-230UC/1/SEN/SO46	2980348 <sup>3)</sup>		X	
PLC-RPT-24DC/1AU/MS/SEN	2909678	PLC-RSC-24DC/1AU/MS/SEN	2909663			X
PLC-RPT-120UC/1AU/MS/SEN	2909679	PLC-RSC-120UC/1AU/MS/SEN	2909664			X
PLC-RPT-230UC/1AU/MS/SEN	2909680	PLC-RSC-230UC/1AU/MS/SEN	2909665			X
PLC-OPT-24DC/48DC/100/SEN	2900358	PLC-OSC-24DC/48DC/100/SEN	2966773		X	
PLC-OPT-120UC/48DC/100/SEN	2900359	PLC-OSC-120UC/48DC/100/SEN	2966799		X	
PLC-OPT-230UC/48DC/100/SEN	2900361	PLC-OSC-230UC/48DC/100/SEN	2966809		X	
PLC-BPT-120UC/1/SEN/SO46	2900456 <sup>3)</sup>	PLC-BSC-120UC/1/SEN/SO46	2980322 <sup>3)</sup>		X	
PLC-BPT-230UC/1/SEN/SO46	2900457 <sup>3)</sup>	PLC-BSC-230UC/1/SEN/SO46	2980348 <sup>3)</sup>		X	



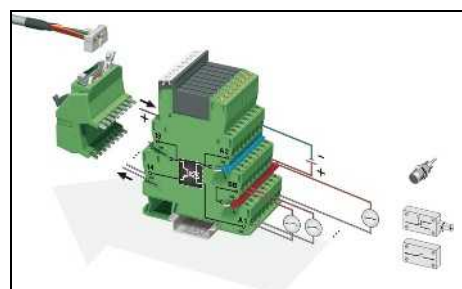
**Серия универсальных модулей PLC**

Универсальная серия может использоваться в качестве интерфейса ввода или вывода. Она состоит из базового клеммного модуля со вставным миниатюрным реле (переключающий контакт) или со вставным полупроводниковым реле.



**Серия PLC для исполнительных элементов**

При применении в качестве интерфейса между ПЛК и исполнительными элементами (электродвигателями, контакторами или электромагнитными клапанами) необходима только функция замыкания. В этих случаях применяются интерфейсы вывода PLC...ACT. Все разъемы исполнительных устройств, даже обратные проводники нагрузки могут быть подсоединены напрямую. При этом дополнительные отводящие клеммы не требуются.



**Серия PLC для датчиков**

В интерфейсных приложениях между ПЛК и датчиками, например, бесконтактными датчиками, концевыми выключателями или вспомогательными контактами, часто достаточно только функции замыкающего контакта. В этих случаях применяется интерфейс ввода PLC...SEN. Сигнальные кабели датчиков, а также цепи подачи питания на датчики и реле подключаются напрямую. При этом дополнительные клеммные блоки не требуются.

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Системная кабельная разводка для контроллеров

### Системный кабель с гнездовой планкой IDC/FLK

- Соединение 1:1
- 14- и 50-полюсный
- Разъем согласно МЭК 60603-13
- неэкранированные
- экранированные
- Варианты без галогенов см. на стр. 587.
- Другие длины см. на стр. 591.



Неэкранированные



Одностороннее подключение экрана



в работе: cUL / UL

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Максимально допустимая нагрузка по току на цепь

Макс. сопротивление кабеля  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Экран

Выполнение монтажа

Сечение провода  
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал  
Наружный диаметр

14 -полюсн.  
50 -полюсн.

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -

1 А

0,16 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C

Техника непосредственного подключения,  
МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4  
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>

6,4 мм  
10,3 мм

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -

1 А

0,16 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C

Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прибл. 85 %

Техника непосредственного подключения,  
МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4  
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>

6,7 мм  
11 мм

### Данные для заказа

### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля
----------	---------	--------------

**Готовый круглый кабель**, с двумя 14-контактными гнездовыми планками IDC/FLK фиксированной длины, для передачи по 8 каналам

14	0,3 м
14	0,5 м
14	1 м
14	1,5 м
14	2 м
14	2,5 м
14	3 м
14	3,5 м
14	4 м
14	4,5 м
14	5 м
14	5,5 м
14	6 м
14	8 м
14	10 м

Тип	Артикул №	Штук
-----	-----------	------

FLK 14/EZ-DR/ 30/KONFEK	2295729	5
FLK 14/EZ-DR/ 50/KONFEK	2288901	5
FLK 14/EZ-DR/ 100/KONFEK	2288914	1
FLK 14/EZ-DR/ 150/KONFEK	2288927	1
FLK 14/EZ-DR/ 200/KONFEK	2288930	1
FLK 14/EZ-DR/ 250/KONFEK	2288943	1
FLK 14/EZ-DR/ 300/KONFEK	2288956	1
FLK 14/EZ-DR/ 350/KONFEK	2288969	1
FLK 14/EZ-DR/ 400/KONFEK	2288972	1
FLK 14/EZ-DR/ 450/KONFEK	2290847	1
FLK 14/EZ-DR/ 500/KONFEK	2290834	1
FLK 14/EZ-DR/ 550/KONFEK	2290850	1
FLK 14/EZ-DR/ 600/KONFEK	2290863	1
FLK 14/EZ-DR/ 800/KONFEK	2295563	1
FLK 14/EZ-DR/1000/KONFEK	2295576	1

Тип	Артикул №	Штук
-----	-----------	------

FLK 14/EZ-DR/ 50/KONFEK/S	2296977	1
FLK 14/EZ-DR/ 100/KONFEK/S	2296980	1
FLK 14/EZ-DR/ 150/KONFEK/S	2296993	1
FLK 14/EZ-DR/ 200/KONFEK/S	2297002	1
FLK 14/EZ-DR/ 300/KONFEK/S	2299013	1
FLK 14/EZ-DR/ 400/KONFEK/S	2299026	1
FLK 14/EZ-DR/ 600/KONFEK/S	2299039	1
FLK 14/EZ-DR/ 800/KONFEK/S	2299042	1
FLK 14/EZ-DR/1000/KONFEK/S	2299055	1

**Готовый круглый кабель**, с двумя 50-контактными гнездовыми планками IDC/FLK фиксированной длины, для передачи по 32 каналам

50	0,5 м
50	1 м
50	1,5 м
50	2 м
50	2,5 м
50	3 м
50	3,5 м
50	4 м
50	4,5 м
50	5 м
50	5,5 м
50	6 м
50	6,5 м
50	7 м
50	7,5 м
50	8 м
50	8,5 м
50	9 м
50	9,5 м
50	10 м

Тип	Артикул №	Штук
-----	-----------	------

FLK 50/EZ-DR/ 50/KONFEK	2289065	5
FLK 50/EZ-DR/ 100/KONFEK	2289078	1
FLK 50/EZ-DR/ 150/KONFEK	2289081	1
FLK 50/EZ-DR/ 200/KONFEK	2289094	1
FLK 50/EZ-DR/ 250/KONFEK	2289104	1
FLK 50/EZ-DR/ 300/KONFEK	2289117	1
FLK 50/EZ-DR/ 350/KONFEK	2289120	1
FLK 50/EZ-DR/ 400/KONFEK	2289133	1
FLK 50/EZ-DR/ 450/KONFEK	2289573	1
FLK 50/EZ-DR/ 500/KONFEK	2289586	1
FLK 50/EZ-DR/ 550/KONFEK	2289599	1
FLK 50/EZ-DR/ 600/KONFEK	2289609	1
FLK 50/EZ-DR/ 650/KONFEK	2289612	1
FLK 50/EZ-DR/ 700/KONFEK	2289625	1
FLK 50/EZ-DR/ 750/KONFEK	2289638	1
FLK 50/EZ-DR/ 800/KONFEK	2289641	1
FLK 50/EZ-DR/ 850/KONFEK	2289654	1
FLK 50/EZ-DR/ 900/KONFEK	2289667	1
FLK 50/EZ-DR/ 950/KONFEK	2289670	1
FLK 50/EZ-DR/1000/KONFEK	2289683	1

Тип	Артикул №	Штук
-----	-----------	------

FLK 50/EZ-DR/ 50/KONFEK/S	2299097	1
FLK 50/EZ-DR/ 100/KONFEK/S	2299107	1
FLK 50/EZ-DR/ 150/KONFEK/S	2299110	1
FLK 50/EZ-DR/ 200/KONFEK/S	2299123	1
FLK 50/EZ-DR/ 300/KONFEK/S	2299136	1
FLK 50/EZ-DR/ 400/KONFEK/S	2299149	1
FLK 50/EZ-DR/ 600/KONFEK/S	2299152	1
FLK 50/EZ-DR/ 800/KONFEK/S	2299165	1
FLK 50/EZ-DR/1000/KONFEK/S	2299178	1

**Разветвительный кабель со гнездовой планкой IDC/FLK**

- Разделение 32 каналов на 4x8 каналов
- С одной стороны 50-контактный штекерный соединитель
- С одной стороны 4 штекерных соединителя по 14 контактов
- Разъем согласно МЭК 60603-13
- незранированные
- экранированные
- Другие длины



**Разветвительный кабель не экранирован**  
Количество полюсов 50 на 4 x 14



**Разветвительный кабель экранирован**  
Количество полюсов 50 на 4 x 14



**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA  
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -  
1 А

Макс. сопротивление кабеля  
Температура окружающей среды (при эксл.)  
Экран

0,16 Ом/м  
-20 °C ... 50 °C  
-

Выполнение монтажа

Техника непосредственного подключения,  
МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4

Сечение провода  
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал  
Количество штекеров, сторона модуля  
Наружный диаметр

AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная  
4

50 -полюсн.

6,3 мм



**Технические характеристики**

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -  
1 А

0,16 Ом/м  
-20 °C ... 50 °C

Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прил. 85 %

Техника непосредственного подключения,  
МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4

AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная  
4

6,3 мм

**Данные для заказа**

Описание	Полюсов	Длина кабеля
<b>Готовый круглый кабель</b> , с одной 50-контактной и четырьмя 14-контактными гнездовыми планками IDC/FLK, для распределения 32 каналов в 4 x 8 каналах.	50	0,5 м
	50	1 м
	50	1,5 м
	50	2 м
	50	2,5 м
	50	3 м
	50	4 м
	50	6 м
	50	8 м
	50	10 м
	<b>Круглый кабель</b> , как предыдущий, только разной длины	50
<b>Подготовленный круглый кабель</b> , как предыдущий, только экранированный и разной длины	50	

Тип	Артикул №	Штук
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 50/KONFEK	2296689	1
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 100/KONFEK	2296692	1
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 150/KONFEK	2296702	1
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 200/KONFEK	2296715	1
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 250/KONFEK	2305402	1
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 300/KONFEK	2296728	1
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 400/KONFEK	2296731	1
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 600/KONFEK	2296744	1
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 800/KONFEK	2296757	1
FLK 50/4X14/EZ-DR/1000/KONFEK	2296773	1
FLK 50-4X14-EZ-DR ...	2302405	1

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
FLK 50-4X14-EZ-DR-S ...	2302447	1

**Пример заказа системного кабеля:**

– незранированный разветвительный кабель 12,75 м

Количество	Артикул №	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	2302405	12,75

<sup>1)</sup> мин. 0,30 м

– экранированный разветвительный кабель 11,00 м

Количество	Артикул №	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	2302447	11,00

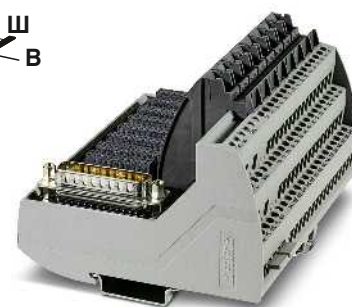
<sup>1)</sup> мин. 0,30 м



### Цоколь VIP I/O-Marshalling, D-SUB

Цокольный элемент VIP для использования со штекерами IOA....

- До 8 каналов на цоколь
- Разъем D-SUB 25 для контроллера
- 4 разъема на канал
- Несколько опций экранирования



НОВИНКА

Цоколь на 8 каналов с винтовым зажимом

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	125 В
Макс. допустимый ток (на ответвление)	3 А (Полевой сигнал)
Макс. суммарный ток (цепи питания)	15 А (На каждый модуль)
Температура окружающей среды (при эксл.)	-40 °С ... 70 °С
Монтажное положение	любое, на 35-миллиметровой монтажной рейке согласно EN 60715
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178
Тип подключения	Винтовые зажимы
Уровень полевых устройств	Штыревой разъем D-SUB
Уровень управления	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	102,7 мм / 72,2 мм
Размеры	

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш	Тип	Артикул №	Штук
Цокольный элемент с D-SUB 25			VIP/S/D25M/BASE 1-8/L/C/EX	2906595	1
- Маркировка от 1 до 8	8	118,1 мм			

в Беларуси Заказ г. Минск viber и тел. +375 29 758 47 80 email: minsk17@phoenixcontact.com www.kristor.by



### Цоколь VIP I/O-Marshalling, съемные штекеры

Цокольный элемент VIP для использования со штекерами IOA....

- До 8 каналов на цоколь
- Цокольный элемент с предварительной маркировкой для каналов от 1 до 32
- 4 разъема на канал
- Несколько опций экранирования
- Разъем Combicon на контроллере с цветовой кодировкой



Цоколь на 8 каналов с винтовым зажимом



Цоколь на 8 каналов с винтовым зажимом

НОВИНКА

НОВИНКА

Ex:

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Макс. суммарный ток (цепи питания)

125 В  
3 А (Полевой сигнал)  
15 А (На каждый модуль)

Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение

-40 °С ... 75 °С  
любое, на 35-миллиметровой монтажной рейке согласно EN 60715

Стандарты / нормативные документы

МЭК 60664, DIN EN 50178

Тип подключения

Уровень полевых устройств

Винтовые зажимы

Уровень управления

вставные винтовые клеммы

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

Размеры

В / Г

102,7 мм / 72,2 мм

#### Технические характеристики

125 В  
3 А (Полевой сигнал)  
15 А (На каждый модуль)

-40 °С ... 75 °С  
любое, на 35-миллиметровой монтажной рейке согласно EN 60715

МЭК 60664, DIN EN 50178

Винтовые зажимы

вставные винтовые клеммы

0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

102,7 мм / 72,2 мм

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP/S/MC/BASE 1-8/L/EX	2906596	1
VIP/S/MC/BASE 9-16/L/EX	2906630	1
VIP/S/MC/BASE 17-24/L/EX	2907024	1
VIP/S/MC/BASE 25-32/L/EX	2907025	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP/S/MC/BASE 1-8/L/C/EX	2907186	1
VIP/S/MC/BASE 9-16/L/C/EX	2907187	1
VIP/S/MC/BASE 17-24/L/C/EX	2907209	1
VIP/S/MC/BASE 25-32/L/C/EX	2907210	1

#### Принадлежности

VIP/S/BASE 3L DIVIDER	2907715	1
VIP/U/RAIL 3L DIVIDER	2908555	1

#### Принадлежности

VIP/S/BASE 3L DIVIDER	2907715	1
VIP/U/RAIL 3L DIVIDER	2908555	1

#### Разделительная перегородка

- Установка на цоколь
- Установка на несущую рейку

### Принадлежности для входа и выхода, проходное подключение

- Штекер IOA для цокольного элемента VIP
- Проходной штекер для одиночного канала
- Двухступенчатая разблокировка штекера

НОВИНКА



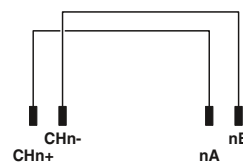
Проходной штекер

### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	24 В DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А
Температура окружающей среды (при эксл.)	-40 °C ... 75 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178
Размеры	В / Г 64,2 мм / 72,9 мм

### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш	Тип	Артикул №	Штук
Проходной штекер	1	10,3 мм	IOA FEED-THRU/EX	2906598	1



### Принадлежности для входа и выхода, аналоговые и цифровые

- Штекер IOA для цокольного элемента VIP
- Аналоговые и цифровые входные и выходные штекеры для одиночного канала
- Предохранитель 500 мА с индикатором перегорания
- Развязка с контрольными отводами
- Двухступенчатая разблокировка штекера

НОВИНКА



Аналоговый защитный штекер с предохранителем

НОВИНКА



Цифровой защитный штекер с предохранителем

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
 Макс. допустимый ток (на ответвление)  
 Температура окружающей среды (при экспл.)  
 Монтажное положение  
 Стандарты / нормативные документы  
 Размеры

24 В DC  
 500 мА (Предохранитель ограничен)  
 -40 °C ... 75 °C  
 на выбор  
 МЭК 60664 , DIN EN 50178  
 64,2 мм / 72,9 мм

#### Технические характеристики

24 В DC  
 1 А (Предохранитель ограничен)  
 -40 °C ... 75 °C  
 на выбор  
 МЭК 60664 , DIN EN 50178  
 64,2 мм / 72,9 мм

#### Данные для заказа

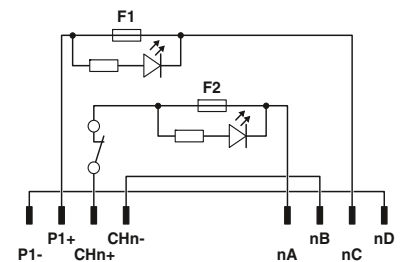
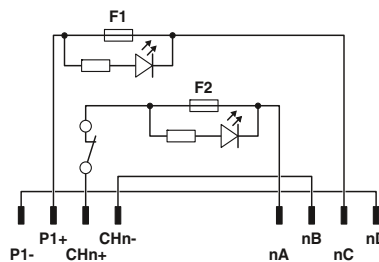
Тип	Артикул №	Штук
IOA AI/AO/BFI/DS/0.5A/EX	2906599	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IOA DI/DO/BFI/DS/1.0A/EX	2906600	1

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Аналоговый защитный штекер</b> - Предохранитель 500 мА	1	10,3 мм
<b>Цифровой защитный штекер</b> - Предохранитель 1 А	1	10,3 мм

в Беларуси Заказ г. Минск viberg и тел. +375447584780 (e-mail: minsk1@viberg.by) www.viberg.by



## Универсальная платформа VIP I/O-Marshalling

### Принадлежности для входа и выхода, реле

- Штекер IOA для цокольного элемента VIP
- Входной и выходной штекер реле для одиночного канала
- Предохранитель с индикатором перегорания
- Возможность выбора выходных контактов NO и NC
- Двухступенчатая разблокировка штекера



Входной штекер реле



Выходной штекер реле

НОВИНКА

НОВИНКА

	Технические характеристики		Технические характеристики	
	①	②	①	②
<b>Входные данные</b>				
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1
Типовой входной ток при $U_N$ [mA]	7	3	13,5	13,5
Типичное время срабатывания при $U_N$ [ms]	5	3	5	5
Типичное время возврата при $U_N$ [ms]	8	4	8	8
Схема коммутации вводов	LED желт. , Диод защиты от переплюсовки , Защитный диод		LED желт. , Диод защиты от переплюсовки , Защитный диод	
<b>Выходные данные</b>				
Исполнение контакта	1 замыкающий контакт	1 замыкающий контакт	1 переключающий контакт	1 переключающий контакт
Материал контакта	AgSnO, с покрытием золотом	AgSnO, с покрытием золотом	AgSnO	AgSnO
Максимальное напряжение переключения	24 В DC	36 В DC	36 В DC	120 В AC / 125 В DC
Мин. коммутационное напряжение	100 мВ (при 10 мА)	-	5 В (при 100 мА)	-
Макс. ток продолжительной нагрузки	50 мА	50 мА	3 А (Предохранитель ограничен)	3 А (Предохранитель ограничен)
Мин. коммутационный ток	1 мА (при 24 В)	1 мА (при 24 В)	10 мА (при 12 В)	10 мА (при 12 В)
<b>Общие характеристики</b>				
Температура окружающей среды (при экспл.)	-40 °C ... 70 °C		-40 °C ... 70 °C	
Нормальный режим работы	100 % ED		100 % ED	
Механическая долговечность	2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов		2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов	
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178		МЭК 60664 , DIN EN 50178	
Размеры	Ш / В / Г 10,3 мм / 64,2 мм / 72,9 мм		Ш / В / Г 10,3 мм / 64,2 мм / 72,9 мм	

Описание	Входное напр. $U_N$	Данные для заказа			Данные для заказа		
		Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Входной штекер цифрового реле	① 24 В DC	IOA REL 24V DI/BFI/1.0A/EX	2910155	10	IOA REL 24V DO/BFI/3.0A/EX	2910153	10
	② 120 В AC/DC	IOA REL 120V DI/1.0A/EX	2910157	10			
Выходной штекер цифрового реле	① 24 В DC				IOA REL 120V DO/BFI/3.0A/EX	2910154	10
	② 24 В DC						

Схема подключения IOA REL 24V DI/BFI/1.0A/EX

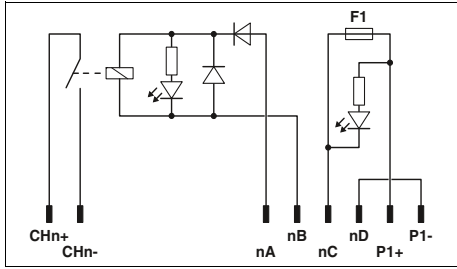


Схема подключения IOA REL 120V DI/1.0A/EX

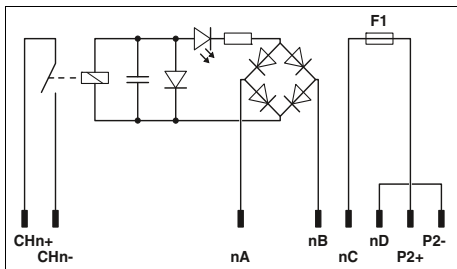


Схема подключения IOA REL 24V DO/BFI/3.0A/EX

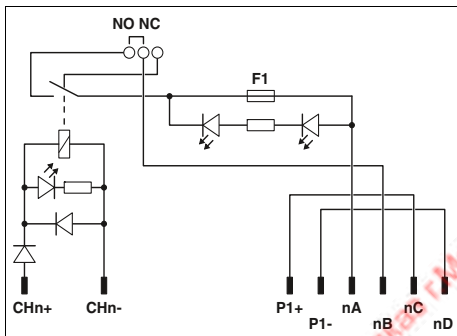
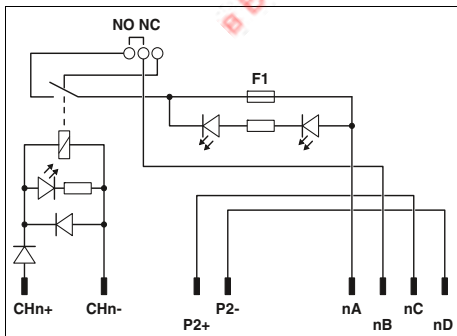


Схема подключения IOA REL 120V DO/BFI/3.0A/EX



В Беларуси Завод ТМинск вибер и тел. +375447584780 email: minsk17@lut.by www.tiristor.by





### Промежуточные адаптеры для SIMATIC® S5 на SIMATIC® S7-400

Штекерный блок S5 подключается напрямую к плате ввода-вывода при помощи промежуточного адаптера. На место S5 устанавливается новый штекерный модуль S7-400. Существующая разводка полевых устройств остается без изменений.



### Адаптеры для перехода с SIMATIC® S5 на SIMATIC® S7-300

При помощи адаптера сигналы фронтального адаптера S5 преобразовываются в сигналы 50-контактной планки разъемов. Далее сигнал посредством системного кабеля и фронтального адаптера передается на модуль ввода-вывода S7-300.



### Адаптер для ввода в эксплуатацию для тестирования

Универсальные адаптеры для ввода в эксплуатацию удлиняют любые сигнальные цепи существующей разводки S5. Открытый конец кабеля можно подключить к различным контроллерам, как то S7-400 или S7-300.

**i** Ваш веб-код: #0007

Просто введите «#0007» в поле поиска на нашем веб-сайте.

**Siemens SIMATIC® S7-300**

**Адаптер для перехода с S5-135/155 на S7-300**

Адаптеры S5-S7 обеспечивают соединение фронтальных адаптеров S5-135, подсоединенных отдельными проводами, с модулями ввода-вывода S7.

При помощи переходного модуля FLKM S135/S7/FLK50 сигналы фронтального адаптера S5-135 преобразовываются в сигналы 50-контактной планки разъемов. Теперь 50-контактный сигнальный кабель FLK 50/EZ-DR/.../KONFEK и фронтальный адаптер для S7-300 (FLKM 50-PA-S300) связывают сигналы с модулем ввода-вывода.

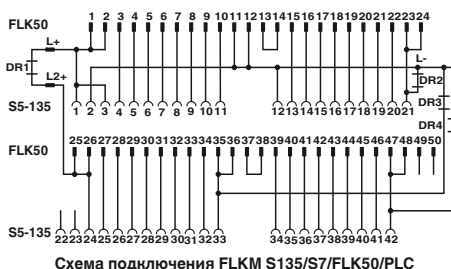


Схема подключения FLKM S135/S7/FLK50/PLC



**Преобразователь для SIMATIC® S5-135 для 50-контактной планки разъемов FLK**

**Технические характеристики**

60 В DC  
1 А (на цепь)  
-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
на выбор  
МЭК 60664 / DIN EN 50178

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
FLKM S135/S7/FLK50/PLC	2314736	1

**Примечания:**

Геометрические характеристики не позволяют подключать монолитные штекерные разъемы FLK (например, VIP-PA...S7).

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Максимально допустимый ток  
Температура окружающей среды (при эксл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы

**Описание**

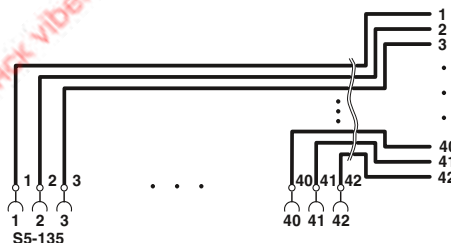
**Цифровой ВХОД или ВЫХОД, 24 В DC с S5-135 на S7-300**

**ВХОД**  
6ES5 420-4UA14 на 6ES7 321-1BL00-0AA0  
6ES5 430-4UA14 на 6ES7 321-1BL00-0AA0  
**ВЫХОД**  
6ES5 441-4UA14 на 6ES7 322-1BL00-0AA0  
6ES5 451-4UA14 на 6ES7 322-1BL00-0AA0

**Адаптер для ввода в эксплуатацию, обеспечивающий удлинение имеющейся полевой кабельной разводки S5-135/155.**

Универсальный адаптер позволяет для передачи сигналов на большие расстояния удлинить имеющийся кабель устройства S5-135 на 3 или 5 м. Конец кабеля без разъема может быть подсоединен к другому устройству управления, например S7-400 или S7-300. Таким образом, с целью тестирования вы можете имеющуюся полевую кабельную разводку S5-135 соединить для обмена данными с новым устройством управления. Поскольку новый блок подсоединяется к электротехническому шкафу временно, то установка может быть в любой момент возвращена в предыдущее состояние.

Если установка работает с новым контроллером без сбоев, то S5-135 можно заменить.



**Адаптер для ввода в эксплуатацию для S5-135/155 разводки полевых устройств**

**Технические характеристики**

250 В AC/DC  
6 А (на цепь)  
-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 80 °C  
на выбор  
МЭК 60664 / DIN EN 50178

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
FLKM S135/42X0,75/3,0M/OE	2315007	1
FLKM S135/42X0,75/5,0M/OE	2318017	1
FLKM S135/42XMKDSN	2901603	1

**Описание**

**Соединение разъемов S5-135** (от 1 до 42), с одного конца - без разъема

**Соединение всех разъемов S5-135** (от 1 до 42) без кабеля

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Максимально допустимый ток  
Температура окружающей среды (при эксл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы



# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Компоненты для дополнительного оборудования и модернизации



Адаптер для цифровых модулей вывода



Адаптер для аналоговых модулей ввода



Адаптер для аналоговых модулей вывода

Технические характеристики			Технические характеристики			Технические характеристики		
60 В DC 4 А (на цепь) 4 А (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания)			...T/S400 60 В DC 2 А (на цепь) 2 А (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания)			...UI/S400, ...I/S400, ...U/S400 60 В DC 4 А (на цепь) 4 А (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания)		
-20 °C ... 50 °C Штыревой разъем SIEMENS S5-135 U МЭК 60664 / DIN EN 50178			-20 °C ... 50 °C Штыревой разъем SIEMENS S5-135 U МЭК 60664 / DIN EN 50178			-20 °C ... 50 °C Штыревой разъем SIEMENS S5-135 U МЭК 60664 / DIN EN 50178		
Данные для заказа			Данные для заказа			Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
FLKM S135/S400/SO125	2301778	1						
FLKM S135/S400/SO126	2301781	1						
FLKM S135/S400/SO127	2301794	1						
FLKM S135-454-4UA/S400	2314859	1						
			FLKM S135-465-4UA/T/S400	2314875	1			
			FLKM S135-465-4UA/UI/S400	2314888	1			
			FLKM S135-460-4UA/I/S400	2314613	1			
			FLKM S135-460-4UA/U/S400	2314862	1			
						FLKM S135-470-4UC/I/S400	2314626	1
						FLKM S135-470-4UC/U/S400	2314891	1

### Siemens SIMATIC® S7-400

#### Адаптер для перехода с S5-115 на S7-400

Адаптеры FLKM S115/... соединяют напрямую штекерный модуль S5, подключенный посредством одиночных проводов, с базовой платой S7-400.

Штекерный модуль S5 устанавливается непосредственно на плату ввода-вывода S7-400 посредством промежуточного адаптера FLKM S115/....

На место S5 устанавливается новый штекерный модуль S7-400. Существующая разводка полевых устройств остается без изменений.

#### Внимание!

Из-за геометрической формы может использоваться только каждая вторая ячейка. Светодиоды модуля S7-400 закрываются адаптером S5-115.



Адаптер для SIMATIC® S5-115/S7-400

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Максимально допустимый ток

Температура окружающей среды (при эксл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы

60 В DC  
4 А (на цепь)  
4 А (на каждый зажим, питание от отдельного блока питания)  
-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
на выбор  
МЭК 60664 / DIN EN 50178

Описание
<b>Цифровой ВХОД или ВЫХОД, 24 В DC с S5-115 на S7-400</b>
<b>IN</b> 6ES5 420-7LA11 на 6ES7 421-1BL01-0AA0 6ES5 430-7LA11 на 6ES7 421-1BL01-0AA0
<b>ВЫХОД</b> 6ES5 441-7LA11 на 6ES7 422-1BL00-0AA0 6ES5 451-7LA11 на 6ES7 422-1BL00-0AA0
<b>Цифровой ВЫХОД 24 В DC с S5-115 на S7-400</b>
6ES5 454-7LA12 на 6ES7 422-1BH11-0AA0

#### Технические характеристики

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLKM S115/S400/SO155	2307248	1
FLKM S115-454-7LA/S400	2314901	1

www.kristor.by email: minksk17@kristor.by

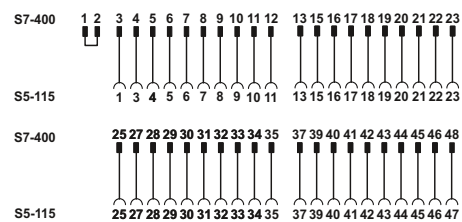


Схема подключения FLKM S115/S400/SO155

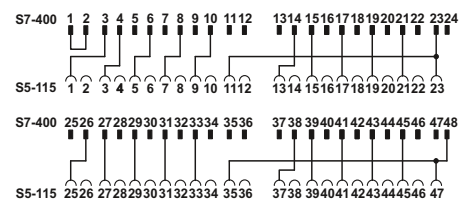


Схема подключения FLKM S115-454-7LA/S400



### Siemens SIMATIC® S7-300

#### Адаптер для перехода с S5-115 на S7-300

Адаптеры S5-S7 обеспечивают соединение фронтальных адаптеров S5-115, подсоединенных отдельными проводами, с модулями ввода-вывода S7-300.

При помощи переходного модуля FLKM S115/S7/FLK50/SO137 сигналы фронтального адаптера S5-115 преобразовываются в сигналы 50-контактной планки разъемов. Теперь 50-контактный сигнальный кабель FLK 50/EZ-DR/.../KONFEK и фронтальный адаптер для S7-300 (FLKM 50-PA-S300) связывают сигналы с модулем ввода-вывода.

#### Примечания:

Геометрические характеристики не позволяют подключать монолитные штекерные разъемы FLK (например, VIP-PA...S7).

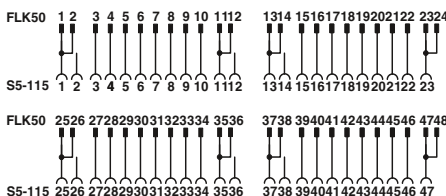


Схема подключения FLKM S115/S7/FLK50/PLC/SO137

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Максимально допустимый ток  
Максимально допустимый суммарный ток  
Температура окружающей среды (при эксл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Стандарты / нормативные документы



#### Преобразователь для SIMATIC® S5-115 для 50-контактной планки разъемов FLK

##### Технические характеристики

60 В DC  
1 А (на цепь)  
2 А (на байт)  
-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 70 °C  
МЭК 60664 / DIN EN 50178

##### Данные для заказа

#### Описание

Цифровой ВХОД или ВЫХОД, 24 В DC от S5-115 через преобразователь, системный кабель и фронтальный адаптер к S7-300

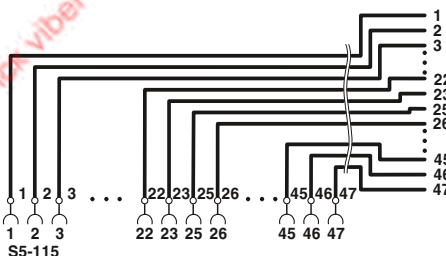
**ВХОД**  
6ES5 420-7LA11 на 6ES7 321-1BL00-0AA0  
6ES5 430-7LA11 на 6ES7 321-1BL00-0AA0  
**ВЫХОД**  
6ES5 441-7LA11 на 6ES7 322-1BL00-0AA0  
6ES5 451-7LA11 на 6ES7 322-1BL00-0AA0

Тип	Артикул №	Штук
FLKM S115/S7/FLK50/PLC/SO137	2306294	1

#### Адаптер для ввода в эксплуатацию, обеспечивающий удлинение имеющейся полевой кабельной разводки S5-115

Универсальный адаптер позволяет для передачи сигналов на большие расстояния удлинить имеющийся кабель устройства S5-115 на 3 или 5 м. Конец кабеля без разъема может быть подсоединен к другому устройству управления, например S7-400 или S7-300. Таким образом, с целью тестирования вы можете имеющуюся полевую кабельную разводку S5-115 соединить для обмена данными с новым устройством управления. Поскольку новый блок подсоединяется к электротехническому шкафу временно, то установка может быть в любой момент возвращена в предыдущее состояние.

Если установка работает с новым контроллером без сбоев, то S5-115 можно заменить.



Макс. допустимое рабочее напряжение  
Максимально допустимый ток  
Температура окружающей среды (при эксл.)  
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы



#### Адаптер для ввода в эксплуатацию для S5-115 разводки полевых устройств

##### Технические характеристики

250 В AC/DC  
6 А (на цепь)  
-20 °C ... 50 °C  
-20 °C ... 80 °C  
на выбор  
DIN EN 50178 / МЭК 60664

##### Данные для заказа

#### Описание

Соединение разъемов S5-115 (от 1 до 23, от 25 до 47), с одного конца - без разъема

Тип	Артикул №	Штук
FLKM S115/47X0,75/3,0M/OE	2314985	1
FLKM S115/47X0,75/5,0M/OE	2314998	1

### Siemens SIMATIC® S7-300 Адаптер для перехода с S5-95U на S7-300

Адаптеры S5-S7 соединяют фронтальные адаптеры S5-95U, подключенные посредством одиночных проводов, с модулями ввода-вывода S7-300.

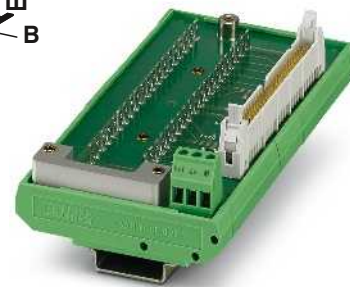
При помощи переходного модуля UM-S95U/S/FLK50/PLC сигналы преобразовываются в сигналы 50-контактной планки разъемов. 50-контактный кабель FLK 50/EZ-DR/.../KONFEK, а также фронтальный адаптер для SIMATIC® S7-300 (FLKM 50-PA-S300) образуют соединение с модулем ввода-вывода.

#### Примечания:

Геометрические характеристики не позволяют подключать монолитные штекерные разъемы FLK (например, VIP-PA...S7).



НОВИНКА



Преобразователь для SIMATIC® S5-95U на 50-контактную штыревую планку IDC/FLK

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178
Тип подключения	Подкл. плоского штекера
Уровень полевых устройств	IDC/FLK штыревой разъем
Уровень управления	77 мм / 49 мм
Размеры	В / Г

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Цифровой 16 IN/16 OUT, 24 В пост. тока с S5-95U/100U на S7-300 S5-100U: 6ES5 482-8MA13 на 6ES7 323-1BL00-AA0 S5-95U: 6ES5 095-8MA03 на 6ES7 323-1BL00-AA0		135 мм

Тип	Артикул №	Штук
UM-S95U/S7/FLK50/PLC	2907030	1



в Беларуси Заказ г. Минск vibeg и тел. +375 44 75 17 70 E-mail: minsk@vibeg.by www.vibeg.by

в Беларуси Заказ г.Минск viber и тел. +375447584780 email: [minsk17@lut.by](mailto:minsk17@lut.by) [www.tiristor.by](http://www.tiristor.by)

## Универсальные модули

### VIP — VARIOFACE Professional Модули со штыревой планкой IDC/FLK

- Соединение 1:1
  - 10 - 64-полюсн.
  - винтовой зажим
  - Металлическое основание
  - Согласно МЭК 60603-13
  - с индикатором состояния в качестве опции
- Все модули имеют низкие или высокие фиксирующие защелки.

#### Примечания:

Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.



10-...20-полюсн.  
с винтовыми зажимами



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

60 В AC/DC  
125 В / 125 В

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение

1 А  
-20 °С ... 50 °С  
на выбор

Стандарты / нормативные документы

МЭК 60664, DIN EN 50178

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

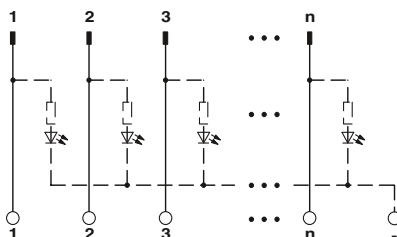
Размеры

65,5 мм / 56 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Модуль VARIOFACE, с вилкой	10	34,70
	14	39,80
	16	45,00
	20	55,10
Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой и световым индикатором	10	34,70
	14	44,90
	16	50,00
	20	60,20
Модуль VARIOFACE, с вилкой	26	57,10
	34	67,30
	40	77,40
	50	92,70
	60	108,00
	64	118,00
Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой и световым индикатором	26	57,40
	34	67,60
	40	77,80
	50	93,10
	60	113,50
	64	118,60

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/SC/FLK10	2315010	1
VIP-2/SC/FLK14	2315023	1
VIP-2/SC/FLK16	2315036	1
VIP-2/SC/FLK20	2315049	1

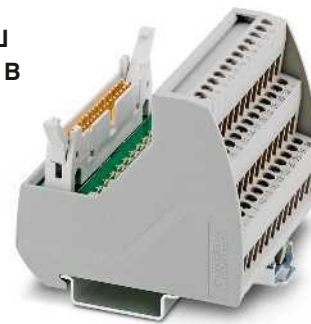




**10...20-полюсн.**  
с винтовыми зажимами и индикатором



**26- ... 64-полюсн.**  
с винтовыми зажимами



**26 ... 64-полюсн.**  
с винтовыми зажимами и индикатором



### Технические характеристики

24 В DC  
24 В / 24 В

1 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
65,5 мм / 56 мм

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/SC/FLK10/LED	2322045	1
VIP-2/SC/FLK14/LED	2322058	1
VIP-2/SC/FLK16/LED	2322061	1
VIP-2/SC/FLK20/LED	2322074	1



### Технические характеристики

60 В AC/DC  
125 В / 125 В

1 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
69 мм / 62 мм

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/SC/FLK26	2315052	1
VIP-3/SC/FLK34	2315065	1
VIP-3/SC/FLK40	2315078	1
VIP-3/SC/FLK50	2315081	1
VIP-3/SC/FLK60	2315094	1
VIP-3/SC/FLK64	2315104	1



### Технические характеристики

24 В DC  
24 В / 24 В

1 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
69 мм / 62 мм

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/SC/FLK26/LED	2322087	1
VIP-3/SC/FLK34/LED	2322090	1
VIP-3/SC/FLK40/LED	2322100	1
VIP-3/SC/FLK50/LED	2322113	1
VIP-3/SC/FLK60/LED	2322126	1
VIP-3/SC/FLK64/LED	2322139	1



## Универсальные модули

### VIP — VARIOFACE Professional Модули со штыревой планкой IDC/FLK

- Соединение 1:1
  - 10 - 64-полюсн.
  - Зажим Push-in
  - Металлическое основание
  - Согласно МЭК 60603-13
  - с индикатором состояния в качестве опции
- Все модули имеют низкие или высокие фиксирующие защелки.

#### Примечания:

Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.



10...20-полюсн.  
с зажимами Push-in



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

60 В AC/DC  
125 В / 125 В

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение

1 А  
-20 °С ... 50 °С  
на выбор

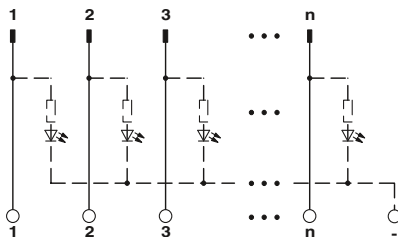
Стандарты / нормативные документы  
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры В / Г

МЭК 60664, DIN EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
72,1 мм / 56 мм

#### Данные для заказа

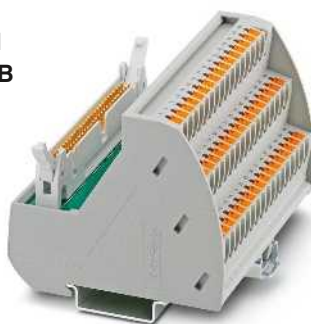
Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Модуль VARIOFACE, с вилкой	10	36,80
	14	41,90
	16	46,90
	20	57,10
Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой и световым индикатором	10	36,80
	14	41,90
	16	46,90
	20	57,10
Модуль VARIOFACE, с вилкой	26	57,10
	34	67,30
	40	77,40
	50	92,70
	60	107,90
	64	118,10
Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой и световым индикатором	26	57,10
	34	67,30
	40	77,40
	50	92,70
	60	107,90
	64	118,10

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/PT/FLK10	2903787	1
VIP-2/PT/FLK14	2903788	1
VIP-2/PT/FLK16	2903789	1
VIP-2/PT/FLK20	2903790	1

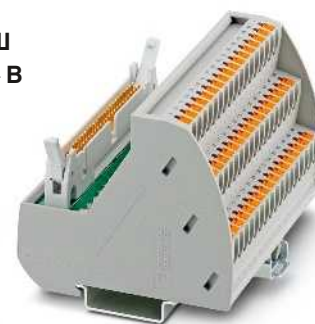




10...20-полюсн.  
с зажимами Push-in и световой индикацией



26...64-полюсн.  
с зажимами Push-in



26...64-полюсн.  
с зажимами Push-in и световой индикацией



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

24 В DC  
24 В / 24 В

1 А  
-20 °С ... 50 °С  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
72,1 мм / 56 мм

60 В AC/DC  
125 В / 125 В

1 А  
-20 °С ... 50 °С  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
75,8 мм / 63 мм

24 В DC  
24 В / 24 В

1 А  
-20 °С ... 50 °С  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
75,8 мм / 63 мм

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/PT/FLK10/LED	2904248	1
VIP-2/PT/FLK14/LED	2904249	1
VIP-2/PT/FLK16/LED	2904250	1
VIP-2/PT/FLK20/LED	2904251	1

Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/PT/FLK26	2903791	1
VIP-3/PT/FLK34	2903792	1
VIP-3/PT/FLK40	2903793	1
VIP-3/PT/FLK50	2903794	1
VIP-3/PT/FLK60	2903795	1
VIP-3/PT/FLK64	2903796	1

Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/PT/FLK26/LED	2904252	1
VIP-3/PT/FLK34/LED	2904253	1
VIP-3/PT/FLK40/LED	2904254	1
VIP-3/PT/FLK50/LED	2904255	1
VIP-3/PT/FLK60/LED	2904256	1
VIP-3/PT/FLK64/LED	2904257	1

в Беларуси Заказ г. Минск тел. +375447584780 Email: minsk1@phoenixcontact.by www.phoenixcontact.by

## Универсальные модули

### Модуль VIP – VARIOFACE Professional с разъемами D-SUB

- Соединение 1:1
  - 9...50-полюсн.
  - винтовой зажим
  - Металлическое основание
  - Согласно МЭК 60807-2
  - с индикатором состояния в качестве опции
- Резьбовой элемент D-SUB-4-40 UNC устанавливается непосредственно на соединительную клемму.

#### Примечания:

Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.



9...15-полюсн.  
с винтовыми клеммами



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

25 В AC / 60 В DC  
125 В / 105 В

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Температура окружающей среды (при эксл.)  
Монтажное положение

2 А  
-20 °С ... 50 °С  
на выбор

Стандарты / нормативные документы

МЭК 60664, DIN EN 50178

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

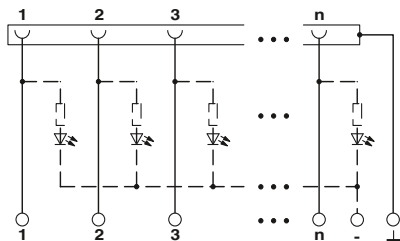
Размеры

65,5 мм / 45,1 мм

#### Данные для заказа

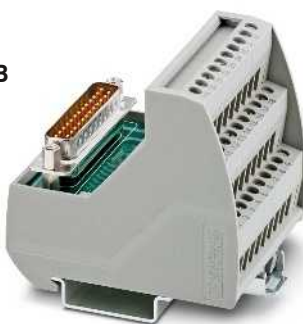
Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой D-Sub	9	34,70
	15	45,00
Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой D-SUB и световым индикатором	9	34,70
	15	50,00
Модуль VARIOFACE, с миниатюрной розеткой D-Sub	9	34,70
	15	45,00
Модуль VARIOFACE, с миниатюрной розеткой D-SUB и световым индикатором	9	34,70
	15	50,00
Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой D-Sub	25	57,40
	37	72,70
	50	98,20
Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой D-SUB и световым индикатором	25	57,40
	37	72,70
	50	98,20
Модуль VARIOFACE, с миниатюрной розеткой D-Sub	25	57,40
	37	72,70
	50	98,20
Модуль VARIOFACE, с миниатюрной розеткой D-SUB и световым индикатором	25	57,40
	37	72,70
	50	98,20

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/SC/D 9SUB/M	2315117	1
	2315120	1
VIP-2/SC/D 9SUB/F	2315162	1
	2315175	1





**9 ... 15-полюсн.  
с винтовыми зажимами и индикатором**



**25 до 50 полюсов  
с винтовыми зажимами**



**25 ... 50-полюсн.  
с винтовыми зажимами и индикатором**



### Технические характеристики

24 В DC  
24 В / 24 В

2,5 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
65,5 мм / 45,1 мм

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/SC/D 9SUB/M/LED	2322142	1
VIP-2/SC/D15SUB/M/LED	2322155	1
VIP-2/SC/D 9SUB/F/LED	2322197	1
VIP-2/SC/D15SUB/F/LED	2322207	1

### Технические характеристики

25 В AC / 60 В DC  
125 В / 105 В

2 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
69 мм / 62 мм

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/SC/D25SUB/M	2315133	1
VIP-3/SC/D37SUB/M	2315146	1
VIP-3/SC/D50SUB/M	2315159	1
VIP-3/SC/D25SUB/F	2315188	1
VIP-3/SC/D37SUB/F	2315191	1
VIP-3/SC/D50SUB/F	2315201	1

### Технические характеристики

24 В DC  
24 В / 24 В

2,5 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
69 мм / 62 мм

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/SC/D25SUB/M/LED	2322168	1
VIP-3/SC/D37SUB/M/LED	2322171	1
VIP-3/SC/D50SUB/M/LED	2322184	1
VIP-3/SC/D25SUB/F/LED	2322210	1
VIP-3/SC/D37SUB/F/LED	2322223	1
VIP-3/SC/D50SUB/F/LED	2322236	1

в Беларуси Заказ г. Минск вибер и тел. +375447584780 e-mail: minsk1@phoenixcontact.by www.phoenixcontact.by

## Универсальные модули

### Модуль VIP – VARIOFACE Professional с разъемами D-SUB

- Соединение 1:1
  - 9...50-полюсн.
  - Зажим Push-in
  - Металлическое основание
  - Согласно МЭК 60807-2
  - с индикатором состояния в качестве опции
- Резьбовой элемент D-SUB-4-40 UNC устанавливается непосредственно на соединительную клемму.

#### Примечания:

Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.



9...15-полюсн.  
с зажимами Push-in



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

25 В AC / 60 В DC  
125 В / 105 В

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Температура окружающей среды (при эксл.)  
Монтажное положение

2 А  
-20 °С ... 50 °С  
на выбор

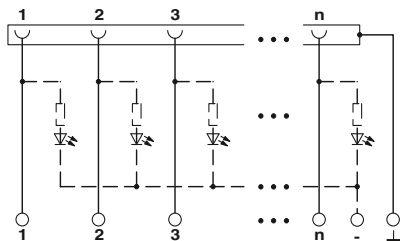
Стандарты / нормативные документы  
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры

МЭК 60664, DIN EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
72,1 мм / 46,6 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с миниатюрной вилкой D-Sub	9	36,80
	15	46,90
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с миниатюрной вилкой D-SUB и световым индикатором	9	36,80
	15	52,00
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с миниатюрной розеткой D-Sub	9	36,80
	15	46,90
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с миниатюрной розеткой D-SUB и световым индикатором	9	36,80
	15	52,00
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с миниатюрной вилкой D-Sub	25	57,10
	37	72,30
	50	97,70
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с миниатюрной вилкой D-SUB и световым индикатором	25	57,10
	37	72,30
	50	97,70
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с миниатюрной розеткой D-Sub	25	57,10
	37	72,30
	50	97,70
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с миниатюрной розеткой D-SUB и световым индикатором	25	57,10
	37	72,30
	50	97,70

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/PT/D 9SUB/M	2903777	1
	2903779	1
VIP-2/PT/D 9SUB/F	2903778	1
	2903780	1



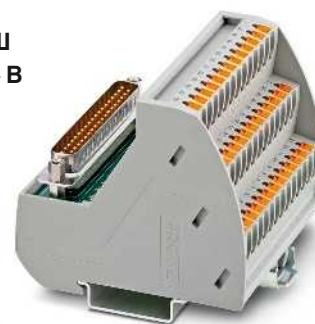




9...15-полюсн.  
с зажимами Push-in и световой индикацией



25...50-полюсн.  
с зажимами Push-in



25...50-полюсн.  
с зажимами Push-in и световой индикацией



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

24 В DC  
24 В / 24 В

2 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
72,1 мм / 46,6 мм

25 В AC / 60 В DC  
125 В / 105 В

2 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
75,8 мм / 63 мм

24 В DC  
24 В / 24 В

2 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
75,8 мм / 63 мм

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/PT/D 9SUB/M/LED	2904258	1
VIP-2/PT/D15SUB/M/LED	2904259	1
VIP-2/PT/D 9SUB/F/LED	2904263	1
VIP-2/PT/D15SUB/F/LED	2904264	1

Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/PT/D25SUB/M	2903781	1
VIP-3/PT/D37SUB/M	2903783	1
VIP-3/PT/D50SUB/M	2903785	1
VIP-3/PT/D25SUB/F	2903782	1
VIP-3/PT/D37SUB/F	2903784	1
VIP-3/PT/D50SUB/F	2903786	1

Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/PT/D25SUB/M/LED	2904260	1
VIP-3/PT/D37SUB/M/LED	2904261	1
VIP-3/PT/D50SUB/M/LED	2904262	1
VIP-3/PT/D25SUB/F/LED	2904265	1
VIP-3/PT/D37SUB/F/LED	2904266	1
VIP-3/PT/D50SUB/F/LED	2904267	1

в Беларуси Заказ г. Минск вибер и тел. +375447584780 e-mail: minsk1@phoenixcontact.by www.phoenixcontact.by

## Универсальные модули

### Модули SLIM-LINE для соединителей D-Sub

Эти модули VARIOFACE соединяют разъем D-SUB по МЭК 60807-2/DIN 41652 с клеммами с фронтальным подключением.

Для соединения с массой на клемму подведены металлические выступы разъема (резьба 4-40 UNC).



9 до 25 полюсов  
с винтовыми зажимами



37 до 50 полюсов  
с винтовыми зажимами

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG  
Размеры

T / B

ERC

#### Технические характеристики

25 В AC / 60 В DC  
2,5 А  
-10 °C ... 50 °C  
на выбор  
DIN EN 50178 , МЭК 60664  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
45 мм / 25 мм

ERC

#### Технические характеристики

25 В AC / 60 В DC  
2,5 А  
-10 °C ... 50 °C  
на выбор  
DIN EN 50178 , МЭК 60664  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
45 мм / 45 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Высота модуля H
Модуль VARIOFACE-SLIM-LINE, с миниатюрной вилкой D-Sub	9	117,00
	15	147,00
	25	217,00
Модуль VARIOFACE-SLIM-LINE, с миниатюрной розеткой D-Sub	9	117,00
	15	147,00
	25	217,00
Модуль VARIOFACE-SLIM-LINE, с миниатюрной вилкой D-Sub	37	157,00
	50	187,00
Модуль VARIOFACE-SLIM-LINE, с миниатюрной розеткой D-Sub	37	157,00
	50	187,00

Тип	Артикул №	Штук
UM 25-D 9SUB/S/Front/Q	2959573	1
UM 25-D15SUB/S/Front/Q	2959599	1
UM 25-D25SUB/S/Front/Q	2959612	1
UM 25-D 9SUB/B/Front/Q	2959560	1
UM 25-D15SUB/B/Front/Q	2959586	1
UM 25-D25SUB/B/Front/Q	2959609	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
UM 45-D37SUB/S/Front/Q	2959638	1
UM 45-D50SUB/S/Front/Q	2959654	1
UM 45-D37SUB/B/Front/Q	2959625	1
UM 45-D50SUB/B/Front/Q	2959641	1

**Проходные модули для соединителей D-SUB с винтовыми зажимами**

- Соединение 1:1
- 9...50-полюсн.
- винтовой зажим
- Согласно МЭК 60807-2
- Резьба D-SUB 4-40 UNC
- 9- - 37-контактный: отдельный отвод массы
- 50-контактный, без отвода массы



Со штыревой контактной частью разъема D-SUB



С гнездовой контактной частью разъема D-SUB

**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение  
 Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA  
 Макс. допустимый ток (на ответвление)  
 Температура окружающей среды (при экспл.)  
 Монтажное положение  
 Стандарты / нормативные документы  
 Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

25 В AC / 60 В DC  
 125 В / -  
 2,5 А  
 -20 °С ... 50 °С  
 на выбор  
 МЭК 60664 , DIN EN 50178  
 0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

**Технические характеристики**

25 В AC / 60 В DC  
 125 В / -  
 2,5 А  
 -20 °С ... 50 °С  
 на выбор  
 МЭК 60664 , DIN EN 50178  
 0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

**Данные для заказа**

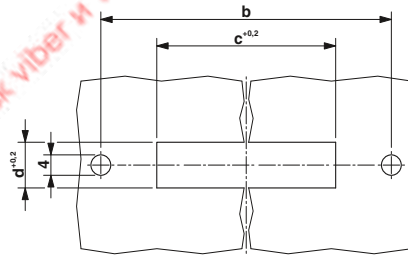
Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
Проходной модуль VARIOFACE, со штыревым мини-разъемом D		
	9	39,00
	15	39,00
	25	39,00
	37	39,00
	50	39,00

Тип	Артикул №	Штук
DFLK-D 9 SUB/S	2283870	5
DFLK-D15 SUB/S	2280297	5
DFLK-D25 SUB/S	2280310	5
DFLK-D37 SUB/S	2280336	5
DFLK-D50 SUB/S	2291286	5

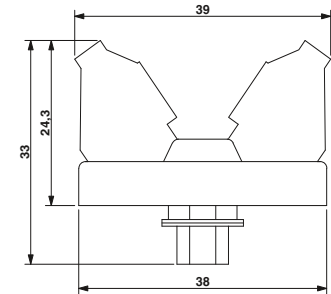
**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
DFLK-D 9 SUB/B	2287135	5
DFLK-D15 SUB/B	2280307	5
DFLK-D25 SUB/B	2280323	5
DFLK-D37 SUB/B	2280349	5
DFLK-D50 SUB/B	2287669	5

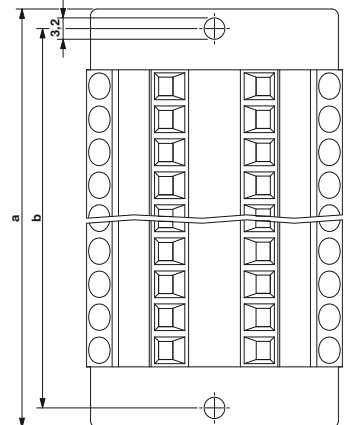
Размеры выреза под корпус



Чертеж DFLK-D...SUB



Тип	a	b	c	d
DFLK-D 9 SUB/S	58,4	52,5	40,2 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 15 SUB/S	58,4	52,5	40,2 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 25 SUB/S	83,4	77,5	54,2 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 37 SUB/S	128,4	122,5	70,6 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 50 SUB/S	143,4	137,5	67,8 + 0,2	15,8 + 0,2
DFLK-D 9 SUB/B	58,4	52,5	40,2 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 15 SUB/B	58,4	52,5	40,2 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 25 SUB/B	83,4	77,5	54,2 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 37 SUB/B	128,4	122,5	70,6 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 50 SUB/B	143,4	137,5	67,8 + 0,2	15,8 + 0,2



## Универсальные модули

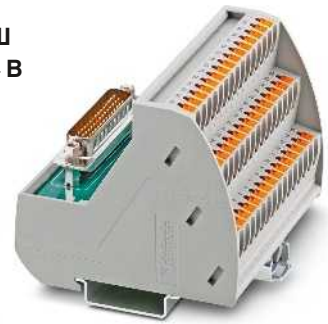
### VIP — VARIOFACE Professional

#### Модули для соединителей D-Sub высокой плотности

- Соединение 1:1
- 15...62-полюсн.
- С винтовым соединением и с зажимами Push-in
- Металлическое основание Резьбовой элемент D-SUB-4-40 UNC устанавливается непосредственно на соединительную клемму.



15 ... 62-полюсн.  
с винтовыми клеммами



15...62-полюсн.  
с зажимами Push-in

<b>Примечания:</b>
Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.
1) Модуль с двухъярусными клеммами



Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение

Стандарты / нормативные документы  
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры В / Г

Технические характеристики
25 В AC / 60 В DC 125 В / -
1 А -20 °C ... 50 °C на выбор EN 50178
0,2 - 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12 69 мм / 62 мм

Технические характеристики
25 В AC / 60 В DC 125 В / 105 В
1 А -20 °C ... 50 °C на выбор EN 50178
0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14 75,8 мм / 63 мм

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой D-Sub</b>		
с винтовыми зажимами	26	52,30
с винтовыми зажимами	44	82,90
с винтовыми зажимами	62	113,50
с зажимами Push-in	26	52,00
с зажимами Push-in	44	82,50
с зажимами Push-in	62	113,00
<b>Модуль VARIOFACE, с миниатюрной розеткой D-Sub</b>		
с винтовыми зажимами 1)	15	44,90
с винтовыми зажимами	26	52,30
с винтовыми зажимами	44	82,90
с винтовыми зажимами	62	113,50
с зажимами Push-in 1)	15	46,90
с зажимами Push-in	26	52,00
с зажимами Push-in	44	82,50
с зажимами Push-in	62	113,00

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/SC/HD26SUB/M	2322375	1
VIP-3/SC/HD44SUB/M	2322388	1
VIP-3/SC/HD62SUB/M	2322391	1
VIP-2/SC/HD15SUB/F	2322401	1
VIP-3/SC/HD26SUB/F	2322414	1
VIP-3/SC/HD44SUB/F	2322427	1
VIP-3/SC/HD62SUB/F	2322430	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/PT/HD26SUB/M	2904269	1
VIP-3/PT/HD44SUB/M	2904270	1
VIP-3/PT/HD62SUB/M	2904271	1
VIP-2/PT/HD15SUB/F	2904272	1
VIP-3/PT/HD26SUB/F	2904273	1
VIP-3/PT/HD44SUB/F	2904274	1
VIP-3/PT/HD62SUB/F	2904275	1

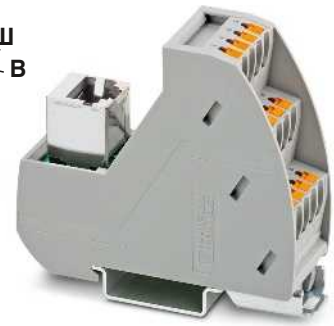
Модули со штекерным разъемом RJ45

- Соединение 1:1
- Штекерный разъем RJ45, 8-контактный
- С винтовым соединением или с зажимами Push-in (непосредственное под-соединение)
- Корпус штекерного разъема подводит-ся к отдельным соединительным клем-мам

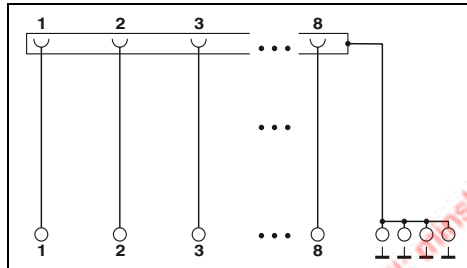
**Примечания:**  
Системы маркировки (например, "ZB 22:БЕЗ НАДПИСЕЙ"; артикул № 0811862) и монтажный материал описаны в каталоге 3.



8-контактный с винтовыми зажимами



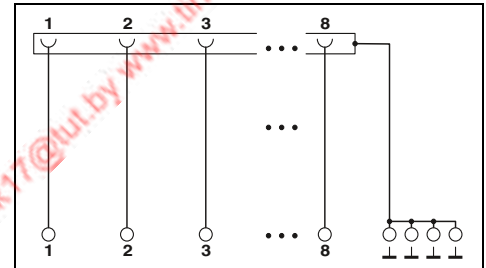
8-полюсн. с зажимами Push-in



Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры В / Г

48 В AC/DC  
1 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
DIN EN 50178  
0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
69 мм / 62 мм



Технические характеристики

48 В AC/DC  
1 А  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
EN 50178  
0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14  
75,8 мм / 63 мм

Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Модуль VARIOFACE, с разъемом RJ45</b>		
с винтовыми зажимами	8	26,90
с зажимами Push-in	8	26,60

Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/SC/RJ45	2900701	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-3/PT/RJ45	2904290	1

в Беларуси Заказ г.Минск ибер и тел. 275-47584780 email: ask7@rut.by www.ristor.by



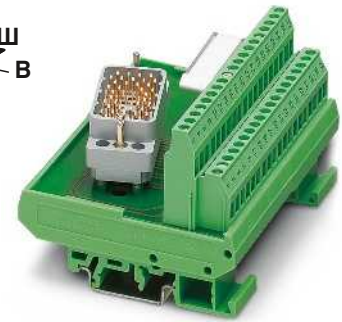
### Модуль для соединителя ELCO

**Примечания:**

Габаритный чертеж и схема контактов приведены на стр. 600

Данные модули обеспечивают сопряжение соединителей ELCO серии 8016 и винтовых клемм.

Положение разъема ELCO под углом позволяет выводить боковые кабели из кабельной коробки так, чтобы они не мешали соседним модулям.



38-контактная

ERC

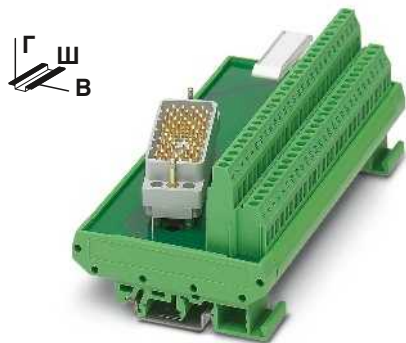
#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	25 В AC / 60 В DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	2 А
Суммарный ток	76 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 40 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 - 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Размеры	77 мм / 58,5 мм

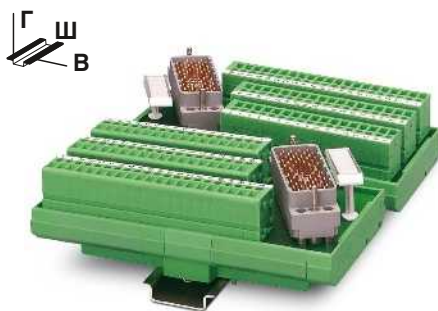
#### Данные для заказа

Описание	Полосов	Ширина модуля Ш
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, справа	38	101,50
- контактная планка 8016, слева	38	101,50
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, справа	56	157,50
- контактная планка 8016, слева	56	157,50
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, справа	56	77,00
- контактная планка 8016, слева	56	77,00
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, спр. вверх	32	101,30
- контактная планка 8016, спр. вниз	32	101,30
<b>Модуль VARIOFACE, сл:</b>		
- контактная планка 8016, сл. вверх	32	101,30
- контактная планка 8016, сл. вниз	32	101,30

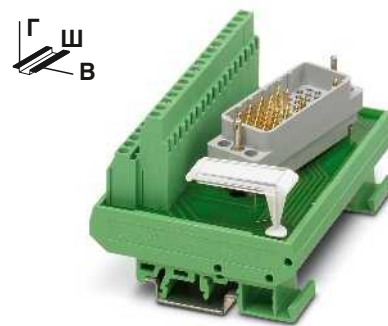
Тип	Артикул №	Штук
UMK- EC38/38-XOR	2976297	1
UMK- EC38/38-XOL	2976284	1



56-контактная



56-контактный,  
с фронтальными соединительными клеммами



32-контактная

ЕАС

Технические характеристики

125 В AC/DC  
1,5 А  
28 А (56 ответвлений, нагрузка 0,5 А на каждое)  
-20 °С ... 50 °С  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
77 мм / 58,5 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
UMK- EC56/56-XOR	2975900	1
UMK- EC56/56-XOL	2975890	1

ЕАС

Технические характеристики

25 В AC / 60 В DC  
1,5 А  
28 А (56 ответвлений, нагрузка 0,5 А на каждое)  
-20 °С ... 50 °С  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 1,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 16  
146,3 мм / 47,5 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
UMK- EC56/Front 2,5V/R	2976161	1
UMK- EC56/Front 2,5V/L	2976158	1

ЕАС

Технические характеристики

25 В AC / 60 В DC  
2 А  
32 А (32 ответвления, нагрузка 1 А на каждое)  
-20 °С ... 40 °С  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
77 мм / 58,5 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
UMK- EC56/32-XOR	2975858	1
UMK- EC56/32-XUR	2975777	1
UMK- EC56/32-XOL	2975764	1
UMK- EC56/32-XUL	2975780	1

в Беларуси Заказ г.Минск ибег и тел. +375 44 758 47 80 email: minsk17@phoenixcontact.com www.phoenixcontact.com

## Универсальные модули

### Модули для разъемов ELCO предназначены для использования во взрывобезопасных цепях Ex i

Модули VARIOFACE соединяют штекерные разъемы ELCO серии 8016 с винтовыми клеммами. Модули для разъемов ELCO считаются простым электрическим оборудованием при использовании в искробезопасных цепях тока согласно EN 60079-14. Они выполняют требования для вида взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь" согласно EN 60079-11 (EN 50020) и используются в различных искробезопасных цепях тока с учетом расположения контактов.

Напряжение в искробезопасных цепях не должно превышать 30 В. Разность напряжений между двумя искробезопасными цепями может достигать 60 В.

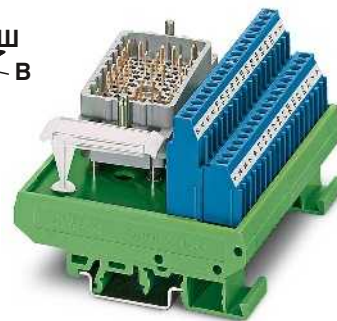
Для указания на класс искрозащитности модули комплектуются винтовыми клеммами синего цвета.

Положение разъема ELCO под углом позволяет выводить боковые кабели из кабельной коробки так, чтобы они не мешали соседним модулям.

Для развязки искробезопасных и неискробезопасных цепей между точками подключения с помощью разделительных пластин или без каких-либо специальных приспособлений создается зазор величиной не менее 50 мм.

#### Примечания:

Габаритный чертеж и схема контактов приведены на стр. 601  
Информация по взрывозащите приведена на стр. 108



32-контактная

Макс. допустимое рабочее напряжение

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Температура окружающей среды (при экспл.)

Монтажное положение

Стандарты / нормативные документы

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

Размеры

#### Технические характеристики

макс. 30 В DC (Макс. напряжение между двумя искробезопасными цепями: 60 В DC)

500 мА

-20 °C ... 50 °C

на выбор

DIN EN 60079-11

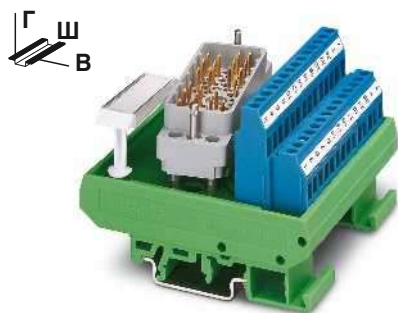
0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

77 мм / 58,5 мм

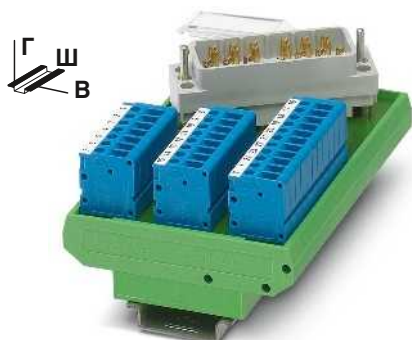
#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, спр. вверх	32	101,30
- контактная планка 8016, спр. вниз	32	101,30
- контактная планка 8016, сл. вверх	32	101,30
- контактная планка 8016, сл. вниз	32	101,30
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, справа	25	78,80
- контактная планка 8016, слева	25	78,80
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, справа	25	77,00
- контактная планка 8016, слева	25	77,00

Тип	Артикул №	Штук
<b>UMK- EC90/32/EX-XOR</b>	<b>2900109</b>	1
<b>UMK- EC90/32/EX-XUR</b>	<b>2969068</b>	1
<b>UMK- EC90/32/EX-XOL</b>	<b>2900110</b>	1
<b>UMK- EC90/32/EX-XUL</b>	<b>2969071</b>	1



25-контактная



25-контактный,  
с фронтальными соединительными клеммами

ЕАС

**Технические характеристики**

макс. 30 В DC (Макс. напряжение между двумя искробезопасными цепями: 60 В DC)  
500 мА  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
DIN EN 60079-11  
0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
77 мм / 58,5 мм

**Технические характеристики**

макс. 30 В DC (Макс. напряжение между двумя искробезопасными цепями: 60 В DC)  
500 мА  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
DIN EN 60079-11  
0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 14  
112,5 мм / 52,5 мм

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
UMK- EC56/25/EX -R	2900112	1
UMK- EC56/25/EX -L	2900113	1

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
UMK- EC56/25/EX -FRONT 2,5V/R	2900114	1
UMK- EC56/25/EX -FRONT 2,5V/L	2900115	1

в Беларуси Заказ г.Минск vibet@tut.by тел. +375447584780 email: minsk17@tut.by www.tiristor.by

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Универсальный кабель

### VIP — VARIOFACE Professional

#### Системный кабель с гнездовой планкой IDC/FLK

- Соединение 1:1
- Штекерный разъем IDC/FLK согласно МЭК 60603-13
- Длина на заказ
- уникальный серийный номер

#### Примечание:

Увеличенный внешний контур разъемов не позволяет подключать модули с профилем UM45 и трехъярусными клеммами при помощи системного кабеля VIP-CAB-FLK....

Системные кабели VIP-CAB-FLK... не рассчитаны на фронтальный адаптер.



Неэкранированные



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / -
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Выполнение монтажа	Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Наружный диаметр	10 -полюсн. 6,1 мм 14 -полюсн. 6,4 мм 40 -полюсн. 9,9 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
<b>Круглый кабель, с 2 монолитными гнездовыми планками IDC/FLK</b>	10	1 м	VIP-CAB-FLK10/0,14/1,0M	2318318	1
	10	2 м	VIP-CAB-FLK10/0,14/2,0M	2318334	1
	10	3 м	VIP-CAB-FLK10/0,14/3,0M	2318347	1
<b>Круглый кабель, как описано выше, различной длины (минимальное заказываемое количество 5 шт.)</b>	10		VIP-CAB-FLK10-0,14/...	2318376	1
<b>Круглый кабель, с 2 монолитными гнездовыми планками IDC/FLK</b>	14	1 м	VIP-CAB-FLK14/0,14/1,0M	2318392	1
	14	2 м	VIP-CAB-FLK14/0,14/2,0M	2318415	1
	14	3 м	VIP-CAB-FLK14/0,14/3,0M	2318428	1
<b>Круглый кабель, как описано выше, различной длины (минимальное заказываемое количество 5 шт.)</b>	14		VIP-CAB-FLK14-0,14/...	2318457	1
<b>Круглый кабель, с 2 монолитными гнездовыми планками IDC/FLK</b>	40	1 м	VIP-CAB-FLK40/0,14/1,0M	2318790	1
	40	2 м	VIP-CAB-FLK40/0,14/2,0M	2318813	1
	40	3 м	VIP-CAB-FLK40/0,14/3,0M	2318826	1
<b>Круглый кабель, как описано выше, различной длины (минимальное заказываемое количество 5 шт.)</b>	40		VIP-CAB-FLK40-0,14/...	2318855	1

#### Пример заказа системного кабеля:

– кабель 10-конт., длина 7,6 м

Количество    Артикул №    Длина [м]

1	2318376	7,6
	мин.	0,5 м
	макс.	100,0 м
	Величина шага	0,1 м



в Беларуси Заказ г.Минск viber и тел. +375447584780 email: [minsk17@lut.by](mailto:minsk17@lut.by) [www.tiristor.by](http://www.tiristor.by)

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Универсальный кабель

Системный кабель с гнездовой планкой IDC/FLK на одном конце и без разъема на другом

- Соединение 1:1
- 10-, 14- и 16-конт.
- Штекерный разъем IDC/FLK согласно МЭК 60603-13
- один конец без разъема

Со свободного конца все жилы промаркированы цифрами (1, 2, 3, 4, ...) и оснащены наконечниками.



герметичным разъемом, не экранированным



Неэкранированные



### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Выполнение монтажа	Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	7 / Медь, оцинкованная
Наружный диаметр	10 -полосн. 6,1 мм 14 -полосн. 6,4 мм 16 -полосн. 6,5 мм



### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Выполнение монтажа	Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	7 / Медь, оцинкованная
Наружный диаметр	6,1 мм 6,4 мм 6,5 мм

### Данные для заказа

Описание	Полосов	Длина кабеля
<b>Круглый кабель</b> с одним свободным концом	10	0,5 м
	10	1 м
	10	1,5 м
	10	2 м
	10	2,5 м
	10	3 м
	10	4 м
	10	6 м
	10	8 м
	10	10 м
<b>Круглый кабель</b> , как предыдущий, разной длины	10	
<b>Круглый кабель</b> с одним свободным концом	14	0,5 м
	14	1 м
	14	1,5 м
	14	2 м
	14	2,5 м
	14	3 м
	14	4 м
	14	6 м
	14	8 м
	14	10 м
<b>Круглый кабель</b> , как предыдущий, разной длины	14	
<b>Круглый кабель</b> с одним свободным концом	16	0,5 м
	16	1 м
	16	1,5 м
	16	2 м
	16	2,5 м
	16	3 м
	16	4 м
	16	6 м
	16	8 м
	16	10 м
<b>Круглый кабель</b> , как предыдущий, разной длины	16	

Тип	Артикул №	Штук
VIP-CAB-FLK14/FR/OE/0,14/0,5M	2900122	1
VIP-CAB-FLK14/FR/OE/0,14/1,0M	2900123	1
VIP-CAB-FLK14/FR/OE/0,14/1,5M	2900125	1
VIP-CAB-FLK14/FR/OE/0,14/2,0M	2900126	1
VIP-CAB-FLK14/FR/OE/0,14/3,0M	2900127	1
VIP-CAB-FLK16/FR/OE/0,14/0,5M	2900130	1
VIP-CAB-FLK16/FR/OE/0,14/1,0M	2900131	1
VIP-CAB-FLK16/FR/OE/0,14/1,5M	2900132	1
VIP-CAB-FLK16/FR/OE/0,14/2,0M	2900133	1
VIP-CAB-FLK16/FR/OE/0,14/3,0M	2900134	1

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
CABLE-FLK10/OE/0,14/ 0,5M	2904073	1
CABLE-FLK10/OE/0,14/ 1,0M	2904074	1
CABLE-FLK10/OE/0,14/ 1,5M	2904075	1
CABLE-FLK10/OE/0,14/ 2,0M	2904076	1
CABLE-FLK10/OE/0,14/ 2,5M	2904077	1
CABLE-FLK10/OE/0,14/ 3,0M	2904078	1
CABLE-FLK10/OE/0,14/ 4,0M	2904079	1
CABLE-FLK10/OE/0,14/ 6,0M	2904080	1
CABLE-FLK10/OE/0,14/ 8,0M	2904081	1
CABLE-FLK10/OE/0,14/10,0M	2904082	1
CABLE-FLK10-OE-0,14/...	2904331	1
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 50	2305761	1
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 100	2305253	1
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 150	2305266	1
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 200	2305279	1
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 250	2305282	1
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 300	2305295	1
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 400	2305774	1
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 600	2305787	1
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 800	2305790	1
CABLE-FLK14/OE/0,14/1000	2305800	1
CABLE-FLK14/OE/0,14/...	2305732	1
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 0,5M	2318127	1
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 1,0M	2318130	1
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 1,5M	2318143	1
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 2,0M	2318156	1
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 2,5M	2318169	1
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 3,0M	2318172	1
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 4,0M	2318185	1
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 6,0M	2318198	1
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 8,0M	2318208	1
CABLE-FLK16/OE/0,14/10,0M	2318211	1
CABLE-FLK16/OE/0,14/...	2318224	1

### Системный кабель с гнездовой планкой IDC/FLK на одном конце и без разъема на другом

- Соединение 1:1
- 20- и 50-полюсные
- Штекерный разъем IDC/FLK согласно МЭК 60603-13
- один конец без разъема
- Со свободного конца все жилы промаркированы цифрами (1, 2, 3, 4, ...) и оснащены наконечниками.



герметичным разъемом, не экранированным



Неэкранированные



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Выполнение монтажа	Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	7 / Медь, оцинкованная
Наружный диаметр	20 -полюсн. 7,6 мм 50 -полюсн. 10,3 мм



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Выполнение монтажа	Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	7 / Медь, оцинкованная
Наружный диаметр	7,6 мм 10,3 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля
Нруглый кабель с одним свободным концом	20	0,5 м
	20	1 м
	20	1,5 м
	20	2 м
	20	2,5 м
	20	3 м
	20	4 м
	20	6 м
	20	10 м
Нруглый кабель, как предыдущий, разной длины	20	
Нруглый кабель с одним свободным концом	50	0,5 м
	50	1 м
	50	1,5 м
	50	2 м
	50	2,5 м
	50	3 м
	50	4 м
	50	6 м
	50	8 м
	50	10 м
Нруглый кабель, как предыдущий, разной длины	50	

Тип	Артикул №	Штук
VIP-CAB-FLK20/FR/OE/0,14/1,0M	2900139	1
VIP-CAB-FLK20/FR/OE/0,14/2,0M	2900142	1
VIP-CAB-FLK20/FR/OE/0,14/3,0M	2900143	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 50	2305826	1
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 100	2305305	1
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 150	2305318	1
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 200	2305321	1
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 250	2305334	1
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 300	2305347	1
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 400	2305839	1
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 600	2305842	1
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 800	2305855	1
CABLE-FLK20/OE/0,14/1000	2305868	1
CABLE-FLK20/OE/0,14/...	2305745	1
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 50	2305871	1
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 100	2305350	1
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 150	2305363	1
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 200	2305376	1
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 250	2305389	1
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 300	2305392	1
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 400	2305884	1
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 600	2305897	1
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 800	2305907	1
CABLE-FLK50/OE/0,14/1000	2305910	1
CABLE-FLK50/OE/0,14/...	2305758	1

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Универсальный кабель

### Системный кабель с гнездовой планкой IDC/FLK

#### Стандартные длины

Подготовленный круглый кабель для соединения фронтального адаптера программируемого логического контроллера с соответствующими соединительными модулями VARIOFACE.

Имеются следующие варианты 14-ти и 50-жильных кабелей:

- неэкранированные
- экранированные
- Без галогенов

На обоих концах кабеля установлены гнездовые планки IDC/FLK согласно МЭК 60603-13/DIN 41651 (соединение 1:1).

Для экранированных кабелей дополнительно поставляется кабель с наконечником для зажима экранирующей оплетки (длина ок. 0,5 м; кабель H05V-K 1 мм<sup>2</sup>, черный).

Другая длина обозначена соответствующими кодами для заказов, смотрите страницу 590.



Неэкранированные



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / 125 В

Максимально допустимая нагрузка по току на цепь

1 А

Макс. сопротивление кабеля  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Экран

0,16 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C  
-

Выполнение монтажа

Техника непосредственного подключения,  
МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4

Сечение провода

AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>

Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал

7 / Медь, оцинкованная

Наружный диаметр

14 -полюсн. 6,4 мм  
50 -полюсн. 10,3 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля
----------	---------	--------------

**Готовый круглый кабель<sup>1)</sup>**, с двумя 14-контактными гнездовыми планками IDC/FLK фиксированной длины, в т. ч. для передачи по 8 каналам

14	0,3 м
14	0,5 м
14	1 м
14	1,5 м
14	2 м
14	2,5 м
14	3 м
14	3,5 м
14	4 м
14	4,5 м
14	5 м
14	5,5 м
14	6 м
14	7 м
14	8 м
14	10 м

**Готовый круглый кабель<sup>2)</sup>**, с двумя 50-контактными гнездовыми планками IDC/FLK фиксированной длины, в т. ч. для передачи по 32 каналам

50	0,5 м
50	1 м
50	1,5 м
50	2 м
50	2,5 м
50	3 м
50	3,5 м
50	4 м
50	4,5 м
50	5 м
50	5,5 м
50	6 м
50	6,5 м
50	7 м
50	7,5 м
50	8 м
50	8,5 м
50	9 м
50	9,5 м
50	10 м

Тип	Артикул №	Штук
FLK 14/EZ-DR/ 30/KONFEK	2295729	5
FLK 14/EZ-DR/ 50/KONFEK	2288901	5
FLK 14/EZ-DR/ 100/KONFEK	2288914	1
FLK 14/EZ-DR/ 150/KONFEK	2288927	1
FLK 14/EZ-DR/ 200/KONFEK	2288930	1
FLK 14/EZ-DR/ 250/KONFEK	2288943	1
FLK 14/EZ-DR/ 300/KONFEK	2288956	1
FLK 14/EZ-DR/ 350/KONFEK	2288969	1
FLK 14/EZ-DR/ 400/KONFEK	2288972	1
FLK 14/EZ-DR/ 450/KONFEK	2290847	1
FLK 14/EZ-DR/ 500/KONFEK	2290834	1
FLK 14/EZ-DR/ 550/KONFEK	2290850	1
FLK 14/EZ-DR/ 600/KONFEK	2290863	1
FLK 14/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299563	1
FLK 14/EZ-DR/1000/KONFEK	2299576	1
FLK 50/EZ-DR/ 50/KONFEK	2289065	5
FLK 50/EZ-DR/ 100/KONFEK	2289078	1
FLK 50/EZ-DR/ 150/KONFEK	2289081	1
FLK 50/EZ-DR/ 200/KONFEK	2289094	1
FLK 50/EZ-DR/ 250/KONFEK	2289104	1
FLK 50/EZ-DR/ 300/KONFEK	2289117	1
FLK 50/EZ-DR/ 350/KONFEK	2289120	1
FLK 50/EZ-DR/ 400/KONFEK	2289133	1
FLK 50/EZ-DR/ 450/KONFEK	2289573	1
FLK 50/EZ-DR/ 500/KONFEK	2289586	1
FLK 50/EZ-DR/ 550/KONFEK	2289599	1
FLK 50/EZ-DR/ 600/KONFEK	2289609	1
FLK 50/EZ-DR/ 650/KONFEK	2289612	1
FLK 50/EZ-DR/ 700/KONFEK	2289625	1
FLK 50/EZ-DR/ 750/KONFEK	2289638	1
FLK 50/EZ-DR/ 800/KONFEK	2289641	1
FLK 50/EZ-DR/ 850/KONFEK	2289654	1
FLK 50/EZ-DR/ 900/KONFEK	2289667	1
FLK 50/EZ-DR/ 950/KONFEK	2289670	1
FLK 50/EZ-DR/1000/KONFEK	2289683	1

### Цветовая маркировка системных кабелей

Количество жил	Pin	Цвет жилы
	1	черный
	2	коричневый
	3	красный
	4	оранжевый
	5	желтый
	6	зеленый
	7	синий
	8	фиолетовый
	9	серый
10-жильный	10	белый
	11	бело-черный
	12	бело-коричневый
	13	бело-красный
14-жильный	14	бело-оранжевый
	15	бело-желтый
16-жильный	16	бело-зеленый
	17	бело-синий
	18	бело-фиолетовый
	19	бело-серый
20-жильный	20	бело-черный
	21	коричнево-красный
	22	коричнево-оранжевый
	23	коричнево-желтый
	24	коричнево-зеленый
	25	коричнево-синий
26-жильный	26	коричнево-фиолетовый
	27	коричнево-серый
	28	коричнево-белый
	29	зелено-черный
	30	зелено-коричневый
	31	зелено-красный
	32	зелено-оранжевый
	33	зелено-синий
34-жильный	34	зелено-фиолетовый
	35	зелено-серый
	36	зелено-белый
	37	желто-черный
	38	желто-коричневый
	39	желто-красный
40-жильный	40	желто-оранжевый
	41	желто-синий
	42	желто-фиолетовый
	43	желто-серый
	44	желто-белый
	45	серо-черный
	46	серо-коричневый
	47	серо-красный
	48	серо-оранжевый
	49	серо-желтый
50-жильный	50	серо-зеленый



Одностороннее подключение экрана



Без галогенов (исключительно проводник)

ERC  
в работе: cUL / UL

ERC

#### Технические характеристики

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / -

1 А

0,16 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C

Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прил. 85 %

Техника непосредственного подключения,  
МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4  
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная

6,7 мм  
11 мм

#### Технические характеристики

< 50 В AC / 60 В DC  
125 В / 125 В

1 А

0,16 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C

Техника непосредственного подключения,  
МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4  
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная

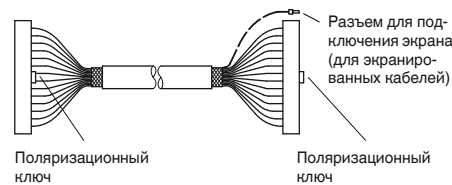
6,4 мм  
10,3 мм

#### Данные для заказа

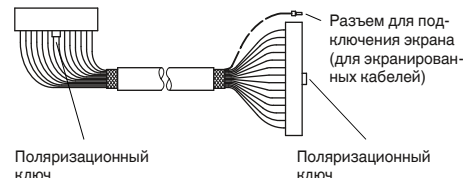
#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
FLK 14/EZ-DR/ 50/KONFEK/S	2296977	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 50/KONFEK	2305952	1
FLK 14/EZ-DR/ 100/KONFEK/S	2296980	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 100/KONFEK	2305965	1
FLK 14/EZ-DR/ 150/KONFEK/S	2296993	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 150/KONFEK	2305978	1
FLK 14/EZ-DR/ 200/KONFEK/S	2297002	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 200/KONFEK	2305981	1
			FLK 14/EZ-DR/HF/ 250/KONFEK	2305994	1
FLK 14/EZ-DR/ 300/KONFEK/S	2299013	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 300/KONFEK	2304759	1
FLK 14/EZ-DR/ 400/KONFEK/S	2299026	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 400/KONFEK	2304762	1
			FLK 14/EZ-DR/HF/ 500/KONFEK	2304717	1
FLK 14/EZ-DR/ 600/KONFEK/S	2299039	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 600/KONFEK	2306003	1
			FLK 14/EZ-DR/HF/ 700/KONFEK	2314011	1
FLK 14/EZ-DR/ 800/KONFEK/S	2299042	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 800/KONFEK	2314024	1
FLK 14/EZ-DR/1000/KONFEK/S	2299055	1	FLK 14/EZ-DR/HF/1000/KONFEK	2314037	1
FLK 50/EZ-DR/ 50/KONFEK/S	2299097	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 0,5M	2314134	1
FLK 50/EZ-DR/ 100/KONFEK/S	2299107	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 1,0M	2314147	1
FLK 50/EZ-DR/ 150/KONFEK/S	2299110	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 1,5M	2314150	1
FLK 50/EZ-DR/ 200/KONFEK/S	2299123	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 2,0M	2314163	1
			CABLE-FLK50/0,14/HF/ 2,5M	2314176	1
FLK 50/EZ-DR/ 300/KONFEK/S	2299136	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 3,0M	2314189	1
FLK 50/EZ-DR/ 400/KONFEK/S	2299149	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 4,0M	2314192	1
			CABLE-FLK50/0,14/HF/ 5,0M	2314202	1
FLK 50/EZ-DR/ 600/KONFEK/S	2299152	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 6,0M	2314215	1
			CABLE-FLK50/0,14/HF/ 7,0M	2314228	1
FLK 50/EZ-DR/ 800/KONFEK/S	2299165	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 8,0M	2314231	1
FLK 50/EZ-DR/1000/KONFEK/S	2299178	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/10,0M	2314244	1

1) оба конца с прямой гнездовой планкой IDC/FLK.



2) один конец с прямой и один конец с наклонной гнездовой планкой IDC/FLK.





# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Универсальный кабель

### Системный кабель с гнездовой планкой IDC/FLK

#### Стандартные длины

Подготовленный круглый кабель для подключения к переходным модулям VARIOFACE.

На обоих концах кабеля установлены гнездовые планки IDC/FLK согласно МЭК 60603-13/DIN 41651 (соединение 1:1).

Другая длина обозначена соответствующими кодами для заказов, смотрите страницу 590.



Неэкранированные



в работе: cUL / UL

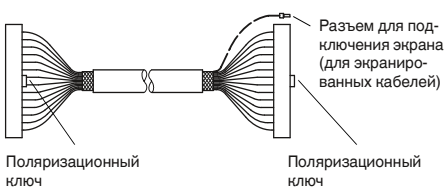
#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Выполнение монтажа	Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	7 / Медь, оцинкованная
Наружный диаметр	
	10 -полюсн. 6 мм
	16 -полюсн. 6,5 мм
	20 -полюсн. 7,6 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
<b>Круглый кабель<sup>1)</sup>, с двумя гнездовыми планками IDC/FLK</b>					
	10	0,5 м	FLK 10/EZ-DR/ 50/KONFEK	2299204	1
	10	1 м	FLK 10/EZ-DR/ 100/KONFEK	2299217	1
	10	1,5 м	FLK 10/EZ-DR/ 150/KONFEK	2299220	1
	10	2 м	FLK 10/EZ-DR/ 200/KONFEK	2299233	1
	10	3 м	FLK 10/EZ-DR/ 300/KONFEK	2299246	1
	10	4 м	FLK 10/EZ-DR/ 400/KONFEK	2299259	1
	10	6 м	FLK 10/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299262	1
	10	8 м	FLK 10/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299275	1
	10	10 м	FLK 10/EZ-DR/1000/KONFEK	2299288	1
<b>Круглый кабель<sup>1)</sup>, с двумя гнездовыми планками IDC/FLK</b>					
	16	0,5 м	FLK 16/EZ-DR/ 50/KONFEK	2299291	1
	16	1 м	FLK 16/EZ-DR/ 100/KONFEK	2299301	1
	16	1,5 м	FLK 16/EZ-DR/ 150/KONFEK	2299314	1
	16	2 м	FLK 16/EZ-DR/ 200/KONFEK	2299327	1
	16	3 м	FLK 16/EZ-DR/ 300/KONFEK	2299330	1
	16	4 м	FLK 16/EZ-DR/ 400/KONFEK	2299343	1
	16	6 м	FLK 16/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299356	1
	16	8 м	FLK 16/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299369	1
	16	10 м	FLK 16/EZ-DR/1000/KONFEK	2299372	1
<b>Круглый кабель<sup>1)</sup>, с двумя гнездовыми планками IDC/FLK</b>					
	20	0,5 м	FLK 20/EZ-DR/ 50KONFEK	2296391	1
	20	1 м	FLK 20/EZ-DR/ 100KONFEK	2296401	1
	20	1,5 м	FLK 20/EZ-DR/ 150KONFEK	2296472	1
	20	2 м	FLK 20/EZ-DR/ 200KONFEK	2296485	1
	20	3 м	FLK 20/EZ-DR/ 300KONFEK	2296498	1
	20	4 м	FLK 20/EZ-DR/ 400KONFEK	2296508	1
	20	6 м	FLK 20/EZ-DR/ 600KONFEK	2296511	1
	20	8 м	FLK 20/EZ-DR/ 800KONFEK	2296524	1
	20	10 м	FLK 20/EZ-DR/1000KONFEK	2296537	1

<sup>1)</sup> оба конца с прямой гнездовой планкой IDC/FLK.



**Системный кабель с гнездовой планкой IDC/FLK**

**Стандартные длины**

Подготовленный круглый кабель для подключения к переходным модулям VARIOFACE.

На обоих концах кабеля установлены гнездовые планки IDC/FLK согласно МЭК 60603-13/DIN 41651 (соединение 1:1).

Другая длина обозначена соответствующими кодами для заказов, смотрите страницу 590.



Неэкранированные



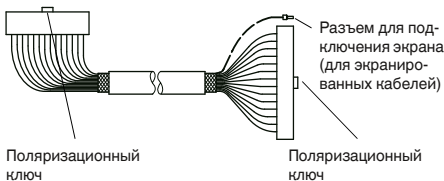
**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при эксл.)	-20 °C ... 50 °C
Выполнение монтажа	Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	7 / Медь, оцинкованная
Наружный диаметр	
	26 -полюсн. 7,8 мм
	34 -полюсн. 8,7 мм
	40 -полюсн. 9,9 мм

**Данные для заказа**

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
<b>Круглый кабель<sup>1)</sup>, с двумя гнездовыми планками IDC/FLK</b>					
	26	0,5 м	FLK 26/EZ-DR/ 50/KONFEK	2299385	1
	26	1 м	FLK 26/EZ-DR/ 100/KONFEK	2299398	1
	26	1,5 м	FLK 26/EZ-DR/ 150/KONFEK	2299408	1
	26	2 м	FLK 26/EZ-DR/ 200/KONFEK	2299411	1
	26	3 м	FLK 26/EZ-DR/ 300/KONFEK	2299424	1
	26	4 м	FLK 26/EZ-DR/ 400/KONFEK	2299437	1
	26	6 м	FLK 26/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299440	1
	26	8 м	FLK 26/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299453	1
	26	10 м	FLK 26/EZ-DR/1000/KONFEK	2299466	1
<b>Круглый кабель<sup>1)</sup>, с двумя гнездовыми планками IDC/FLK</b>					
	34	0,5 м	FLK 34/EZ-DR/ 50/KONFEK	2299479	1
	34	1 м	FLK 34/EZ-DR/ 100/KONFEK	2299482	1
	34	1,5 м	FLK 34/EZ-DR/ 150/KONFEK	2299495	1
	34	2 м	FLK 34/EZ-DR/ 200/KONFEK	2299505	1
	34	3 м	FLK 34/EZ-DR/ 300/KONFEK	2299518	1
	34	4 м	FLK 34/EZ-DR/ 400/KONFEK	2299521	1
	34	6 м	FLK 34/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299534	1
	34	8 м	FLK 34/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299547	1
	34	10 м	FLK 34/EZ-DR/1000/KONFEK	2299550	1
<b>Круглый кабель<sup>2)</sup>, с двумя гнездовыми планками IDC/FLK</b>					
	40	0,5 м	FLK 40/EZ-DR/ 50/KONFEK	2288985	5
	40	1 м	FLK 40/EZ-DR/ 100/KONFEK	2288998	1
	40	1,5 м	FLK 40/EZ-DR/ 150/KONFEK	2289007	1
	40	2 м	FLK 40/EZ-DR/ 200/KONFEK	2289010	1
	40	2,5 м	FLK 40/EZ-DR/ 250/KONFEK	2289023	1
	40	3 м	FLK 40/EZ-DR/ 300/KONFEK	2289036	1
	40	3,5 м	FLK 40/EZ-DR/ 350/KONFEK	2289049	1
	40	4 м	FLK 40/EZ-DR/ 400/KONFEK	2289052	1
	40	6 м	FLK 40/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299589	1
	40	8 м	FLK 40/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299592	1
	40	10 м	FLK 40/EZ-DR/1000/KONFEK	2299602	1

<sup>2)</sup> Один конец с прямой и один конец с наклонной гнездовой планкой IDC/FLK.



## Универсальный кабель

### Системный кабель с гнездовой планкой IDC/FLK

#### Другие длины

Подготовленный круглый кабель для соединения, например, фронтального адаптера ПЛК с соответствующими соединительными модулями VARIOFACE. Кабель подготовлен с обоих концов гнездовыми планками IDC/FLK согласно МЭК 60603-13/DIN 41651. В качестве зажима для подключения экрана экранированных кабелей используется дополнительный кабельный наконечник (длина: ок. 0,5 м, кабель H05V-K 1 мм<sup>2</sup> чёрный).

Структура обозначения для специальной длины описывается тремя характеристиками.

Характеристики в соответствующей последовательности:

- тип кабеля,
- подготовка,
- длина в метрах.

Имеется два обозначения, одно для неэкранированного круглого кабеля FLK EZ-DR-.../.../... и одно для экранированного круглого кабеля FLK EZ-DR-S-.../.../... Характеристики, необходимые для полноты заказа, описаны далее:

#### Тип кабеля

- Здесь определяется количество отдельных проводов кабеля.

#### Подготовка соединителя

- Отсутствует, оба конца кабеля без соединителей,
- на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 10-конт., на боих концах кабель подготовлен 10-конт. гнездовыми планками IDC/FLK (соединение 1:1),

- на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 14-конт., на обоих концах кабель подготовлен 14-конт. гнездовыми планками IDC/FLK (соединение 1:1), и т.д. до

- на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 50-конт., на обоих концах кабель подготовлен 50-конт. гнездовыми планками IDC/FLK (соединение 1:1),

- на одном конце гнездовая планка IDC/FLK 14-конт., на одном конце гнездовая планка IDC/FLK 16-конт., на одном конце кабель подготовлен 14-конт. гнездовой планкой IDC/FLK и на другом конце - 16-конт. гнездовой планкой IDC/FLK (для SIMATIC® S7, без соединения 1:1).

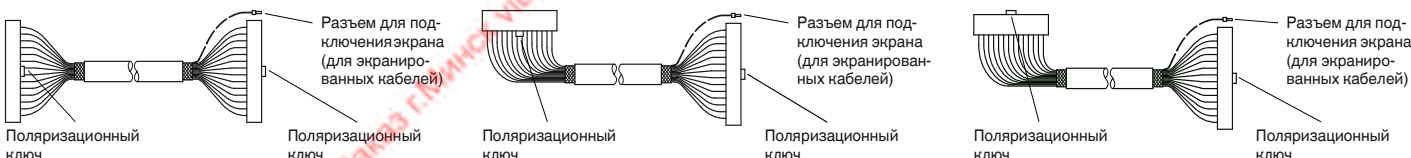
#### Характеристики допустимых видов подготовки:

Тип кабеля	неэкранированный круглый кабель FLK EZ-DR-.../.../...					экранированный круглый кабель FLK EZ-DR-S-.../.../...						
	10-конт.	14-конт.	16-конт.	20-конт.	26-конт.	34-конт.	40-конт.	50-конт.	14-конт.	16-конт.	40-конт.	50-конт.
без подготовки	10U/C00/...	14U/C00/...	16U/C00/...	20U/C00/...	26U/C00/...	34U/C00/...	40U/C00/...	50U/C00/...	14S/C00/...	16S/C00/...	40S/C00/...	50S/C00/...
на обоих концах IDC/FLK 10-конт.	10U/C55/... <sup>1)</sup>											
на обоих концах IDC/FLK 14-конт.		14U/C23/... <sup>1)</sup>							14S/C23/... <sup>1)</sup>			
на обоих концах IDC/FLK 16-конт.			16U/C58/... <sup>1)</sup>							16S/C58/... <sup>1)</sup>		
на обоих концах IDC/FLK 20-конт.				20U/C61/... <sup>1)</sup>								
на обоих концах IDC/FLK 26-конт.					26U/C63/... <sup>1)</sup>							
на обоих концах IDC/FLK 34-конт.						34U/C65/... <sup>1)</sup>						
на обоих концах IDC/FLK 40-конт.							40U/C30/... <sup>3)</sup>				40S/C30/... <sup>3)</sup>	
на обоих концах IDC/FLK 50-конт.								50U/C38/... <sup>2)</sup>				50S/C38/... <sup>2)</sup>
на одном конце IDC/FLK 14-конт., на другом конце IDC/FLK 16-конт.		14U/C52/... <sup>1)</sup>							14S/C52/... <sup>1)</sup>			

<sup>1)</sup> оба конца с прямой гнездовой планкой IDC/FLK.

<sup>2)</sup> один конец с прямой и один конец с наклонной гнездовой планкой IDC/FLK.

<sup>3)</sup> Один конец с прямой и один конец с наклонной гнездовой планкой IDC/FLK.



#### Пример заказа неэкранированного круглого кабеля:

– неэкранированный 50-конт. круглый кабель, с двумя 50-конт. гнездовыми планками IDC/FLK, 11,5 м

Количество	Артикул №	Тип кабеля	Подготовка соединителя	Длина [м] <sup>4)</sup>
1	2295059	50U 10U ≙ 10-конт. неэкранированный 14U ≙ 14-конт. неэкранированный 16U ≙ 16-конт. неэкранированный 20U ≙ 20-конт. неэкранированный 26U ≙ 26-конт. неэкранированный 34U ≙ 34-конт. неэкранированный 40U ≙ 40-конт. неэкранированный 50U ≙ 50-конт. неэкранированный	C38 C00 ≙ без подготовки C55 ≙ на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 10-конт. C23 ≙ на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 14-конт. C52 ≙ на одном конце гнездовая планка IDC/FLK 14-конт., на другом конце гнездовая планка IDC/FLK 16-конт. (для S7) C58 ≙ на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 16-конт. C61 ≙ на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 20-конт. C63 ≙ на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 26-конт. C65 ≙ на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 34-конт. C30 ≙ на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 40-конт. C38 ≙ на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 50-конт.	11,50 <sup>4)</sup> мин. 0,20 м

#### Пример заказа круглого кабеля экранированного:

– экранированный 14-конт. круглый кабель, с двумя 14-конт. гнездовыми планками IDC/FLK, 12,75 м

Количество	Артикул №	Тип кабеля	Подготовка соединителя	Длина [м] <sup>4)</sup>
1	2295046	14S 14S ≙ 14-конт. экранированный 16S ≙ 16-конт. экранированный 40S ≙ 40-конт. экранированный 50S ≙ 50-конт. экранированный	C23 C00 ≙ без подготовки C23 ≙ на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 14-конт. C52 ≙ на одном конце гнездовая планка IDC/FLK 14-конт., на другом конце гнездовая планка IDC/FLK 16-конт. (для S7) C58 ≙ на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 16-конт. C30 ≙ на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 40-конт. C38 ≙ на обоих концах гнездовая планка IDC/FLK 50-конт.	12,75 <sup>4)</sup> мин. 0,20 м



Неэкранированные



экранированные



### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Экран	-
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	7 / Медь, оцинкованная

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLK EZ-DR.../.../...	2295059	1



### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	< 50 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	1 А
Макс. сопротивление кабеля	0,16 Ω/м
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C
Экран	Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прикл. 85 %
Сечение провода	AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал	7 / Медь, оцинкованная

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLK EZ-DR-S.../.../...	2295046	1

Описание	Полюсов	Длина кабеля
Подготовленный круглый кабель, с разъемами с пружинными зажимами, различной длины		

в Беларуси Заказ г. Минск vibeg и тел. +375447584769 email: minsk1@phut.by distributor.by

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Универсальный кабель

### Системный кабель с гнездовой и штыревой частью разъема DSUB

#### Стандартные длины

Подготовленный экранированный круглый кабель для соединения управляющих устройств с соответствующими интерфейсными модулями VARIOFACE.

С разъемами D-SUB согласно

МЭК 60807-2/DIN 41652, (соединение 1:1).

– с одной стороны розетка D-SUB, с другой - вилка D-SUB

– двухсторонние гнездовые разъемы D-SUB

– с обеих сторон вилки DSUB

– Отвод кабеля: прямой

– Резьбовое соединение: 2 винта UNC 4-40.

Другая длина и другие варианты разъемов обозначены соответствующими кодами заказов, смотрите страницу 594.

Макс. допустимое рабочее напряжение  
 Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA  
 Максимально допустимая нагрузка по току на цепь  
 Макс. сопротивление кабеля  
 Температура окружающей среды (при экспл.)  
 Экран  
 Циклы установки  
 Сечение провода  
 Наружный диаметр

25 В AC / 60 В DC  
 125 В / 125 В  
 2 А  
 0,09 Ω/м  
 -20 °C ... 50 °C  
 Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прикл. 85 %  
 > 200  
 AWG 24 / 0,25 мм<sup>2</sup>  
 9 -полюсн. 7,5 мм  
 15 -полюсн. 9 мм  
 25 -полюсн. 10,5 мм  
 37 -полюсн. 12,5 мм  
 50 -полюсн. 13,5 мм



С одной стороны гнездо, с другой - вилка



#### Технические характеристики

#### Данные для заказа

Описание	Полосов	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
Экранированный круглый кабель, оснащен двумя контактными гнездами D-SUB различной длины и с различным количеством контактов	9	0,5 м	CABLE-D 9SUB/B/S/ 50/KONFEK/S	2299987	1
	9	1 м	CABLE-D 9SUB/B/S/100/KONFEK/S	2299990	1
	9	1,5 м	CABLE-D 9SUB/B/S/150/KONFEK/S	2300009	1
	9	2 м	CABLE-D 9SUB/B/S/200/KONFEK/S	2302010	1
	9	3 м	CABLE-D 9SUB/B/S/300/KONFEK/S	2302023	1
	9	4 м	CABLE-D 9SUB/B/S/400/KONFEK/S	2302036	1
	9	6 м	CABLE-D 9SUB/B/S/600/KONFEK/S	2302049	1
	15	0,5 м	CABLE-D15SUB/B/S/ 50/KONFEK/S	2302052	1
	15	1 м	CABLE-D15SUB/B/S/100/KONFEK/S	2302065	1
15	1,5 м	CABLE-D15SUB/B/S/150/KONFEK/S	2302078	1	
15	2 м	CABLE-D15SUB/B/S/200/KONFEK/S	2302081	1	
15	3 м	CABLE-D15SUB/B/S/300/KONFEK/S	2302094	1	
15	4 м	CABLE-D15SUB/B/S/400/KONFEK/S	2302104	1	
15	6 м	CABLE-D15SUB/B/S/600/KONFEK/S	2302117	1	
25	0,5 м	CABLE-D25SUB/B/S/ 50/KONFEK/S	2302120	1	
25	1 м	CABLE-D25SUB/B/S/100/KONFEK/S	2302133	1	
25	1,5 м	CABLE-D25SUB/B/S/150/KONFEK/S	2302146	1	
25	2 м	CABLE-D25SUB/B/S/200/KONFEK/S	2302159	1	
25	3 м	CABLE-D25SUB/B/S/300/KONFEK/S	2302162	1	
25	4 м	CABLE-D25SUB/B/S/400/KONFEK/S	2302175	1	
25	6 м	CABLE-D25SUB/B/S/600/KONFEK/S	2302188	1	
37	0,5 м	CABLE-D37SUB/B/S/ 50/KONFEK/S	2302191	1	
37	1 м	CABLE-D37SUB/B/S/100/KONFEK/S	2302201	1	
37	2 м	CABLE-D37SUB/B/S/200/KONFEK/S	2302227	1	
37	3 м	CABLE-D37SUB/B/S/300/KONFEK/S	2302230	1	
37	4 м	CABLE-D37SUB/B/S/400/KONFEK/S	2302243	1	
37	6 м	CABLE-D37SUB/B/S/600/KONFEK/S	2302256	1	
37	8 м				
37	10 м				
37	15 м				
37	20 м				
50	0,5 м	CABLE-D50SUB/B/S/ 50/KONFEK/S	2302269	1	
50	1 м	CABLE-D50SUB/B/S/100/KONFEK/S	2302272	1	
50	1,5 м	CABLE-D50SUB/B/S/150/KONFEK/S	2302285	1	
50	2 м	CABLE-D50SUB/B/S/200/KONFEK/S	2302298	1	
50	3 м	CABLE-D50SUB/B/S/300/KONFEK/S	2302308	1	
50	4 м	CABLE-D50SUB/B/S/400/KONFEK/S	2302311	1	
50	6 м	CABLE-D50SUB/B/S/600/KONFEK/S	2302324	1	



С обеих сторон гнездовые разъемы



С обеих сторон вилочные розетки



на обоих концах гнездовая планка без галогенов



### Технические характеристики

25 В AC / 60 В DC  
125 В / 125 В  
2 А  
0,09 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C  
Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прибл. 85 %  
> 200  
AWG 24 / 0,25 мм<sup>2</sup>

7,5 мм  
9 мм  
10,5 мм  
12 мм  
13,5 мм

### Технические характеристики

25 В AC / 60 В DC  
125 В / 125 В  
2 А  
0,09 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C  
Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прибл. 85 %  
> 200  
AWG 24 / 0,25 мм<sup>2</sup>

7,5 мм  
9 мм  
10,5 мм  
12 мм  
13,5 мм

### Технические характеристики

25 В AC / 60 В DC  
- / -  
2 А (50 °C), 1 А (70 °C)  
0,09 Ω/м  
-20 °C ... 70 °C  
Оплетка из оцинкованной медной проволоки  
-  
AWG 24 / 0,25 мм<sup>2</sup>

-  
-  
-  
12,5 мм  
-

### Данные для заказа

### Данные для заказа

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
CABLE-D 9SUB/B/B/100/KONFEK/S	2305415	1	CABLE-D 9SUB/S/S/100/KONFEK/S	2305570	1			
CABLE-D 9SUB/B/B/200/KONFEK/S	2305428	1	CABLE-D 9SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305583	1			
CABLE-D 9SUB/B/B/300/KONFEK/S	2305431	1	CABLE-D 9SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305596	1			
CABLE-D15SUB/B/B/100/KONFEK/S	2305444	1	CABLE-D15SUB/S/S/100/KONFEK/S	2305606	1			
CABLE-D15SUB/B/B/200/KONFEK/S	2305457	1	CABLE-D15SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305619	1			
CABLE-D15SUB/B/B/300/KONFEK/S	2305460	1	CABLE-D15SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305622	1			
CABLE-D25SUB/B/B/100/KONFEK/S	2305473	1	CABLE-D25SUB/S/S/100/KONFEK/S	2305635	1			
CABLE-D25SUB/B/B/200/KONFEK/S	2305486	1	CABLE-D25SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305648	1			
CABLE-D25SUB/B/B/300/KONFEK/S	2305499	1	CABLE-D25SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305651	1			
CABLE-D37SUB/B/B/ 100/KONFEK/S	2305509	1	CABLE-D37SUB/S/S/100/KONFEK/S	2305664	1	CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/ 1,0M	2908516	1
CABLE-D37SUB/B/B/ 200/KONFEK/S	2305512	1	CABLE-D37SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305677	1	CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/ 2,0M	2908517	1
CABLE-D37SUB/B/B/ 300/KONFEK/S	2305525	1	CABLE-D37SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305680	1	CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/ 3,0M	2908518	1
CABLE-D37SUB/B/B/ 400/KONFEK/S	2900759	1				CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/ 4,0M	2908519	1
CABLE-D37SUB/B/B/ 600/KONFEK/S	2900760	1				CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/ 6,0M	2908520	1
CABLE-D37SUB/B/B/ 800/KONFEK/S	2900761	1				CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/ 8,0M	2908521	1
CABLE-D37SUB/B/B/1000/KONFEK/S	2900762	1				CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/10,0M	2908522	1
CABLE-D37SUB/B/B/1500/KONFEK/S	2900763	1				CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/15,0M	2908523	1
CABLE-D37SUB/B/B/2000/KONFEK/S	2900764	1				CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/20,0M	2908525	1
CABLE-D50SUB/B/B/100/KONFEK/S	2305541	1	CABLE-D50SUB/S/S/100/KONFEK/S	2305693	1			
CABLE-D50SUB/B/B/200/KONFEK/S	2305554	1	CABLE-D50SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305703	1			
CABLE-D50SUB/B/B/300/KONFEK/S	2305567	1	CABLE-D50SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305716	1			



# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Универсальный кабель

### Системный кабель с гнездовой D-SUB и штыревой планкой

#### Другие длины

Подготовленный экранированный **круглый кабель** для подключения соединительных модулей VARIOFACE. Кабель подготовлен разъемами D-SUB согласно МЭК 60807-2/DIN 41652.

Структура обозначения описывается тремя характеристиками:

Характеристики в соответствующей последовательности:

- тип кабеля,
- подготовка,
- длина в метрах.

Имеется три варианта подготовки экранированного круглого кабеля:

- CABLE D-SUB-S/.../.../... на одном конце гнездовая планка D-SUB и на другом штыревая планка D-SUB,
- CABLE D-SUB-B-B-S/.../.../... на обоих концах гнездовая планка D-SUB,

– CABLE D-SUB-S-S-S/.../.../... на обоих концах штыревая планка D-SUB, Характеристики, необходимые для полноты заказа, описаны далее:

#### Тип кабеля

– Здесь определяется количество отдельных проводов кабеля.

#### Подготовка соединителя

- (пример для CABLE D-SUB-S/.../.../...)
- Отсутствует, оба конца кабеля без соединителей.
- На одном конце гнездовая планка D-SUB 9-конт., на другом конце штыревая планка D-SUB 9-конт., кабель соединяет (1:1) 9-конт. гнездовую D-SUB и штыревую планку.

- На одном конце гнездовая планка D-SUB 15-конт., на другом конце штыревая планка D-SUB 15-конт., кабель соединяет (1:1) 15-конт. гнездовую D-SUB и штыревую планку и т.д. до
- На одном конце гнездовая планка D-SUB 50-конт., на другом конце штыревая планка D-SUB 50-конт., кабель соединяет (1:1) 50-конт. гнездовую D-SUB и штыревую планку.

**Пример заказа** подготовленного круглого кабеля, на одном конце со штыревой планкой и на другом конце с гнездовой планкой  
– экранированный 25-конт. круглый кабель, подготовленный 25-конт. гнездовой планкой D-SUB и 25-конт. штыревой планкой D-SUB, длина 11,5 м

Количество	Артикул №	Тип кабеля	Подготовка соединителя	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	2302340	<b>25S</b> 09S ≙ 9-конт. экранированный 15S ≙ 15-конт. экранированный 25S ≙ 25-конт. экранированный 37S ≙ 37-конт. экранированный 50S ≙ 50-конт. экранированный	<b>C36</b> C00 ≙ без подготовки C01 ≙ на одном конце гнездовая планка D-SUB 9-конт. на одном конце штыревая планка D-SUB 9-конт. C28 ≙ на одном конце гнездовая планка D-SUB 15-конт. на одном конце штыревая планка D-SUB 15-конт. C36 ≙ на одном конце гнездовая планка D-SUB 25-конт. на одном конце штыревая планка D-SUB 25-конт. C43 ≙ на одном конце гнездовая планка D-SUB 37-конт. на одном конце штыревая планка D-SUB 37-конт. C49 ≙ на одном конце гнездовая планка D-SUB 50-конт. на одном конце штыревая планка D-SUB 50-конт.	11,50 <sup>1)</sup> мин. 0,20 м

**Пример заказа** подготовленного круглого кабеля, на обоих концах гнездовая планка  
– экранированный 37-конт. круглый кабель, подготовленный двумя 37-конт. гнездовыми планками D-SUB, длина 12,75 м

Количество	Артикул №	Тип кабеля	Подготовка соединителя	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	2302421	<b>37S</b> 09S ≙ 9-конт. экранированный 15S ≙ 15-конт. экранированный 25S ≙ 25-конт. экранированный 37S ≙ 37-конт. экранированный 50S ≙ 50-конт. экранированный	<b>C44</b> C00 ≙ без подготовки C22 ≙ на обоих концах гнездовая планка D-SUB 9-конт. C29 ≙ на обоих концах гнездовая планка D-SUB 15-конт. C37 ≙ на обоих концах гнездовая планка D-SUB 25-конт. C44 ≙ на обоих концах гнездовая планка D-SUB 37-конт. C50 ≙ на обоих концах гнездовая планка D-SUB 50-конт.	12,75 <sup>1)</sup> мин. 0,20 м

**Пример заказа** подготовленного круглого кабеля, на обоих концах штыревая планка  
– экранированный 15-конт. круглый кабель, подготовленный двумя 15-конт. штыревыми планками D-SUB, длина 8,5 м

Количество	Артикул №	Тип кабеля	Подготовка соединителя	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	2302434	<b>15S</b> 09S ≙ 9-конт. экранированный 15S ≙ 15-конт. экранированный 25S ≙ 25-конт. экранированный 37S ≙ 37-конт. экранированный 50S ≙ 50-конт. экранированный	<b>C71</b> C00 ≙ без подготовки C70 ≙ на обоих концах штыревая планка D-SUB 9-конт. C71 ≙ на обоих концах штыревая планка D-SUB 15-конт. C72 ≙ на обоих концах штыревая планка D-SUB 25-конт. C73 ≙ на обоих концах штыревая планка D-SUB 37-конт. C74 ≙ на обоих концах штыревая планка D-SUB 50-конт.	8,50 <sup>1)</sup> мин. 0,20 м



экранированные



### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	25 В AC / 60 В DC
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA	125 В / 125 В
Максимально допустимая нагрузка по току на цепь	2 А
Макс. сопротивление кабеля	0,09 Ω/м
Температура окружающей среды (при эксл.)	-20 °C ... 50 °C
Экран	Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прибл. 85 %
Циклы установки	> 200
Сечение провода	AWG 24 / 0,25 мм <sup>2</sup>

### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
Подготовленный круглый кабель, различной длины, на одном конце вилка и на другом конце розетка			CABLE D-SUB-S/.../.../...	2302340	1
Подготовленный круглый кабель, различной длины, на обоих концах розетки			CABLE D-SUB-B-B-S/.../.../...	2302421	1
Подготовленный круглый кабель, различной длины, на обоих концах вилки			CABLE D-SUB-S-S-S/.../.../...	2302434	1

# Системная кабельная разводка для контроллеров

## Универсальный кабель

**Системный кабель с гнездом или вилок D-SUB на одном конце и одним концом без разъема**

- Соединение 1:1
- на одном конце гнездо или вилка D-SUB
- штекерный разъем, соответствующий МЭК 60807-2/DIN 41652
- Винтовое соединение: винты 2 UNC 4-40
- один конец без разъема
- Обозначение одиночных жил: 1, 2, 3, 4, ...
- Одиночные жилы оснащены кабельным наконечником
- Подключение экрана: кабель H05V-K 1 мм<sup>2</sup>, черный, длина 0,5 м



С гнездовым разъемом на одном конце и одним концом без разъема



С вилкой на одном конце и одним концом без разъема



### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

25 В AC / 60 В DC  
125 В / 125 В

Максимально допустимая нагрузка по току на цепь

2 А

Макс. сопротивление кабеля  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Экран

0,09 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C  
Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прибл. 85 %  
> 200  
AWG 24 / 0,25 мм<sup>2</sup>

Циклы установки  
Сечение провода  
Наружный диаметр

9 - полюсн. 7,5 мм  
15 - полюсн. 9 мм  
25 - полюсн. 10,5 мм

### Технические характеристики

25 В AC / 60 В DC  
125 В / 125 В

2 А

0,09 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C  
Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прибл. 85 %  
> 200  
AWG 24 / 0,25 мм<sup>2</sup>

7,5 мм  
9 мм  
10,5 мм

### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля
<b>Круглый кабель</b> с одним свободным концом	9	0,5 м
	9	1 м
	9	1,5 м
	9	2 м
	9	3 м
	9	4 м
	9	6 м
<b>Круглый кабель</b> , как предыдущий, разной длины	9	
<b>Круглый кабель</b> с одним свободным концом	15	0,5 м
	15	1 м
	15	1,5 м
	15	2 м
	15	3 м
	15	4 м
	15	6 м
<b>Круглый кабель</b> , как предыдущий, разной длины	15	
<b>Круглый кабель</b> с одним свободным концом	25	0,5 м
	25	1 м
	25	1,5 м
	25	2 м
	25	3 м
	25	4 м
	25	6 м
<b>Круглый кабель</b> , как предыдущий, разной длины	25	

Тип	Артикул №	Штук
CABLE-D-9SUB/F/OE/0,25/S/0,5M	2926014	1
CABLE-D-9SUB/F/OE/0,25/S/1,0M	2926027	1
CABLE-D-9SUB/F/OE/0,25/S/1,5M	2926030	1
CABLE-D-9SUB/F/OE/0,25/S/2,0M	2926043	1
CABLE-D-9SUB/F/OE/0,25/S/3,0M	2926056	1
CABLE-D-9SUB/F/OE/0,25/S/4,0M	2926069	1
CABLE-D-9SUB/F/OE/0,25/S/6,0M	2926072	1
CABLE-D-9SUB-F-OE-0,25-S/...	2900903	1
CABLE-D-15SUB/F/OE/0,25/S/0,5M	2926085	1
CABLE-D-15SUB/F/OE/0,25/S/1,0M	2926098	1
CABLE-D-15SUB/F/OE/0,25/S/1,5M	2926108	1
CABLE-D-15SUB/F/OE/0,25/S/2,0M	2926111	1
CABLE-D-15SUB/F/OE/0,25/S/3,0M	2926124	1
CABLE-D-15SUB/F/OE/0,25/S/4,0M	2926137	1
CABLE-D-15SUB/F/OE/0,25/S/6,0M	2926140	1
CABLE-D-15SUB-F-OE-0,25-S/...	2900905	1
CABLE-D-25SUB/F/OE/0,25/S/0,5M	2926153	1
CABLE-D-25SUB/F/OE/0,25/S/1,0M	2926166	1
CABLE-D-25SUB/F/OE/0,25/S/1,5M	2926179	1
CABLE-D-25SUB/F/OE/0,25/S/2,0M	2926182	1
CABLE-D-25SUB/F/OE/0,25/S/3,0M	2926195	1
CABLE-D-25SUB/F/OE/0,25/S/4,0M	2926205	1
CABLE-D-25SUB/F/OE/0,25/S/6,0M	2926218	1
CABLE-D-25SUB-F-OE-0,25-S/...	2900906	1

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
CABLE-D-9SUB/M/OE/0,25/S/0,5M	2926360	1
CABLE-D-9SUB/M/OE/0,25/S/1,0M	2926373	1
CABLE-D-9SUB/M/OE/0,25/S/1,5M	2926386	1
CABLE-D-9SUB/M/OE/0,25/S/2,0M	2926399	1
CABLE-D-9SUB/M/OE/0,25/S/3,0M	2926409	1
CABLE-D-9SUB/M/OE/0,25/S/4,0M	2926412	1
CABLE-D-9SUB/M/OE/0,25/S/6,0M	2926425	1
CABLE-D-9SUB-M-OE-0,25-S/...	2900909	1
CABLE-D-15SUB/M/OE/0,25/S/0,5M	2926438	1
CABLE-D-15SUB/M/OE/0,25/S/1,0M	2926441	1
CABLE-D-15SUB/M/OE/0,25/S/1,5M	2926454	1
CABLE-D-15SUB/M/OE/0,25/S/2,0M	2926467	1
CABLE-D-15SUB/M/OE/0,25/S/3,0M	2926470	1
CABLE-D-15SUB/M/OE/0,25/S/4,0M	2926483	1
CABLE-D-15SUB/M/OE/0,25/S/6,0M	2926496	1
CABLE-D-15SUB-M-OE-0,25-S/...	2900910	1
CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/0,5M	2926506	1
CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/1,0M	2926519	1
CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/1,5M	2926522	1
CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/2,0M	2926535	1
CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/3,0M	2926548	1
CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/4,0M	2926551	1
CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/6,0M	2926564	1
CABLE-D-25SUB-M-OE-0,25-S/...	2900911	1

Подбор кабелей D-SUB другой длины с одним концом без разъема производится по отдельным номерам заказа.

### Пример заказа:

Системный кабель с 37-контактным гнездовым разъемом D-SUB и одним концом без разъема длиной 12,75 м:

**1 шт. 2900907/12,75**



С гнездовым разъемом на одном конце и одним концом без разъема



С вилкой на одном конце и одним концом без разъема



### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

25 В AC / 60 В DC  
125 В / 125 В

Максимально допустимая нагрузка по току на цепь

2 А

Макс. сопротивление кабеля  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Экран

0,09 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C  
Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прибл. 85 %  
> 200  
AWG 24 / 0,25 мм<sup>2</sup>

Циклы установки  
Сечение провода  
Наружный диаметр

37 -полюсн.  
50 -полюсн.

12 мм  
13,5 мм



### Технические характеристики

25 В AC / 60 В DC  
125 В / 125 В

2 А

0,09 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C  
Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прибл. 85 %  
> 200  
AWG 24 / 0,25 мм<sup>2</sup>

12 мм  
13,5 мм

### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
Нруглый кабель с одним свободным концом	37	0,5 м	CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/0,5M	2926221	1
	37	1 м	CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/1,0M	2926234	1
	37	1,5 м	CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/1,5M	2926247	1
	37	2 м	CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/2,0M	2926250	1
	37	3 м	CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/3,0M	2926263	1
	37	4 м	CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/4,0M	2926276	1
	37	6 м	CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/6,0M	2926289	1
Нруглый кабель, как предыдущий, разной длины	37		CABLE-D-37SUB-F-OE-0,25-S/...	2900907	1
Нруглый кабель с одним свободным концом	50	0,5 м	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/0,5M	2926292	1
	50	1 м	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/1,0M	2926302	1
	50	1,5 м	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/1,5M	2926315	1
	50	2 м	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/2,0M	2926328	1
	50	3 м	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/3,0M	2926331	1
	50	4 м	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/4,0M	2926344	1
	50	6 м	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/6,0M	2926357	1
Нруглый кабель, как предыдущий, разной длины	50		CABLE-D-50SUB-F-OE-0,25-S/...	2900908	1

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/0,5M	2926577	1
CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/1,0M	2926580	1
CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/1,5M	2926593	1
CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/2,0M	2926603	1
CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/3,0M	2926616	1
CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/4,0M	2926629	1
CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/6,0M	2926632	1
CABLE-D-37SUB-M-OE-0,25-S/...	2900912	1
CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/0,5M	2926645	1
CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/1,0M	2926658	1
CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/1,5M	2926661	1
CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/2,0M	2926674	1
CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/3,0M	2926687	1
CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/4,0M	2926690	1
CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/6,0M	2926700	1
CABLE-D-50SUB-M-OE-0,25-S/...	2900913	1

## Распределитель потенциалов

### Модули как компактные распределители потенциалов

Модули VIP-2/.../PDM... имеют следующие особенности:

- два полюса
- Отдельное питание
- С винтовым соединением или с зажимами Push-in
- Порядковая маркировка
- Опционально с предохранителем

Модули UMK-PVB и UMK-PVB 6 имеют три или шесть полюсов.



с винтовым разъемом и 2 уровнями потенциала

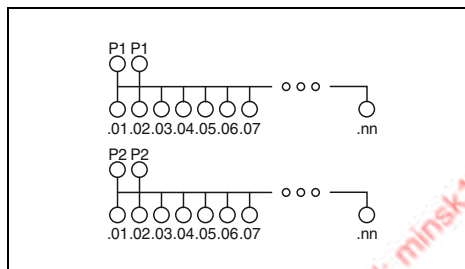


с зажимами push-in и 2 уровнями потенциала

#### Примечания:

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 3

1) Без сертификата UL



#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимое рабочее напряжение UL / CSA

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Суммарный ток  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Данные по подключению, питание, жесткий / гибкий / AWG

Данные по подключению, распределение, жесткий / гибкий / AWG

Размеры В / Г

250 В AC/DC  
250 В / 250 В

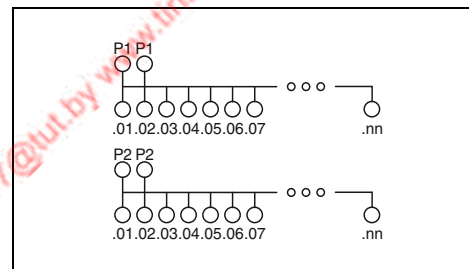
15 А  
30 А (на потенциал)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664, DIN EN 50178  
0,2 - 6 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 24 - 10

0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

65,5 мм / 50 мм

#### Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с 2-мя эквипотенциальными шинами (P1, P2) для распределения питания, на каждый потенциал: 2 питающие / 8 распределительных клемм		50,00
2 питающие/12 распределительных клемм		70,40
2 питающие / 16 распределительных клемм		90,80
2 питающие/24 распределительных клемм		131,50
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с 2-мя эквипотенциальными шинами (P1, P2) для распределения питания, на каждый потенциал: 2 питающие / 8 распределительных клемм		41,90
2 питающие/12 распределительных клемм		57,10
2 питающие / 16 распределительных клемм		67,30
2 питающие/24 распределительных клемм		97,70
<b>Модуль VARIOFACE</b> с 2 шинами для распределения потенциалов - 2 питающие-/8 распределительных клемм		97,70
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с 3-мя эквипотенциальными шинами (+, -, PE) для распределения питания, на каждый потенциал: (+) 2 питающие/48 распредел. клемм (-) 2 питающие/24 распредел. клемм (PE) 2 питающие/72 распределительных клемм		168,80
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с 6-ю эквипотенциальными шинами (P1 до P6) для распределения питания, на каждый потенциал: 2 питающие/12 распределительных клемм		123,80



#### Технические характеристики

250 В AC/DC  
250 В / 250 В

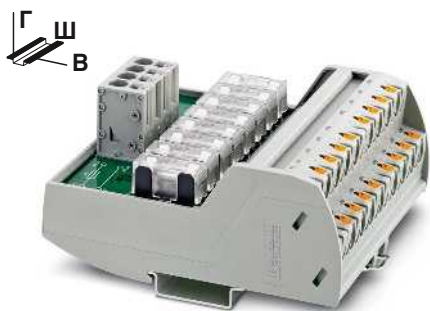
15 А  
30 А (на потенциал)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664, DIN EN 50178  
0,25 - 6 мм<sup>2</sup> / 0,25 - 4 мм<sup>2</sup> / 24 - 10

0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14

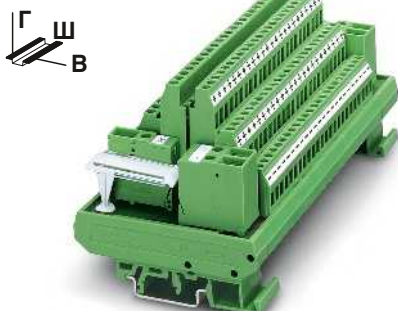
75,8 мм / 63 мм

#### Данные для заказа

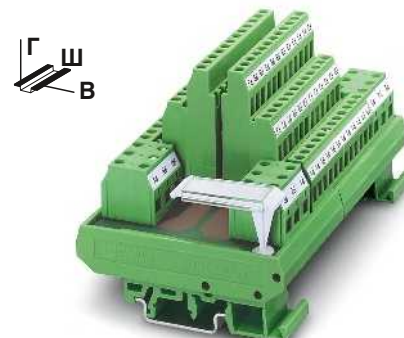
Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/SC/PDM-2/16	2315256	1
VIP-2/SC/PDM-2/24	2315269	1
VIP-2/SC/PDM-2/32	2315272	1
VIP-2/SC/PDM-2/48 <sup>1)</sup>	2903717	1
VIP-3/PT/PDM-2/16	2903797	1
VIP-3/PT/PDM-2/24	2903798	1
VIP-3/PT/PDM-2/32	2903799	1
VIP-3/PT/PDM-2/48	2903800	1



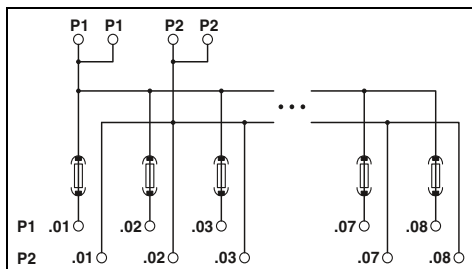
с зажимом push-in, 2 потенциала и восемь предохранителей 6,3 А



с винтовым разъемом и 3 уровнями потенциала



с винтовым разъемом и 6 уровнями потенциала



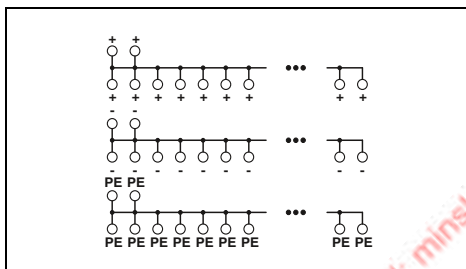
### Технические характеристики

250 В AC/DC  
250 В / 250 В

6,3 А (Предохранитель ограничен)  
30 А (на потенциал)  
-20 °C ... 60 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,2 - 10 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 6 мм<sup>2</sup> / 24 - 8

0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14

109,8 мм / 51 мм



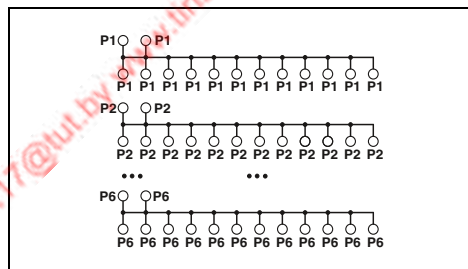
### Технические характеристики

250 В AC/DC  
- / -

16 А  
16 А (на потенциал)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,5 - 6 мм<sup>2</sup> / 0,5 - 4 мм<sup>2</sup> / 20 - 10

0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

77 мм / 72 мм



### Технические характеристики

250 В AC/DC  
- / -

16 А  
16 А (на потенциал)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178  
0,2 - 6 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 24 - 10

0,2 - 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 - 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

77 мм / 72 мм

### Данные для заказа

### Данные для заказа

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VIP-2/PT/PDM-2/16/FU 6.3A	2903603	1

Тип	Артикул №	Штук
UMK- PVB	2971302	1

Тип	Артикул №	Штук
UMK- PVB 6	2972136	1

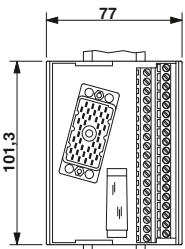


# Системная кабельная разводка для контроллеров

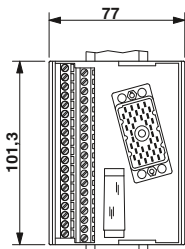
## Таблицы, чертежи

### Модули для соединителей ELCO

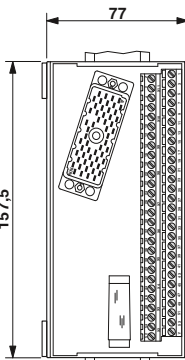
Чертеж  
UMK-EC38/38-XOL



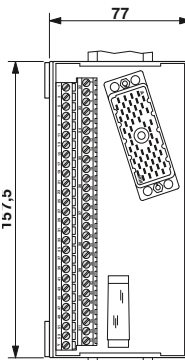
Чертеж  
UMK-EC38/38-XOR



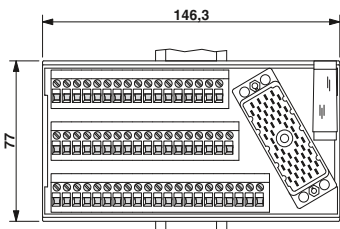
Чертеж  
UMK-EC56/56-XOL



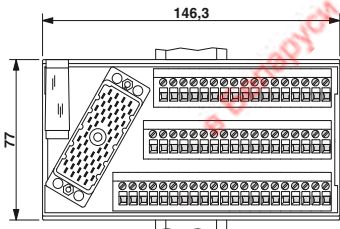
Чертеж  
UMK-EC56/56-XOR



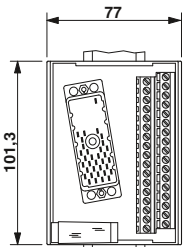
Чертеж UMK-EC56/FRONT 2,5V/R



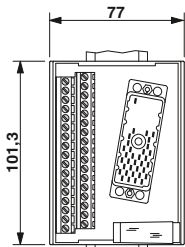
Чертеж UMK-EC56/FRONT 2,5V/L



Чертеж  
UMK-EC56/32-XOL



Чертеж  
UMK-EC56/32-XOR



Расположение контактов  
UMK-EC38/38...

Клемма	Штыревой разъем
1	A
2	Ш
3	C
4	D
5	E
6	F
7	B
8	J
9	K
10	L
11	M
12	N
13	P
14	R
15	S
16	T
17	U
18	V
19	W
20	X
21	Y
22	Z
23	AA
24	BB
25	DD
26	EE
27	FF
28	HH
29	JJ
30	KK
31	LL
32	MM
33	уровнем моря
34	ПП
35	RR
36	SS
37	TT
CC	CC

Расположение контактов  
UMK-EC56/56...

Клемма	Штыревой разъем
Z	Z
1	A
2	Ш
3	C
4	D
5	E
6	F
7	B
8	J
9	K
10	L
11	M
12	N
13	P
14	R
15	S
16	T
17	U
18	V
19	W
20	X
21	a
22	b
23	c
24	d
25	e
26	f
27	h
28	j
29	k
30	l
31	m
32	n
33	p
34	r
35	s
36	t
37	u
38	v
39	w
40	x
41	y
42	z
43	AA
44	BB
45	CC
46	DD
47	EE
48	FF
49	HH
50	JJ
51	KK
52	LL
53	MM
54	уровнем моря
Y	Y (экран)

Расположение контактов  
UMK-EC56/FRONT 2,5V/...

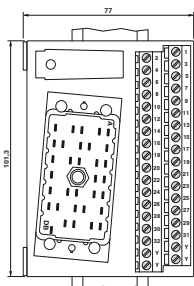
Клемма	ELCO-Штекер
X	N.C.
1	A
2	Ш
3	C
4	D
5	E
6	F
7	B
8	J
9	K
10	L
11	M
12	N
13	P
14	R
15	S
16	T
17	U
18	V
19	W
20	X
21	a
22	b
23	c
24	d
25	e
26	f
27	h
28	j
29	k
30	l
31	m
32	n
33	p
34	r
35	s
36	t
37	u
38	v
39	w
40	x
41	y
42	z
43	AA
44	BB
45	CC
46	DD
47	EE
48	FF
49	HH
50	JJ
51	KK
52	LL
53	MM
54	уровнем моря
Y	Y (экран)

Расположение контактов  
UMK-EC56/32-...

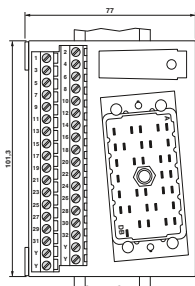
Клемма	ELCO-Штекер
1	A
2	Ш
3	C
4	D
5	E
6	F
7	B
8	J
9	K
10	L
11	M
12	N
13	P
14	R
15	S
16	T
17	U
18	V
19	W
20	X
21	Z
22	a
23	b
24	c
25	d
26	e
27	f
28	h
29	j
30	k
31	l
32	m
Y	NN + Y

Модули для соединителей ELCO класса искробезопасности Ex i

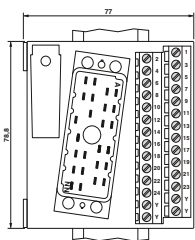
Чертеж УМК-ЕС90/32/EX-XUL



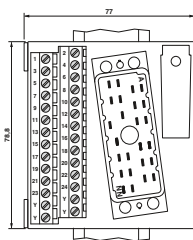
Чертеж УМК-ЕС90/32/EX-XUR



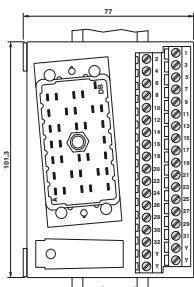
Чертеж УМК-ЕС56/25/EX-L



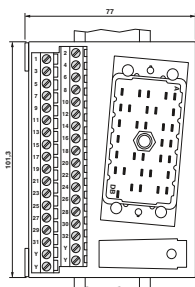
Чертеж УМК-ЕС56/25/EX-R



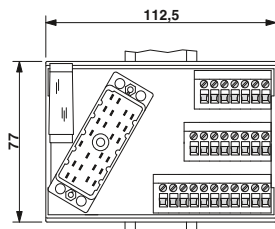
Чертеж УМК-ЕС90/32/EX-XOL



Чертеж УМК-ЕС90/32/EX-XOR



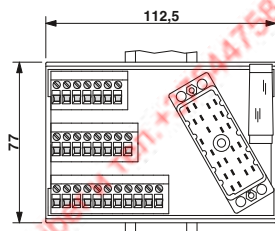
Чертеж УМК-ЕС 56/25/EX/FRONT 2,5 V/L



Расположение контактов УМК-ЕС90/32/EX...

Клемма	Штыревой разъем	Канал
1	B	1
2	J	
3	L	2
4	M	
5	P	3
6	X	
7	Z	4
8	AA	
9	Перем. ток	5
10	AD	
11	AM	6
12	AN	
13	AR	7
14	AS	
15	Au	8
16	BC	
17	AZ	9
18	BA	
19	BJ	10
20	BK	
21	BM	11
22	BN	
23	BR	12
24	BY	
25	CA	13
26	CB	
27	CD	14
28	CE	
29	CN	15
30	CP	
31	CS	16
32	CT	
Y	DB	

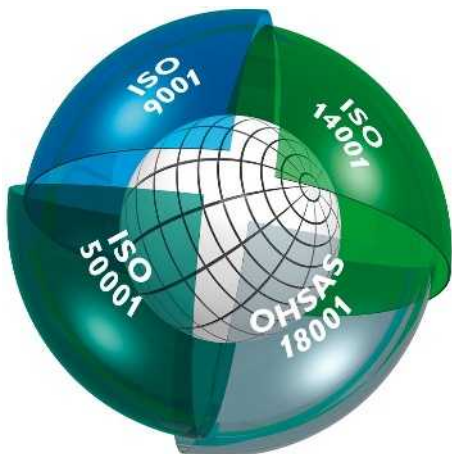
Чертеж УМК-ЕС 56/25/EX/FRONT 2,5 V/R



Расположение контактов УМК-ЕС 56/25/EX/...

Клемма	Штыревой разъем	Канал
1	C	1
2	D	
3	E	2
4	F	
5	N	3
6	P	
7	R	4
8	S	
9	a	5
10	b	
11	d	6
12	j	
13	k	7
14	l	
15	s	8
16	t	
17	u	9
18	v	
19	BB	10
20	CC	
21	DD	11
22	EE	
23	MM	12
Y	Y	

## Качество в большом масштабе



### Встроенная система управления

Целью интегрированной системы управления и контроля компании Phoenix Contact является объединение всех требований, предъявляемых к продукции, технологическим процессам и организации производства.

Требования законов, предписаний, международных стандартов и наших заказчиков выполняются на всех этапах жизненного цикла продукции, а в некоторых случаях характеристики изделий даже превышают уровень этих требований.

Такие параметры, как качество, защита окружающей среды, энергоэффективность и безопасность труда, интегрированные в систему управления компании Phoenix Contact, каждый год проверяются на соответствие стандартам независимыми и признанными во всем мире институтами. Полученные нами сертификаты соответствия международным стандартам ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 и BS OHSAS 18001 - прямой результат политики предприятия, направленной на удовлетворение потребностей наших клиентов, сотрудников и требований в отношении окружающей среды. Сертификаты служат основой создания инновационной продукции со всемирно известным высоким стандартом качества Phoenix Contact, а также гарантом защиты окружающей среды в следствие щадящего ресурса, эффективного производства и обеспечения охраны труда. И разумеется мы непрерывно учитываем требования новых норм, международных стандартов или особые пожелания заказчиков.

Такая система мер обеспечивает успех группы Phoenix Contact, предлагающей на рынке качественную продукцию и услуги.

### Маркировка CE

Использование маркировки CE является важным фактором свободного распространения товаров и услуг в пределах всего европейского рынка. Отмечая свои изделия маркировкой CE, производитель подтверждает их соответствие всем применимым директивам Европейского союза. Директивы ЕС описывают эксплуатационные характеристики изделий, позволяющие предупредить возникновение опасных ситуаций. Директивы

являются обязательными к исполнению нормативными актами Европейского союза, т.е. соответствие продукции требованиям директив является законным основанием для ее распространения на рынке ЕС.

На продукцию нашей компании в настоящее время распространяется действие следующих директив, если применимо:

- 2014/35/EU  
Электрическое оборудование, предназначенное для эксплуатации в определенных диапазонах напряжений (Директива по низковольтному оборудованию),
- 2014/30/EU  
Электромагнитная совместимость (Директива по ЭМС),
- 2014/32/EU  
Измерительные устройства,
- 2006/42/EG  
Безопасность машин (Директива по машинам),
- 2014/34/EU  
Оборудование и системы защиты для эксплуатации во взрывоопасных зонах. Директива ATEX,
- 1999/5/EG  
Директива по радио- и телекоммуникационным установкам (R&TTE) или
- 2014/53/EU  
радиооборудованию (RED),
- 2011/65/EU  
Директива RoHS.

Стандарты, положенные в основу вышеописанных директив, уже долгое время применяются нами при разработке продукции, благодаря чему обеспечивается ее полное соответствие требованиям европейских директив. Номера директив отражают состояние на момент сдачи в печать. В случае изменения директив и/или стандартов наши изделия своевременно подвергаются повторной проверке на соответствие, в след за чем составляется новое заявление о соответствии. Актуальные заявления для соответствующих изделий можно также найти на нашем сайте в разделе загрузок.

Среди вышеупомянутых европейских директив особое положение занимает директива по электромагнитной совместимости. Имея обязательную силу, она определяет электромагнитную совместимость как фундаментальную характеристику устройств. Таким образом, европейское законодательство признает значение электромагнитной совместимости в качестве существенной предпосылки для безаварийной работы устройств и систем. Компания Phoenix Contact является лидером на мировом рынке систем защиты от импульсных перенапряжений и обладает обширными знаниями и опытом в области защиты от электромагнитного воздействия. Этот огромный опыт и знания, приобретенные за долгие годы разработки и внедрения промышленных интерфейсных и коммуникационных систем,

привели к появлению продукции, отвечающей самым жестким стандартам качества в отношении электромагнитной совместимости. Для передачи разработанных ноу-хау другим компаниям мы основали дочернюю фирму PHOENIX TESTLAB. Phoenix Testlab GmbH - это независимое, аккредитованное предприятие сервисного обслуживания, предлагающее проведение испытаний на электромагнитную совместимость в соответствии с европейскими стандартами. В лаборатории Phoenix Testlab устройства проверяются на электрическую безопасность и механическую прочность, а также исследуется изменение их характеристик в зависимости от условий окружающей среды. Кроме того, Phoenix Testlab является уполномоченной организацией согласно директиве по ЭМС 2014/30/ЕС и директиве R&TTE 1999/5/ЕС в отношении радиооборудования и конечных телекоммуникационных устройств и директиве по радиооборудованию (RED) 2014/53/ЕС. Являясь институтом по сертификации систем (TCB, FCB и RCB), Phoenix Testlab может выдавать на эту продукцию сертификаты, имеющие силу на рынках США, Канады и Японии.

### Стандарты и предписания

При разработке и усовершенствовании продукции мы берем за основу действующие стандарты и предписания.

В процессе согласования между странами и появления новых данных международные стандарты подвергаются непрерывному изменению. Поэтому мы постоянно отслеживаем актуальное состояние относящихся к нашей продукции стандартов и размещаем соответствующую информацию в описании продуктов на сайте [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).

### Информационная онлайн-интернет-служба

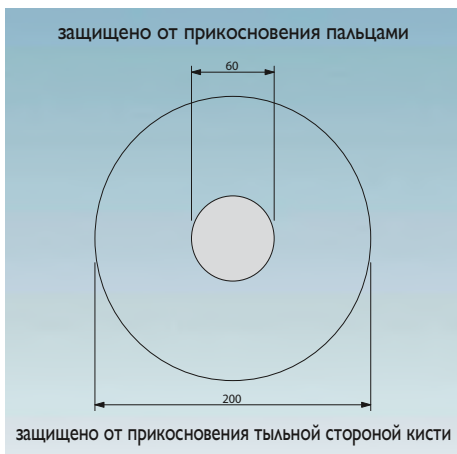
Ассортимент продукции компании Phoenix Contact непрерывно расширяется. Вся продукция проходит постоянный контроль с внесением соответствующих усовершенствований.

Интернет представляет собой идеальную платформу для быстрого информирования рынка об инновациях и улучшении продукции.

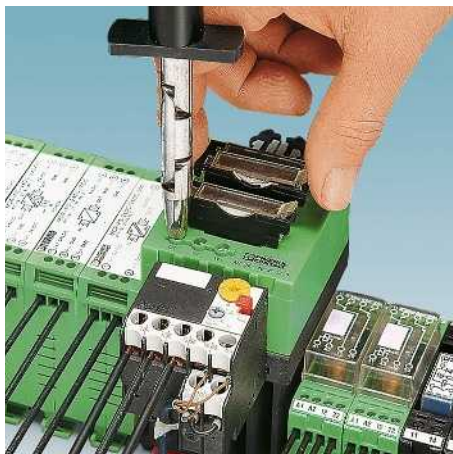
На сайте [phoenixcontact.com](http://phoenixcontact.com) можно найти ссылку для быстрого перехода на сайт компании Phoenix Contact для вашей страны. На интернет-страницах вы можете ознакомиться с обзором продукции, решений и услуг, предлагаемых Phoenix Contact в настоящий момент. На сайте также находится техническая документация, например, таблицы характеристик и инструкции по эксплуатации, новейшие версии драйверов и демонстрационного программного обеспечения, контактная информация представителей компании.



## Защита от прикосновения



Пример: зоны защиты для кнопки



Безопасность при прикосновении пальцами



Безопасность тыльной стороны

Правила предупреждения несчастных случаев BGV A 2, изданные профессиональным союзом производителей высококачественных механических изделий и электротехники с требованиями по безопасности, предназначены для собственников электрических систем с целью способствовать предотвращению аварий и травм при эксплуатации электрического оборудования.

Этот документ устанавливает требования для безопасных расстояний от токоведущих (активных) компонентов при проведении ремонта, обслуживания, управления и других работ с низковольтными системами напряжением до 1000 В перем. тока или 1500 В пост. тока.

- Выполнение работ над активными, т.е. опасными при прикосновении компонентами разрешается только после полного отключения электропитания. Работы вблизи активных компонентов разрешаются только в том случае, если они полностью обесточены и защищены от прямого прикосновения (§ 6).

При осуществлении работ в непосредственной близости от активных компонентов должны быть выполнены следующие требования:

- Полное отключение от сети питания на все время проведения работ,
- Защита от прикосновения с помощью соответствующих крышек или ограждений или
- Обеспечение минимально разрешенных расстояний до токоведущих частей (§ 7).

Для таких элементов, как кнопки, переключатели и ручки настройки, которые находятся в непосредственной близости от опасных для прикосновения частей, введено понятие "кратковременное выполнение операций".

В стандарте VDE 0105-1 описывается "выполнение операций с частичной защитой от непосредственного соприкосновения".

Подробная информация о "кратковременном выполнении операций" приведена в стандарте DIN VDE 0106-100, который описывает необходимую степень защиты от прикосновения с активными частями, находящимися рядом с органами управления. Здесь определено, насколько активные части вблизи элементов обслуживания должны быть защищены от прикосновений. В основу стандарта положено определение "защитной зоны при выполнении операций", в пределах которой пользователю разрешается обслуживать оборудование.

Важно, чтобы вокруг частей под напряжением существовала зона в форме огибающей кривой радиусом 30 мм, в пределах которой должна быть обеспечена **защита от прикосновения пальцем** к представляющим опасность токоведущими компонентам согласно требованиям МЭК 60529 / DIN VDE 0470-1 (испытательный палец).

Для защиты от прикосновения тыльной стороной кисти вокруг обслуживаемого элемента выделяется "дополнительная область" радиусом до 100 мм.

**Защита от прикосновения тыльной стороной кисти** обеспечивается в том случае, если шар диаметром 50 мм под действием силы 50 Н не соприкасается с токоведущими компонентами электрического оборудования. Вне этой зоны какие-либо особые защитные меры не предусмотрены.

Примечание: системы и оборудование, работающие под напряжением до 25 В перем. или 60 В пост. тока, считаются защищенными от непосредственного прикосновения.

Согласно § 5 абз. 4 BGV A 2 проверка условий эксплуатации системы перед первоначальным пуском может не проводиться, если компания получает соответствующее подтверждение от производителя или монтажной организации о том, что электрическая система или оборудование соответствуют требованиям BGV A 2. Это подтверждение относится к установке полностью подготовленных систем или оборудования и может быть выдано только производителем или монтажной организацией. Производитель электрического оборудования может выдать подтверждение только в отношении тех изделий, которые соответствуют действующим нормам DIN VDE, относящимся к электротехническому оборудованию (документы приводятся в BGV A 2). Монтажная организация обязуется выбирать оборудование в соответствии с этими требованиями.

Компания Phoenix Contact предоставляет широкий ассортимент изделий для электро монтажа, которые либо защищаются от прикосновения, либо защищаются дополнительными крышками. Типы клемм и принадлежностей подбираются в соответствии с приведенными выше критериями.

## Качественные характеристики изолированных корпусов

### Термопласты

Корпуса большинства поставляемых нами изолированных корпусов изготавливаются из термопластов, которые можно разделить на 2 группы: аморфные и частично кристаллические пластмассы. При изготовлении продукции из термопластов используются недорогие и экологически безопасные технологии (литье под давлением). Материал легко перерабатывается и может применяться повторно. Применение различных модификаторов в качестве добавки к термопластам позволяет достичь требуемых электрических, тепловых и механических характеристик готовых изделий.

### Влияние температуры окружающей среды на изделия из пластмассы (температура эксплуатации, механические воздействия)

При длительном воздействии температуры наступает процесс так называемого термического старения пластмассы, вызывающий изменение как электрических, так и механических свойств материала. Дополнительные внешние факторы, например, излучение, механическое, электрическое и химическое воздействие, еще больше усиливают этот эффект. Специальные испытания позволяют выработать точные критерии для сравнения качественных показателей различных типов пластмасс. При изготовлении деталей из пластмассы качественные показатели можно определять только с определенной погрешностью и конструктор должен использовать эти данные только с учетом всех обстоятельств. В качестве критериев в этом каталоге используется **показатель RTI** согласно UL746B/ANSI 746 B (элек. отн. диэлектрической прочности) и **показатель Ti** согласно стандарту МЭК 60216-1 (отн. 50 % падение прочности на разрыв через 20 000 часов).

Стандарт МЭК 60947-7-1/EN 60947-7-1 устанавливает для электротехнических клемм значение допустимого перегрева при номинальной нагрузке, равное 45 К. Клеммы Phoenix Contact удовлетворяют этому требованию.

Свойства пластмасс изменяются не только при описанном выше тепловом воздействии, но и при воздействии холода. При воздействии холода в сочетании с низкой влажностью воздуха пластмассы становятся все более хрупкими и больше не могут противостоять одинаковым механическим нагрузкам. В соответствии с таблицей (справа) использованные пластмассы можно применять при температуре до -40 °С, но без механической нагрузки. При эксплуатации продукции, представленной в каталоге, определяющей является указанная в ка-

ждом случае температура окружающей среды. Вне зависимости от использованных пластмасс она может быть дополнительно ограничена (например, до -20 °С) использованными конструктивными элементами или иными ограничивающими параметрами.

Поэтому при очень низких температурах нужно избегать любых видов механической нагрузки на пластмассовые компоненты (например, монтаж или демонтаж изделий на/с монтажной рейки, манипуляции с клеммами, фиксация или извлечение реле из цоколей, извлечение втычных перемычек, сгибание кабелей и проводов и т.п.), т.к. невозможно исключить опасность повреждений. Если не указано иное, то названные операции по монтажу/обслуживанию рекомендуется проводить в диапазоне температур от -10 °С до +40 °С.

### Воспламеняемость пластмасс (стандарт UL 94)

Процедура испытания пластмасс на воспламеняемость определена нормой UL94 бюро по стандартизации Underwriters Laboratories (США). Она действительна для всех отраслей промышленности, включая электротехнику. Испытания пластмассовой детали проводятся в открытом пламени в вертикальном или горизонтальном положении. Термопласты, в порядке роста их сопротивления к возгоранию, разделены на классы HB, V2, V1, V0 и 5V. Результаты испытаний заносятся в так называемые "Желтые карточки" и ежегодно публикуются в справочнике компонентов и материалов **Recognized Component Directory**.

### Термопласт: полиамид, неармированный, PA

Мы применяем частично кристаллический изолирующий материал полиамид, без которого невозможно представить современную электротехнику и электронику. Полиамид сертифицирован и допущен к применению многими международными организациями и комиссиями по стандартизации, такими как, CSA, NEMKO, KEMA, PTB, SEV, UL, VDE и уже долгое время является основным материалом, применяемым при производстве изделий.

Даже при повышенной температуре этот материал прекрасно сохраняет электрические, механические, химические и другие свойства. При использовании стабилизаторов теплового старения полиамид способен выдерживать кратковременный нагрев до 200 °С. Точка плавления зависит от типа пластмассы (PA 4.6, 6.6, 6.10 и т.д.) и находится в диапазоне от 215 °С до 295 °С.

Полиамид поглощает воду из атмосферы, в среднем 2,8 % от общего объема. Однако

влага содержится в материале не в форме кристаллизационной воды, а в виде химически связанных групп H<sub>2</sub>O в молекулярной структуре. Благодаря этому полиамид сохраняет пластичность и прочность даже при температурах до -40 °С. Согласно норме UL 94, полиамид по воспламеняемости соответствует категории от V2 до V0.

### Термопласт: полиэфир, PBT

В тех случаях, когда необходимы высокая прочность и стабильность формы изделия, применяется частично кристаллический термопластичный полиэфир, как армированный стекловолокном, так и неармированный.

Этот материал хорошо выдерживает высокие температуры, отличается повышенной механической прочностью и твердостью и не поглощает влагу. Именно поэтому PBT прекрасно подходит для изготовления клемм, которые устанавливаются на печатные платы и, как следствие этого, во время работы подвергаются высокому тепловому воздействию. Согласно норме UL 94, материал PBT по воспламеняемости соответствует категории от V2 до V0.

### Термопласт: поликарбонат, PC

Поликарбонат объединяет в себе множество качеств, например, жесткость, ударопрочность, прозрачность, стабильность формы, хорошие изоляционные свойства и термостойкость.

Аморфный материал накапливает влагу в очень незначительных количествах и хорошо подходит для производства, например, больших корпусов электронных устройств, т.е. применяется в тех случаях, когда необходима высокая стабильность формы изделия.

Из прозрачного поликарбоната изготавливаются крышки и держатели маркировки.

Поликарбонат обладает хорошей стойкостью к неорганическим кислотам, насыщенным алифатическим углеводородам, бензину, жирам и маслам.

Меньшая устойчивость проявляется к растворителям, бензолу, щелочам, ацетону и аммиаку. При контакте с некоторыми химическими веществами могут образовываться усталостные трещины.

Согласно норме UL 94, воспламеняемость поликарбоната соответствует категории от V2 до V0.

**Термопласт: поликарбонат, армированный волокном, PC-F**

Армирование волокном придает поликарбонату дополнительную жесткость и ударную вязкость и одновременно повышает температурную стойкость материала. В остальном свойства соответствуют неармированному поликарбонату.

**Термопласт: ABS**

Термопластичный материал ABS применяется при изготовлении изделий, требую-

щих наряду с высокой механической прочностью и жесткостью, также стойкости к ударным нагрузкам. Благодаря особому качеству поверхности и твердости данный тип термопласта отличается устойчивостью к химическому воздействию и образованию усталостных трещин.

Стойкость формы изделия прекрасно сохраняется даже при высоких и низких температурах. Поверхность изделий из ABS может металлизироваться, например, покрываться никелем.

Класс воспламеняемости применяемой

нами формовальной массы находится, согласно UL 94, в пределах от HB до V0.

Характеристики	Единица измерения/ступень	Полиамид PA (полиамид)	Полиэфир PBT	Поликарбонат Поликарбонат	Поликарбонат PC-F	ABS
Температура эксплуатации RTI */**	°C	≤ 105	≤ 105	≤ 125	≤ 120	≤ 80
Минимальная температура (без механической нагрузки)	°C	-40	-40	-40	-40	-40
Электрическая прочность МЭН 60243-1/DIN VDE 0303-21	кВ/см	600	400	> 300		850
Стойкость к токам утечки, МЭН 60112 / DIN VDE 0303-1	СТ1...М	550	225	175		200
	СТ1...	600	225	175	175	600
Тропино- и термистойность		хорошая	хорошая	хорошая		
Внутреннее удельное сопротивление МЭН 60093/VDE 0303, часть 30; МЭН 60167/VDE 0303, часть 31	Ω см	10 <sup>12</sup>	10 <sup>16</sup>	> 10 <sup>16</sup>	> 10 <sup>14</sup>	10 <sup>14</sup>
Поверхностное сопротивление МЭН 60093/VDE 0303, часть 30; МЭН 60167/VDE 0303, часть 31	Ω	10 <sup>10</sup>	10 <sup>13</sup>	> 10 <sup>14</sup>		10 <sup>13</sup>
Класс воспламеняемости согласно UL 94		V2-V0	V0	V2-V0	V0	HB-V0

\* согласно UL 746 В/ANSI 746 В (элек.)

\*\* Минимальное значение

**Размеры**

**Размеры:** ширина / высота / глубина



Размеры «ширина / высота / глубина» для всех изделий, устанавливаемых на монтажную рейку, определяются следующим образом:

- **Ширина:** размер вдоль монтажной рейки
- **Высота:** размер поперек монтажной рейки
- **Глубина:** размер от монтажной платы, включая монтажную рейку NS 35/7,5 (EN 60715)

Ориентация ширины, высоты и глубины всегда остается идентичной, даже если изделия, показанные в этом каталоге, сфотографированы в двух разных перспективах (горизонтально или вертикально).

Поэтому для упрощения использования слева рядом с фотографией изделия находится один из вышестоящих символов:

**ЭМС: продукт класса А:**

В соответствии с установленными законами правилами данное обозначение, используемое для маркировки нашей продукции, говорит о ее пригодности для эксплуатации в промышленном окружении. Это значит, что допустимые предельные значения для эксплуатации в жилых помещениях могут быть превышены при наличии излучаемых возмущающих воздействий и связанных с проводниками помех. В данном случае могут потребоваться дополнительные мероприятия для приведения их в соответствие с требованиями электромагнитной совместимости для жилых помещений.

**Указание:**

Компания оставляет за собой право на внесение технических изменений.



## Сечение проводников

Расчетное сечение подключаемых к клеммам проводников определяется заводом-изготовителем согласно стандарту МЭК 60947-7-1. Диапазон сечений указывается для различных типов подсоединяемых проводников (одножильных, многожильных и тонкопроволочных) и ограничивается тепловыми, механическими и электрическими требованиями.

Кроме **диапазона сечений подсоединяемых проводников** производитель должен указывать также количество проводников, подсоединяемых одновременно к одной клемме, и требуемую подготовку концов **жестких (одно- или многопроволочных)** или гибких

**(тонкопроволочных)** проводников.

Эти данные обычно приводятся в технических характеристиках изделий.

Для клеммных блоков Phoenix Contact указывается расчетное сечение, как правило, превышает границы, определяемые стандартами, согласно которым к клеммам можно подключать только один проводник одного из двух меньших сечений, не считая расчетного (требования стандартизованы для диапазона сечений от 0,2 до 35 мм<sup>2</sup>).

Кроме того, к клеммам допускается подключать проводники расчетного сечения с изолированными кабельными наконечниками.

К клеммным модулям Phoenix Contact в любом случае могут подключаться неподготовленные медные проводники. Специальная обработка или использование кабельных наконечников, допускаемые стандартом МЭК 60947-7-1, не являются обязательными. Если для предотвращения расплетания гибкого кабеля применяются кабельные наконечники, то расчетное сечение необходимо снизить на одну ступень.

## Конструкция и размеры подсоединяемых проводов и кабелей

Сечение [мм <sup>2</sup> ]	однопроволочные		многопроволочные		тонкопроволочные		Стандарт American Wire Gauge [AWG]						
	Макс. диаметр	Количество проволок	Макс. диаметр	Количество проволок (миним.)	Макс. диаметр	Количество проволок (ориентировочно)	Калибр AWG	Однопроволочные проводники			Многопроволочные проводники		
								[Ø мм]	[круговые милы]	[мм <sup>2</sup> ]	[Ø мм]	[круговые милы]	[мм <sup>2</sup> ]
0,2	0,5	1	–	–	–	–	24	0,51	404	0,21	–	–	–
0,5	0,9	1	1,1	7	1,1	16	20	0,81	1022	0,52	0,97	1111	0,56
0,75	1,0	1	1,2	7	1,3	24	18	1,02	1620	0,82	1,16	1600	0,82
1	1,2	1	1,4	7	1,5	32	(17)	1,15	2050	1,04	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	16	1,29	2580	1,31	1,50	2580	1,32
1,5	1,5	1	1,7	7	1,8	30	(15)	1,45	3260	1,65	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	14	1,63	4110	2,08	1,85	4100	2,09
2,5	1,9	1	2,2	7	2,3	50	(13)	1,83	5180	2,63	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	12	2,05	6530	3,31	2,41	6500	3,32
4	2,4	1	2,7	7	2,9	56	(11)	2,30	8230	4,17	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	10	2,59	10380	5,26	2,95	10530	5,37
6	2,9	1	3,3	7	3,9	84	(9)	2,91	13100	6,63	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	8	3,26	16510	8,37	3,73	16625	8,48

## Моменты затяжки винтов клеммных зажимов

Усилия затягивания винтов в клеммах в зависимости от их типа и размера определяются измененной редакцией стандарта МЭК 60947-1/EN 60947-1, выдержки из которого приведены в таблице 4. Значения рассчитаны по результатам механических и электрических типовых испытаний.

### Выдержка из МЭК 60947-1/EN 60947-1, таблица 4

Приведены моменты затяжки согласно МЭК и рекомендуемые моменты затяжки для клемм Phoenix Contact

Резьба	Винты с прямым шлицем	
	Момент затяжки	Рекомендуемые моменты затяжки
	[Нм]	[Нм]
M2,5 (M2,6)	0,4	0,4-0,5
M3	0,5	0,5-0,6
M3,5	0,8	0,8-1,0
M4	1,2	1,2-1,5

## Допустимая нагрузка по току

Стандарт МЭК 60947-7-1/EN 60947-7-1/DIN VDE 0611-1 определяет испытательные токи для сечений отдельных проводников, указанные в представленной таблице. Испытательные токи приводятся вместе с сечениями отдельных клемм. Типовые испытания блоков клемм проводятся в соответствии с этими данными.

### Испытательные токи согласно МЭК 60947-7-1 / EN 60947-7-1, таблица 5

Расчетное сечение	[мм <sup>2</sup> ]	0,2	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16
Испытательный ток	[А]	4	6	9	13,5	17,5	24	32	41	57	76

Сертификационные инстанции и предостерегательные знаки

Органы сертификации и процедуры допуска	Ноды стран	Взрывозащита	Ноды стран	Общества классификации судов	Ноды стран
IECB-CB Scheme (в комбинации с сертифицирующим учреждением)	Международные	International Electrotechnical Commission	Международные	DNV GL - MARITIME	DE
CENELEC Certification Agreement (отчеты об испытании CCA) (в комбинации с сертифицирующим учреждением)	EC	Директива ATEX	EC	Bureau Veritas	FR
Canadian Standards Association (CSA)	CA	DEKRA DEKRA Certification B.V.	NL	Germanischer Lloyd AG	DE
Canadian Standards Association (CSA) - CSA-сертификация для США -	US	Physikalisch-Technische Bundesanstalt	DE	Lloyds Register of Shipping	GB
Canadian Standards Association (CSA) общий знак - CSA-сертификация для Канады и США -	CA US	KIWA Nederland B.V.	NL	Nippon Kaiji Kyokai	JP
Underwriters Laboratories Inc. (UL)	US	VTT Expert Services Oy	FI	Det Norske Veritas	NO
Underwriters Laboratories Inc. (UL) - сертификация UL для Канады -	CA	IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH	DE	Polski Rejestr Statków	PL
Underwriters Laboratories Inc. (UL) общий знак - UL-сертификация для США и Канады -	US CA	TÜV Rheinland do Brasil	BR	Российский морской регистр судоходства	RU
INSIEME PER LA QUALITA'E LA SICUREZZA	IT	Technischer Überwachungsverein Nord	DE	Korean Register of Shipping	KR
Eurasian Conformity	BY KZ RU	DEKRA EXAM GmbH	DE	American Bureau of Shipping	US
DEKRA Certification B.V.	NL	Canadian Standards Association (CSA)	CA		
Österreichischer Verband für Elektrotechnik	AT	Canadian Standards Association (CSA) - CSA-сертификация для США -	US		
electrosuisse SEV Союз поставщиков электрической, силовой и информационной техники	CH	Canadian Standards Association (CSA) общий знак - CSA-сертификация для Канады и США -	CA US		
Verband Deutscher Elektrotechniker e.V. (VDE) - Одобрение чертежей - Отчеты и контроль изготовления	DE	Underwriters Laboratories Inc. (UL)	US		
Berufsgenossenschaft (BG) GS проверенная безопасность	DE	Underwriters Laboratories Inc. (UL) - сертификация UL для Канады -	CA		
Intertek ETL Listed - Допуск для USA -	US	Underwriters Laboratories Inc. (UL) общий знак - UL-сертификация для США и Канады -	US CA		
Intertek ETL Listed - Допуск для Канады -	CA	FM Approvals	US		
Intertek ETL Listed - Сертификация для США и Канады -	US CA	Eurasian Conformity for Ex-products	BY KZ RU		
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH	DE				
China Compulsory Certification	CN				
Korea Communications Commission	KR				

Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.
<b>В</b>			CABLE-D-15SUB-F/OE/0,25-S/...	2900905	596	CABLE-D25SUB/B/2X14/500/TU812	2304678	471	CABLE-FCN40/1X50/1,0MM/M340	2321648	495
BRIDGE COVER	2906240	34	CABLE-D-15SUB-M/OE/0,25-S/...	2900910	596	CABLE-D25SUB/B/2X14/TU812/...	2304681	471	CABLE-FCN40/1X50/1,0MM/S7-IN	2321101	505
BRIDGE-2	2900746	34	CABLE-D-15SUB-F/OE/0,25/S/0,5M	2926085	596	CABLE-D25SUB/B/B/100/KONFEK/S	2305473	593	CABLE-FCN40/1X50/1,0MM/S7-OUT	2321020	505
BRIDGE-2-3M	2901543	35	CABLE-D-15SUB/F/OE/0,25/S/1,0M	2926098	596	CABLE-D25SUB/B/B/200/KONFEK/S	2305486	593	CABLE-FCN40/1X50/2,0MM/M/MEL	2903470	489
BRIDGE-3	2900747	34									
BRIDGE-3-3M	2901656	35	CABLE-D-15SUB/F/OE/0,25/S/1,5M	2926108	596	CABLE-D25SUB/B/B/300/KONFEK/S	2305499	593	CABLE-FCN40/1X50/2,0MM/PIP/MEL	2903478	489
BRIDGE-4	2900748	34	CABLE-D-15SUB/F/OE/0,25/S/2,0M	2926111	596	CABLE-D25SUB/B/S/50/KONFEK/S	2302120	592	CABLE-FCN40/1X50/2,0MM/M340	2321651	495
BRIDGE-4-3M	2901659	35	CABLE-D-15SUB/F/OE/0,25/S/3,0M	2926124	596	CABLE-D25SUB/B/S/100/KONFEK/S	2302133	592	CABLE-FCN40/1X50/2,0MM/S7-IN	2321114	505
BRIDGE-5	2900749	34	CABLE-D-15SUB/F/OE/0,25/S/4,0M	2926137	596	CABLE-D25SUB/B/S/150/KONFEK/S	2302146	592	CABLE-FCN40/1X50/2,0MM/S7-OUT	2321033	505
BRIDGE-5-3M	2901656	35									
BRIDGE-6	2900750	34	CABLE-D-15SUB/M/OE/0,25/S/2,0M	2926467	596	CABLE-D25SUB/B/S/200/KONFEK/S	2302159	592	CABLE-FCN40/1X50/3,0MM/M/MEL	2903471	489
BRIDGE-6-3M	2901697	35	CABLE-D-15SUB/M/OE/0,25/S/3,0M	2926470	596	CABLE-D25SUB/B/S/300/KONFEK/S	2302162	592	CABLE-FCN40/1X50/3,0MM/PIP/MEL	2903479	489
BRIDGE-7	2900751	34	CABLE-D-15SUB/M/OE/0,25/S/4,0M	2926483	596	CABLE-D25SUB/B/S/400/KONFEK/S	2302175	592	CABLE-FCN40/1X50/3,0MM/M340	2321664	495
			CABLE-D-15SUB/M/OE/0,25/S/6,0M	2926496	596	CABLE-D25SUB/B/S/600/KONFEK/S	2302188	592	CABLE-FCN40/1X50/3,0MM/S7-IN	2321127	505
BRIDGE-7-3M	2901698	35									
BRIDGE-8	2900752	34	CABLE-D-25SUB-F/OE/0,25-S/...	2900906	596	CABLE-D25SUB/S/S/100/KONFEK/S	2305635	593	CABLE-FCN40/1X50/4,0MM/S7-OUT	2321046	505
BRIDGE-8-3M	2901700	35	CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25-S/...	2900911	596	CABLE-D25SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305648	593	CABLE-FCN40/1X50/4,0MM/M/MEL	2903472	489
BRIDGE-9	2900753	34	CABLE-D-25SUB/F/OE/0,25/S/0,5M	2926153	596	CABLE-D25SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305651	593	CABLE-FCN40/1X50/4,0MM/PIP/MEL	2903480	489
			CABLE-D-25SUB/F/OE/0,25/S/1,0M	2926166	596	CABLE-D37-M2,5-4X14-X81-IL/...	2302706	488	CABLE-FCN40/1X50/4,0MM/M340	2321677	495
BRIDGE-9-3M	2901701	35									
BRIDGE-10	2900754	34	CABLE-D-25SUB-F/OE/0,25/S/1,5M	2926179	596	CABLE-D37-M2,5-4X14/200/X81-I	2302515	488	CABLE-FCN40/1X50/4,0MM/S7-IN	2321143	495
BRIDGE-10-3M	2901702	35	CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/2,0M	2926182	596	CABLE-D37-M2,5-4X14/50/X81-I	2302476	488	CABLE-FCN40/1X50/6,0MM/M/MEL	2903473	489
BRIDGE-PT 2	2904490	35	CABLE-D-25SUB/F/OE/0,25/S/3,0M	2926195	596	CABLE-D37-M2,5-4X14/100/X81-I	2302528	488	CABLE-FCN40/1X50/6,0MM/PIP/MEL	2903481	489
			CABLE-D-25SUB/F/OE/0,25/S/4,0M	2926205	596						
BRIDGE-PT 3	2904491	35									
BRIDGE-PT 4	2904492	35	CABLE-D-25SUB-F/OE/0,25/S/6,0M	2926218	596	CABLE-D37-M2,5-4X14/300/X81-P-O	2302502	488	CABLE-FCN40/1X50/8,0MM/PIP/MEL	2903482	489
BRIDGE-PT 5	2904493	35	CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/0,5M	2926506	596	CABLE-D37-M2,5-4X14/100/X81-I	2302531	488	CABLE-FCN40/1X50/8,0MM/M340	2321143	495
BRIDGE-PT 6	2904494	35	CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/1,0M	2926519	596	CABLE-D37-M2,5-4X14/200/X81-P-O	2302492	488	CABLE-FCN40/1X50/8,0MM/S7-OUT	2321062	505
			CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/1,5M	2926522	596	CABLE-D37-M2,5-4X14/300/X81-I	2302544	488	CABLE-FCN40/1X50/8,0MM/M/MEL	2903474	489
BRIDGE-PT 7	2904495	35									
BRIDGE-PT 8	2904496	35	CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/2,0M	2926535	596	CABLE-D37SUB/B/B/400/KONFEK/S	2900759	593	CABLE-FCN40/1X50/10,0MM/PIP/MEL	2903475	489
BRIDGE-PT 9	2904497	35	CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/3,0M	2926548	596	CABLE-D37SUB/B/B/600/KONFEK/S	2900760	593	CABLE-FCN40/1X50/10,0MM/PIP/MEL	2903483	489
BRIDGE-PT 10	2904498	35	CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/4,0M	2926551	596	CABLE-D37SUB/B/B/800/KONFEK/S	2900761	593	CABLE-FCN40/1X50/10,0MM/M340	2321703	495
			CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/6,0M	2926564	596	CABLE-D37SUB/B/B/1000/KONFEK/S	2900762	593	CABLE-FCN40/1X50/10,0MM/S7-IN	2321169	505
			CABLE-D-37SUB-F/OE/0,25-S/...	2900907	597	CABLE-D37SUB/B/B/1500/KONFEK/S	2900763	593	CABLE-FCN40/1X50/10,0MM/S7-OUT	2321088	505
			CABLE-D-37SUB-M/OE/0,25-S/...	2900912	597	CABLE-D37SUB/B/B/2000/KONFEK/S	2900764	593	CABLE-FCN40/1X50/15,0MM/M340	2903748	495
			CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/0,5M	2926221	597	CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/1,0M	2908516	593	CABLE-FCN40/4X14/0,5MM/M/MEL	2903502	489
			CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/1,0M	2926234	597	CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/2,0M	2908517	593	CABLE-FCN40/4X14/0,5MM/M340	2321716	495
<b>С</b>											
CAB-USB A/MICRO USB B/2,0M	2701626	432	CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/1,5M	2926247	597	CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/3,0M	2908518	593	CABLE-FCN40/4X14/0,5MM/S7-IN	2321253	505
CABLE D-SUB-B-B-S/...	2302421	595	CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/2,0M	2926250	597	CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/4,0M	2908519	593	CABLE-FCN40/4X14/0,5MM/S7-OUT	2321172	505
CABLE D-SUB-S-S-S/...	2302434	595	CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/3,0M	2926263	597	CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/6,0M	2908520	593	CABLE-FCN40/4X14/1,0MM/M/MEL	2903503	489
CABLE D-SUB-S-S-S/...	2302340	595	CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/4,0M	2926276	597	CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/8,0M	2908521	593	CABLE-FCN40/4X14/1,0MM/M340	2321729	495
CABLE-40/2FLK16/2,0M/YUC	2321334	517	CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/6,0M	2926289	597	CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/10,0M	2908522	593	CABLE-FCN40/4X14/1,0MM/S7-IN	2321266	505
CABLE-40/2FLK16/4,0M/YUC	2321347	517	CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/0,5M	2926577	597	CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/15,0M	2908523	593	CABLE-FCN40/4X14/1,0MM/S7-OUT	2321185	505
CABLE-40/2FLK16/10,0M/YUC	2321350	517	CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/1,0M	2926580	597	CABLE-D37SUB/B/B/HF/S/20,0M	2908525	593	CABLE-FCN40/4X14/2,0MM/M/MEL	2903504	489
CABLE-40/2FLK16/15,0M/YUC	2321376	517	CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/1,5M	2926593	597	CABLE-D37SUB/B/S/50/KONFEK/S	2302191	592	CABLE-FCN40/4X14/2,0MM/M340	2321732	495
CABLE-40/2FLK16/20,0M/YUC	2321363	517	CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/2,0M	2926603	597	CABLE-D37SUB/B/S/100/KONFEK/S	2302201	592	CABLE-FCN40/4X14/2,0MM/S7-IN	2321279	505
CABLE-50/4FLK14/2,0M/YUC	2314655	517	CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/3,0M	2926616	597	CABLE-D37SUB/B/S/200/KONFEK/S	2302227	592	CABLE-FCN40/4X14/2,0MM/S7-OUT	2321198	505
CABLE-50/4FLK14/4,0M/YUC	2314671	517	CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/4,0M	2926629	597	CABLE-D37SUB/B/S/300/KONFEK/S	2302230	592	CABLE-FCN40/4X14/3,0MM/M/MEL	2903505	489
CABLE-50/4FLK14/6,0M/YUC	2318978	517	CABLE-D-37SUB/M/OE/0,25/S/6,0M	2926632	597	CABLE-D37SUB/B/S/400/KONFEK/S	2302243	592	CABLE-FCN40/4X14/3,0MM/M340	2321745	495
CABLE-50/4FLK14/10,0M/YUC	2314684	517	CABLE-D-50SUB-F/OE/0,25-S/...	2900908	597	CABLE-D37SUB/B/S/600/KONFEK/S	2302256	592	CABLE-FCN40/4X14/3,0MM/S7-IN	2321282	505
CABLE-50/4FLK14/15,0M/YUC	2322773	517	CABLE-D-50SUB-M/OE/0,25-S/...	2900913	597	CABLE-D37SUB/S/S/100/KONFEK/S	2305664	593	CABLE-FCN40/4X14/3,0MM/S7-OUT	2321208	505
CABLE-50/4FLK14/20,0M/YUC	2314778	517	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/0,5M	2926292	597	CABLE-D37SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305677	593	CABLE-FCN40/4X14/4,0MM/M/MEL	2903506	489
CABLE-D 9SUB/B/B/100/KONFEK/S	2305415	593	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/1,0M	2926302	597	CABLE-D37SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305680	593	CABLE-FCN40/4X14/4,0MM/M340	2321758	495
CABLE-D 9SUB/B/B/200/KONFEK/S	2305428	593	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/1,5M	2926315	597	CABLE-D50SUB/B/B/100/KONFEK/S	2305541	593	CABLE-FCN40/4X14/4,0MM/S7-IN	2321295	505
CABLE-D 9SUB/B/B/300/KONFEK/S	2305431	593	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/2,0M	2926328	597	CABLE-D50SUB/B/B/200/KONFEK/S	2305554	593	CABLE-FCN40/4X14/4,0MM/S7-OUT	2321211	505
CABLE-D 9SUB/B/B/S/100/KONFEK/S	2299987	592	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/3,0M	2926331	597	CABLE-D50SUB/B/B/300/KONFEK/S	2305567	593	CABLE-FCN40/4X14/6,0MM/M/MEL	2903507	489
CABLE-D 9SUB/B/B/S/100/KONFEK/S	2299990	592	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/4,0M	2926344	597	CABLE-D50SUB/B/S/50/KONFEK/S	2302269	592	CABLE-FCN40/4X14/6,0MM/M340	2321761	495
CABLE-D 9SUB/B/B/S/150/KONFEK/S	2300009	592	CABLE-D-50SUB/F/OE/0,25/S/6,0M	2926357	597	CABLE-D50SUB/B/S/100/KONFEK/S	2302272	592	CABLE-FCN40/4X14/6,0MM/S7-IN	2321305	505
CABLE-D 9SUB/B/B/S/200/KONFEK/S	2302010	592	CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/0,5M	2926645	597	CABLE-D50SUB/B/S/150/KONFEK/S	2302285	592	CABLE-FCN40/4X14/6,0MM/S7-OUT	2321224	505
CABLE-D 9SUB/B/B/S/300/KONFEK/S	2302023	592	CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/1,0M	2926658	597	CABLE-D50SUB/B/S/200/KONFEK/S	2302298	592	CABLE-FCN40/4X14/8,0MM/M/MEL	2903508	489
CABLE-D 9SUB/B/B/S/400/KONFEK/S	2302036	592	CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/1,5M	2926661	597	CABLE-D50SUB/B/S/300/KONFEK/S	2302308	592	CABLE-FCN40/4X14/8,0MM/M340	2321774	495
CABLE-D 9SUB/B/B/S/600/KONFEK/S	2302049	592	CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/2,0M	2926674	597	CABLE-D50SUB/B/S/400/KONFEK/S	2302311	592	CABLE-FCN40/4X14/8,0MM/S7-IN	2321318	505
CABLE-D 9SUB/S/F/100/KONFEK/S	2305570	593	CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/3,0M	2926687	597	CABLE-D50SUB/B/S/600/KONFEK/S	2302324	592	CABLE-FCN40/4X14/8,0MM/S7-OUT	2321237	505
CABLE-D 9SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305583	593	CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/4,0M	2926690	597	CABLE-D50SUB/S/S/100/KONFEK/S	2305693	593	CABLE-FCN40/4X14/10,0MM/M/MEL	2903509	489
CABLE-D 9SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305596	593	CABLE-D-50SUB/M/OE/0,25/S/6,0M	2926700	597	CABLE-D50SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305703	593	CABLE-FCN40/4X14/10,0MM/M340	2321787	495
CABLE-D-9SUB-F/OE/0,25-S/...	2900903	596	CABLE-D15SUB/B/B/100/KONFEK/S	2305444	593	CABLE-D50SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305716	593	CABLE-FCN40/4X14/10,0MM/S7-IN	2321321	505



Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.
CABLE-FLK10/OE/0,14/ 8,0M	2904081	584	DEK-OE- 60DC/ 48DC/100	2941536	440	ELR 3- 24DC/500AC- 9	2297219	43	ELR H5-IES-SC/500AC-06-IFS	2905151	20
CABLE-FLK10/OE/0,14/10,0M	2904082	584	DEK-OE-120AC/ 48DC/100	2941659	440	ELR 3- 24DC/500AC-16	2297235	43	ELR H5-IES-SC/500AC-3-IFS	2905152	20
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 50	2305761	584	DEK-OE-230AC/ 48DC/100	2942010	440	ELR 3-230AC/500AC- 2	2297206	42	ELR H5-IES-SC/500AC-9-IFS	2905153	20
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 100	2305253	584	DEK-OE-230AC/ 48DC/100/SO 46	2964678	445	ELR 3-230AC/500AC- 9	2297222	43	ELR H5-SC- 24DC/500AC-9	2900538	25
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 150	2305266	584	DEK-OV- 5DC/ 24DC/ 3	2941361	441	ELR 3-230AC/500AC-16	2297248	43	ELR H5-SC-230AC/500AC-9	2900539	25
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 200	2305279	584	DEK-OV- 5DC/ 24DC/ 10	2961752	441	ELR 5011 IP PN	2700745	50	ELR H51-0-6-DIN-RAIL-SET	2902952	33
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 250	2305282	584	DEK-OV- 5DC/240AC/800	2964623	441	ELR 5011-2 IP PN	2701007	50	ELR H51-2-4-DIN-RAIL-SET	2902953	33
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 300	2305295	584	DEK-OV- 12DC/ 24DC/ 3	2941387	441	ELR 5030 IP PN	2701006	51	ELR H51-9-DIN-RAIL-SET	2902954	33
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 400	2305774	584	DEK-OV- 12DC/ 24DC/ 10	2961749	441	ELR 5030-2 IP PN	2701008	51	ELR H51-IESSC-24DC500AC-06	2902746	33
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 600	2305787	584	DEK-OV- 12DC/240AC/800	2964636	441	ELR H3-I-PT- 24DC/500AC-0,6	2903920	31	ELR H51-IESSC-24DC500AC-2	2902743	33
CABLE-FLK14/OE/0,14/ 800	2305790	584	DEK-OV-24DC/ 24DC/ 3	2941374	441	ELR H3-I-PT- 24DC/500AC-2	2903922	31	ELR H51-IESSC-24DC500AC-9	2902745	33
CABLE-FLK14/OE/0,14/...	2305732	584	DEK-OV-24DC/ 24DC/ 3/AKT	2964296	441	ELR H3-I-PT- 24DC/500AC-9	2903924	31	ELR W1/ 2-24DC	2963598	46
CABLE-FLK14/OE/0,14/1000	2305800	584	DEK-OV-24DC/ 24DC/ 10	2964322	441	ELR H3-I-PT-SWD/500AC-06	2905076	29	ELR W1/ 6-24DC	2982090	46
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 0,5M	2318127	584	DEK-OV- 24DC/240AC/800	2964649	441	ELR H3-I-PT-SWD/500AC-3	2905078	29	ELR W2+1- 24DC/500AC-37	2297374	41
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 1,0M	2318130	584	DEK-REL- 5//1	2941183	438	ELR H3-I-PT-SWD/500AC-9	2905079	29	ELR W2+1-230AC/500AC-37	2297387	41
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 1,5M	2318143	584	DEK-REL- 5/O/1	2941170	439	ELR H3-I-PT/500AC-06-IFS	2905148	27	ELR W3- 24DC/500AC- 2	2297293	40
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 2,0M	2318156	584	DEK-REL- 24/1/AKT	2964063	439	ELR H3-I-PT/500AC-3-IFS	2905149	27	ELR W3- 24DC/500AC- 9	2297316	41
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 2,5M	2318169	584	DEK-REL- 24/1/S	2964131	443	ELR H3-I-PT/500AC-9-IFS	2905150	27	ELR W3- 24DC/500AC-16	2297332	41
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 3,0M	2318172	584	DEK-REL- 24/1/SEN	2964050	439	ELR H3-I-SC- 24DC/500AC-0,6	2900542	31	ELR W3-230AC/500AC- 2	2297303	40
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 4,0M	2318185	584	DEK-REL- 24/1/I	2940171	438	ELR H3-I-SC- 24DC/500AC-2	2900543	31	ELR W3-230AC/500AC- 9	2297329	41
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 6,0M	2318198	584	DEK-REL- 24/O/1	2941154	439	ELR H3-I-SC- 24DC/500AC-9	2900545	31	ELR W3-230AC/500AC-16	2297345	41
CABLE-FLK16/OE/0,14/ 8,0M	2318208	584	DEK-REL-G24/21	2964500	437	ELR H3-I-SC-230AC/500AC-2	2900544	31	ELR W3/ 9-400 S	2963569	44
CABLE-FLK16/OE/0,14/...	2318224	584	DEK-TR/INV	2964319	453	ELR H3-I-SC-230AC/500AC-9	2900546	31	ELR-H51-0,6-BUSBAR-CLASSIC-SET	2904334	33
CABLE-FLK16/OE/0,14/10,0M	2318211	584	DFLK-D 9 SUB/B	2287135	575	ELR H3-I-SC/500AC-06-IFS	2905162	27	ELR-H51-0,6-BUSBAR-COMPACT-SET2904333	2904333	33
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 50	2305826	585	DFLK-D 9 SUB/S	2283070	575	ELR H3-I-SC/500AC-3-IFS	2905163	27	ELR-H51-2,4-BUSBAR-CLASSIC-SET 2904336	2904336	33
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 100	2305305	585	DFLK-D15 SUB/B	2280307	575	ELR H3-I-SC-230AC-9-IFS	2905164	27	ELR-H51-2,4-BUSBAR-COMPACT-SET2904335	2904335	33
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 150	2305318	585	DFLK-D15 SUB/S	2280297	575	ELR H3-IES-PT- 24DC/500AC-0,6	2903914	30	ELR-H51-9-BUSBAR-CLASSIC-SET	2904338	33
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 200	2305321	585	DFLK-D25 SUB/B	2280323	575	ELR H3-IES-PT- 24DC/500AC-2	2903916	30	ELR-H51-9-BUSBAR-COMPACT-SET	2904337	33
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 250	2305334	585	DFLK-D25 SUB/S	2280310	575	ELR H3-IES-PT- 24DC/500AC-9	2903918	30	EM RD-ADAPTER	2902747	33
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 300	2305347	585	DFLK-D37 SUB/B	2280349	575	ELR H3-IES-PT-SWD/500AC-06	2903936	28	EM RI-ADAPTER CLASSIC	2902831	33
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 400	2305839	585	DFLK-D37 SUB/S	2280336	575	ELR H3-IES-PT-SWD/500AC-3	2903937	28	EM RI-ADAPTER COMPACT	2902748	33
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 600	2305842	585	DFLK-D50 SUB/B	2287669	575	ELR H3-IES-PT-SWD/500AC-9	2903938	28	EM SW-ADAPTER	2902776	36
CABLE-FLK20/OE/0,14/ 800	2305855	585	DFLK-D50 SUB/S	2291286	575	ELR H3-IES-PT/500AC-06-IFS	2905141	26	EM-CAN-GATEWAY-IFS	2901504	16
CABLE-FLK20/OE/0,14/...	2305745	585	DIKD 1,5	2715979	439	ELR H3-IES-PT/500AC-3-IFS	2905142	26	EM-D-8/4-24DC-IFS	2904473	17
CABLE-FLK20/OE/0,14/1000	2305868	585				ELR H3-IES-PT/500AC-3-IOL	2908671	27	EM-DNET-GATEWAY-IFS	2901529	16
CABLE-FLK50/0,14/HF/ 0,5M	2314134	587				ELR H3-IES-PT/500AC-9-IOL	2905143	26	EM-ETH-GATEWAY-IFS	2901988	16
CABLE-FLK50/0,14/HF/ 1,0M	2314147	587				ELR H3-IES-PT/500AC-9-IOL	2908672	27	EM-MODBUS-GATEWAY-IFS	2901528	16
CABLE-FLK50/0,14/HF/ 1,5M	2314150	587				ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-0,6	2900566	30	EM-PB-GATEWAY-IFS	2297620	16
CABLE-FLK50/0,14/HF/ 2,0M	2314163	587				ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-2	2900567	30	EM-PNET-GATEWAY-IFS	2904472	16
CABLE-FLK50/0,14/HF/ 2,5M	2314176	587				ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-9	2900569	30	EM-RS232-GATEWAY-IFS	2901526	16
CABLE-FLK50/0,14/HF/ 3,0M	2314189	587	EB 2- DIK BU	2716648	443	ELR H3-IES-SC-230AC/500AC-2	2900568	30	EM-RS485-GATEWAY-IFS	2901527	16
CABLE-FLK50/0,14/HF/ 4,0M	2314192	587	EB 2- DIK RD	2716693	443	ELR H3-IES-SC-230AC/500AC-9	2900570	30	EMD-BL-3V-400	2903525	263
CABLE-FLK50/0,14/HF/ 5,0M	2314202	587	EB 3- DIK BU	2716651	443	ELR H3-IES-SC/500AC-06-IFS	2905154	26	EMD-BL-3V-400-PT	2903526	263
CABLE-FLK50/0,14/HF/ 6,0M	2314215	587	EB 3- DIK RD	2716745	443	ELR H3-IES-SC/500AC-3-IFS	2905155	26	EMD-BL-C-10	2903521	262
CABLE-FLK50/0,14/HF/ 7,0M	2314228	587	EB 4- DIK BU	2716664	443	ELR H3-IES-SC/500AC-9-IFS	2905156	26	EMD-BL-C-10-PT	2903522	262
CABLE-FLK50/0,14/HF/ 8,0M	2314231	587	EB 4- DIK RD	2716758	443	ELR H3-SC- 24DC/500AC-9	2900530	31	EMD-BL-PH-480	2903527	263
CABLE-FLK50/0,14/HF/10,0M	2314244	587	EB 5- DIK BU	2716677	443	ELR H3-SC-230AC/500AC-9	2900531	31	EMD-BL-PH-480-PT	2903528	263
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 50	2305871	585	EB 5- DIK RD	2716761	443	ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-0,6	2903908	25	EMD-BL-PTC	2906252	264
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 100	2305350	585	EB 10- DIK BU	2716680	443	ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-2	2903910	25	EMD-BL-PTC-PT	2906253	264
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 150	2305363	585	EB 10- DIK RD	2716774	443	ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-9	2903912	25	EMD-BL-V-230	2903523	262
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 200	2305376	585	EB 80- DIK BU	2715940	437	ELR H5-I-PT-SWD/500AC-06	2905073	23	EMD-BL-V-230-PT	2903524	262
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 250	2305389	585	EB 80- DIK RD	2715953	437	ELR H5-I-PT-SWD/500AC-3	2905074	23	EMD-FL-3V-230	2885773	268
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 300	2305392	585	EB 80- DIK WH	2715788	437	ELR H5-I-PT-SWD/500AC-9	2905075	23	EMD-FL-3V-400	2866064	268
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 400	2305884	585	EEM-2AO-MA600	2901475	210	ELR H5-I-PT/500AC-06-IFS	2905144	21	EMD-FL-3V-500	2867979	268
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 600	2305897	585	EEM-2DIO-MA600	2901371	210	ELR H5-I-PT/500AC-3-IFS	2905146	21	EMD-FL-3V-690	2885249	268
CABLE-FLK50/OE/0,14/ 800	2305907	585	EEM-ETH-MA600	2901373	211	ELR H5-I-PT/500AC-9-IFS	2905147	21	EMD-FL-C-10	2866022	266
CABLE-FLK50/OE/0,14/...	2305758	585	EEM-ETH-RS485-MA600	2901374	211	ELR H5-I-SC- 24DC/500AC-0,6	2900573	25	EMD-FL-PF-400	2885809	270
CABLE-FLK50/OE/0,14/1000	2305910	585	EEM-IMP-MA400	2904314	212	ELR H5-I-SC- 24DC/500AC-2	2900574	25	EMD-FL-RP-480	2900177	270
CLIPFIX 35	3022218	366	EEM-IMP-MA600	2904313	212	ELR H5-I-SC- 24DC/500AC-9	2900576	25	EMD-FL-V-300	2866048	267
CM-KBL-RS232/USB	2881078	251	EEM-MA200	2901362	209	ELR H5-I-SC-230AC/500AC-2	2900575	25	EMD-SL-3V-400	2866051	269
COM CAB MINI DIN	2400127	214	EEM-MA250	2901363	209	ELR H5-I-SC-230AC/500AC-9	2900578	25	EMD-SL-3V-400-N	2885278	269
			EEM-MA400	2901364	209	ELR H5-I-SC/500AC-06-IFS	2905157	21	EMD-SL-C-OC-10	2866019	266
			EEM-MA600	2901366	208	ELR H5-I-SC/500AC-3-IFS	2905159	21	EMD-SL-C-UC-10	2867937	266
			EEM-MA600-24DC	2902352	208	ELR H5-I-SC/500AC-9-IFS	2905160	21	EMD-SL-LL-110	2901137	271
			EEM-MEMO-MA600	2901370	210	ELR H5-IES-PT- 24DC/500AC-0,6	2903902	24	EMD-SL-LL-230	2885906	271
			EEM-MKT-DRA	2902078	213	ELR H5-IES-PT- 24DC/500AC-2	2903904	24	EMD-SL-PH-400	2866077	269
			EEM-PB 12-MA600	2901418	211	ELR H5-IES-PT- 24DC/500AC-9	2903906	24	EMD-SL-PH-690	2905597	269
			EEM-RS485-MA400	2901365	211	ELR H5-IES-PT-SWD/500AC-06	2903933	22	EMD-SL-PS- 24AC	2866103	266
D-DEK 1,5 GN	2716949	437	EEM-RS485-MA600	2901367	211	ELR H5-IES-PT-SWD/500AC-3	2903934	22	EMD-SL-PS- 24DC	2885359	266
D-UKK 3/5	2770024	176	EIK1-SVN-24P	2940799	452	ELR H5-IES-PT-SWD/500AC-9	2903935	22	EMD-SL-PS-110AC	2866116	266
D-UKK 3/5 BU	2770105	176	EL3-M52	2833628	319	ELR H5-IES-PT/500AC-06-IFS	2905138	20	EMD-SL-PS-120AC	2885731	266
DEK-OE- 5DC/ 5DC/100KHZ-G	2964542	451	ELR 1- 24DC/600AC-20	2297138</							

Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.
EMG 17-REL/KSR-G 24/2E/SO38	2941646	447	EU5C-SWD-DP PXC	2903100	37	FLK 14/EZ-DR/ 600/KONFEK	2290863	550	FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 500/YUC	2904645	516
EMG 17-REL/KSR-G 24/SO38 BK	2949994	447	EU5C-SWD-EIP-MODTCCP PXC	2903244	37	FLK 14/EZ-DR/ 600/KONFEK/S	2290939	550	FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 600/YUC	2904751	516
EMG 22-DIO 4E	2950048	280	EU5C-SWD-PF2-1 PXC	2903113	37	FLK 14/EZ-DR/ 800/KONFEK/S	2299563	550	FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 700/YUC	2904752	516
EMG 22-DIO 4E-1N5408	2952790	280	EU5E-SWD-2A2A PXC	2903104	37	FLK 14/EZ-DR/ 800/KONFEK/S	2299042	550	FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 800/YUC	2904753	516
EMG 22-DIO 4M-1N5408	2952211	280	EU5E-SWD-4D4D PXC	2903101	37	FLK 14/EZ-DR/1000/KONFEK	2299576	550	FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/ 900/YUC	2904754	516
EMG 22-DIO 4P-1N5408	2952198	280	EU5E-SWD-4DX PXC	2903102	37	FLK 14/EZ-DR/1000/KONFEK/S	2299055	550	FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/1000/YUC	2904646	516
EMG 22-DIO 7M	2950077	280	EU5E-SWD-X8D PXC	2903103	37	FLK 14/EZ-DR/HF/ 50/KONFEK	2305952	587	FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/1500/YUC	2904647	516
EMG 22-DIO 7P	2950064	280				FLK 14/EZ-DR/HF/ 100/KONFEK	2305965	587	FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/2000/YUC	2904488	516
EMG 22-LA 7S/230	2949677	281				FLK 14/EZ-DR/HF/ 150/KONFEK	2305978	587	FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/2500/YUC	2904648	516
EMG 22-LED 7S/24	2952305	281				FLK 14/EZ-DR/HF/ 200/KONFEK	2305981	587	FLK 40-PA/EZ-DR/HF/KS/3000/YUC	2904649	516
EMG 22-REL/KSR-230/21/ SO46	2940760	444				FLK 14/EZ-DR/HF/ 250/KONFEK	2305994	587	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 100/YUC	2322786	516
EMG 22-REL/KSR-230/21/AU/SO46	2940061	444				FLK 14/EZ-DR/HF/ 300/KONFEK	2304759	587	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 200/YUC	2314341	516
EMG 22-REL/KSR-G 24/TRN 5	2949787	454	FA MCR-D-TUI-UI-2REL-UP	2907064	180	FLK 14/EZ-DR/HF/ 400/KONFEK	2304762	587	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 300/YUC	2314354	516
EMG 22-REL/KSR-G 24/TRN12	2952363	454	FA MCR-DS-II-OLP	2908781	182	FLK 14/EZ-DR/HF/ 500/KONFEK	2304717	587	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/400/YUC	2314367	516
EMG 22-REL/KSR-G 24/TRN35	2952350	454	FA MCR-EX-D-TUI-UI-2REL-UP	2907216	180	FLK 14/EZ-DR/HF/ 600/KONFEK	2306003	587	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 500/YUC	2321570	516
EMG 22-REL/KSR-G 24/TRP 5	2949790	455	FA MCR-EX-FD-TUI-UI-2REL-UP	2907781	181	FLK 14/EZ-DR/HF/ 700/KONFEK	2314011	587	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 600/YUC	2314943	516
EMG 22-REL/KSR-G 24/TRP12	2952156	455	FA MCR-FD-PM	2908739	181	FLK 14/EZ-DR/HF/ 800/KONFEK	2314024	587	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 700/YUC	2321583	516
EMG 22-REL/KSR-G 24/TRP35	2952169	455	FA MCR-FD-TUI-UI-2REL-UP	2907780	181	FLK 14/EZ-DR/HF/1000/KONFEK	2314037	587	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/800/YUC	2314956	516
EMG 30-SP- 4K7LIN	2940252	101	FA MCR-FDS-II-OLP	2908782	183	FLK 16-14-DV-IN/...	2304416	480	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 900/YUC	2321415	516
EMG 30-SP-10K LIN	2942124	101	FA MCR-FDS-PM	2908783	183	FLK 16-14-DV-OUT/...	2304377	480	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/1000/YUC	2314370	516
EMG 45-DIO 8E	2950103	280	FA MCR-HT-D	2908735	187	FLK 16-24-DV-AI-EZ-DR/...	2304335	480	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/1500/YUC	2314383	516
EMG 45-DIO 8E-1N5408	2949389	280	FA MCR-HT-FH	2908736	192	FLK 16/14/DV-IN/ 50	2304393	480	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/2000/YUC	2314532	516
EMG 45-DIO 8E/LP	2954798	281	FA MCR-HT-FH-PM	2908738	192	FLK 16/14/DV-IN/100	2300559	480	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/2500/YUC	2314545	516
EMG 45-DIO 8M-1N5408	2954882	280	FA MCR-HT-FH-WM	2908737	192	FLK 16/14/DV-IN/200	2300562	480	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/3000/YUC	2314558	516
EMG 45-DIO 8P-1N5408	2954879	280	FA MCR-HT-TS-I-OLP-PT	2908742	187	FLK 16/14/DV-IN/300	2304403	480	FLK 40/4X14/EZ-DR/ 50/IB32	2296812	479
EMG 45-DIO14M	2950129	280	FASTCON PRO-SET	2906227	101	FLK 16/14/DV-IN/400	2305185	480	FLK 40/4X14/EZ-DR/ 50/OB32	2296786	479
EMG 45-DIO14M/LP	2950132	281	FASTCON PRO-SET-PT	2906228	101	FLK 16/14/DV-OUT/300	2304348	480	FLK 40/4X14/EZ-DR/ 100/IB32	2296825	479
EMG 45-DIO14P	2950116	280	FBS 2-6	3030336	366	FLK 16/14/DV-OUT/ 50	2304351	480	FLK 40/4X14/EZ-DR/ 100/OB32	2296833	479
EMG 45-LED 14S/24	2952334	281	FBS 2-6 BU	3036932	366	FLK 16/14/DV-OUT/100	2300575	480	FLK 40/4X14/EZ-DR/ 200/IB32	2296838	479
EMG 90-DIO 16E/LP	2954808	281	FBS 2-6 GY	3032237	366	FLK 16/14/DV-OUT/200	2300588	480	FLK 40/4X14/EZ-DR/ 200/OB32	2298522	479
EMG 90-DIO 17E	2954895	280	FBS 2-8	3030284	366	FLK 16/14/DV-OUT/300	2304364	480	FLK 40/4X14/EZ-DR/ 300/IB32	2296841	479
EMG 90-DIO 32M	2954934	280	FBS 2-8 BU	3032567	366	FLK 16/24/DV-AI-EZ-DR/ 30	2304319	480	FLK 40/4X14/EZ-DR/ 300/OB32	2298535	479
EMG 90-DIO 32M/LP	2954785	281	FBS 2-8 GY	3032541	366	FLK 16/24/DV-AI-EZ-DR/ 50	2304296	480	FLK 40/EZ-DR/ 50/KONFEK	2288985	589
EMG 90-DIO 32P	2954918	280	FBS 5-6	3030349	366	FLK 16/24/DV-AI-EZ-DR/100	2301134	480	FLK 40/EZ-DR/ 50/SLC	2294610	589
EMG-GKS 12	2947035	280	FBS 10-6	3030271	366	FLK 16/24/DV-AI-EZ-DR/200	2301545	480	FLK 40/EZ-DR/ 100/KONFEK	2288998	589
EMM 3- 24DC/500AC-16-IFS	2297523	14	FBS 20-6	3030365	366	FLK 16/24/DV-AI-EZ-DR/300	2304322	480	FLK 40/EZ-DR/ 100/SLC	2294623	478
EMM 3- 24DC/500AC-IFS	2297497	14	FBS 50-6	3032224	366	FLK 16/EZ-DR/ 50/KONFEK	2299291	588	FLK 40/EZ-DR/ 150/KONFEK	2289007	589
EMM 3-230AC/500AC-16-IFS	2297536	14	FBSR 2-6	3033715	296	FLK 16/EZ-DR/ 100/KONFEK	2299301	588	FLK 40/EZ-DR/ 150/SLC	2294636	478
EMM 3-230AC/500AC-IFS	2297507	14	FBSR 2-8	3033808	302	FLK 16/EZ-DR/ 150/KONFEK	2299314	588	FLK 40/EZ-DR/ 200/KONFEK	2289010	589
ETD-BL-1T-230	2905813	272	FBSR 3-6	3001594	296	FLK 16/EZ-DR/ 200/KONFEK	2299327	588	FLK 40/EZ-DR/ 200/SLC	2294649	478
ETD-BL-1T-230-PT	2905814	272	FBSR 4-6	3001595	296	FLK 16/EZ-DR/ 300/KONFEK	2299330	588	FLK 40/EZ-DR/ 250/KONFEK	2289023	589
ETD-BL-1T-F- 10S	2917492	277	FBSR 5-6	3001596	296	FLK 16/EZ-DR/ 400/KONFEK	2299343	588	FLK 40/EZ-DR/ 300/KONFEK	2289036	589
ETD-BL-1T-F- 10S-PT	2901489	277	FBST 6-PLC BU	2966812	424	FLK 16/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299356	588	FLK 40/4X14-EZ-DR ...	2294652	478
ETD-BL-1T-F- 30MIN	2917515	277	FBST 6-PLC GY	2966825	424	FLK 16/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299369	588	FLK 40/EZ-DR/ 350/KONFEK	2289049	589
ETD-BL-1T-F- 30MIN-PT	2901491	277	FBST 6-PLC RD	2966236	424	FLK 16/EZ-DR/1000/KONFEK	2299372	588	FLK 40/EZ-DR/ 400/KONFEK	2289052	589
ETD-BL-1T-F-300MIN	2917528	277	FBST 8-PLC GY	2967688	424	FLK 20/2FLK14/EZ-DR/...	2304487	480	FLK 40/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299589	589
ETD-BL-1T-F-300MIN-PT	2901492	277	FBST 14-PLC BK	2967691	424	FLK 20/2FLK14/EZ-DR/100/KONFEK	2298470	480	FLK 40/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299592	589
ETD-BL-1T-F-300S	2917502	277	FBST 500-PLC BU	2966692	424	FLK 20/2FLK14/EZ-DR/200/KONFEK	2298438	480	FLK 40/EZ-DR/1000/KONFEK	2299602	589
ETD-BL-1T-F-300S-PT	2901490	277	FBST 500-PLC GY	2966838	424	FLK 20/2FLK14/EZ-DR/300/KONFEK	2300818	480	FLK 50-2FLK20-EZ-DR-DV/...	2304966	480
ETD-BL-1T-OFF-CC- 10S	2917450	277	FL 500-PLC RD	2966786	424	FLK 20/EZ-DR/ 50/KONFEK	2296391	588	FLK 50-4X14-EZ-DR ...	2302405	551
ETD-BL-1T-OFF-CC- 10S-PT	2901485	277	FL CRIMPTOOL	2744869	50	FLK 20/EZ-DR/ 100/KONFEK	2296401	588	FLK 50-4X14-EZ-DR-S ...	2302447	551
ETD-BL-1T-OFF-CC- 30MIN	2917467	277	FL PLUG RJ45 GN/2	2744571	50	FLK 20/EZ-DR/ 150/KONFEK	2296472	588	FLK 50-EZ-DR-D37SUB-X81-I/...	2302683	488
ETD-BL-1T-OFF-CC- 30MIN-PT	2901487	277	FL PLUG RJ45 GR/2	2744856	50	FLK 20/EZ-DR/ 200/KONFEK	2296485	588	FLK 50-EZ-DR-D37SUB-Y81P-O/...	2302625	488
ETD-BL-1T-OFF-CC-300MIN	2917489	277	FLK 10/EZ-DR/ 50/KONFEK	2299204	588	FLK 20/EZ-DR/ 300/KONFEK	2296498	588	FLK 50-EZ-DR-FCN40-OMR-IV/...	2302803	490
ETD-BL-1T-OFF-CC-300MIN-PT	2901488	277	FLK 10/EZ-DR/ 100/KONFEK	2299217	588	FLK 20/EZ-DR/ 400/KONFEK	2296508	588	FLK 50-EZ-DR-FCN40-OMR-OUT/...	2302829	490
ETD-BL-1T-OFF-CC-300S	2917463	277	FLK 10/EZ-DR/ 150/KONFEK	2299220	588	FLK 20/EZ-DR/ 600/KONFEK	2296511	588	FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 100/YUC	2904739	516
ETD-BL-1T-OFF-CC-300S-PT	2901486	277	FLK 10/EZ-DR/ 200/KONFEK	2299233	588	FLK 20/EZ-DR/ 800/KONFEK	2296524	588	FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 200/YUC	2904740	516
ETD-BL-1T-ON- 10S	2917379	276	FLK 10/EZ-DR/ 300/KONFEK	2299246	588	FLK 20/EZ-DR/1000/KONFEK	2296537	588	FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 300/YUC	2904741	516
ETD-BL-1T-ON- 10S-PT	2901476	276	FLK 10/EZ-DR/ 400/KONFEK	2299259	588	FLK 26/EZ-DR/ 50/KONFEK	2299385	589	FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 400/YUC	2904742	516
ETD-BL-1T-ON- 30MIN	2917395	276	FLK 10/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299262	588	FLK 26/EZ-DR/ 100/KONFEK	2299398	589	FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 500/YUC	2904636	516
ETD-BL-1T-ON- 30MIN-PT	2901478	276	FLK 10/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299275	588	FLK 26/EZ-DR/ 150/KONFEK	2299408	589	FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 600/YUC	2904743	516
ETD-BL-1T-ON-300MIN	2917405	276	FLK 10/EZ-DR/1000/KONFEK	2299288	588	FLK 26/EZ-DR/ 200/KONFEK	2299411	589	FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 700/YUC	2904744	516
ETD-BL-1T-ON-300MIN-PT	2901479	276	FLK 14/EZ-DR/ 30/KONFEK	2295729	550	FLK 26/EZ-DR/ 300/KONFEK	2299424	589	FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 800/YUC	2904745	516
ETD-BL-1T-ON-300S	2917382	276	FLK 14/EZ-DR/ 50/KONFEK	2288901	550	FLK 26/EZ-DR/ 400/KONFEK	2299437	589	FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/ 900/YUC	2904746	516
ETD-BL-1T-ON-300S-PT	2901477	276	FLK 14/EZ-DR/ 50/KONFEK/S	2296977	550	FLK 26/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299440	589	FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/1000/YUC	2904637	516
ETD-BL-1T-ON-CC- 10S	2917418	277	FLK 14/EZ-DR/ 100/KONFEK	2288914	550	FLK 26/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299453	589	FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/1500/YUC	2904638	516
ETD-BL-1T-ON-CC- 10S-PT	2901480	277	FLK 14/EZ-DR/ 100/KONFEK/S	2296980	550	FLK 26/EZ-DR/1000/KONFEK	2299466	589	FLK 50-PA/EZ-DR/HF/KS/2000/YUC	2904487	516
ETD-BL-1T-ON-CC- 30MIN	2917434	277									



Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/2000/YUC	2314503	516	FLKM 16-PA- 332-5HF/I/MINI-MCR	2318240	507				MACX MCR-EX-SL-TC-I-NC	2865586	146
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/2500/YUC	2314516	516	FLKM 16-PA-S300/MINI-MCR	2314749	506				MACX MCR-EXT-UI-UP	2865654	148
FLK 50-PA/EZ-DR/KS/3000/YUC	2314529	516	FLKM 16/A/1/DV	2304429	481				MACX MCR-EXT-UI-UP-C	2811763	148
FLK 50/2FLK20/EZ-DR/ 50/DV	2304872	480	FLKM 16/AO/SI/DV	2304445	481				MACX MCR-EXT-UI-UP-SP	2924689	148
FLK 50/2FLK20/EZ-DR/ 100/DV	2304898	480	FLKM 16/DV	2304432	481	IB IL 24 FLM-PAC	2736903	52	MACX MCR-EXT-UI-UP-SP-C	2924692	148
FLK 50/2FLK20/EZ-DR/ 200/DV	2304908	480	FLKM 4X14-PA/AN/S7-1500	2907385	511	IBS IP 400 MBH-F	2732868	50	MACX MCR-EXT-UIREL-UP	2865751	150
FLK 50/2FLK20/EZ-DR/ 300/DV	2304911	480	FLKM 4X14-PA/PT/DIO/S7-1500	2907382	510	IBS PG SET	2836599	50	MACX MCR-EXT-UIREL-UP-SP	2924799	150
FLK 50/2FLK20/EZ-DR/ 600/DV	2304937	480	FLKM 4X14-PA/SC/DIO/S7-1500	2907381	510	IBS RBC/F-T/	2740151	52	MACX MCR-120	2905680	139
FLK 50/2FLK20/EZ-DR/ 800/DV	2304940	480	FLKM 50-PA-AB/1756/EXTC	2302735	472	IFS-BT-PROG-ADAPTER	2905872	105	MACX MCR-PTB	2865625	174
FLK 50/2FLK20/EZ-DR/1000/DV	2304953	480	FLKM 50-PA-AB/1756/IN/EXTC	2302748	472	IFS-CONFSTICK	2986122	432	MACX MCR-PTB-SP	2924184	174
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 50/KONFEK	2296689	551	FLKM 50-PA-GE/TKFC/RX/I	2321473	484	IFS-CONFSTICK-L	2910103	14	MACX MCR-S-MUX	2865599	166
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 100/KONFEK	2296692	551	FLKM 50-PA-GE/TKFC/RX/IN	2321486	484	IFS-OP-CRADLE	2811886	171	MACX MCR-S-MUX-TB	2308124	166
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 150/KONFEK	2296702	551	FLKM 50-PA-MODI-TSX/Q	2294306	493	IFS-OP-UNIT	2811899	171	MACX MCR-SL-2I-2I-HV-ILP	2907706	125
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 200/KONFEK	2296715	551	FLKM 50-PA-S300	2294455	502	IFS-USB-DATACABLE	2320500	433	MACX MCR-SL-2I-2I-HV-ILP-SP	2907707	125
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 250/KONFEK	2305402	551	FLKM 50-PA-S300/SO167	2307662	504	IFS-USB-PROG-ADAPTER	2811271	105	MACX MCR-SL-2I-2I-ILP	2905280	124
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 300/KONFEK	2296728	551	FLKM 50-PA-S400	2294500	514	ILC 191 ME/AN	2700074	214	MACX MCR-SL-2I-2I-ILP-SP	2905281	124
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 400/KONFEK	2296731	551	FLKM 50-PA-S400(3-48)	2294908	515	IMC 1,5/ 5-ST-3,81	1857919	14	MACX MCR-SL-2NAM-R-UP	2865052	135
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 600/KONFEK	2296745	551	FLKM 50-PA-SLC500/OUT/2A	2293446	476	IOA AI/AO/BFI/DS/0.5A/EX	2906599	555	MACX MCR-SL-2NAM-R-UP-SP	2924304	135
FLK 50/4X14/EZ-DR/ 800/KONFEK	2296757	551	FLKM 50-PA/AN/S7-1500	2907386	511	IOA DI/DO/BFI/DS/1.0A/EX	2906600	555	MACX MCR-SL-2NAM-RO	2865049	134
FLK 50/4X14/EZ-DR/1000/KONFEK	2296773	551	FLKM 50-PA/DO326/S7-300	2321952	504	IOA FEED-THRU/EX	2906598	554	MACX MCR-SL-2NAM-RO-SP	2924294	134
FLK 50/EZ-DR/ 50/KONFEK	2289065	550	FLKM 50-PA/PT/DIO/S7-1500	2907384	510	IOA REL 120V DI/1.0A/EX	2910157	556	MACX MCR-SL-2NAM-T	2865036	137
FLK 50/EZ-DR/ 50/KONFEK/S	2289097	550	FLKM 50-PA/SC/DIO/S7-1500	2907383	510	IOA REL 120V DO/BFI/3.0A/EX	2910154	556	MACX MCR-SL-2NAM-T-SP	2924281	137
FLK 50/EZ-DR/ 100/KONFEK	2289078	550	FLKM 50/ 4-FLK14/PA-MODI-TSX/Q	2294416	493	IOA REL 24V DI/BFI/1.0A/EX	2910155	556	MACX MCR-SL-CAC- 5-I	2810612	246
FLK 50/EZ-DR/ 100/KONFEK/S	2289107	550	FLKM 50/ 4-FLK14/PA-S400	2294429	515	IOA REL 24V DO/BFI/3.0A/EX	2910153	556	MACX MCR-SL-CAC- 5-I-UP	2810625	246
FLK 50/EZ-DR/ 150/KONFEK	2289081	550	FLKM 50/32M/DV	2304869	482				MACX MCR-SL-CAC-12-I-UP	2810638	246
FLK 50/EZ-DR/ 150/KONFEK/S	2289110	550	FLKM 50/32M/IN/LA/DV	2304856	482				MACX MCR-SL-I-HV-ILP	2907704	125
FLK 50/EZ-DR/ 200/KONFEK	2289094	550	FLKM 50/32M/PLC	2289719	529				MACX MCR-SL-I-HV-ILP-SP	2907705	125
FLK 50/EZ-DR/ 200/KONFEK/S	2289123	550	FLKM 50/32M/SI/PLC	2294490	530				MACX MCR-SL-I-HV-ILP-SP	2905278	124
FLK 50/EZ-DR/ 250/KONFEK	2289104	550	FLKM 50/32P/PLC	2291121	529	MACX MCR-C-JC	2924993	127	MACX MCR-SL-I-HV-ILP-SP	2905279	124
FLK 50/EZ-DR/ 300/KONFEK	2289117	550	FLKM 50/4-FLK14/PA-S300	2296281	502	MACX MCR-EX-DUMMY-ISOLATOR	2904970	173	MACX MCR-SL-IDSH	2865971	126
FLK 50/EZ-DR/ 300/KONFEK/S	2299136	550	FLKM 50/KDS3-MT/PPA/AN/PLC	2291587	534	MACX MCR-EX-DUMMY-ISOLATOR-SP	2905846	173	MACX MCR-SL-IDSH-SP	2924223	126
FLK 50/EZ-DR/ 350/KONFEK	2289120	550	FLKM 50/KDS3-MT/PPA/PLC	2296114	534	MACX MCR-EX-SL-2NAM-R-UP	2865984	154	MACX MCR-SL-NAM-2RO	2865010	133
FLK 50/EZ-DR/ 400/KONFEK	2289133	550	FLKM 50/KDS3-MT/PPA/S7-300	2304490	534	MACX MCR-EX-SL-2NAM-R-UP-SP	2924249	154	MACX MCR-SL-NAM-2RO-SP	2924265	133
FLK 50/EZ-DR/ 400/KONFEK/S	2299149	550	FLKM S115-454-7LA/S400	2314901	562	MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO	2865476	153	MACX MCR-SL-NAM-2T	2865023	136
FLK 50/EZ-DR/ 450/KONFEK	2289573	550	FLKM S115/47X0,75/3,0M/OE	2314985	563	MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP	2924087	153	MACX MCR-SL-NAM-2T-SP	2924278	136
FLK 50/EZ-DR/ 500/KONFEK	2289586	550	FLKM S115/47X0,75/5,0M/OE	2314998	563	MACX MCR-EX-SL-2NAM-T	2865489	156	MACX MCR-SL-NAM-R	2865997	132
FLK 50/EZ-DR/ 550/KONFEK	2289599	550	FLKM S115/S400/SO155	2307248	562	MACX MCR-EX-SL-2NAM-T-SP	2924090	156	MACX MCR-SL-NAM-R-SP	2924252	132
FLK 50/EZ-DR/ 600/KONFEK	2289609	550	FLKM S115/S7/FLK50/PLC/SO137	2306294	563	MACX MCR-EX-SL-IDSH	2865405	144	MACX MCR-SL-RPSS-2I-2I	2904089	123
FLK 50/EZ-DR/ 600/KONFEK/S	2299152	550	FLKM S135-431-4UA/S400	2314846	560	MACX MCR-EX-SL-IDSH-SP	2924032	144	MACX MCR-SL-RPSS-2I-2I-SP	2904090	123
FLK 50/EZ-DR/ 650/KONFEK	2289612	550	FLKM S135-454-4UA/S400	2314859	561	MACX MCR-EX-SL-NAM-2RO	2865450	152	MACX MCR-SL-RPSSI-2I	2924825	121
FLK 50/EZ-DR/ 700/KONFEK	2289625	550	FLKM S135-460-4UA/I/S400	2314613	561	MACX MCR-EX-SL-NAM-2RO-SP	2924061	152	MACX MCR-SL-RPSSI-2I-SP	2924838	121
FLK 50/EZ-DR/ 750/KONFEK	2289638	550	FLKM S135-460-4UA/U/S400	2314862	561	MACX MCR-EX-SL-NAM-2T	2865463	155	MACX MCR-SL-RPSSI-H	2865955	120
FLK 50/EZ-DR/ 800/KONFEK	2289641	550	FLKM S135-465-4UA/T/S400	2314875	561	MACX MCR-EX-SL-NAM-2T-SP	2924074	155	MACX MCR-SL-RPSSI-SP	2924207	120
FLK 50/EZ-DR/ 800/KONFEK/S	2299165	550	FLKM S135-465-4UA/U/S400	2314888	561	MACX MCR-EX-SL-NAM-HO	2907404	157	MACX MCR-SL-RPSSI-H-UP	2865968	122
FLK 50/EZ-DR/ 850/KONFEK	2289654	550	FLKM S135-470-4UC/I/S400	2314626	561	MACX MCR-EX-SL-NAM-HO-SP	2907405	157	MACX MCR-SL-RPSSI-H-UP-SP	2924210	122
FLK 50/EZ-DR/ 900/KONFEK	2289667	550	FLKM S135-470-4UC/U/S400	2314891	561	MACX MCR-EX-SL-NAM-NAM	2866006	157	MACX MCR-SL-RTD-I	2865065	130
FLK 50/EZ-DR/ 950/KONFEK	2289670	550	FLKM S135/42X0,75/3,0M/OE	2315007	559	MACX MCR-EX-SL-NAM-NAM-SP	2924883	157	MACX MCR-SL-RTD-I-NC	2865078	130
FLK 50/EZ-DR/1000/KONFEK	2289683	550	FLKM S135/42X0,75/5,0M/OE	2318017	559	MACX MCR-EX-SL-NAM-R	2865434	151	MACX MCR-SL-RTD-I-SP	2924317	130
FLK 50/EZ-DR/1000/KONFEK/S	2299178	550	FLKM S135/42XMKDSN	2901603	559	MACX MCR-EX-SL-NAM-R-SP	2924045	151	MACX MCR-SL-RTD-I-SP-NC	2924320	130
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/ 50/X81-I	2302641	488	FLKM S135/S400/SO120	2301723	560	MACX MCR-EX-SL-NAM-YO	2905723	157	MACX MCR-SL-TC-I	2924333	131
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/ 50/Y81P-O	2302599	488	FLKM S135/S400/SO121	2301736	560	MACX MCR-EX-SL-NAM-YO-SP	2905724	157	MACX MCR-SL-TC-I-NC	2924346	131
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/100/X81-I	2302654	488	FLKM S135/S400/SO122	2301749	560	MACX MCR-EX-SL-RPSS-2I-2I	2865382	142	MACX MCR-T-UI-UP	2811394	128
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/100/Y81P-O	2302609	488	FLKM S135/S400/SO125	2301778	561	MACX MCR-EX-SL-RPSS-2I-2I-SP	2924676	142	MACX MCR-T-UI-UP-C	2811873	128
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/200/X81-I	2302667	488	FLKM S135/S400/SO126	2301781	561	MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I	2865366	141	MACX MCR-T-UI-UP-SP	2811860	128
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/200/Y81P-O	2302612	488	FLKM S135/S400/SO127	2301794	561	MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-1S	2908855	141	MACX MCR-T-UI-UP-SP-C	2811970	128
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/300/X81-I	2302670	488	FLKM S135/S7/FLK50/PLC	2314736	559	MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-1S-SP	2908856	141	MACX MCR-T-UIREL-UP	2811378	127
FLK 50/EZ-DR/D37SUB/300/Y81P-O	2302638	488	FLKM-2FLK14/KDS3-MT/PPA/S7	2295062	534	MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP	2924236	141	MACX MCR-T-UIREL-UP-SP	2811828	127
FLK 50/EZ-DR/FCN40/100/OMR-IN	2304160	490	FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU810	2304513	470	MACX MCR-EX-SL-RPSSI-H	2865340	140	MACX MCR-TS-I-OLP	2908662	194
FLK 50/EZ-DR/FCN40/100/OMR-OUT	2304144	490	FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU810P	2304539	470	MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I-UP	2924016	140	MACX MCR-TS-I-OLP-SP	2908664	194
FLK 50/EZ-DR/FCN40/200/OMR-IN	2304173	490	FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU830	2304526	470	MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I-UP-SP	2865793	143	MACX MCR-UI-UI	2811284	116
FLK 50/EZ-DR/FCN40/200/OMR-OUT	2304157	490	FLKM-KS40/AO16/YCS	2314260	521	MACX MCR-EX-SL-RPSSI-H-UP-SP	2924029	143	MACX MCR-UI-UI-NC	2811446	116
FLK EZ-DR-S-.../J-...	2295046	591	FLKM-KS40/YCS	2314642	520	MACX MCR-EX-SL-RTD-I	2865939	145	MACX MCR-UI-UI-SP	2811572	116
FLK EZ-DR-S-.../J-...	2295059	591	FLKM-PA-2D15/HW/DI/C300	2901879	486	MACX MCR-EX-SL-RTD-I-NC	2865573	145	MACX MCR-UI-UI-SP-NC	2811556	116
FLKM 14-PA-AB/1756/EXTC	2302861	473	FLKM-PA-2D15/HW/DO/C300	2900924	486	MACX MCR-EX-SL-RTD-I-SP	2924142	145	MACX MCR-UI-UI-UP	2811459	118
FLKM 14-PA-AB/1756/IF6/EXTC	2901037	473	FLKM-PA-D37/HW/AN/C300	2900622	486	MACX MCR-EX-SL-RTD-I-SP-NC	2924168	145	MACX MCR-UI-UI-UP-NC	2811297	118
FLKM 14-PA-AB/1756/IN/EXTC	2302874	473	FLKM-PA-D37/HW/DIO/C300	2901423	486	MACX MCR-EX-SL-SD-2I-25-LFD	2905669	160	MACX MCR-UI-UI-UP-SP	2811585	118
FLKM 14-PA-INLINE/32	2302777	492	FLKMS 50/32IM/LA/PLC	2284510	532	MACX MCR-EX-SL-SD-2I-25-LFD-SP	2905674	160	MACX MCR-UI-UI-UP-SP-NC	2811569	118
FLKM 14-PA-INLINE/DIO8	2900889	492	FLKMS 50/32IM/PLC	2284523	532	MACX MCR-EX-SL-SD-2I-25-LP	2865492	162	MACX MCR-VAC	2906239	250
FLKM 14-PA-INLINE/IN16	2302751	492	FLKMS 50/32IM/ZFKDS/PLC	2901389	532	MACX MCR-EX-SL-SD-2I-25-LP-SP	2924113	162	MACX MCR-VAC-PT	2906244	250



Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.
PLC-BPTTL/1	2900458	412	PLC-OSC-24DC/230AC/ 1	2967840	377	PLC-RPT-60DC/21-21	2900334	374	PLC-RSC-60DC/21-21	2967293	374
PLC-BSC-24UC/ 1/ACT	2982799	383	PLC-OSC-24DC/230AC/ 1/ACT	2967947	381	PLC-RPT-60DC/21-21AU	2900341	375	PLC-RSC-60DC/21-21AU	2967303	375
PLC-BSC-120UC/ 1/SEN/SO46	2980322	389	PLC-OSC-24DC/230AC/ 2/ACT	2982760	382	PLC-RPT-60DC/21AU	2900309	373	PLC-RSC-60DC/21AU	2966142	373
PLC-BSC-120UC/21-21/SO46	2980416	389	PLC-OSC-24DC/230AC/2.4/ACT	2904631	408	PLC-RPT-60DC/21HC	2900295	387	PLC-RSC-60DC/21HC	2967659	387
PLC-BSC-120UC/21/SO46	2980319	388	PLC-OSC-24DC/300DC/ 1	2980678	406	PLC-RPT-72UC/21-21/RW	2900347	419	PLC-RSC-120UC/ 1AU/MS/SEN	2909664	385
PLC-BSC-120UC/21HC/SO46	2980432	389	PLC-OSC-24DC/TTL	2982728	414	PLC-RPT-72UC/21-21AU/RW	2900350	419	PLC-RSC-120UC/ 1AU/SEN	2966320	384
PLC-BSC-230UC/ 1/SEN/SO46	2980348	389	PLC-OSC-48DC/ 24DC/ 2	2967002	377	PLC-RPT-72UC/21/RW	2900319	418	PLC-RSC-120UC/21	2966197	372
PLC-BSC-230UC/21-21/SO46	2980429	389	PLC-OSC-48DC/ 48DC/100	2966993	376	PLC-RPT-72UC/21AU/RW	2900322	418	PLC-RSC-120UC/21-21	2967086	374
PLC-BSC-230UC/21/SO46	2980335	388	PLC-OSC-48DC/230AC/ 1	2967853	377	PLC-RPT-72UC/21HC/RW	2900325	419	PLC-RSC-120UC/21-21/EX	2909511	458
PLC-BSC-230UC/21HC/SO46	2980445	389	PLC-OSC-60DC/ 24DC/ 2	2967468	377	PLC-RPT-110UC/21-21/RW	2900348	419	PLC-RSC-120UC/21-21AU	2967138	375
PLC-BSC-TTL/1	2982689	412	PLC-OSC-60DC/ 48DC/100	2967455	376	PLC-RPT-110UC/21-21AU/RW	2900351	419	PLC-RSC-120UC/21/EX	2909525	458
PLC-ESK GY	2966508	424	PLC-OSC-60DC/230AC/ 1	2967866	377	PLC-RPT-110UC/21/RW	2900320	418	PLC-RSC-120UC/21/MS	2909651	373
PLC-HPT-24DC/230AC/10	2905215	409	PLC-OSC-60DC/300DC/ 1	2980681	406	PLC-RPT-110UC/21AU/RW	2900323	418	PLC-RSC-120UC/21AU	2966281	373
PLC-HSC-24DC/230AC/10	2905214	409	PLC-OSC-110DC/300DC/ 1	2980694	406	PLC-RPT-110UC/21HC/RW	2900326	419	PLC-RSC-120UC/21AU/MS	2909657	373
PLC-LOGIC-STARTERKIT3	2909916	432	PLC-OSC-120AC/300DC/ 1	2980717	406	PLC-RPT-120UC/ 1AU/MS/SEN	2909679	385	PLC-RSC-120UC/21HC	2967662	387
PLC-OPT-5DC/ 24DC/100KHZ	2902969	410	PLC-OSC-120UC/ 24DC/ 2	2966650	377	PLC-RPT-120UC/ 1AU/SEN	2900314	384	PLC-RSC-120UC/21HC/EX	2909520	459
PLC-OPT-5DC/ 24DC/2/ACT	2900375	380	PLC-OSC-120UC/ 24DC/ 2/C1D2	5603262	459	PLC-RPT-120UC/21	2900304	372	PLC-RSC-12DC/21-21/EX	2909517	458
PLC-OPT-5DC/ 5DC/100KHZ-G	29002971	411	PLC-OSC-120UC/ 48DC/ 100	2966744	376	PLC-RPT-120UC/21-21	2900335	374	PLC-RSC-12DC/21/EX	2909522	458
PLC-OPT-5DC/24DC/100KHZ-G	2902973	411	PLC-OSC-120UC/ 48DC/100/C1D2	5603263	459	PLC-RPT-120UC/21-21/EX	2909515	458	PLC-RSC-12DC/21HC/EX	2909518	459
PLC-OPT-5DC/300DC/1	2900381	406	PLC-OSC-120UC/ 48DC/100/SEN	2966799	385	PLC-RPT-120UC/21-21AU	2900342	375	PLC-RSC-230UC/ 1AU/MS/SEN	2909665	385
PLC-OPT-12DC/300DC/1	2900382	406	PLC-OSC-120UC/230AC/ 1	2967879	377	PLC-RPT-120UC/21/EX	2909529	458	PLC-RSC-230UC/ 1AU/SEN	2966333	384
PLC-OPT-24DC/ 24DC/10/R	2900398	417	PLC-OSC-125DC/ 24DC/ 2	2980650	377	PLC-RPT-120UC/21/MS	2909669	373	PLC-RSC-230UC/21	2966207	372
PLC-OPT-24DC/ 24DC/2	2900364	377	PLC-OSC-125DC/ 48DC/100	2980047	376	PLC-RPT-120UC/21AU	2900310	373	PLC-RSC-230UC/21-21	2967099	374
PLC-OPT-24DC/ 24DC/2/ACT	2900376	380	PLC-OSC-125DC/230AC/ 1	2980063	377	PLC-RPT-120UC/21AU/MS	2909674	373	PLC-RSC-230UC/21-21/EX	2909512	458
PLC-OPT-24DC/ 24DC/3/RW	2900379	415	PLC-OSC-220DC/300DC/ 1	2980704	406	PLC-RPT-120UC/21HC	2900296	387	PLC-RSC-230UC/21-21AU	2967141	375
PLC-OPT-24DC/ 48DC/ 100	2900352	376	PLC-OSC-230AC/300DC/ 1	2980720	406	PLC-RPT-120UC/21HC/EX	2903533	459	PLC-RSC-230UC/21/EX	2909526	458
PLC-OPT-24DC/ 48DC/100/SEN	2900358	385	PLC-OSC-230UC/ 24DC/ 2	2966663	377	PLC-RPT-12DC/21-21/EX	2909513	458	PLC-RSC-230UC/21/MS	2909653	373
PLC-OPT-24DC/ 48DC/500W	2900378	407	PLC-OSC-230UC/ 48DC/100	2966757	376	PLC-RPT-12DC/21/EX	2909527	458	PLC-RSC-230UC/21AU	2966294	373
PLC-OPT-24DC/ 5DC/100KHZ-G	2902972	411	PLC-OSC-230UC/ 48DC/100/SEN	2966809	385	PLC-RPT-12DC/21HC/EX	2909531	459	PLC-RSC-230UC/21AU/MS	2909660	373
PLC-OPT-24DC/110DC/3/RW	2900391	415	PLC-OSC-230UC/230AC/ 1	2967882	377	PLC-RPT-230UC/ 1AU/MS/SEN	2909680	385	PLC-RSC-230UC/21HC	2967675	387
PLC-OPT-24DC/230AC/1	2900369	377	PLC-OSC-LPE-24DC/48DC/100	2903171	422	PLC-RPT-230UC/ 1AU/SEN	2900315	384	PLC-RSC-230UC/21HC/EX	2909521	459
PLC-OPT-24DC/230AC/2.4/ACT	2904632	408	PLC-OSP-24DC/ 24DC/ 3/RW	2980513	415	PLC-RPT-230UC/21	2900305	372	PLC-RSC-24DC/21/EX	2909524	458
PLC-OPT-24DC/24DC/100KHZ	2902970	410	PLC-OSP-24DC/110DC/ 3/RW	2982511	415	PLC-RPT-230UC/21-21	2900336	374	PLC-RSC-24DC/21HC/EX	2909519	459
PLC-OPT-24DC/24DC/100KHZ-G	2902974	411	PLC-OSP-36DC/110DC/ 3/RW	2982524	415	PLC-RPT-230UC/21-21/EX	2909516	458	PLC-SC-EIK 1-SVN 24P/P	2982663	420
PLC-OPT-24DC/300DC/1	2900363	406	PLC-OSP-48DC/110DC/ 3/RW	2982537	415	PLC-RPT-230UC/21-21AU	2900343	375	PLC-SC-ELR W1/ 2-24DC	2980539	421
PLC-OPT-24DC/TTL	2900363	414	PLC-OSP-72DC/110DC/ 3/RW	2982540	415	PLC-RPT-230UC/21-21AU/RWF	2900345	417	PLC-SC-SH	2980733	405
PLC-OPT-36DC/110DC/3/RW	2900392	415	PLC-OSP-96DC/110DC/ 3/RW	2982553	415	PLC-RPT-230UC/21/EX	2909530	458	PLC-SC-SL	2980775	405
PLC-OPT-48DC/ 24DC/2	2900365	377	PLC-OSP-110DC/ 24DC/ 3/RW	2980526	415	PLC-RPT-230UC/21/MS	2909670	373	PLC-SP-ELR W1/ 2-24DC	2980555	421
PLC-OPT-48DC/ 48DC/100	2900353	376	PLC-OSP-110DC/110DC/ 3/RW	2982566	415	PLC-RPT-230UC/21AU	2900311	373	PLC-V8/D15B/IN	2926087	425
PLC-OPT-48DC/110DC/3/RW	2900393	415	PLC-PT-EIK 1-SVN 24P/P	2900397	420	PLC-RPT-230UC/21AU/MS	2909676	373	PLC-V8/D15B/OUT	2926061	425
PLC-OPT-48DC/230AC/1	2900370	377	PLC-RPT-12DC/21	2900316	372	PLC-RPT-230UC/21HC	2900297	387	PLC-V8/D15S/IN	2296074	425
PLC-OPT-60DC/ 24DC/2	2900366	377	PLC-RPT-12DC/21-21	2900329	374	PLC-RPT-230UC/21HC/EX	2909534	459	PLC-V8/D15S/OUT	2296058	425
PLC-OPT-60DC/ 48DC/100	2900354	376	PLC-RPT-12DC/21-21AU	2900337	375	PLC-RPT-24DC/21/EX	2909528	458	PLC-V8/FLK14/IN	2296553	425
PLC-OPT-60DC/230AC/1	2900371	377	PLC-RPT-12DC/21/MS	2909666	373	PLC-RPT-24DC/21HC/EX	2909532	459	PLC-V8/FLK14/IN/M	2304115	425
PLC-OPT-60DC/300DC/1	2900384	406	PLC-RPT-12DC/21AU	2900317	373	PLC-RSC-12DC/21	2966906	372	PLC-V8/FLK14/OUT	2295554	425
PLC-OPT-72DC/110DC/3/RW	2900394	415	PLC-RPT-12DC/21AU/MS	2909671	373	PLC-RSC-12DC/21-21	2967235	374	PLC-V8/FLK14/OUT/M	2304102	425
PLC-OPT-96DC/110DC/3/RW	2900395	415	PLC-RPT-12DC/21HC	2900290	387	PLC-RSC-12DC/21-21AU	2967277	375	PLC-V8/C/CAB/TBUS/0,3M	2905263	433
PLC-OPT-110DC/ 24DC/3/RW	2900380	415	PLC-RPT-24DC/ 1/ACT	2900312	378	PLC-RSC-12DC/21/MS	2909648	373	PLC-V8C/PT-24DC/BM2	2907446	429
PLC-OPT-110DC/110DC/3/RW	2900396	415	PLC-RPT-24DC/ 1/MS/ACT	2909677	379	PLC-RSC-12DC/21AU	2966919	373	PLC-V8C/PT-24DC/EM	2905137	429
PLC-OPT-110DC/300DC/1	2900385	406	PLC-RPT-24DC/ 1AU/MS/SEN	2909678	385	PLC-RSC-12DC/21AU/MS	2909654	373	PLC-V8C/PT-24DC/SAM2	2907443	428
PLC-OPT-120AC/300DC/1	2900388	406	PLC-RPT-24DC/ 1AU/SEN	2900313	384	PLC-RSC-12DC/21HC	2967617	387	PLC-V8C/SC-24DC/BM2	2907447	429
PLC-OPT-120UC/ 24DC/2	2900367	377	PLC-RPT-24DC/ 1C/ACT	2900298	386	PLC-RSC-24DC/ 1- 1/ACT	2967109	379	PLC-V8C/SC-24DC/EM	2903095	429
PLC-OPT-120UC/ 48DC/ 100	2900355	376	PLC-RPT-24DC/21	2900299	372	PLC-RSC-24DC/ 1/ACT	2966210	378	PLC-V8C/SC-24DC/SAM2	2907445	428
PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN	2900359	385	PLC-RPT-24DC/21-21	2900330	374	PLC-RSC-24DC/ 1/MS/ACT	2909661	379	PLC-V8/FLK14/OUT	2299660	425
PLC-OPT-120UC/230AC/1	2900372	377	PLC-RPT-24DC/21-21/EX	2909514	458	PLC-RSC-24DC/ 1AU/MS/SEN	2909663	385	PLC-V8/FLK14/OUT/M	2304306	425
PLC-OPT-220DC/300DC/1	2900387	406	PLC-RPT-24DC/21-21AU	2900338	375	PLC-RSC-24DC/ 1AU/SEN	2966317	384	PLC-VT	2296870	546
PLC-OPT-230AC/300DC/1	2900389	406	PLC-RPT-24DC/21/MS	2909667	373	PLC-RSC-24DC/ 1C/ACT	2967604	386	PLC-VT/ACT	2295567	546
PLC-OPT-230UC/ 24DC/2	2900368	377	PLC-RPT-24DC/21AU	2900306	373	PLC-RSC-24DC/21	2966171	372	PLC-VT/ACT/LA	2296867	546
PLC-OPT-230UC/ 48DC/ 100	2900356	376	PLC-RPT-24DC/21AU/MS	2909672	373	PLC-RSC-24DC/21-21	2967060	374	PLC-VT/LA	2296854	546
PLC-OPT-230UC/ 48DC/100/SEN	2900361	385	PLC-RPT-24DC/21HC	2900291	387	PLC-RSC-24DC/21-21/EX	2909509	458	PSK AFS2000IOL	2700709	217
PLC-OPT-230UC/230AC/1	2900374	377	PLC-RPT-24UC/ 1/S/H	2900328	404	PLC-RSC-24DC/21-21AU	2967125	375	PSK AFS5000IOL	2700705	217
PLC-OPT-LPE-24DC/48DC/100	2903173	422	PLC-RPT-24UC/ 1/S/L	2900327	404	PLC-RSC-24DC/21/MS	2909649	373	PSK AFS6000IOL	2700707	216
PLC-OSC-5DC/ 5DC/100KHZ-G	2902965	411	PLC-RPT-24UC/21	2900300	372	PLC-RSC-24DC/21AU	2966265	373	PSK AFS6050IOL	2700704	216
PLC-OSC-5DC/ 24DC/ 2/ACT	2980144	380	PLC-RPT-24UC/21-21	2900332	374	PLC-RSC-24DC/21AU/MS	2909655	373	PSK AFS8000IOL	2700708	217
PLC-OSC-5DC/ 24DC/100KHZ	2902963	410	PLC-RPT-24UC/21-21/RW	2900346	419	PLC-RSC-24DC/21HC	2967620	387	PSK AFS7004IOL	2700710	218
PLC-OSC-5DC/ 24DC/100KHZ-G	2902967	411	PLC-RPT-24UC/21-21AU	2900339	375	PLC-RSC-24UC/ 1/S/H	2982236	404	PSK RTU 50	2700018	215
PLC-OSC-5DC/300DC/ 1	2980652	406	PLC-RPT-24UC/21-21AU/RW	2900349	419	PLC-RSC-24UC/ 1/S/L	2834876	404	PSM-KAD 9 SUB 25/BS	2761295	251
PLC-OSC-12DC/300DC/ 1	2980665	406	PLC-RPT-24UC/21/MS	2909668	373	PLC-RSC-24UC/21	2966184	372	PSM-ME-RS232/RS485-P	2744416	166
PLC-OSC-24DC/ 5DC/100KHZ-G	2902966	411									



Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.
REL-IR2/L-120AC/2X21	2903667	314	REL-MR-230AC/21-21AU/MS	2987998	306	RIF-1-RPT-LDP-24DC/2X21AU	2903330	341	RIF-3-RSC-LV-230AC/3X21	2903298	357
REL-IR2/L-230AC/2X21	2903668	314	REL-MR-230AC/21HC	2961422	304	RIF-1-RPT-LDP-24DC/2X21MS	2905291	345	RIF-4-BPT/3X21	2900961	324
REL-IR2/LDP-12DC/2X21	2903669	314	REL-MR-230AC/21HC AU	2961529	304	RIF-1-RPT-LV-120AC/1X21	2903340	340	RIF-4-BSC/3X21	2900960	325
REL-IR2/LDP-24DC/2X21	2903660	314	REL-MR-230AC/21HC AU/MS	2987930	306	RIF-1-RPT-LV-120AC/1X21AU	2903336	340	RIF-4-RPT-LDP-24DC/2X21	2903281	358
REL-IR2/LDP-110DC/2X21	2903663	314	REL-MR-230AC/21HC/MS	2987914	306	RIF-1-RPT-LV-120AC/1X21MS	2909776	344	RIF-4-RPT-LDP-24DC/3X1	2903275	360
REL-IR2/LDP-125DC/2X21	2903664	314	REL-MR-BL-100AC/21-21/MS	2908183	308	RIF-1-RPT-LV-120AC/2X21	2903332	341	RIF-4-RPT-LDP-24DC/3X21	2903278	359
REL-IR2/LDP-220DC/2X21	2903665	314	REL-MR-BL-100AC/21HC/MS	2908179	308	RIF-1-RPT-LV-120AC/2X21AU	2903328	341	RIF-4-RPT-LV-120AC/2X21	2903280	358
REL-IR4/100AC/4X21	2907055	316	REL-MR-BL-200AC/21-21/MS	2908182	308	RIF-1-RPT-LV-120AC/2X21MS	2909775	345	RIF-4-RPT-LV-120AC/3X1	2903274	360
REL-IR4/200AC/4X21	2907056	316	REL-MR-BL-200AC/21HC/MS	2908178	308	RIF-1-RPT-LV-230AC/1X21	2903339	340	RIF-4-RPT-LV-120AC/3X21	2903277	359
REL-IR4/24DC/4X21	2907054	316	REL-MR-BL-24DC/21-21/MS	2908181	308	RIF-1-RPT-LV-230AC/1X21AU	2903335	340	RIF-4-RPT-LV-230AC/2X21	2903279	358
REL-IR4/L-24AC/4X21	2903686	314	REL-MR-BL-24DC/21HC/MS	2908180	308	RIF-1-RPT-LV-230AC/1X21MS	2905290	344	RIF-4-RPT-LV-230AC/3X1	2903273	360
REL-IR4/L-24AC/4X21AU	2903683	314	REL-MR-G 24/1	2961037	536	RIF-1-RPT-LV-230AC/2X21	2903331	341	RIF-4-RPT-LV-230AC/3X21	2903276	359
REL-IR4/L-120AC/4X21	2903687	314	REL-OR2/L-24AC/2X21	2903690	322	RIF-1-RPT-LV-230AC/2X21AU	2903327	341	RIF-4-RSC-LDP-24DC/2X21	2903291	362
REL-IR4/L-120AC/4X21AU	2903684	314	REL-OR2/L-120AC/2X21	2903691	322	RIF-1-RPT-LV-230AC/2X21MS	2905292	345	RIF-4-RSC-LDP-24DC/3X1	2903284	364
REL-IR4/L-230AC/4X21	2903688	314	REL-OR2/L-230AC/2X21	2903692	322	RIF-1-RPT-LV-24AC/1X21	2903341	340	RIF-4-RSC-LDP-24DC/3X21	2903288	363
REL-IR4/L-230AC/4X21AU	2903685	314	REL-OR2/LDP-24DC/2X21	2903689	322	RIF-1-RPT-LV-24AC/1X21AU	2903337	340	RIF-4-RSC-LV-120AC/2X21	2903290	362
REL-IR4/LDP-12DC/4X21	2903676	314	REL-OR2/LDP-220DC/2X21	2907026	322	RIF-1-RPT-LV-24AC/2X21	2903333	341	RIF-4-RSC-LV-120AC/3X1	2903283	364
REL-IR4/LDP-110DC/4X21AU	2903673	314	REL-OR3/L-24AC/3X21	2908046	322	RIF-1-RPT-LV-24AC/2X21AU	2903329	341	RIF-4-RSC-LV-120AC/3X21	2903287	363
REL-IR4/LDP-24DC/4X21	2903677	314	REL-OR3/L-120AC/3X21	2903695	322	RIF-1-RSC-LDP-12DC/1X21	2908500	342	RIF-4-RSC-LV-230AC/2X21	2903289	362
REL-IR4/LDP-24DC/4X21AU	2903670	314	REL-OR3/L-230AC/3X21	2903696	322	RIF-1-RSC-LDP-12DC/2X21	2908501	343	RIF-4-RSC-LV-230AC/3X1	2903282	364
REL-IR4/LDP-110DC/4X21	2903680	314	REL-OR3/LDP-110DC/3X21	2908898	322	RIF-1-RSC-LDP-24DC/1IC	2909885	348	RIF-4-RSC-LV-230AC/3X21	2903285	363
REL-IR4/LDP-110DC/4X21AU	2903673	314	REL-OR3/LDP-220DC/3X21	2907027	322	RIF-1-RSC-LDP-24DC/1X21	2903358	342	RIF-BR-12-230 AC	2907060	330
REL-IR4/LDP-125DC/4X21	2903681	314	REL-OR3/LDP-24DC/3X21	2903693	322	RIF-1-RSC-LDP-24DC/1X21AU	2903354	342	RIF-LDM-12-24 DC	2907057	330
REL-IR4/LDP-125DC/4X21AU	2903674	314	REL-OR3/LDP-48DC/3X21	2908897	322	RIF-1-RSC-LDP-24DC/1X21MS	2905659	346	RIF-LDP-110 DC	2900941	330
REL-IR4/LDP-220DC/4X21	2903682	314	REL-PR1-110DC/1/MB	2908044	328	RIF-1-RSC-LDP-24DC/2X21	2903350	343	RIF-LDP-12-24 DC	2900939	330
REL-IR4/LDP-220DC/4X21AU	2903675	314	REL-PR1-220DC/1/MB	2908046	328	RIF-1-RSC-LDP-24DC/2X21AU	2903346	343	RIF-LDP-48-60 DC	2900940	330
REL-MR 4,5DC/21AU	2961370	392	REL-PR1-230AC/1/MB	2908047	328	RIF-1-RSC-LDP-24DC/2X21MS	2905660	347	RIF-LV-12-24 AC	2900942	330
REL-MR 4,5DC/21	2961367	392	REL-PR1-24DC/1/MB	2908040	328	RIF-1-RSC-LV-120AC/1X21	2903356	342	RIF-LV-120-230 UC/110 DC	2900944	330
REL-MR-12DC/21	2961150	298	REL-PR2-24AC/2X21	2903699	326	RIF-1-RSC-LV-120AC/1X21AU	2903352	342	RIF-LV-48-60 UC	2900943	330
REL-MR-12DC/21-21	2961257	304	REL-PR2-24DC/2X21	2903698	326	RIF-1-RSC-LV-120AC/1X21MS	2909774	346	RIF-LVM-100-200 AC/110 DC	2907058	330
REL-MR-12DC/21-21AU	2961299	304	REL-PR2-120AC/2X21	2903700	326	RIF-1-RSC-LV-120AC/2X21	2903348	343	RIF-RC-12-24 UC	2900949	330
REL-MR-12DC/21/MS	2909641	298	REL-PR2-230AC/2X21	2903701	326	RIF-1-RSC-LV-120AC/2X21AU	2903344	343	RIF-RC-120-230 UC	2900951	330
REL-MR-12DC/21AU	2961163	298	REL-PR3-24AC/3X1	2903707	328	RIF-1-RSC-LV-120AC/2X21MS	2909773	347	RIF-RC-48-60 UC	2900950	330
REL-MR-12DC/21AU/MS	2909644	298	REL-PR3-24AC/3X21	2903703	326	RIF-1-RSC-LV-230AC/1X21	2903355	342	RIF-RH-1	2900953	303
REL-MR-12DC/21HC	2961309	304	REL-PR3-24DC/3X1	2903706	328	RIF-1-RSC-LV-230AC/1X21AU	2903351	342	RIF-RH-1-H	2904468	303
REL-MR-12DC/21HC AU	2961532	304	REL-PR3-24DC/3X21	2903702	326	RIF-1-RSC-LV-230AC/1X21MS	2905661	346	RIF-RH-2	2900954	313
REL-MR-18DC/21	2961383	392	REL-PR3-110DC/3X21	2908893	326	RIF-1-RSC-LV-230AC/2X21	2903347	343	RIF-RH-3	2900955	319
REL-MR-18DC/21AU	2961493	392	REL-PR3-120AC/3X1	2903708	328	RIF-1-RSC-LV-230AC/2X21AU	2903343	343	RIF-RH-4	2900956	325
REL-MR-24AC/21-21	2961435	304	REL-PR3-120AC/3X21	2903704	326	RIF-1-RSC-LV-230AC/2X21MS	2905662	347	RIF-RHM-1	2905986	303
REL-MR-24AC/21-21/MS	2987956	306	REL-PR3-230AC/3X1	2903709	328	RIF-1-RSC-LV-24AC/1X21	2903357	342	RIF-RHM-1-H	2905985	303
REL-MR-24AC/21-21AU	2961464	304	REL-PR3-230AC/3X21	2903705	326	RIF-1-RSC-LV-24AC/1X21AU	2903353	342	RIF-RHM-2	2905984	313
REL-MR-24AC/21HC	2961406	304	REL-SR-24DC/2X21/FG	2907777	457	RIF-1-RSC-LV-24AC/2X21	2903349	343	RIF-RHM-4	2905983	325
REL-MR-24AC/21HC AU	2961503	304	RIF-0-BPT-M/ 21	2907468	296	RIF-1-RSC-LV-24AC/2X21AU	2903345	343	RIF-RHS-2	2908043	313
REL-MR-24AC/21HC/MS	2987891	306	RIF-0-BPT/1	2901873	297	RIF-1-V8/PT/FLK14/OUT	2905195	367	RIF-T3-24UC	2902647	274
REL-MR-24DC/1IC	2961341	393	RIF-0-BPT/21	2900958	296	RIF-1-V8/PT/FLK14/OUT/M	2906992	547	RIF-V-12-24 UC	2900945	330
REL-MR-24DC/21	2961105	298	RIF-0-BSC/ 1	2901872	297	RIF-2-BPT/4X21	2900934	312	RIF-V-120-230 UC	2900948	330
REL-MR-24DC/21-21	2961192	304	RIF-0-BSC/21	2900957	297	RIF-2-BSC/4X21	2900932	313	RIF-V-48-60 UC	2900947	330
REL-MR-24DC/21-21/MS	2987943	306	RIF-0-OPT-24DC/230AC/1	2905295	337	RIF-2-RPT-LDP-24DC/2X21	2903315	350			
REL-MR-24DC/21-21AU	2961215	304	RIF-0-OPT-24DC/24DC/2	2905293	336	RIF-2-RPT-LDP-24DC/4X21	2903308	351			
REL-MR-24DC/21-21AU/MS	2987985	306	RIF-0-OPT-24DC/48DC/100	2905294	337	RIF-2-RPT-LV-120AC/2X21	2903311	350			
REL-MR-24DC/21/MS	2909642	298	RIF-0-OSC-24DC/230AC/1	2905656	339	RIF-2-RPT-LV-120AC/4X21	2903305	351			
REL-MR-24DC/21AU	2961121	298	RIF-0-OSC-24DC/24DC/2	2905657	338	RIF-2-RPT-LV-230AC/2X21	2903310	350			
REL-MR-24DC/21AU/MS	2909645	298	RIF-0-OSC-24DC/48DC/100	2905658	339	RIF-2-RPT-LV-230AC/4X21	2903304	351	SCK-C-MODBUS	2901674	258
REL-MR-24DC/21HC	2961312	304	RIF-0-RPT-12DC/ 1	2903362	333	RIF-2-RPT-LV-24AC/2X21	2903313	350	SCK-M-I-4S-20A	2903242	259
REL-MR-24DC/21HC AU	2961545	304	RIF-0-RPT-12DC/ 1AU	2903360	333	RIF-2-RPT-LV-24AC/4X21	2903306	351	SCK-M-I-8S-20A	2903241	259
REL-MR-24DC/21HC AU/MS	2987927	306	RIF-0-RPT-12DC/21	2903371	332	RIF-2-RSC-LDP-125DC/2X21	2903324	352	SCK-M-U-1500V	2903591	259
REL-MR-24DC/21HC/MS	2987888	306	RIF-0-RPT-12DC/21AU	2903369	332	RIF-2-RSC-LDP-125DC/4X21	2903319	353			
REL-MR-48DC/21-21	2834834	304	RIF-0-RPT-24DC/ 1	2903361	333	RIF-2-RSC-LDP-24DC/2X21	2903326	352			
REL-MR-48DC/21-21AU	2834847	304	RIF-0-RPT-24DC/ 1AU	2903359	333	RIF-2-RSC-LDP-24DC/4X21	2903320	353			
REL-MR-48DC/21HC	2834821	304	RIF-0-RPT-24DC/21	2903370	332	RIF-2-RSC-LV-120AC/2X21	2903322	352	SD FLASH 2GB EMLOG	2403484	214
REL-MR-60DC/21	2961118	392	RIF-0-RPT-24DC/21AU	2903368	332	RIF-2-RSC-LV-120AC/4X21	2903317	353	SK 5,0 WH:REEL	0805221	105
REL-MR-60DC/21-21	2961273	304	RIF-0-RPT-M-24DC/21	2908327	332	RIF-2-RSC-LV-230AC/2X21	2903321	352	SSA 3-6	2839295	172
REL-MR-60DC/21-21AU	2961286	304	RIF-0-RSC-12DC/ 1	2903367	335	RIF-2-RSC-LV-230AC/4X21	2903316	353	SSA 5-10	2839512	172
REL-MR-60DC/21/MS	2909643	392	RIF-0-RSC-12DC/ 1AU	2903365	335	RIF-2-RSC-LV-24AC/2X21	2903323	352	ST-OV3-24DC/400AC/3	2905417	448
REL-MR-60DC/21AU	2961134	392	RIF-0-RSC-12DC/21	2903375	334	RIF-2-RSC-LV-24AC/4X21	2903318	353	ST-OV4-24DC/ 24DC/1-PRO	2905572	449
REL-MR-60DC/21AU/MS	2909647	392	RIF-0-RSC-12DC/21AU	2903373	334	RIF-3-BPT/2X21	2900937	318	ST-OV4-24DC/ 24DC/4-PRO	2905585	449
REL-MR-60DC/21HC	2961325	304	RIF-0-RSC-24DC/ 1	2903366	335	RIF-3-BPT/3X21	2900938	319	ST-REL3-KG 24/ 1/SO38	2829564	446
REL-MR-110DC/21-21	2961202	304	RIF-0-RSC-24DC/ 1AU	2903364	335	RIF-3-BSC/2X21	2900935	320	ST-REL3-KG 24/21/AU/SO46	2826981	444
REL-MR-110DC/21-21AU	2961228	304	RIF-0-RSC-24DC/21	2903374	334	RIF-3-BSC/3X21	2900936	321	ST-REL3-KG 24/21/SO46	2826091	444
REL-MR-110DC/21HC	2961338	304	RIF-0-RSC-24DC/21AU	2903372	334	RIF-3-RPT-LDP-24DC/2X21	2903297	354	ST-REL3-KG 120/21/AU/SO46	2829797	444
REL-MR-110DC/21HC AU	2961561	304	RIF-1-BPT/2X21	2900931	302	RIF-3-RPT-LDP-24DC/3X21	2903294	355	ST-REL3-KG 120/21/SO46	2833026	

Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.
SWD4-CRP-2 PXC	2903114	38	UMK- EC38/38-XOL	2976284	578	VIP-2/SC/D37SUB/M/SO	2900786	487	VIP-3/SC/D50SUB/M	2315159	571
SWD4-RC8-10 PXC	2903106	38	UMK- EC38/38-XOR	2976297	578	VIP-2/SC/FLK10	2315010	566	VIP-3/SC/D50SUB/M/LED	2322184	571
SZF 1-0,6X3,5	1204517	424	UMK- EC56/25/EX -FRONT 2,5V/L	2900115	581	VIP-2/SC/FLK10/LED	2322045	567	VIP-3/SC/FLK14/8IM/LED/PLC	2322265	531
			UMK- EC56/25/EX -FRONT 2,5V/R	2900114	581	VIP-2/SC/FLK14	2315023	566	VIP-3/SC/FLK14/8IM/PLC	2322278	531
			UMK- EC56/25/EX -L	2900113	581	VIP-2/SC/FLK14/8M/PLC	2322281	528	VIP-3/SC/FLK26	2315052	567
			UMK- EC56/25/EX -R	2900112	581	VIP-2/SC/FLK14/8P/PLC	2322294	528	VIP-3/SC/FLK26/LED	2322087	567
			UMK- EC56/32-XOL	2975764	579	VIP-2/SC/FLK14/LED	2322058	567	VIP-3/SC/FLK34	2315065	567
			UMK- EC56/32-XOR	2975858	579	VIP-2/SC/FLK14/LED/PLC	2322249	526	VIP-3/SC/FLK34/LED	2322090	567
<b>T</b>											
TC-2D37SUB-ADIO32-2EX-P-UNI	2904684	165	UMK- EC56/32-XUL	2975780	579	VIP-2/SC/FLK14/PLC	2315214	526	VIP-3/SC/FLK40	2315078	567
TC-2KS40-A16-EX-PR-CS	2905677	525	UMK- EC56/32-XUR	2975777	579	VIP-2/SC/FLK16	2315036	566	VIP-3/SC/FLK40/LED	2322100	567
TC-2KS40-A16-EX-PR-RS	2905203	525	UMK- EC56/56-XOL	2975890	579	VIP-2/SC/FLK16/LED	2322061	567	VIP-3/SC/FLK50	2315081	567
TC-2KS40-A16-M-PRH-CS	2905257	524	UMK- EC56/56-XOR	2975900	579	VIP-2/SC/FLK20	2315049	566	VIP-3/SC/FLK50/AN/2P/S7-1500	2908497	512
TC-2KS40-AO16-EX-PR-CS	2905201	525	UMK- EC56/FRONT 2,5V/L	2976158	579	VIP-2/SC/FLK20/LED	2322074	567	VIP-3/SC/FLK50/AN/S7-1500	2908495	512
TC-2KS40-AO16-M-PRH-CS	2905905	524	UMK- EC56/FRONT 2,5V/R	2976161	579	VIP-2/SC/FLK50 (1-40) /S7	2315243	508	VIP-3/SC/FLK50/LED	2322113	567
TC-2KS40-AO8-EX-PR-RS	2905204	525	UMK- EC90/32/EX-XOL	2900110	580	VIP-2/SC/FLK50/16/SLC500	2322320	477	VIP-3/SC/FLK60	2315094	567
TC-2KS50-DI16-EX-PR-RS	2905202	525	UMK- EC90/32/EX-XOR	2900109	580	VIP-2/SC/FLK50/AB-1756	2322317	474	VIP-3/SC/FLK60/LED	2322126	567
TC-2KS50-DI32-2EX-PR-CS	2904676	525	UMK- EC90/32/EX-XUL	2969071	580	VIP-2/SC/FLK50/LED/PLC	2322252	527	VIP-3/SC/FLK64	2315104	567
TC-2KS50-DO16-ESD-AR-RS	2904113	525	UMK- EC90/32/EX-XUR	2969068	580	VIP-2/SC/FLK50/MODI-TSX/Q	2322304	474	VIP-3/SC/FLK64/LED	2322139	567
TC-2KS50-DO16-EX-PR-RS	2905678	525	UMK- PVB	2971302	599	VIP-2/SC/FLK50/PLC	2315227	527	VIP-3/SC/HD26SUB/F	2322414	576
TC-2KS50-DO16-F&G-AR-RS	2904112	525	UMK- PVB 6	2972136	599	VIP-2/SC/FLK50/S7/A-S400	2322359	508	VIP-3/SC/HD26SUB/M	2322375	576
TC-2KS50-DO32-EX-PR-CS	2905199	525	UMK-16 RELS/KSR-G24/21/E/PLC	2974891	539	VIP-2/SC/HD15SUB/F	2322401	576	VIP-3/SC/HD44SUB/F	2322427	576
TC-C-PSR3-SC-A10000A20000	2903389	525	UMK-16 RELS/KSR-G24/21/PLC	2974901	539	VIP-2/SC/PDM-2/16	2315256	598	VIP-3/SC/HD44SUB/M	2322388	576
TC-C-PSR3-SC-A10000A23132	2903390	525	UMK-16 RM/KSR-G 24/21/E/PLC	2979508	539	VIP-2/SC/PDM-2/24	2315269	598	VIP-3/SC/HD62SUB/F	2322430	576
TC-C-PSR3-SC-A100V+A20000	2903391	525	UMK-16 RM/KSR-G 24/21/PLC	2979498	539	VIP-2/SC/PDM-2/32	2315272	598	VIP-3/SC/HD62SUB/M	2322391	576
TC-C-PTSM-50-0000000U1J1	2903388	525	UMK-32 RM/MR-G24/1/PLC	2979472	536	VIP-2/SC/PDM-2/48	2903717	598	VIP-3/SC/RJ45	2900701	577
TC-D37SUB-ADIO16-EX-P-UNI	2924854	165	URELG 3	2820136	444	VIP-3/PT/2FLK14/AN/2P/S7-1500A	2903465	513	VIP-8RPT-120AC/1AU/DI/PLC	2904576	543
TC-D37SUB-ADIO16-MP-P-UNI	2906639	99	UT 4-MTD-R/CVC 690/SET	2901667	14	VIP-3/PT/2FLK14/AN/2P/S7-1500B	2908846	513	VIP-8RPT-24DC/1AU/DI/PLC	2903600	543
TC-D37SUB-AIO16-EX-PS-UNI	2902932	165				VIP-3/PT/D25SUB/F	2903782	573	VIP-8RPT-24DC/21/DO/FU/PLC	2903601	542
TC-D37SUB-AIO16-M-PS-UNI	2902934	166				VIP-3/PT/D25SUB/F/LED	2904265	573	VIP-CAB-FLK10-0,14/...	2318376	582
TC-D37SUB-AIO16-MP-PS-UNI	2906640	99				VIP-3/PT/D25SUB/M	2903781	573	VIP-CAB-FLK10/0,14/1,0M	2318318	582
TC-MACX-MCR-PTB	2904673	175				VIP-3/PT/D25SUB/M/LED	2904260	573	VIP-CAB-FLK10/0,14/2,0M	2318334	582
THERMAL FUSE TF104	2900796	40				VIP-3/PT/D37SUB/F	2903784	573	VIP-CAB-FLK10/0,14/3,0M	2318347	582
			<b>V</b>								
			VFD 5007 IL IB	2701054	52	VIP-3/PT/D37SUB/F/LED	2904266	573	VIP-CAB-FLK10-0,14/...	2318457	582
			VFD 5015 IL IB	2701055	53	VIP-3/PT/D37SUB/M	2903783	573	VIP-CAB-FLK14/0,14/1,0M	2318392	582
			VFD 5022 IL IB	2701057	53	VIP-3/PT/D37SUB/M/HW/C300	2904276	577	VIP-CAB-FLK14/0,14/2,0M	2318415	582
			VFD 5040 IL IB	2701058	53	VIP-3/PT/D37SUB/M/LED	2904261	573	VIP-CAB-FLK14/0,14/3,0M	2318428	582
<b>U</b>											
UC-EMLP (11X9)	0819291	177	VIP-2/PT/2FLK14 (1-20) /S7	2903802	509	VIP-3/PT/D50SUB/F	2903786	573	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/0,5M	2901604	491
UC-EMLP (11X9) CUS	0824547	177	VIP-2/PT/2FLK14/AB-1756	2904288	475	VIP-3/PT/D50SUB/F/LED	2904267	573	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/1,0M	2901605	491
UC-EMLP (15X5)	0819301	105	VIP-2/PT/D 9SUB/F	2903778	572	VIP-3/PT/D50SUB/M	2903785	573	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/1,5M	2901606	491
UC-EMLP (15X5) CUS	0824550	105	VIP-2/PT/D 9SUB/F/LED	2904283	573	VIP-3/PT/D50SUB/M/LED	2904262	573	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/2,0M	2901607	491
UCT-EM (30X5)	0801505	105	VIP-2/PT/D 9SUB/M	2903777	572	VIP-3/PT/FLK14/8IM/LED/PLC	2904281	531	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/2,5M	2901608	491
UCT-EM (30X5) CUS	0801589	105	VIP-2/PT/D 9SUB/M/LED	2904258	573	VIP-3/PT/FLK14/8IM/PLC	2904282	531	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/3,0M	2901609	491
UDK-RELG 4	2777056	449	VIP-2/PT/D15SUB/F	2903780	572	VIP-3/PT/FLK26	2903791	569	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/4,0M	2901610	491
UKK 5-2R/NAMUR	2941662	176	VIP-2/PT/D15SUB/F/LED	2904264	573	VIP-3/PT/FLK26/LED	2904252	569	VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14/6,0M	2901611	491
UM 25-D 9SUB/B/FRONT/Q	2959560	574	VIP-2/PT/D15SUB/M	2903779	572	VIP-3/PT/FLK34	2903792	569	VIP-CAB-FLK14/FR/OE/0,14/0,5M	2900122	584
UM 25-D 9SUB/S/FRONT/Q	2959573	574	VIP-2/PT/D15SUB/M/LED	2904259	573	VIP-3/PT/FLK34/LED	2904253	569	VIP-CAB-FLK14/FR/OE/0,14/1,0M	2900123	584
UM 25-D15SUB/B/FRONT/Q	2959586	574	VIP-2/PT/D37SUB/M	2904277	487	VIP-3/PT/FLK40	2903793	569	VIP-CAB-FLK14/FR/OE/0,14/1,5M	2900125	584
UM 25-D15SUB/S/FRONT/Q	2959599	574	VIP-2/PT/D37SUB/M/SO	2904278	487	VIP-3/PT/FLK40/LED	2904254	569	VIP-CAB-FLK14/FR/OE/0,14/2,0M	2900126	584
UM 25-D25SUB/B/FRONT/Q	2959609	574	VIP-2/PT/FLK10	2903787	568	VIP-3/PT/FLK50	2903794	569	VIP-CAB-FLK14/FR/OE/0,14/3,0M	2900127	584
UM 25-D25SUB/S/FRONT/Q	2959612	574	VIP-2/PT/FLK10/LED	2904248	569	VIP-3/PT/FLK50/AN/2P/S7-1500	2908499	512	VIP-CAB-FLK16/FR/OE/0,14/0,5M	2900130	584
UM 45-D37SUB/B/FRONT/Q	2959625	574	VIP-2/PT/FLK14	2903788	568	VIP-3/PT/FLK50/AN/S7-1500	2908496	512	VIP-CAB-FLK16/FR/OE/0,14/1,0M	2900131	584
UM 45-D37SUB/S/FRONT/Q	2959638	574	VIP-2/PT/FLK14/8M/PLC	2904283	528	VIP-3/PT/FLK50/LED	2904255	569	VIP-CAB-FLK16/FR/OE/0,14/1,5M	2900132	584
UM 45-D50SUB/B/FRONT/Q	2959641	574	VIP-2/PT/FLK14/8P/PLC	2904284	528	VIP-3/PT/FLK60	2903795	569	VIP-CAB-FLK16/FR/OE/0,14/2,0M	2900133	584
UM 45-D50SUB/S/FRONT/Q	2959654	574	VIP-2/PT/FLK14/LED	2904249	569	VIP-3/PT/FLK60/LED	2904256	569	VIP-CAB-FLK16/FR/OE/0,14/3,0M	2900134	584
UM 45-DI/DO/SLA/SIM8	2968205	535	VIP-2/PT/FLK14/LED/PLC	2904279	526	VIP-3/PT/FLK64	2903796	569	VIP-CAB-FLK20/FR/OE/0,14/1,0M	2900139	585
UM 45-DO/LA/SIM8	2968195	535	VIP-2/PT/FLK14/PLC	2903801	526	VIP-3/PT/FLK64/LED	2904257	569	VIP-CAB-FLK20/FR/OE/0,14/2,0M	2900142	585
UM- 8 RELS/KSR-G24/21/MT/PLC	2962463	541	VIP-2/PT/FLK16	2903789	568	VIP-3/PT/HD26SUB/F	2904273	576	VIP-CAB-FLK20/FR/OE/0,14/3,0M	2900143	585
UM- 8 RM/RT-G24/21/PLC	2968386	537	VIP-2/PT/FLK16/LED	2904250	569	VIP-3/PT/HD26SUB/M	2904269	576	VIP-CAB-FLK40-0,14/...	2318855	582
UM-16 RELS/KSR-G24/21/E/MT/PLC	2962379	541	VIP-2/PT/FLK20	2903790	568	VIP-3/PT/HD44SUB/F	2904274	576	VIP-CAB-FLK40/0,14/1,0M	2318790	582
UM-16 RELS/KSR-G24/21/MT/PLC	2962382	541	VIP-2/PT/FLK20/LED	2904251	569	VIP-3/PT/HD44SUB/M	2904270	576	VIP-CAB-FLK40/0,14/2,0M	2318813	582
UM-2KS40/16AI/SI/RS/SO225	2319841	522	VIP-2/PT/FLK50 (1-40) /S7	2903804	508	VIP-3/PT/HD62SUB/F	2904275	576	VIP-CAB-FLK40/0,14/3,0M	2318826	582
UM-2KS40/16AI/RS/SO225	2319838	522	VIP-2/PT/FLK50/16/SLC500	2904287	477	VIP-3/PT/HD62SUB/M	2904271	576	VIP-PA-FLK14/ 2,0M/S7	2900887	501
UM-2KS50/ 8DO/RS/MKDS	2900174	523	VIP-2/PT/FLK50/AB-1756	2904286	474	VIP-3/PT/PDM-2/16	2903797	598	VIP-PA-FLK14/ 0,5M/S7	2322663	501
UM-2KS50/16DI/RS/MKDS	2900173	522	VIP-2/PT/FLK50/LED/PLC	2904280	527	VIP-3/PT/PDM-2/24	2903798	598	VIP-PA-FLK14/ 1,0M/S7	2322676	501
UM-2KS50/16DO/RS/MKDS	2900175	523	VIP-2/PT/FLK50/MODI-TSX/Q	2904285	474	VIP-3/PT/PDM-2/32	2903799	598	VIP-PA-FLK14/ 1,5M/S7	2322689	501
UM-2KS50/32M/SI/BFI/YCS	2908402	519	VIP-2/PT/FLK50/PLC	2903803	527	VIP-3/PT/PDM-2/48	2903800	598	VIP-PA-FLK14/ 2,0M/S7	2321790	501
UM-2KS50/32R/SI/J/ADV551/YCS	2908400	518	VIP-2/PT/FLK50/S7/A-S400	2904289	508	VIP-3/PT/RJ45	2904290	577	VIP-PA-FLK14/ 2,5M/S7	2322692	501
UM-2KS50/32R/SI/J/DO24V/YCS	2908399	518	VIP-2/PT/HD15SUB/F	2904272	576	VIP-3/SC/2FLK14/AN/2P/S7-1500A	2908464	513	VIP-PA-FLK14/ 3,0M/S7	2322702	501
UM-2KS50/DI16/RS/K-MT/SO241	2319618	522	VIP-2/PT/PDM-2/16/FU 6.3A	2903603	599	VIP-3/SC/2FLK14/AN/2P/S7-1500B	2908845	513	VIP-PA-FLK14/ 4,0M/S7	2322715	501
UM-2KS50/DO16/RS/K-MT/SO241	2319595	523	VIP-2/SC/2FLK14 (1-20) /S7	2315230	509	VIP-3/SC/D25SUB/F	2315188	571	VIP-PA-FLK14/10,0M/S7	2322728	



Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.
VIP-PA-FLK50/ 2,5M/S7	2322472	500	VIP-PA-PWR/4X10 PT/10,0M/S7	2905526	496						
VIP-PA-FLK50/ 3,0M/S7	2322485	500	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 0,5M/S7	2904702	496						
VIP-PA-FLK50/ 4,0M/S7	2322498	500	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 1,0M/S7	2904703	496						
VIP-PA-FLK50/ 5,0M/S7	2322508	500	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 1,5M/S7	2904704	496						
VIP-PA-FLK50/ 6,0M/S7	2322511	500	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 2,0M/S7	2904705	496						
VIP-PA-FLK50/ 7,0M/S7	2322524	500	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 2,5M/S7	2904706	496						
VIP-PA-FLK50/ 8,0M/S7	2322537	500	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 3,0M/S7	2904707	496						
VIP-PA-FLK50/10,0M/S7	2322540	500	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 4,0M/S7	2904708	496						
VIP-PA-FLK50/4X14/ 0,5M/S7	2322553	501	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 5,0M/S7	2904709	496						
VIP-PA-FLK50/4X14/ 1,0M/S7	2322566	501	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 6,0M/S7	2904710	496						
VIP-PA-FLK50/4X14/ 1,5M/S7	2322579	501	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/ 8,0M/S7	2904711	496						
VIP-PA-FLK50/4X14/ 2,0M/S7	2321910	501	VIP-PA-PWR/4X10COMBI/10,0M/S7	2904712	496						
VIP-PA-FLK50/4X14/ 2,5M/S7	2322582	501	VIP-PT/FLK16/DS/FU/LED/AN/DV	2903599	482						
VIP-PA-FLK50/4X14/ 3,0M/S7	2322595	501	VIP/S/BASE 3L DIVIDER	2907715	553						
VIP-PA-FLK50/4X14/ 4,0M/S7	2322605	501	VIP/S/D25M/BASE 1-8/L/EX	2906595	552						
VIP-PA-FLK50/4X14/ 5,0M/S7	2322618	501	VIP/S/MC/BASE 1-8/L/C/EX	2907186	553						
VIP-PA-FLK50/4X14/ 6,0M/S7	2322621	501	VIP/S/MC/BASE 1-8/L/EX	2906596	553						
VIP-PA-FLK50/4X14/ 7,0M/S7	2322634	501	VIP/S/MC/BASE 17-24/L/C/EX	2907209	553						
VIP-PA-FLK50/4X14/ 8,0M/S7	2322647	501	VIP/S/MC/BASE 17-24/L/EX	2907024	553						
VIP-PA-FLK50/4X14/10,0M/S7	2322650	501	VIP/S/MC/BASE 25-32/L/C/EX	2907210	553						
VIP-PA-PWR/20XOE/ 1,0M/S7	2904724	499	VIP/S/MC/BASE 25-32/L/EX	2907025	553						
VIP-PA-PWR/20XOE/ 2,0M/S7	2904725	499	VIP/S/MC/BASE 9-16/L/C/EX	2907187	553						
VIP-PA-PWR/20XOE/ 3,0M/S7	2904726	499	VIP/S/MC/BASE 9-16/L/EX	2906630	553						
VIP-PA-PWR/20XOE/ 4,0M/S7	2904727	499	VIP/U/RAIL 3L DIVIDER	2908555	553						
VIP-PA-PWR/20XOE/ 6,0M/S7	2904728	499	VS-937/...	1402611	50						
VIP-PA-PWR/20XOE/ 8,0M/S7	2904729	499									
VIP-PA-PWR/20XOE/10,0M/S7	2904730	499									
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/ 1,0M/S7	2908916	499									
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/ 2,0M/S7	2908915	499									
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/ 3,0M/S7	2908914	499									
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/ 4,0M/S7	2908913	499									
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/ 6,0M/S7	2908912	499									
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/ 8,0M/S7	2908911	499	ZB 15:UNBEDRUCKT	0811972	366						
VIP-PA-PWR/20XOE/HF/10,0M/S7	2908910	499	ZB 5 :UNBEDRUCKT	1050004	366						
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 0,5M/S7	2905528	497	ZB 6, LGS:FORTL.ZAHLEN	1051016	424						
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 1,0M/S7	2905529	497	ZB 6:UNBEDRUCKT	1051003	366						
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 1,5M/S7	2905531	497									
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 2,0M/S7	2905532	497									
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 2,5M/S7	2905533	497									
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 3,0M/S7	2905534	497									
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 4,0M/S7	2905535	497									
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 5,0M/S7	2905536	497									
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 6,0M/S7	2905537	497									
VIP-PA-PWR/2X10 PT/ 8,0M/S7	2905538	497									
VIP-PA-PWR/2X10 PT/10,0M/S7	2905539	497									
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 0,5M/S7	2904713	497									
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 1,0M/S7	2904714	497									
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 1,5M/S7	2904715	497									
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 2,0M/S7	2904716	497									
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 2,5M/S7	2904717	497									
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 3,0M/S7	2904718	497									
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 4,0M/S7	2904719	497									
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 5,0M/S7	2904720	497									
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 6,0M/S7	2904721	497									
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/ 8,0M/S7	2904722	497									
VIP-PA-PWR/2X10COMBI/10,0M/S7	2904723	497									
VIP-PA-PWR/40XOE/ 1,0M/S7	2904731	498									
VIP-PA-PWR/40XOE/ 2,0M/S7	2904732	498									
VIP-PA-PWR/40XOE/ 3,0M/S7	2904733	498									
VIP-PA-PWR/40XOE/ 4,0M/S7	2904734	498									
VIP-PA-PWR/40XOE/ 6,0M/S7	2904735	498									
VIP-PA-PWR/40XOE/ 8,0M/S7	2904736	498									
VIP-PA-PWR/40XOE/10,0M/S7	2904737	498									
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/ 1,0M/S7	2908909	499									
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/ 2,0M/S7	2908908	499									
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/ 3,0M/S7	2908907	499									
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/ 4,0M/S7	2908905	499									
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/ 6,0M/S7	2908904	499									
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/ 8,0M/S7	2908903	499									
VIP-PA-PWR/40XOE/HF/10,0M/S7	2908902	499									
VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 0,5M/S7	2905516	496									
VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 1,0M/S7	2905517	496									
VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 1,5M/S7	2905518	496									
VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 2,0M/S7	2905519	496									
VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 2,5M/S7	2905520	496									
VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 3,0M/S7	2905521	496									
VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 4,0M/S7	2905522	496									
VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 5,0M/S7	2905523	496									
VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 6,0M/S7	2905524	496									
VIP-PA-PWR/4X10 PT/ 8,0M/S7	2905525	496									

### Z

Базисный Каталог вiber и тел. +375447584780 email: minsk17@tut.by www.tinistor.by