

# [РЕЛЕ RELPOL PI6-1P-24VDC](#) -6А, ИНТЕРФЕЙСНОЕ PI6-1P-24VAC/DC 6А, PI6-1P-230VAC

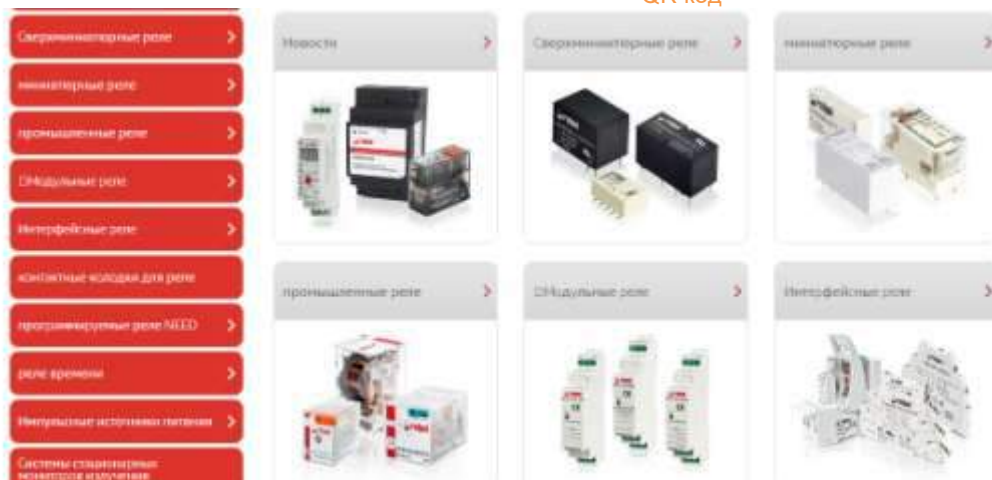
тел +375447584780 Минск

[www.fotorele.net](http://www.fotorele.net) [www.tiristor.by](http://www.tiristor.by) радиодетали, электронные компоненты

email [minsk17@tut.by](mailto:minsk17@tut.by) тел +375297584780 МТС

подробно смотрите ниже: каталог, описание, технические, характеристики, datasheet, параметры, маркировка, габариты, фото

QR код

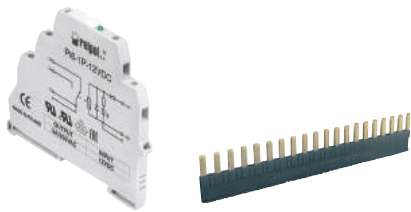


РЕЛЕ ИНТЕРФЕЙСНОЕ PI6-1P-24VAC,DC 6А, 1 ПЕРЕКЛ. КОНТАКТ, 24VAC/DC, МОНОБЛОК, СВЕТОДИОД

РЕЛЕ ИНТЕРФЕЙСНОЕ PI6-1P-230VAC,DC 6А, 1 ПЕРЕКЛ. КОНТАКТ, 230VAC/DC, МОНОБЛОК, СВЕТОДИОД

# PI6-1P

## interface relays



- Width 6,2 mm
- Interface relay **PI6-1P** - with 1 CO contact output
- 35 mm rail mount acc. to PN-EN 60715
- May be linked with interconnection strip type **ZG20**
- Equipped in LED green
- Version for long control lines, with anti-interference filter (**PI6-1P-230VAC/DC-10**)
- Recognitions, certifications, directives: : RoHS,

### Contact data

Number and type of contacts	1 CO	
Contact material	<b>AgSnO<sub>2</sub></b>	AgSnO <sub>2</sub> /Au 3 μm ❶
Max. switching voltage	400 V AC / 250 V DC	
Min. switching voltage	AC / DC	10 V / 5 V
Rated load	AC1	6 A / 250 V AC
	DC1	6 A / 24 V DC; 0,15 A / 250 V DC
Min. switching current	100 mA	
Max. inrush current	10 A 20 ms	
Rated current	6 A	
Max. breaking capacity	AC1	1 500 VA
Min. breaking capacity	1 W	
Contact resistance	≤ 100 mΩ 100 mA, 24 V	
Max. operating frequency	AC1	• at rated load
		• no load
		360 cycles/hour
		72 000 cycles/hour
<b>Input circuit</b>		
Rated voltage	DC	12 ... 36 V
	AC: 50/60 Hz AC/DC	24 ... 230 V
Must release voltage	AC: ≥ 0,2 U <sub>n</sub>	AC: ≥ 0,35 U <sub>n</sub> ❷ DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>
Operating range of supply voltage	see Table 1	
Must operate voltage	AC and DC: ≤ 0,8 U <sub>n</sub> AC: 0,6...0,85 U <sub>n</sub> ❷ DC: ≤ 0,8 U <sub>n</sub> ❷	
Input polarization current	AC: 8 mA < I <sub>p</sub> < 10 mA 230 V AC ❷	
Rated power consumption	DC	0,3 ... 0,7 W
	AC/DC	0,3 ... 1,6 VA / 0,3 ... 1,6 W
Max. length of control line	≤ 300 m	AC control voltage ❷
<b>Insulation according to PN-EN 60664-1</b>		
Insulation rated voltage	400 V AC	
Rated surge voltage	4 000 V 1,2 / 50 μs	
Overvoltage category	III	
Insulation pollution degree	3	
Dielectric strength	• input - output	4 000 V AC 50/60 Hz, 1 min., type of insulation: reinforced
	• input - output	6 000 V 1,2 / 50 μs
	• mass - input, output	2 500 V AC 50/60 Hz, 1 min.
	• contact clearance	1 000 V AC 50/60 Hz, 1 min., type of clearance: micro-disconnection
Input - output distance	≥ 6 mm / ≥ 8 mm	
• clearance / creepage		
<b>General data</b>		
Operating time (typical value)	AC: 7 ms	DC: 6 ms
Release time (typical value)	AC: 15 ms	DC: 10 ms
Electrical life	• resistive AC1	> 0,6 x 10 <sup>5</sup> 6 A, 250 V AC
	• cos φ = 0,4	> 2 x 10 <sup>5</sup> 2 A, 250 V AC
	• resistive DC1	10 <sup>5</sup> 6 A, 30 V DC
Mechanical life (cycles)	> 2 x 10 <sup>7</sup>	
Dimensions (L x W x H)	93,8 x 6,2 x 80 mm	
Weight	40 g	
Ambient temperature	• storage	-40...+70 °C
	• operating	-40...+55 °C
		-40...+40 °C 230 V AC ❷ -40...+60 °C 12, 24 V DC -40...+50 °C 230 V DC ❷
Protection category	IP 20	PN-EN 60529
Environmental protection	RTI	PN-EN 116000-3
Shock / vibration resistance	10 g / 5 g 10...500 Hz	

The data in bold type pertain to the standard versions of the relays. ❶ For gold-plated contacts - when the maximum values given have been exceeded, the gold layer is destroyed. Then, the advantages of gold-plating disappear and the values are as for AgSnO<sub>2</sub> contacts (see beside), and electrical life of these contacts may be shorter than of normal contacts. ❷ Refers version for long control lines (max. 300 m) **PI6-1P-230VAC/DC-10** - relay with integrated anti-interference filter (designed on the basis of appropriately selected elements R and C, and Zener diode), resistant to occurrence of induced voltages in long distances of control wires.

# PI6-1P

## interface relays

Input data

Table 1

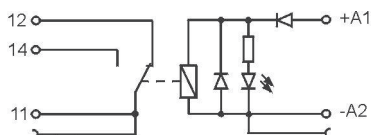
Interface relay code	Rated input voltage $U_n$	Power of input circuit	Input - voltage range V	
			min. (at 20 °C)	max. (at 55 °C)
PI6-1P-12VDC	12 V DC	0,3 W	9,6	14,4
<b>PI6-1P-24VDC</b>	<b>24 V DC</b>	<b>0,4 W</b>	<b>19,2</b>	<b>28,0</b>
PI6-1P-36VDC	36 V DC	0,7 W	28,8	40,0
PI6-1P-24VAC/DC	24 V AC/DC	0,5 VA / 0,5 W	19,2	26,4
PI6-1P-42VAC/DC	42 V AC/DC	0,3 VA / 0,3 W	33,6	50,0
PI6-1P-115VAC/DC	115 V AC/DC	0,8 VA / 0,8 W	92,0	130,0
<b>PI6-1P-230VAC/DC</b>	<b>230 V AC/DC</b>	<b>0,8 VA / 0,8 W</b>	<b>184,0</b>	<b>253,0</b>
PI6-1P-230VAC/DC-10 ②	230 V AC/DC	1,6 VA / 1,6 W	196,0	253,0
PI6-1P-12VDC-01 ①	12 V DC	0,3 W	9,6	14,4
PI6-1P-24VDC-01 ①	24 V DC	0,4 W	19,2	28,0
PI6-1P-36VDC-01 ①	36 V DC	0,7 W	28,8	40,0
PI6-1P-24VAC/DC-01 ①	24 V AC/DC	0,5 VA / 0,5 W	19,2	26,4
PI6-1P-230VAC/DC-01 ①	230 V AC/DC	0,8 VA / 0,8 W	184,0	253,0

The data in bold type pertain to the standard versions of the relays.

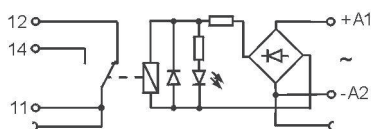
① Version with gold-plated contacts. ② Version for long control lines (max. 300 m), with anti-interference filter.

### Connection diagrams

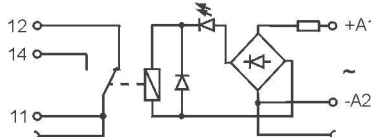
**PI6-1P-12VDC, PI6-1P-12VDC-01**  
**PI6-1P-24VDC, PI6-1P-24VDC-01**  
**PI6-1P-36VDC, PI6-1P-36VDC-01**



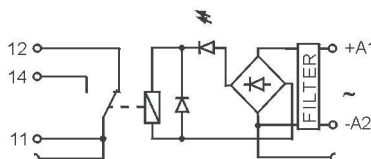
**PI6-1P-24VAC/DC, PI6-1P-24VAC/DC-01**  
**PI6-1P-42VAC/DC**



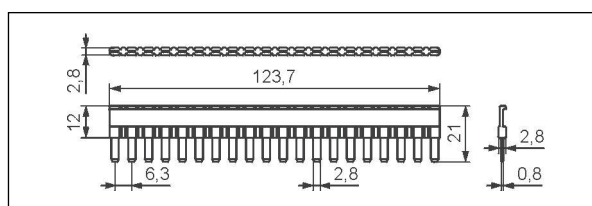
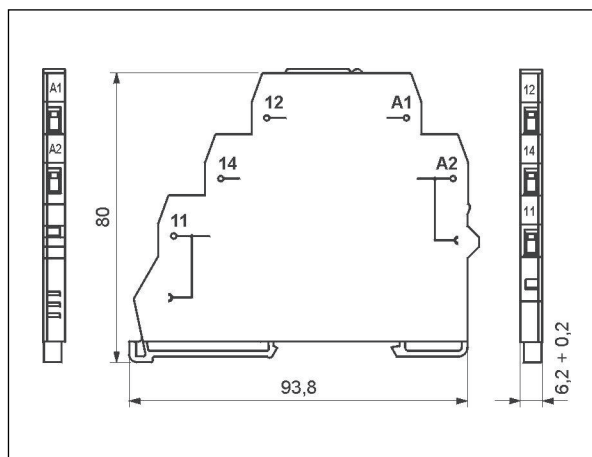
**PI6-1P-115VAC/DC**  
**PI6-1P-230VAC/DC, PI6-1P-230VAC/DC-01**



**PI6-1P-230VAC/DC-10**



### Dimensions



Interconnection strip type ZG20

# PI6-1P

## interface relays

### Ordering codes

Ordering codes **PI6-1P** are specified in Table 1, „Interface relay code” column.

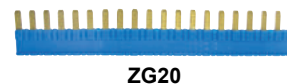
### Mounting

Relays **PI6-1P** are designed for direct mounting on 35 mm rail mount acc. to PN-EN 60715. **Connections:** max. cross section of the cables: 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> / 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> (1 x 14 / 2 x 16 AWG), length of the cable deinsulation: 8 mm, max. tightening moment for the terminal: 0,3 Nm.

**PI6-1P** may be linked with interconnection strip type **ZG20**. Strip **ZG20** bridges common input or output signals, maximum permissible current is 36 A / 250 V AC. Colours of strips: **ZG20-1** red, **ZG20-2** black, **ZG20-3** blue.



**Interconnection strip ZG20:**  
bridging of common  
input or output signals.



### PI6-1P

Interface relay

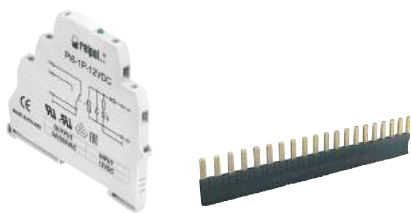


#### PRECAUTIONS:

1. Ensure that the parameters of the product described in its specification provide a safety margin for the appropriate operation of the device or system and never use the product in circumstances which exceed the parameters of the product. 2. Never touch any live parts of the device. 3. Ensure that the product has been connected correctly. An incorrect connection may cause malfunction, excessive heating or risk of fire. 4. In case of any risk of any serious material loss or death or injuries of humans or animals, the devices or systems shall be designed so to equip them with double safety system to guarantee their reliable operation.

# PI6-1P

## интерфейсные реле



- Ширина 6,2 мм
- Интерфейсное реле **PI6-1P** - с контактным выходом 1 CO
- Монтаж на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715
- Приспособлено для работы с гребневой переключкой **ZG20**
- Оснащен зелёным светодиодом
- Исполнение для длинных управляющих линий, с фильтром от помех (**PI6-1P-230VAC/DC-10** ☉)
- Сертификаты, директивы: RoHS,

### Выходная цепь - данные контактов

Количество и тип контактов	1 CO	
Материал контактов	<b>AgSnO<sub>2</sub></b>	AgSnO <sub>2</sub> /Au жесткое золочение ❶
Максимальное напряжение контактов	400 V AC / 250 V DC	30 V AC / 36 V DC ❶
Мин. коммутируемое напряжение AC / DC	10 V	5 V
Номинальный ток нагрузки AC1	6 A / 250 V AC	0,05 A / 30 V AC ❶
DC1	6 A / 24 V DC; 0,15 A / 250 V DC	0,05 A / 36 V DC ❶
Минимальный коммутируемый ток	100 mA	10 mA
Максимальный пиковый ток	10 A 20 мсек.	0,1 A 20 мсек. ❶
Долговременная токовая нагрузка контакта	6 A	0,05 A ❶
Максимальная коммутируемая мощность AC1	1 500 VA	1,2 VA ❶
Минимальная коммутируемая мощность	1 W	0,05 W
Сопротивление контакта	≤ 100 мΩ 100 mA, 24 V	≤ 30 мΩ 10 mA, 5 V
Максимальная частота коммутации		
• при номинальной нагрузке AC1	360 циклов/час	
• без нагрузки	72 000 циклов/час	
<b>Входная цепь</b>		
Номинальное напряжение DC	12, <b>24</b> , 36 V	
AC: 50/60 Гц AC/DC	24, 42, 115, <b>230 V</b>	
Напряжение отпускания	AC: ≥ 0,2 U <sub>n</sub>	AC: ≥ 0,35 U <sub>n</sub> ☉
	DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>	
Рабочий диапазон напряжения питания	смотри Таблица 1	
Напряжение срабатывания	AC: ≤ 0,8 U <sub>n</sub>	AC: 0,6...0,85 U <sub>n</sub> ☉
	DC: ≤ 0,8 U <sub>n</sub>	
Ток поляризации входа	AC: 8 mA < I <sub>p</sub> < 10 mA 230 V AC ☉	
Номинальная потребляемая мощность DC	0,3 ... 0,7 W	
AC/DC	0,3 ... 1,6 VA / 0,3 ... 1,6 W	
Максимальная длина управляющей линии	≤ 300 м	управляющие питание AC ☉
<b>Данные изоляции</b> в соотв. с EN 60664-1		
Номинальное напряжение изоляции	400 V AC	
Номинальное ударное напряжение	4 000 V	1,2 / 50 мсек.
Категория перенапряжения	III	
Степень загрязнения изоляции	3	
Напряжение пробоя		
• вход - выход	4 000 V AC	50/60 Гц, 1 мин., тип изоляции: укрепленная
• вход - выход	6 000 V	1,2 / 50 мсек.
• масса - вход, выход	2 500 V AC	50/60 Гц, 1 мин.
• контактного зазора	1 000 V AC	50/60 Гц, 1 мин., род зазора: отделение неполное
Расстояние между входом и выходом		
• по воздуху	≥ 6 мм	
• по изоляции	≥ 8 мм	

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле. ❶ Для позолоченных контактов - после превышения поданных максимальных значений слой покрытия золотом нарушается. В этом случае отсутствуют преимущества позолоченных контактов и актуальными являются значения как для контактов AgSnO<sub>2</sub> (поданы рядом), и ресурс этих контактов может быть ниже, чем нормальные контакты. ☉ Касается исполнения для длинных управляющих линий (макс. 300 м) **PI6-1P-230VAC/DC-10** - реле с встроенным фильтром от помех (построенным на базе точно подобранных элементов R, C и диодов Зенера), устойчивы к появлению напряжений на длинных отрезках проводов управления.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

1. Необходимо убедиться, что параметры изделия, описанные в его спецификации, соответствуют необходимым условиям безопасности для правильной его работы в устройстве или системе, а также, не использовать изделие в условиях превышающих его параметры. 2. Никогда не касаться тех частей изделия, которые находятся под напряжением. 3. Необходимо убедиться, что изделие подключено правильно. Неправильное подключение, может стать причиной его неправильного функционирования, чрезмерного перегрева и риска возникновения огня. 4. Если существует риск, что неправильная работа изделия может стать причиной больших материальных потерь, нести угрозу здоровью и жизни людей или животных, то необходимо конструировать устройства или системы так, чтобы они были оснащены двойной системой защиты, гарантирующую их надежную работу.

# PI6-1P

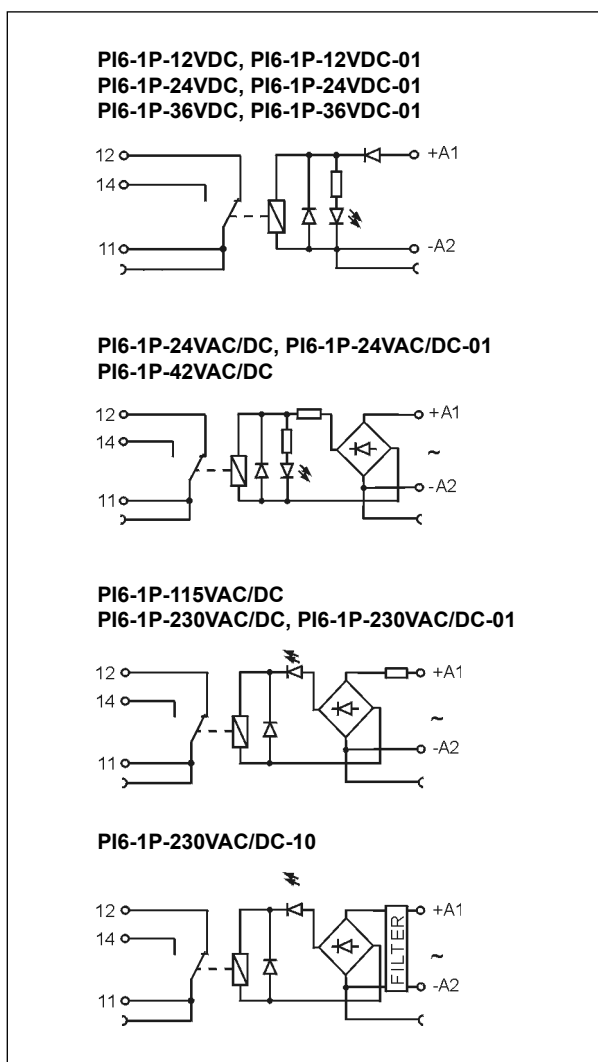
## интерфейсные реле

### Дополнительные данные

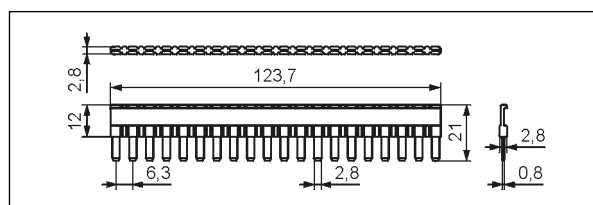
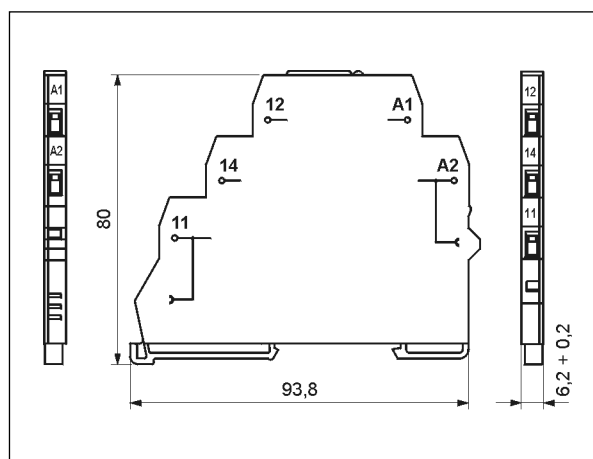
Время срабатывания (типичное значение)	AC: 7 мсек.	DC: 6 мсек.
Время возврата (типичное значение)	AC: 15 мсек.	DC: 10 мсек.
Электрический ресурс		
• резистивная AC1	$> 0,6 \times 10^5$	6 A, 250 V AC
• $\cos \varphi = 0,4$	$> 2 \times 10^5$	2 A, 250 V AC
• резистивная DC1	$10^5$	6 A, 30 V DC
Механический ресурс (циклы)	$> 2 \times 10^7$	
Размеры (a x b x h)	93,8 x 6,2 x 80 мм	
Масса	40 г	
Температура окружающей среды	• хранения	-40...+70 °C
(без конденсации и/или обледенения)	• работы	-40...+55 °C
		-40...+60 °C 12, 24 V DC
		-40...+40 °C 230 V AC ☉ -40...+50 °C 230 V DC ☉
Степень защиты корпуса	IP 20	EN 60529
Защита от влияния окружающей среды	RTI	EN 61810-7
Устойчивость к ударам	10 г	
Устойчивость к вибрациям	5 г 10...500 Гц	

☉ Касается исполнения для длинных управляющих линий (макс. 300 м) **PI6-1P-230VAC/DC-10** - реле с встроенным фильтром от помех (построенным на базе точно подобранных элементов R, C и диодов Зенера), устойчивы к появлению напряжений на длинных отрезках проводов управления.

### Схемы коммутации



### Габаритные размеры



Гребневая перемычка ZG20

# PI6-1P

## интерфейсные реле

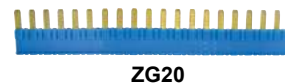
### Монтаж

Реле **PI6-1P** предназначены для непосредственного монтажа на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715. **Подключение:** макс. сечение монтажного провода: 1 x 2,5 мм<sup>2</sup> / 2 x 1,5 мм<sup>2</sup> (1 x 14 / 2 x 16 AWG), длина зачищенного участка монтажного провода: 8 мм, макс. момент затяжки монтажного зажима: 0,3 Нм.

**PI6-1P** приспособлены для работы с гребневой перемычкой **ZG20**. Перемычка **ZG20** соединяет общие сигналы входов или выходов. Макс. допустимый ток 36 А / 250 В АС. Цвета перемычек: **ZG20-1** красная, **ZG20-2** чёрная, **ZG20-3** голубая.



**Гребневая перемычка ZG20:**  
соединение общих сигналов  
входов и выходов.



### Данные входа

Таблица 1

Код интерфейсного реле	Номинальное входное напряжение U <sub>n</sub>	Мощность входной цепи	Рабочий диапазон напряжения питания входа V	
			мин. (при 20 °C)	макс. (при 55 °C)
PI6-1P-12VDC	12 V DC	0,3 W	9,6	14,4
<b>PI6-1P-24VDC</b>	<b>24 V DC</b>	<b>0,4 W</b>	<b>19,2</b>	<b>28,0</b>
PI6-1P-36VDC	36 V DC	0,7 W	28,8	40,0
PI6-1P-24VAC/DC	24 V AC/DC	0,5 VA / 0,5 W	19,2	26,4
PI6-1P-42VAC/DC	42 V AC/DC	0,3 VA / 0,3 W	33,6	50,0
PI6-1P-115VAC/DC	115 V AC/DC	0,8 VA / 0,8 W	92,0	130,0
<b>PI6-1P-230VAC/DC</b>	<b>230 V AC/DC</b>	<b>0,8 VA / 0,8 W</b>	<b>184,0</b>	<b>253,0</b>
PI6-1P-230VAC/DC-10 ②	230 V AC/DC	1,6 VA / 1,6 W	196,0	253,0
PI6-1P-12VDC-01 ①	12 V DC	0,3 W	9,6	14,4
PI6-1P-24VDC-01 ①	24 V DC	0,4 W	19,2	28,0
PI6-1P-36VDC-01 ①	36 V DC	0,7 W	28,8	40,0
PI6-1P-24VAC/DC-01 ①	24 V AC/DC	0,5 VA / 0,5 W	19,2	26,4
PI6-1P-230VAC/DC-01 ①	230 V AC/DC	0,8 VA / 0,8 W	184,0	253,0

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

① Исполнение с позолоченными контактами. ② Исполнение для длинных управляющих линий (макс. 300 м), с фильтром от помех.

### Кодировка исполнений для заказа

Кодировка **PI6-1P** для заказа находится в Таблице 1, в колонке „Код интерфейсного реле“.

### Интерфейсное реле PI6-1P



# [РЕЛЕ RELPOL PI6-1P-24VDC](#) -6А, ИНТЕРФЕЙСНОЕ PI6-1P-24VAC/DC 6А, PI6-1P-230VAC

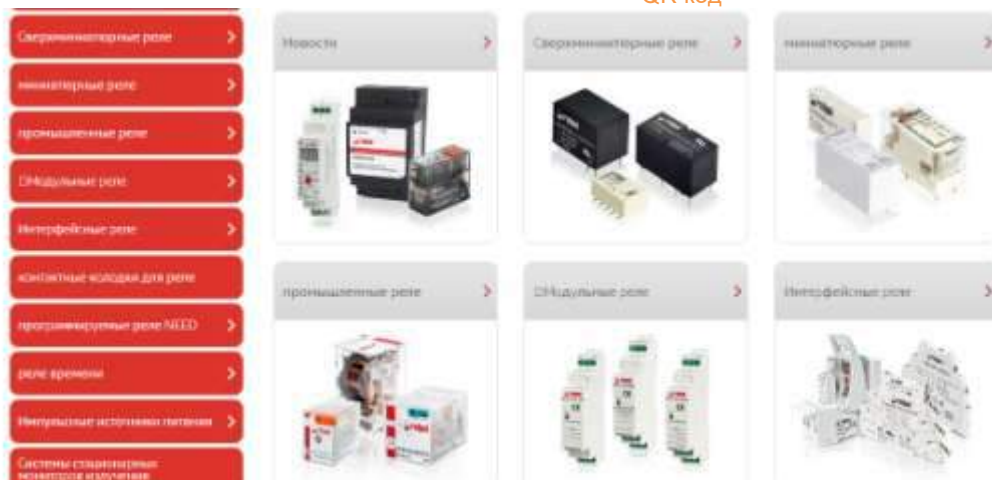
тел +375447584780 Минск

[www.fotorele.net](http://www.fotorele.net) [www.tiristor.by](http://www.tiristor.by) радиодетали, электронные компоненты

email [minsk17@tut.by](mailto:minsk17@tut.by) тел +375297584780 МТС

подробно смотрите ниже: каталог, описание, технические, характеристики, datasheet, параметры, маркировка, габариты, фото

QR код



РЕЛЕ ИНТЕРФЕЙСНОЕ PI6-1P-24VAC,DC 6А, 1 ПЕРЕКЛ. КОНТАКТ, 24VAC/DC, МОНОБЛОК, СВЕТОДИОД

РЕЛЕ ИНТЕРФЕЙСНОЕ PI6-1P-230VAC,DC 6А, 1 ПЕРЕКЛ. КОНТАКТ, 230VAC/DC, МОНОБЛОК, СВЕТОДИОД