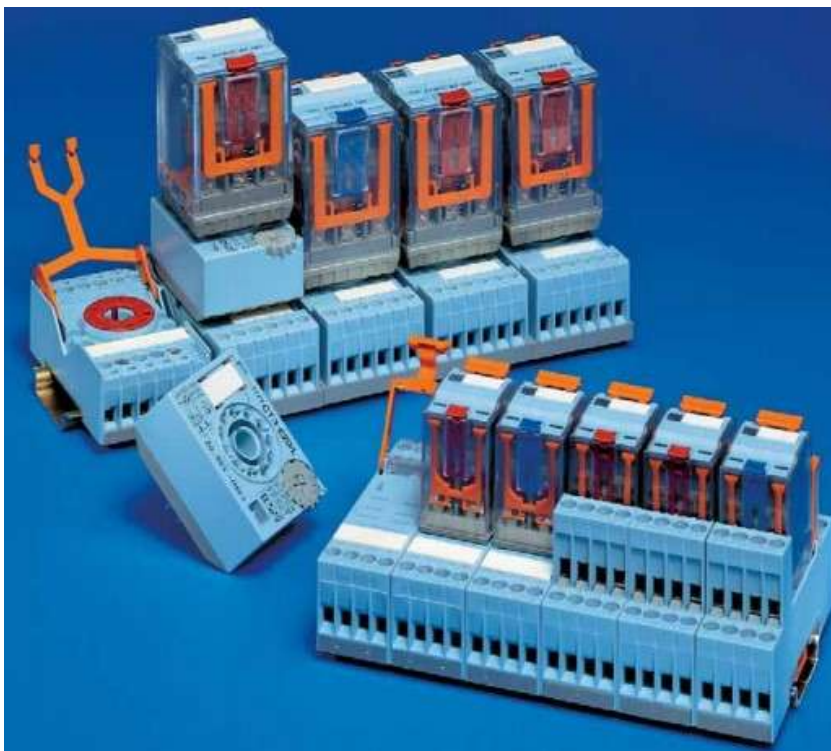


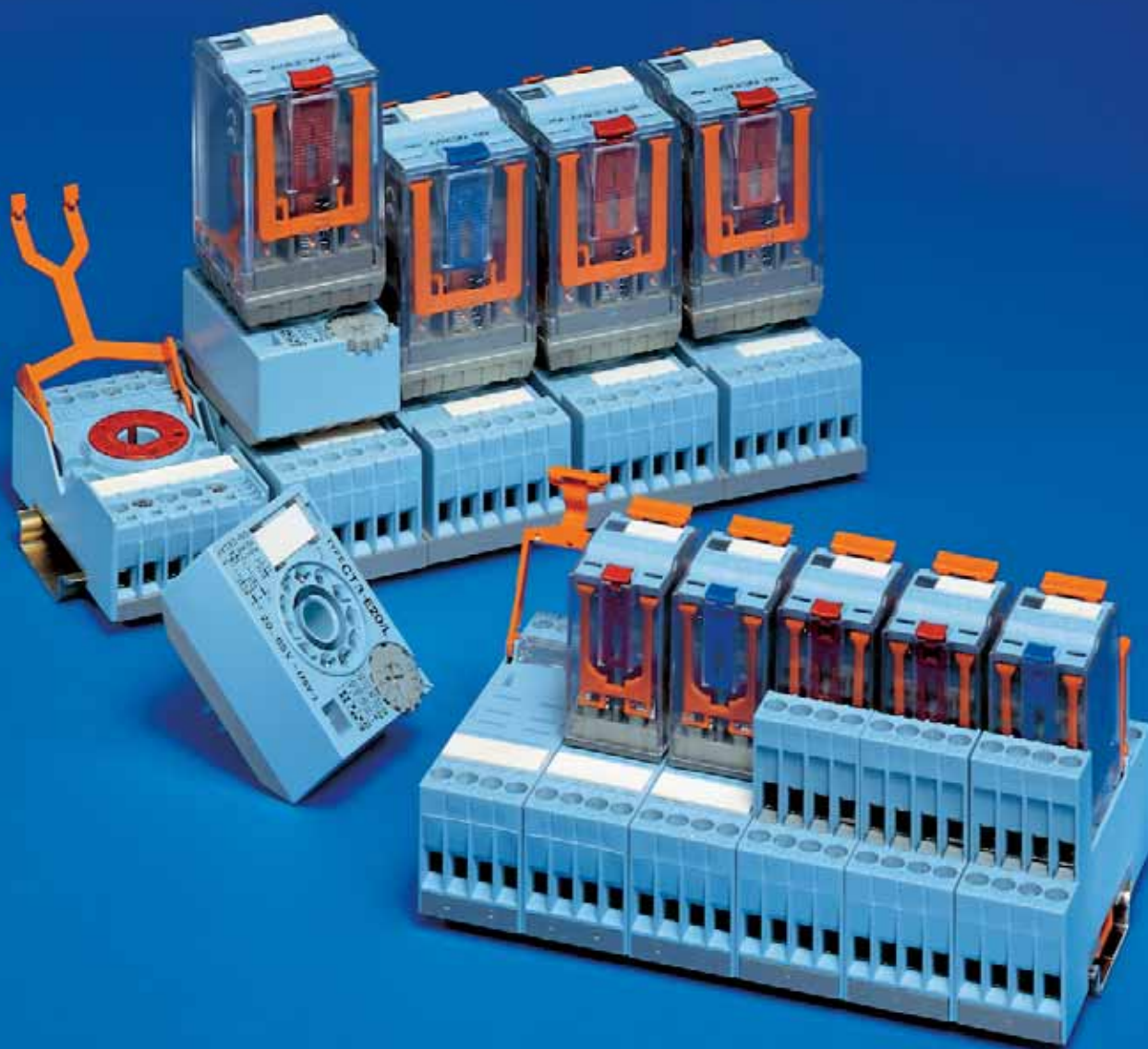
Реле RELECO, купить в Минске tel. +375447584780
www.fotorele.net www.tiristor.by радиодетали, электронные компоненты
email minsk17@tut.by tel.+375 29 758 47 80 МТС

Реле RELECO, купить , Минске, каталог, описание, технические, характеристики, datasheet,
параметры, маркировка, габариты, фото, [QR код](#)



Общий каталог

Промежуточные реле
Интерфейсные реле
Полупроводниковые реле
Розетки
Таймеры
Аксессуары



Содержание

Содержание в фотографиях	2
Исполнения контактов и катушек	4
Ключ на код	5
Типы реле по исполнению, группам контактов и серии	6
Серии MR-C, QR-C. Общая информация	8

Серия MR-C Промышленные реле

C2 реле	12
S2 розетки	15
C3 реле	17
S3 розетки	27
C4 реле	30
S4 розетки	33
C5 реле	35
S5 розетки	41

Серия QR-C Миниатюрные реле

C7 реле	43
S7 розетки	52
C9 реле	54
S9 розетки	57

Серия IRC Интерфейсные реле

Общая информация	60
C10 реле	64
C12 реле	66
C14 реле	67
CSS полупроводниковые реле	69
S10 розетки	75
S12 розетки	75

Содержание

Контакты

Номинальный ток AC

Тип контактов:

П - Переключающий
 HO - Замыкающий (Нормально открытый)
 ДД - Двойного действия (1 полюс / 2 замыкающие)

10А 2 П



C2-A20 стр.12

6А 2 П



C2-T21 стр.13

10А 2 HO



C2-G20 стр.14



S2-B стр.15



S2-S стр.15


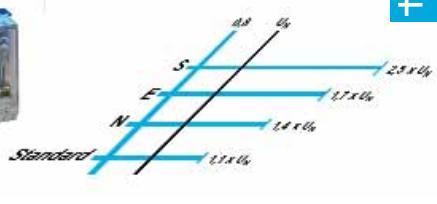


S2-L, PO стр.16

C2 - Универсальные 8-пин реле

S2 - Розетки

6А 1 П 6А 2 П 6А 3 П

C3-S14 стр.23 C3-E24 стр.24 C3-N34 стр.25

6А 3 П



R3-N30D стр.26



S3-B стр.27



S3-S стр.27

C3 - Универсальные 11-пин реле

S3 - Розетки



S4-L, P... стр.33, 34

16А 2 П



C5-A20 стр.35

16А 3 П



C5-A30 стр.36

16А 3 HO



C5-G30 стр.37

10А 1 ДД



C5-X10 стр.38

16А 1 ДД



C5-M10 стр.39

S4 - Розетки

C5 - Мощные реле

16А 1 П



C7-A10 стр.46

10А 2 3



C7-G20 стр.47

10А 1 ДД



C7-X10 стр.48

10А 1 3



C7-W10 стр.49

10А 2 П



R7-A20D стр.50

6А 2 П



R7-T21D стр.51

C7 - Миниатюрные мощные реле



S9-M стр.57



S9-L, P, PO стр.57-58

10А 1 П



C10-A10X стр.64

6А 1 П



C10-T13X стр.65

5А 2 П



C12-A21X стр.66

10А 1 П




C14-A10 стр.67


S9 - Розетки

C10, C12, C14 - Интерфейсные реле


Исполнения:




Общего назначения




Раздвоенные контакты




Мощный + Раздвоенный к.







Замыкающие контакты









Двойного действия



Дугогасительный магнит

 <p>10A 3 П</p> <p>C3-A30 стр.17</p>	 <p>6A 3 П</p> <p>C3-T31 стр.18</p>	 <p>10A 3 HO</p> <p>C3-G30 стр.19</p>	 <p>10A 1 ДД</p> <p>C3-X10 стр.20</p>	 <p>10A 1 ДД</p> <p>C3-M10 стр.21</p>	 <p>10A 2 П</p> <p>C3-R20 стр.22</p>
--	--	--	--	--	---







C3 - Универсальные 11-пин реле

 <p>S3-L, PO стр.28</p>	 <p>CT2, CT3 стр.29</p>	 <p>10A 4 П</p> <p>C4-A40 стр.30</p>	 <p>10A 2 ДД</p> <p>C4-X20 стр.31</p>	 <p>10A 3 П</p> <p>C4-R30 стр.32</p>	 <p>S4-B стр.33</p>
---	--	---	--	---	--

CT - Таймер







C4 - 4-х полюсные реле

S4 - Розетки

 <p>10A 2 П</p> <p>C5-R20 стр.40</p>	 <p>S5-S стр.41</p>	 <p>S5-L, P ... стр.41, 42</p>	 <p>10A 2 П</p> <p>C7-A20 стр. 43</p>	 <p>6A 2 П</p> <p>C7-T21 стр.44</p>	 <p>10A, 6A 2 П</p> <p>C7-H23 стр.45</p>
---	---	--	---	---	--

S5 - Розетки

C7 - Миниатюрные мощные реле

 <p>S7-M, 16 стр.52</p>	 <p>S7-IO стр.52</p>	 <p>S7-L, P, PO стр.53</p>	 <p>5A 4 П</p> <p>C9-A41 стр.54</p>	 <p>5A 2 П</p> <p>C9-E21 стр.55</p>	 <p>5A 2 П</p> <p>C9-R21 стр.56</p>
---	---	---	--	--	--

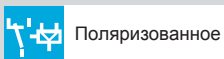
S7 - Розетки

C9 - Миниатюрные реле

 <p>6A 1 П</p> <p>C14-T13 стр.68</p>	 <p>2 A 1 HO</p> <p>CSS-DC стр.72</p>	 <p>3A 1 HO</p> <p>CSS-AC стр.73</p>	 <p>3A 1 HO</p> <p>CSS-AZ стр.74</p>	 <p>S10, S12 стр.75</p>	 <p>S10-P, BB стр.76</p>
--	--	---	---	--	---

C14, CSS - Интерфейсные реле

S10, S12 - Розетки



Поляризованное



Чувствительная катушка



Переключения ламп (Ag/W к.)



Полупроводник. реле



Реле для поездов

Исполнения контактов и катушек

A Общего назначения



Для основного применения, автоматике, пневматики, нагревательные приборы, сигнализация, для интерфейса ввода/вывода, и т.д.

Переключающие контакты. Расстояние между контактами 0,5мм

T Раздвоенные контакты (для низких токов)



Переключение низких токов с высокой надежностью.

Переключающие раздвойные контакты. Расстояние между контактами 0,5мм. Позолоченные контакты 0,2μ Au или покрытые 10μ Au

Минимальная нагрузка 1mA / 5Vdc

H Мощный + Раздвоенные контакты



Комбинация мощного и раздвоенного контакта, контакт для слабых сигналов, все в одном реле.

Переключающие контакты.

G Замыкающие контакты (Переключение DC)



Конструкция контактов позволяет повысить контактный зазор, увеличение отключающей способности по постоянному току без изменения конструкции для переменного тока.

Расстояние между контактами 1,5мм (тип QR-C); 1,7мм (тип MR-C)

X Двойного действия (Переключение DC)



Это реле предназначено для выключения постоянного тока нагрузки большой мощности, с напряжением от 110 до 220 В.

Нормально открытый контакт с зазором >3мм так как длина дуги делится надвое.

M Двойного действия с дугогасительным магнитом



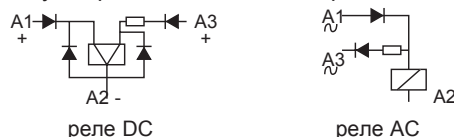
Эта версия подобна версии X, только имеет мощный магнит для гашения дуги возникающей при открытии контактов, следовательно дуга гасится более быстрее, что продлевает жизнь контактам.

R Поляризованное



Высокая остаточная магнитная индукция позволяет реле включаться в прямом направлении, когда ток протекает через катушку в прямом направлении и отключаться, когда ток протекает в обратном направлении. Для управления действиями реле электронная компоновка электрических цепей собрана внутри и защищены от переходных процессов напряжения.

В конструкции присутствуют для AC одна обмотка, для DC две обмотки. Все катушки поддерживают постоянное питание. Реле может срабатывать с импульсами от 50мс, как минимум, при номинальном напряжении.



S, E, N Чувствительная катушка



Реле DC приспособлены для работы с низкой мощностью, доступно в версиях MR-C и QR-C. Позолоченные контакты 0,2μ или покрытые серебром 10μ Au (опционально).

Диапазон рабочего напряжения:

S реле: 0,8...2,5 Un

E реле: 0,8...1,7 Un

N реле: 0,8...1,4 Un

W Переключения ламп (Вольфрам/серебряные к.)



Два открытых контакта, один с серебряным наконечником и один вольфрамовый работают параллельно, но физически перемещаются так, чтобы вольфрамовый контакт, включал и отключал нагрузку. Серебряный контакт проводит стабильный ток. Эти реле разработаны для переключения ламп накаливания и люминисцентных ламп, и индуктивных нагрузок постоянного тока.

SS Оптроны (полупроводниковые реле)



Переключения в реле производятся с помощью полупроводниковой технологии. Электронные реле обладают большим преимуществом, так как переключения в них происходят почти мгновенно, без дребезга контактов и искр, реле сохраняет свои свойства в течении всего срока службы.

серия R Реле для поездов



Реле специально разработано и сертифицировано для установки в поездах. Более расширенный диапазон рабочего напряжения, высокое сопротивление вибрациям и броскам тока.

Ключ на код

C3-A30 DX / AC230B

Серии моделей

C2 - MR-C универсальное, 8 пин
 C3 - MR-C универсальное, 11 пин
 C4 - MR-C квадратная база, 4-х полюсное
 C5 - MR-C квадратная база, мощное.
 C7 - QR-C миниатюрное, мощное.
 C9 - QR-C миниатюрное, 4-х полюсное
 C10 - IR-C интерфейсное, однополюсное
 C12 - IR-C интерфейсное, двухполюсное
 C14 - IR-C интерфейсное, однополюсное
 CSS - IR-C интерфейс. полупроводниковое
 R - реле для поездов

Типы

A - стандарт, переключающие контакты
 T - раздвоенные контакты
 H - мощный + переключающий контакты
 G - замыкающие контакты
 X - контакты двойного действия
 M - контакты двойного действия, с
 дугогасительным магнитом
 R - поляризованное реле
 S - чувствительная катушка, 250 мВт
 E - чувствительная катушка, 500 мВт
 N - чувствительная катушка, 800 мВт
 W - вольфрамовые/серебряные контакты
 SS - полупроводниковое реле (оптрон)

Напряжение катушки

Дополнения к катушке

X - LED (не для поляризованного реле)
 D - диод (только DC)
 F - диод и защита от смены полярности
 B - мостовой выпрямитель для AC/DC реле
 R - RC - фильтр (только для MR-C типов)

Специальные решения

P - пины для печатной схемы
 E - крышка для флангов установочной панели

Материалы контактов

0 - стандарт
 1 - флэши, 0,2μ Au (раздвоенные и C9 реле)
 2 - позолоченные 10μ Au (раздвоенные и C9 реле)
 3 - позолоченные 3μ Au
 4 - чувствительные MRC реле
 8 - позолоченные контакты, 10μ Au
 9 - контакты с золотым флэшем, 0,2μ Au

Количество контактов



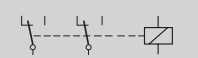
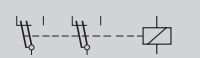















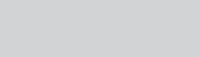
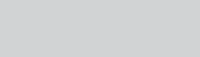


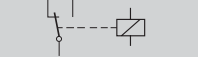
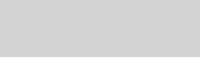
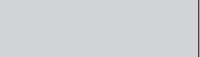
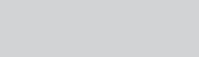
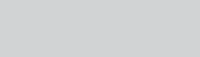


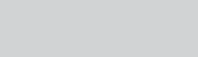


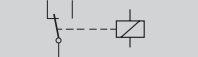
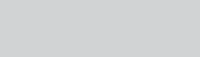

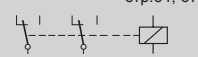





Нестандартные исполнения реле

Реле с особыми свойствами могут поставляться после консультации с официальным дистрибьютером RELECO. Особенностью RELECO является разработка и производство изделий по индивидуальным заказам клиентов.

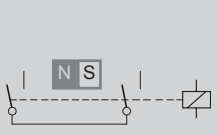
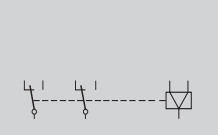

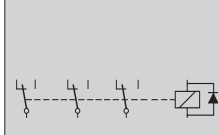
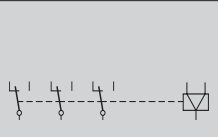
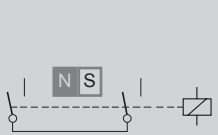
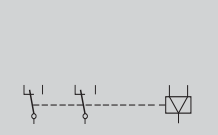
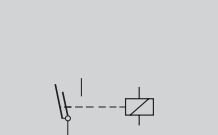
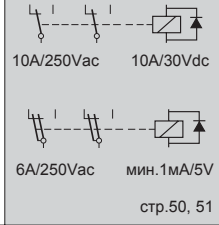
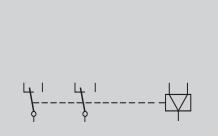
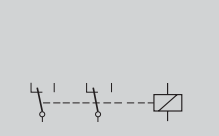
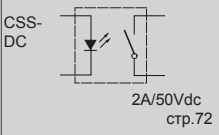
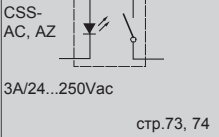

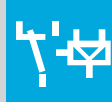


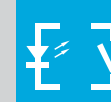

Реле могут изготавливаться в исполнениях:

- для других напряжений питания
- с другими комбинациями контактов
- с другими мощностями катушек и т.д.

Типы реле по исполнению, группам контактов и серии

Серия реле	Цоколь		Схемы				
	Тип	Ширина					
C2	S2						
							
	8 пин стандарт	38мм	10A/250Vac 0,5A/110Vdc стр.12	6A/250Vac мин.1mA/5V стр.13		10A/250Vac 1,2A/110Vdc стр.14	
C3	S3						
							
	11пин стандарт	38мм	10A/250Vac 0,5A/110Vdc стр.17	6A/250Vac мин.1mA/5V стр.18		10A/250Vac 1,2A/110Vdc стр.19	10A/250Vac 7A/110Vdc стр.20
C4	S4						
							
	14пин Фастон .110	38мм	10A/250Vac 0,5A/110Vdc стр.30				10A/250Vac 7A/110Vdc стр.31
C5	S5						
							
	11пин Фастон .187	38мм	16A/500Vac 0,5A/110Vdc стр.35, 36			16A/500Vac 1,2A/110Vdc стр.37	16A/500Vac 7A/110Vdc стр.38
C7	S7						
							
	8 пин Фастон .187	22,5мм	16A/250Vac 0,5A/110Vdc стр.46, 43	10A/250Vac 0,5A/110Vdc стр.44	6A/250Vac мин.1mA/5V стр.44	10A/250Vac мин.1mA/5V стр.45	10A/250Vac 0,8A/110Vdc стр.47
C9	S9						
							
	14пин Фастон .102	22,5мм	5A/250Vac 0,2A/110Vdc стр.54				
C10 C12 C14	S10, S12						
							
	5 пин S10	15,6мм	10A/400Vac 10A/30Vdc C10, C14 стр.64, 67	5A/250Vac 0,2A/110Vdc C10, C14 стр.65, 68			
							
	9 пин Фастон .187		5A/250Vac 5A/30Vdc C12 стр.66				
Исполнение			A 	T 	H 	G 	X 
			Общего назначения	Раздвоенные контакты	Мощный +Раздвоенный к.	Замыкающие контакты	Двойного действия

Схемы

 <p>10A/250Vac 10A/110Vdc стр. 21</p>	 <p>10A/250Vac 0,5A/110Vdc стр. 22</p>	 <p>6A/250Vac 0,5A/110Vdc стр. 23, 24, 25</p>			 <p>6A/250Vac 6A/30Vdc стр. 26</p>	
	 <p>10A/250Vac 0,5A/110Vdc стр.32</p>					
 <p>16A/500Vac 10A/110Vdc стр.39</p>	 <p>10A/500Vac 0,5A/110Vdc стр.40</p>					
			 <p>10A/250Vac 0,5A/110Vdc 6A/250V AC5a/b стр.49</p>		 <p>10A/250Vac 10A/30Vdc 6A/250Vac мин. 1mA/5V стр.50, 51</p>	
	 <p>5A/250Vac 0,2A/110Vdc стр.56</p>	 <p>5A/250Vac 0,2A/110Vdc стр.55</p>				
				 <p>CSS-DC 2A/50Vdc стр.72</p>		
				 <p>CSS-AC, AZ 3A/24...250Vac стр.73, 74</p>		
<p>M </p> <p>Дугогасительный магнит</p>	<p>R </p> <p>Поляризованное</p>	<p>SEN </p> <p>Чувствительная катушка</p>	<p>W </p> <p>Переключения ламп (Ag/W к.)</p>	<p>SS </p> <p>Оптроны</p>	<p>серия R </p> <p>Реле для поездов</p>	

Преимущества системы С-плюс

MR-C, QR-C, реле RELECO для мощного применения. Производство стандартных изделий с максимальным диапазоном применения, есть философия RELECO. Эти особенности помогают в решении задач в установке и эксплуатации; экономия времени и денег.

Все эти реле производятся более 40 лет с постоянным исследованием и развитием. Таким образом, не только предлагается все больше типов реле, а также специальные типы реле, как для переключений постоянного тока, ламп переключателей, поездов и т.д.

5 цветов для упрощения идентификации используемого напряжения:

-  красный - 230 Vac
-  Темно-красный другие Vac
-  Серый - Vac/dc
-  Темно-синий другие Vdc
-  Синий - 24 Vdc

Если вам не нужна запирающая функция, можете использовать оранжевую "Dead man push button" (кнопка проверки) SO-OP для MR-C и S9-OP для QR-C (5 штук/упак.)



кнопка проверки

Черная заглушка используется, если вы не хотите использовать тестовую клавишу. SO-NP для MR-C и S9-OP для QR-C (5 штук/упак.).



Черная заглушка

Техническая маркировка:



Напряжение катушки

Соединение эл.схемы с последовательными и DIN номерами

Электрическая схема показывающая все соединения с катушкой

Максимальная переключающая мощность согласно EN 60947 (IEC 947);

Разрешения

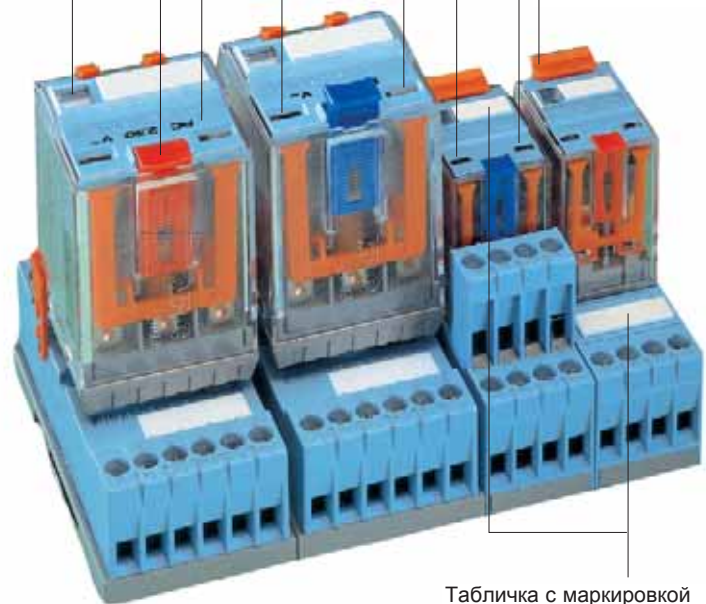
Маркировка напряжения обмотки на лицевой стороне реле

Нажатие кнопки срабатывает реле, натяжение кнопки блокирует реле в состоянии срабатывания

Индикатор LED

Двойное окно для механической идентификации

Поддерживающая скоба



Табличка с маркировкой (может быть нанесена плоттером)

Общая информация

Контакты

Материалы контактов

Стандартными материалами для контактов всех моделей являются сплав серебра с никелем (AgNi) или серебряно-оловянный оксид (AgSnO₂). Другие материалы для контактов используются по требованию.

Золотой флэш

Для усиления контактов реле, которые должны работать долгое время, золотой флэш 0,2μ защищает контакты от окисления.

Золотое покрытие

10μ золотого покрытия повышают надежность работы реле. Они должны использоваться для переключения низких токов.

Сопротивление контактов

Сопротивление контактов зависит от материала контактов, контактного давления, загрязнения контактов. Высокое контактное сопротивление повышает температуру контактов, что снижает срок их жизни.

Типовое контактное сопротивление реле MR-C и QR-C составляет 50 mΩ.

Контактный зазор

Контактный зазор и открытая скорость переключения контактов оказывают воздействие на длину и длительность дуги контакта.

В случае переменного тока, зазор в 0,5мм приводит к резкому охлаждению контактной дуги, которая автоматически перемещается в точку "0" цикла.

В случае постоянного тока, дуга охлаждается только тогда, когда контактный зазор достаточен для приложенного тока или напряжения.

Максимальная мощность

Максимальный переключающий ток указан на каждой модели, обозначает максимальный постоянный ток, который возможен в цепи (I_{тн}).

В случае переменного тока, максимальный переключаемый ток, который реле может поддерживать - один и тот же для всех значений напряжения, не больше максимального переключаемого напряжения, указанного для каждой модели.

Продуктивная мощность и приложенное напряжение не должны быть выше значений, указанных в характеристиках максимальной нагрузки для переменного тока.

В случае постоянного тока, максимальный переключаемый ток должен быть меньше чем ток, который вызывает непрерывную дугу.

Значения максимального постоянного тока (см. таблицы) показывают возможные значения мощности в зависимости от приложенного напряжения.

Максимальное напряжение

Максимальное напряжение контактов зависит от изоляции каждого контакта (полюс от полюса) и изоляции всех контактов и катушки.

Стандарты EN60947 и VDE 0110 устанавливают максимальные значения напряжения, обосновывают качество изоляционных материалов, понижение загрязнения контактов (так же как контактные барьеры).

Последовательное соединение контактов

Эквивалентно умножению контактного зазора на это число. При использовании этого метода возможна коммутация большей мощности.

Параллельное соединение контактов

Соединение двух и более контактов параллельно не означает, что возможно переключить большую нагрузку. Однако, долговечность реле повышается.

Контакты двойного действия

Контакт двойного действия эквивалентен двум контактам, соединенным последовательно.

Максимальная мощность поддерживается только благодаря одному контакту. Такая система используется для повышения действующего напряжения в цепи постоянного тока.

Раздвоенные контакты

Контакт может состоять из 2-х частей, каждая из которых имеет собственный контакт.

Оба контакта имеют свою независимую фиксацию.

Такую систему хорошо применять для переключения очень низких токов.

Защита контактов

Жизнь контактов может быть продлена с помощью компонентов, уничтожающих или понижающих обратные EMC (ЭлектроМагнитная Совместимость) переходы.

Эти напряжения генерируются реактивным компонентом нагрузки на разрыв, который повышает длительность и температуру контактной дуги.

Для переменного тока, RC фильтр или варистор может быть соединен параллельно с нагрузкой или контактами.

Для постоянного тока с индуктивной нагрузкой, наилучший метод - соединить диод параллельно с нагрузкой.

Катушка

Материалы катушки

Бобина катушки выполнена из полибутилена с фиброглассом (130°C). Используются эмалированные провода класса F (155°C).

Они изготавливаются на высокоточных автоматических станках, число витков и длина провода точно отслеживается и регулируется.

Сопротивления

Сопротивление катушки оценивается при 20°C и может иметь отклонения ± 10% от специфицированного значения.

Стандартные обмотки

Напряжения катушек указаны в каталоге стандартных обмоток.

Возможны другие напряжения катушек, включая продукты последовательного соединения и амперметрические применения.

Просьба консультироваться у своего дистрибьютора.

Минимальное рабочее напряжение (удержание)

Это минимальное напряжение, которое должно применяться в катушках для работы реле, при котором реле включается, контакты переключаются и удерживаются на месте без каких-либо вибраций.

Специфицированные значения напряжения, включающие реле.

Работают при:	50Гц	60Гц
AC 50Гц реле	0,8xU _n	0,85xU _n
AC 60Гц реле	0,75xU _n	0,8xU _n
DC реле	0,8xU _n	

Максимальное напряжение освобождения (отключение)

Это напряжение, при котором реле отключается, и контакты удерживаются на месте без каких-либо вибраций. Специфицированные значения напряжения, выключающие реле.

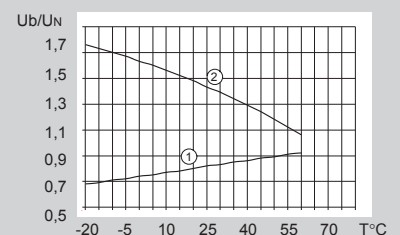
DC Реле ≥10% U_n
AC Реле ≥15% U_n

Температура окружающего воздуха

Температура окружающего воздуха влияет на сопротивление катушки и на ее собственную тепловую мощность.

Кривая 1 показывает нарастание напряжения (% U_n) в зависимости от температуры окружающего воздуха (T).

Кривая 2 показывает максимальные значения напряжения возникающие в катушке (U_b) в зависимости от номинального напряжения (U_n) при температуре окружающего воздуха (T).



Защита катушки

Предел перегрузки по напряжению

Катушка в состоянии постоянного питания выдерживают поданное напряжение в 110% U_n , с протекающим через контакты номинальным током с окружающей температурой 60°C.

Защита от переходных процессов

В момент отсоединения катушки от электромагнита, пик обратного напряжения может достигать большой величины. Эти импульсы могут быть переданы вниз по линии, что может отразиться на других компонентах

соединенных с катушкой.

Если реле подсоединено к компонентам, как транзисторы, тиристоры и др. необходима защита от переходных процессов.

Переходные процессы протекающие в линии

В питающих линиях катушек реле могут возникать броски высокого напряжения. Это происходит при включениях/отключениях электродвигателей, трансформаторов, конденсаторов и др.

Обычно, это не воздействует на реле, но если в его конструкции присутствует диод соединенный с катушкой реле, это дает возможность противостоять высоким приходящим пикам обратного напряжения.

Защита цепей

Защита цепей должна эффективно справляться с импульсами генерируемыми катушкой, также как с приходящими бросками ($U_{1,2/50\mu c}$).

Реле RELECO справляется с интегрированной защитой цепей

Схемы подключения катушечной проводки	Код	Схемы
Светодиод (LED) с выпрямителем. (Для реле пост. и перемен. тока 250 В) Броски 1000 В от 24 В Броски 2000 В для 25 до 60 В Броски 4000 В для 61 до 250 В	X	Потребляемый ток схемы индикации 1мА
Диод Затухание переходных процессов при отключении катушки реле Броски 2000 В от 60 В постоян.тока Броски 4000 В от 61 до 250 В постоян.тока (*Броски до 2000 В для типа QRC)	D	Увеличение времени отключения в 4 раза
	DX (+LED)	
Диод и защита от смены полярности В этой серии диод защищает катушку от обратного присоединения. Броски 1000 В от 60 В постоян.тока Броски 4000 В от 61 до 250 В постоян.тока (*Броски до 2000 В для типа QRC)	F	Увеличение времени отключения в 4 раза
	FX (+LED)	
Присоединенный мостовой выпрямитель Возможность реле работать на переменном и постоянном токе, без каких-либо неудобств с полярностью. Возможно только напряжение до 60 В. Броски до 1000 В	B	Увеличение времени отключения в 4 раза
	BX (+LED)	
Резистор и конденсатор Фильтр для катушек переменного тока. Доступно только в серии MRC. Броски до 2000 В.	R	

Типы реле серий MR-C, QR-C

Исполнение	Коды	Корпус	Контакты (*)	Номиналь. значения нагрузки при AC	Номиналь. значения нагрузки при DC	Стр.	Розетка	Стр.
Общего назначения	C2-A20	Универсальное, 8 пин	2 П	10А / 250В	0,5А / 110В	12	S2	15
	C3-A30	Универсальное, 11 пин	3 П	10А / 250В	0,5А / 110В	17	S3	27
	C4-A40	Квадратная база, 4-х полюс.	4 П	10А / 250В	0,5А / 110В	30	S4	33
	C5-A20	Квадратная база, мощное	2 П	16А / 250В	0,5А / 110В	35	S5	41
	C5-A30	Квадратная база, мощное	3 П	16А / 250В	0,5А / 110В	36	S5	41
	C7-A10	Миниатюрное, мощное	1 П	16А / 250В	0,5А / 110В	46	S7	52
	C7-A20	Миниатюрное, мощное	2 П	10А / 250В	0,5А / 110В	43	S7	52
C9-A41	Миниатюрное, 4-х полюс.	4 П	5А / 250В	0,2А / 110В	54	S9	57	
Раздвоенные контакты	C2-T21	Универсальное, 8 пин	2 П	6А / 250В	мин 1мА / 5В	13	S2	15
	C3-T31	Универсальное, 11 пин	3 П	6А / 250В	мин 1мА / 5В	18	S3	27
	C7-T21	Миниатюрное, мощное	2 П	6А / 250В	мин 1мА / 5В	44	S7	52
Мощный +Раздвоенный к.	C7-H23	Миниатюрное, мощное	2 П	10А / 250В 6А / 250В	0,5А / 110В мин 1мА / 5В	45	S7	52
Замыкающие контакты Переключение DC (Механический индик. не доступный)	C2-G20	Универсальное, 8 пин	2 НО	10А / 250В	1,2А / 110В	14	S2	15
	C3-G30	Универсальное, 11 пин	3 НО	10А / 250В	1,2А / 110В	19	S3	27
	C5-G30	Квадратная база, мощное	3 НО	16А / 250В	1,2А / 110В	37	S5	41
	C7-G20	Миниатюрное, мощное	2 НО	10А / 250В	0,8А / 110В	47	S7	52
Двойного действия Переключение DC (Механический индик. не доступный)	C3-X10	Универсальное, 11 пин	1 ДД	10А / 250В	7А / 110В	20	S3	27
	C4-X20	Квадратная база, 4-х полюс.	2 ДД	10А / 250В	7А / 110В	31	S4	33
	C5-X10	Квадратная база, мощное	1 ДД	16А / 250В	7А / 110В	38	S5	41
	C7-X10	Миниатюрное, мощное	1 ДД	10А / 250В	6А / 110В	48	S7	52
Дугогасительный магнит (Механический индик. не доступный)	C3-M10	Универсальное, 11 пин	1 ДД	10А / 250В	10А / 220В	21	S3	27
	C5-M10	Квадратная база, мощное	1 ДД	16А / 500В	10А / 220В	39	S5	41
Поляризованное (Светодиод не доступный)	C3-R20	Универсальное, 11 пин	2 П	10А / 250В	0,5А / 110В	22	S3	27
	C4-R30	Квадратная база, 14 пин	3 П	10А / 250В	0,5А / 110В	32	S4	33
	C5-R20	Квадратная база	2 П	10А / 250В	0,5А / 110В	40	S5	41
	C9-R21	Миниатюрное	2 П	5А / 250В	0,2А / 110В	56	S9	57
Чувствительная катушка (Механический индик. не доступный)	C3-S14	Универсальное, 11 пин	1 П	6А / 250В	0,5А / 110В	23	S3	27
	C3-E24	Универсальное, 11 пин	2 П	6А / 250В	0,5А / 110В	24	S3	27
	C3-N34	Универсальное, 11 пин	3 П	6А / 250В	0,5А / 110В	25	S3	27
	C9-E21	Миниатюрное	2 П	5А / 250В	0,2А / 110В	55	S9	57
Переключения ламп (Ag/W к.)	C7-W10	Миниатюрное, фастон .187	1 НО	10А / 250В	0,5А / 110В	49	S7	52
Реле для поездов	R3-N30D	Универсальное, 11 пин	3 П	6А / 250В	6А / 30В	26	S3	27
	R7-A20D	Миниатюрное	2 П	10А / 250В	10А / 30В	50	S7	52
	R7-T21D	Миниатюрное	2 П	6А / 250В	6А / 30В	51	S7	52
Таймеры	CT2	8 пин съемный модуль	2 П	10А / 250В	0,5А / 110В	29	S2	15
	CT3	11 пин съемный модуль	3 П	10А / 250В	0,5А / 110В	29	S3	27

*Ключ на тип контактов:

П - Переключающий

НО - Замыкающий (Нормально открытый)

ДД - Двойного действия (1 полюс/2 замыкающие)

Общего назначения

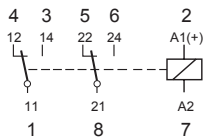


C2

C2-A20...

2 переключающих контакта, 10А

10А / 250В AC1 10А / 30В DC1
6А / 250В AC15 0,5А / 110В DC1



Катушка

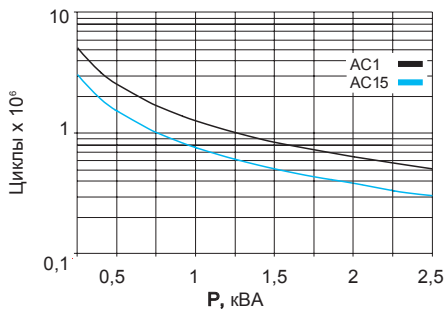
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
Напряжения отключения (AC/DC) ≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
Номинальная мощность (AC/DC) 2,2ВА / 1,3Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	67	92	12	110	110
48	296	46	24	443	54
115	1700	19	48	1800	27
230	7100	9,5	110	9200	12
400*	18100	5,5	220	36100	6

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C
*Катушки 400В только в степени загрязнения 2

Электрическая долговечность

таблица 1



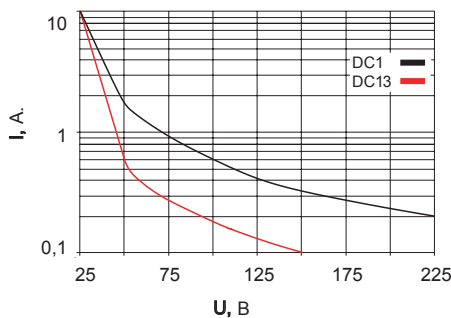
Контакты

Стандартный материал, код 0 AgNi
Материал по заказу...
код 8 AgNi + 10μ Au
код 9 AgNi + 0,2μ Au

Номинальный ток 10А
Максимальный пиковый ток (20мс) 30А
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400В
Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 2500ВА
Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

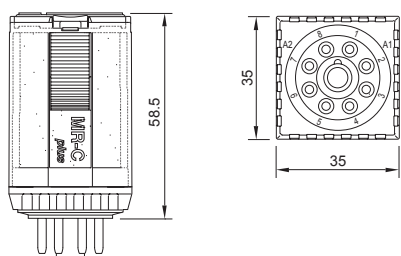
Время срабатывания 16мс
Время освобождения 8мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 2,5кВ
Диэлектрическая прочность между контактами 2,5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея) ... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 89г

Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
AC 24, 48, 115 (110...120), 230
DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C2-A20 X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.) C2-A20B X/ ...B
Диод C2-A20D X/ ...B
Диоды и защита от смены полярности C2-A20F X/ ...B
RC защита (без светодиода) C2-A20R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C2-A20X/AC230B



Раздвоенные
контакты



C2-T21...

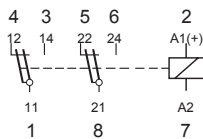
2 переключ. двойных контакта, 6А
Для низких токов

6А / 250В AC1

6А / 30В DC1

мин. 1мА / 5В DC

C2



Катушка

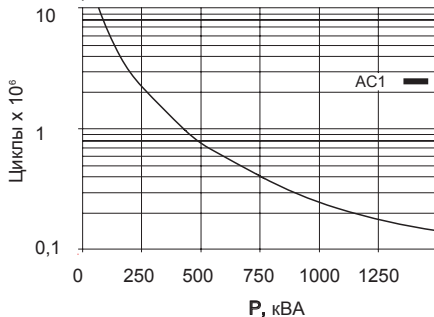
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
 Напряжения отключения (AC/DC) ≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
 Номинальная мощность (AC/DC) 2,2ВА / 1,3Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, мА	Vdc, В	R±10%, Ом	I, мА
24	67	92	12	110	110
48	296	46	24	443	54
115	1700	19	48	1800	27
230	7100	9,5	110	9200	12
400*	18100	5,5	220	36100	6

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C
 *Катушки 400В только в степени загрязнения 2

Электрическая долговечность

таблица 1



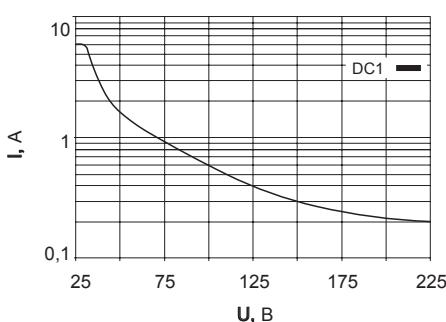
Контакты

Стандартный материал, код 1 AgNi + 0,2μ Au
 Материал по заказу, код 2 AgNi + 10μ Au

Номинальный ток 6А
 Минимальный ток 1мА
 Максимальный пиковый ток (5мс) 15А
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400В
 Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1) 1200ВА
 Отключающая способность при DC (таблица 2)

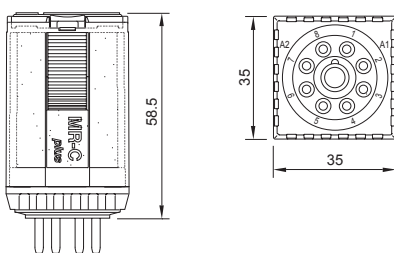
Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания 16мс
 Время освобождения 8мс
 Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка 2,5кВ
 Диэлектрическая прочность между контактами 2,5кВ
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
 Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
 Вес 89г



Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
 AC 24, 48, 115 (110...120), 230
 DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C2-T21 X/ ...B
 AC/DC выпрямитель (60В макс.) C2-T21B X/ ...B
 Диод C2-T21D X/ ...B
 Диод и защита от смены полярности C2-T21F X/ ...B
 RC защита (без светодиода) C2-T21R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C2-T21X/AC230B

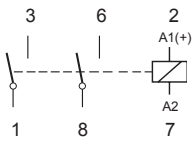
Замыкающие контакты



C2



Расстояние между контактами 1,7мм



C2-G20...

2 замыкающих контакта, 10А

10А / 250В AC1	1,2А / 110В DC1
	0,4А / 220В DC1
	0,3А / 110В DC13

Катушка

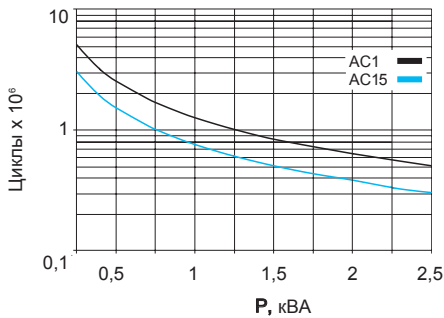
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
 Напряжения отключения (AC/DC) ≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
 Номинальная мощность (AC/DC) 2,4ВА / 1,6Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	65	100	12	90	133
48	286	50	24	373	66
115	1700	21	48	1400	34
230	6800	10	110	7600	15
400*	18800	6	220	30300	7,5

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C
 *Катушки 400В только в степени загрязнения 2

Электрическая долговечность

таблица 1

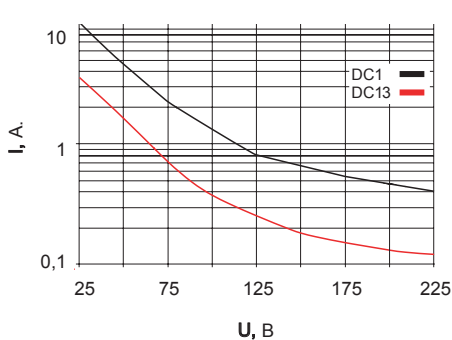


Контакты

Стандартный материал, код 0 AgNi
 Номинальный ток 10А
 Максимальный пиковый ток (20мс) 30А
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400В
 Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 2500ВА
 Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

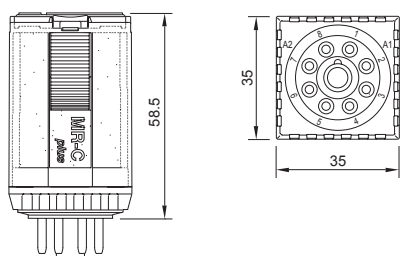
Время срабатывания 20мс
 Время освобождения 10мс
 Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка 8мм 2,5кВ
 Диэлектрическая прочность между контактами 2,5кВ
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C(без инея) ... +60°C
 Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
 Вес 89г

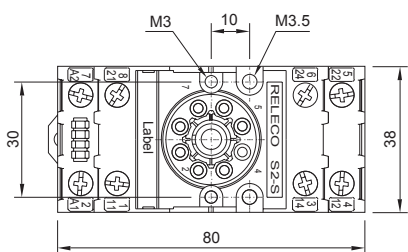
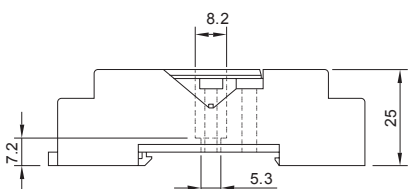
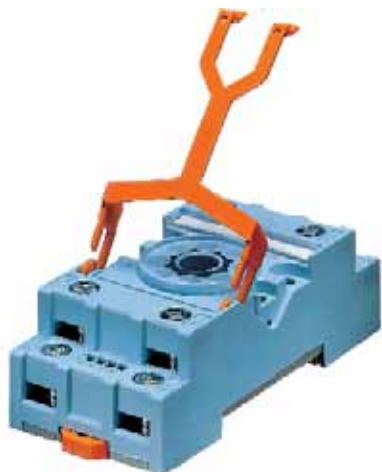
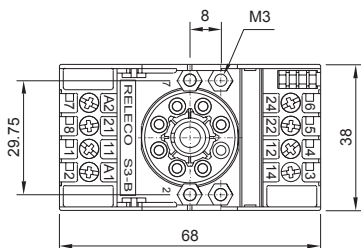
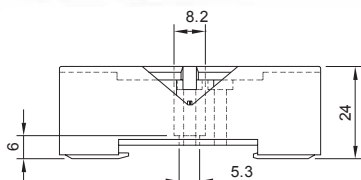
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
 AC 24, 48, 115 (110...120), 230
 DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт)	C2-G20	X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.)	C2-G20B	X/ ...B
Диод	C2-G20D	X/ ...B
Диод и защита от смены полярности	C2-G20F	X/ ...B
RC защита (без светодиода)	C2-G20R	/ ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C2-G20X/AC230В





S2-B

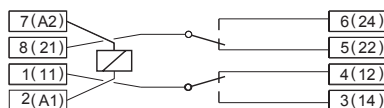
Винтовые клеммы на одном уровне
С фиксатором и табличкой

На панель или 35мм DIN-рейку. Заменяемая табличка.
Нумерация по EN/DIN и последовательная.
Согласно EN60967

Технические параметры

Номинальная нагрузка	10A/300В
Диэлектрическая прочность (между винт. клеммами)	2,5кВ
Диэлектрическая прочность (винт. клеммы / DIN рейка)	2,5кВ
Максимальный механический момент	1,2Нм
Размеры винтов	M3, Pozí
Максимальный размер провода	
Одножильный	4мм ² или 2 x 2,25мм ²
Многожильный	22 - 14 AWG

Схема подключения



S2-S

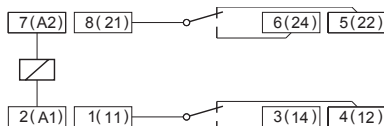
Винтовые клеммы на двух уровнях
С фиксатором и табличкой

На панель или 35мм DIN-рейку. Заменяемая табличка.
Нумерация по EN/DIN и последовательная.
Согласно EN60967

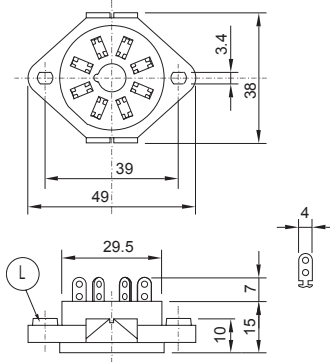
Технические параметры

Номинальная нагрузка	10A/300В
Диэлектрическая прочность (между винт. клеммами)	2,5кВ
Диэлектрическая прочность (винт. клеммы / DIN рейка)	2,5кВ
Максимальный механический момент	1,2Нм
Размеры винтов	M3, Pozí
Максимальный размер провода	
Одножильный	4мм ² или 2 x 2,2мм ²
Многожильный	22 - 14 AWG

Схема подключения



S2



S2-L

8 пин

Клеммы под пайку

Розетка под фланец

Технические параметры

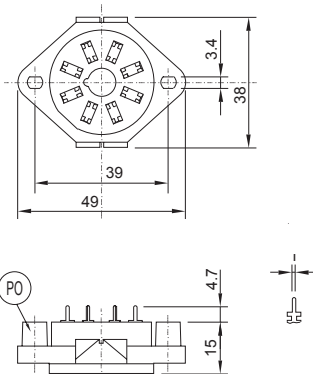
Номинальная нагрузка

10A/250V

Диэлектрическая прочность (между контактами)

2,5кВ

Терминалы из луженой латуни



S2-PO

8 пин

Для печатного монтажа

Розетка под фланец

Технические параметры

Номинальная нагрузка

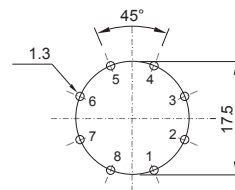
10A/250V

Диэлектрическая прочность (между контактами)

2,5кВ

Терминалы из луженой латуни

Разметка на плате



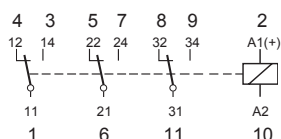


C3-A30...

3 переключающих контакта, 10А

10А / 250В AC1 10А / 30В DC1
6А / 250В AC15 0,5А / 110В DC1

C3



Катушка

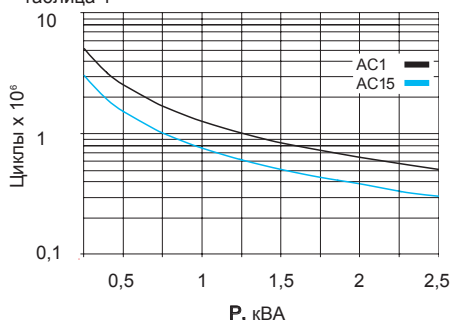
Рабочий диапазон напряжения: $0,8U_N \dots 1,1U_N$
 Напряжения отключения (AC/DC): $\geq 0,10U_N, \geq 0,15U_N$
 Номинальная мощность (AC/DC): 2,2ВА / 1,3Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	67	92	12	110	110
48	296	46	24	443	54
115	1700	19	48	1800	27
230	7100	9,5	110	9200	12
400*	18100	5,5	220	36100	6

Все параметры измерены при U_N и температуре 20°C
 *Катушки 400В только в степени загрязнения 2

Электрическая долговечность

таблица 1



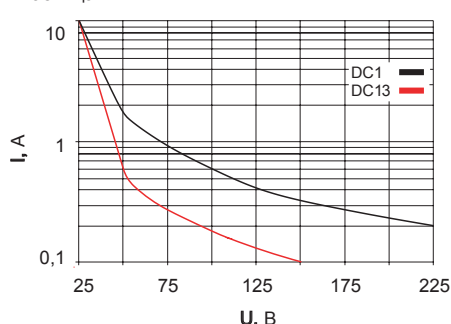
Контакты

Стандартный материал, код 0: AgNi
 Материал по заказу...
 код 8: AgNi + 10μ Au
 код 9: AgNi + 0,2μ Au

Номинальный ток: 10А
 Максимальный пиковый ток (20мс): 30А
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3): 250В
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2): 400В
 Максимальная нагрузка при AC (таблица 1): 2500ВА
 Отключающая способность при DC (таблица 2)

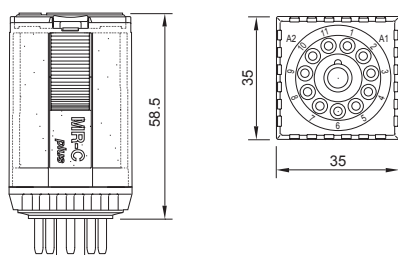
Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания: 16мс
 Время освобождения: 8мс
 Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C: 250В
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка: 2,5кВ
 Диэлектрическая прочность между контактами: 2,5кВ
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час): > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме: -40°C (без инея)... +60°C
 Температура в нерабочем режиме: -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N): 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50%U_N): 6.000/час
 Вес: 89г



Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
 AC: 24, 48, 115 (110...120), 230
 DC: 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C3-A30 X/ ...B
 AC/DC выпрямитель (60В макс.) C3-A30B X/ ...B
 Диод C3-A30D X/ ...B
 Диод и защита от смены полярности C3-A30F X/ ...B
 RC защита (без светодиода) C3-A30R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C3-A30X/AC230B

Раздвоенные
контакты



C3



C3-T31...

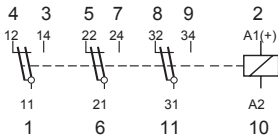
2 переключ. двойных контакта, 6A

Для низких токов

6A / 250V AC1

6A / 30V DC1

мин. 1mA / 5V DC



Катушка

Рабочий диапазон напряжения
Напряжения отключения (AC/DC)
Номинальная мощность (AC/DC)

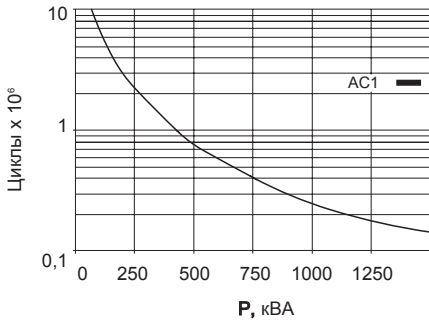
0,8U_N ... 1,1U_N
≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
2,2BA / 1,3BT

Vac, B	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, B	R±10%, Ом	I, mA
24	67	92	12	110	110
48	296	46	24	443	54
115	1700	19	48	1800	27
230	7100	9,5	110	9200	12
400*	18100	5,5	220	36100	6

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C
*Катушки 400В только в степени загрязнения 2

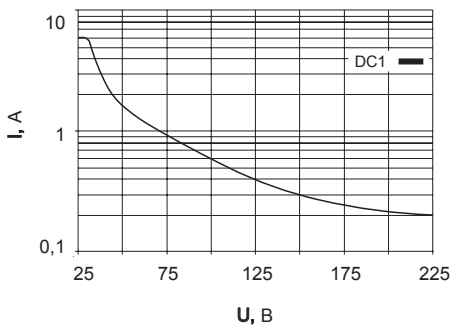
Электрическая долговечность

таблица 1



Отключающая способность DC

таблица 2



Контакты

Стандартный материал, код 1
Материал по заказу, код 2

AgNi + 0,2μ Au
AgNi + 10μ Au

Номинальный ток	6A
Минимальный ток	1mA
Максимальный пиковый ток (15мс)	15A
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3)	250V
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2)	400V
Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1)	1200VA
Отключающая способность при DC (таблица 2)	

Технические параметры

Время срабатывания	16мс
Время освобождения	8мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C	250V
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 8мм	2,5кВ
Диэлектрическая прочность между контактами	2,5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час)	> 20x10 ⁶ циклов
Температура в рабочем режиме	-40°C(без инея) ... +60°C
Температура в нерабочем режиме	-40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U _N)	1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U _N)	6.000/час
Вес	89г

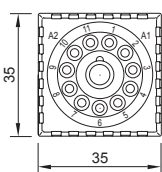
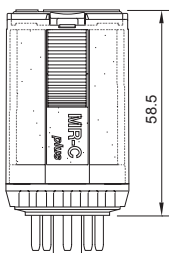
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

AC	24, 48, 115 (110...120), 230
DC	12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт)	C3-T31	X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.)	C3-T31B	X/ ...B
Диод	C3-T31D	X/ ...B
Диод и защита от смены полярности	C3-T31F	X/ ...B
RC защита (без светодиода)	C3-T31R	/ ...B

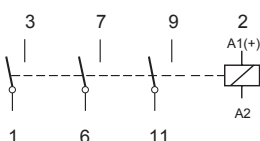
Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C3-T31X/AC230B



Замыкающие контакты



Расстояние между контактами 1,7мм



C3-G30...

3 замыкающих контакта, 10А

10А / 250В AC1

1,2А / 110В DC1

0,4А / 220В DC1

0,3А / 110В DC13

C3

Катушка

Рабочий диапазон напряжения
Напряжения отключения (AC/DC)
Номинальная мощность (AC/DC)

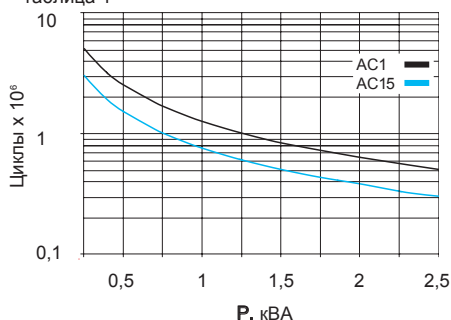
0,8U_N ... 1,1U_N
≥ 0,10U_N , ≥ 0,15U_N
2,4ВА / 1,6Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	65	100	12	90	133
48	286	50	24	373	66
115	1700	21	48	1400	34
230	6800	10	110	7600	15
400*	18800	6	220	30300	7,5

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C
*Катушки 400В только в степени загрязнения 2

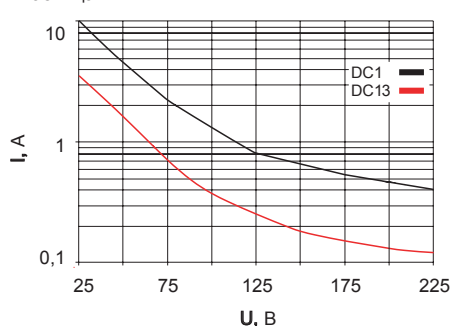
Электрическая долговечность

таблица 1



Отключающая способность DC

таблица 2



Контакты

Стандартный материал, код 0

AgNi

Номинальный ток 10А
Максимальный пиковый ток (30мс) 30А
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400В
Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 2500ВА
Отключающая способность при DC (таблица 2)

Технические параметры

Время срабатывания 20мс
Время освобождения 10мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 2,5кВ
Диэлектрическая прочность между контактами 2,5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 89г

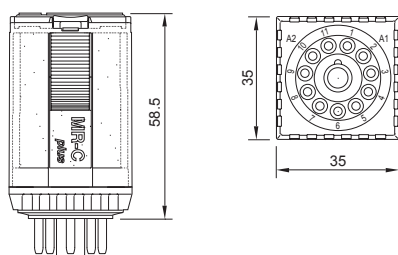
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

AC 24, 48, 115 (110...120), 230
DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C3-A30 X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.) C3-A30B X/ ...B
Диод C3-A30D X/ ...B
Диод и защита от смены полярности C3-A30F X/ ...B
RC защита (без светодиода) C3-A30R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C3-A30X/AC230B



Двойного действия



C3



C3-X10...

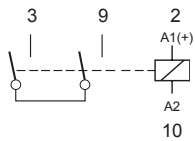
1 полюс (2 послед. контакта) , 10А

10А/250ВАС1

7А / 110В DC1

1,2А / 220В DC1

0,3А / 220В DC13



Расстояние между контактами > 3мм (1,7+1,7)

Катушка

Рабочий диапазон напряжения
Напряжения отключения (AC/DC)
Номинальная мощность (AC/DC)

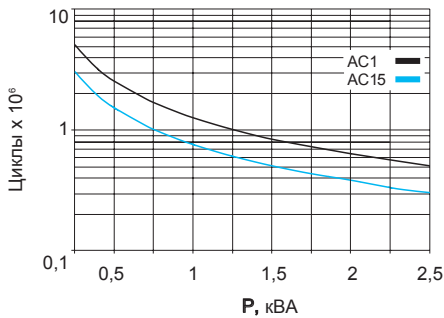
0,8U_N ... 1,1U_N
≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
2,4ВА / 1,3Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	65	100	12	110	110
48	286	50	24	443	54
115	1700	21	48	1800	27
230	6800	10	110	9200	12
400*	18800	6	220	36100	6

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C
*Катушки 400В только в степени загрязнения 2

Электрическая долговечность

таблица 1



Контакты

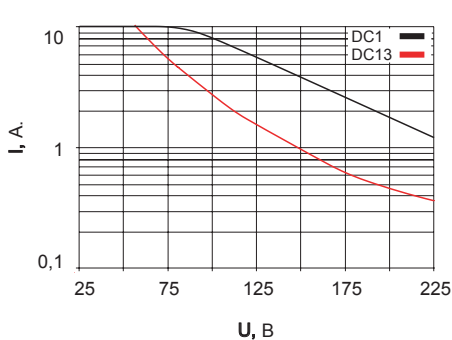
Стандартный материал, код 0

AgNi

Номинальный ток 10А
Максимальный пиковый ток (20мс) 30А
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400В
Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 2500ВА
Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания 20мс
Время освобождения 10мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 2,5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 89г

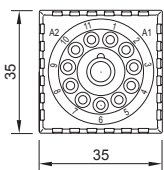
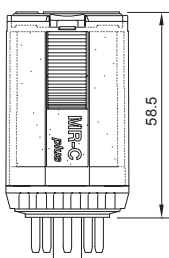
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

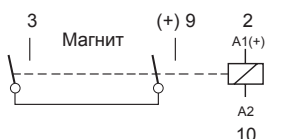
AC 24, 48, 115 (110...120), 230
DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C3-X10 X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.) C3-X10B X/ ...B
Диод C3-X10D X/ ...B
Диод и защита от смены полярности C3-X10F X/ ...B
RC защита (без светодиода) C3-X10R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C3-X10X/AC230В



Дугогасительный магнит



Расстояние между контактами > 3мм (1,7+1,7)

C3-M10...

1 полюс (2 послед. контакта), 10A

10A / 250V AC1

10A / 220V DC1

3,6A / 110V DC13

2A / 220V DC13

C3

Катушка

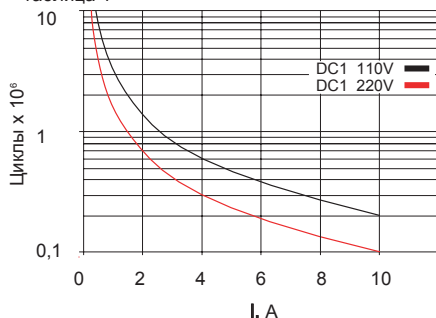
Рабочий диапазон напряжения $0,8U_N \dots 1,1U_N$
 Напряжения отключения (AC/DC) $\geq 0,10U_N, \geq 0,15U_N$
 Номинальная мощность (AC/DC) $2,4BA / 1,3BT$

Vac, B	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, B	R±10%, Ом	I, mA
24	65	100	12	110	110
48	286	50	24	443	54
115	1700	21	48	1800	27
230	6800	10	110	9200	12
400*	18800	6	220	36100	6

Все параметры измерены при U_N и температуре 20°C
 *Катушки 400В только в степени загрязнения 2

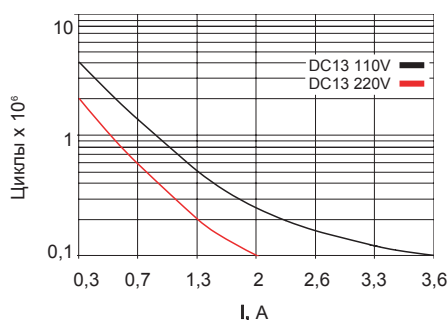
Отключающая способность DC11

таблица 1



Отключающая способность DC13

таблица 2



Контакты

Стандартный материал, код 0

AgNi

Номинальный ток 10A
 Максимальный пиковый ток (20мс) 30A
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250V
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400V
 Максимальная нагрузка при AC (таблица 1, стр. 21) 2500VA
 Отключающая способность при DC11 (таблица 1)
 Отключающая способность при DC13 (таблица 2)

Технические параметры

Время срабатывания 20мс
 Время освобождения 10мс
 Изоляция: EN60947 ст.загрязнения 3, Gr C 250V

Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея).. +60°C
 Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
 Вес 89г

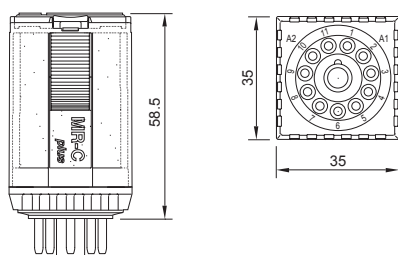
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

AC 24, 48, 115 (110...120), 230
 DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C3-M10 X/ ...B
 AC/DC выпрямитель (60В макс.) C3-M10B X/ ...B
 Диод C3-M10D X/ ...B
 Диод и защита от смены полярности C3-M10F X/ ...B
 RC защита (без светодиода) C3-M10R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C3-M10X/AC230B





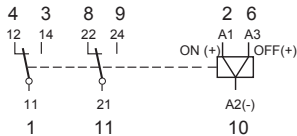
C3

C3-R20...

2 переключающих контакта, 10А

Бистабильная катушка

10А / 250В AC1 10А / 30В DC1
6А / 250В AC15 0,5А / 110В DC1



Катушка

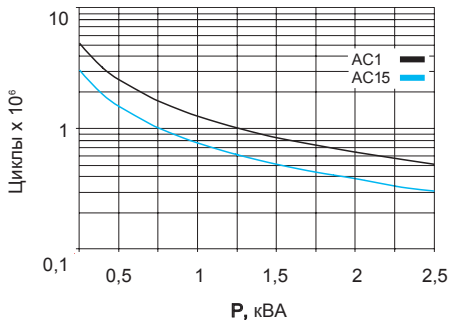
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
Напряжения отключения (AC/DC) ≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
Мощность включения (ON) 1,5 ВА/Вт
Мощность выключения (OFF) 0,5 ВА/Вт
Миним. длительность управляющего импульса ON/OFF 50мс

Vac, B	UN, mA	OFF, mA	Vdc, B	ON, mA	OFF, mA
24	75	12	12	125	41
48	38	6	24	66	21
115	16	2,5	48	31	10
230	8	1,3	110	14	4,5

Все катушки поддерживают непрерывное питание

Электрическая долговечность

таблица 1



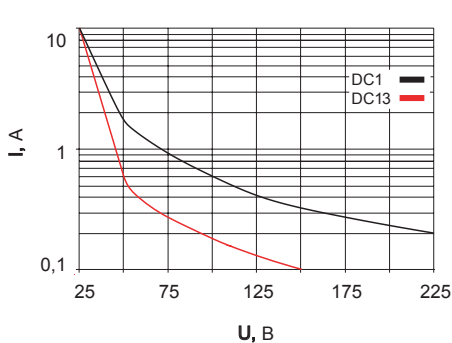
Контакты

Стандартный материал, код 0 AgNi
Материал по заказу...
код 8 AgNi + 10μ Au
код 9 AgNi + 0,2μ Au

Номинальный ток 10А
Максимальный пиковый ток (20мс) 30А
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400В
Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1) 2500ВА
Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

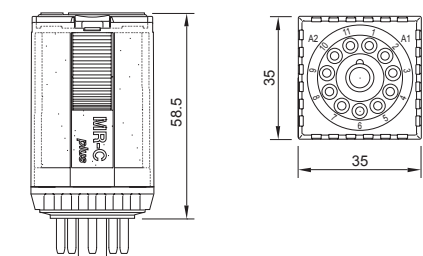
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 8мм 2,5кВ
Диэлектрическая прочность между контактами 2,5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 89г

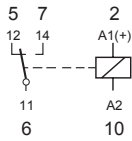
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
AC 24, 48, 115 (110...120), 230
DC (две обмотки) 12, 24, 48, 110, 125

C3-R20 / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C3-R20/AC230B





C3-S14...

1 переключающий контакт, 6A
Чувствительное, 250 мВт
Диапазон напряжения: 0,8 ... 2,5xU_N

6A / 250V AC1

6A / 30V DC1

C3

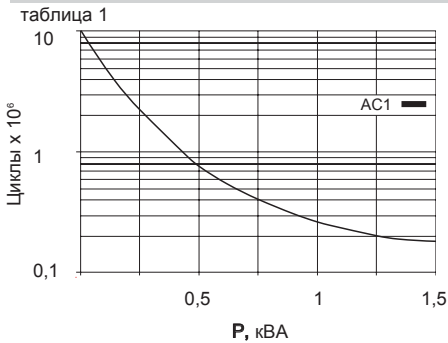
Катушка

Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 2,5U_N
Напряжения отключения (DC) ≥ 0,15U_N
Номинальная мощность (DC) 250 мВт

Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
6	144	43
12	536	21
24	2200	10
48	8600	5

Все параметры измерены при U_N и температуре 20°C

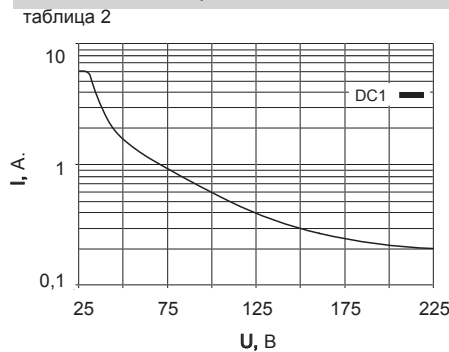
Электрическая долговечность



Контакты

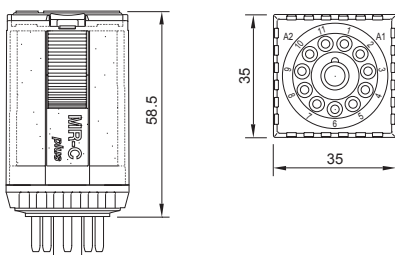
Стандартный материал, код 4 AgNi + 0,2μ Au
Номинальный ток 6A
Максимальный пиковый ток (10мс) 15A
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250V
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400V
Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1) 1200VA
Отключающая способность при DC1 (таблица 2)

Отключающая способность DC



Технические параметры

Время срабатывания 18мс
Время освобождения 10мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250V
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 2,5кВ
Диэлектрическая прочность между контактами 2,5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 89г



Наименования

Стандартные исполнения DC

6, 12, 24, 48

Диод
Диод и защита от смены полярности

C3-S14 / ...B
C3-S14D / ...B
C3-S14F / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C3-E24/DC24V

Примечание: Присоединение диода увеличивает время отпуская.

Комплектация со светодиодом по заказу

Чувствительная катушка



C3



C3-E24...

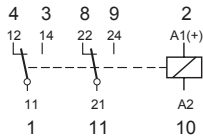
2 переключающих контакта, 6А

Чувствительное, 500 мВт

Диапазон напряжения: 0,8 ... 1,7xU_N

6А / 250В AC1

6А / 30В DC1



Катушка

Рабочий диапазон напряжения

0,8U_N ... 1,7U_N

Напряжения отключения (DC)

≥ 0,15U_N

Номинальная мощность (DC)

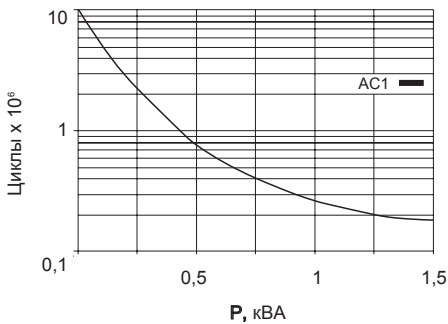
500 мВт

Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
6	72	83
12	288	42
24	1100	21
48	4600	10
60	7200	8,3
110	21200	5

Все параметры измерены при U_N и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1



Контакты

Стандартный материал, код 4

AgNi + 0,2μ Au

Номинальный ток

6А

Максимальный пиковый ток (20мс)

15А

Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3)

250В

Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2)

400В

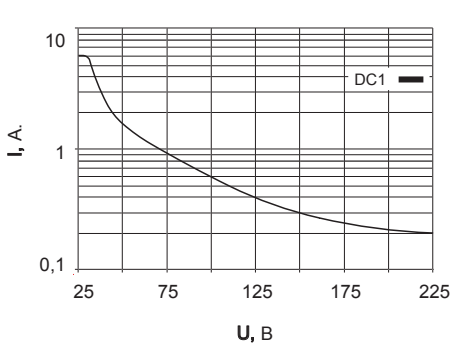
Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1)

1200ВА

Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C

250В

Диэлектрическая прочность контакт/катушка 8мм

2,5кВ

Диэлектрическая прочность между контактами

2,5кВ

Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов

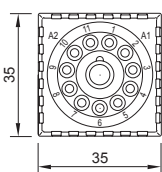
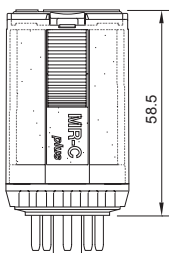
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C

Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C

Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час

Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час

Вес около 89г



Наименования

Стандартные исполнения

DC

6, 12, 24, 48, 60, 110

Диод

C3-E24 / ...B

Диод и защита от смены полярности

C3-E24D / ...B

C3-E24F / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C3-E24/DC24B

Примечание: Присоединение диода увеличивает время отпущения.

Комплектация со светодиодом по заказу



C3-N34...

3 переключающих контакта, 6А

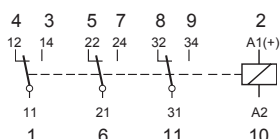
Чувствительное, 800 мВт

Диапазон напряжения: 0,8 ... 1,4xU_N

6А / 250В AC1

6А / 30В DC1

C3



Катушка

Рабочий диапазон напряжения

0,8U_N ... 1,4U_N

Напряжения отключения (DC)

≥ 0,15U_N

Номинальная мощность (DC)

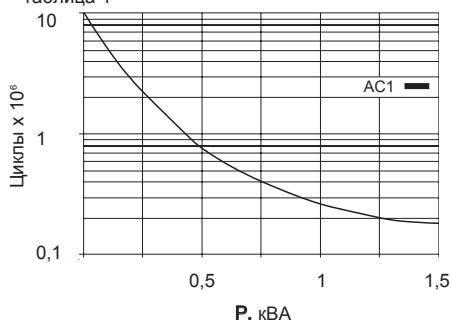
800 мВт

Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
6	45	133
12	180	66
24	720	33
48	2800	17
60	4500	13
110	15000	7

Все параметры измерены при U_N и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1



Контакты

Стандартный материал, код 4

AgNi + 0,2μ Au

Номинальный ток

6А

Максимальный пиковый ток (10мс)

15А

Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3)

250В

Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2)

400В

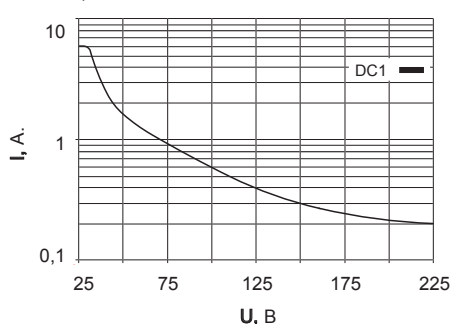
Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1)

1200ВА

Отключающая способность при DC1 (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания

18мс

Время освобождения

10мс

Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C

250В

Диэлектрическая прочность контакт/катушка

2,5кВ

Диэлектрическая прочность между контактами

2,5кВ

Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов

Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C

Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C

Максимальная частота циклов (U_N)

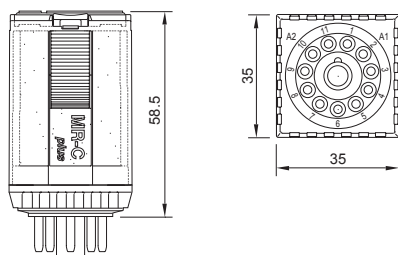
1.200/час

Максимальная частота циклов (50%U_N)

6.000/час

Вес

89г



Наименования

Стандартные исполнения

DC

6, 12, 24, 48, 60, 110

Диод

C3-N34 / ...B

Диод и защита от смены полярности

C3-N34D / ...B

C3-N34F / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C3-N34/DC24В

Примечание: Присоединение диода увеличивает время отпускаяния.

Комплектация со светодиодом по заказу

Реле для поездов



R3



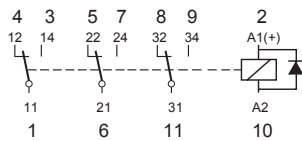
R3-N30D...

3 переключающих контакта, 6А

Согласно EN60077-1-2/99, EN61373/99

6А / 250В AC1

6А / 30В DC



Катушка

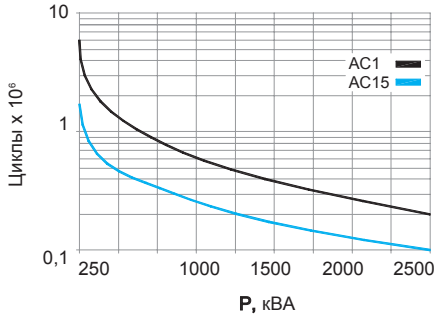
Рабочий диапазон напряжения 0,7U_N ... 1,25U_N
 Напряжения отключения (DC) ≥ 0,1U_N
 Номинальная мощность (DC) 1,07Вт
 Генерация процессов 0В, включая FWD

Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	525	46
48	2150	22
72	4930	15
110	12900	9

Все параметры измерены при U_п и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1



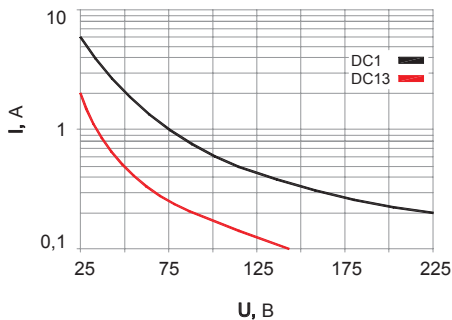
Контакты

Стандартный материал, код 0 AgNi
 Материал по заказу...
 код 4 AgNi + 0,2μ Au
 код 8 AgNi + 10μ Au

Номинальный ток 6А
 Максимальный пиковый ток (20мс) 15А
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
 Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1) 2500ВА
 Отключающая способность при DC (таблица 2) >100.000 циклов

Отключающая способность DC

таблица 2

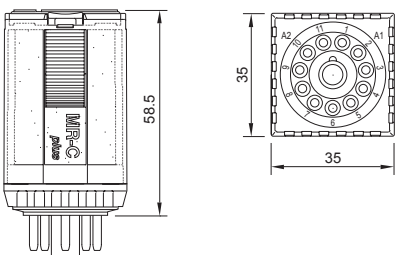


Технические параметры

Степень загрязнения PD3
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка 4кВ/2200В
 Диэлектрическая прочность между контактами 4кВ/2200В
 Диэлектр. прочн. между контактов самого полюся 1550В/850В
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 10x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +40°C

Температурный класс В (130°C)
 Вибрация: категория/класс 1 / В Монтаж на корпусе
 Вибрация: частота 5 -150Hz (3 оси)
 Ускорение 5 g (3 оси)
 Включение (U_N) / Выключение 18 мс / 35 мс

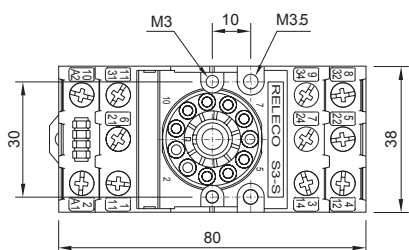
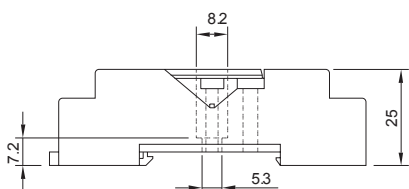
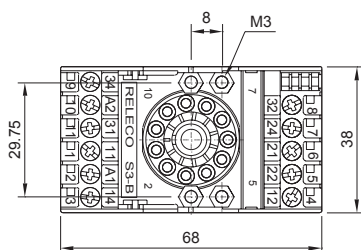
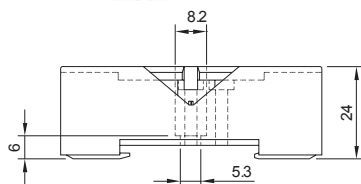
Вес 95г



Наименования

Стандартные исполнения (DC)
 DC 24, 48, 72, 110
 R3-N30D / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: R3-N30D/DC24В



S3-B

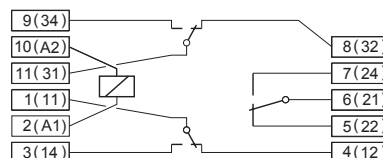
Винтовые клеммы на одном уровне
С фиксатором и табличкой

На панель или DIN рейку 35мм. Заменяемая табличка
Нумерация по EN/DIN и последовательная
Согласно EN60967

Технические параметры

Номинальная нагрузка	10A/250V
Диэлектрическая прочность (между винт. клеммами)	2,5кВ
Диэлектрическая прочность (винт. клеммы / DIN рейка)	2,5кВ
Максимальный механический момент	1,2Hm
Размеры винтов	M3, Pozi
Максимальный размер провода	
Одножильный	4мм ² или 2 x 2,25мм ²
Многожильный	22 - 14 AWG

Схема подключения



S3-S

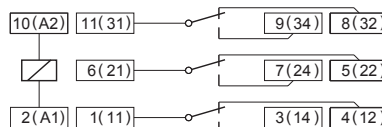
Винтовые клеммы на двух уровнях
С фиксатором и табличкой

На панель или на DIN рейку 35мм. Заменяемая табличка
Нумерация по EN/DIN и последовательная.
Согласно EN60967

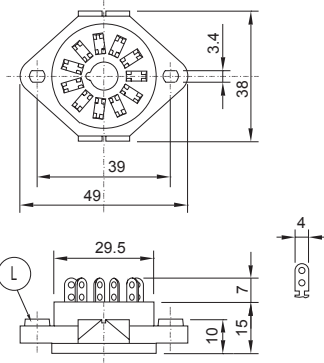
Технические параметры

Номинальная нагрузка	10A/250V
Диэлектрическая прочность (между винт. клеммами)	2,5кВ
Диэлектрическая прочность (винт. клеммы / DIN рейка)	2,5кВ
Максимальный механический момент	1,2Hm
Размеры винтов	M3, Pozi
Максимальный размер провода	
Одножильный	4мм ² или 2 x 2,25мм ²
Многожильный	22 - 14 AWG

Схема подключения



S3



S3-L

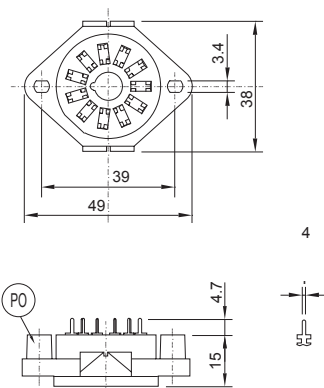
11 пин

Клеммы под пайку

Розетка под фланец

Технические параметры

Номинальная нагрузка 10A/250V
 Диэлектрическая прочность (между контактами) 2,5кВ
 Контакты из луженой латуни



S3-PO

11 пин

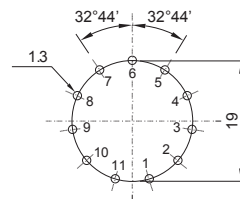
Для печатного монтажа

Розетка под фланец

Технические параметры

Номинальная нагрузка 10A/250V
 Диэлектрическая прочность (между контактами) 2,5кВ
 Контакты из луженой латуни

Разметка на плате





CT2, CT3

Электронный таймер

Диапазон задержки времени от 0,2 с до 30 мин.

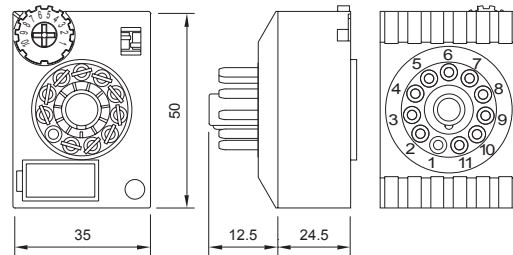
Разработаны для установки между стандартным реле и розеткой, возможность реле быть управляемым как реле времени.

Модули CT в состоянии принять любой из 8 или 11 pin реле

Технические параметры

Точность времени	
Повторение	+0,5% / 20мс
Напряжение питания	1мс / V
Окружающая температура	-0,25% / K
Время возврата в исх. положение (для типов E,W,B)	<150мс
Время возврата в исходное положение (для типов A,K)	< 200мс
Время запуска:	AC 80ms, DC 50мс
Окружающая температура	-10 °C ... 60 °C
Защита от переходных процессов	IEC 255.4
Материал корпуса	Noryl SE1 (UL94V-1)
Класс защиты (DIN 40050)	IP40
Вес	35г

	Микро-переключ.
Диапазон	
0,2- 3с	
2 - 30с	
0,2- 3мин	
2 -30мин	



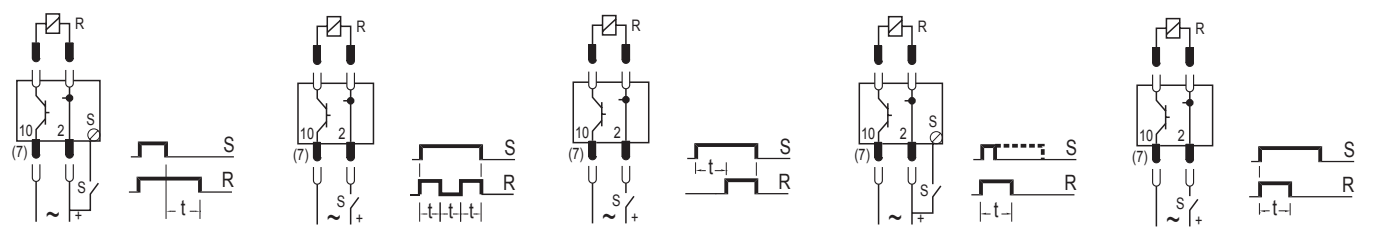
CT2A CT3A
Задержка выключения
 Старт времени, когда S выключен. t-время отключения реле.

CT2B CT3B
Блиinker
 Реле переходит из состояния включено / выключено за время t, когда S закрыт. Первый импульс активный.

CT2E CT3E
Задержка включения
 Старт времени, когда S закрыт. t-время включения реле.

CT2K CT3K
1 запуск от внешнего импульса
 Реле включается с импульсом на S и выключается за время t

CT2W CT3W
Один запуск
 Реле включается когда S закрыт и выключается за время t.



CT2-A30/S*	9,5 ... 18B	CT2-B30/S*	9,5 ... 18B	CT2-E30/S*	9,5 ... 18B	CT2-K30/S*	9,5 ... 18B	CT2-W30/S*	9,5 ... 18B
CT2-A30/L	20 ... 65B	CT2-B30/L	20 ... 65B	CT2-E30/L	20 ... 65B	CT2-K30/L	20 ... 65B	CT2-W30/L	20 ... 65B
CT2-A30/M	90 ...150B	CT2-B30/H	90 ...265B	CT2-E30/H	90 ...265B	CT2-K30/M	90 ...150B	CT2-W30/H	90 ...265B
CT2-A30/U	180 ...265B					CT2-K30/U	180 ...265B		
CT3-A30/S*	9,5 ... 18B	CT3-B30/S*	9,5 ... 18B	CT3-E30/S*	9,5 ... 18B	CT3-K30/S*	9,5 ... 18B	CT3-W30/S*	9,5 ... 18B
CT3-A30/L	20 ... 65B	CT3-B30/L	20 ... 65B	CT3-E30/L	20 ... 65B	CT3-K30/L	20 ... 65B	CT3-W30/L	20 ... 65B
CT3-A30/M	90 ...150B	CT3-B30/H	90 ...265B	CT3-E30/H	90 ...265B	CT3-K30/M	90 ...150B	CT3-W30/H	90 ...265B
CT3-A30/U	180 ...265B					CT3-K30/U	180 ...265B		

*Все типы для AC/DC кроме "S" (диапазон напряжения только DC)

Общего назначения



C4

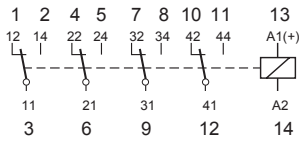


C4-A40...

4 переключающих контакта, 10А

10А / 250В AC1
6А / 250В AC15

10А / 30В DC1
0,5А / 110В DC1



Катушка

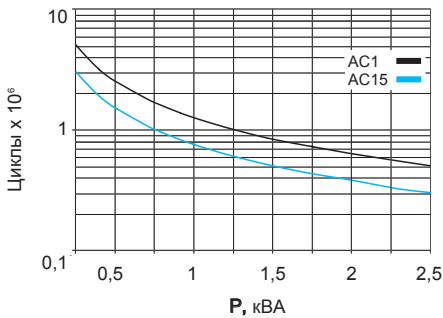
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
 Напряжения отключения (AC/DC) ≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
 Номинальная мощность (AC/DC) 2,4ВА / 1,4Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	65	100	12	105	116
48	286	50	24	414	58
115	1700	21	48	1600	30
230	6800	10	110	8100	13
400*	18800	6	220	35700	6,2

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C
 *Катушки 400В только в степени загрязнения 2

Электрическая долговечность

таблица 1



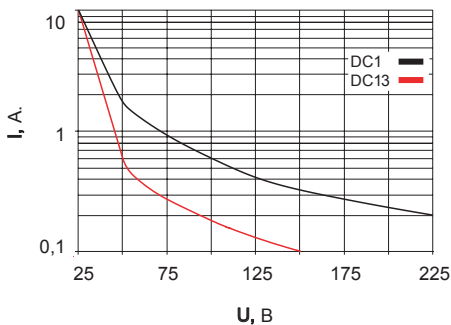
Контакты

Стандартный материал, код 0 AgNi
 Материал по заказу...
 код 8 AgNi + 10μ Au
 код 9 AgNi + 0,2μ Au

Номинальный ток 10А
 Максимальный пиковый ток (20мс) 30А
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400В
 Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 2500ВА
 Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания 20мс
 Время освобождения 8мс
 Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка 8мм 2,5кВ
 Диэлектрическая прочность между контактами 2,5кВ
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
 Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
 Вес 89г

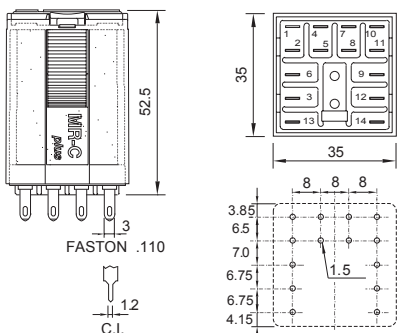
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

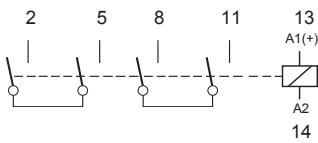
AC 24, 48, 115 (110...120), 230
 DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C4-A40 X/ ...B
 AC/DC выпрямитель (60В макс.) C4-A40B X/ ...B
 Диод C4-A40D X/ ...B
 Диод и защита от смены полярности C4-A40F X/ ...B
 RC защита (без светодиода) C4-A40R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C4-A40X/AC230B



Двойного действия



Расстояние между контактами > 3мм (1,7+1,7)

C4-X20...

2 полюса (2 x 2 послед. контакта) , 10A

10A / 250V AC1

7A / 110V DC1

1,2A / 220V DC1

0,3A / 220V DC13

C4

Катушка

Рабочий диапазон напряжения
Напряжения отключения (AC/DC)
Номинальная мощность (AC/DC)

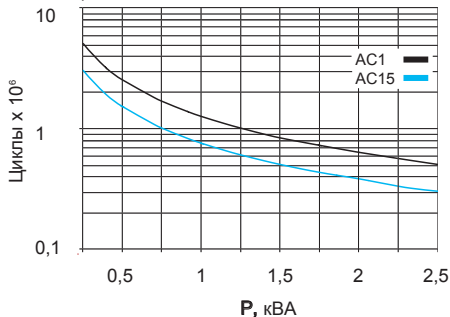
0,8U_N ... 1,1U_N
≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
2,4ВА / 1,3Вт

Vac, B	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, B	R±10%, Ом	I, mA
24	65	100	12	110	110
48	286	50	24	443	54
115	1700	21	48	1800	27
230	6800	10	110	9200	12
400*	18800	6	220	36100	6

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C
*Катушки 400В только в степени загрязнения 2

Электрическая долговечность

таблица 1



Контакты

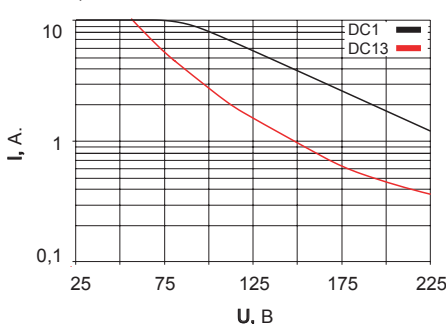
Стандартный материал, код 0

AgNi

Номинальный ток 10A
Максимальный пиковый ток (20мс) 30A
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250V
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400V
Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 2000ВА
Отключающая способность при DC (таблица 2)

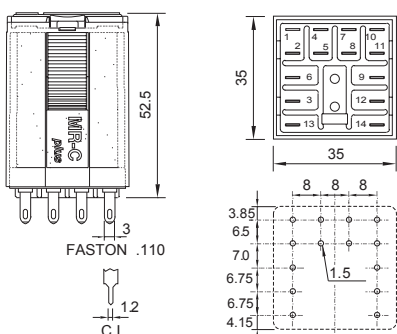
Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания 20мс
Время освобождения 8мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250V
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 2,5кВ
Диэлектрическая прочность между контактами 2,5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 89г



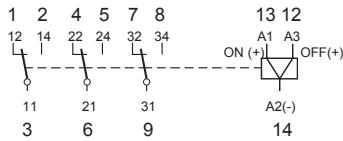
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

AC 24, 48, 115 (110...120), 230
DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C4-X20 X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.) C4-X20B X/ ...B
Диод C4-X20D X/ ...B
Диод и защита от смены полярности C4-X20F X/ ...B
RC защита (без светодиода) C4-X20R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C4-X20X/AC230B



C4-R30...

3 переключающих контакта, 10A

Бистабильная катушка

10A / 250V AC1 10A / 30V DC1
6A / 250V AC15 0,5A / 110V DC

Катушка

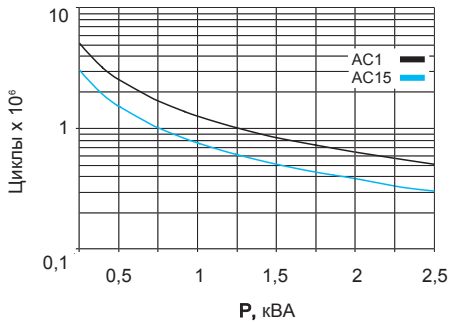
Рабочий диапазон напряжения $0,8U_N \dots 1,1U_N$
 Напряжения отключения (AC/DC) $\geq 0,10U_N, \geq 0,15U_N$
 Мощность включения (ON) 1,5 ВА/Вт
 Мощность выключения (OFF) 0,5 ВА/Вт
 Мин. длительность управляющего импульса ON/OFF 50мс

Vac, B	ON mA	OFF mA	Vdc	ON mA	OFF mA
24	75	12	12	125	41
48	38	6	24	66	21
115	16	2,5	48	31	10
230	8	1,3	220	14	4,5

Все катушки поддерживают непрерывное питание

Электрическая долговечность

таблица 1



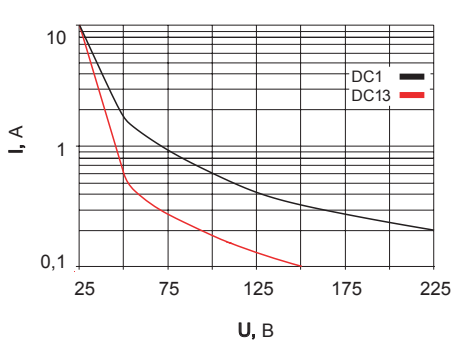
Контакты

Стандартный материал, код 0 AgNi
 Материал по заказу...
 код 8 AgNi + 10μ Au
 код 9 AgNi + 0,2μ Au

Номинальный ток 10A
 Максимальный пиковый ток (20мс) 30A
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250V
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400V
 Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 2000ВА
 Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

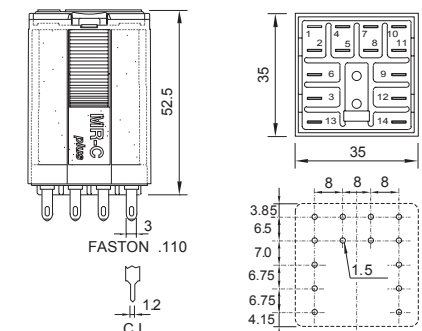
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250V
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка 8мм 2,5кВ
 Диэлектрическая прочность между контактами 2,5кВ
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
 Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
 Вес 89г

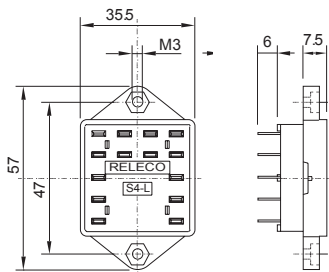
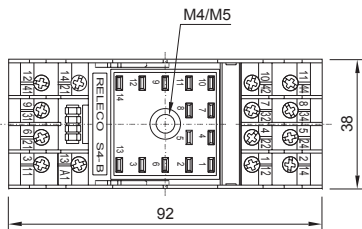
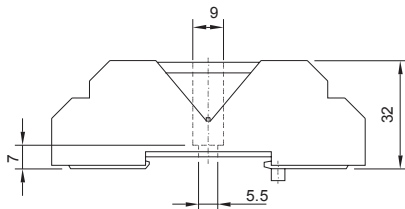
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
 AC 24, 48, 115 (110...120), 230
 DC (две обмотки) 12, 24, 48, 110, 125

C4-R30 / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C4-R30/AC230B





S4-B

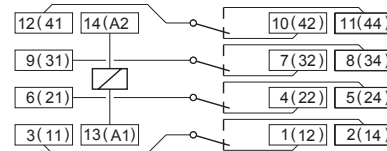
Винтовые клеммы на двух уровнях
С фиксатором и табличкой

На панель или DIN рейку 35мм. Заменяемая табличка
Нумерация по EN/DIN и последовательная
Согласно EN60967

Технические параметры

Номинальная нагрузка	10A/250V
Диэлектрическая прочность (между винт. клеммами)	2,5кВ
Диэлектрическая прочность (винт. клеммы / DIN рейка)	2,5кВ
Максимальный механический момент	1,2Нм
Размеры винтов	M3, Pozí
Максимальный размер провода	
Одножильный	4мм ² или 2 x 2,25мм ²
Многожильный	22 - 14 AWG

Схема подключения



S4-L

14 пин

Клеммы под пайку

Розетка под фланец

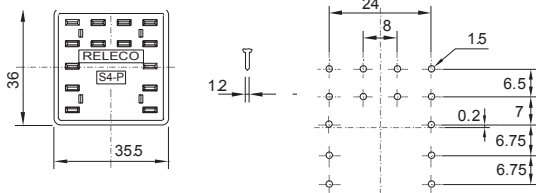
Технические параметры

Номинальная нагрузка	10A/250V
Диэлектрическая прочность (между pin)	2,5кВ
Контакты из луженой латуни	

S4



Разметка на плате



S4-P

14 пин

Для печатного монтажа

Технические параметры

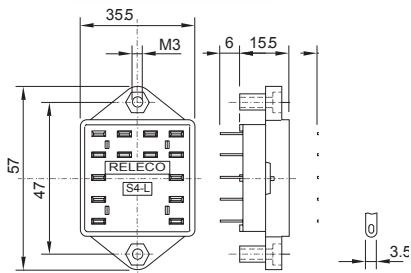
Номинальная нагрузка

10A/250V

Диэлектрическая прочность (между контактами)

2,5кВ

Контакты из луженой латуни



S4-PO

14 пин

Для печатного монтажа

Розетка под фланец

Технические параметры

Номинальная нагрузка

10A/250V

Диэлектрическая прочность (между pin)

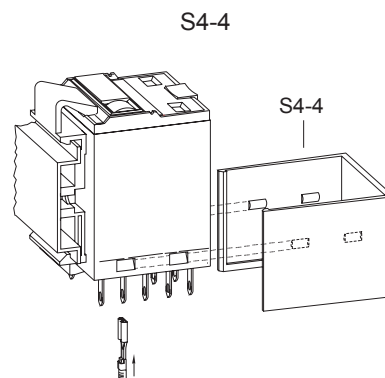
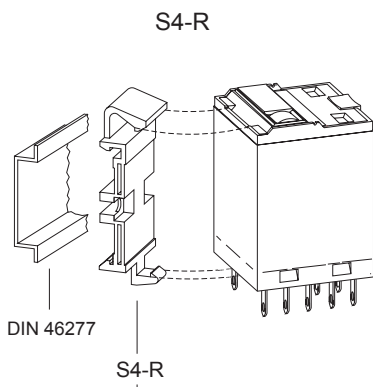
2,5кВ

Контакты из луженой латуни

S4-R

Монтажные аксессуары

S4-4



Общего назначения

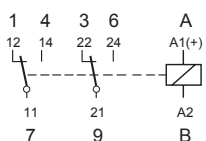


C5-A20...

2 переключающих контакта, 16А

16А / 500В AC1 16А / 30В DC1
8А / 500В AC15 0,5А / 110В DC1

C5



Катушка

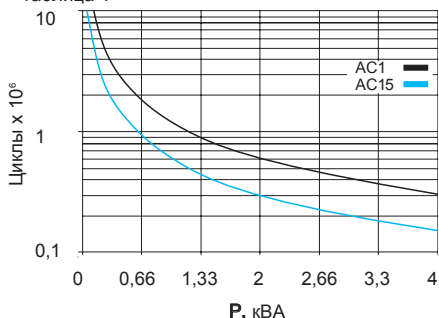
Рабочий диапазон напряжения: 0,8U_N ... 1,1U_N
Напряжения отключения (AC/DC): ≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
Номинальная мощность (AC/DC): 2,4ВА / 1,4Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	65	100	12	105	116
48	286	50	24	414	58
115	1700	21	48	1600	30
230	6800	10	110	8100	13
400	18800	6	220	35700	6,2

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1



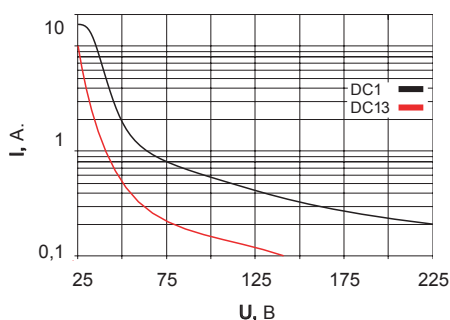
Контакты

Стандартный материал, код 0: AgNi
Материал по заказу... код 8: AgNi + 10μ Au, код 9: AgNi + 0,2μ Au

Номинальный ток: 16А
Максимальный пиковый ток (20мс): 40А
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3): 500В
Максимальная нагрузка при AC (таблица 1): 4000ВА
Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

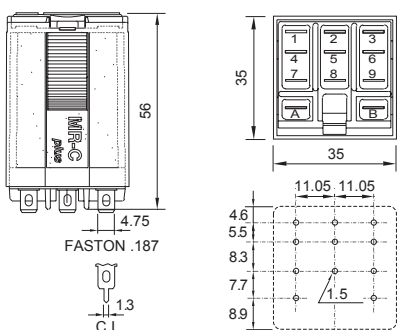
Время срабатывания: 20мс
Время освобождения: 10мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C: 500В
Диэлектрическая прочность контакт/катушка: 4кВ
Диэлектрическая прочность между контактами: 4кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час): > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме: -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме: -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N): 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N): 6.000/час
Вес: 35г

Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
AC: 24, 48, 115 (110...120), 230, 400
DC: 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C5-A20 X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.) C5-A20B X/ ...B
Диод C5-A20D X/ ...B
Диод и защита от смены полярности C5-A20F X/ ...B
RC защита (без светодиода) C5-A20R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C5-A20X/AC230B



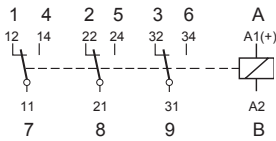


C5

C5-A30...

3 переключающих контакта, 16А

16А / 500В AC1	16А / 30В DC1
8А / 500В AC15	0,5А / 110В DC1



Катушка

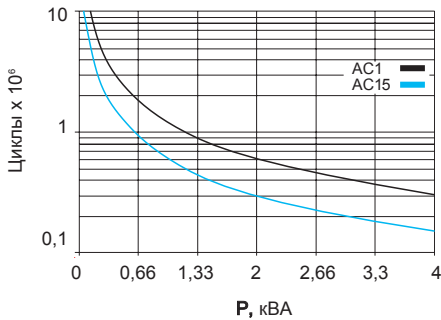
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
 Напряжения отключения (AC/DC) ≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
 Номинальная мощность (AC/DC) 2,4ВА / 1,4Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	65	100	12	105	116
48	286	50	24	414	58
115	1700	21	48	1600	30
230	6800	10	110	8100	13
400	18800	6	220	35700	6,2

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1



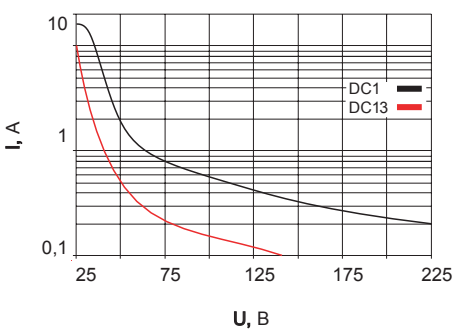
Контакты

Стандартный материал, код 0 AgNi
 Материал по заказу...
 код 8 AgNi + 10μ Au
 код 9 AgNi + 0,2μ Au

Номинальный ток 16А
 Максимальный пиковый ток (20мс) 40А
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 500В
 Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 4000ВА
 Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

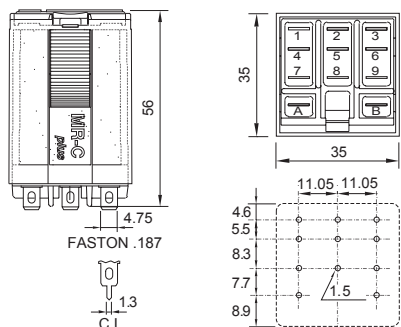
Время срабатывания 20мс
 Время освобождения 10мс
 Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 500В
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка 4кВ
 Диэлектрическая прочность между контактами 4кВ
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
 Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
 Вес 35г

Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
 AC 24, 48, 115 (110...120), 230, 400
 DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт)	C5-A30	X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.)	C5-A30B	X/ ...B
Диод	C5-A30D	X/ ...B
Диод и защита от смены полярности	C5-A30F	X/ ...B
RC защита (без светодиода)	C5-A30R	/ ...B

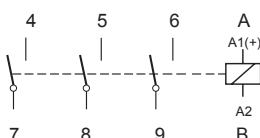
Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C5-A30X/AC230B



Замыкающие контакты



Расстояние между контактами 1,7мм



C5-G30...

3 замыкающих контакта, 16А

16А / 250В AC1

1,2А / 110В DC1

0,4А / 220В DC1

0,3А / 110В DC13

C5

Катушка

Рабочий диапазон напряжения
Напряжения отключения (AC/DC)
Номинальная мощность (AC/DC)

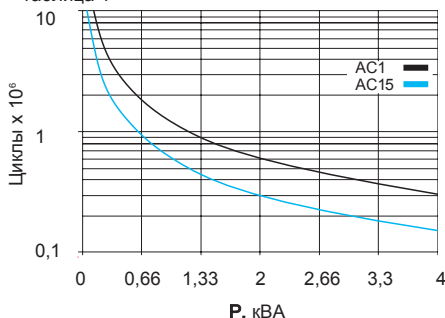
0,8U_N ... 1,1U_N
≥ 0,10U_N , ≥ 0,15U_N
2,4ВА / 1,6Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vac, В	R±10%, Ом	I, mA
24	65	100	12	90	133
48	286	50	24	373	66
115	1700	21	48	1400	34
230	6800	10	110	7600	15
400*	18800	6	220	30300	7,5

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1



Контакты

Стандартный материал, код 0

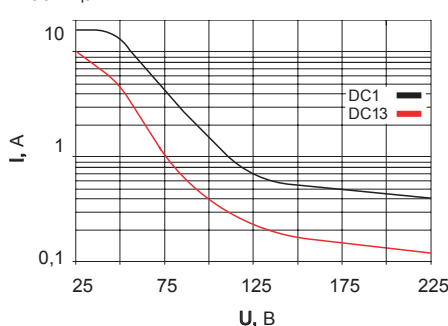
AgNi

Номинальный ток
Максимальный пиковый ток (20мс)
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3)
Максимальная нагрузка при AC (таблица 1)
Отключающая способность при DC (таблица 2)

16А
40А
500В
4000ВА

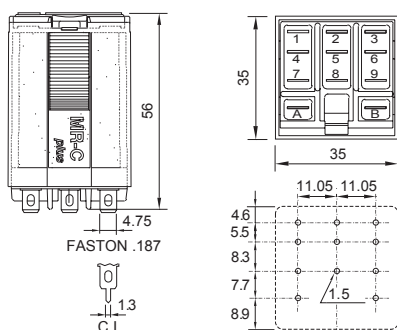
Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания 20мс
Время освобождения 10мс
Изоляция: EN60947 ст.загрязнения 3, Gr C 500В
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 4кВ
Диэлектрическая прочность между контактами 4кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея).. +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 35г



Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

AC 24, 48, 115 (110...120), 230, 400
DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C5-G30 X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.) C5-G30B X/ ...B
Диод C5-G30D X/ ...B
Диод и защита от смены полярности C5-G30F X/ ...B
RC защита (без светодиода) C5-G30R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C5-G30X/AC230В

Двойного действия



C5

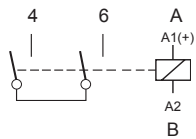


C5-X10...

1 полюс (2 послед. контакта) , 16A

16A/500VAC1

7A / 110V DC1
1,2A / 220V DC1
0,3A / 220V DC13



Расстояние между контактами > 3мм (1,7+1,7)

Катушка

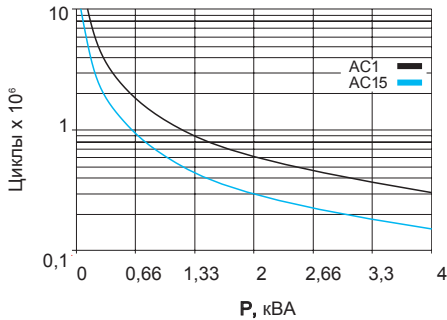
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
Напряжения отключения (AC/DC) ≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
Номинальная мощность (AC/DC) 2,4ВА / 1,3Вт

Vac, B	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, B	R±10%, Ом	I, mA
24	65	100	12	110	110
48	286	50	24	443	54
115	1700	21	48	1800	27
230	6800	10	110	9200	12
400	18800	6	220	36100	6

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1



Контакты

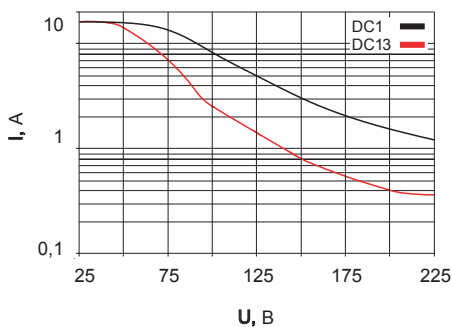
Стандартный материал, код 0

AgNi

Номинальный ток 16A
Максимальный пиковый ток (20мс) 40A
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 500V
Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 4000ВА
Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания 20мс
Время освобождения 10мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 500V
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 2,5кВ

Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 90г

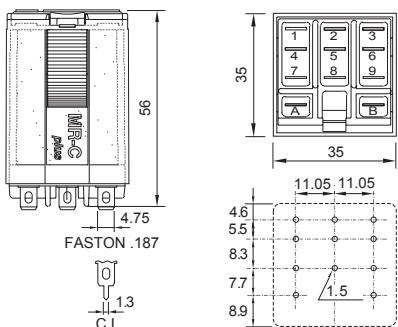
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

AC 24, 48, 115 (110...120), 230, 400
DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C5-X10 X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60V макс.) C5-X10B X/ ...B
Диод C5-X10D X/ ...B
Диод и защита от смены полярности C5-X10F X/ ...B
RC защита (без светодиода) C5-X10R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C5-X10X/AC230V



Дугогасительный магнит



C5-M10...

1 полюс (2 послед. контакта), 10A

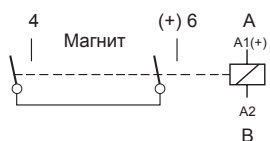
16A / 500B AC1

10A / 220B DC1

3,6A / 110B DC13

2A / 220B DC13

C5



Расстояние между контактами > 3мм (1,7+1,7)

Катушка

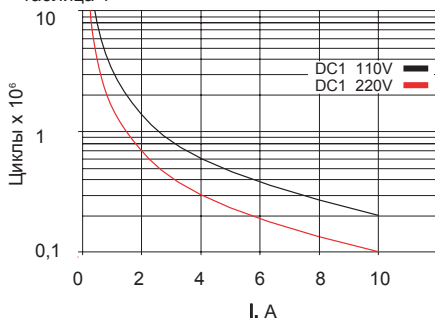
Рабочий диапазон напряжения $0,8U_N \dots 1,1U_N$
 Напряжения отключения (AC/DC) $\geq 0,10U_N, \geq 0,15U_N$
 Номинальная мощность (AC/DC) 2,4ВА / 1,3Вт

Vac, B	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, B	R±10%, Ом	I, mA
24	65	100	12	110	110
48	286	50	24	443	54
115	1700	21	48	1800	27
230	6800	10	110	9200	12
400	18800	6	220	36100	6

Все параметры измерены при U_N и температуре 20°C

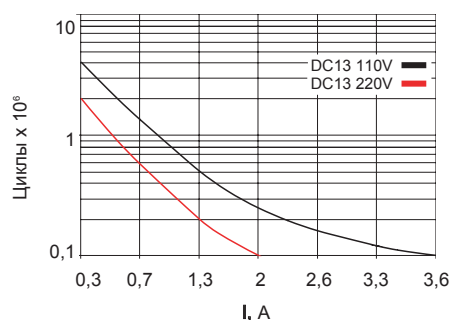
Отключающая способность DC11

таблица 1



Отключающая способность DC13

таблица 2



Контакты

Стандартный материал, код 0 AgNi
 Номинальный ток 16A
 Максимальный пиковый ток (20мс) 40A
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 500B
 Максимальная нагрузка при AC (таблица 1, ст.) 4000ВА
 Отключающая способность при DC11 (таблица 1)
 Отключающая способность при DC13 (таблица 2)

Технические параметры

Время срабатывания 20мс
 Время освобождения 10мс
 Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250B
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка 4кВ

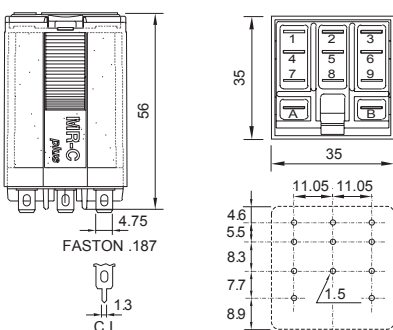
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
 Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
 Вес 90г

Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
 AC 24, 48, 115 (110...120), 230, 400
 DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C5-M10 X/ ...B
 AC/DC выпрямитель (60В макс.) C5-M10B X/ ...B
 Диод C5-M10D X/ ...B
 Диод и защита от смены полярности C5-M10F X/ ...B
 RC защита (без светодиода) C5-M10R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C5-M10X/AC230B





C5

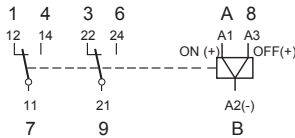


C5-R20...

2 переключающих контакта, 10А

Бистабильная катушка

10А / 500В AC1 10А / 30В DC1
6А / 500В AC15 0,5А / 110В DC



Катушка

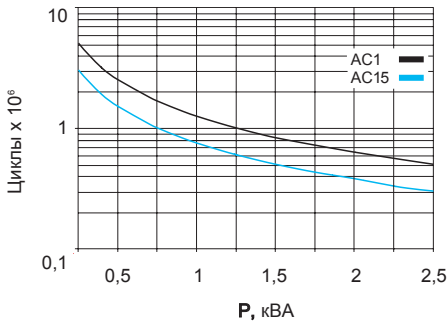
Рабочий диапазон напряжения $0,8U_N \dots 1,1U_N$
 Напряжения отключения (AC/DC) $\geq 0,10U_N, \geq 0,15U_N$
 Мощность импульса включения (ON) 1,5 ВА/ВТ
 Мощность импульса выключения (OFF) 0,5 ВА/ВТ
 Мин. длительность управляющего импульса ON/OFF 50мс

Vac, B	ON mA	OFF mA	Vdc, B	ON mA	OFF mA
24	75	12	12	125	41
48	38	6	24	66	21
115	16	2,5	48	31	10
230	8	1,3	220	14	4,5

Все катушки поддерживают непрерывное питание

Электрическая долговечность

таблица 1

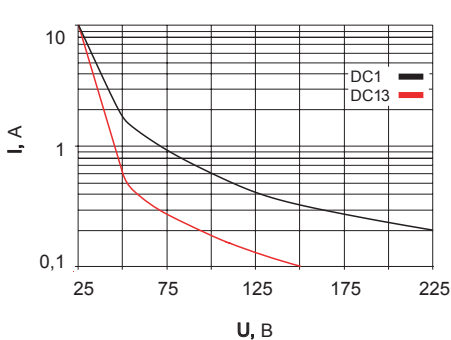


Контакты

Стандартный материал, код 0 AgNi
 Номинальный ток 10А
 Максимальный пиковый ток (20мс) 30А
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 500В
 Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 2500ВА
 Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



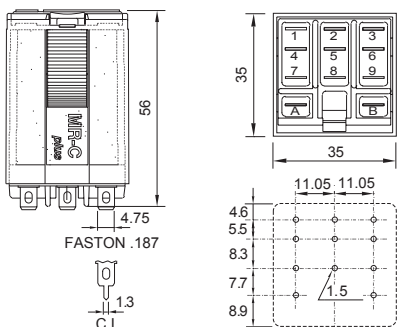
Технические параметры

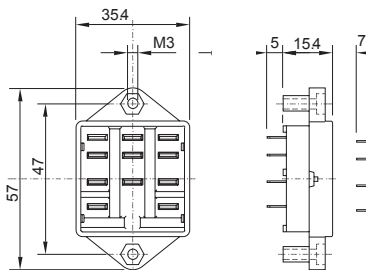
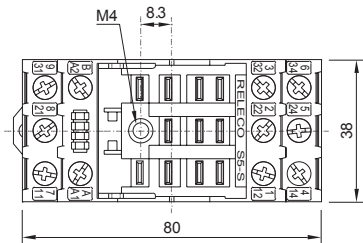
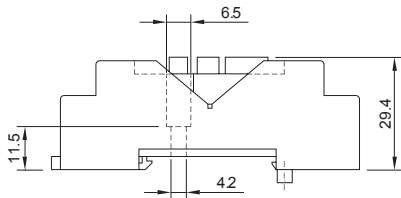
Изоляция: EN60947 ст .загрязнения 3, Gr C 500В
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка 8мм 4кВ
 Диэлектрическая прочность между контактами 4кВ
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
 Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
 Вес 89г

Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
 AC 24, 48, 115 (110...120), 230
 DC (две обмотки) 12, 24, 48, 110, 125
 C5-R20 / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C5-R20/AC230В





S5-S

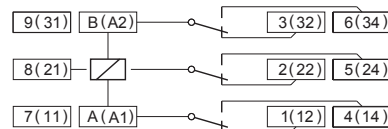
Винтовые клеммы на двух уровнях
С фиксатором и табличкой

На панель или DIN рейку 35мм. Заменяемая табличка
Нумерация по EN/DIN и последовательная.
Согласно EN60967

Технические параметры

Номинальная нагрузка	16A/400В
Диэлектрическая прочность (между винт. клеммами)	2,5кВ
Диэлектрическая прочность (винт. клеммы / DIN рейка)	2,5кВ
Максимальный механический момент	1,2Нм
Размеры винтов	M3, Pozí
Максимальный размер провода	
Одножильный	4мм ² или 2 x 2,25мм ²
Многожильный	22 - 14 AWG

Схема подключения



S5-L

11 пин

Клеммы под пайку

Розетка под фланец

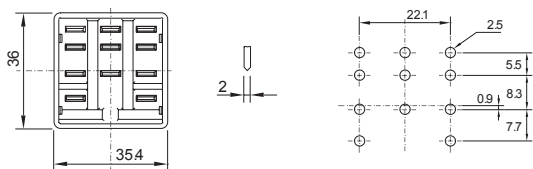
Технические параметры

Номинальная нагрузка	16A/400В
Диэлектрическая прочность (между контактами)	2,5кВ
Контакты из луженой латуни	

S5



Разметка на плате



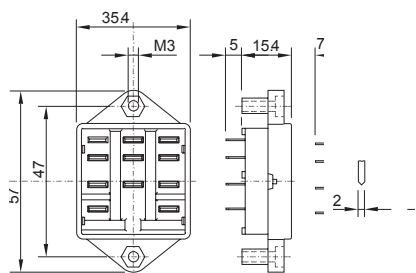
S5-P

11 пин

Для печатного монтажа

Технические параметры

Номинальная нагрузка	16А/400В
Диэлектрическая прочность (между контактами)	2,5кВ
Контакты из луженой латуни	



S5-PO

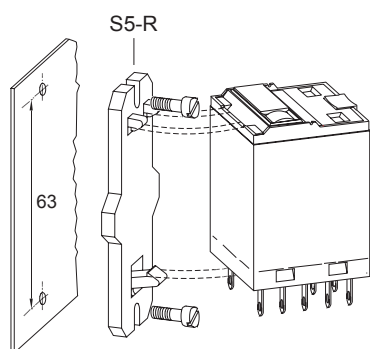
11 пин

Для печатного монтажа

Розетка под фланец

Технические параметры

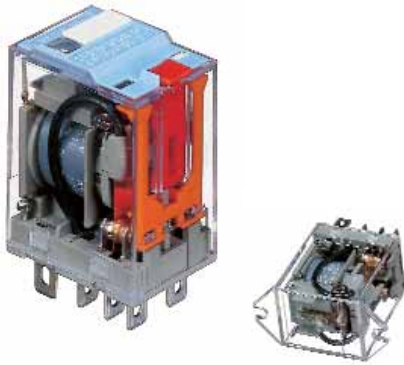
Номинальная нагрузка	16А/400В
Диэлектрическая прочность (между контактами)	2,5кВ
Контакты из луженой латуни	



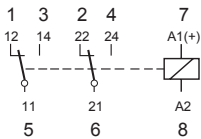
S5-R

Монтажные аксессуары

Общего назначения



C7-A20E



C7-A20...

2 переключающих контакта, 10А

10А / 250В AC1	10А / 30В DC1
6А / 500В AC15	0,5А / 110В DC1

C7

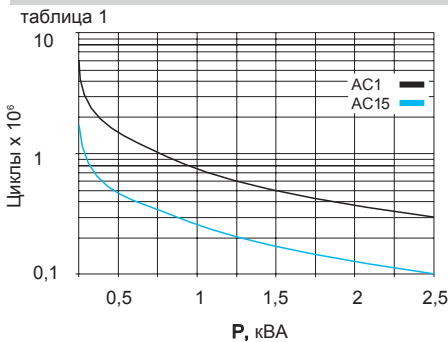
Катушка

Рабочий диапазон напряжения: 0,8U_N ... 1,1U_N
 Напряжения отключения (AC/DC): ≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
 Номинальная мощность (AC/DC): 1,2ВА / 1Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	174	50	12	148	85
48	686	25	24	594	43
115	4300	10,4	48	2300	21
230	18600	5,2	110	11400	9,1

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C

Электрическая долговечность

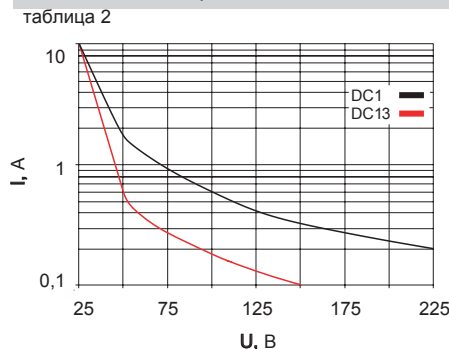


Контакты

Стандартный материал, код 0: AgNi
 Материал по заказу... код 8: AgNi + 10μ Au, код 9: AgNi + 0,2μ Au

Номинальный ток: 10А
 Максимальный пиковый ток (20мс): 30А
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3): 250В
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3): 400В
 Максимальная нагрузка при AC (таблица 1): 2500ВА
 Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC



Технические параметры

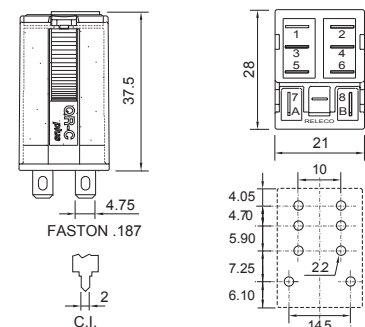
Время срабатывания: 16мс
 Время освобождения: 8мс
 Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C: 250В
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка: 2,5кВ
 Диэлектрическая прочность между контактами: 2,5кВ
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час): > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме: -40°C (без инея)... +60°C
 Температура в нерабочем режиме: -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N): 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50%U_N): 6.000/час
 Вес: 43г

Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
 AC: 24, 48, 115 (110...120), 230
 DC: 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C7-A20 X/ ...B
 AC/DC выпрямитель (60В макс.) C7-A20B X/ ...B
 Диод C7-A20D X/ ...B
 Диод и защита от смены полярности C7-A20F X/ ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C7-A20X/AC230В





C7



C7-T21...

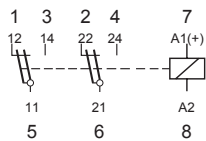
2 переключ. двойных контакта, 6A

Для низких токов

6A / 250В AC1

6A / 30В DC1

мин. 1mA / 5В DC



Катушка

Рабочий диапазон напряжения
Напряжения отключения (AC/DC)
Номинальная мощность (AC/DC)

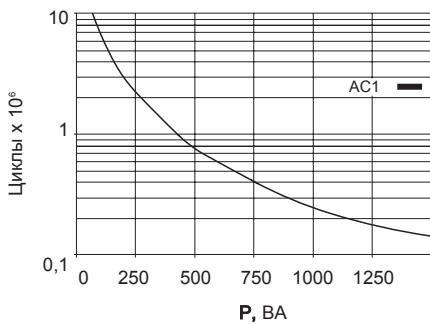
0,8U_N ... 1,1U_N
≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
1,2ВА / 1Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	153	62	12	148	85
48	611	31	24	594	43
115	3600	13	48	2300	21
230	14600	6,5	110	11400	9,1

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C
*Катушки 400В только в степени загрязнения 2

Электрическая долговечность

таблица 1



Контакты

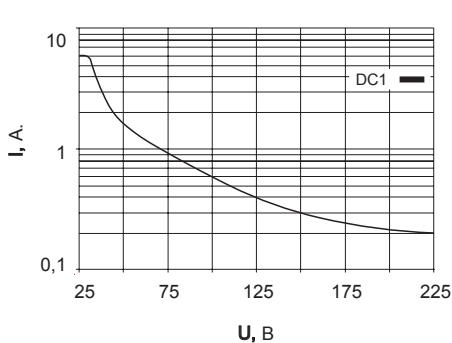
Стандартный материал, код 1
Материал по заказу, код 2

AgNi + 0,2μ Au
AgNi + 10μ Au

Номинальный ток 6A
Минимальный ток 1mA
Максимальный пиковый ток (15мс) 15A
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400В
Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1) 1200ВА
Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания 16мс
Время освобождения 8мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 8мм 2,5кВ
Диэлектрическая прочность между контактами 2,5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 43г

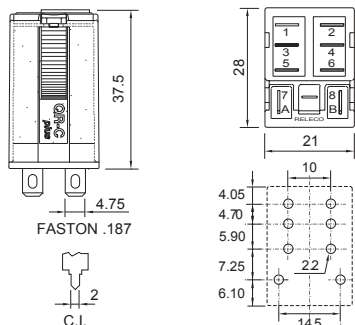
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

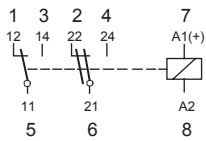
AC 24, 48, 115 (110...120), 230
DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C7-T21 X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.) C7-T21B X/ ...B
Диод C7-T21D X/ ...B
Диод и защита от смены полярности C7-T21F X/ ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C7-T21X/AC230В



Мощный +Раз-
двоенный к.



C7-H23...

1 переключающий контакт, 10А

1 перекл. двойной контакт, 6А

Мощный контакт
10А / 400В AC1
10А / 30В DC1

Раздвоенный контакт
6А / 250В AC1
6А / 30В DC1
мин. 1мА / 5В DC

C7

Катушка

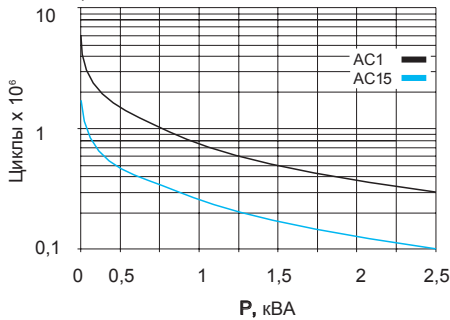
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
 Напряжения отключения (AC/DC) ≥ 0,35U_N, ≥ 0,10U_N
 Номинальная мощность (AC/DC) 1,2ВА / 1Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, мА	Vdc, В	R±10%, Ом	I, мА
24	174	50	24	594	40
115	4300	10,4	48	2300	20,8
230	18600	5,2	110	11400	9,6

Все параметры измерены при U_N и температуре 20°C

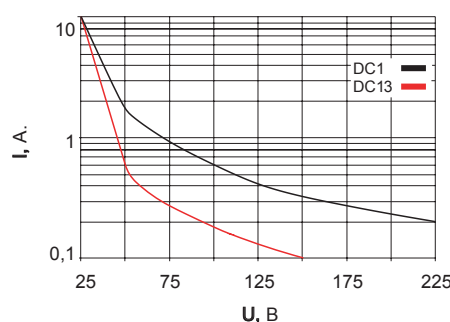
Электрическая долговечность

таблица 1



Отключающая способность DC

таблица 2



Контакты

Стандартный материал
Материал по заказу

Мощный Раздвоен.
AgNi AgNi+3μ Au
AgNi+5μ Au
AgNi+10μ Au

Номинальный ток	10А	6А
Максимальный пиковый ток	30А (20мс)	15А (5мс)
Минимальный ток		1мА
Макс. коммутир. напряжение (ст. з. 3)	250В	250В
Макс. коммутир. напряжение (ст. з. 2)	400В	400В
Максим. нагрузка при AC (таб. 1)	2,5кВА	
Максим. нагрузка при AC1 (таб.1,стр.44)		1,5 кВА
Отключающая способность при DC	таб. 2	
Отключающая способность при DC1		таб. 2, ст.44

Технические параметры

Изоляция: EN60947 ст.загрязнения 3, Gr C	250В
Диэлектрическая прочность контакт/катушка	кВ
Диэлектрическая прочность между контактами	2,5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час)	> 10x10 ⁶ циклов
Температура в рабочем режиме	-40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме	-40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U _N)	1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U _N)	6.000/час
Вес	43г

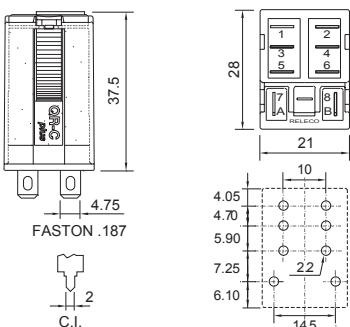
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

AC 24, 115 (110...120), 230
 DC 24, 48, 110

X=светодиод (стандарт)	C7-H23	X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.)	C7-H23B	X/ ...B
Диод	C7-H23D	X/ ...B
Диод и защита от смены полярности	C7-H23F	X/ ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C7-H23X/AC230В





C7

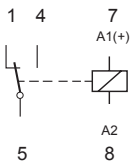


C7-A10*...

1 переключающий контакт, 16А

16А / 250В AC1 16А / 30В DC1
8А / 250В AC15 0,5А / 110В DC1

*розетка для этого кода только S7-16



Катушка

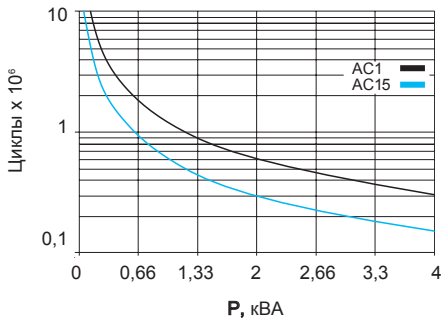
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
Напряжения отключения (AC/DC) ≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
Номинальная мощность (AC/DC) 1,2ВА / 1,3Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	174	50	12	148	85
48	686	25	24	594	43
115	4300	10,4	48	2300	21
230	18600	5,2	110	11400	9,1

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1

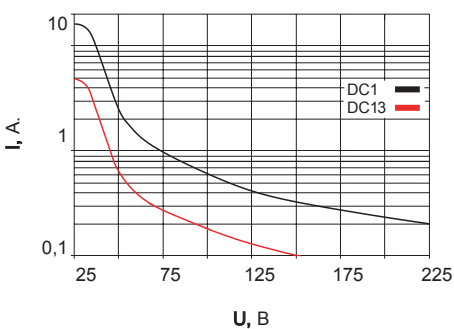


Контакты

Стандартный материал, код 0 AgNi
Номинальный ток 16А
Максимальный пиковый ток (20мс) 40А
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 4000ВА
Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

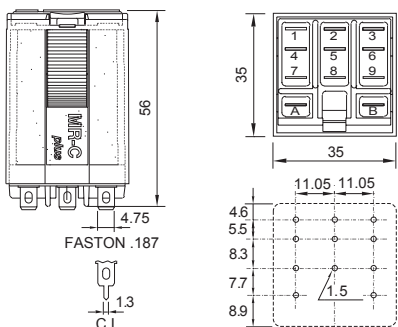
Время срабатывания 16мс
Время освобождения 8мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 2,5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 43г

Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
AC 24, 48, 115 (110...120), 230
DC 12, 24, 48, 110, 120/125

X=светодиод (стандарт) C7-A10 X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.) C7-A10B X/ ...B
Диод C7-A10D X/ ...B
Диод и защита от смены полярности C7-A10F X/ ...B

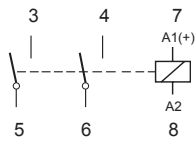
Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C7-A10X/AC230B



Замыкающие контакты



Расстояние между контактами 1,5мм



C7-G20...

2 замыкающих контакта, 10А

10А / 250В AC1

0,8А / 110В DC1

0,4А / 220В DC1

0,3А / 110В DC13

C7

Катушка

Рабочий диапазон напряжения
Напряжения отключения (AC/DC)
Номинальная мощность (AC/DC)

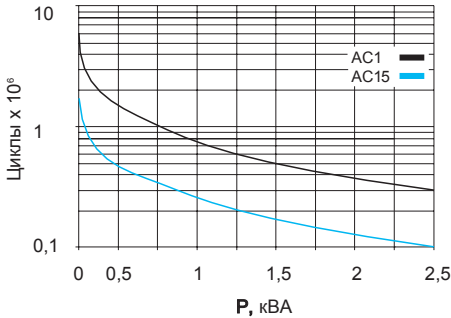
0,8U_N ... 1,1U_N
≥ 0,10U_N , ≥ 0,15U_N
1,8ВА / 1,5Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	143	75	12	99	121
48	579	38	24	388	61
115	3400	15	48	1500	30
230	13500	8	110	8000	13

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1



Контакты

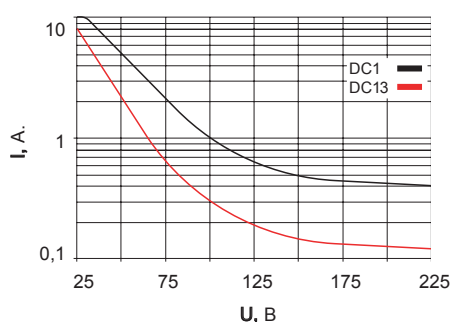
Стандартный материал, код 0

AgNi

Номинальный ток 10А
Максимальный пиковый ток (20мс) 30А
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400В
Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 2500ВА
Отключающая способность при DC (таблица 2)

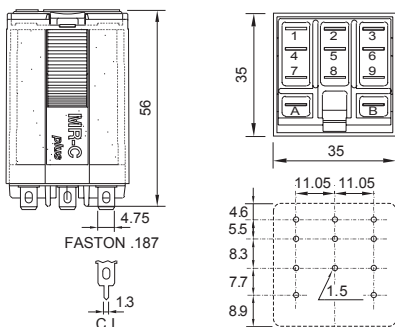
Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания 20мс
Время освобождения 10мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 2,5кВ
Диэлектрическая прочность между контактами 2,5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 43г



Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

AC 24, 48, 115 (110...120), 230
DC 12, 24, 48, 110, 120/125

X=светодиод (стандарт) C7-G20 X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.) C7-G20B X/ ...B
Диод C7-G20D X/ ...B
Диод и защита от смены полярности C7-G20F X/ ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C7-G20X/AC230B



C7



C7-X10...

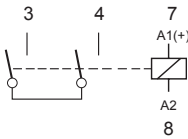
1 полюс (2 послед. контакта) , 16А

10А / 250В AC1

6А / 110В DC1

1А / 220В DC1

0,3А / 220В DC13



Расстояние между контактами > 3мм (1,5+1,5)

Катушка

Рабочий диапазон напряжения
Напряжения отключения (AC/DC)
Номинальная мощность (AC/DC)

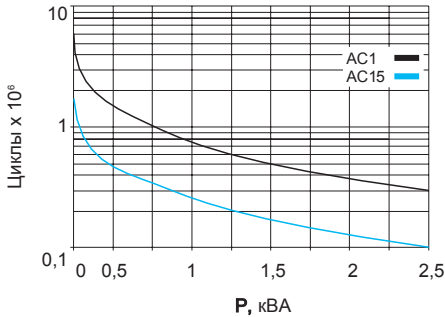
0,8U_N ... 1,1U_N
≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
1,8ВА / 1,3Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	143	75	12	111	108
48	579	38	24	432	55
115	3400	15	48	1700	27
230	13500	8	110	9200	12

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1



Контакты

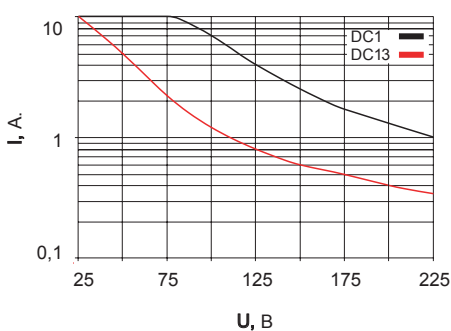
Стандартный материал, код 0

AgNi

Номинальный ток 10А
Максимальный пиковый ток (20мс) 30А
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 400В
Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 2500ВА
Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания 20мс
Время освобождения 10мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 2,5кВ

Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 43г

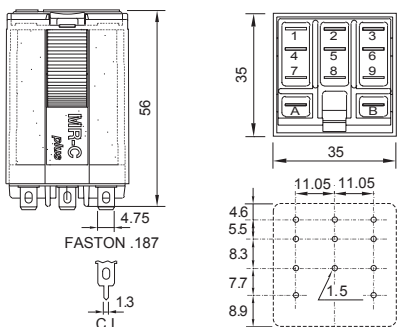
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

AC 24, 48, 115 (110...120), 230
DC 12, 24, 48, 110, 120/125

X=светодиод (стандарт) C7-X10 X/ ...B
AC/DC выпрямитель (60В макс.) C7-X10B X/ ...B
Диод C7-X10D X/ ...B
Диод и защита от смены полярности C7-X10F X/ ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C7-X10X/AC230В



Переключения
ламп (Ag/W к.)

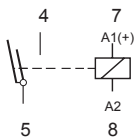


C7-W10...

1 полюс, 2 параллельных контакта,
вольфрамовый/серебряный, 10А

10А / 250В AC15
6А / 250В AC5 a/b

C7



Катушка

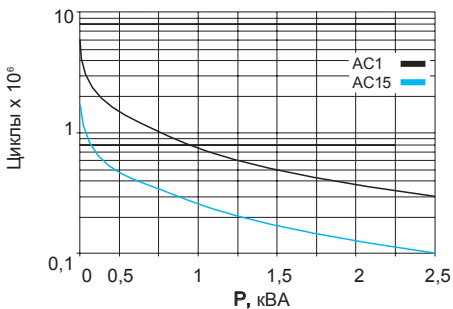
Рабочий диапазон напряжения $0,8U_N \dots 1,1U_N$
 Напряжения отключения (AC/DC) $\geq 0,10U_N, \geq 0,15U_N$
 Номинальная мощность (AC/DC) 1,5ВА / 1,5Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	143	75	12	99	121
48	579	38	24	388	61
115	3400	15	48	1500	30
230	13500	8	110	8000	13

Все параметры измерены при U_N и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1



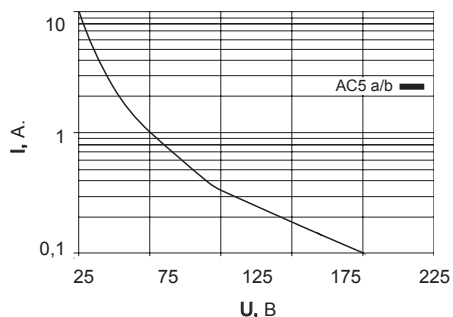
Контакты

Стандартный материал, код 0 AgNi

Номинальный ток 10А
 Максимальный пиковый ток (2,5 мс) 500А
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400В
 Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 2500ВА
 Отключающая способность при AC5 a/b (лампы) (таблица 2)

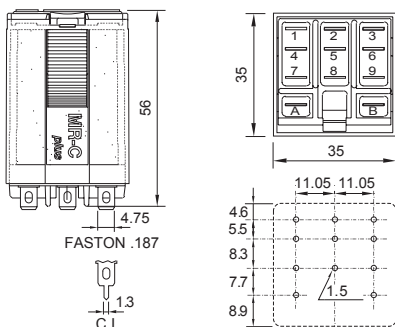
Электр. долговечность AC5 a/b

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания 20мс
 Время освобождения 10мс
 Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка 2,5кВ
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
 Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50% U_N) 6.000/час
 Вес 43г



Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
 AC 24, 48, 115 (110...120), 230
 DC 12, 24, 48, 110, 120/125

X=светодиод (стандарт) C7-W10 X/ ...B
 AC/DC выпрямитель (60В макс.) C7-W10B X/ ...B
 Диод C7-W10D X/ ...B
 Диод и защита от смены полярности C7-W10F X/ ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C5-G30X/AC230B



R7

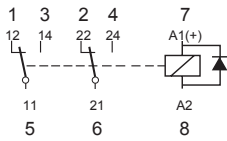
R7-A20D...

2 переключающих контакта, 10А

Согласно EN60077-1-2/99, EN61373/99

10А / 250В AC1

10А / 30В DC



Катушка

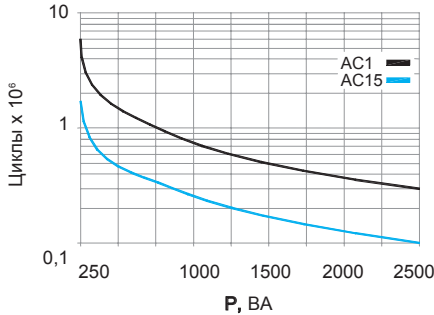
Рабочий диапазон напряжения 0,7U_N ... 1,25U_N
 Напряжения отключения (DC) ≥ 0,1U_N
 Номинальная мощность (DC) 1,07Вт
 Генерация процессов 0В, включая FWD

Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	535	45
48	2004	24
72	4750	15
110	11337	10

Все параметры измерены при U_п и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1

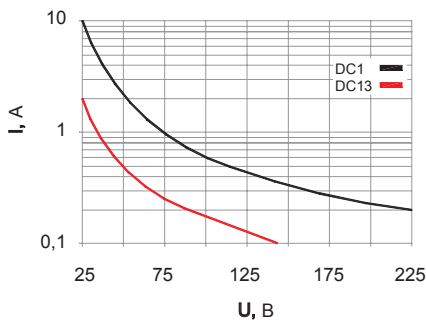


Контакты

Стандартный материал, код 0 AgNi
 Материал по заказу...
 код 4 AgNi + 0,2μ Au
 код 8 AgNi + 10μ Au
 Номинальный ток 10А
 Максимальный пиковый ток (20мс) 30А
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
 Максимальная нагрузка при AC (таблица 1)
 Отключающая способность при DC (таблица 2) >100.000 цикл.

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Степень загрязнения PD3
 Диэлектрическая прочность (1,2/50μс) контакт/катушка 4кВ/2200В
 между контактами 4кВ/2200В
 между контактами одного полюса 1550В
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +40°C
 Температурный класс В (130°C)
 Вибрация: Категория / класс 1 / В Монтаж на корпусе
 Вибрация: Частота 5-150Гц (3 оси)
 Ускорение 5 g (3 оси)
 Времы входа (U_N) / выхода 10 мс / 15 мс

Вес

35г

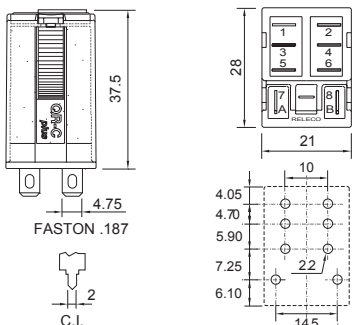
Наименования

Стандартные исполнения (DC)
 DC

24, 48, 72, 110

R7-A20D / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: R7-A20D/DC24В



Реле
для поездов



R7-T21D...

2 перекл. двойных контакта, 6А

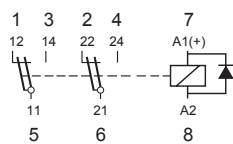
Для низких токов

Согласно EN60077-1-2/99, EN61373/99

6А / 250В AC1

6А / 30В DC

R7



Катушка

Рабочий диапазон напряжения

0,7U_N ... 1,25U_N

Напряжения отключения (DC)

≥ 0,1U_N

Номинальная мощность (DC)

1,07Вт

Генерация процессов

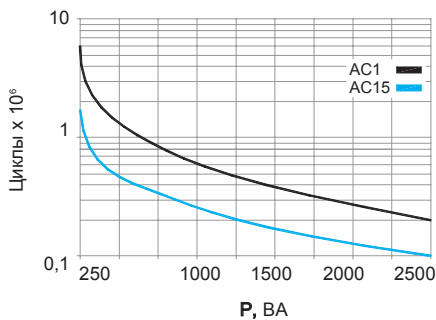
0В, включая FWD

Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	535	45
48	2004	24
72	4750	15
110	11337	10

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1



Контакты

Стандартный материал, код 1

AgNi+0,2μ Au

Материал по заказу...

код 4

AgNi + 10μ Au

Номинальный ток

6А

Минимальный ток

1mA

Максимальный пиковый ток (20мс)

15А

Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3)

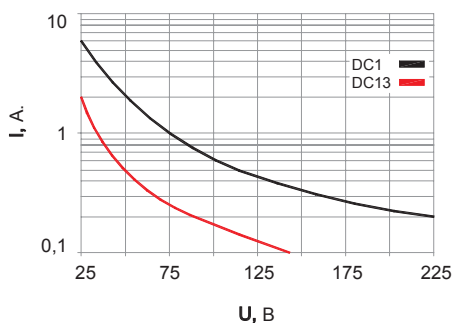
250В

Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1)

Отключающая способность при DC (таблица 2) >100.000 цикл.

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Степень загрязнения

PD3

Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов

Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +40°C

Диэлектрическая прочность (1,2/50μс)

контакт/катушка

4кВ/2200В

между контактами

4кВ/2200В

между коттактами одного полюса

1550В

Термический класс

B (130°C)

Вибрация: Категория / класс

1 / B Монтаж на корпусе

Вибрация: Частота

5-150Hz (3 оси)

Ускорение

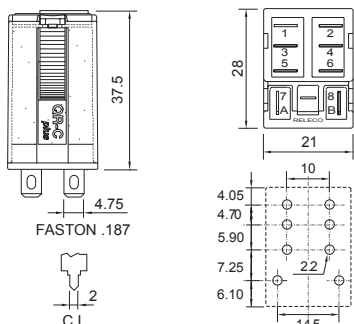
5 g (3 оси)

Время входа (U_N) / выхода

10 мс / 15 мс

Вес

35г



Наименования

Стандартные исполнения (DC)

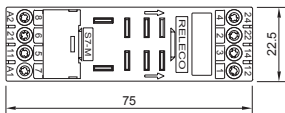
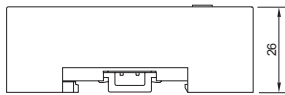
DC

24, 48, 72, 110

R7-T21D / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: R7-T21D/DC24B

S7



S7-M Винтовые клеммы на одном уровне S7-16 Для С7-A10 реле

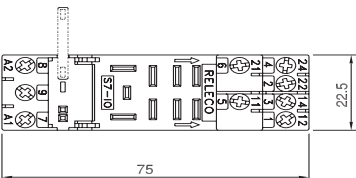
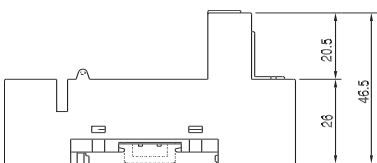
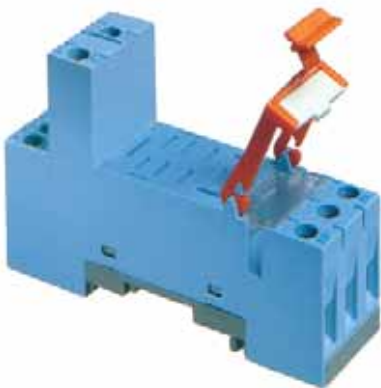
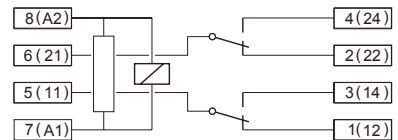
С фиксатором и табличкой

На панель или DIN рейку 35мм. Заменяемая табличка
Нумерация по EN/DIN и последовательная
Согласно EN60967

Технические параметры

Номинальная нагрузка S7-M	10A/250V
Номинальная нагрузка S7-16	10A/250V
Диэлектрическая прочность (между винт. клеммами)	2,5кВ
Диэлектрическая прочность (винт. клеммы / DIN рейка)	2,5кВ
Максимальный механический момент	1,2Нм
Размеры винтов	M3, Pozzi
Максимальный размер провода	
Одножильный	4мм ² или 2 x 2,25мм ²
Многожильный	22 - 14 AWG

Схема
подключения



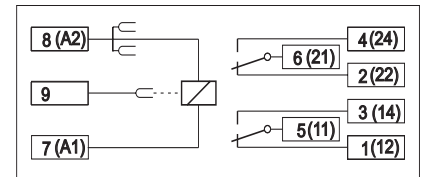
S7-IO Винтовые клеммы на двух уровнях С фиксатором и табличкой

На панель или DIN рейку 35мм. Заменяемая табличка
Нумерация по EN/DIN и последовательная.
Согласно EN60967

Технические параметры

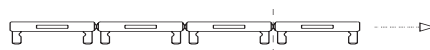
Номинальная нагрузка S7-M	10A/250V
Диэлектрическая прочность (между винт. клеммами)	2,5кВ
Диэлектрическая прочность (винт. клеммы/DIN рейк)	2,5кВ
Максимальный механический момент	1,2Нм
Размеры винтов	M3, Pozzi
Максимальный размер провода	
Одножильный	4мм ² или 2 x 2,25мм ²
Многожильный	22 - 14 AWG
Вес	48г

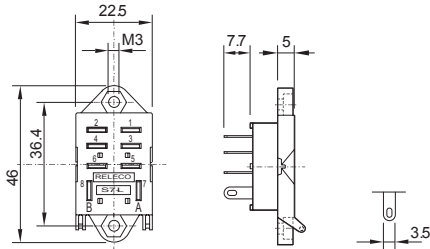
Схема
подключения



S7-BB

Мостик





S7-L

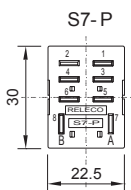
8 пин, клеммы под пайку

Розетка под фланец
С фиксатором и табличкой

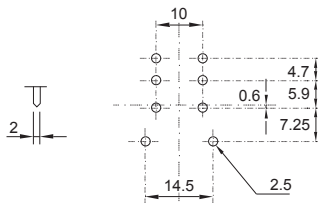
Технические параметры

Номинальная нагрузка	10A/250В
Диэлектрическая прочность (между контактами)	2,5кВ
Контакты из луженой латуни	

S7



Разметка на плате



S7-P

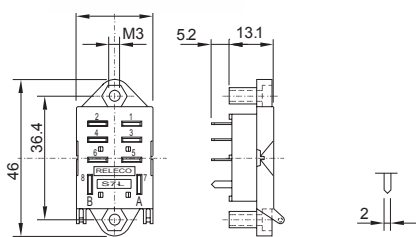
8 пин

Для печатного монтажа

С фиксатором

Технические параметры

Номинальная нагрузка	10A/250В
Диэлектрическая прочность (между контактами)	2,5кВ
Контакты из луженой латуни	



S7-PO

8 пин

Для печатного монтажа

Розетка под фланец
С фиксатором и табличкой

Технические параметры

Номинальная нагрузка	10A/250В
Диэлектрическая прочность (между контактами)	2,5кВ
Контакты из луженой латуни	



C9

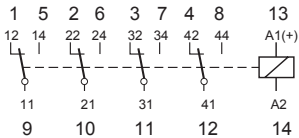


C9-A41...

4 переключающих контакта, 5А

5А / 250В AC1
1А / 250В AC15

5А / 30В DC1
0,2А / 110В DC1



Катушка

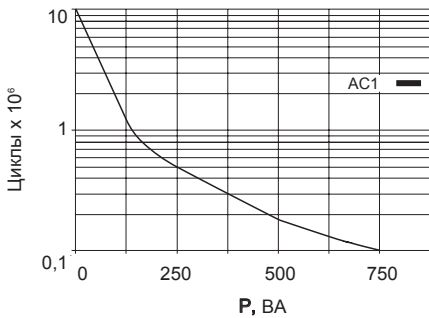
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
 Напряжения отключения (AC/DC) ≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
 Номинальная мощность (AC/DC) 1,2ВА / 1Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	174	50	12	148	85
48	686	25	24	594	43
115	4300	10,4	48	2300	21
230	18600	5,2	110	11400	9,1

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1



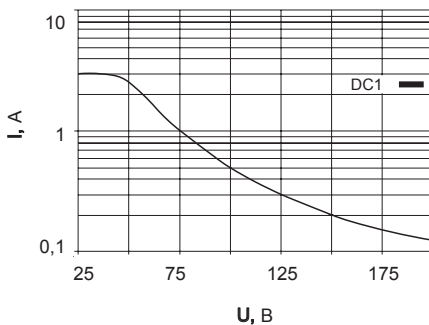
Контакты

Стандартный материал, код 1 AgNi + 0,2μ Au
 Материал по заказу, код 2 AgNi + 10μ Au

Номинальный ток 5А
 Максимальный пиковый ток (10мс) 15А
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 150В
 Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1) 700ВА
 Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания 10мс
 Время освобождения 6мс
 Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 150В
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка 2,5кВ
 Диэлектрическая прочность между контактами 2кВ
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
 Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
 Вес 43г

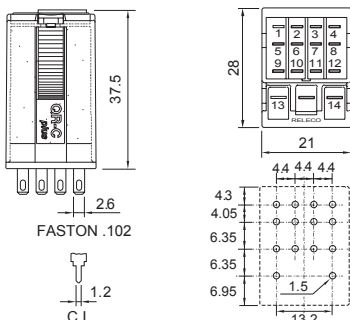
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

AC 24, 48, 115 (110...120), 230
 DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

X=светодиод (стандарт) C9-A41 X/ ...B
 AC/DC выпрямитель (60В макс.) C9-A41B X/ ...B
 Диод C9-A41D X/ ...B
 Диод и защита от смены полярности C9-A41F X/ ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C9-A41X/AC230B



Чувствительная катушка



C9-E21...

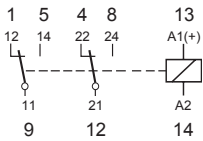
2 переключающих контакта, 5A

Чувствительное, 500 мВт

Диапазон напряжения: 0,8 ... 1,7xU_N

5A / 250V AC1

5A / 30V DC1



Катушка

Рабочий диапазон напряжения

0,8U_N ... 1,7U_N

Напряжения отключения (DC)

≥ 0,15U_N

Номинальная мощность (AC/DC)

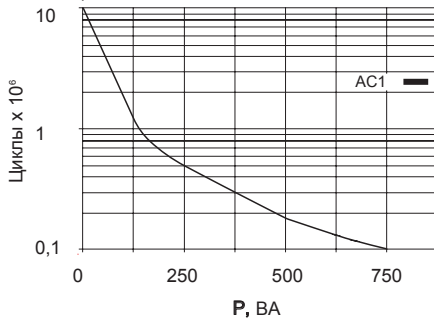
1ВА, 500мВт

Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
12	288	42
24	1100	21
48	4600	10
110	21200	5

Все параметры измерены при U_N и температуре 20°C

Электрическая долговечность

таблица 1



Контакты

Стандартный материал, код 1

AgNi + 0,2μ Au

Материал по заказу, код 2

AgNi + 10μ Au

Номинальный ток

5A

Максимальный пиковый ток (10мс)

15A

Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3)

250V

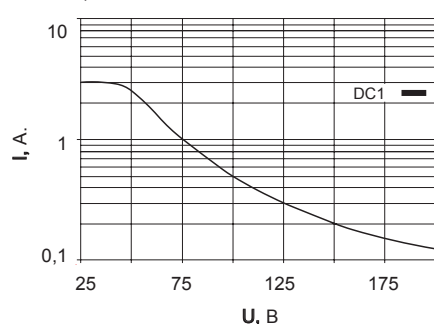
Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1)

700ВА

Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания

10мс

Время освобождения

6мс

Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C

250V

Диэлектрическая прочность контакт/катушка

2,5кВ

Диэлектрическая прочность между контактами

2,5кВ

Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов

Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C

Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C

Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час

Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час

Вес 43г

Наименования

Стандартные исполнения

AC

24, 48, 115 (110...120), 230

DC

6, 12, 24, 48

X=светодиод (стандарт)

C9-E21 X/ ...B

AC/DC выпрямитель (60В макс.)

C9-E21B X/ ...B

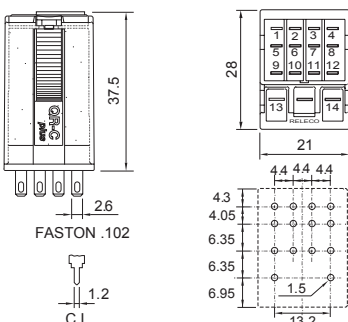
Диод

C9-E21D X/ ...B

Диод и защита от смены полярности

C9-E21F X/ ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C9-E21/DC24B



C9

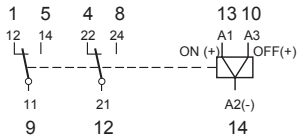


C9-R21...

2 переключающих контакта, 5A

Бистабильная катушка

5A / 250B AC1 5A / 30B DC1
1A / 250B AC15 0,2A / 110B DC1



Катушка

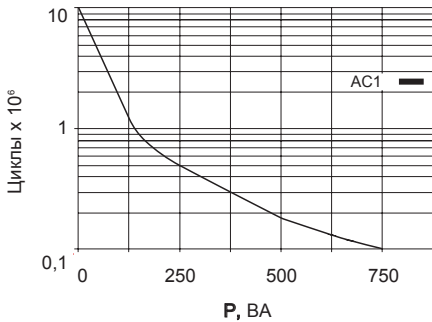
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
Напряжения отключения (AC/DC) ≥ 0,10U_N, ≥ 0,15U_N
Мощность импульса включения (ON) 1,2 ВА/ВТ
Мощность импульса выключения (OFF) 0,6 ВА/ВТ
Мин. длительность управляющего импульса ON/OFF 50мс

Vac, B	ON mA	OFF mA	Vdc, B	ON mA	OFF mA
24	50	8	12	100	50
48	25	4	24	50	25
115	10	2	48	25	12,5
230	5	1	60	20	10

Все катушки поддерживают непрерывное питание

Электрическая долговечность

таблица 1

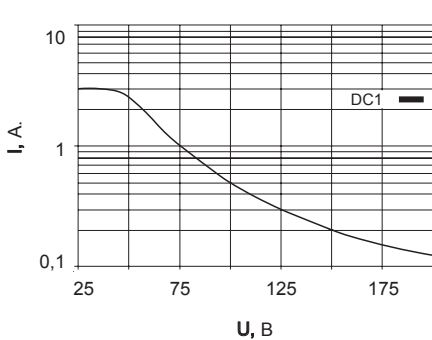


Контакты

Стандартный материал, код 1 AgNi
Номинальный ток 5A
Максимальный пиковый ток (20мс) 15A
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250B
Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1) 700BA
Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



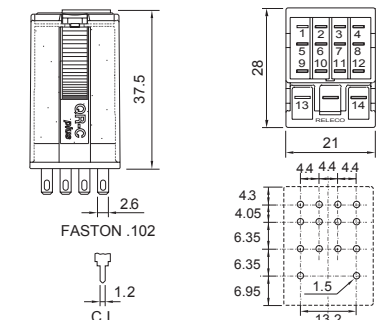
Технические параметры

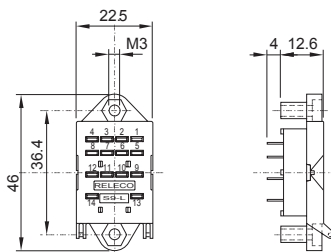
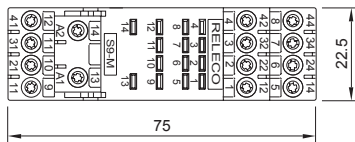
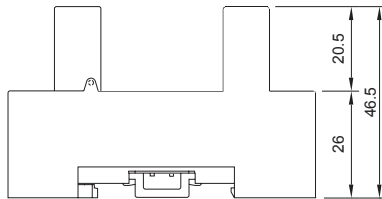
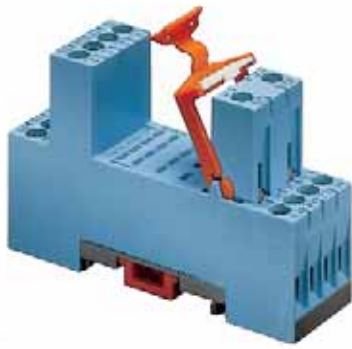
Изоляция: EN60947 ст .загрязнения 3, Gr C 250B
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 8мм 2,5кВ
Диэлектрическая прочность между контактами 2,5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 43г

Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
AC 24, 48, 115 (110...120), 230
DC (две обмотки) 12, 24, 48, 60
C9-R21 / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C9-R21/AC230B





S9-M

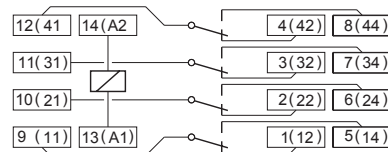
Винтовые клеммы на двух уровнях
С фиксатором и табличкой

На панель или DIN рейку 35мм.
Нумерация по EN/DIN и последовательная.
Согласно EN60967

Технические параметры

Номинальная нагрузка	6A/250В
Диэлектрическая прочность (между винт. клеммами)	2,5кВ
Диэлектрическая прочность (винт. клеммы / DIN рейка)	2,5кВ
Максимальный механический момент	1,2Нм
Размеры винтов	M3, Pozí
Максимальный размер провода	
Одножильный	4мм ² или 2 x 2,25мм ²
Многожильный	22 - 14 AWG

Схема подключения



S9-L

14 пин, клеммы под пайку

Розетка под фланец
С фиксатором и табличкой

Технические параметры

Номинальная нагрузка	6A/250В
Диэлектрическая прочность (между контактами)	2,5кВ
Контакты из луженой латуни	

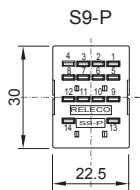
S9



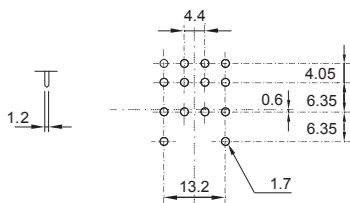
S9-P
 14 пин
 Для печатного монтажа
 С фиксатором

Технические параметры

Номинальная нагрузка	6A/250V
Диэлектрическая прочность (между контактами)	2,5кВ
Контакты из луженой латуни	



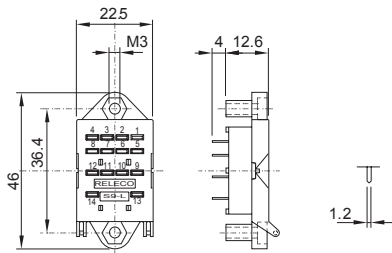
Разметка на плате



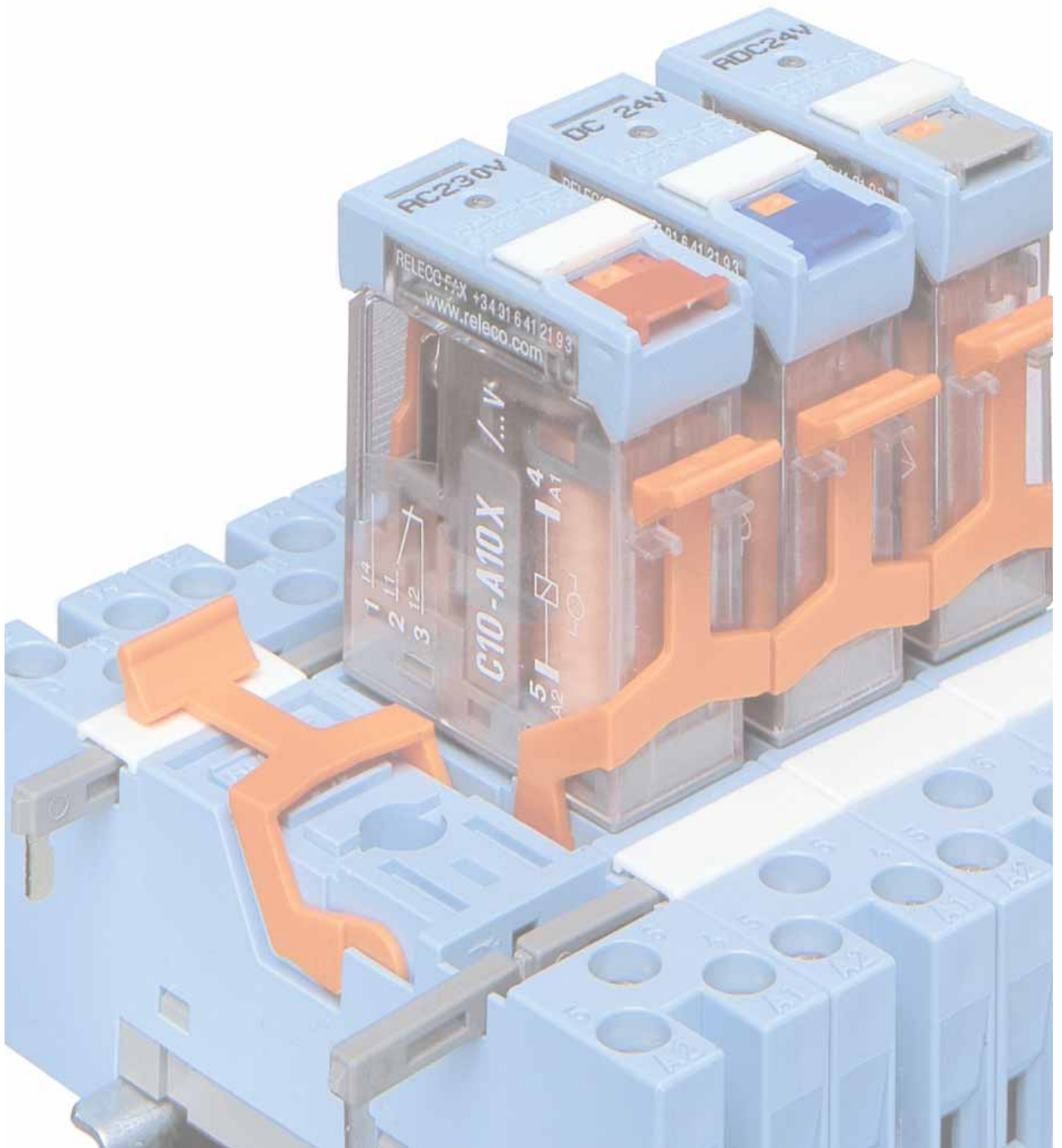
S9-PO
 14 пин
 Для печатного монтажа
 Розетка под фланец. С фиксатором и табличкой

Технические параметры

Номинальная нагрузка	6A/250V
Диэлектрическая прочность (между контактами)	2,5кВ
Контакты из луженой латуни	



IRC



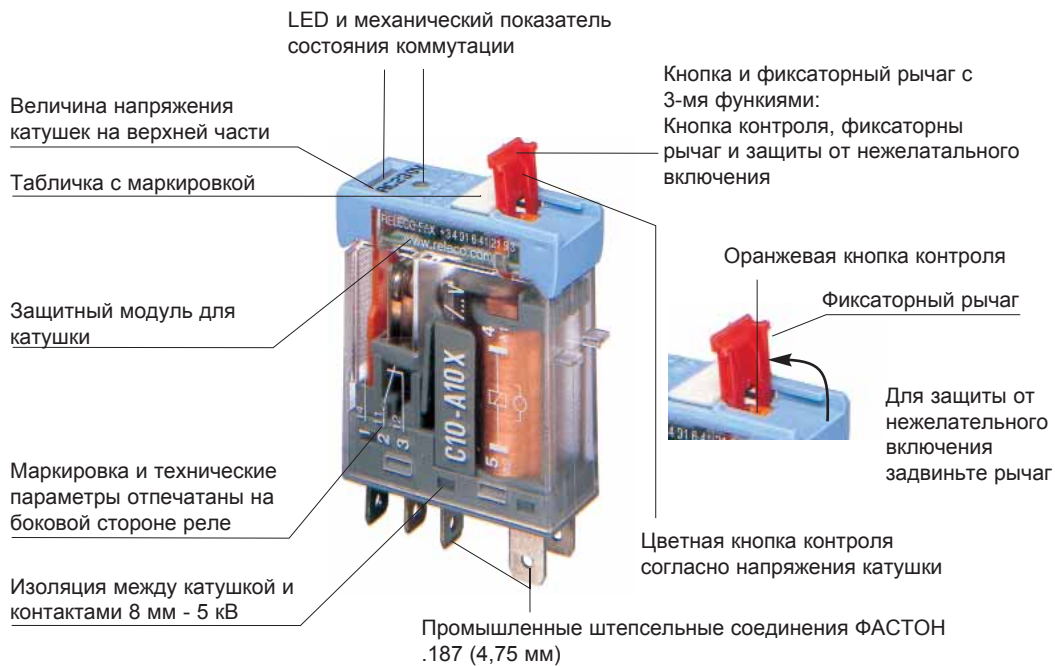
Реле

IR-C - это полностью укомплектованные штепсельные промышленные реле со специальными свойствами для контроллеров (ПЛК) и устройств ввода и вывода. Это реле обладает коммутационной мощностью 10 А и напряжением до 230 В.

Для вводных устройств у нас есть специально разработанное реле с раздвоенными контактами, способные передавать сигналы мощностью от 1 мА.

Электрический и механический показатели состояния коммутации, а также блокирующая кнопка предлагаются в стандартной конфигурации.

IRC



Это был настоящий вызов - создать узкое реле с полным набором функций известных серий MRC и QRC, и добавить универсальность, необходимо для интерфейсного реле

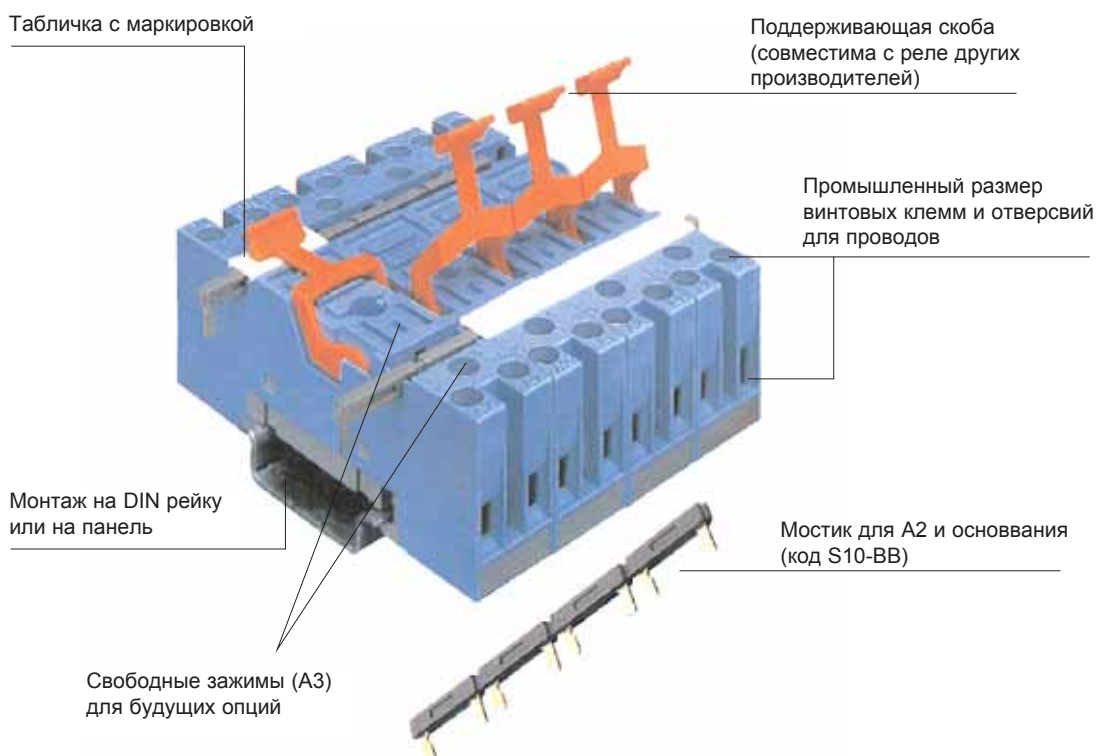


IRC

Розетка

S10, S12 - это одно- и двухполюсные розетки с конфигурацией ввода/вывода (с одной стороны - присоединение катушки, с другой - контактов).

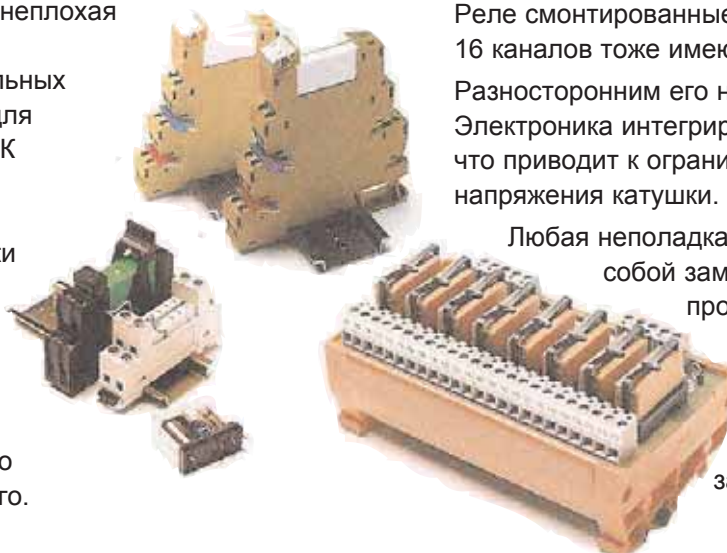
Чтобы упростить ввод в эксплуатацию, розетки S10 снабжены мостиками для соединения катушек (контакт A2) и оснований переключающих контакта (контакт 11)



Полифункциональность реле РЕЛЕКО по сравнению с другими альтернативами

Зажимные реле меньше по размеру, но имеют ряд других недостатков. В целом они несколько дороже и в большинстве случаев объединяют реле и соединительные зажимы. В случае неполадки приходится заменять весь аппарат и заново соединять проводами. Это приводит к повышению расходов на техническое обслуживание. Не говоря о том, какое количество аппаратов должно находиться на складе для подобных случаев. Не проще ли один раз подсоединить цоколь и просто вставлять реле с интегрированной электроникой непосредственно перед использованием.

Вставные платовые реле неплохая альтернатива, но из-за нестабильных соединительных штифтов они не годятся для применения в индустрии. К тому же этим базисным конструкциям не хватает функций, например, кнопки контроля, защитной проводки и показателя состояния коммутации. Часто их поставка вместе с защитной проводкой и светодиодом возможна, но обходится довольно дорого.



Реле смонтированные в модули имеющие до 16 каналов тоже имеют недостатки.

Разносторонним его назвать никак нельзя. Электроника интегрирована в блок зажимов, что приводит к ограничению до одного напряжения катушки.

Любая неполадка в канале влечет за собой замену и обновление проводов во всем аппарате.

К тому же платовое реле часто используется в соединении с блоком зажимов

Общая информация

IRC

Электрический и механический срок службы
 Серия IRC предусмотрена специально для промышленного применения, то есть для преобразования в интерфейс-приложения как высоких токов, так и минимальных токов.
 Стандартные контакты изготовлены из AgNi, для высоких токов - и AgNi + 3μ Au (золотая прокладка) для раздвоенных контактов.
 Для большей надежности при принятии минимальных сигналов могут быть использованы оба типа контактов с золотой платировкой 10μ (C10-A18X...V и C10-T12X...V)
 Эти реле рассчитаны на 100.000 импульсов с заданной номинальной нагрузкой и на более 20x10⁶ механических импульсов (из расчета 6000 импульсов в час - см. табл. 1). В лабораторных условиях были измерены величины более 100x10⁶ импульсов. Максимальная частота импульсов составляет 1.200 импульсов в час с номинальной нагрузкой и 6.000 импульсов в час при 50% нагрузки

Материалы и температуры
 Все составные части (компоненты) изготовлены из продуктивных термостойких материалов для электрической аппаратуры. Они выдерживают температуру до 130°C не подвергаясь деформации. Температура в рабочем режиме составляет -40°C (иней)...+60°C, в нерабочем -40°C...+100°C.

Катушка
 Повышение температуры катушки при длительной работе составляет при VAC максимум 45°C, при VDC максимум 35°C. Параметры всех катушек позволяют им функционировать при максимальной температуре окружающей среды 60°C и +10% перенапряжения.

Пусковой ток катушки AC составляет примерно 1,3 от номинального тока. Максимальная противоэдс катушки DC (без диода свободного хода) может принимать величины, превышающие 10xUn

Для напряжения катушек от 24 до 48 В РЕЛЕКО рекомендует катушки AC/DC (с интегрированным детектором). Реле для этого напряжения можно получить по запросу.

Минимальное рабочее напряжение (удержание)
 реле DC и AC/DC: 0,75xUn
 реле AC: 0,75xUn (при 50 и 60 Гц)

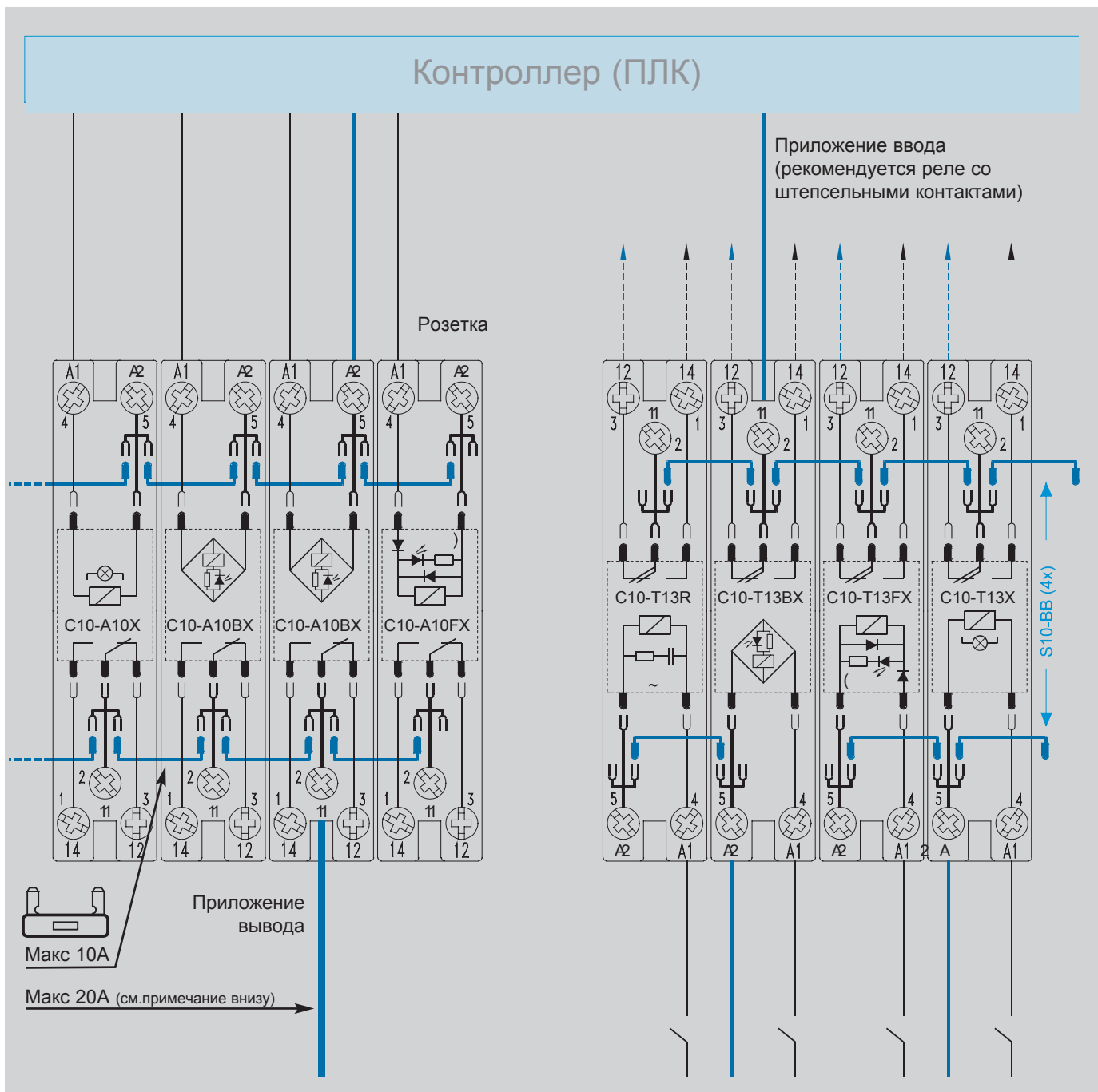
Максимальное напряжение освобождения (отключение)
 реле DC и AC/DC: 0,15xUn
 реле AC: 0,35xUn (при 50 и 60 Гц)

Защита от перенапряжения (U_{1,2/50μс})
 500V для напряжения ≤ 12B
 2.000V для напряжения > 12B
 1.000V для реле AC/DC до 48B

Схемы подключения катушечной проводки	Код	Схемы
Ламповые цепи (индикатор)	X	≤ 12B
		≥ 24Bdc
		≥ 24Bac
Мостовой выпрямитель. Используется для работы при AC и DC. Полярность обеспечивает диод	BX	24-48 Vac/dc
Защитная проводка RC для реле AC	R	115 - 230 Vac
Диод и защита от смены полярности (код FX). Гасит перенапряжение, вызванное катушкой при отключении и обеспечивает защиту от обратного включения. Указание: Обратную полярность (минус к A1) возможна, предоставляется по требованию (код FRX)	FX	≤ 12Bdc
		≥ 60Bdc

*Защитная проводка увеличивает время отпускания при DC в 3 раза

Типичные интерфейс-приложения



IRC

Штепсельные мостики

В розетке S10 подача напряжения на катушку (A2) и основание контакта (11) могут быть соединены мостиковым гребнем S10-BB, как показано выше

Мостиковый гребень состоит из 4-х мостиков и при необходимости может быть разъединен. Для объединения нескольких розеток можно использовать несколько мостиковых гребней или отдельных мостиков.

Примечания к приложениям вывода

При подсоединении основания контакта (11) через штепсельные мостики следует следить за макс. током 10А на мостик. Максимальный ток общей подачи напряжения - 20А, как указано выше.

При применении гибких проводов с поперечным сечением 2,2мм² и прожилочных гильз с бортом гильзы должны быть не короче 17,5мм.

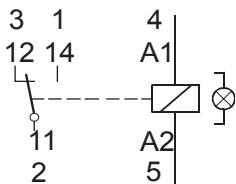


C10-A10X...

1 переключающий контакт, 10А

10А / 400В AC1
6А / 400В AC15

10А / 30В DC1
0,5А / 110В DC1



Для индикатора - смотрите подходящую диаграмму (стр.62)

Катушка

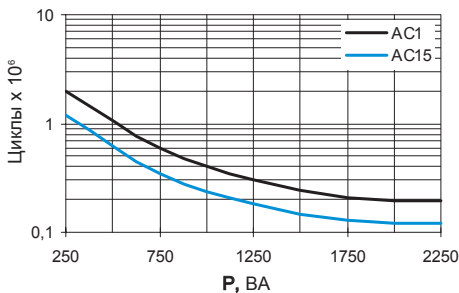
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
 Напряжения отключения ≥ 0,1U_N (DC)
 ≥ 0,3U_N (AC)
 Номинальная мощность (AC/DC) 1,1ВА / 0,65Вт

Vacdc, В	R, Ом	I, mA	Vdc, В	R, Ом	I, mA	Vac, В	R, Ом	I, mA
24	773	31	5	45	111	24	Исп. 24 VAC/DC*	
48	3500	13	12	224	53	115	7100	8,7
			24	773	31	230	28300	4,3
			110	19900	5,5			

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C
 *24 VAC и другие параметры, а также специальные модели предоставляются по требованию.

Электрическая долговечность

таблица 1

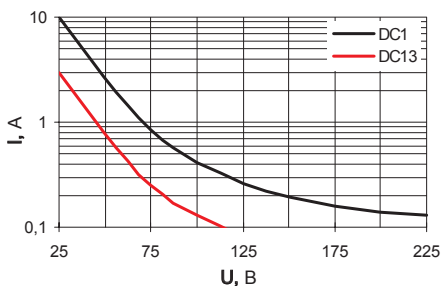


Контакты

Стандартный материал AgNi
 Материал по заказу, код 8 AgNi + 10µ Au
 Номинальный ток 10А
 Максимальный пиковый ток (10мс) 30А
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400В
 Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1) 2500ВА
 Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания + время сжатия 10 + 1мс
 Время освобождения + время разжимания 5 + 3мс
 Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка 8мм 5кВ
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
 Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
 Вес около 21г

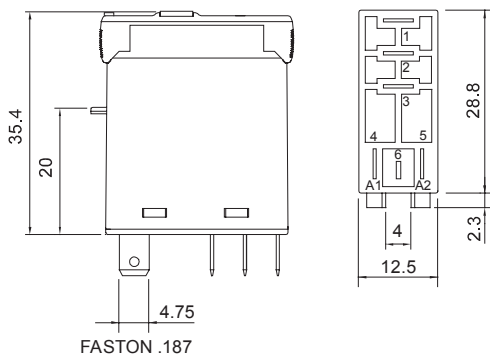
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
 AC/DC
 AC
 DC

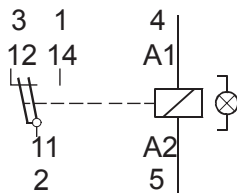
24, 48
 115, 230
 5, 12, 24, 48, 110

X=светодиод (стандарт) C10-A10 X/ ...B
 AC/DC выпрямитель (48В макс.) C10-A10BX/ ...B
 Диод и защита от смены полярности C10-A10F X/ ...B
 RC защита (без светодиода) C10-A10R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C10-A10X/AC230В



Раздвоенные
контакты



Для индикатора - смотрите подходящую диаграмму (стр.62)

C10-T13X...

1 переключающий двойной контакт, 6А
Для низких токов

6А / 400В AC1

6А / 30В DC1
мин. 1мА / 5В DC

C10

Катушка

Рабочий диапазон напряжения
Напряжения отключения

0,8U_N ... 1,1U_N
≥ 0,1U_N (DC)
≥ 0,3U_N (AC)
Номинальная мощность (AC/DC)
1,1ВА / 0,65Вт

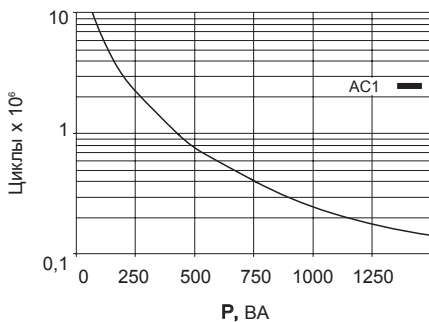
V _{acdc} , В	R, Ом	I, мА	V _{dc} , В	R, Ом	I, мА	V _{ac} , В	R, Ом	I, мА
24	773	31	5	45	111	24	Исп. 24 VAC/DC*	
48	3500	13	12	224	53	115	7100	8,7
			24	773	31	230	28300	4,3
			110	19900	5,5			

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C

*24 VAC и другие параметры, а также специальные модели предоставляются по требованию.

Электрическая долговечность

таблица 1



Контакты

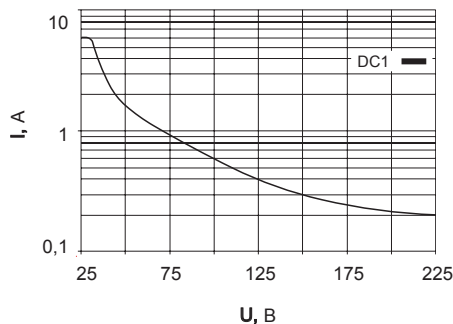
Стандартный материал, код 3
Материал по заказу, код 2

AgNi + 3μ Au
AgNi + 10μ Au

Номинальный ток 6А
Минимальный ток 1мА
Максимальный пиковый ток (5мс) 15А
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400В
Максимальная нагрузка при AC1 1500ВА
Отключающая способность при DC @ 24В 6А

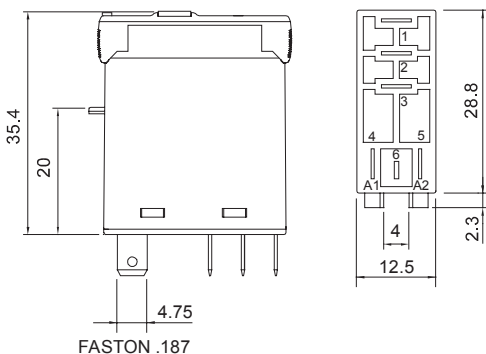
Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

Время срабатывания + время сжатия 10 + 1мс
Время освобождения + время разжимания 5 + 3мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 8мм 5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 20x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес 21г



Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

AC/DC 24, 48
AC 115, 230
DC 5, 12, 24, 48, 110

X=светодиод (стандарт) C10-T13 X/ ...В
AC/DC выпрямитель (48В макс.) C10-T13ВX/ ...В
Диод и защита от смены полярности C10-T13F X/ ...В
RC защита (без светодиода) C10-T13R / ...В

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C10-T13X/AC230В



C12

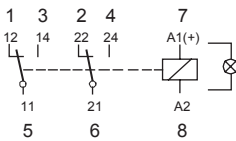


C12-A21X...

2 переключающих контакта, 5А

5А / 250В AC1

5А / 30В DC1



Для индикатора - смотрите подходящую диаграмму (стр.62)

Катушка

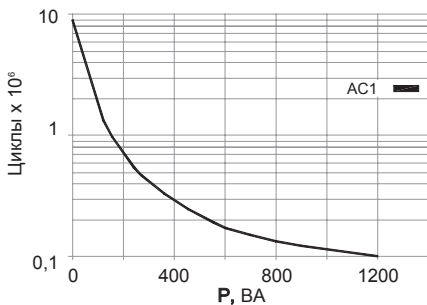
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
 Напряжения отключения ≥ 0,1U_N (DC)
 ≥ 0,3U_N (AC)
 Номинальная мощность (AC/DC) 1,1ВА / 0,65Вт

V _{acdc} , В	R, Ом	I, мА	V _{dc} , В	R, Ом	I, мА	V _{ac} , В	R, Ом	I, мА
24	773	31	5	45	111	24	290	45
48	3500	13	12	224	53	115	7300	9,5
			24	742	31	230	28800	4,7
			110	19900	5,5			

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C
 *24 VAC и другие параметры, а также специальные модели предоставляются по требованию.

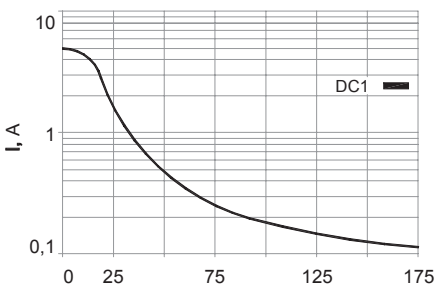
Электрическая долговечность

таблица 1



Отключающая способность DC

таблица 2



Контакты

Стандартный материал, код 1 AgNi+ 0,2μ Au
 Материал по заказу, код 8 AgNi + 10μ Au

Номинальный ток 5А
 Максимальный пиковый ток (20мс) 15А
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
 Сопротивление изоляции (включая розетку S12) < 50mΩ
 Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1)
 Отключающая способность при DC (таблица 2)
 Сопротивление изоляции > 3ГОм/ 500В

Технические параметры

Время срабатывания 10 + 1мс
 Время освобождения + время разжимания 5 + 3мс
 Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
 Insulation IEC 61810-5 4кВ / 3
 Диэлектрическая прочность (1мин)
 контакт/катушка 8мм 5кВ
 между группами контактов 3кВ
 между контактами НО-НЗ 1кВ
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 10x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
 Вес 21г

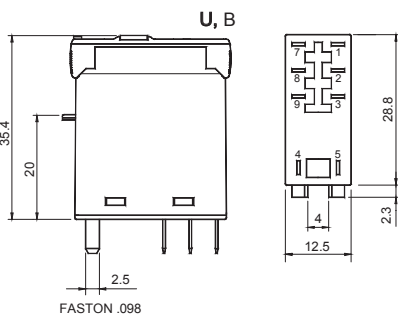
Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
 AC/DC
 AC
 DC

24, 48
 24, 115, 230
 5, 12, 24, 48, 110

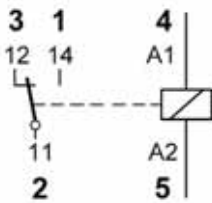
X=светодиод (стандарт) C12-A20 X/ ...B
 AC/DC выпрямитель (48В макс.) C12-A20BX/ ...B
 Диод и защита от смены полярности C12-A20FX/ ...B
 RC защита (без светодиода) C12-A20R / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C12-A20X/AC230В





C14 A10 E



C14-A10...

1 переключающий контакт, 10A

10A / 400V AC1

10A / 30V DC1

C14

Катушка

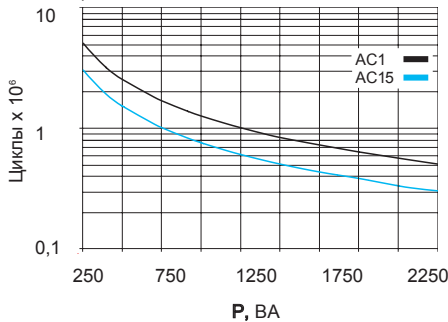
Рабочий диапазон напряжения 0,8U_N ... 1,1U_N
 Напряжения отключения (AC/DC) ≥ 0,35U_N, ≥ 0,1U_N
 Номинальная мощность (AC/DC) 1,1ВА / 0,75Вт

Vac, B	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, B	R±10%, Ом	I, mA
24	290	45	24	742	32
115	7300	9.5	48	3500	13,7
230	28800	4,7	110	19900	5,5

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C

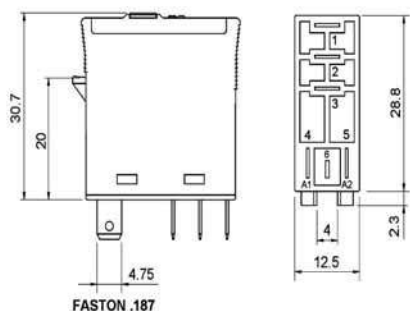
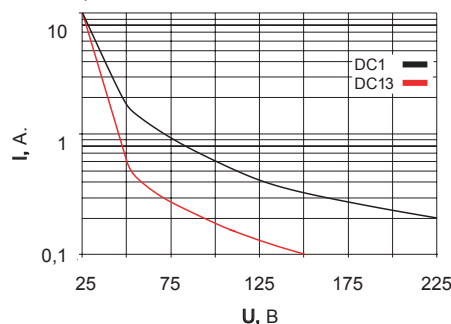
Электрическая долговечность

таблица 1



Отключающая способность DC

таблица 2



FASTON .187

Контакты

Стандартный материал, код 1 AgNi
 Материал по заказу... код 8 AgNi + 10µ Au
 Номинальный ток 10A
 Максимальный пиковый ток (10мс) 30A
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250V
 Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400V
 Максимальная нагрузка при AC (таблица 1) 2500ВА
 Отключающая способность при DC (таблица 2)

Технические параметры

Время срабатывания 9+1мс
 Время освобождения 5+3мс
 Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250V
 Диэлектрическая прочность контакт/катушка 5кВ
 Диэлектрическая прочность между контактами НО-НЗ 1кВ
 Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 10x10⁶ циклов
 Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
 Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
 Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
 Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
 Вес 21г

Наименования

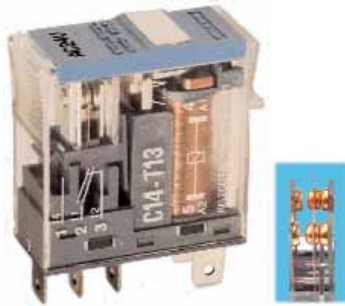
Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)
 AC 24, 48, 115 (110...120), 230, 400
 DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

C14-A10 / ...B

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C14-A10/AC230V



C14



C14-T13...

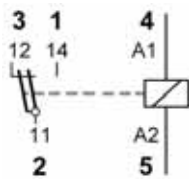
1 переключ. двойной контакт, 6А

Для низких токов

6А / 400В AC1

6А / 30В DC1

мин. 1мА / 5В DC



Катушка

Рабочий диапазон напряжения
Напряжения отключения (AC/DC)
Номинальная мощность (AC/DC)

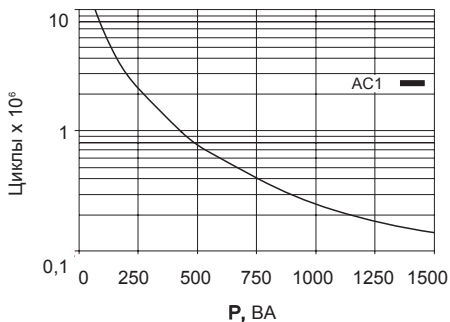
0,8U_N ... 1,1U_N
≥ 0,35U_N, ≥ 0,10U_N
1,1ВА / 0,75Вт

Vac, В	R±10%, Ом	I, mA	Vdc, В	R±10%, Ом	I, mA
24	290	45	24	742	32
115	7300	9.5	48	3500	13,7
230	28800	4,7	110	19900	5,5

Все параметры измерены при U_n и температуре 20°C
*Катушки 400В только в степени загрязнения 2

Электрическая долговечность

таблица 1



Контакты

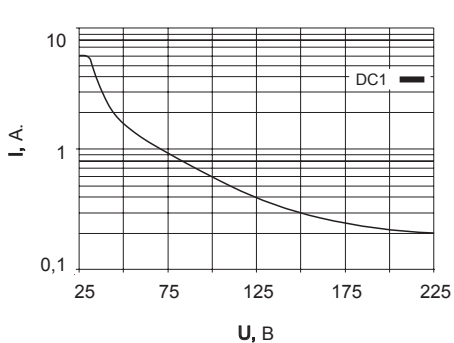
Стандартный материал, код 1
Материал по заказу, код 2

AgNi + 3μ Au
AgNi + 10μ Au

Номинальный ток 6А
Минимальный ток 1мА
Максимальный пиковый ток (5мс) 15А
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 3) 250В
Макс. коммутир. напряжение (ст. загрязнения 2) 400В
Максимальная нагрузка при AC1 (таблица 1) 1500ВА
Отключающая способность при DC (таблица 2)

Отключающая способность DC

таблица 2



Технические параметры

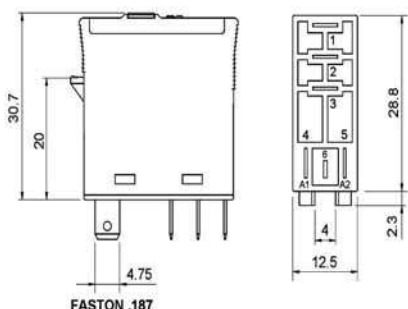
Время срабатывания 9+1мс
Время освобождения 5+3мс
Изоляция: EN60947 ст. загрязнения 3, Gr C 250В
Диэлектрическая прочность контакт/катушка 8мм 5кВ
Диэлектрическая прочность между контактами НО-НЗ 2,5кВ
Механическая долговечность (6.000 цикл./час) > 10x10⁶ циклов
Температура в рабочем режиме -40°C (без инея)... +60°C
Температура в нерабочем режиме -40°C ... +100°C
Максимальная частота циклов (U_N) 1.200/час
Максимальная частота циклов (50%U_N) 6.000/час
Вес около 21г

Наименования

Стандартные исполнения (50/60Гц и DC)

AC 24, 48, 115 (110...120), 230
DC 12, 24, 48, 110, 120/125, 220

C14-T13 / ...B



FASTON .187

Внимание: При заказе указать класс и значение тока. Пример: C14-T13/AC230В

Миниатюрное полупроводниковые реле (оптроны)

CSS это новая серия реле Releco IR-C в которой отсутствуют механические движущиеся части. Электронное переключение, делает работу реле полностью бесшумной. Переключение происходит мгновенно, без дребезга контактов и искр при любых переключениях или отключениях. Поэтому электрическая долговечность более продолжительна.

Переключающая способность сохраняется в течение всего срока эксплуатации реле, не загрязняют окружающую среду, вибрация и механические удары не воздействуют на реле.

Во многих положениях электромеханические реле имеют большие преимущества. Компоненты реле чувствительны к температуре, поэтому следует обратить внимание на контроль температуры окружающей их среды.

CSS



CSS реле имеют три различных версии:

CSS DC реле с выходом постоянного тока. Соответствует активной и индуктивной нагрузкам. 2A @ 50 В постоянного тока.

CSS AC реле с выходом переменного тока. Мгновенное переключение. Соответствует индуктивной нагрузке. 3A @ 24...250 В 50/60 Гц.

CSS AZ реле с выходом переменного тока. Переключение происходит в момент прохождения кривой тока через нулевое значение. Соответствует активной нагрузке и лампам накаливания. 3A @ 24...250 В 50/60 Гц.



CSS

The interface electronic solution

Общие сведения

CSS

Температура

В миниатюрных реле для переключения нагрузки используется полупроводниковая технология. Для переключения высокими токами выходные транзисторы и симисторы нуждаются в рассеивании тепловой мощности для исключения достижения критической максимальной температуры.

Алюминиевые части, включенные в полупроводники, действуют как теплоулавливатели, а также все компоненты реле заключены в теплопроводящую оболочку из смолы, для того чтобы общая температура изделия сохранялась в разрешенных пределах.

Переключение при максимальных токах является надежным благодаря эффекту теплового рассеивания, появляющемуся при критических температурах.

Пожалуйста, посмотрите кривые максимальной нагрузки для каждой модели реле, которые показывают зависимость максимального переключающего тока от температуры.

Если несколько реле устанавливаются в закрытом помещении, рекомендуемый зазор между ними 1 см.

Контакт с другими источниками тепла должен быть исключен. Если возможно, установить вентиляционную систему для рассеивания тепла.

Защита

Все CSS реле защищены на входе от скачков напряжения согласно правилам IEC-1000-4-5/1.

CSS-DC реле на выходе защищены от реверсии полярности и пульсации токов.

CSS-AC и CSS-AZ реле на выходе защищены от контактного сопротивления сети.

Использование

CSS-DC реле могут использоваться для переключения резистивных или индуктивных нагрузок до 50 В (при постоянном токе).

Индуктивные нагрузки должны быть шунтированы диодом.

Включение и выключение реле практически мгновенное.

Эти реле могут переключать теплоэлементы, распределительные клапаны, моторы постоянного тока, ПЛК (программируемый логический контроллер), соленоиды и сигнальные лампы.

CSS-AC реле могут быть использованы для переключения индуктивных нагрузок до 250 В (при переменном токе) мгновенно при высоких значениях мощности тока (50 А в миллисекунду).

Применяются для переключения трансформаторов и ламп освещения с максимальным выходным током 2 А.

CSS-AZ реле применяются для переключения нагрузки переменного тока до 250 В, но всегда в точке "0" цикла напряжения. Это означает, что ток, протекающий через нагрузку, будет следовать по синусоиде напряжения, что исключает какие-либо превышающие значения в цепи.

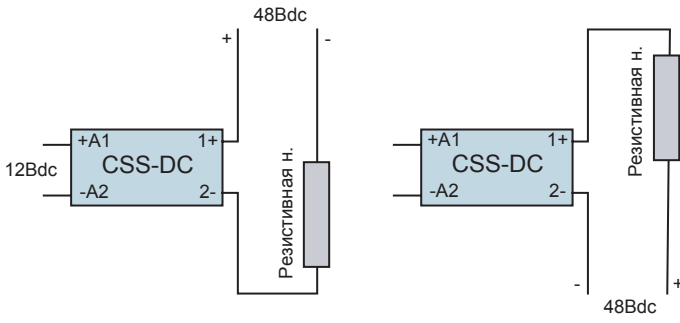
Применяется в лампах накаливания, резисторах, сигнализации и т.д.

Просьба заметить, что эти реле не используются при индуктивных нагрузках, при которых понижение тока в цепи происходит вне фазы напряжения. Как результат, выходной симистор не может включиться, пока не будет достигнуто минимальное включающее значение тока.

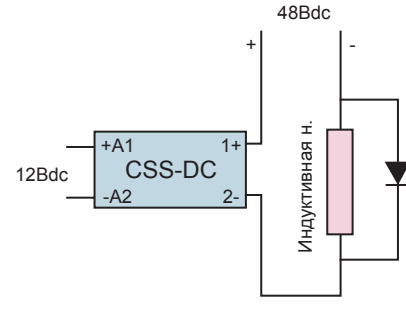
Различные версии CSS реле могут быть установлены на розетку S10, на DIN рейку или на установочную панель. Также могут быть укомплектованы цоколем S-10P, который имеет выходы для подключения к печатной плате.

Типовые применения

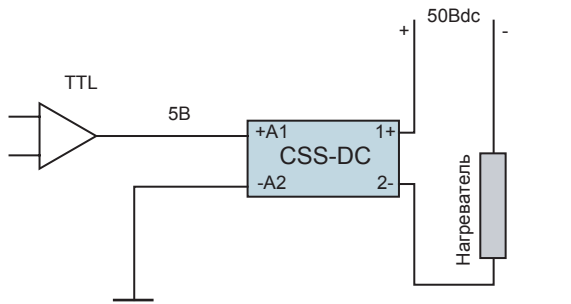
CSS



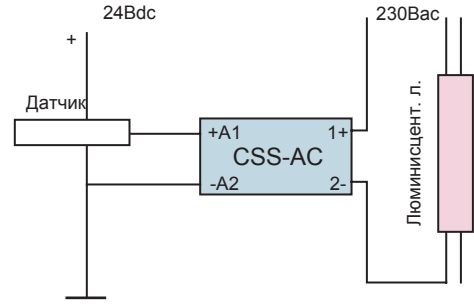
Переключает резистивную или индуктивную нагрузку к выводу 2 (фиг.А) или к выводу 1 (фиг.В)



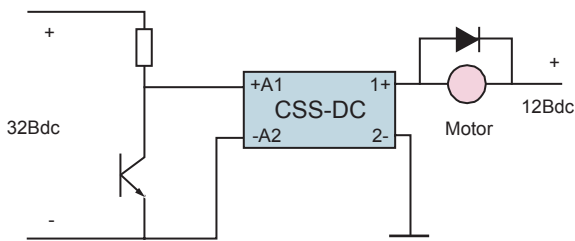
Для индуктивной нагрузки необходимо присоединить шунтирующий диод к нагрузке



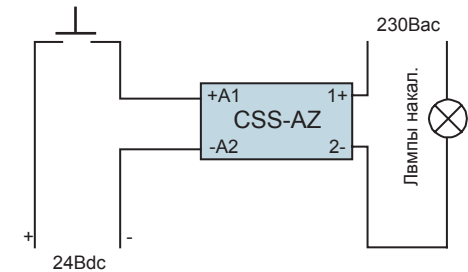
Пример переключения нагревательной системы контролируемой на выходе TTL цепи



Световой контроль с люминисцентными лампами, посредством датчика



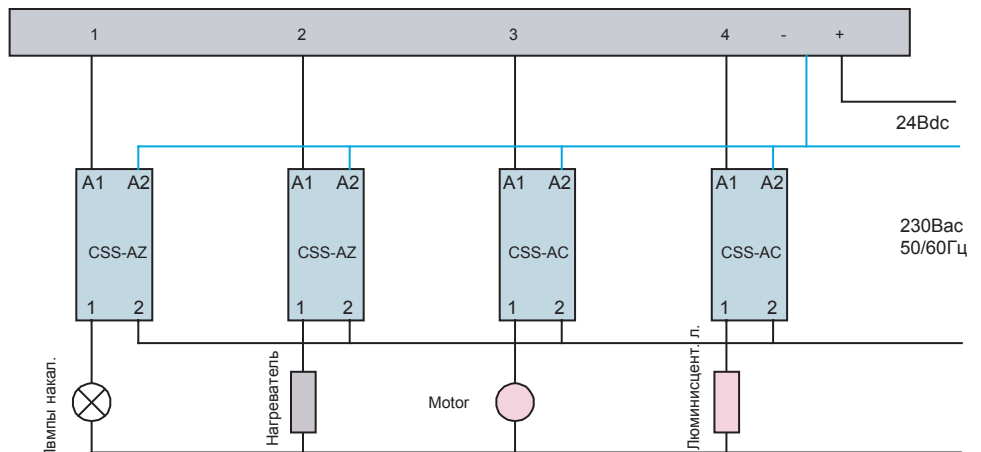
Мотор постоянного тока, контролируемый транзистором. Диод свободного хода присоединен к нагрузке



Переменный ток переключает лампы накаливания, используя CSS-AZ реле

PLC(контроллер) типовая установка, переменный ток

DC выход, когда используются реле CSS-DC, индуктивная нагрузка должна быть шунтирована диодом. Максимальное напряжение на выходе: 50 Vdc





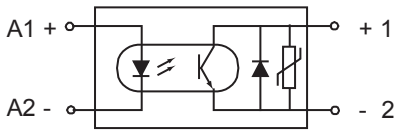
CSS



CSS-DC

1 замыкающий контакт, 2А
Переключение DC. Для омических и индуктивных нагрузок

2A / 50B DC

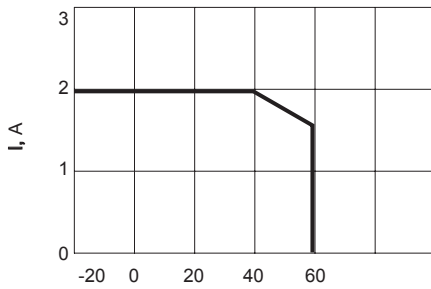


Параметры по входу

Диапазон номинального напряжения	5 - 32В DC
Напряжение отключения	< 2,5В DC
Значение входного тока	5 - 15 мА
Стабилизация тока	Да
Защита от колебаний	IEC-1000-4-5/1

Максимальная нагрузка при DC

таблица 1



Температура окр. ср., °C

Параметры по выходу

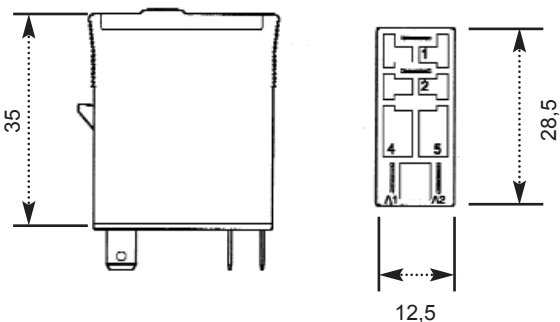
Контакты	1 НО
Максимальный коммутируемый ток	2А
Максимальное коммутируемое напряжение	5-50В DC
Максимальное напряжение отключения	1,3В
Ток утечки в 48Вас	<100µА
Максимальный пусковой ток	5 А, 350µс
Защита от колебаний	IEC-1000-4-5/1
Максимальный обратный ток	1А
Максимальная окружающая температура	60°C
Максимальная температура хранения	100°C

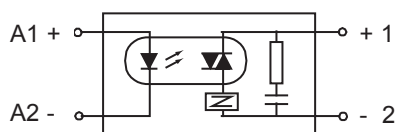
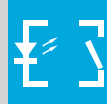
Технические параметры

Диэлектрическая прочность	4 КВ / 1 мин
Время срабатывания	1 мс
Время выхода	макс. 2 мс
Вес	28 г

Наименования

Стандартные исполнения (DC)	
DC (3,5 ... 32 ВDC)	CSS-DC





CSS-AC

1 замыкающий контакт, 3А
Моментальное. Переключение AC
Индуктивные нагрузки 50/60Гц

CSS

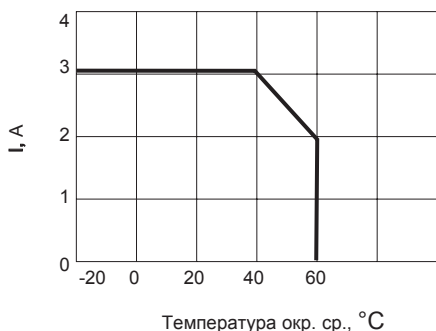
3А / 24...250В AC

Параметры по входу

Диапазон номинального напряжения	5 - 32В DC
Напряжение отключения	< 2,5В DC
Значение входного тока	5 - 15мА
Стабилизация тока	Да
Защита от колебаний	IEC-1000-4-5/1

Максимальная нагрузка при AC

таблица 1



Параметры по выходу

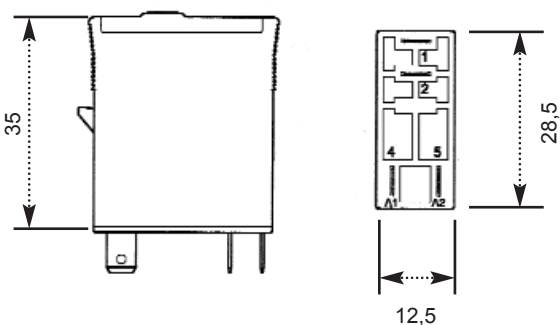
Контакты	1 НО
Максимальный коммутируемый ток	3А
Минимальный коммутируемый ток	50мА
Максимальное коммутируемое напряжение	24 - 250В AC
Максимальное напряжение отключения	< 1,5В
Ток утечки в 230 Вac	0,55мА
Максимальное dv/dt	500В/µс
Предельная нагрузка I ² t 10 мс	50А ² /с
Максимальная окружающая температура	60°C
Максимальная температура хранения	100°C

Технические параметры

Диэлектрическая прочность	4кВ / 1мин
Время срабатывания	1/2 цикл
Время выхода	2мс + 1/2 цикл
Вес	28г

Наименования

Стандартные исполнения (DC)	
DC (3,5 ... 32 ВDC)	CSS-AC





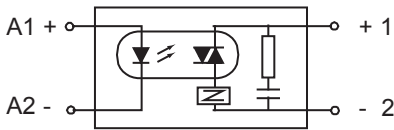
CSS



CSS-AZ

1 замыкающий контакт, 3А
Переключение АС в точке "0" цикла
Омические нагрузки 50/60Гц

3А / 24...250В АС

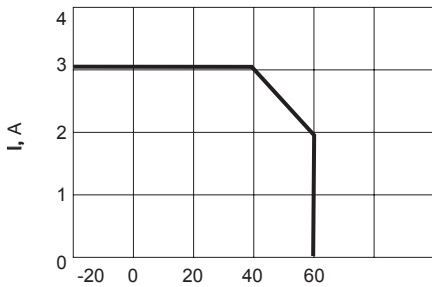


Параметры по входу

Диапазон номинального напряжения	5 - 32В DC
Напряжение отключения	< 2,5В DC
Типовое значение входного тока	3 ±1мА
Стабилизация тока	Да
Защита от колебаний	IEC-1000-4-5/1

Максимальная нагрузка при АС

таблица 1



Температура окр. ср., °C

Параметры по выходу

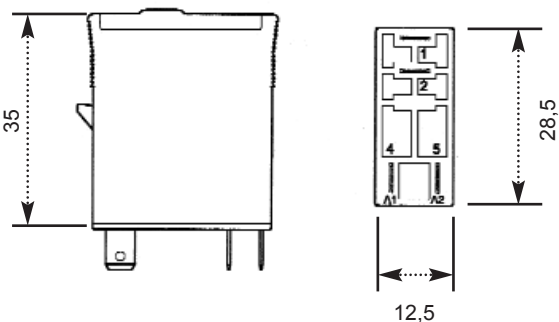
Контакты	1 НО
Максимальный коммутируемый ток	3А
Минимальный коммутируемый ток	50мА
Максимальное коммутируемое напряжение	24 - 250В АС
Максимальное напряжение отключения	< 1,5В
Ток утечки в 230 Вас	0,55мА
Максимальное dv/dt	500В/µс
Предельная нагрузка I ² t 10 мс	50А ² /с
Максимальная окружающая температура	60°C
Максимальная температура хранения	100°C

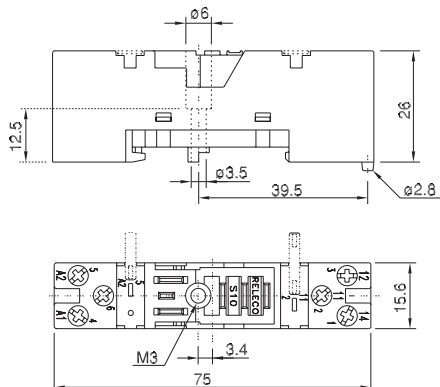
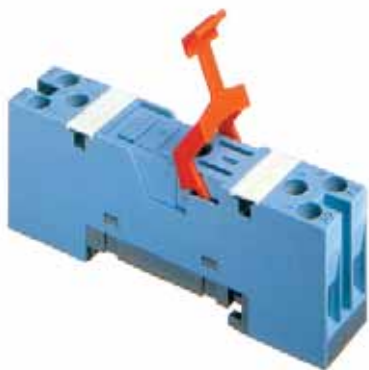
Технические параметры

Диэлектрическая прочность	4 КВ / 1 мин
Время срабатывания	1/2 цикл
Время выхода	2 мс + 1/2 цикл
Вес	28 г
	28 г

Наименования

Стандартные исполнения (DC)	
DC (3,5 ... 32 ВDC)	CSS-AZ





S10

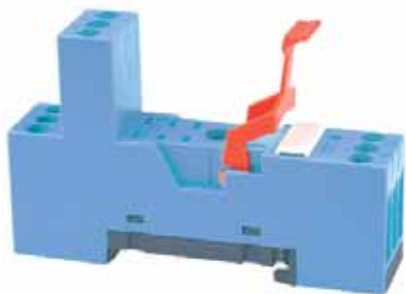
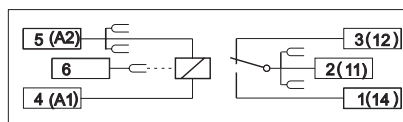
Один уровень. Для С10, С14 и CSS реле
С фиксатором и табличкой

На DIN рейку 35мм или на панель. Заменяемая табличка
Нумерация по EN/DIN и последовательная.
Согласно EN60967

Технические параметры

Номинальная нагрузка	10А/250В
Диэлектрическая прочность (input-output)	5кВ
Диэлектрическая прочность (винт. клеммы / DIN рейка)	5кВ
Максимальный механический момент	1,2Нм
Размеры винтов	M3, Pozі
Максимальный размер провода	
Одножильный	4мм ² или 2 x 2,25мм ²
Многожильный	22 - 14 AWG
Вес	28г

Схема подсоединения



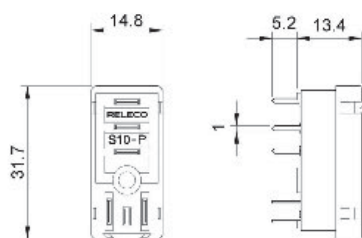
S12

Два уровня. Для С12 реле
С фиксатором и табличкой

На DIN рейку 35мм или на панель. Заменяемая табличка
Нумерация по EN/DIN и последовательная.
Согласно EN60967

Технические параметры

Номинальная нагрузка	10А/250В
Диэлектрическая прочность (между винт. клеммами)	2,5кВ
Диэлектрическая прочность (винт. клеммы / DIN рейк)	2,5кВ
Максимальный механический момент	1,2Нм
Размеры винтов	M3, Pozі
Максимальный размер провода	
Одножильный	4мм ² или 2 x 2,25мм ²
Многожильный	22 - 14 AWG



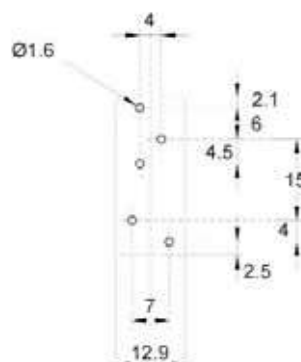
S10-P

Для печатного монтажа
Для С10, С14 и CSS реле
С фиксатором

Технические параметры

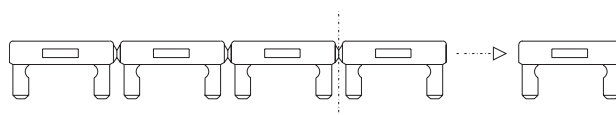
Номинальная нагрузка	10А/250В
Максимальное коммутируемое напряжение (ст. з. 2)	400В
Диэлектрическая прочность (между пин)	2,5кВ
Контакты из луженой латуни	

Разметка на плате



S10-BB

Мостик



Реле RELECO, купить в Минске tel. +375447584780
www.fotorele.net www.tiristor.by радиодетали, электронные компоненты
email minsk17@tut.by tel.+375 29 758 47 80 МТС

Реле RELECO, купить , Минске, каталог, описание, технические, характеристики, datasheet,
параметры, маркировка, габариты, фото, [QR код](#)

