

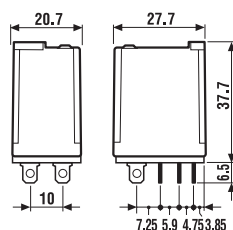
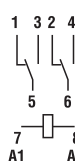
Характеристики

Съемное Силовое реле 12 А, 2 и 4 группы контактов

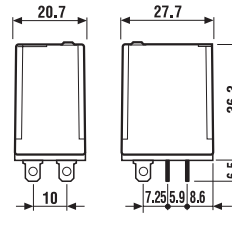
- Опция с фланцевым разъемом - (Клемма Faston 187, 4.8x0.5 мм)
- обмотки переменного и постоянного тока
- Блокируемая кнопка проверки и механический указатель срабатывания - стандарт для типов с 2 перекидными контактами
- Контакты из бескадмиевого материала (предпочтительная версия)
- Варианты материала контактов
- Для использования с розетками 96 серии, модулями подавления электромагнитного импульса и таймерами

56.32

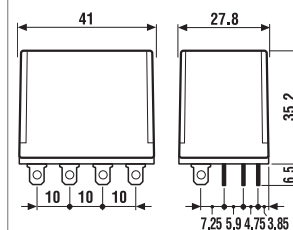
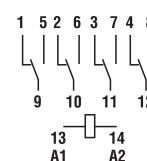

- 2 перекидных контакта
- Faston 187


56.32-0300


- 2 и 3 нормально открытых контакта (зазор 1,5 мм)
- Faston 187


56.34


- 4 перекидных контакта
- Faston 187



* Только для 4 перекидных контактов (4PDT).

Характеристика контактов

Характеристика контактов	56.32	56.32-0300	56.34
Контактная группа (конфигурация)	2 перекидных контакта (DPDT)	2 NO (DPST-NO) - 1.5 мм	4 перекидных контакта (4DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A 12/20	12/20	12/20
Ном. напряжение/Макс. напряжение	B 250/400	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	BA 3,000	3,000	3,000
Номинальная нагрузка для AC 15 (230 В пер. тока)	BA 500	500	500
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В пер. тока)	0.55	0.55	0.55
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	12/0.25/0.12	12/0.6/0.3	12/0.25/0.12
Минимальная нагрузка на переключение	мВт (В/мА) 500 (10/5)	500 (10/5)	500 (10/5)
Стандартный материал контакта	AgNi	AgNi	AgNi

Характеристика

Номинальное напряжение (U _N)(В) пер. тока (50/60 Гц)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400*		
В пост. тока	6-12-24-48-60-110-125-220	—	6-12-24-48-60-110-125-220
Номинальная мощность при пер./пост. токе	ВА (50 Гц)/Вт 1.5/1	1.5/—	2/1.3
Рабочий диапазон	пер. ток	(0.8...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N
	пост. ток	(0.8...1.1)U _N	—
Напряжение удержания	при пер./пост. токе 0.8 U _N /0.6 U _N	0.85 U _N /—	0.8 U _N /0.6 U _N
Напряжение отключения	при пер./пост. токе 0.2 U _N /0.1 U _N	0.2 U _N /—	0.2 U _N /0.1 U _N

Технические параметры

Механическая долговечность при пер./пост. токе	в циклах 20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ /—	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶
Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1	в циклах 200 · 10 ³	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Время вкл./выкл	мс 8/8	8/4	8/8
Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс)	кВ 4	4	5
Электрическая прочность между открытыми контактами	В AC 1,000	2,000	1,000
Диапазон температур	°C -40...+70	-40...+70	-40...+70
Категория защиты	RT I	RT I	RT I

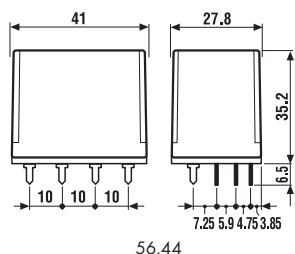
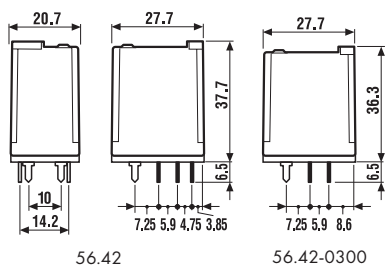
Сертификация (в соответствии с типом)


56

Характеристики

Силовое реле для установки на печатную плату, 12 А

- 2 и 4 группы контактов
- обмотки переменного и постоянного тока
- Контакты из бескадмиевого материала (предпочтительная версия)
- Варианты материала контактов



56

* Только для 4 перекидных контактов (4PDT)

	56.42	56.42-0300	56.44
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 перекидных контакта • Установка на печатную плату 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 и 3 нормально открытых контакта (зазор 1,5 мм) • Установка на печатную плату 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 перекидных контакта • Установка на печатную плату
Вид сбоку	Вид сбоку	Вид сбоку	
Характеристика контактов			
Контактная группа (конфигурация)	2 перекидных контакта (DPDT)	2 NO (DPST-NO) 1.5 мм	4 перекидных контакта (4DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A 12/20	12/20	12/20
Ном. напряжение/Макс. напряжение	B 250/400	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	BA 3,000	3,000	3,000
Номинальная нагрузка для AC 15 (230 В пер. тока)	BA 500	500	500
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В пер. тока)	0.55	0.55	0.55
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	12/0.25/0.12	12/0.6/0.3	12/0.25/0.12
Минимальная нагрузка на переключение мВт (В/мА)	500 (10/5)	500 (10/5)	500 (10/5)
Стандартный материал контакта	AgNi	AgNi	AgNi
Характеристика			
Номинальное напряжение (U _N)(В) пер. тока (50/60 Гц)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400*		
В пост. тока	6-12-24-48-60-110-125-220	—	6-12-24-48-60-110-125-220
Номинальная мощность при пер./пост. токе ВА (50 Гц)/Вт	1.5/1	1.5/—	2/1.3
Рабочий диапазон	пер. ток	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	пост. ток	(0.8...1.1)U _N	—
Напряжение удержания	при пер./пост. токе	0.8 U _N /0.6 U _N	0.8 U _N /0.6 U _N
Напряжение отключения	при пер./пост. токе	0.2 U _N /0.1 U _N	0.2 U _N /0.1 U _N
Технические параметры			
Механическая долговечность при пер./пост. токе в циклах	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ /—	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶
Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 в циклах	200 · 10 ³	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Время вкл./выкл	мс 8/8	8/4	8/8
Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс)	кВ 4	4	5
Электрическая прочность между открытыми контактами В AC	1,000	2,000	1,000
Диапазон температур	°C -40...+70	-40...+70	-40...+70
Категория защиты	RT I	RT I	RT I
Сертификация (в соответствии с типом)			

Информация по заказам

Пример: 56 Серия съемные реле, 2 перекидных контакта (PDT), обмотка на номинальное напряжение 12 В пост. тока, блокируемая кнопка проверки и механический индикатор.

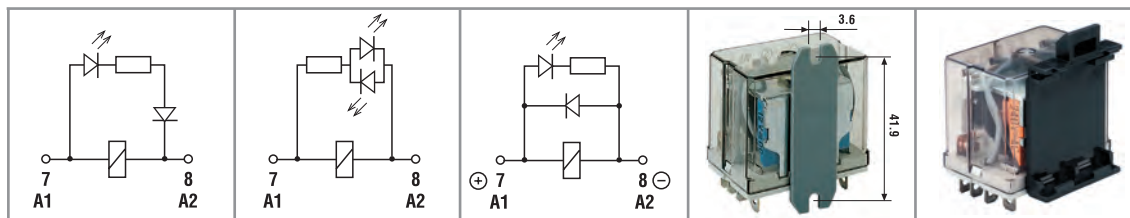
Серия	5 6 . 3 2 . 9 . 0 1 2 . 0 0 4 0	A: Материал контактов 0 = Стандартный AgNi 2 = AgCdO 4 = AgSnO ₂	D: Варианты 0 = Стандартный 5 = Фланец снизу (только 56.34) 6 = Фланец, сзади 7 = Паз в нижней части для 35-мм рейки (только 56.34) 8 = Паз в задней части для 35-мм рейки (только 56.34)
Тип 3 = штепсельный разъем 4 = печатная плата		B: Схема контакта 0 = CO (nPDT) 3 = NO (nPST), зазор 1,5 мм	C: Опции 0 = Нет 1 = Кнопка проверки 2 = Механический индикатор 3 = Светодиод (перем. ток) 4 = Блокируемая кнопка проверки + механический индикатор 5 = Блокируемая кнопка проверки + светодиод (перем. ток) 54 = Блокируемая кнопка проверки + светодиод (перем. ток) + механический индикатор 6 = Двойной светодиод (неполяризованный пост. тока) 7 = Блокируемая кнопка проверки + двойной СИД (неполяризованный пост. тока) 74 = Блокируемая кнопка проверки + двойной светодиод (неполяризованный пост. тока) + механический индикатор 8 = Светодиод + диод (пост. ток, полярность - положительная для контакта 7) 9 = Блокируемая кнопка проверки + Светодиод + диод (пост. ток, полярность - положительная для контакта 7) 94 = Блокируемая кнопка проверки + Светодиод + диод + механический индикатор (пост. ток, полярность - положительная для контакта 7)
Кол-во контактов 2 = 2, 12 А 4 = 4, 12 А			
Тип обмотки 8 = переменный ток (50/60 Гц) 9 = Пост. ток			
Напряжение обмотки См. характеристики обмотки			

56

Выбор характеристик и опций: возможны комбинации только в одном ряду.
Предпочтительные варианты выделены **жирным шрифтом**.

Тип	Тип обмотки	A	B	C	D
56.32	при пер. токе	0 - 2 - 4	0	0 - 2 - 3 - 4 - 5	0 - 6
	при пер. токе	0 - 2 - 4	0	54	/
	при пер. токе	0 - 2 - 4	3	0 - 3 - 5	0 - 6
	при пост. токе	0 - 2 - 4	0	0 - 2 - 4 - 8 - 9	0 - 6
	при пост. ток	0 - 2 - 4	0	94	/
56.34	пер./пост. ток	0 - 2 - 4	0	0 - 1	0 - 5 - 6 - 7 - 8
56.42	при пер. токе	0 - 2 - 4	0 - 3	0	0
56.44	пер./пост. ток	0 - 2 - 4	0	0	0

Описание: опции и варианты



C: Опция 3, 5, 54
светодиод (перем. ток)

C: Опция 6, 7, 74
Двойной Светодиод (неполяризованный пост. тока)

C: Опция 8, 9, 94
Светодиод + диод (пост. ток, полярность - положительная для контакта 7)

D: Опция 6
Фланец, сзади (только 56.34)

D: Опция 8
Установка на 35-мм рейку сзади (только 56.34)



Блокируемая кнопка проверки и механический указатель срабатывания (0040)

Кнопку проверки двойного назначения Finder можно использовать двумя способами:

Способ 1 Пластиковый ключ (расположенный непосредственно над кнопкой проверки) остается на месте. В этом случае при нажатии кнопки проверки контакты срабатывают. При отпускании кнопки проверки контакты возвращаются в исходное положение.

Способ 2 Пластиковый ключ отламывается (с помощью соответствующего инструмента). В этом случае (в дополнение к указанному выше) при нажатии и повороте кнопки проверки контакты замыкаются в рабочем положении и остаются в таком состоянии до поворота кнопки проверки обратно в исходное положение.

В обоих случаях кнопку следует нажимать (поворачивать) быстро и четко.

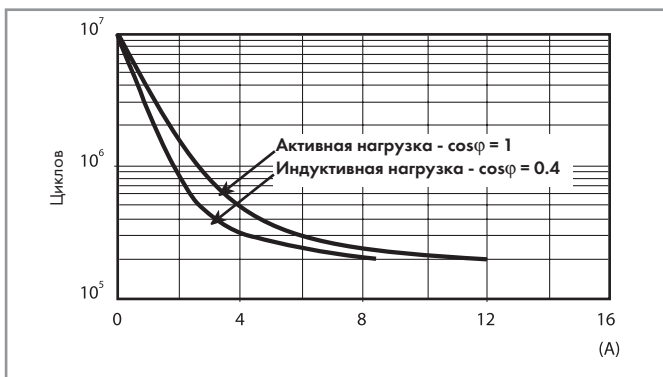
Технические параметры

Изоляция					
Изоляция в соответствии с EN 61810-1 ed. 2	Номинальное напряжение изоляции	V	250	400	
	Номинальное напряжение пробоя	kV	4	4	
	Уровень загрязнения		3	2	
	Категория перегрузки		III	III	
Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс)		kV	4 (2 контакта); 5 (4 контакта)		
Электрическая прочность между открытыми контактами		V для перем. тока	1,000 (перекидной); 2,000 (нормально разомкнутый)		
Электрическая прочность между соседними контактами		V для перем. тока	2,500		
Устойчивость к перепадам					
Разрыв (5...50) нс, 5 кГц, на А1 - А2			EN 61000-4-4	4 (4 кВ)	
Импульс (1.2/50 мкс) на А1 - А2 (при дифференциальном включении)			EN 61000-4-5	4 (4 кВ)	
Прочее					
Время дребезга: НО/НЗ		мс	1/3 (перекидной)	3/— (нормально открытый)	
Виброустойчивость (5...0,55 Гц), макс. ± 1 мм: НО/НЗ		г/г	15/15		
Ударопрочность		г	16		
Потери мощности			2 группы контактов	4 группы контактов	
		без нагрузки	Вт	1	1.3
		при номинальном токе	Вт	3.8	6.9
Рекомендуемое расстояние между реле на плате		мм	≥ 5		

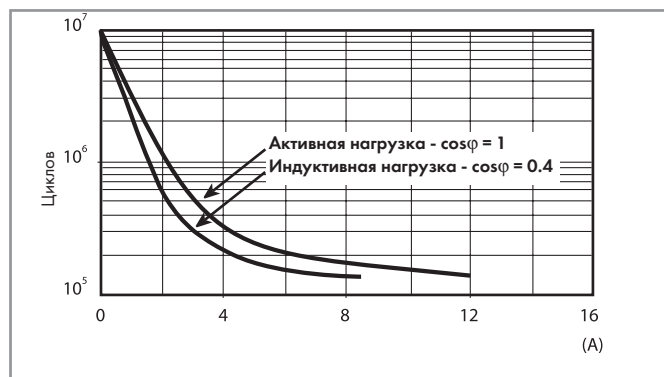
56

Характеристика контактов

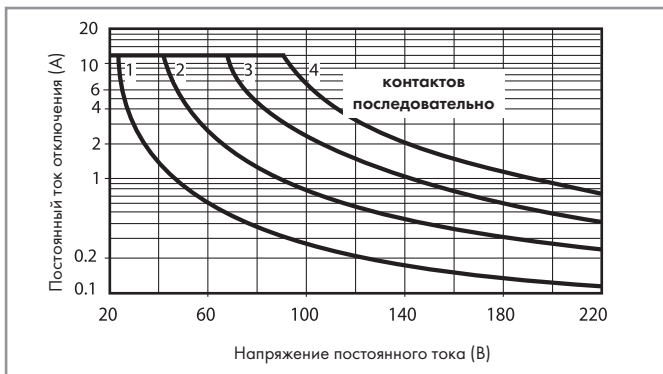
F 56 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке
Реле с 2 перекидными контактами



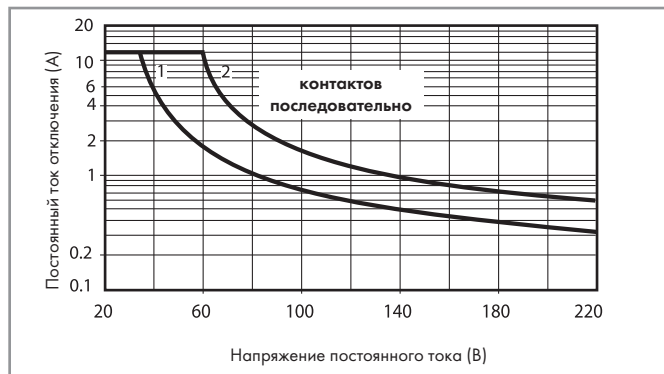
F 56 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке
Реле с 4 перекидными контактами



H 56 - Макс. отключающая способность DC1
Версия с перекидным контактом



H 56 - Макс. отключающая способность DC1
Версия с НО контактом



• При переключении активной нагрузки (DC1) значения напряжения и тока которой находятся в нижней части графика (под характеристикой), величина ожидаемого электрического ресурса составит ~ 100·10³ циклов.

• В случае нагрузок DC13 подключение диода параллельно нагрузке позволит получить такой же электрический ресурс, как и для нагрузки DC1.

Примечание: время отключения нагрузки возрастет.

Характеристики обмотки

Версия для пост. тока, реле с 2 группам контактов

Номинальное напряжение U_N	Код питания	Рабочий диапазон		Сопротивление R	поглощающая способность I при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	Ω	мА
6	9.006	4.8	6.6	40	150
12	9.012	9.6	13.2	140	86
24	9.024	19.2	26.4	600	40
48	9.048	38.4	52.8	2,400	20
60	9.060	48	66	4,000	15
110	9.110	88	121	12,500	8.8
125	9.125	100	137.5	17,300	7.2
220	9.220	176	242	54,000	4

Версия для пер. тока, реле с 2 группам контактов

Номинальное напряжение U_N	Код питания	Рабочий диапазон		Сопротивление R	поглощающая способность I при U_N (50 Гц)
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	Ω	мА
6	8.006	4.8	6.6	12	200
12	8.012	9.6	13.2	50	97
24	8.024	19.2	26.4	190	53
48	8.048	38.4	52.8	770	25
60	8.060	48	66	1,200	21
110	8.110	88	121	3,940	12.5
120	8.120	96	132	4,700	12
230	8.230	184	253	17,000	6
240	8.240	192	264	19,100	5.3

* $U_{min} = 0.85 U_N$ для реле с НО контактом.

Версия для пост. тока, реле с 4 группам контактов

Номинальное напряжение U_N	Код питания	Рабочий диапазон		Сопротивление R	поглощающая способность I при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	Ω	мА
6	9.006	5.1	6.6	32.5	185
12	9.012	10.2	13.2	123	97
24	9.024	20.4	26.4	490	49
48	9.048	40.8	52.8	1,800	27
60	9.060	51	66	3,000	20
110	9.110	93.5	121	10,400	10.5
125	9.125	107	137.5	14,200	8.8
220	9.220	187	242	44,000	5

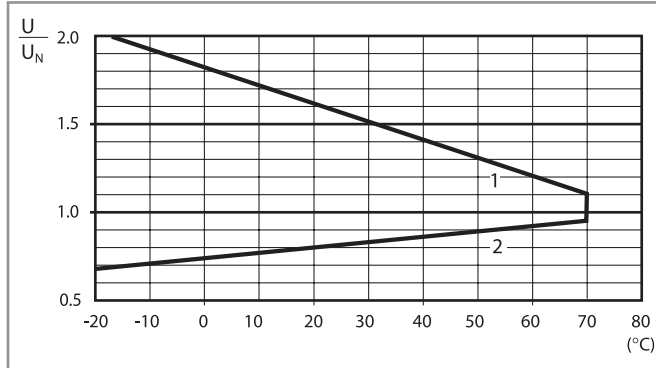
Версия для пер. тока, реле с 4 группам контактов

Номинальное напряжение U_N	Код питания	Рабочий диапазон		Сопротивление R	поглощающая способность I при U_N (50 Гц)
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	Ω	мА
6	8.006	4.8	6.6	5.7	300
12	8.012	9.6	13.2	22	150
24	8.024	19.2	26.4	81	90
48	8.048	38.4	52.8	380	37
60	8.060	48	66	600	30
110	8.110	88	121	1,900	16.5
120	8.120	96	132	2,560	13.4
230	8.230	184	253	7,700	9
240	8.240	192	264	10,000	7.5
400	8.400	320	440	26,000	4.9

56

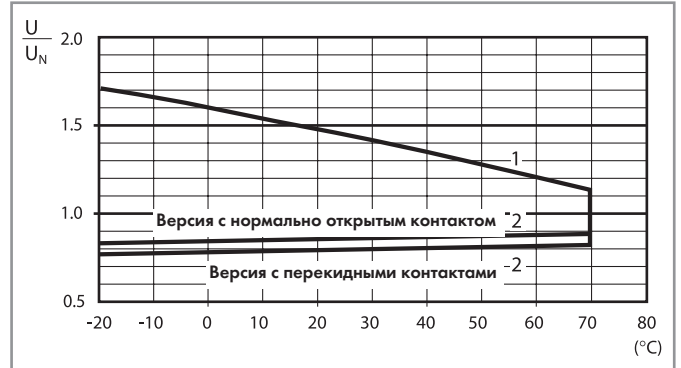
R 56 - Отношение рабочего диапазона для пост. тока к температуре окр. среды

Реле с 2 перекидными контактами



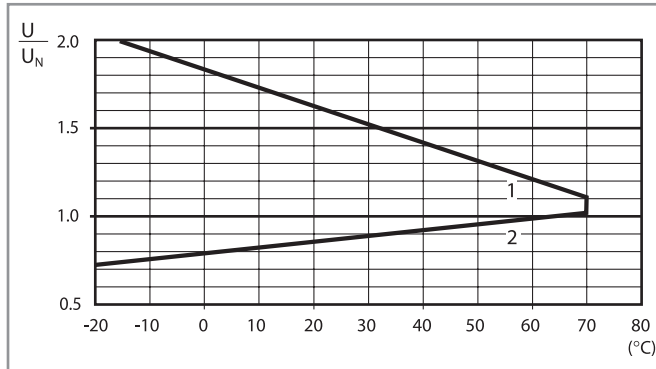
R 56 - Отношение рабочего диапазона для переменного тока к температуре окружающей среды

Реле с 2 перекидными контактами



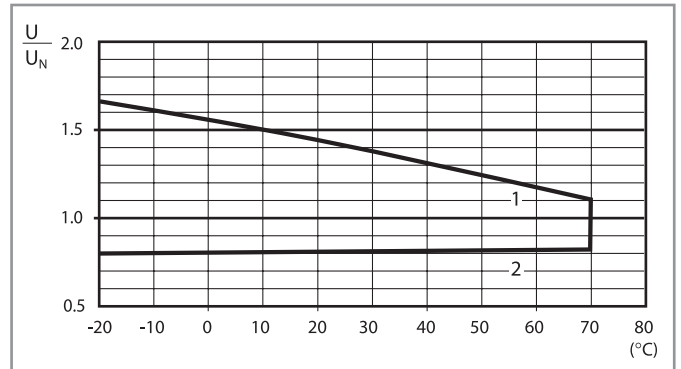
R 56 - Отношение рабочего диапазона для пост. тока к температуре окр. среды

Реле с 4 перекидными контактами



R 56 - Отношение рабочего диапазона для переменного тока к температуре окружающей среды

Реле с 4 перекидными контактами



1 - Макс. допустимое напряжение на обмотке.

2 - Мин. считываемое напряжение при температуре окружающей среды.

1 - Макс. допустимое напряжение на обмотке.

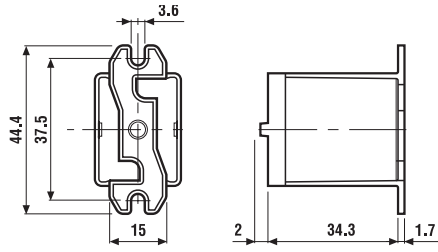
2 - Мин. считываемое напряжение при температуре окружающей среды.

Аксессуары



Фланцевый адаптер крепления для типов 56.32.х.ххх.хх00

056.05



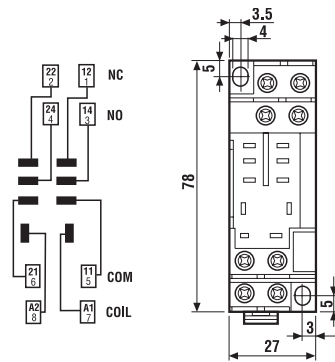


96.72

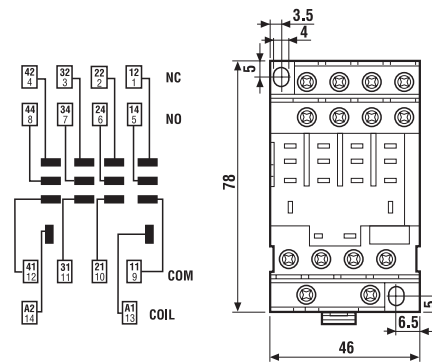
Сертификация
(в соответствии с
типом):



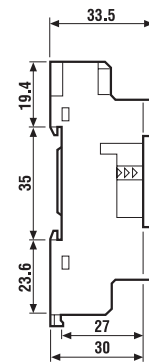
Резьбовая розетка (зажим печатной формы) или 35-мм гнездо для рейки (EN 50022)	96.72 (голубая)	96.72.0 (черная)	96.74 (голубая)	96.74.0 (черная)
Тип реле	56.32		56.34	
Аксессуары				
Металлическая клипса (поставляется с розеткой - код корпуса SMA)	094.71		096.71	
Модули (см. таблицу ниже)	99.01			
Технические параметры				
Номинальные значения	12 А -250 В			
Электрическая прочность	≥ 2 кВ пер.тока			
Категория защиты	IP 20			
Температура окружающего воздуха	°С -40...+70			
Момент заворачивания	Нм 0.8			
Длина зачистки провода	мм 10			
Макс. размер провода для розеток 96,72 и 96,74	одножильный провод		многожильный провод	
	мм ² 1x4 / 2x4		1x4 / 2x2.5	
	AWG 1x12 / 2x12		1x12 / 2x14	



96.72



96.74



56



99.01

Сертификация
(в соответствии с
типом):



маркировка обмотки 99.01, модули подавления электромагнитного импульса для розеток типов 96.72 и 96.74		Голубой*
См. технические параметры на стр. 247/248		
диод (+A1, стандартная полярность)	(6-220) В пост. тока	99.01.3.000.00
диод (+A2, нестандартная полярность)	(6-220) В пост. тока	99.01.2.000.00
СВЕТОДИОД	(6-24) В пост./перем. тока	99.01.0.024.59
СВЕТОДИОД	(28-60) В пост./перем. тока	99.01.0.060.59
СВЕТОДИОД	(110-240) В пост./перем. тока	99.01.0.230.59
Светодиод + диод (+A1, стандартная полярность)	(6-24) В пост. тока	99.01.9.024.99
Светодиод + диод (+A1, стандартная полярность)	(28-60) В пост. тока	99.01.9.060.99
Светодиод + диод (+A1, стандартная полярность)	(110-220) В пост. тока	99.01.9.220.99
светодиод + диод (+A2, нестандартная полярность)	(6-24) В пост. тока	99.01.9.024.79
светодиод + диод (+A2, нестандартная полярность)	(28-60) В пост. тока	99.01.9.060.79
светодиод + диод (+A2, нестандартная полярность)	(110-220) В пост. тока	99.01.9.220.79
Светодиод + Варистор	(6-24) В пост./перем. тока	99.01.0.024.98
Светодиод + Варистор	(28-60) В пост./перем. тока	99.01.0.060.98
Светодиод + Варистор	(110-240) В пост./перем. тока	99.01.0.230.98
RC-цепь	(6-24) В пост./перем. тока	99.01.0.024.09
RC-цепь	(28-60) В пост./перем. тока	99.01.0.060.09
RC-цепь	(110-240) В пост./перем. тока	99.01.0.230.09
Байпас начального тока (62 kОм/1Вт)	(110-240) В перем. тока	99.01.8.230.07

* Модули в черном корпусе поставляются по заказу.

Зеленый светодиод - стандартная комплектация.
Красный светодиод - поставляется по заказу.

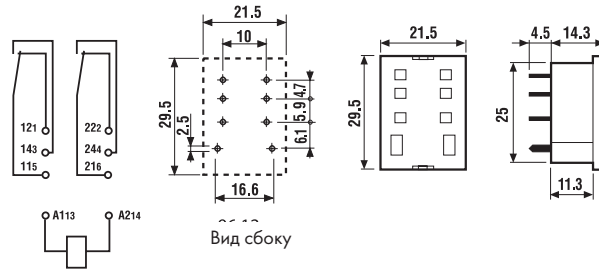


96.12

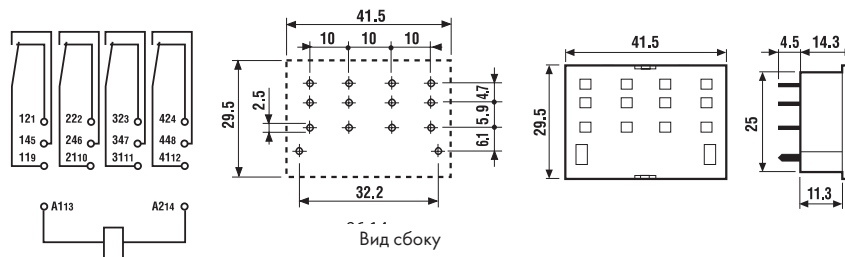
Сертификация
(в соответствии с
типом):



Розетка РСВ	96.12 (голубая)	96.12.0 (черная)	96.14 (голубая)	96.14.0 (черная)
Тип реле	56.32		56.34	
Аксессуары				
Металлическая клипса (поставляется с розеткой - код корпуса SMA)	094.51			
Технические параметры				
Номинальные значения	15 А - 250 В			
Электрическая прочность	≥ 2 кВ пер.тока			
Категория защиты	IP 20			
Температура окружающего воздуха	°C -40...+70			



96.12



96.14

56

Код на упаковке

Кодировка зажимов и упаковки розеток.

Варианты кодировки обозначаются тремя последними буквами:

9 6 . 7 4 S M A

A Стандартная упаковка

SM Металлическая клипса

9 6 . 7 4 [] []

Без удерживающего зажима