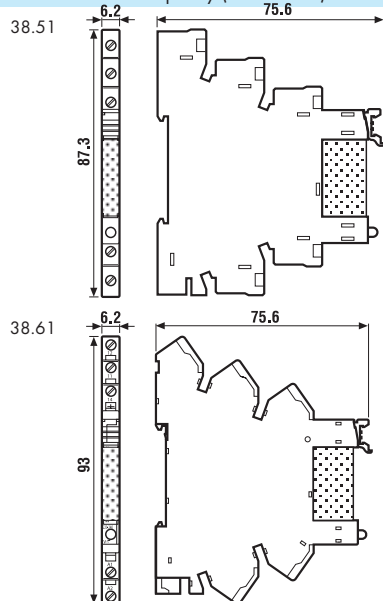


Характеристики

Интерфейсные модули электромеханического реле с 1 контактом - 6 А ширина 6,2 мм. Идеальный интерфейс для ПЛК и электронных систем

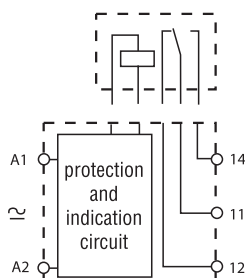
- Исполнение с чувствительной обмоткой постоянного тока или обмоткой переменного/постоянного тока
- Встроенная схема индикации и защиты обмотки
- Мгновенное извлечение реле с помощью пластикового зажима
- Сертифицировано UL
- Установка на 35-мм рейку (EN 50022)



38.51



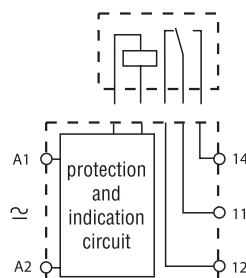
- Резьбовая клемма
- 1-полюсное электромеханическое реле
- Установка на 35-мм рейку



38.61



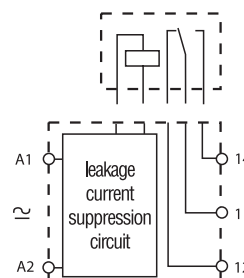
- Безрезьбовая клемма
- 1-полюсное электромеханическое реле
- Установка на 35-мм рейку



38.51.3 / 38.61.3



- Подавление тока утечки
- 1-полюсное электромеханическое реле
- Установка на 35-мм рейку



Contact Характеристика контактов

Контактная группа (конфигурация)	1 перекидной контакт (SPDT)	1 перекидной контакт (SPDT)	1 перекидной контакт (SPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A 6/10	6/10	6/10
Ном. напряжение/Макс. напряжение	B 250/400	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	BA 1,500	1,500	1,500
Номинальная нагрузка для AC 15 (230 В пер. тока)	BA 300	300	300
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В пер. тока)	0.185	0.185	0.185
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	6/0.2/0.15	6/0.2/0.15	6/0.2/0.15
Минимальная нагрузка на переключение	мВт (В/мА) 500 (12/10)	500 (12/10)	500 (12/10)
Стандартный материал контакта	AgNi	AgNi	AgNi

Характеристика

Номинальное напряжение (U_N)(В) пер. тока (50/60 Гц)	12 - 24 - 48 - 60 - (110...125) - (220...240)(110...125)	(230...240)AC	
В пост. тока	6 - 12 - 24 - 48 - 60 (неполяризованное)	—	
Номинальная мощность при пер./пост. токе	BA (50 Гц)/Вт see page 121	1/1	0.5/—
Рабочий диапазон пер. ток	(0.8...1.1) U_N	(94...138) U_N	(184...264) U_N
пост. ток	(0.8...1.2) U_N	—	
Напряжение удержания при пер./пост. токе	0.6 U_N / 0.6 U_N	0.6 U_N / 0.6 U_N	
Напряжение отключения при пер./пост. токе	0.1 U_N / 0.05 U_N	44 В	92 В

Технические параметры

Механическая долговечность при пер./пост. токе	в циклах $10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1	в циклах $60 \cdot 10^3$	$60 \cdot 10^3$	$60 \cdot 10^3$
Время вкл./выкл.	мс 5/6	5/6	5/6
Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс)	кВ 6 (8 мм)	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами	В AC 1,000	1,000	1,000
Диапазон температур	°C -40...+70/-40...+55	-40...+70/-40...+55	—/-40...+55
Категория защиты	IP 20	IP 20	IP 20

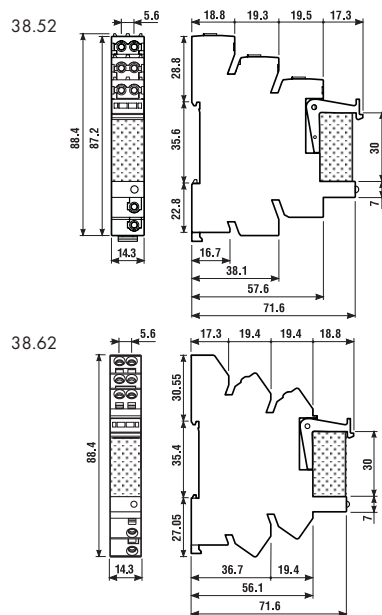
Сертификация (в соответствии с типом)



Характеристики

Интерфейсные модули 2-полюсного - 8 А электромеханического реле, ширина 14 мм. Идеальный интерфейс для ПЛК и электронных систем

- Исполнение - чувствительная обмотка постоянного тока
- Встроенная схема индикации и защиты обмотки
- Мгновенное извлечение реле с помощью пластикового зажима
- Установка на 35-мм рейку (EN 50022)



новинка

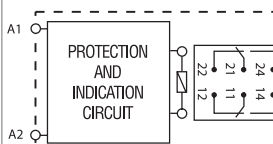
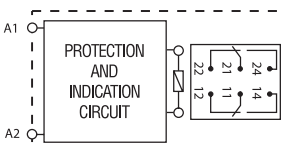


- Резьбовая клемма
- 2-полюсное электромеханическое реле
- Установка на 35-мм рейку

новинка



- Безрезьбовая клемма
- 2-полюсное электромеханическое реле
- Установка на 35-мм рейку



Характеристика контактов

Контактная группа (конфигурация)		2 перекидных контакта (DPDT)	2 перекидных контакта (DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	8/15	8/15
Ном. напряжение/Макс. напряжение	B	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	BA	2,000	2,000
Номинальная нагрузка для AC 15 (230 В пер. тока)	BA	400	400
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В пер. тока)		0.3	0.3
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В		8/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Минимальная нагрузка на переключение мВт (В/мА)		300 (5/5)	300 (5/5)
Стандартный материал контакта		AgNi	AgNi

Характеристика

Номинальное напряжение (U_N) (В) пер. тока (50/60 Гц)		—	—
В пост. тока		12 - 24 - 60	12 - 24 - 60
Номинальная мощность при пер./пост. токе ВА (50 Гц)/Вт		—/0.5	—/0.5
Рабочий диапазон пер. ток		—	—
пост. ток		$(0.8...1.2)U_N$	$(0.8...1.2)U_N$
Напряжение удержания при пер./пост. токе		— / $0.6 U_N$	— / $0.6 U_N$
Напряжение отключения при пер./пост. токе		— / $0.05 U_N$	— / $0.05 U_N$

Технические параметры

Механическая долговечность при пер./пост. токе в циклах		$30 \cdot 10^6$	$30 \cdot 10^6$
Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 в циклах		$80 \cdot 10^3$	$80 \cdot 10^3$
Время вкл./выкл. мс		—	—
Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс) кВ		6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами В АС		1,000	1,000
Диапазон температур °C		-40...+70	-40...+70
Категория защиты		IP 20	IP 20

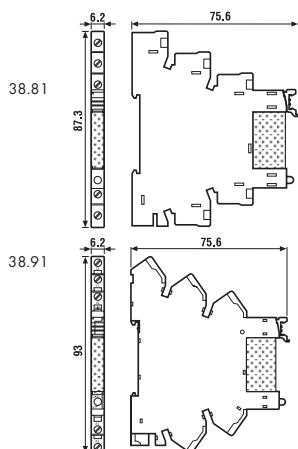
Сертификация (в соответствии с типом)



Характеристики

Интерфейсные модули твердотельных реле с одним выводом, ширина 6,2 мм
Идеальный интерфейс для ПЛК и электронных систем

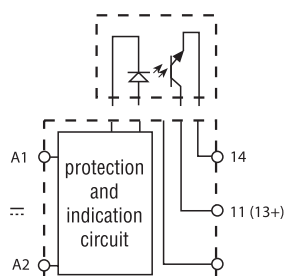
- Варианты ввода: пост.ток, перем.ток или перем./пост.ток
- Поставляется с встроенной схемой индикации и защиты обмотки
- Бесшумное скоростное переключение, большая долговечность
- Мгновенное извлечение реле с помощью пластикового зажима
- Сертифицировано UL
- Установка на 35-мм рейку (EN 50022)



38.81/38.91



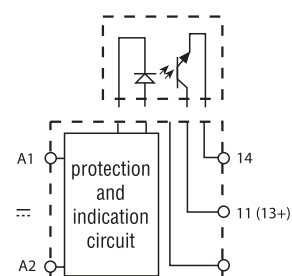
- переключение перем. или пост.тока
- полупроводниковое реле - постоянный ток на входе
- Установка на 35-мм рейку



38.81.3/38.91.3



- Выход перем. или пост.тока - подавление тока утечки
- полупроводниковое реле - перем. или перем./пост.ток на входе
- Установка на 35-мм рейку



Выходная цепь

Номинальный ток/Макс. пиковый ток (10 мс)	A	2/20	0.1/0.5	2/40	2/20	0.1/0.5	2/40
Ном. напряжение/Макс. блокирующее напряжение	B	24/33 для пост. тока	48/60 для пост. тока	240/275 для пост. тока	24/33 для пост. тока	48/60 для пост. тока	240/275
Диапазон напряжений на переключение	B	(1.5...24) для пост. тока	(1.5...48) для пост. тока	(12...240) для пост. тока	(1.5...24) для пост. тока	(1.5...48) для пост. тока	(12...240)
Минимальный ток переключения	mA	1	0.05	22	1	0.05	22
Макс. ток утечки в состоянии ВЫКЛ.	mA	0.001	0.001	1.5	0.001	0.001	1.5
Макс. Падение напряжения в состоянии "ВКЛ"	B	0.12	1	1.6	0.12	1	1.6

Входная цепь

	B перем. тока	—	230...240
Номинальное напряжение (U_N)	B пост. тока	6 - 24 - 60	—
	B пер./пост. тока	(110...125) - (220...240)	110...125
Рабочий диапазон	B пост. тока	См. таблицу, стр. 122	См. таблицу, стр. 122
Ток управления	mA	См. таблицу, стр. 122	См. таблицу, стр. 122
Напряжение отключения	B DC	См. таблицу, стр. 122	См. таблицу, стр. 122
Полное сопротивление	Ω	См. таблицу, стр. 122	См. таблицу, стр. 122

Технические параметры

Время вкл./выкл	мс	0.1/0.4	0.02/0.11	12/12	0.1/0.4	0.02/0.11	12/12
Электрическая прочность между входом/выходом	D	2,500			2,500		
Диапазон температур	°C	-20...+55			-20...+55		
Категория защиты		IP20			IP20		

Сертификация (в соответствии с типом)

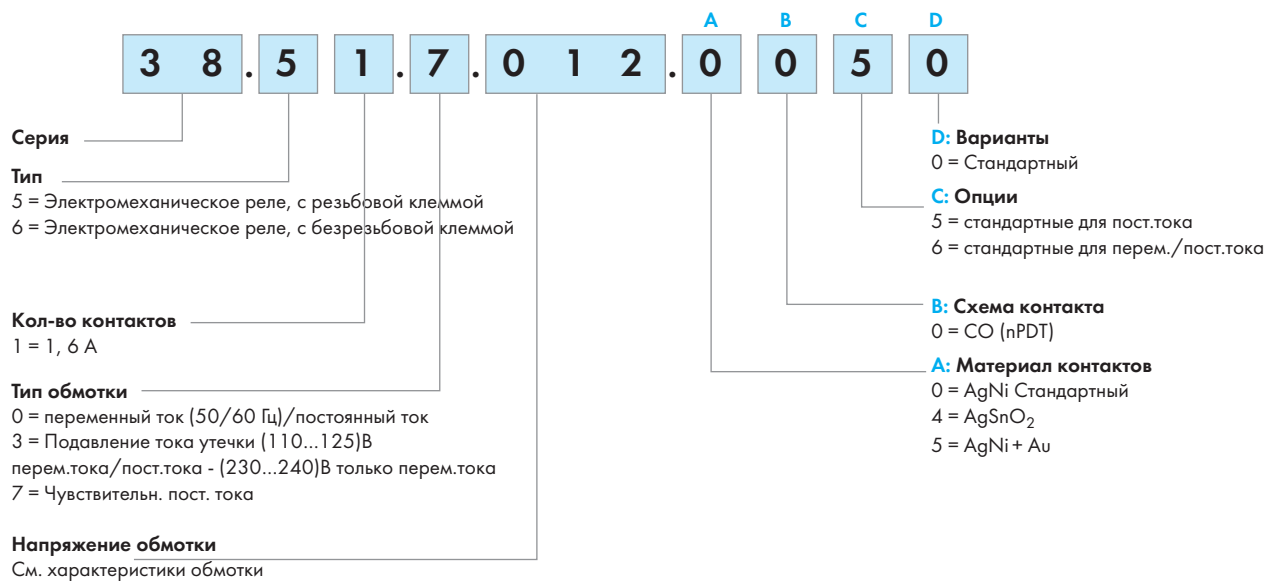


Электромеханическое реле

Информация по заказам

1-полюсное электромеханическое реле

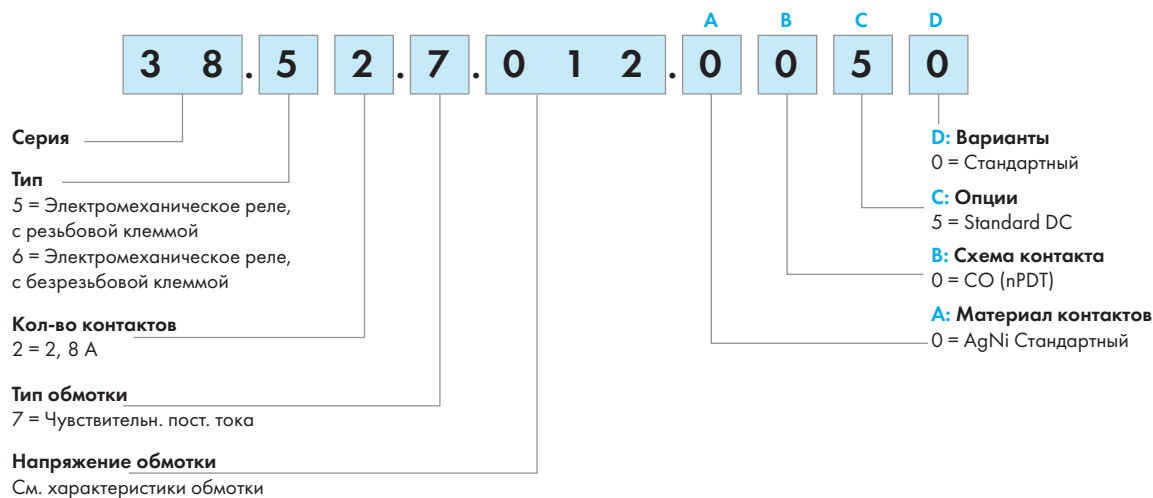
Пример: Интерфейсный модуль реле 38 серии, 1 перекидной контакт (SPDT), напряжение обмотки 12 В пост. тока.



38

2-полюсное электромеханическое реле

Пример: Интерфейсный модуль реле 38 серии, 2 перекидных контакта (DPDT), напряжение обмотки 12 В пост. тока.

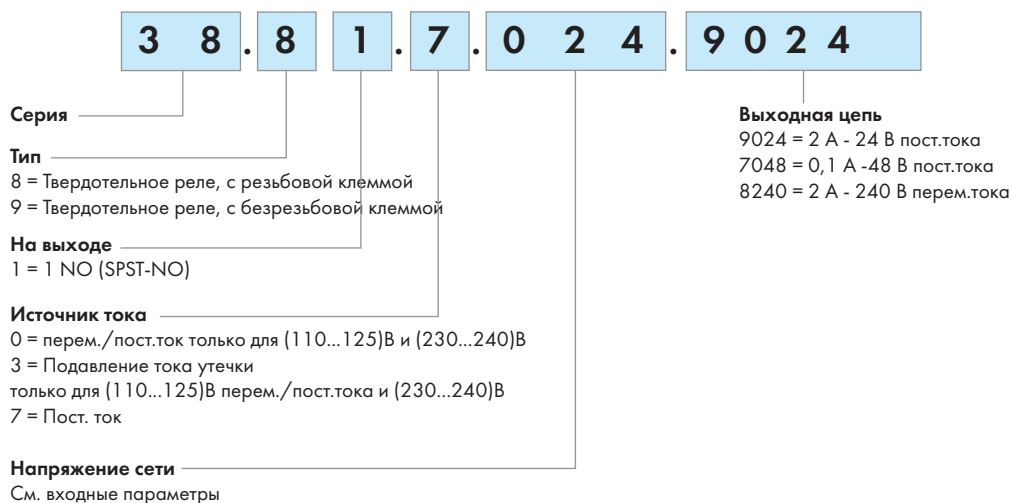


Твердотельное реле

Информация по заказам

Твердотельное реле

Пример: Интерфейсный модуль твердотельного реле 38 серии, питание 2 А, 24 В пост. тока.



Электромеханическое реле

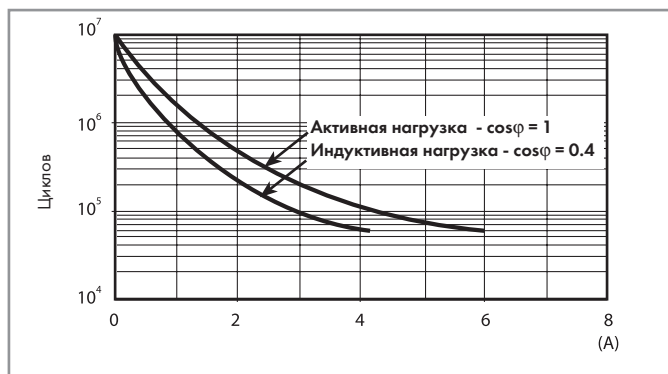
Технические параметры

Изоляция						
Изоляция в соответствии с EN 61810-1 ed. 2	номинальное напряжение изоляции	V	250	400		
	Номинальное напряжение пробоя	кВ	4	4		
	Уровень загрязнения		3	2		
	Категория перегрузки		III	III		
Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс)		кВ	6 (8 мм)			
Электрическая прочность между открытыми контактами		V перем. тока	1,000			
Устойчивость к перепадам						
Разрыв (5...50) нс, 5 кГц, на A1 - A2			EN 61000-4-4	уровень 4 (4 кВ)		
Импульс (1.2/50 мкс) на A1 - A2 (при дифференциальном включении)			EN 61000-4-5	уровень 3 (2 кВ)		
Прочее			1 полюс	2 полюса		
Время дребезга: НО/НЗ		мс	1/6	2/5		
Виброустойчивость (10...55 Гц) макс. ± 1 мм: НО/НЗ		g/g	10/5	15/2		
Потери мощности	без нагрузки	Вт	0.2 (12 В) - 0.9 (240 В)	0.5		
	при номинальном токе	Вт	0.5 (12 В) - 1.5 (240 В)	1.3		
			38.51/52	38.61/62		
Длина зачистки провода		мм	10	10		
⊖ Момент завинчивания		Нм	0.5	—		
Макс. размер провода			одножильный кабель	многожильный кабель	одножильный кабель	многожильный кабель
		мм²	1x2.5/2x1.5	1x2.5/2x1.5	1x2.5	1x2.5
		ABtG	1x14/2x16	1x14/2x16	1x14	1x14

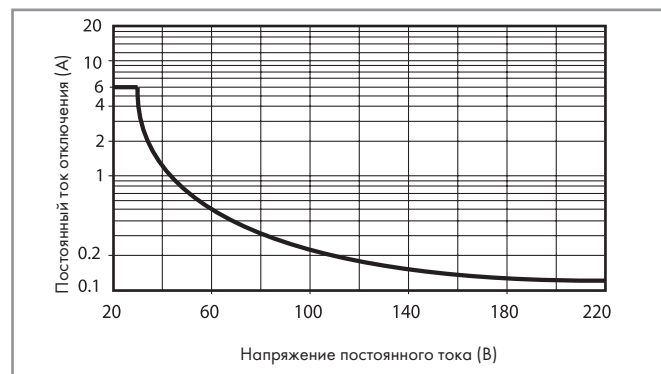
38

Характеристика контактов

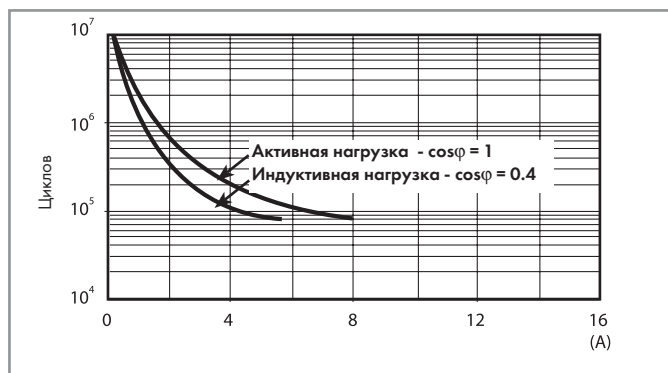
F 38 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке, 1 полюс



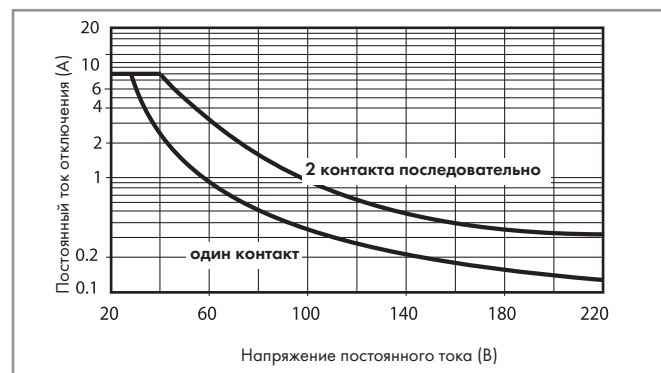
H 38 - Макс. отключающая способность DC1, 1 полюс



F 38 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке, 2 полюс



H 38 - Макс. отключающая способность DC1, 2 полюс



• При переключении активной нагрузки (DC1) значения напряжения и тока которой находятся в нижней части графика (под характеристикой), величина ожидаемого электрического ресурса для 1 составит $\sim 60 \cdot 10^3$ циклов (1 полюс), и $\sim 80 \cdot 10^3$ циклов (2 полюса).

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

Примечание: время отключения нагрузки возрастет.

1-полюсное электромеханическое реле

Характеристики обмотки

Параметры обмотки перем./пост. тока, 1 полюс

Номинальное напряжение U_N	Код обмотки	Рабочий диапазон		поглощающая способность I при U_N	Потребляемая мощность P при U_N
В		U_{min} В	U_{max} В	мА	Вт
12	0.012	9.8	13.2	16	0.2
24	0.024	19.2	26.4	12	0.2
48	0.048	38.4	52.8	6.9	0.3
60	0.060	48	66	7	0.5
110...125	0.125	88	138	5(*)	0.6(*)
220...240	0.240	184	264	4(*)	0.9(*)

(*) Значения номинальной поглощающей способности обмотки и потребляемой мощности относятся к $U_N = 125$ и 240 В.

Параметры обмотки чувств. перем./пост. тока, 1 полюс

Номинальное напряжение U_N	Код обмотки	Рабочий диапазон		поглощающая способность I при U_N	Потребляемая мощность P при U_N
В		U_{min} В	U_{max} В	мА	Вт
6	7.006	5	7.2	35	0.2
12	7.012	9.8	14.4	15.2	0.2
24	7.024	18.2	28.8	10.4	0.3
48	7.048	35	57.6	6.3	0.3
60	7.060	43.5	72	7	0.4

Параметры обмотки, типы подавления тока утечки, 1 полюс

Номинальное напряжение U_N	Код обмотки	Рабочий диапазон		Напряжение отключения U	поглощающая способность I при U_N	Потребляемая мощность P при U_N
В		U_{min} В	U_{max} В	В	мА	Вт
(110...125) перем./пост.тока;	3.125	94	138	44	8(*)	1(*)
(230...240) для пер. тока	3.240	184	264	92	7(*)	0.5(*)

(*) Значения номинальной поглощающей способности обмотки и потребляемой мощности относятся к $U_N = 125$ и 240 В.

Интерфейсные модули 38 серии (версия питания 3) оснащены встроенной схемой подавления тока утечки. Эта конструкция разработана согласно пожеланиям заказчиков, которые жаловались, что контакты не размыкаются, если в цепи сохраняется остаточный ток (110...125)В (перем.) и (230...240)В (перем.).

Такая проблема возникает, например, при подключении интерфейсных модулей к ПЛК с тремя выводами или при подключении по достаточно длинным кабелям.

38

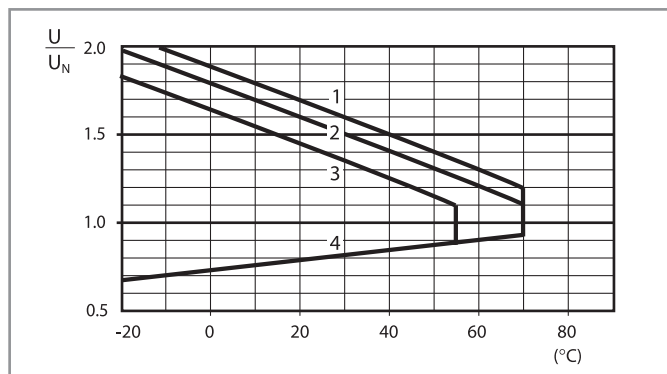
2-полюсное электромеханическое реле

Характеристики обмотки

Параметры обмотки чувств. перем./пост. тока, 2 полюса

Номинальное напряжение U_N	Код обмотки	Рабочий диапазон		поглощающая способность I при U_N
В		U_{min} В	U_{max} В	мА
12	7.012	9.6	14.4	41
24	7.024	19.2	28.8	19.5
60	7.060	48	72	8

R 38 - Отношение рабочего диапазона для пост. тока к температуре окр. среды 1 и 2 полюса



- 1 - Макс. допустимое напряжение на обмотке при номинальной нагрузке (обмотка пост.тока).
 2 - Макс. допустимое напряжение на обмотке при номинальной нагрузке (обмотки перем./пост.тока < 60 В).
 3 - Макс. допустимое напряжение на обмотке при номинальной нагрузке (обмотки перем./пост.тока > 60 В).
 4 - Мин. считываемое напряжение при температуре окружающей среды.

Твердотельное реле

Технические параметры

Прочее				
Потери мощности	без выходного тока	Вт	0.17	
	при номинальном токе	Вт	0.4	
			38.81	38.91
Длина зачистки провода	мм	10	10	
⊖ Момент завинчивания	Нм	0.5	—	
Макс. размер провода		одножильный кабель	многожильный кабель	одножильный кабель
	мм²	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14

Входные параметры

Входные данные - перем./пост. ток

Номинальное напряжение U_N	Код питания	Рабочий диапазон		Напряжение отключения U	Ток управления I при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	В	мА
110...125	0.125	88	138	45	5
230...240	0.240	184	264	90	4.5

Входные данные - для пост. тока

Номинальное напряжение U_N	Код питания	Рабочий диапазон		Напряжение отключения U	Ток управления I при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	В	мА
6	7.006	5	7.2	2.4	7
24	7.024	16.8	30	10	10.5
60	7.060	35.6	72	20	6.5

Входные данные - типы подавления тока утечки

38

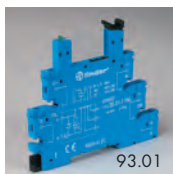
Номинальное напряжение U_N	Код питания	Рабочий диапазон		Напряжение отключения U	Поглощающая способность обмотки I при U_N	Потребляемая мощность P при U_N
		U_{min}	U_{max}			
В		В	В	В	мА	Вт
110...125 AC/DC	3.125	94	138	44	8(*)	1(*)
230...240 AC	3.240	184	264	72	5.6(*)	0.5(*)

Интерфейсные модули 38 серии (версия питания 3) оснащены встроенной схемой подавления тока утечки. Эта конструкция разработана согласно пожеланиям заказчиков, которые жаловались, что контакты не размыкаются, если в цепи сохраняется остаточный ток (110...125)В (перем.) и (230...240)В (перем.).

Такая проблема возникает, например, при подключении интерфейсных модулей к ПЛК с тремя выводами или при подключении по достаточно длинным кабелям.

(*) Значения номинальной поглощающей способности обмотки и потребляемой мощности относятся к $U_N = 125$ и 240 В.

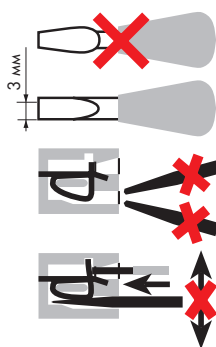
Комбинации для электромеханических реле



Сертификация
(в соответствии с
типом):



Согласно
спецификации:
Определенные
комбинации
реле/розеток



Резьбовая клемма - 1-полюсное реле

Код	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.51.0.012.0060	12 В перем./пост.тока	34.51.7.012.0010	93.01.0.024
38.51.0.024.0060	24 В перем./пост.тока	34.51.7.024.0010	93.01.0.024
38.51.0.048.0060	48 В перем./пост.тока	34.51.7.048.0010	93.01.0.060
38.51.0.060.0060	60 В перем./пост.тока	34.51.7.060.0010	93.01.0.060
38.51.0.125.0060	(110...125) В перем./пост.тока	34.51.7.060.0010	93.01.0.125
38.51.0.240.0060	(220...240) В перем./пост.тока	34.51.7.060.0010	93.01.0.240
38.51.3.125.0060	(110...125) В перем./пост.тока	34.51.7.060.0010	93.01.3.125
38.51.3.240.0060	(230...240) В перем. тока	34.51.7.060.0010	93.01.3.240
38.51.7.006.0050	6 В пост. тока	34.51.7.005.0010	93.01.7.024
38.51.7.012.0050	12 В пост. тока	34.51.7.012.0010	93.01.7.024
38.51.7.024.0050	24 В пост. тока	34.51.7.024.0010	93.01.7.024
38.51.7.048.0050	48 В пост. тока	34.51.7.048.0010	93.01.7.060
38.51.7.060.0050	60 В пост. тока	34.51.7.060.0010	93.01.7.060

Безрезьбовая клемма - 1-полюсное реле

Код	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.61.0.012.0060	12 В перем./пост.тока	34.51.7.012.0010	93.51.0.024
38.61.0.024.0060	24 В перем./пост.тока	34.51.7.024.0010	93.51.0.024
38.61.0.125.0060	(110...125)В перем./пост.тока	34.51.7.060.0010	93.51.0.125
38.61.0.240.0060	(220...240)В перем./пост.тока	34.51.7.060.0010	93.51.0.240
38.61.3.125.0060	(110...125)В перем./пост.тока	34.51.7.060.0010	93.51.3.125
38.61.3.240.0060	(230...240)В пост. тока	34.51.7.060.0010	93.51.3.240
38.61.7.012.0050	12 В пост. тока	34.51.7.012.0010	93.51.7.024
38.61.7.024.0050	24 В пост. тока	34.51.7.024.0010	93.51.7.024

Резьбовая клемма - 2-полюсное реле

Код	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.52.7.012.0050	12 В пост. тока	41.52.9.012.0010	93.02.7.024
38.52.7.024.0050	24 В пост. тока	41.52.9.024.0010	93.02.7.024
38.52.7.060.0050	60 В пост. тока	41.52.9.060.0010	93.02.7.060

Безрезьбовая клемма - 2-полюсное реле

Код	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.62.7.012.0050	12 В пост. тока	41.52.9.012.0010	93.52.7.024
38.62.7.024.0050	24 В пост. тока	41.52.9.024.0010	93.52.7.024
38.62.7.060.0050	60 В пост. тока	41.52.9.060.0010	93.52.7.060

Комбинации для твердотельного реле

Резьбовая клемма

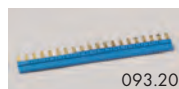
Код	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.81.7.006.хххх	6 В пост. тока	34.81.7.005.хххх	93.01.7.024
38.81.7.024.хххх	24 В пост. тока	34.81.7.024.хххх	93.01.7.024
38.81.7.060.хххх	60 В пост. тока	34.81.7.060.хххх	93.01.7.060
38.81.0.125.хххх	(110...125) В перем./пост.тока	34.81.7.060.хххх	93.01.0.125
38.81.0.240.хххх	(220...240) В перем./пост.тока	34.81.7.060.хххх	93.01.0.240
38.81.3.125.хххх	(110...125) В перем./пост.тока	34.81.7.060.хххх	93.01.3.125
38.81.3.240.хххх	(230...240) В AC	34.81.7.060.хххх	93.01.3.240

Безрезьбовая клемма

Код	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.91.7.006.хххх	6 В пост. тока	34.81.7.005.хххх	93.51.7.024
38.91.7.024.хххх	24 В пост. тока	34.81.7.024.хххх	93.51.7.024
38.91.7.060.хххх	60 В пост. тока	34.81.7.060.хххх	93.51.7.060
38.91.0.125.хххх	(110...125) В перем./пост.тока	34.81.7.060.хххх	93.51.0.125
38.91.0.240.хххх	(220...240) В перем./пост.тока	34.81.7.060.хххх	93.51.0.240
38.91.3.125.хххх	(110...125) В перем./пост.тока	34.81.7.060.хххх	93.51.3.125
38.91.3.240.хххх	(230...240) В перем./пост.тока	34.81.7.060.хххх	93.51.3.240

Пример: .хххх
.9024
.7048
.8240

Аксессуары



093.20

Сертификация
(в соответствии
с типом):

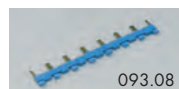
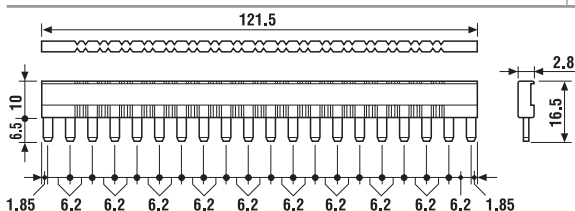


20-ти полюсный шинный соединитель для 1-полюсных

093.20

Номинальные значения

36 А - 250 В



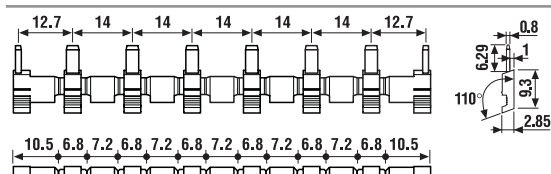
093.08

8-ми полюсный шинный соединитель для 2-полюсных

093.08

Номинальные значения

10 А - 250 В



093.01

Пластиковый разделитель

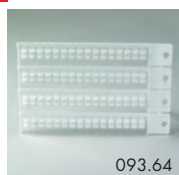
093.01

Толщина 2 мм, необходимо устанавливать в начале и в конце группы интерфейсов.

Может применяться для визуального разделения групп, обязательно следует использовать для:

- защитного разделения интерфейсов соседних ПЛК с различным напряжением согласно требованиям VDE 0106-101
- защиты перемычек

38



093.64

Блок маркировок для 38.x1, пластик, 64 знака, 6x10 мм

093.64



060.72

Блок маркировок для 38.x2, пластик, 72 знака, 6x12 мм

060.72