

34 серия - Ультратонкие (электромеханические и твердотельные) РСВ реле 6А



34 Серия - Ультратонкие PCB реле 6 А

Характеристики

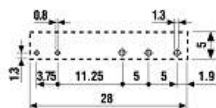
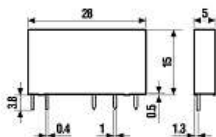
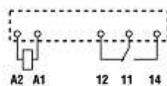
34.51

Ультратонкие реле для монтажа напрямую на печатную плату или через PCB розетку

- 1 перекидной контакт или нормально открытый контакт
- Ультратонкие, ширина 5 мм
- Катушка постоянного тока высокой чувствительности - 170 мВт (двойная обмотка для пер./пост. тока допускает использование розеток 93 серии)
- По классификации UL (определенные комбинации реле/розеток)
- Уровень защиты: RT II
- Расстояние/путь утечки: 8/8 мм
- Изоляция 6 кВт (1.2/50 мкс), между обмоткой и контактами



- Ширина 5 мм
- Низкое напряжение обмотки
- PCB или розетки 93 серии



Вид сбоку

Характеристика контакта	
Контактная группа (конфигурация)	1 перекидной контакт [SPDT]
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A 6/10
Ном. напряжение/Макс. напряжение на переключение [В] для переменного тока	250/400
Номинальная нагрузка для AC 1	ВА 1,500
Номинальная нагрузка для AC 15 (230 В пер. тока)	ВА 300
Допустимая мощность однофазного двигателя [230 В пер. тока]кВт	0.185
Отключающая способность DC1: 30/1 10/220 В А	6/0.2/0.12
Минимальная нагрузка на переключение мВт [В/мА]	500 [12/10]
Стандартный материал контакта	AgNi
Характеристика обмотки	
Номинальное напряжение [UN] [В] переменного тока (50/60 Гц)	—
[В] постоянного тока	5 - 12 - 24 - 48 - 60
Номинальная мощность пост./пер. ток ВА [50 Гц]/Вт	—/0.17
Рабочий диапазон при пер. токе	—
при пост. токе	(0.7...1.5)U _N
Напряжение удержания при пер./пост. токе	—/0.4 U _N
Напряжение отключения при пер./пост. токе	—/0.05 U _N
Технические параметры	
Механическая долговечность при пер./пост. токе в циклах	—/10 · 10 ⁶
Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 в циклах	60 · 10 ⁷
Время вкл./выкл	мс 5/3
Изоляция между обмоткой и контактами [1.2/50 мкс] кВт	6
Электрическая прочность между открытыми контактами [В] при пер. токе	1,000
Диапазон температур	°C -40...+85
Категория защиты	RT II
Сертификация (в соответствии с типом)	

34



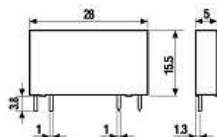
34 Серия - Ультратонкие твердотельные PCB реле (SSR) 0.1 - 2 А

Характеристики

34

Ультратонкие твердотельные реле для монтажа напрямую на печатную плату или через PCB розетку

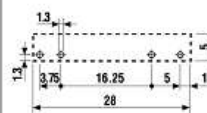
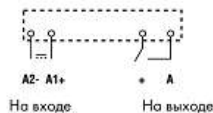
- Возможность переключения выхода одной цепи
 - 2 А, 24 В пост. тока
 - 0.1 А, 48 В пост.тока
 - 2 А, 240 В пер.тока
- Бесшумное скоростное переключение, большая долговечность
- Ультратонкие, ширина 5 мм
- Чувствительность входной цепи к пост. току (двойная обмотка для пер./пост. тока допускает использование розеток 93 серии)
- По классификации UL (определенные комбинации реле/розеток)
- Влагонепроницаемые: RT III
- Изоляция на 2500 В, ввод-вывод



34.81-9024



- 2 А, 24 В на выходе пост. тока на переключение
- PCB или розетки 93 серии

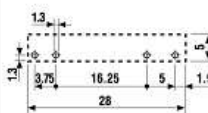
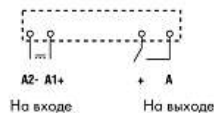


Вид сбоку

34.81-7048



- 0.1 А, 48 В на выходе пост. тока на переключение
- PCB или розетки 93 серии

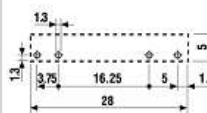
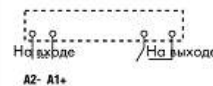


Вид сбоку

34.81-8240



- 2 А, 240 В на выходе пер. тока на переключение
- Переключение при переходе через нуль
- PCB или розетки 93 серии



Вид сбоку

Выходная цепь										
Контактная группа (конфигурация)		1 NO (SPST-NO),			1 NO (SPST-NO)			1 NO (SPST-NO)		
Номинальный ток/Макс. пиковый ток (10 мс)	A	2/20			0.1/0.5			2/40		
Ном. напряжение/Макс. блокирующее напряжение [В]		{24/33} для пост. тока			{48/60} для пост. тока			{240/275} для пер. тока		
Диапазон напряжений на переключение	B	{1,5...24} для пост. тока			{1,5...48} для пост. тока			{12...240} для пер. тока		
Минимальный ток переключения	mA	1			0.05			22		
Макс. ток утечки в состоянии ВЫКЛ.	mA	0.001			0.001			1.5		
Макс. падение напряжения в состоянии ВКЛ.	B	0.12			1			1.6		
Входная цепь										
Номинальное напряжение [В] постоянного тока		5	24	60	24	60	5	24	60	
Рабочий диапазон [В] постоянного тока		3.5...12	16...30	35...72	16...30	35...72	3.5...10	16...30	35...72	
Ток управления	mA	7	7	3	7	3	12	7	3	
Напряжение отключения [В] постоянного тока		1	10	20	10	20	1	10	20	
Полное сопротивление	Om	715	3,200	21,300	3,200	21,300	416	3,200	21,300	
Технические параметры										
Время вкл./выкл.		0.1/0.3*			0.02/0.1*			12/12*		
Электрическая прочность между входом/выходом	B	2,500			2,500			2,500		
Диапазон температур	°C	-20...+60			-20...+60			-20...+60		
Категория защиты		RT III			RT III			RT III		
Сертификация (в соответствии с типом)		PC cRU US			PC cRU US			-		

* Примечание: Все технические параметры относятся к использованию реле напрямую на печатной плате или розетке PCB типа 93.1 1. Если реле используется с 35 мм розетками типа 93.01 или 93.51, см. технические параметры 38 Серии, стр. 135.



34 Серия - Ультратонкие PCB реле

Информация по заказам

Электромеханическое реле (EMR)

Пример: 34-я серия тонких электромеханических реле с 1 перекидным контактом (SPDT), 6 А, чувств. обмотка на номинальное напряжение 24 В пост. тока.

34

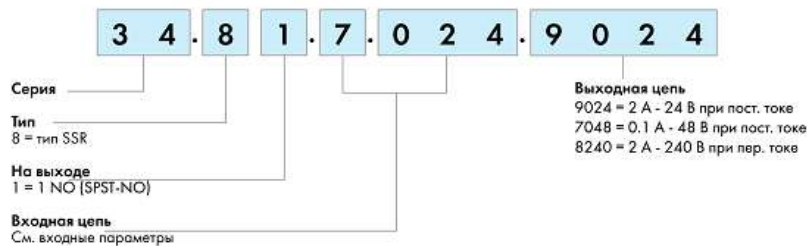


Выбор характеристик и опций: возможны комбинации только в одном ряду.
Предпочтительные варианты выделены жирным шрифтом.

Тип	Питание обмотки	A	B	C	D
34.51	чувств. DC	0 - 4 - 5	0 - 3	1	0
34.51	чувств. DC	0 - 4 - 5	0	1	9

Твердотельное реле (SSR)

Пример: 34 серия, твердотельное реле SSR, 2 А на выходе, 24 В пост. тока.

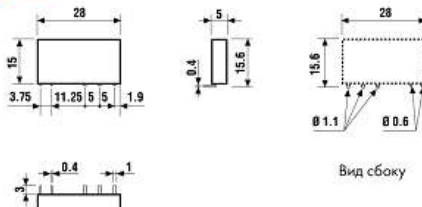


Примечание: Все технические параметры относятся к использованию реле напрямую на печатной плате или розетке PCB типа 93.11. Если реле используется с 35-мм розетками типа 93.01 или 93.51, см. технические параметры 38 серии, стр. 135.

Версия с плоским корпусом



Опция = 34.51.7xxx.x019





34 Серия - Ультратонкие PCB реле

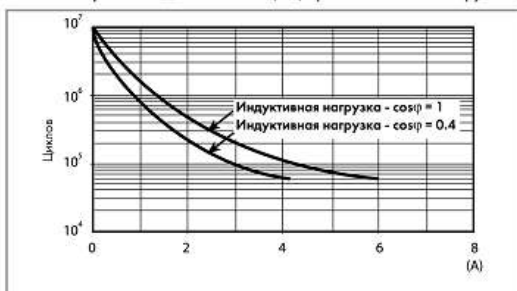
Электромеханическое реле

34 Технические параметры

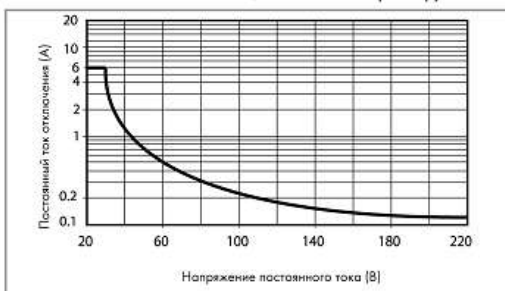
Изоляция			
Изоляция в соответствии с EN 61810-1 ed. 2	Номинальное напряжение изоляции	В	250
	Номинальное напряжение пробоя	кВ	4
	Уровень загрязнения		3
	Категория перегрузки		III
Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс)		кВт	6
Электрическая прочность между открытыми контактами		В пер. тока	1,000
Устойчивость к перепадам			
Разрыв [5...50] мс, 5 кГц, на А1 - А2		EN 61000-4-4	уровень 4 (4 кВ)
Импульс (1.2/50 мкс) на А1 - А2 [при дифференциальном включении]		EN 61000-4-5	уровень 3 (2 кВ)
Прочее			
Время дребезга: НО/НЗ		мс	1/6
Виброустойчивость [5...55 Гц], макс. ± 1 мм: НО/НЗ		g/g	10/5
Ударопрочность		g	20/14
Потери мощности	без нагрузки	Вт	0.2
	при номинальном токе	Вт	0.5
Рекомендуемое расстояние между реле на плате		мм	> 5

Характеристика контактов

F 34 - Электрическая долговечность (AC) при номинальной нагрузке



H 34 - Максимальная отключающая способность при нагрузке DC1



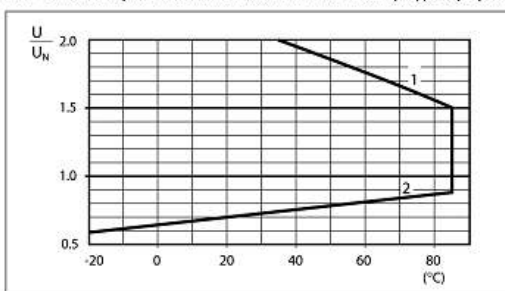
- При переключении активной нагрузки [DC1], значения напряжения и тока которой находятся в нижней части графика (под характеристикой), величина ожидаемого электрического ресурса составит ~ 60·10⁴ циклов.
 - При нагрузке DC13 подключение диода параллельно нагрузке позволит получить такой же электрический ресурс, как и для нагрузки DC1.
- Примечание: время отключения нагрузки возрастает.

Характеристики обмотки

Параметры обмотки пост. тока

Номинал, напряжение U _N	Код обмотки	Рабочий диапазон		Сопротивление R	Ток потребления I при U _N
		U _{мин}	U _{макс}		
В		В	В	Ω	мА
5	7.005	3.5	7.5	130	38.4
12	7.012	8.4	18	840	14.2
24	7.024	16.8	36	3,350	7.1
48	7.048	33.6	72	12,300	3.9
60	7.060	42	90	19,700	3

R 34 - Отношение рабочего диапазона для пост. тока к температуре окр. среды



- 1 - Макс. допустимое напряжение на обмотке.
- 2 - Мин. считываемое напряжение при температуре окружающей среды.



34 Серия - Ультратонкие PCB реле

Твердотельное реле

Технические пара

34

Прочее

Потери мощности	без выходного тока	Вт	0.17
	при номинальном токе	Вт	0.4

Входные параметры

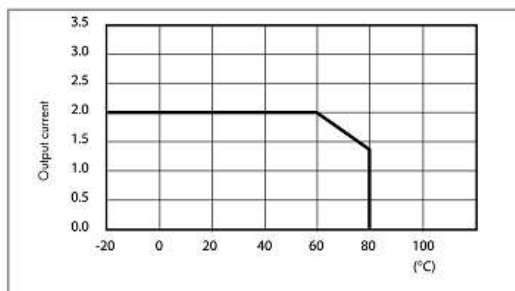
Входные данные - версии для пост. тока

Номинал. напряжение U_N	Код ввода	Рабочий диапазон		Напряжение отключения В	Полнов. сопротивление Ω	Ток управления I при U_N мА
		$U_{мин}$ В	$U_{макс}$ В			
5	7.005	3.5	12 (10)*	1	715 (416)*	7 (12)*
24	7.024	16	30	10	3,200	7
60	7.060	35	72	20	21,300	3

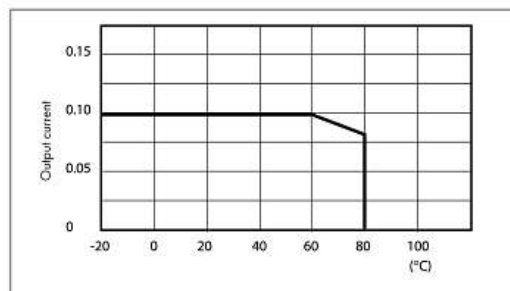
* Выходные данные для пер. тока.

Выходные параметры

L 34 - Выходной ток при темп. окружающей среды
SSR - для пер./пост. тока 2 А на выходе



L 34 - Выходной ток при темп. окружающей среды
SSR - для пост. тока 0.1 А на выходе





93 Серия - Розетки и аксессуары для реле 34 Серии

34



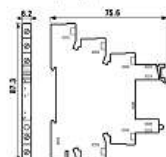
93.01

Сертификация
(в соответствии с типом):



RINA

Согласно спецификации:
Определенные комбинации реле/розеток



Розетка на DIN-рейку с винтовым зажимом: 35 мм (EN 50022)

Напряжение сети	Тип реле	Тип розетки
12 В пер./пост. тока	34.51.7.012.xx10	93.01.0.024
24 В пер./пост. тока	34.51.7.024.xx10	93.01.0.024
48 В пер./пост. тока	34.51.7.048.xx10	93.01.0.060
60 В пер./пост. тока	34.51.7.060.xx10	93.01.0.060
[110...125]В пер./пост. тока	34.51.7.060.xx10 или 34.81.7.060.xxxx	93.01.0.125
[220...240]В пер./пост. тока	34.51.7.060.xx10 или 34.81.7.060.xxxx	93.01.0.240
[110...125]В пер./пост. тока*	34.51.7.060.xx10 или 34.81.7.060.xxxx	93.01.3.125*
[220...240]В пер. тока*	34.51.7.060.xx10 или 34.81.7.060.xxxx	93.01.3.240*
6 В пост. тока	34.51.7.005.xx10	93.01.7.024
12 В пост. тока	34.51.7.012.xx10	93.01.7.024
24 В пост. тока	34.51.7.024.xx10 или 34.81.7.024.xxxx	93.01.7.024
48 В пост. тока	34.51.7.048.xx10	93.01.7.060
60 В пост. тока	34.51.7.060.xx10 или 34.81.7.060.xxxx	93.01.7.060

Аксессуары

20-канальная перемычка	093.20 (см. спецификации на следующей странице)
Пластмассовый разделитель	093.01 (см. спецификации на следующей странице)
Список маркеров	093.64 (см. спецификации на следующей странице)

Технические параметры

Номинальные параметры	6А - 250 В		
Изоляция	Ω 6 кВт (1.2/50 мкс), между обмоткой и контактами		
Категория защиты	IP 20		
Температура окружающей среды	(-40...+70)°C (U _N ≤ 60 В), (-40...+55)°C (U _N > 60 В)		
Момент затяжки винта	Нм	0.5	
Длина зачистки провода	мм	10	
Макс. размер провода для розетки 93.01	одножильный провод	многожильный провод	
	мм ²	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16

* Подавление тока утечки.



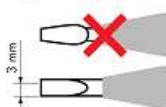
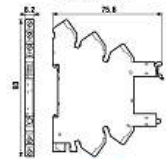
93.51

Сертификация
(в соответствии с типом):



RINA

Согласно спецификации:
Определенные комбинации реле/розеток



Розетка на DIN-рейку с пружинным зажимом: 35 мм (EN 50022)

Напряжение сети	Тип реле	Тип розетки
12 В пер./пост. тока	34.51.7.012.xx10	93.51.0.024
24 В пер./пост. тока	34.51.7.024.xx10	93.51.0.024
[110...125]В пер./пост. тока	34.51.7.060.xx10 или 34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
[220...240]В пер./пост. тока	34.51.7.060.xx10 или 34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
[110...125]В пер./пост. тока*	34.51.7.060.xx10 или 34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125*
[220...240]В пер. тока*	34.51.7.060.xx10 или 34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240*
12 В пост. тока	34.51.7.012.xx10	93.51.7.024
24 В пост. тока	34.51.7.024.xx10 или 34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
60 В пост. тока	34.51.7.060.xx10 или 34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060

Аксессуары

20-канальная перемычка	093.20 (см. спецификации на следующей странице)
Пластмассовый разделитель	093.01 (см. спецификации на следующей странице)
Список маркеров	093.64 (см. спецификации на следующей странице)

Технические параметры

Номинальные параметры	6А - 250 В		
Изоляция	≥ 6 кВт (1.2/50 мкс), между обмоткой и контактами		
Категория защиты	IP 20		
Температура окружающей среды	(-40...+70)°C (U _N ≤ 60 В), (-40...+55)°C (U _N > 60 В)		
Длина зачистки провода	мм	10	
Макс. размер провода для розетки 93.51	одножильный провод	многожильный провод	
	мм ²	1x2.5	1x2.5
	AWG	1x14	1x14

* Подавление тока утечки.



93 Серия - Розетки и аксессуары для реле 34 Серии



93.11

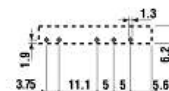
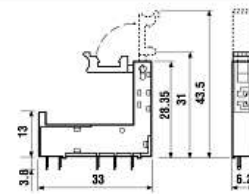
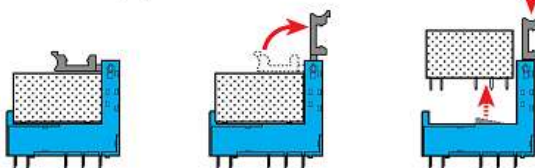
Сертификация (в соответствии с типом):



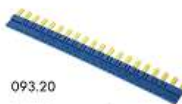
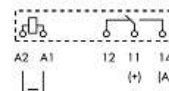
PCB розетка с удерживающим зажимом	93.11 (синий)
Тип реле	34.51, 34.81
Технические параметры	
Номинальные параметры	6 А - 250 В
Изоляция	> 6 кВт (1.2/50 мкс), между обмоткой и контактами
Категория защиты	IP 20
Температура окружающей среды	°C -40...+70

34

Использование удерживающего зажима:



Вид сбоку

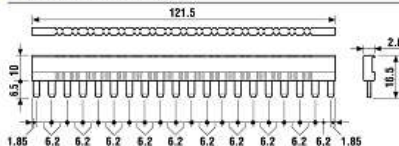


093.20

Сертификация (в соответствии с типом):



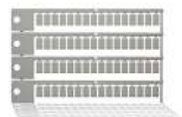
20-полюсная перемычка для розеток серии 93.01 и 93.51	093.20
Номинальные параметры	36 А - 250 В



093.01

Пластмассовый разделитель для розеток типа 93.01 и 93.51	093.01
---	---------------

Толщина 2 мм, необходимо в начале и в конце группы интерфейсов. Можно использовать для визуального разделения групп. Необходимо использовать для:
- защитного разделения различных напряжений интерфейсов соседних ПЛК согласно VDE 0106-101
- защиты перемычек



093.64

Перечень маркеров, пластмасса, 64 маркера, 6x10 мм для розеток 93.01 и 93.51	093.64
---	---------------



93 Серия - Розетки и аксессуары для реле 34 Серии

34



93.21

Сертификация (в соответствии с типом):



Выход	Напряжение сети	Тип реле	Тип розетки
1 контакт 6А, электромеханическое реле	12 В пер./пост. тока	34.51.7.012.0010	93.21.0.024
1 контакт 6А, электромеханическое реле	24 В пер./пост. тока	34.51.7.024.0010	93.21.0.024
1 выход 2А 24 В пост. тока, твердотельные реле	24 В пер./пост. тока	34.81.7.024.9024	93.21.0.024
1 выход 2А 240 В пер. тока, твердотельные реле	24 В пер./пост. тока	34.81.7.024.8240	93.21.0.024

