

Руководство по выбору 2/2

Тонкие реле RSL

- Общие сведения 2/4
- Характеристики 2/5
- Каталожные номера 2/8
- Размеры, схемы 2/9

Интерфейсные реле RSB

- Руководство по выбору 2/10 и 2/11
- Общие сведения, характеристики 2/12 и 2/13
- Каталожные номера 2/14
- Размеры, схемы 2/15

Миниатюрные реле RXM

- Общие сведения 2/16
- Характеристики 2/17 и 2/18
- Каталожные номера 2/19 и 2/20
- Размеры 2/21 и 2/22
- Схемы 2/23

Универсальные реле RUM

Мощные реле RPM

- Общие сведения 2/24
- Характеристики 2/25 и 2/26
- Каталожные номера 2/27 и 2/28
- Размеры 2/29 и 2/30
- Схемы 2/31

Мощные реле RPF

- Общие сведения, характеристики 2/32 и 2/33
- Каталожные номера 2/34
- Размеры, схемы 2/35

Реле для цепей управления

- Техническое описание 2/36 и 2/37

Твердотельные реле SSR

- Руководство по выбору 2/38 и 2/39
- Общие сведения 2/40
- Характеристики 2/41 - 2/43
- Каталожные номера 2/44
- Размеры 2/45
- Кривые 2/46

Астана +7(7172)727-132
 Волгоград (844)278-03-48
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Казань (843)206-01-48
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Москва (495)268-04-70
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новосибирск (383)227-86-73
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Уфа (347)229-48-12
 единый адрес: sdn@nt-rt.ru | sensedat.nt-rt.ru

Применение

Количество и тип контактов / условный тепловой ток (Ith на НО контакте)

Диапазон управляющих напряжений ---

Тип контактов Стандартные
Слаботочные

Тип контактных штырей

Рабочее напряжение

Износостойкость Электрическая, с резистивной нагрузкой
(кол-во циклов) Механическая, без нагрузки

Тип реле

Страница каталога

Съемные реле



1 перекидной / 6 А

12...60 В

Есть

Есть

Плоские (типа PCB, усиленные)

До ~ 400 В / --- 300 В

60 000

10 000 000

RSL 1●B4●D

2/8

Условный тепловой ток (Ith)

Присоединение

Светодиод

Цепь защиты

Аксессуары Этикетка для идентификации розетки
Соединительная перемычка
Разделительная перегородка

Тип соответствующей розетки

Страница каталога



6 А

Через винтовые клеммы

Есть

Есть

Есть

Есть

Есть

RSL ZV●●

2/8

Комплект тонкое реле стандартного исполнения + розетка

Страница каталога



RSL 1PV●●

2/8



6 A

Через пружинные клеммы

Есть

Есть

Есть

Есть

Есть

RSL ZR●●

2/8



RSL 1PR●●

2/8

Общие сведения

Тонкие интерфейсные реле **RSL** имеют преимущества благодаря своей малогабаритности и модульному исполнению: их небольшая ширина (6 мм) позволяет экономить место при монтаже на DIN-рейке на задней панели шкафа.

Реле **RSL** предлагаются в двух исполнениях:

- **Комплект реле + розетка:** одно изделие (розетка с установленным на ней реле) под одним каталожным номером.
 - Розетка стандартно оснащена цепью защиты (от неправильной полярности и от перенапряжения) и светодиодным индикатором.
 - Два типа присоединения проводов: через винтовые или пружинные клеммы.
 - Предварительно собранное реле подходит для широкого диапазона рабочих напряжений: от 12 до 230 В.
- **Реле для сборки пользователем:**
 - Пользователь выбирает реле (стандартное или слаботочное) и розетку в соответствии с рабочим напряжением своей установки.
 - Техническое обслуживание: тонкое реле **RSL** можно заменить без отсоединения розетки.

Описание

Комплект тонкое интерфейсное реле RSL + розетка

- 1 Реле 6 А (стандартное или слаботочное) с одним перекидным контактом.
- 2 Рычаг-держатель, фиксирующий реле и позволяющий при необходимости легко вынуть его из розетки.
- 3 Розетка: присоединение проводов через винтовые или пружинные клеммы.
- 4 Все розетки оснащены цепью защиты и светодиодным индикатором.

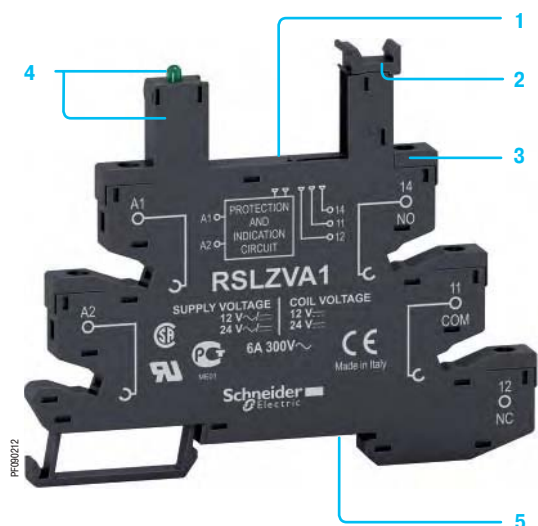


Тонкие интерфейсные реле RSL

- 1 Пять усиленных плоских контактных штырей (типа PCB).

Розетки для тонких интерфейсных реле RSL

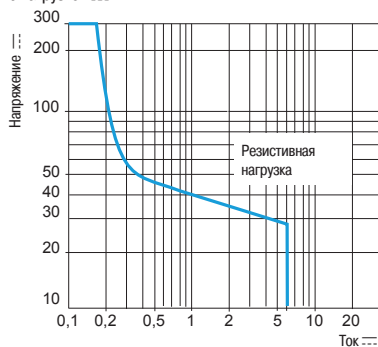
- 1 Пять гнездовых контактов под контактные штыри реле.
- 2 Фиксирующий рычаг с идентификационной этикеткой.
- 3 Присоединение проводов через винтовые или пружинные клеммы.
- 4 Цепь защиты и светодиодный индикатор (встроены в розетку).
- 5 Паз для монтажа на DIN-рейке \perp .



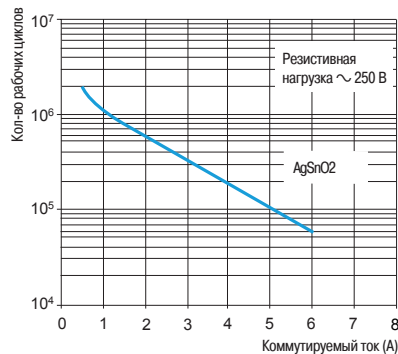
Общие характеристики			
Соответствие стандартам			МЭК 61810-1, UL 508, CSA C22-2 No. 14
Сертификация изделий			UL, CSA, GOST
Температура окружающего воздуха вблизи аппарата	При хранении	°C	- 40... + 85
	При эксплуатации	°C	- 40... + 55
Виброустойчивость согласно МЭК/EN 60068-2-6	В рабочем состоянии		10 gn
	В нерабочем состоянии		5 gn
Степень защиты	Согласно МЭК/EN 60529		IP 40 (реле) IP 20 (розетки)
Ударопрочность согласно МЭК/EN 60068-2-27	Отключение		10 gn
	Включение		5 gn
Категория защиты			RT III
Монтажное положение			Любое
Характеристики изоляции			
Номинальное напряжение изоляции (Ui)		В	250 (МЭК)
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp)		кВ	6
Электрическая прочность (действующее напряжение)	Между катушкой и контактом	~ В	4000
	Между контактами	~ В	1000

Характеристики контактов				
Тип реле			RSL1AB●●●	RSL1GB●●●
Количество и тип контактов			1 перекидной	1 перекидной (слаботочное исполнение)
Материал контактов			AgSnO2	AgSnO2 - позолоченный
Условный тепловой ток (Ith)	Для температуры окр. среды ≤ 55 °С	A	6	6
Номинальный рабочий ток для категорий эксплуатации AC-1 и DC-1	Согласно МЭК	НО	A	6
		НЗ	A	6
	Согласно UL	A	6	6
Коммутируемый ток	Минимальный	mA	100	1 (при 50 мВт)
Напряжение коммутации	Номинальное	~B	250	250
	Максимальное	B	~ 400, --- 300	~ 250, --- 300
	Минимальное	B	12	1 (при 50 мВт)
Номинальная нагрузка (резистивная)		A	6 / ~ 250 В, 0,5 мм	
Коммутационная способность	Максимальная	VA	VA	1500
	Минимальная		Вт	18... 150 (в зависимости от напряжения)
Макс. частота срабатываний Кол-во рабочих циклов	Без нагрузки		72 000	
	Под нагрузкой		360	
Механическая износостойкость	В миллионах рабочих циклов		10	
Электрическая износостойкость В миллионах рабочих циклов	Резистивная нагрузка		См. приведённые ниже графики	
	Индуктивная нагрузка		0,05 (контакт НО /250 В, 3 А, AC-15)	




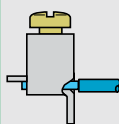
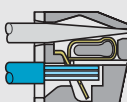
Максимальная коммутационная способность с нагрузкой ---



Электрическая износостойкость



Характеристики катушек						
Среднее потребление		Вт	0,17			
Порог напряжения отпускания			≥ 0,05 Uс			
Время срабатывания	От подачи напряжения на катушку до включения замыкающего контакта	мс	Не более 12			
	От обесточивания катушки до включения размыкающего контакта	мс	Не более 5			
Управляющее напряжение Uс		B	12	24	48	60
Кодовое обозначение управляющего напряжения на реле			JD	BD	ED	ND
Постоянный ток	Среднее сопротивление при 23 °С ± 10%	Ом	848	3390	10 600	20 500
	Пределы напряжения срабатывания	Мин.	B	8,4	16,8	33,6
Макс.		B	16,8	33,6	67,2	84

Характеристики розеток					
Тип розетки		RSL ZV●●	RSL ZR●●		
Тип реле		RSL 1●●●●	RSL 1●●●●		
Соответствие стандартам		МЭК 61984, UL 508, CSA C22-2 No. 14			
Сертификация изделий		UL, CSA, ГОСТ			
Расположение клемм розетки		Раздельное	Раздельное		
Присоединение проводов		Через винтовые клеммы	Через пружинные клеммы		
Ширина	мм	6,2	6,2		
Электрические характеристики					
Условный тепловой ток (I _{th})	A	6			
Максимальное рабочее напряжение	B	300			
Характеристики изоляции					
Между соседними выходными клеммами	B (действ.)	2500			
Между входными и выходными клеммами	B (действ.)	2500			
Между клеммами и DIN-рейкой 	B (действ.)	2500			
Общие характеристики					
Температура окружающего воздуха вблизи аппарата	При эксплуатации	°C	- 40...+ 70 / - 40...+ 55 при U > 80 В		
	При хранении	°C	- 40...+ 85		
Степень защиты	Согласно МЭК/EN 60529		IP 20		
Присоединение	Жёсткий провод без наконечника	1 проводник	мм ²	0,2...2,5	0,2...1,5
			AWG	24...14	24...16
	Гибкий провод с наконечником	1 проводник	мм ²	0,2...2,5	0,2...1,5
			AWG	24... 14	24...16
Размер винта		мм	M 2,5		
Максимальный момент затяжки		Н·м	0,5	10 N...40 N (0,2 ... 1,5 мм ²)	
Монтаж			На DIN-рейке  35 мм		
Крепление на DIN-рейке 			С помощью пластмассовой прижимной пружины		
Маркировка клемм			МЭК		
Светодиодный индикатор			Есть (встроен.)		
Цепь защиты			Есть (встроен.)		
Способ присоединения проводов			Винтовая клемма 	Пружинная клемма 	

Рабочее напряжение розеток				
		Рабочее напряжение	Отклонение	Управляющее напряжение (реле)
		B		B
Тип розетки	RSLZA1, RSLZA1	 12	+ 20% / - 5%	 12
		 24	+ 20% / - 10%	 24
	RSLZA2, RSLZA2	 48	+ 20% / - 10%	 48
		 60	+ 20% / - 10%	 60
	RSLZA3, RSLZA3	 110	+ 15% / - 20%	 60
	RSLZA4, RSLZA4	 230	+ 15% / - 20%	 60



RSL 1PV●●

RSL 1PR●●

Комплект тонкое реле + розетка

Реле стандартного исполнения установлено в розетке с сигнальным светодиодом и цепью защиты

Кол-во в комплекте поставки: 10

1 перекидной контакт - Условный тепловой ток (Ith) 6 А

Рабочее напряжение	Управляющее напряжение	Тип розетки			
		Винтовая клемма		Пружинная клемма	
		№ по каталогу	Масса	№ по каталогу	Масса
В	В		кг		кг
~/~ 12	~ 12	RSL 1PVJU	0,031	RSL 1PRJU	0,029
~/~ 24	~ 24	RSL 1PVBU	0,031	RSL 1PRBU	0,029
~/~ 48	~ 48	RSL 1PVEU	0,031	RSL 1PREU	0,029
~/~ 115	~ 60	RSL 1PVFU	0,031	RSL 1PRFU	0,029
~/~ 230	~ 60	RSL 1PVPU	0,031	RSL 1PRPU	0,029



RSL 1●●●●

Тонкие интерфейсные реле для сборки пользователем: реле и розетки

Реле с усиленными плоскими контактными штырями типа PCB

Кол-во в комплекте поставки: 10

1 перекидной контакт - Условный тепловой ток (Ith) 6 А

Управляющее напряжение	Стандартное исполнение		Слаботочное исполнение	
	№ по каталогу	Масса	№ по каталогу	Масса
В		кг		кг
~ 12	RSL 1AB4JD	0,006	RSL 1GB4JD	0,006
~ 24	RSL 1AB4BD	0,006	RSL 1GB4BD	0,006
~ 48	RSL 1AB4ED	0,006	RSL 1GB4ED	0,006
~ 60	RSL 1AB4ND	0,006	RSL 1GB4ND	0,006



RSL ZVA●

RSL ZRA●

Розетки со светодиодным индикатором и цепью защиты

Кол-во в комплекте поставки: 10

Рабочее напряжение	Для реле	Тип розетки			
		Винтовая клемма		Пружинная клемма	
		№ по каталогу	Масса	№ по каталогу	Масса
В			кг		кг
~/~ 12 и ~/~ 24	RSL 1●B4JD RSL 1●B4BD	RSL ZVA1	0,025	RSL ZRA1	0,023
~/~ 40 и ~/~ 60	RSL 1●B4ED RSL 1●B4ND	RSL ZVA2	0,025	RSL ZRA2	0,023
~/~ 110	RSL 1●B4ND	RSL ZVA3	0,025	RSL ZRA3	0,023
~/~ 230	RSL 1●B4ND	RSL ZVA4	0,025	RSL ZRA4	0,023



RSL Z2



RSL Z3

Аксессуары для розеток

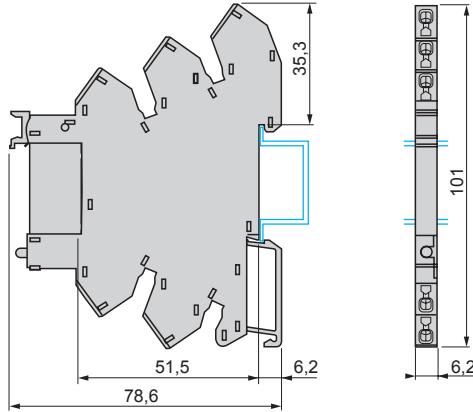
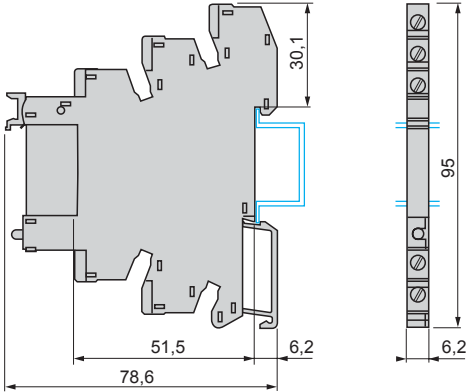
Кол-во в комплекте поставки: 10

Описание	Совместимость	№ по каталогу	Масса
Защёлкивающиеся этикетки (2 листа из 64 этикеток)	С любыми розетками	RSL Z5	0,001
Перемычка (10 x 20-полюсная)	С любыми розетками	RSL Z2	0,003
Разделительная перегородка (10 разделительных пластинок)	С любыми розетками	RSL Z3	0,001

Комплект тонкое реле + розетка

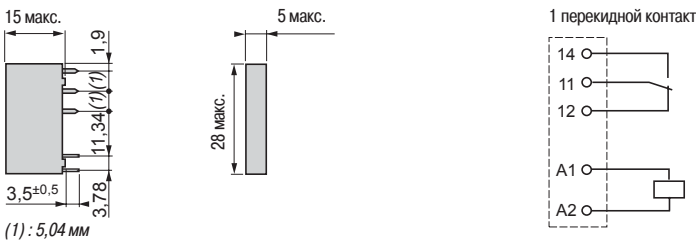
RSL 1PV●● (винтовые клеммы)

RSL 1PR●● (пружинные клеммы)



Реле для сборки

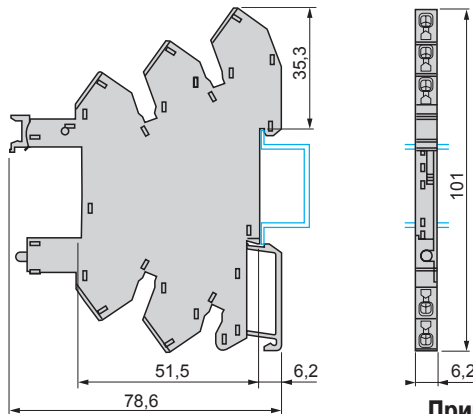
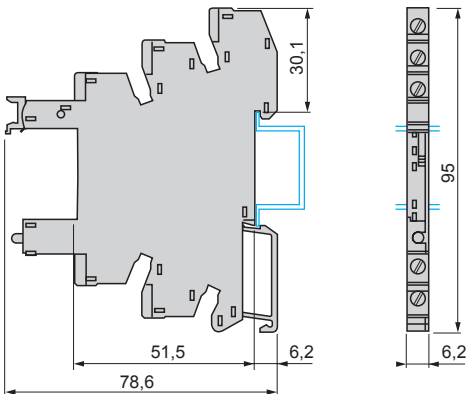
RSL 1●●● с усиленными плоскими контактными штырями (тип PCB)



Розетки со светодиодным индикатором и цепью защиты

RSL ZV●● (винтовые клеммы)

RSL ZR●● (пружинные клеммы)



Присоединение розеток

Пример монтажа перемычки

RSL Z2 на розетках

Вид сбоку

RSL ZV●● (винтовые клеммы)

RSL ZR●● (пружинные клеммы)

