

РЕЛЕ СЕРИЙ РЭК77 И РЭК78

2



Сертификат ТР ТС Отказное письмо



Назначение

- Для передачи команд управления исполнительным элементам путем коммутации их электрических цепей переключающими контактами.

Применение

- Для управления нагрузками небольшой мощности, требующими большого количества коммутаций.
- Для дистанционного управления нагрузкой путем подачи управляющего напряжения на катушку реле.
- Широко применяются в автоматике инженерного оборудования зданий, насосов, систем вентиляции, отопления, освещения и т. д., коммутации электрических цепей переменного и постоянного тока.

Материалы

- Применение серебросодержащих контактов (сплав серебра 50±5% с оксидом кадмия) повышает надежность контактирования и долговечность реле.

Конструкция

- Реле устанавливается в модульный розеточный разъем, который крепится как на DIN-рейку, так и на панель с помощью винтов.

- На разъемах расположены зажимы выводов переключающих контактов и катушки управления.

Преимущества

- Ассортимент реле РЭК торговой марки TDM ELECTRIC гораздо шире ассортимента реле большинства российских производителей. Это позволяет применять реле РЭК для управления нагрузкой в сетях любого напряжения.
- В ассортименте реле РЭК имеются исполнения с индикацией наличия напряжения на управляющей катушке.
- Более высокое значение номинального тока контактов по сравнению с промежуточным реле РП-21 позволяет использовать реле серии РЭК в цепях до 10 А.
- Любое рабочее положение в пространстве.
- Уменьшенные габариты реле предоставляют возможность более рационального размещения изделий на монтажной плоскости.

Комплектация

- Реле РЭК / разъем PPM.
- Групповая упаковочная коробка.
- Руководство по эксплуатации, паспорт (один на групповую коробку).

Технические характеристики реле промежуточных модульной серии типа РЭК

Наименование параметра		РЭК77/3	РЭК77/4	РЭК78/3	РЭК78/4	
Номинальный ток контактов I _n , А		10	10	5	3	
Номинальное напряжение катушки управления U _c , В	переменный ток*	12; 24; 36; 110; 230				
	постоянный ток*	12; 24; 48; 60; 110				
Минимальное напряжение срабатывания контактов реле		80% от U _{ном}				
Напряжение возврата контактов реле		для AC: 30% от U _{ном} для DC: 10% от U _{ном}				
Ток, потребляемый катушкой, мА	Переменный ток, AC	230 В	10	12	8,5	11
		110 В	30			
		36 В	80	80	50	50
		24 В	125	135	60	60
	Постоянный ток, DC	12 В	250	250	115	110
		110 В	8	10	8	10
		60 В	12	15	15	15
		48 В	16	20	18	20
		24 В	85	85	36	36
		12 В	120	120	70	70
Сопротивление катушки, Ом	Переменный ток, AC	230 В	8000±10%	7500±10%	11500±10%	
		110 В	1620±10%	1750±10%	2850±10%	
		36 В	190±10%	195±10%	360±10%	
		24 В	80±10%	80±10%	160±10%	
	Постоянный ток, DC	12 В	20±10%	20±10%	40±10%	
		110 В	7500±10%	6700±10%	10500±10%	
		60 В	1800±10%	1850±10%	3100±10%	
		48 В	1600±10%	1650±10%	2600±10%	
		24 В	380±10%	360±10%	650±10%	
		12 В	90±10%	96±10%	160±10%	
Количество групп переключающих контактов		3	4	3	4	
Время срабатывания (возврата) реле, мс		25				
Напряжение пробоя, В	между соседними контактами	1000				
	между контактами и катушкой	1500				
Сопротивление контактов, миллиОм (мОм)		50				
Сопротивление изоляции, мегаОм (МОм)		100				
Электрическая износостойкость, не менее, циклов		100 000				

* Номинальное напряжение катушки управления и тип тока (AC/DC) указаны на катушке реле и видны через прозрачную пластиковую крышку.

Наименование параметра	РЭК77/3	РЭК77/4	РЭК78/3	РЭК78/4
Механическая износостойкость, не менее, циклов	10 000 000			
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4			
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP40			
Наличие драгоценных металлов (серебро), мг	55	70	55	70
Потребляемая мощность, активная/полная, Вт/ВА	0,9/1,2			

Технические характеристики разъемов розеточных модульных серии PPM

Наименование параметра	PPM77/3	PPM77/4	PPM78/3	PPM78/4
Число контактов	11	14	11	14
Номинальный ток контактов I _n , А	10		5	3
Номинальное рабочее напряжение, В	переменный ток		6-380	
	постоянный ток		5-110	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-90	УХЛ4			
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20			
Сечение подключаемых проводников, мм ²	от 0,75 до 2,5	от 0,75 до 2,5	от 0,5 до 1,5	от 0,5 до 1,5

Ассортимент

Изображение	Наименование	Артикул	Номинальный рабочий ток, А	Переменный/ постоянный ток (AC/DC)	Номинальное напряжение катушек управления, В	Наличие индикатора
	Реле РЭК77/3 10А 12В АС TDM	SQ0701-0025	10	AC	12	без индикатора
	Реле РЭК77/3 10А 12В DC TDM	SQ0701-0024		DC		
	Реле РЭК77/3 10А 24В АС TDM	SQ0701-0015		AC		
	Реле РЭК77/3 10А 24В DC TDM	SQ0701-0012		DC		
	Реле РЭК77/3 10А 36В АС TDM	SQ0701-0017		AC		
	Реле РЭК77/3 10А 48В DC TDM	SQ0701-0018		DC		
	Реле РЭК77/3 10А 60В DC TDM	SQ0701-0019		DC		
	Реле РЭК77/3 10А 110В АС TDM	SQ0701-0020		AC		
	Реле РЭК77/3 10А 110В DC TDM	SQ0701-0021		DC		
	Реле РЭК77/3 10А 230В АС TDM	SQ0701-0001		AC		
	Реле РЭК77/4 10А 12В АС TDM	SQ0701-0027	10	AC	12	без индикатора
	Реле РЭК77/4 10А 12В DC TDM	SQ0701-0026		DC		
	Реле РЭК77/4 10А 24В АС TDM	SQ0701-0013		AC		
	Реле РЭК77/4 10А 24В DC TDM	SQ0701-0011		DC		
	Реле РЭК77/4 10А 36В АС TDM	SQ0701-0028		AC		
	Реле РЭК77/4 10А 48В DC TDM	SQ0701-0029		DC		
	Реле РЭК77/4 10А 60В DC TDM	SQ0701-0030		DC		
	Реле РЭК77/4 10А 110В АС TDM	SQ0701-0031		AC		
	Реле РЭК77/4 10А 110В DC TDM	SQ0701-0032		DC		
	Реле РЭК77/4 10А 230В АС TDM	SQ0701-0002		AC		
	Реле РЭК78/3 5А 12В АС TDM	SQ0701-0034	5	AC	12	без индикатора
	Реле РЭК78/3 5А 12В DC TDM	SQ0701-0033		DC		
	Реле РЭК78/3 5А 24В АС TDM	SQ0701-0003		AC		
	Реле РЭК78/3 5А 24В DC TDM	SQ0701-0014		DC		
	Реле РЭК78/3 5А 36В АС TDM	SQ0701-0037		AC		
	Реле РЭК78/3 5А 48В DC TDM	SQ0701-0038		DC		
	Реле РЭК78/3 5А 60В DC TDM	SQ0701-0039		DC		
	Реле РЭК78/3 5А 110В АС TDM	SQ0701-0040		AC		
	Реле РЭК78/3 5А 110В DC TDM	SQ0701-0041		DC		
	Реле РЭК78/3 5А 230В АС TDM	SQ0701-0010		AC		
	Реле РЭК78/4 3А 12В АС TDM	SQ0701-0036	3	AC	12	без индикатора
	Реле РЭК78/4 3А 12В DC TDM	SQ0701-0035		DC		
	Реле РЭК78/4 3А 24В АС TDM	SQ0701-0016		AC		
	Реле РЭК78/4 3А 24В DC TDM	SQ0701-0004		DC		
	Реле РЭК78/4 3А 36В АС TDM	SQ0701-0042		AC		
	Реле РЭК78/4 3А 48В DC TDM	SQ0701-0043		DC		
	Реле РЭК78/4 3А 60В DC TDM	SQ0701-0044		DC		
	Реле РЭК78/4 3А 110В АС TDM	SQ0701-0045		AC		
	Реле РЭК78/4 3А 110В DC TDM	SQ0701-0046		DC		
	Реле РЭК78/4 3А 230В АС TDM	SQ0701-0009		AC		
	Реле РЭК77/3 с инд. 10А 12В АС TDM	SQ0701-0050	10	AC	12	с индикатором
	Реле РЭК77/3 с инд. 10А 12В DC TDM	SQ0701-0051		DC		
	Реле РЭК77/3 с инд. 10А 24В АС TDM	SQ0701-0052		AC		
	Реле РЭК77/3 с инд. 10А 24В DC TDM	SQ0701-0053		DC		
	Реле РЭК77/3 с инд. 10А 230В АС TDM	SQ0701-0054		AC		

2

Изображение	Наименование	Артикул	Номинальный рабочий ток, А	Переменный/ постоянный ток (AC/ DC)	Номинальное напряжение катушек управления, В	Наличие индикатора
	Реле РЭК77/4 с инд. 10А 12В AC TDM	SQ0701-0055	10	AC	12	с индикатором
	Реле РЭК77/4 с инд. 10А 12В DC TDM	SQ0701-0056		DC		
	Реле РЭК77/4 с инд. 10А 24В AC TDM	SQ0701-0057		AC	24	
	Реле РЭК77/4 с инд. 10А 24В DC TDM	SQ0701-0058		DC		
	Реле РЭК77/4 с инд. 10А 230В AC TDM	SQ0701-0059		AC	230	
	Реле РЭК78/3 с инд. 5А 12В AC TDM	SQ0701-0060	5	AC	12	
	Реле РЭК78/3 с инд. 5А 12В DC TDM	SQ0701-0061		DC		
	Реле РЭК78/3 с инд. 5А 24В AC TDM	SQ0701-0062		AC	24	
	Реле РЭК78/3 с инд. 5А 24В DC TDM	SQ0701-0063		DC		
	Реле РЭК78/ с инд.3 5А 230В AC TDM	SQ0701-0064		AC	230	
	Реле РЭК78/4 с инд. 3А 12В AC TDM	SQ0701-0065	3	AC	12	
	Реле РЭК78/4 с инд. 3А 12В DC TDM	SQ0701-0066		DC		
	Реле РЭК78/4 с инд. 3А 24В AC TDM	SQ0701-0067		AC	24	
	Реле РЭК78/4 с инд. 3А 24В DC TDM	SQ0701-0068		DC		
	Реле РЭК78/4 с инд. 3А 230В AC TDM	SQ0701-0069		AC	230	
	Разъем PPM77/3 для РЭК77/3 модульный TDM	SQ0701-0005	10	-	-	-
	Разъем PPM77/4 для РЭК77/4 модульный TDM	SQ0701-0006	10	-	-	-
	Разъем PPM78/3 для РЭК78/3 модульный TDM	SQ0701-0007	5	-	-	-
	Разъем PPM78/4 для РЭК78/4 модульный TDM	SQ0701-0008	3	-	-	-

Упаковка

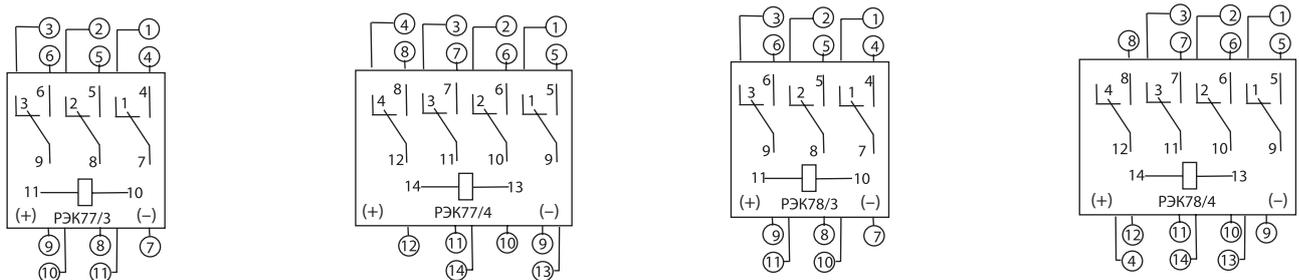
Артикул	Групповая упаковка		Транспортная упаковка				
	Количество, шт.	Масса, кг	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм		
					Длина	Ширина	Высота
SQ0701-0025	20	1,2	200	12,0	360	350	280
SQ0701-0024							
SQ0701-0015							
SQ0701-0012							
SQ0701-0017							
SQ0701-0018							
SQ0701-0019							
SQ0701-0020							
SQ0701-0021							
SQ0701-0001							
SQ0701-0027		1,45	300	14,5	450	330	220
SQ0701-0026							
SQ0701-0013							
SQ0701-0011							
SQ0701-0028							
SQ0701-0029							
SQ0701-0030							
SQ0701-0031							
SQ0701-0032							
SQ0701-0002							
SQ0701-0034	0,8	300	12,0	450	330	220	
SQ0701-0033							
SQ0701-0003							
SQ0701-0014							
SQ0701-0037							
SQ0701-0038							
SQ0701-0039							
SQ0701-0040							
SQ0701-0041							
SQ0701-0010							
SQ0701-0036							
SQ0701-0035							
SQ0701-0016							

Артикул	Групповая упаковка		Транспортная упаковка										
	Количество, шт.	Масса, кг	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм								
					Длина	Ширина	Высота						
SQ0701-0004	20	0,8	300	12,0	450	330	220						
SQ0701-0042													
SQ0701-0043													
SQ0701-0044													
SQ0701-0045													
SQ0701-0046													
SQ0701-0009													
SQ0701-0050													
SQ0701-0051													
SQ0701-0052													
SQ0701-0053													
SQ0701-0054		1,2	200	12,5	360	350	280						
SQ0701-0055													
SQ0701-0056													
SQ0701-0057													
SQ0701-0058													
SQ0701-0059		1,45		14,5									
SQ0701-0060													
SQ0701-0061													
SQ0701-0062													
SQ0701-0063													
SQ0701-0064													
SQ0701-0065													
SQ0701-0066													
SQ0701-0067													
SQ0701-0068													
SQ0701-0069	0,8	300	12,0	450	330	220							
SQ0701-0005													
SQ0701-0006													
SQ0701-0007							10	0,58	240	13,0	480	340	200
SQ0701-0008													
SQ0701-0100							20	0,94	360	15,0	470	350	220
SQ0701-0009													
SQ0701-0005							10	0,73	240	14,0	480	340	200
SQ0701-0006													
SQ0701-0007							20	1,05	360	15,0	470	350	220
SQ0701-0008													
SQ0701-0100	10	0,025	1000	2,5	140	140	120						

Сравнительная таблица аналогов по сериям

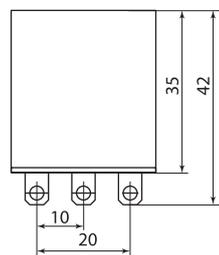
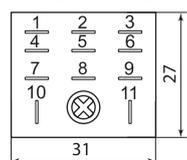
TDM ELECTRIC	Реле и Автоматика
Разъем PPM77/3	Розетка PTF11A
Разъем PPM77/4	Розетка PTF14A
Разъем PPM78/3	Розетка PTF11A
Разъем PPM77/4	Розетка PTF14A
Реле РЭК77/3	РП-63
Реле РЭК77/4	РП-64
Реле РЭК78/3	РП-64
Реле РЭК78/4	РП-54, РП-21

Схемы подключения к сети

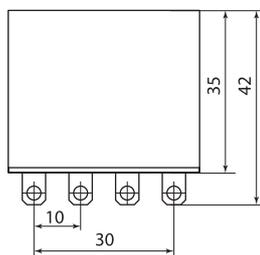
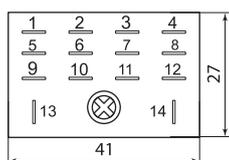


Габаритные размеры (мм)

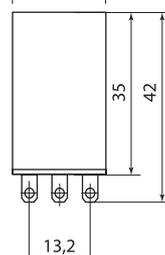
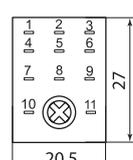
2



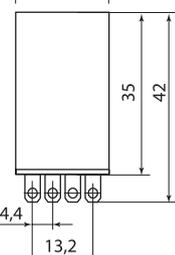
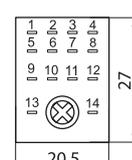
РЭК77/3



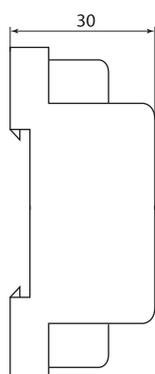
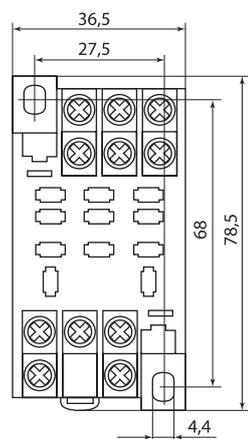
РЭК77/4



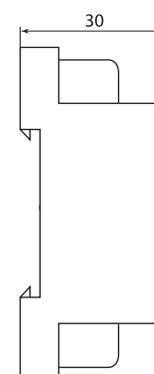
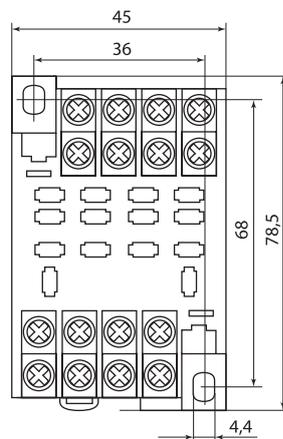
РЭК78/3



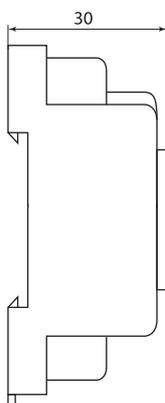
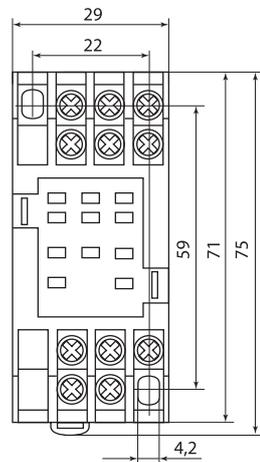
РЭК78/4



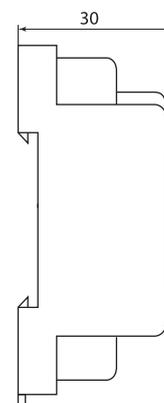
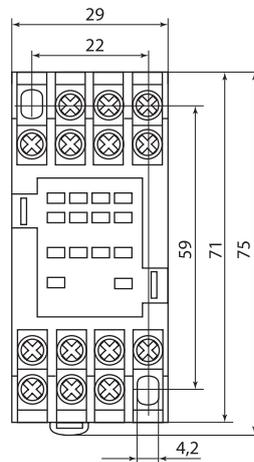
PPM 77/3



PPM 77/4



PPM 78/3



PPM 78/4

АКСЕССУАРЫ

Скоба-фиксатор металлическая СФ77/78-01 для реле РЭК77, РЭК78

Назначение

- Фиксация реле РЭК в разъемах PPM в условиях повышенной вибрации.

Материалы

- Нержавеющая сталь.

Ассортимент

Изображение	Наименование	Артикул
	Скоба-фиксатор металлическая СФ77/78-01 (для РЭК77, РЭК78, 1 пара - 2 шт.) TDM	SQ0701-0100

РЕЛЕ СЕРИЙ РЭК8Ц И РЭК11Ц

**Назначение**

- Для передачи команд управления исполнительным элементам путем коммутации их электрических цепей переключающими контактами.

Применение

- Для управления нагрузками небольшой мощности, требующими большого количества коммутаций.
- Для дистанционного управления нагрузкой путем подачи управляющего напряжения на катушку реле.
- Широко применяются в автоматике инженерного оборудования зданий, насосов, систем вентиляции, отопления, освещения и т. д., коммутации электрических цепей переменного и постоянного тока.

Материалы

- Применение серебросодержащих контактов (сплав серебра 50±5% с оксидом кадмия) повышает надежность контактирования и долговечность реле.

Конструкция

Реле устанавливается в модульный розеточный разъем, который крепится как на DIN-рейку, так и на панель с помощью винтов.



На разъемах расположены зажимы выводов переключающих контактов и катушки управления.



Номинальное напряжение катушки управления и тип тока (AC/DC) указаны на катушке реле под прозрачной крышкой.

**EAC**

Сертификат TP TC Отказное письмо

**Преимущества**

Реле работоспособно при любом положении в пространстве.



Реле имеют механический рычаг ручного замыкания контактов (оранжевого цвета для исполнений на переменный ток – AC, синего – для постоянного тока – DC).



Реле имеют индикатор замкнутого состояния контактов.

Комплектация

- Реле РЭК8Ц/РЭК11Ц (10 штук в коробке).
- Руководство по эксплуатации. Паспорт (один на групповую коробку).
- Групповая упаковочная коробка.

Технические характеристики реле промежуточных модульной серии типа РЭК

2

Наименование параметра		Значение	
Типоисполнение реле		РЭК 8Ц	РЭК11Ц
Номинальный ток контактов реле, А		10	
Номинальное напряжение катушки управления, В	переменный ток	12, 24, 230	
	постоянный ток	12, 24	
Сопротивление управляющей катушки, ±10%, Ом	переменный ток	12 В AC	20
		24 В AC	80
	постоянный ток	230 В AC	7400
		12 В DC	96
		24 В DC	384
Минимальное напряжение срабатывания контактов реле		80% от Uном	
Напряжение возврата контактов реле		для AC: 30% от Uном для DC: 20% от Uном	
Время срабатывания/возврата реле, мс		30	
Напряжение пробоя, В	между соседними контактами	1000	
	между контактами и катушкой	1500	
Электрическая износостойкость, не более, циклов		100 000	
Механическая износостойкость, не более, циклов		10 000 000	
Наличие драгоценных металлов (серебро), мг		40	55
Потребляемая мощность, активная/полная, Вт/ВА		1,5/2,5	
Степень защиты реле (в разьеме)		IP40	
Диапазон рабочих температур, °С		от -25 до +55	
Количество групп переключающих контактов		2	3
Тип контактов реле		2р (переключающие)	3р (переключающие)
Тип присоединяемого разъема		Р8Ц	Р11Ц

Ассортимент

Изображение	Наименование	Артикул	Номинальный рабочий ток, А	Переменный/постоянный ток (AC/DC)	Номинальное напряжение катушек управления, В	Наличие индикатора
	Реле РЭК8Ц/2 10А 12В AC (без разъема Р8Ц арт. SQ1503-0019) TDM	SQ0701-0101	10	AC	12	2
	Реле РЭК8Ц/2 10А 12В DC (без разъема Р8Ц арт. SQ1503-0019) TDM	SQ0701-0102		DC	12	
	Реле РЭК8Ц/2 10А 24В AC (без разъема Р8Ц арт. SQ1503-0019) TDM	SQ0701-0103		AC	24	
	Реле РЭК8Ц/2 10А 24В DC (без разъема Р8Ц арт. SQ1503-0019) TDM	SQ0701-0104		DC	24	
	Реле РЭК8Ц/2 10А 230В AC (без разъема Р8Ц арт. SQ1503-0019) TDM	SQ0701-0105		AC	230	
	Реле РЭК11Ц/3 10А 12В AC (без разъема Р11Ц арт. SQ1503-0041) TDM	SQ0701-0106		AC	12	3
	Реле РЭК11Ц/3 10А 12В DC (без разъема Р11Ц арт. SQ1503-0041) TDM	SQ0701-0107		DC	12	
	Реле РЭК11Ц/3 10А 24В AC (без разъема Р11Ц арт. SQ1503-0041) TDM	SQ0701-0108		AC	24	
	Реле РЭК11Ц/3 10А 24В DC (без разъема Р11Ц арт. SQ1503-0041) TDM	SQ0701-0109		DC	24	
	Реле РЭК11Ц/3 10А 230В AC (без разъема Р11Ц арт. SQ1503-0041) TDM	SQ0701-0110		AC	230	

Упаковка

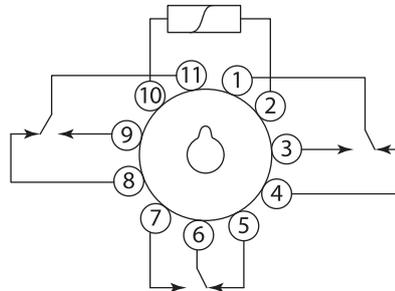
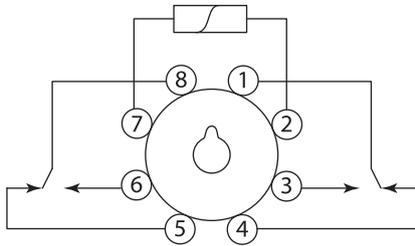
Артикулы	Групповая упаковка		Транспортная упаковка				
	Количество, шт.	Масса, кг	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм		
					Длина	Ширина	Высота
SQ0701-0101	10	0,83	180	15,0	210	350	250
SQ0701-0102							
SQ0701-0103							
SQ0701-0104							
SQ0701-0105							
SQ0701-0106							
SQ0701-0107							
SQ0701-0108							
SQ0701-0109							
SQ0701-0110							

Сравнительная таблица аналогов по сериям

TDM ELECTRIC	Finder	Omron
РЭК8Ц	60.12	МК2Р
РЭК11Ц	60.13	МК3Р

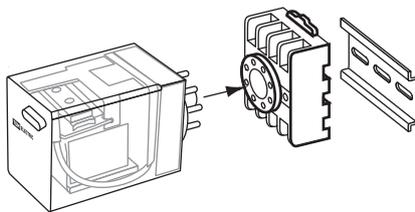
2

Схемы подключения к сети

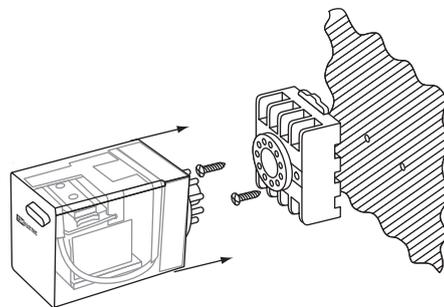


РЭК8Ц, РЭК11Ц

Способы установки реле

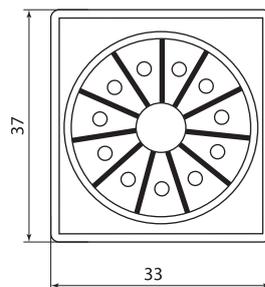
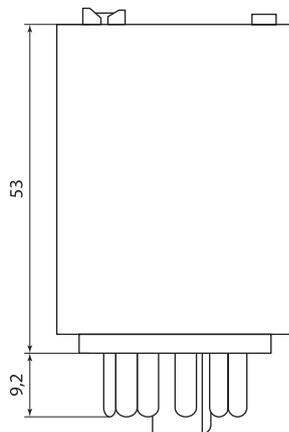


Монтаж реле на DIN-рейку



Монтаж реле на монтажную плоскость

Габаритные размеры (мм)



АКСЕССУАРЫ

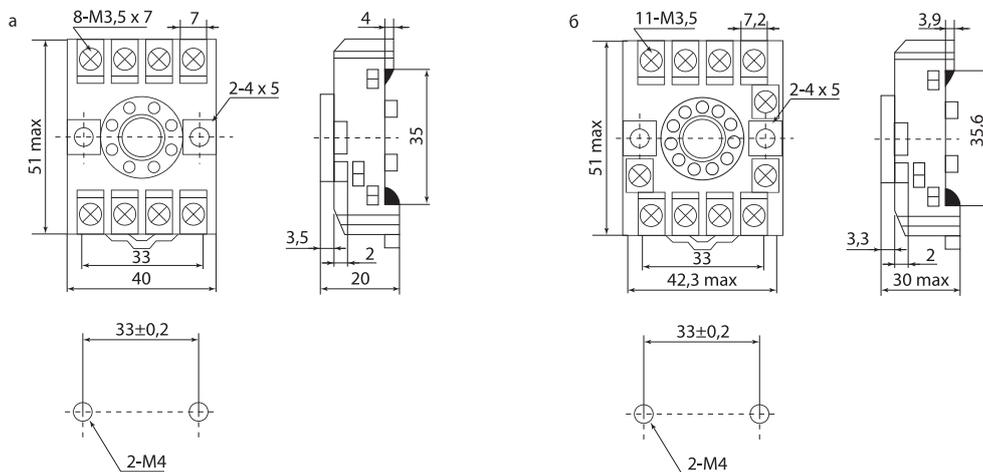
Разъемы цокольные модульные серий P8Ц, P11Ц

Ассортимент

2

Изображение	Наименование	Артикул
	Разъем P8Ц - цокольный 8-pin на DIN-рейку/плоскость TDM	SQ1503-0019
	Разъем P11Ц - цокольный 11-pin на DIN-рейку/плоскость TDM	SQ1503-0041

Габаритные размеры (мм)



а - P8Ц; б - P11Ц