

## РЕЛЕ СЕРИЙ РЭК77 И РЭК78

2



## 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.

## Технические характеристики реле промежуточных модульной серии типа РЭК

| Наименование параметра                             |                             | РЭК77/3                                    | РЭК77/4  | РЭК78/3  | РЭК78/4   |     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----|
| Номинальный ток контактов In, А                    |                             | 10                                         | 10       | 5        | 3         |     |
| Номинальное напряжение катушки управления Uc, В    | переменный ток*             | 12; 24; 36; 110; 230                       |          |          |           |     |
|                                                    | постоянный ток*             | 12; 24; 48; 60; 110                        |          |          |           |     |
| Минимальное напряжение срабатывания контактов реле |                             | 80% от Уном                                |          |          |           |     |
| Напряжение возврата контактов реле                 |                             | для АС: 30% от Уном<br>для DC: 10% от Уном |          |          |           |     |
| Ток, потребляемый катушкой, мА                     | Переменный ток, АС          | 230 В                                      | 10       | 12       | 8,5       | 11  |
|                                                    |                             | 110 В                                      | 30       |          |           |     |
|                                                    |                             | 36 В                                       | 80       | 80       | 50        | 50  |
|                                                    |                             | 24 В                                       | 125      | 135      | 60        | 60  |
|                                                    |                             | 12 В                                       | 250      | 250      | 115       | 110 |
|                                                    | Постоянный ток, DC          | 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, АС          | 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%   |     |
|                                                    |                             | 12 В                                       | 20±10%   | 20±10%   | 40±10%    |     |
|                                                    | Постоянный ток, DC          | 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 (АС/DC) указаны на катушке реле и видны через прозрачную пластиковую крышку.

IP40

IP20

12-110 В  
DC12-230 В  
AC3-4 конт.  
группыгарантия  
5 лет

EAC

Сертификат ТР ТС

Отказное письмо



- 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).

| 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 In, 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, мм²                            |                | 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<br>рабочий ток, А | Переменный/<br>постоянный ток<br>(AC/DC) | Номинальное<br>напряжение катушек<br>управления, В | Наличие<br>индикатора |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|--|
|    | Реле РЭК77/3 10А 12В AC TDM         | SQ0701-0025 | 10                            | AC                                       | 12                                                 | без<br>индикатора     |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/3 10А 12В DC TDM         | SQ0701-0024 |                               | DC                                       |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/3 10А 24В AC TDM         | SQ0701-0015 |                               | AC                                       | 24                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/3 10А 24В DC TDM         | SQ0701-0012 |                               | DC                                       |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/3 10А 36В AC TDM         | SQ0701-0017 |                               | AC                                       | 36                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/3 10А 48В DC TDM         | SQ0701-0018 |                               | DC                                       | 48                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/3 10А 60В DC TDM         | SQ0701-0019 |                               |                                          | 60                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/3 10А 110В AC TDM        | SQ0701-0020 |                               | AC                                       | 110                                                |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/3 10А 110В DC TDM        | SQ0701-0021 |                               | DC                                       |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/3 10А 230В AC TDM        | SQ0701-0001 |                               | AC                                       | 230                                                |                       |  |
|  | Реле РЭК77/4 10А 12В AC TDM         | SQ0701-0027 |                               |                                          | 12                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/4 10А 12В DC TDM         | SQ0701-0026 |                               |                                          |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/4 10А 24В AC TDM         | SQ0701-0013 |                               | AC                                       | 24                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/4 10А 24В DC TDM         | SQ0701-0011 |                               | DC                                       |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/4 10А 36В AC TDM         | SQ0701-0028 |                               | AC                                       | 36                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/4 10А 48В DC TDM         | SQ0701-0029 |                               | DC                                       | 48                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/4 10А 60В DC TDM         | SQ0701-0030 |                               |                                          | 60                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/4 10А 110В AC TDM        | SQ0701-0031 |                               | AC                                       | 110                                                |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/4 10А 110В DC TDM        | SQ0701-0032 |                               | DC                                       |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/4 10А 230В AC TDM        | SQ0701-0002 |                               | AC                                       | 230                                                |                       |  |
|  | Реле РЭК78/3 5А 12В AC TDM          | SQ0701-0034 | 5                             | AC                                       | 12                                                 | без<br>индикатора     |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/3 5А 12В DC TDM          | SQ0701-0033 |                               | DC                                       |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/3 5А 24В AC TDM          | SQ0701-0003 |                               | AC                                       | 24                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/3 5А 24В DC TDM          | SQ0701-0014 |                               | DC                                       |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/3 5А 36В AC TDM          | SQ0701-0037 |                               | AC                                       | 36                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/3 5А 48В DC TDM          | SQ0701-0038 |                               | DC                                       | 48                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/3 5А 60В DC TDM          | SQ0701-0039 |                               |                                          | 60                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/3 5А 110В AC TDM         | SQ0701-0040 |                               | AC                                       | 110                                                |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/3 5А 110В DC TDM         | SQ0701-0041 |                               | DC                                       |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/3 5А 230В AC TDM         | SQ0701-0010 |                               | AC                                       | 230                                                |                       |  |
|  | Реле РЭК78/4 3А 12В AC TDM          | SQ0701-0036 | 3                             | AC                                       | 12                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/4 3А 12В DC TDM          | SQ0701-0035 |                               | DC                                       |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/4 3А 24В AC TDM          | SQ0701-0016 |                               | AC                                       | 24                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/4 3А 24В DC TDM          | SQ0701-0004 |                               | DC                                       |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/4 3А 36В AC TDM          | SQ0701-0042 |                               | AC                                       | 36                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/4 3А 48В DC TDM          | SQ0701-0043 |                               | DC                                       | 48                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/4 3А 60В DC TDM          | SQ0701-0044 |                               |                                          | 60                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/4 3А 110В AC TDM         | SQ0701-0045 |                               | AC                                       | 110                                                |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/4 3А 110В DC TDM         | SQ0701-0046 |                               | DC                                       |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК78/4 3А 230В AC TDM         | SQ0701-0009 |                               | AC                                       | 230                                                |                       |  |
|  | Реле РЭК77/3 с инд. 10А 12В AC TDM  | SQ0701-0050 | 10                            | AC                                       | 12                                                 | с<br>индикатором      |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/3 с инд. 10А 12В DC TDM  | SQ0701-0051 |                               | DC                                       |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/3 с инд. 10А 24В AC TDM  | SQ0701-0052 |                               | AC                                       | 24                                                 |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/3 с инд. 10А 24В DC TDM  | SQ0701-0053 |                               | DC                                       |                                                    |                       |  |
|                                                                                     | Реле РЭК77/3 с инд. 10А 230В AC TDM | SQ0701-0054 |                               | AC                                       | 230                                                |                       |  |

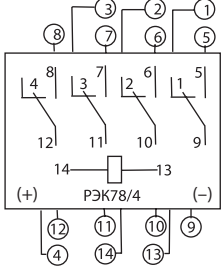
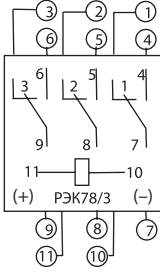
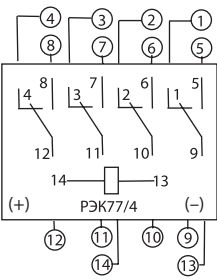
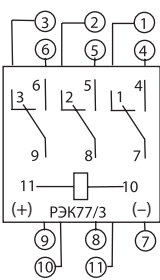
| Артикул     | Групповая упаковка |           | Транспортная упаковка |           |                        |        |        |
|-------------|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------------------|--------|--------|
|             | Количество, шт.    | Масса, кг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

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



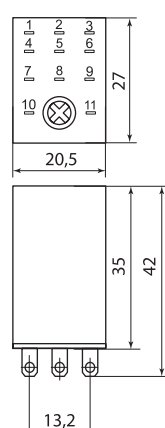
## Габаритные размеры (мм)



РЭК77/3



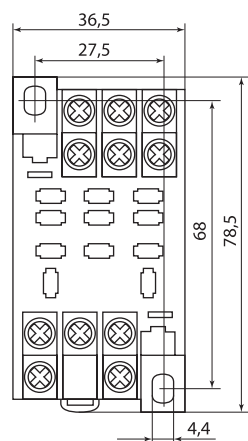
РЭК77/4



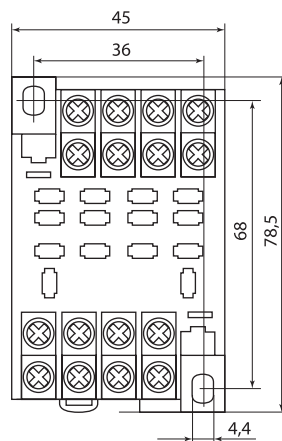
РЭК78/3



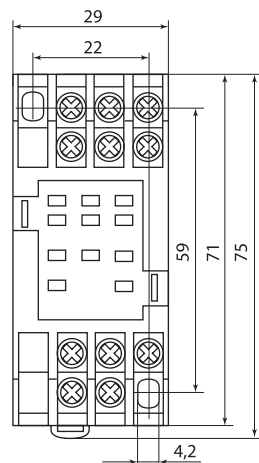
РЭК78/4



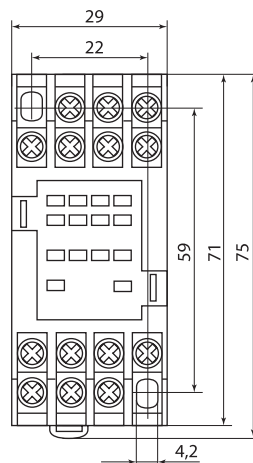
PPM 77/3



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 |