

## Relay Module - RIF-1-RPT-LV-120AC/2X21 - 2903332

Please be informed that the data shown in this PDF Document is generated from our Online Catalog. Please find the complete data in the user's documentation. Our General Terms of Use for Downloads are valid (<http://download.phoenixcontact.com>)



Pre-assembled relay module with push-in connection, consisting of: relay base, power contact relay, plug-in display/suppressor module, and retaining bracket. Contact type: 2 PDTs. Input voltage: 120 V AC

The figure shows the 24 V DC version



### Key commercial data

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Packing unit         | 1 pc     |
| Custom tariff number | 85364900 |
| Country of origin    | Germany  |

### Technical data

#### Dimensions

|        |       |
|--------|-------|
| Width  | 16 mm |
| Height | 93 mm |
| Depth  | 75 mm |

#### Ambient conditions

|                                         |                  |
|-----------------------------------------|------------------|
| Ambient temperature (operation)         | -40 °C ... 50 °C |
| Ambient temperature (storage/transport) | -40 °C ... 85 °C |

#### Coil side

|                                           |                |
|-------------------------------------------|----------------|
| Nominal input voltage $U_N$               | 120 V AC       |
| Input voltage range in reference to $U_N$ | (see diagram)  |
| Nominal input current at $U_{IN}$         | 8 mA           |
| Typical response time                     | 3 ms ... 12 ms |
| Typical release time range                | 3 ms ... 20 ms |
| Operating voltage display                 | Yellow LED     |
| Protective circuit                        | Varistor       |

# Relay Module - RIF-1-RPT-LV-120AC/2X21 - 2903332

## Technical data

### Contact side

|                                                        |                           |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|
| Contact type                                           | 2 PDT                     |
| Contact material                                       | AgNi                      |
| Maximum switching voltage                              | 250 V AC/DC               |
| Minimum switching voltage                              | 5 V (at 10 mA)            |
| Maximum inrush current                                 | 12 A (20 ms, N/O contact) |
| Min. switching current                                 | 10 mA (At 5 V)            |
| Limiting continuous current                            | 8 A (see diagram)         |
| Interrupting rating (ohmic load) max.                  | 192 W (at 24 V DC)        |
|                                                        | 124 W (at 48 V DC)        |
|                                                        | 60 W (at 60 V DC)         |
|                                                        | 44 W (at 110 V DC)        |
|                                                        | 57 W (at 220 V DC)        |
|                                                        | 2000 VA (for 250 V AC)    |
| Switching capacity in acc. with DIN VDE 0660/IEC 60947 | 2 A (24 V (DC13))         |
|                                                        | 3 A (230 V (AC 15))       |

### Connection data

|                                                                            |                      |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Connection method                                                          | Push-in connection   |
| Conductor cross section solid min.                                         | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| Conductor cross section solid max.                                         | 1.5 mm <sup>2</sup>  |
| Conductor cross section stranded min.                                      | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| Conductor cross section stranded max.                                      | 1.5 mm <sup>2</sup>  |
| Conductor cross section stranded, with ferrule with plastic sleeve min.    | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| Conductor cross section stranded, with ferrule with plastic sleeve max.    | 1.5 mm <sup>2</sup>  |
| Conductor cross section stranded, with ferrule without plastic sleeve min. | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| Conductor cross section stranded, with ferrule without plastic sleeve max. | 1.5 mm <sup>2</sup>  |
| Conductor cross section AWG/kcmil min.                                     | 26                   |
| Conductor cross section AWG/kcmil max                                      | 16                   |
| Stripping length                                                           | 8 mm                 |

### General

|                                          |                                                                                                             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type of note                             | Notes on operation                                                                                          |
| Note                                     | FBS 2-6... plug-in bridge for the input side (A2) and FBS-2-8... plug-in bridge for the output side (11/21) |
| Test voltage relay winding/relay contact | 4 kV <sub>rms</sub> (50 Hz, 1 min.)                                                                         |
| Test voltage PDT/PDT                     | 2.5 kV <sub>rms</sub> (50 Hz, 1 min.)                                                                       |
| Operating mode                           | 100% operating factor                                                                                       |
| Degree of protection                     | IP20 (Relay socket)                                                                                         |

## Relay Module - RIF-1-RPT-LV-120AC/2X21 - 2903332

### Technical data

#### General

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
|                         | RT III (Relay)            |
| Mechanical service life | Approx. $10^7$ cycles     |
| Standards/regulations   | DIN EN 50178              |
|                         | IEC 62103                 |
| Pollution degree        | 2                         |
| Surge voltage category  | III                       |
| Mounting position       | any                       |
| Assembly instructions   | In rows with zero spacing |

### Articles in set

#### Relay socket - RIF-1-BPT/2X21 - 2900931



RIF-1... relay base, for miniature power relay with 1 or 2 PDTs or solid-state relays of the same design, push-in connection, plug-in option for input/suppressor modules, for mounting on NS 35/7,5

#### Single relay - REL-MR-120AC/21-21 - 2961448



Pluggable miniature relay, with power contact, 2 PDT, coil voltage 120 V AC

#### Plug-in module - RIF-LV-120-230 AC/110 DC - 2900944



Plug-in module, for mounting on RIF-1, RIF-2, RIF-3, and RIF-4, with varistor and yellow LED, input voltage: 120 - 230 V AC/110 V DC  $\pm 20\%$

## Relay Module - RIF-1-RPT-LV-120AC/2X21 - 2903332

### Articles in set

Retaining bracket - RIF-RH-1 - 2900953



Relay retaining bracket, with ejector function and holder for marking material, suitable for RIF-1 relay base, for 16 mm tall miniature power relay and solid-state relay

### Classifications

#### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 4.0 | 27371102 |
| eCl@ss 4.1 | 27371102 |
| eCl@ss 5.0 | 27371603 |
| eCl@ss 5.1 | 27371603 |
| eCl@ss 6.0 | 27371603 |
| eCl@ss 7.0 | 27371603 |
| eCl@ss 8.0 | 27371603 |

#### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 3.0 | EC001456 |
| ETIM 4.0 | EC001456 |
| ETIM 5.0 | EC001437 |

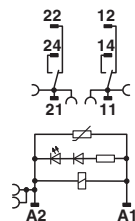
#### UNSPSC

|               |          |
|---------------|----------|
| UNSPSC 6.01   | 30211917 |
| UNSPSC 7.0901 | 39121516 |
| UNSPSC 11     | 39121516 |
| UNSPSC 12.01  | 39121516 |
| UNSPSC 13.2   | 39121516 |

### Drawings

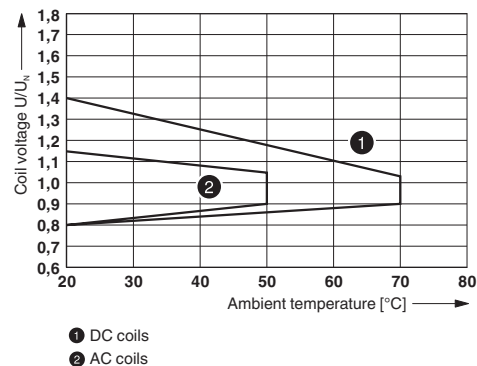
## Relay Module - RIF-1-RPT-LV-120AC/2X21 - 2903332

Circuit diagram



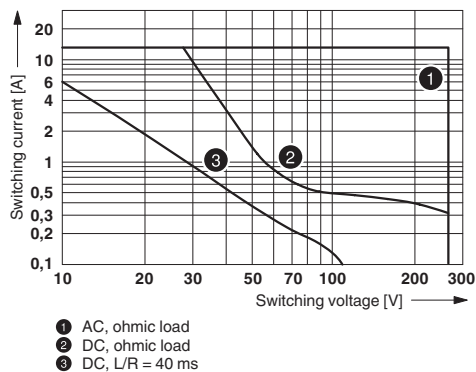
AC coils

Diagram



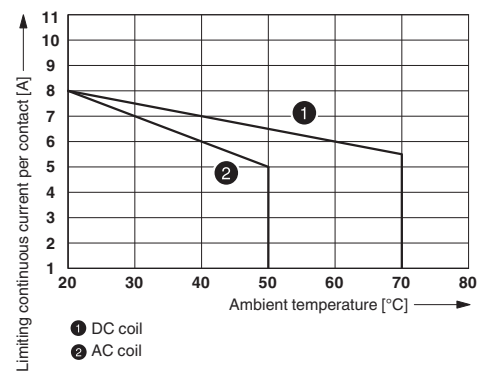
Operating voltage range

Diagram



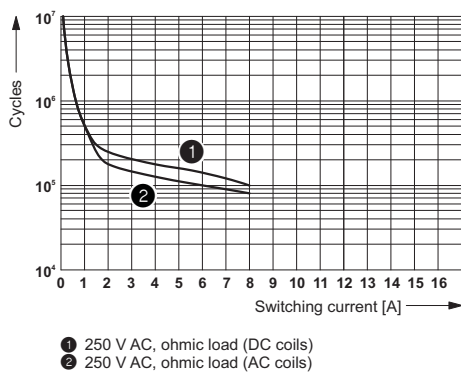
Interrupting rating

Diagram



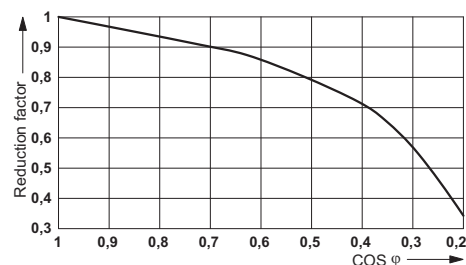
Contact derating

Diagram



Electrical service life

Diagram



Service life reduction factor





**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331