

## Relay Module - RIF-1-RPT-LV-120AC/1X21AU - 2903336

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, multi-layer contact relay, plug-in display/suppressor module, and retaining bracket. Contact type: 1 PDT. Input voltage: 120 V AC

The figure shows the 24 V DC version



### Key commercial data

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| Packing unit                         | 1 pc     |
| Weight per Piece (excluding packing) | 68.0 GRM |
| 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     |

# Relay Module - RIF-1-RPT-LV-120AC/1X21AU - 2903336

## Technical data

### Coil side

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Protective circuit | Varistor |
|--------------------|----------|

### Contact side

|  |  |
|--|--|
| Contact type   | 1 PDT  |
| Contact material                                       | AgNi, hard gold-plated   |
| Maximum switching voltage                              | 30 V AC  |
|  | 36 V DC  |
| Minimum switching voltage                              | 100 mV (at 10 mA)  |
| Maximum inrush current                                 | 50 mA  |
| Min. switching current                                 | 1 mA (at 24 V)   |
| Limiting continuous current                            | 50 mA  |
| Interrupting rating (ohmic load) max.                  | 1.2 W (at 24 V DC)   |
| Switching capacity in acc. with DIN VDE 0660/IEC 60947 | 2 A (24 V (DC13))  |
|  | 6 A (230 V (AC 15))  |
| Note   | the following values are applicable if a gold layer is destroyed |
| Maximum switching voltage                              | 250 V AC/DC  |
| Minimum switching voltage                              | 12 V (at 10 mA)  |
| Limiting continuous current                            | 25 A (20 ms, N/O contact)  |
| Min. switching current                                 | 10 mA (at 12 V)  |
| Interrupting rating (ohmic load) max.                  | 240 W (at 24 V DC)   |
|  | 58 W (at 48 V DC)  |
|  | 48 W (at 60 V DC)  |
|  | 50 W (at 110 V DC)   |
|  | 80 W (at 220 V DC)   |
|  | 2500 VA (for 250 V AC)   |

### 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                   |

# Relay Module - RIF-1-RPT-LV-120AC/1X21AU - 2903336

## Technical data

### Connection data

|                  |      |
|------------------|------|
| 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.)   |
| Operating mode                           | 100% operating factor   |
| Degree of protection                     | IP20 (Relay socket)   |
|  | RT II (Relay)   |
| Mechanical service life                  | Approx. 10 <sup>7</sup> cycles  |
| Standards/regulations                    | DIN EN 50178  |
|  | IEC 62103   |
| Rated insulation voltage                 | 250 V AC  |
| 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/21HC AU - 2961516



Pluggable miniature relays, with power contact for high continuous current and additional hard gold plating, 1 PDT, input voltage 120 V AC

# Relay Module - RIF-1-RPT-LV-120AC/1X21AU - 2903336

## Articles in set

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  $\pm 20\%$

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 |

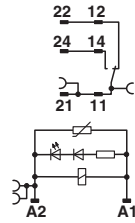
### UNSPSC

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

## Drawings

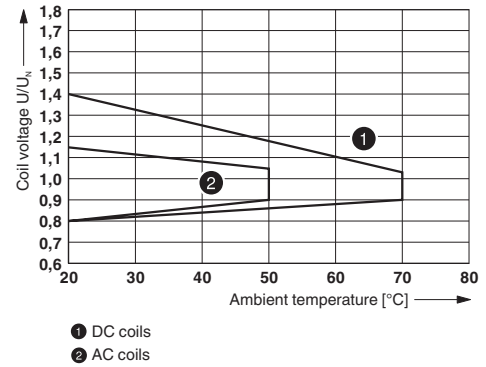
# Relay Module - RIF-1-RPT-LV-120AC/1X21AU - 2903336

Circuit diagram



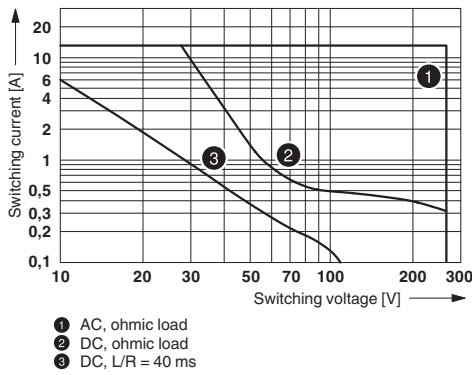
AC coils

Diagram



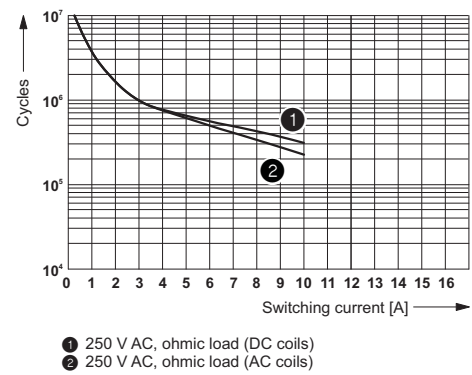
Operating voltage range

Diagram



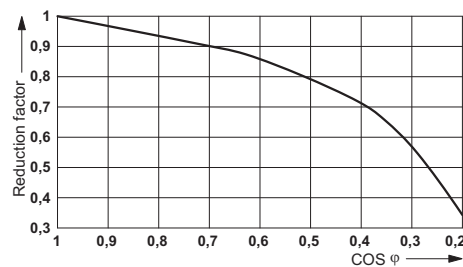
Interrupting rating

Diagram



Electrical service life

Diagram



Service life reduction factor



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А