

# PLC-RPT- 24UC/21-21/RW - 继电器模块



2900346  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2900346>

请注意，本PDF文档中所示数据均生成自在线目录。完整数据请见用户文档。我们的一般下载使用条款已生效。



适用于轨道交通应用的PLC-INTERFACE，包括底座端子，采用插拔式连接并带有插拔式微型功率触点继电器，范围：0.7 x U<sub>N</sub>至1.25 x U<sub>N</sub>，温度等级TX：-40°C至+70°C，2个PDT，输入电压24 V DC

## 优势

- 由于其电气应用范围广，因此可进行最优化的继电器操作
- 认证符合 EN 50155
- 线圈和触点之间安全隔离
- 防振和抗冲击能力符合IEC 50155
- 温度范围-40 °C ... + 70 °C（短时间可达85 °C）
- 输入电压范围0.7-1.25 x UN（短期可为1.4 x UN）

## 商业数据

|            |                  |
|------------|------------------|
| 订货号        | 2900346          |
| 包装单位       | 10 pc            |
| 最小订货量      | 1 pc             |
| 销售关键代码     | DK62BL           |
| 产品关键代码     | DK62BL           |
| 目录页面       | 页码421 (C-5-2019) |
| GTIN       | 4046356507509    |
| 单件重量（含包装）  | 62.82 g          |
| 单件重量（不含包装） | 64.11 g          |
| 原产地        | DE               |

技术数据

产品属性

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 产品类型 | 继电器模块                 |
| 产品系列 | PLC-INTERFACE         |
| 应用   | 铁路应用场合                |
| 安装位置 | 附至车身                  |
| 操作模式 | 100%工作因数              |
| 机械寿命 | 约3x 10 <sup>7</sup> 次 |

绝缘特性

|       |      |
|-------|------|
| 绝缘    | 基础隔离 |
| 过电压类别 | III  |
| 污染等级  | 2    |

数据管理状态

|            |            |
|------------|------------|
| 最近一次数据维护日期 | 13.01.2025 |
|------------|------------|

电气特性

|                  |                                               |
|------------------|-----------------------------------------------|
| 额定条件下的最大功耗       | 0.48 W                                        |
| 测试电压 (线圈/触点)     | 5 kV <sub>rms</sub> (50 Hz, 1分钟, 线圈/触点)       |
| 测试电压 (转换触点/转换触点) | 2.5 kV <sub>rms</sub> (50 Hz, 1分钟, 转换触点/转换触点) |
| 额定绝缘电压           | 250 V AC                                      |
| 额定过电压            | 6 kV                                          |

输入数据

线圈侧

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 额定输入电压 U <sub>N</sub>      | 24 V DC               |
| 输入电压范围                     | 16.8 V DC ... 30 V DC |
| 以U <sub>N</sub> 为参考的输入电压范围 | 0.7 ... 1.25          |
| 额定电压 (“热”插拔电磁式继电器)         | 12 V DC               |
| 驱动和功能                      | 单稳态                   |
| 驱动 ( 极性 )                  | 极化                    |
| U <sub>N</sub> 下的典型输入电流    | 20 mA                 |
| 典型响应时间                     | 5 ms                  |
| 典型释放时间                     | 11 ms                 |
| 保护电路                       | 桥式整流器                 |
|                            | 电涌保护; 续流二极管           |
|                            | RCZ滤波器                |
|                            | 各种电子元件                |
| 工作电压显示                     | 黄色LED                 |

输出数据

# PLC-RPT- 24UC/21-21/RW - 继电器模块



2900346  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2900346>

### 切换

|                  |                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 触点类型             | 2个转换触点                                                                 |
| 开关触点类型           | 单触点                                                                    |
| 触点材料             | AgNi                                                                   |
| 最大切换电压           | 250 V AC/DC (当相邻两个模块的相同接线端子间的电压大于 250 V ( L1、L2、L3 ) 时，必须使用隔板PLC-ATP。) |
| 最小切换电压           | 5 V (10 mA)                                                            |
| 限制连续电流           | 6 A                                                                    |
| 最大启动电流           | 15 A (300 ms)                                                          |
| 最小切换电流           | 10 mA (5 V)                                                            |
| 最大额定功率值 ( 电阻负载 ) | 140 W (24 V DC)                                                        |
|                  | 85 W (可用于48 V DC)                                                      |
|                  | 60 W (可用于60 V DC)                                                      |
|                  | 44 W (可用于110 V DC)                                                     |
|                  | 60 W (可用于220 V DC)                                                     |
| 开关容量             | 1500 VA (可用于250 V AC)                                                  |
|                  | 2 A (24 V、DC13时)                                                       |
|                  | 0.2 A (250 V、DC13时)                                                    |
|                  | 3 A (24 V、AC15时)                                                       |
|                  | 3 A (120 V、AC15时)                                                      |
|                  | 3 A (250 V、AC15时)                                                      |

### 连接数据

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| 连接方式         | 直插式连接                         |
| 剥线长度         | 10 mm                         |
| 刚性导线横截面      | 0.14 mm² ... 2.5 mm²          |
| 柔性导线横截面      | 0.14 mm² ... 2.5 mm²          |
|              | 0.2 mm² ... 2.5 mm² (单套管)     |
|              | 2x 0.5 mm² ... 1 mm² (TWIN套管) |
| 可连接导向横截面 AWG | 26 ... 14                     |

### 尺寸

|    |       |
|----|-------|
| 宽度 | 14 mm |
| 高度 | 80 mm |
| 深度 | 94 mm |

### 材料规格

|              |               |
|--------------|---------------|
| 颜色           | 灰色 (RAL 7042) |
| 阻燃等级，符合UL 94 | V0 (外壳)       |

### 环境和真实条件

#### 环境条件

|              |              |
|--------------|--------------|
| 保护等级 (继电器)   | RT III (继电器) |
| 保护等级 (继电器底座) | IP20 (继电器底座) |

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 环境温度（运行）    | -40 °C ... 70 °C (环境温度等级 TX) |
| 环境温度（存放/运输） | -40 °C ... 85 °C             |

## 认证

## CE

|    |      |
|----|------|
| 证书 | CE合规 |
|----|------|

## UKCA

|    |        |
|----|--------|
| 证书 | UKCA合规 |
|----|--------|

## 造船业许可

|    |            |
|----|------------|
| 证书 | TAE0000196 |
|----|------------|

## 腐蚀性气体测试

|    |                            |
|----|----------------------------|
| 标识 | ISA-S71.04. G3 Harsh Group |
|    | EN 60068-2-60              |

## 造船业数据

|             |                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperature | D                                                                                       |
| Humidity    | A                                                                                       |
| 振动          | B/C                                                                                     |
| EMC         | B                                                                                       |
| Enclosure   | Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board |

## 电磁兼容数据

|       |         |
|-------|---------|
| 电磁兼容性 | 符合EMC条例 |
| 低压指令  | 符合低电压指令 |

## 标准和规范

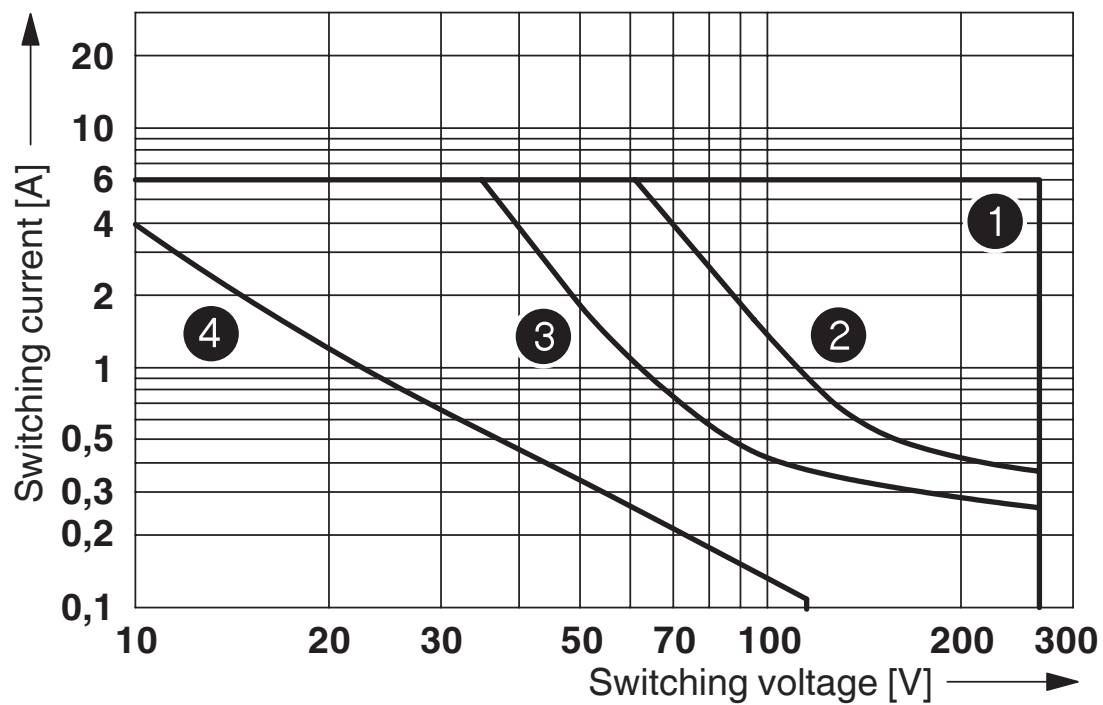
|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| 标准/规程 | IEC 60947-5-1               |
|       | EN 50155 ( VDE 0115第200部分 ) |
|       | EN 61373                    |
|       | EN 50121                    |

## 安装

|      |         |
|------|---------|
| 安装类型 | DIN导轨安装 |
| 组装说明 | 无间距排列   |
| 安装位置 | 任意      |

图纸

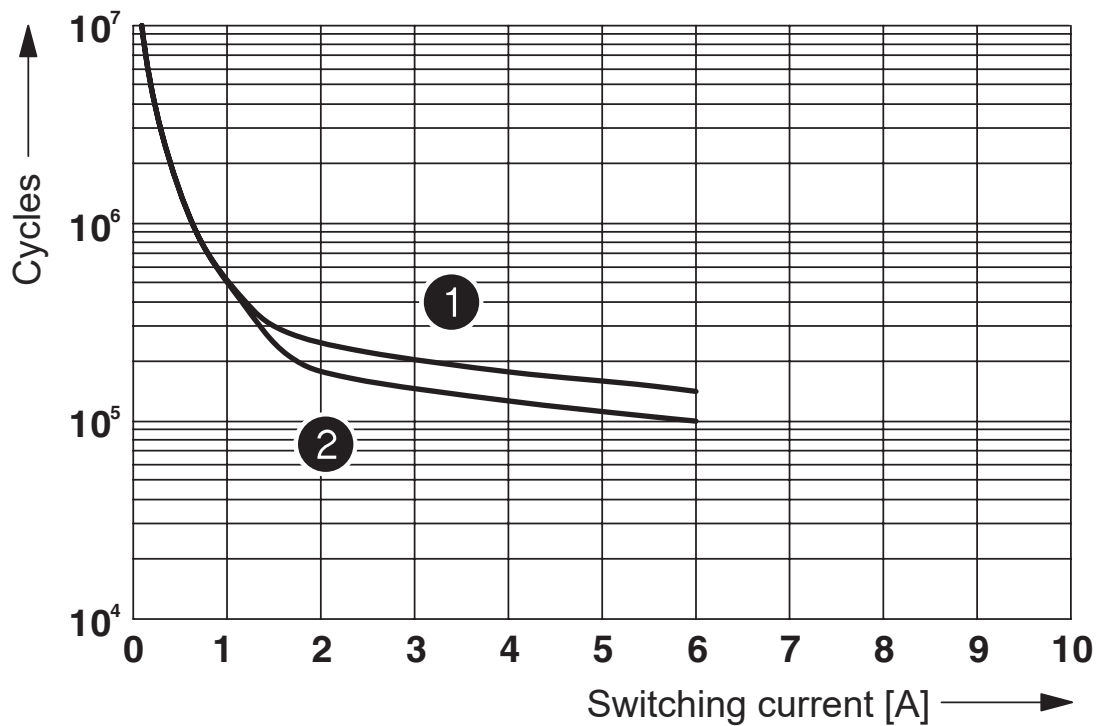
图表



- ① AC, ohmic load
- ② DC, ohmic load, contacts in series
- ③ DC, ohmic load
- ④ DC, L/R = 40 ms

开关功率

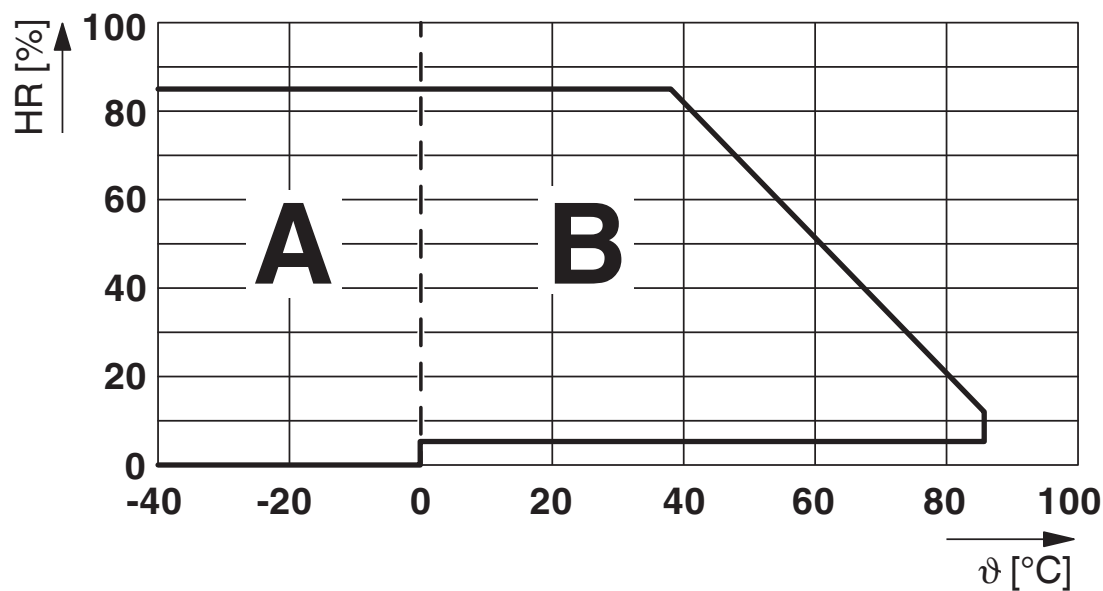
图表



- ① 250 V AC, ohmic load (DC coils)
- ② 250 V AC, ohmic load (AC coils)

电气使用寿命

图表

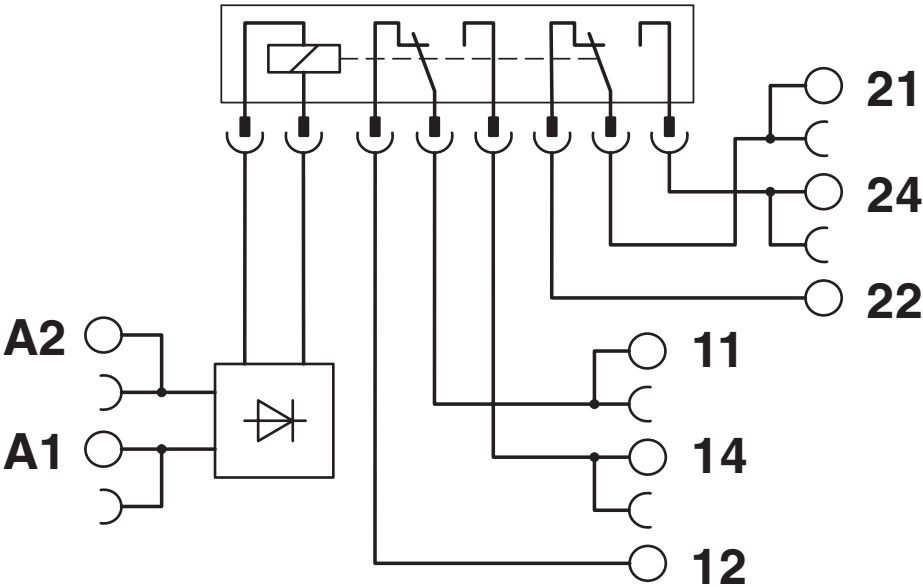


工作和储存的允许湿度。  
必须遵守数据表中规定的最高允许的环境温度。

A区：必须防止在环境温度 $\leq 0^{\circ}\text{C}$ 时结冰  
B区：必须防止在环境温度 $> 0^{\circ}\text{C}$ 时发生冷凝

在全年自然分布的整30天内，在环境温度 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ 的情况下，允许达到95%的湿度水平。

电路图



2900346

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2900346>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2900346>

|                                                                                     |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|    | <b>DNV GL</b><br>认证ID: TAE0000196        |
|    | <b>cULus Listed</b><br>认证ID: E140324     |
|    | <b>cUL认证</b><br>认证ID: E238705            |
|    | <b>UL认证</b><br>认证ID: E238705             |
|  | <b>UL认证</b><br>认证ID: FILE E 172140       |
|  | <b>cUL Listed</b><br>认证ID: FILE E 172140 |



# PLC-RPT- 24UC/21-21/RW - 继电器模块



2900346

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2900346>

## 分类

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27371601 |
| ECLASS-12.0 | 27371601 |
| ECLASS-13.0 | 27371601 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC001437 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39122300 |
|-------------|----------|

产品环境合规性

|                                        |                                                                                |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| EU RoHS                                |                                                                                |
| 符合《欧盟RoHS物质指令要求》                       | 是                                                                              |
| 已知的豁免条款                                | 7(a), 7(c)-I                                                                   |
| China RoHS                             |                                                                                |
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50<br>相关产品的中国RoHS声明表，请见“制造商声明”下相应产品的下载区域。对于所有带EFUP-E标志的产品，不需要出具中国RoHS声明表。 |
| EU REACH SVHC                          |                                                                                |
| 《REACH候选物质注释》（CAS编号）                   | Lead（CAS编号: 7439-92-1）                                                         |
|                                        | Lead（CAS编号: 7439-92-1）                                                         |
| SCIP                                   | 2f8caf65-c4c0-4d57-a772-762571601136                                           |
| EF3.0 气候变化                             |                                                                                |
| CO2e 千克                                | 0.726千克二氧化碳当量                                                                  |