

# SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-2LB - 传感器/执行器 电缆



1668467

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1668467>

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。



传感器/执行器电缆，3-位置，PUR 无卤素，黑-灰色 RAL 7021，插头 直头 M12，编码: A，与 孔式 弯头 M12，编码: A，与 2只LED，引脚 2+4 桥接，电缆长度: 3 m

## 优势

- 方便安全：100 % 电气测试的插拔式部件
- 方便：诊断迅速简单，提高了机器的可用性

## 商业数据

|            |                  |
|------------|------------------|
| 订货号        | 1668467          |
| 包装单位       | 1 pc             |
| 最小订货量      | 1 pc             |
| 销售关键代码     | AF1CBA           |
| 产品关键代码     | AF1CBA           |
| 目录页面       | 页码188 (C-2-2019) |
| GTIN       | 4017918137205    |
| 单件重量（含包装）  | 81.6 g           |
| 单件重量（不含包装） | 81.6 g           |
| 原产地        | CN               |

# SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-2LB - 传感器/执行器 电缆



1668467

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1668467>

## 技术数据

### 产品属性

|       |           |
|-------|-----------|
| 产品类型  | 传感器/执行器电缆 |
| 应用    | 标准        |
| 位数    | 3         |
| 出线口编号 | 1         |
| 屏蔽    | 无         |
| 编码    | A         |

### 绝缘特性

|       |    |
|-------|----|
| 过电压类别 | II |
| 污染等级  | 3  |

### 材料规格

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| 阻燃等级，符合UL 94 | HB              |
| 密封材料         | NBR             |
| 夹具本体材料       | TPU，阻燃性高，具自熄灭性质 |
| 接触件材料        | CuSn            |
| 材料接触表面       | Ni/Au           |
| 接触件载体材料      | TPU GF          |
| 螺钉连接材料       | 锌铸，镀镍           |

### 电气特性

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| 绝缘电阻       | $\geq 100 \text{ M}\Omega$ |
| 额定电压 $U_N$ | 24 V DC                    |
| 额定电流 $I_N$ | 4 A                        |

### 机械特性

#### 机械参数

|       |            |
|-------|------------|
| 插/拔周期 | $\geq 100$ |
|-------|------------|

### 信号处理

|      |       |
|------|-------|
| 状态显示 | 2只LED |
| 状态显示 | 有     |

### 连接数据

#### 导线连接

|      |                    |
|------|--------------------|
| 紧固扭矩 | 0.4 Nm (M12插头式连接器) |
|------|--------------------|

### 连接器

#### 连接1

|    |           |
|----|-----------|
| 类型 | 插头 直头 M12 |
|----|-----------|

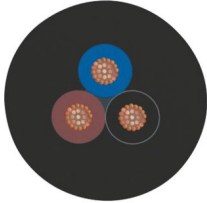
1668467  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1668467>

|         |           |
|---------|-----------|
| 防插错编码类型 | A         |
| 连接2     |           |
| 类型      | 孔式 弯头 M12 |
| 防插错编码类型 | A         |

电缆/电线

|      |     |
|------|-----|
| 电缆长度 | 3 m |
|------|-----|

无卤素PUR黑色 [PUR]

|              |                                                                                    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸图          |  |
| 电缆重量         | 23 kg/km                                                                           |
| UL AWM       | 20549                                                                              |
| 位数           | 3                                                                                  |
| 屏蔽           | 无                                                                                  |
| 光缆类型         | 无卤素PUR黑色 [PUR]                                                                     |
| 导线结构 信号线     | 42x 0.10 mm                                                                        |
| AWG，信号线      | 22                                                                                 |
| 导线横截面        | 3x 0.34 mm² (信号线路)                                                                 |
| 线径，包括绝缘层     | 1.27 mm ±0.02 mm (信号线路)                                                            |
| 电缆外径         | 3.85 mm ±0.15 mm                                                                   |
| 外护套，材料       | PUR                                                                                |
| 外护套，颜色       | 黑-灰色 RAL 7021                                                                      |
| 导线材料         | 铜质绞合线                                                                              |
| 导线绝缘材料       | PP                                                                                 |
| 单线，颜色        | 棕色、蓝色、黑色                                                                           |
| 厚度，绝缘        | ≥ 0.21 mm (线芯绝缘)<br>大约 0.50 mm (电缆外部保护层)                                           |
| 总绞线          | 3线，绞合                                                                              |
| 最大导线电阻       | 最大 58 Ω/km (20 °C时)                                                                |
| 绝缘电阻         | ≥ 100 GΩ*km (20 °C时)                                                               |
| 额定电压，电缆      | ≤ 300 V                                                                            |
| 测试电压         | ≥ 3000 V                                                                           |
| 最小弯曲半径，固定式安装 | 19 mm                                                                              |
| 最小弯曲半径，移动式安装 | 38 mm                                                                              |
| 动态负载能力（弯曲）   | 最大折弯次数: 10000000，弯曲半径: 38 mm，弯曲半径: 10 x D，横向轨迹: 10 m，横向速度: 3 m/s，加速度: 10 m/s²      |
| 动态负载能力（扭转）   | 扭矩: ±360 °/m，扭转循环: ≥5000000                                                        |

1668467  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1668467>

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| 无卤素      | 符合DIN VDE 0472 第 815 章           |
| 阻燃       | 符合 UL 758/1581 FT2 标准            |
|          | DIN EN 60332-2-2 (20 s)          |
| 阻油性      | 符合DIN EN 60811-2-1标准             |
| 其它防护功能   | 好的抗酸，碱溶液及溶剂性                     |
|          | 防水解，防细菌腐蚀                        |
|          | 部分抗紫外线 (符合DIN EN ISO 4892-2-A标准) |
| 特殊性质     | 可用于拖链                            |
|          | 不含硅酮                             |
|          | 不带影响油漆涂层的物质                      |
| 环境温度（运行） | -40 °C ... 80 °C (电缆，固定式安装)      |
|          | -25 °C ... 80 °C (电缆，活动式安装)      |

环境和真实条件

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| 环境条件     |                             |
| 保护等级     | IP65                        |
|          | IP67                        |
|          | IP68                        |
| 环境温度（运行） | -25 °C ... 90 °C (针式/孔式)    |
|          | -40 °C ... 80 °C (电缆，固定式安装) |
|          | -5 °C ... 80 °C (电缆，活动式安装)  |

标准和规范

|       |                 |
|-------|-----------------|
| 标准标识  | M12 针式插头连接器     |
| 标准/规格 | IEC 61076-2-101 |

# SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-2LB - 传感器/执行器 电缆



1668467

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1668467>

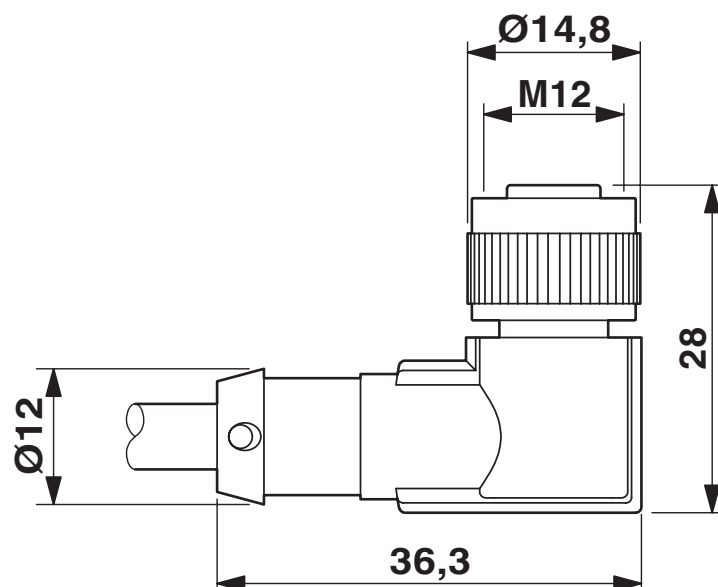
## 图纸

尺寸图



针式, M12 x 1, 直头, 屏蔽

尺寸图



M12弯头孔式, 带LED

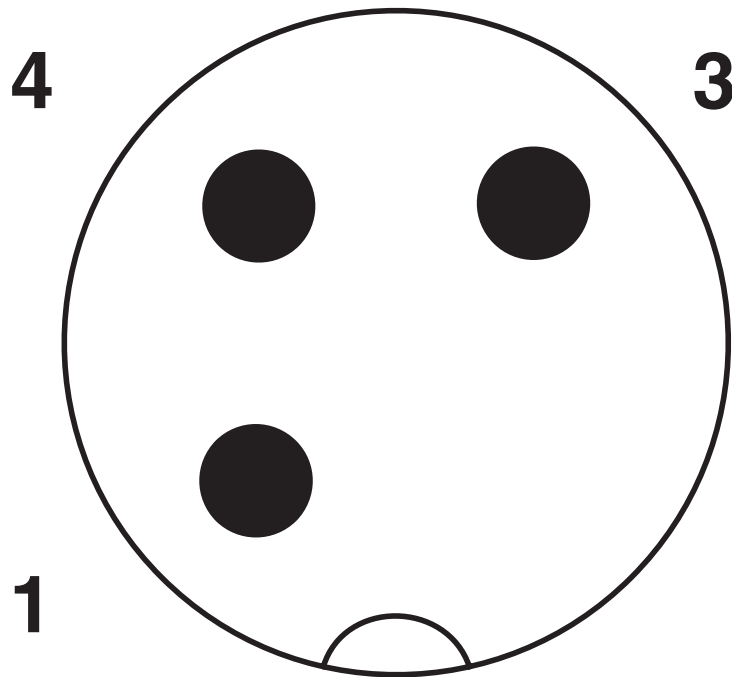
# SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-2LB - 传感器/执行器 电缆



1668467

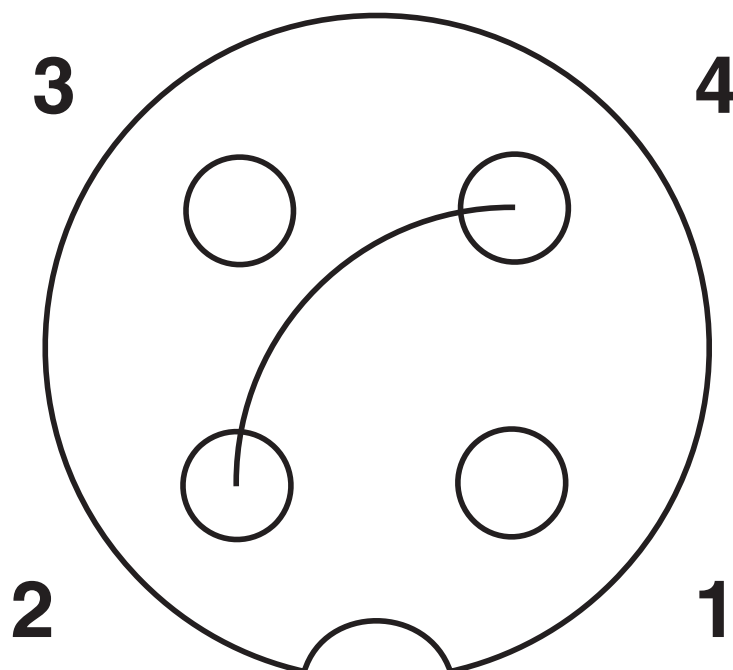
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1668467>

示意图



M12针式连接器针脚分配，3芯，A编码，插头侧视图

示意图



M12孔式的引脚分配，3芯，2、4位桥接，A编码，插座侧视图

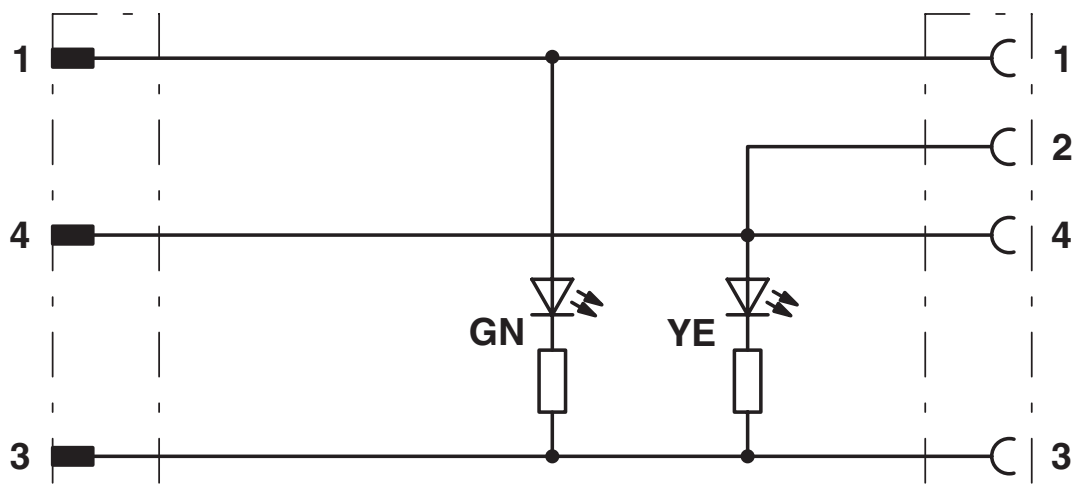
# SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-2LB - 传感器/执行器 电缆



1668467

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1668467>

电路图



M 12 针式/孔式 (带LED) 的触点分配

1668467  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1668467>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1668467>

|                                                                                                                                   |                    |                    |         |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| <div> <b>UL 认证</b><br/>认证ID: FILE E 221474</div> |                    |                    |         |                     |
|                                                                                                                                   | 额定电压U <sub>N</sub> | 额定电流I <sub>N</sub> | 接线容量AWG | 接线容量mm <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                   | 24 V               | 4 A                | -       | -                   |

|                                                                                                                                        |                    |                    |         |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| <div> <b>cUL Listed</b><br/>认证ID: FILE E 221474</div> |                    |                    |         |                     |
|                                                                                                                                        | 额定电压U <sub>N</sub> | 额定电流I <sub>N</sub> | 接线容量AWG | 接线容量mm <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                        | 24 V               | 4 A                | -       | -                   |

|                                                                                                                                              |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <div> <b>EAC-RoHS</b><br/>认证ID: RU D-DE.HB35.B.00387</div> |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|                     |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|
| <b>cULus Listed</b> |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|

# SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-2LB - 传感器/执行器 电缆



1668467  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1668467>

## 分类

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27060311 |
| ECLASS-12.0 | 27060311 |
| ECLASS-13.0 | 27060311 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC001855 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 26121600 |
|-------------|----------|

# SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-2LB - 传感器/执行器 电缆



1668467  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1668467>

## 产品环境合规性

### EU RoHS

|                  |        |
|------------------|--------|
| 符合《欧盟RoHS物质指令要求》 | 是, 无豁免 |
|------------------|--------|

### China RoHS

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E      |
|                                        | 没有超过限值的危险物质 |

### EU REACH SVHC

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 《REACH候选物质注释》(CAS编号) | 相关物质重量百分比不超过0.1% |
|----------------------|------------------|

Phoenix Contact 2025 Å© - 保留所有权利  
<https://www.phoenixcontact.com>

菲尼克斯（中国）投资有限公司总部  
南京市江宁经济开发区菲尼克斯路36号  
（江宁236信箱）邮编：211100  
025-52121888  
[phoenix@phoenixcontact.com.cn](mailto:phoenix@phoenixcontact.com.cn)