

# SAC-4P- 3,0-PUR/M12FS SH - 传感器/执行器电缆



1682854

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1682854>

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，4-位置，PUR 无卤素，黑-灰色 RAL 7021，屏蔽 (Advanced Shielding Technology)，自由出线，与 孔式 直头 M12，编码: A，电缆长度: 3 m

## 优势

- 方便安全：100 % 电气测试的插拔式部件
- 可靠的信号传输 – 在电磁干扰环境下也可提供360°全方位屏蔽

## 商业数据

|            |                  |
|------------|------------------|
| 订货号        | 1682854          |
| 包装单位       | 1 pc             |
| 最小订货量      | 1 pc             |
| 销售关键代码     | AF1CJA           |
| 产品关键代码     | AF1CJA           |
| 目录页面       | 页码199 (C-2-2019) |
| GTIN       | 4017918169169    |
| 单件重量（含包装）  | 128.6 g          |
| 单件重量（不含包装） | 124.8 g          |
| 原产地        | CN               |

# SAC-4P- 3,0-PUR/M12FS SH - 传感器/执行器电缆



1682854  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1682854>

## 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    | 4         |
| 出线口编号 | 1         |
| 屏蔽    | 有         |
| 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                | ≥ 100 MΩ |
| 额定电压 U <sub>N</sub> | 48 V AC  |
|                     | 60 V DC  |
| 额定电流 I <sub>N</sub> | 4 A      |

### 机械特性

#### 机械参数

|         |       |
|---------|-------|
| 插 / 拔周期 | ≥ 100 |
|---------|-------|

### 信号处理

|      |   |
|------|---|
| 状态显示 | 无 |
| 状态显示 | 否 |

### 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

# SAC-4P- 3,0-PUR/M12FS SH - 传感器/执行器电缆



1682854  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1682854>

|    |      |
|----|------|
| 类型 | 自由出线 |
|----|------|

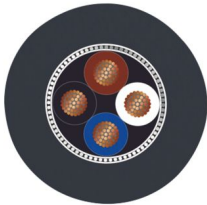
连接2

|         |           |
|---------|-----------|
| 类型      | 孔式 直头 M12 |
| 位数      | 4         |
| 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     | 36 kg/km                                                                            |
| UL AWM   | 20549 / 10493 (80°C/300 V)                                                          |
| 位数       | 4                                                                                   |
| 屏蔽       | 有                                                                                   |
| 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    | 4x 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     | 4.95 mm ±0.2 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、白色、蓝色、黑色                                                                         |
| 厚度，绝缘    | ≥ 0.21 mm                                                                           |
| 厚度，外部护套  | 大约 0.50 mm                                                                          |
| 总绞线      | 4线，绞合                                                                               |
| 光缆屏蔽盖板   | 80 %                                                                                |
| 最大导线电阻   | 最大 58 Ω/km (20 °C时)                                                                 |
| 绝缘电阻     | ≥ 100 GΩ*km (20 °C时)                                                                |
| 波阻抗      | ≥ 62 Ω (f = 10 MHz)                                                                 |
| 电缆容量     | ≤ 80 pF/m (导线-导线)<br>≤ 135 pF/m (线芯/屏蔽)                                             |
| 额定电压，电缆  | ≤ 300 V                                                                             |
| 测试电压     | ≥ 3000 V                                                                            |

# SAC-4P- 3,0-PUR/M12FS SH - 传感器/执行器电缆



1682854

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1682854>

|              |                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|
| 最小弯曲半径，固定安装  | 5 x D                                                             |
| 最小弯曲半径，活动安装  | 10 x D                                                            |
| 最小弯曲半径，固定式安装 | 25 mm                                                             |
| 最小弯曲半径，移动式安装 | 50 mm                                                             |
| 动态负载能力（弯曲）   | 最大折弯次数: 10000000，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 |
| 无卤素          | 符合DIN VDE 0472 第 815 章                                            |
|              | 符合DIN EN 50267-2-1标准                                              |
| 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                                                         |
|              | 耐盐水                                                               |
|              | 部分抗紫外线 (符合DIN EN ISO 4892-2-A标准)                                  |
|              | 耐磨损                                                               |
| 特殊性质         | 可用于拖链                                                             |
|              | 不含硅酮                                                              |
|              | 不带影响油漆涂层的物质                                                       |
|              | 低附着表面                                                             |
| 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

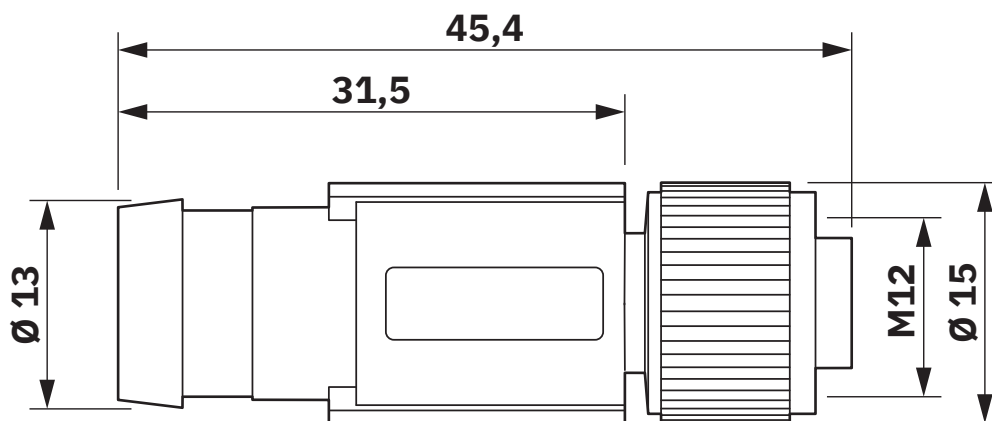
|          |                          |
|----------|--------------------------|
| 保护等级     | IP65                     |
|          | IP67                     |
| 环境温度（运行） | -25 °C ... 90 °C (针式/孔式) |

## 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 |

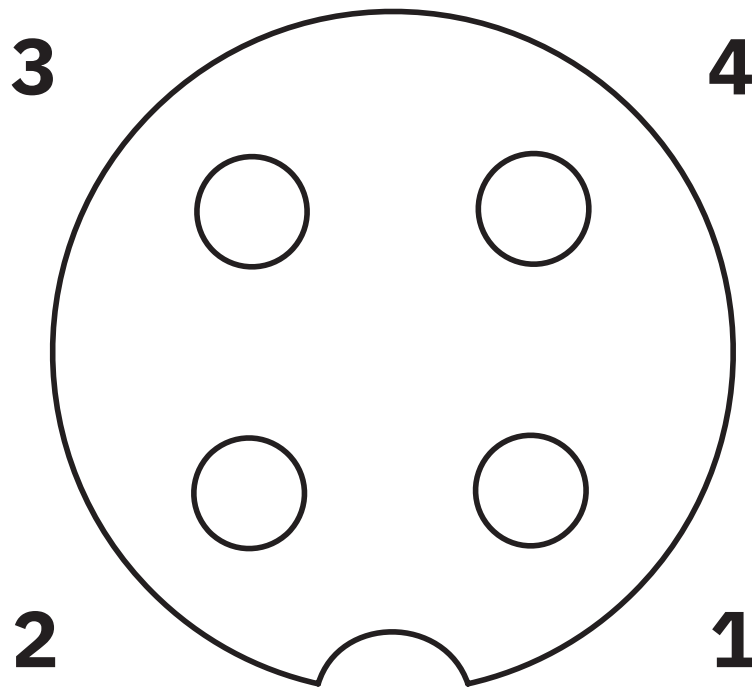
## 图纸

尺寸图



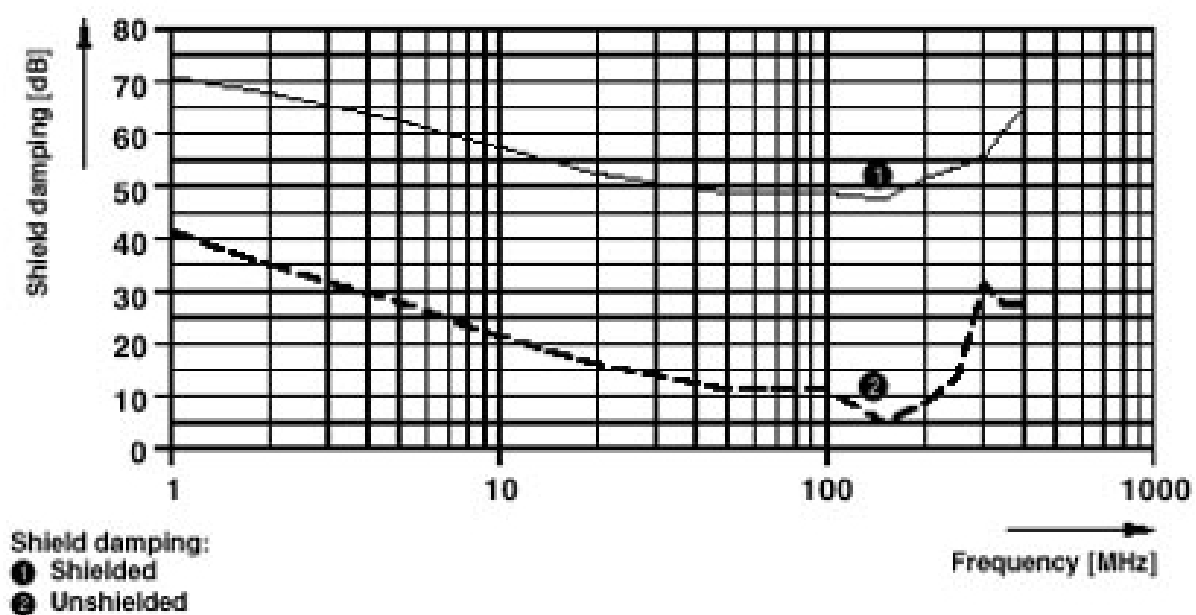
M12 x 1 直头孔式，屏蔽

示意图



M12孔式连接器引分配，4芯，A编码，插座侧视图

图表



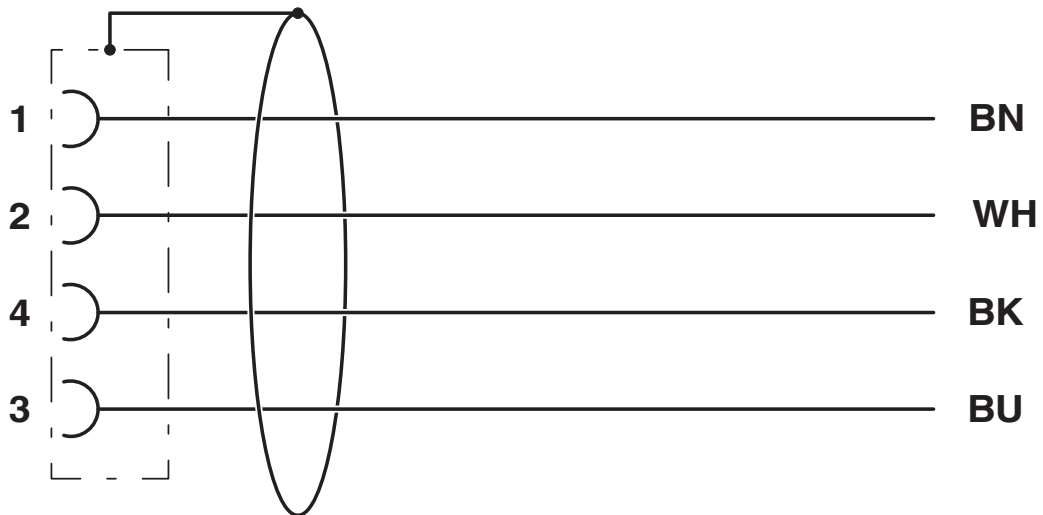
# SAC-4P- 3,0-PUR/M12FS SH - 传感器/执行器电缆



1682854

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1682854>

电路图



M12孔式触点分配

# SAC-4P- 3,0-PUR/M12FS SH - 传感器/执行器电缆



1682854

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1682854>

## 认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1682854>

|                                                                                   |                     |                    |         |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------------|
|  | <b>UL 认证</b>        |                    |         |                     |
|                                                                                   | 认证ID: FILE E 221474 |                    |         |                     |
|                                                                                   | 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> |
|                                                                                   | 300 V               | 4 A                | -       | -                   |

|                                                                                   |                     |                    |         |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------------|
|  | <b>cUL Listed</b>   |                    |         |                     |
|                                                                                   | 认证ID: FILE E 221474 |                    |         |                     |
|                                                                                   | 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> |
|                                                                                   | 300 V               | 4 A                | -       | -                   |

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

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

# SAC-4P- 3,0-PUR/M12FS SH - 传感器/执行器电缆



1682854

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1682854>

## 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-4P- 3,0-PUR/M12FS SH - 传感器/执行器电缆



1682854  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1682854>

## 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% |
| EF3.0 气候变化                             |                  |
| CO2e 千克                                | 0.615千克二氧化碳当量    |

Phoenix Contact 2025 Â© - 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)