

## 传感器/执行器电缆 - SAC-3P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500693

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>)



传感器/执行器电缆，3-芯，PUR 无卤素，黑-灰色 RAL 7021，屏蔽，端自由出线，与 孔式 弯头 M12，A编码，电缆长度: 10 m

### 为什么选择该产品

- ✓ 方便安全：100%电气测试的插拔式部件
- ✓ 标准产品：坚固的无卤素PUR电缆
- ✓ 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

RoHS

### 关键商业数据

|           |                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 包装单位      | 1 STK                                                                                                   |
| GTIN      | <br>4 017918 618131 |
| GTIN      | 4017918618131                                                                                           |
| 海关税则号     | 8536909000                                                                                              |
| Sales Key | BF1CIA                                                                                                  |

### 技术数据

#### 尺寸

|             |       |
|-------------|-------|
| 电缆长度        | 10 m  |
| 一端自由出线的剥线长度 | 50 mm |

#### 环境条件

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

#### 常规

|             |          |
|-------------|----------|
| 40 °C时的额定电流 | 4 A      |
| 额定电压        | 250 V AC |
|             | 250 V DC |

# 传感器/执行器电缆 - SAC-3P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500693

## 技术数据

### 常规

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| 位数      | 3                           |
| 绝缘电阻    | ≥ 100 MΩ                    |
| 防插错编码   | A - 标准                      |
| 标准/规范   | M12 针式插头连接器 IEC 61076-2-101 |
| 状态显示    | 否                           |
| 保护电路/组件 | 未接线                         |
| 电涌电压类别  | II                          |
| 污染等级    | 3                           |
| 插 / 拔周期 | ≥ 100                       |
| 扭矩      | 0.4 Nm (M12插头式连接器)          |

### 材料

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

### 标准和规范

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| 标准标识         | M12 针式插头连接器     |
| 标准/规程        | IEC 61076-2-101 |
| 阻燃等级，符合UL 94 | HB              |

### 电缆

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 电缆类型         | 无卤素PUR黑色                       |
| 电缆类型 (缩写)    | PUR                            |
| 电缆缩略语        | Li9Y-VI-C-VI-11Y               |
| UL AWM形式     | 20549                          |
| 导线横截面        | 3x 0.34 mm <sup>2</sup> (信号线路) |
| AWG，信号线      | 22                             |
| 导线结构 信号线     | 42x 0.10 mm                    |
| 线芯直径 (包含绝缘层) | 1.27 mm ±0.02 mm (信号线路)        |
| 厚度，绝缘        | ≥ 0.21 mm (线芯绝缘)               |
|              | 大约 0.5 mm (电缆外部保护层)            |
| 电线颜色         | 棕色、蓝色、黑色                       |
| 总绞线          | 3线，绞合                          |
| 屏蔽           | 铜质屏蔽网                          |
| 光缆屏蔽盖板       | 80 %                           |
| 外护套，颜色       | 黑-灰色 RAL 7021                  |
| 电缆外径 D       | 4.65 mm ±0.15 mm               |

## 传感器/执行器电缆 - SAC-3P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500693

### 技术数据

#### 电缆

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| 最小弯曲半径，固定式安装 | 23 mm                        |
| 最小弯曲半径，移动式安装 | 47 mm                        |
| 弯折次数         | 10000000                     |
| 弯曲半径         | 47 mm                        |
| 横向轨迹         | 10 m                         |
| 横向速度         | 3 m/s                        |
| 加速度          | 10 m/s <sup>2</sup>          |
| 电缆重量         | 31 kg/km                     |
| 外护套，材料       | PUR                          |
| 导线绝缘材料       | PP                           |
| 导线材料         | 铜质绞合线                        |
| 绝缘电阻         | ≥ 100 GΩ*km (20 °C时)         |
| 导线电阻         | 最大 58 Ω/km (20 °C时)          |
| 电缆标称电压       | ≤ 300 V                      |
| 电缆测试电压       | ≥ 3000 V                     |
| 特殊性质         | 可用于拖链                        |
|              | 不含硅酮                         |
|              | 不带影响油漆涂层的物质                  |
| 阻燃           | 符合 UL 758/1581 FT2 标准        |
|              | DIN EN 60332-2-2 (20 s)      |
| 无卤素          | 符合DIN VDE 0472 第 815 章       |
| 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 |
| 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)  |

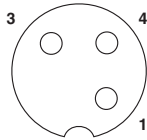
#### Environmental Product Compliance

|            |                     |
|------------|---------------------|
| China RoHS | 环保使用期限：无限期 = EFUP-e |
|            | 无超标的有害物质            |

### 产品图

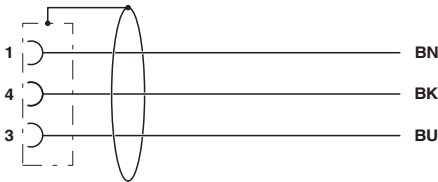
传感器/执行器电缆 - SAC-3P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500693

示意图



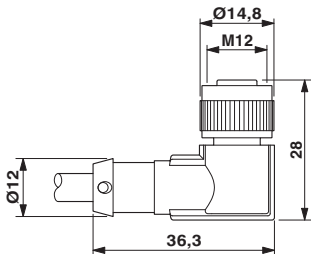
M12孔式连接器引分配，3芯，A编码，插座侧视图

电路图



M12孔式触点分配

尺寸图



M12 x 1 弯头孔式，屏蔽

认证

认证

认证

UL Listed / cUL Listed / EAC / cULus Listed

防爆认证

认证详情

|           |                                                                                     |                                                                                                                                                       |               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| UL Listed |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 221474 |
| 额定电压 UN   | 300 V                                                                               |                                                                                                                                                       |               |
| 额定电流 IN   | 4 A                                                                                 |                                                                                                                                                       |               |

## 传感器/执行器电缆 - SAC-3P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500693

### 认证

|            |                                                                                   |                                                                                                                                                       |               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| cUL Listed |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 221474 |
| 额定电压 UN    | 300 V                                                                             |                                                                                                                                                       |               |
| 额定电流 IN    | 4 A                                                                               |                                                                                                                                                       |               |

|     |                                                                                   |               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| EAC |  | EAC-Zulassung |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|

|              |                                                                                   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| cULus Listed |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

### 附件

#### 附件

#### 保护盖

塑料旋入式封盖 - PROT-M12 MS-PA-CHAIN - 1430899

带保护链的M12塑料螺帽，用于传感器电缆和闲置的M12插座



### 切割工具

对角剪线钳 - CUTFOX-S VDE - 1212207



适用于硬线（钢琴线）和软线的对角剪线钳，已经过VDE 1000 V AC/1500 V DC测试。

### 剥线工具

## 传感器/执行器电缆 - SAC-3P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500693

### 附件

#### 剥线工具 - WIREFOX SAC-1 - 1212757



剥线钳，用于无卤素的传感器/执行器电缆（SAC电缆），带PUR和PVC绝缘，适用于3.2至4.4 mm的直径，剥线长度任意

#### 剥线工具 - WIREFOX SAC - 1212623



剥线钳，用于不含卤素的传感器/执行器电缆（SAC电缆），带PUR和PVC绝缘层，直径 $\varnothing$ 从4.4至7 mm，剥线长度任意

#### 剥线工具 - WIREFOX 10 - 1212150



用于0.02 - 10 mm<sup>2</sup>电缆和导线的剥线工具，自动调节，剥线长度最大为18 mm，切割能力最大为10 mm<sup>2</sup>（柔性）/1.5 mm<sup>2</sup>（刚性），剥线刀片可更换

### 安全锁定

#### 保险丝夹 - SAC-M12-EXCLIP-F - 1558991



保险丝夹，用于带M12连接器的传感器/执行器电缆的插座侧和M12连接器组件，滚花直径：15 mm 或针对开口宽度为14 mm的内六角扳手，避免无工具断开插接连接

### 导线标记

#### 插芯标签 - PABA WH/23 - 1013779



插芯标签，接头，白色，未标记，适用的打印机：CMS-P1-PLOTTER，安装方式：螺纹，电缆直径范围：1.5 - 35 mm，标识区域大小：23 x 4 mm

## 传感器/执行器电缆 - SAC-3P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500693

### 附件

#### 插芯标签 - PABA YE/23 - 1013782



插芯标签，接头，黄色，未标记，适用的打印机：CMS-P1-PLOTTER，安装方式: 螺纹，电缆直径范围: 1.5 - 35 mm，标识区域大小: 23 x 4 mm

#### 插芯标签 - PABA WH/15 - 1013151



插芯标签，接头，白色，未标记，适用的打印机：CMS-P1-PLOTTER，安装方式: 螺纹，电缆直径范围: 0.6 - 50 mm，标识区域大小: 15 x 4 mm

#### 插芯标签 - PABA YE/15 - 1013698



插芯标签，接头，黄色，未标记，适用的打印机：CMS-P1-PLOTTER，安装方式: 螺纹，电缆直径范围: 0.6 - 50 mm，标识区域大小: 15 x 4 mm

#### 插芯标签 - PABA RD/15 - 1013944



插芯标签，接头，红色，未标记，适用的打印机：CMS-P1-PLOTTER，安装方式: 螺纹，电缆直径范围: 0.6 - 50 mm，标识区域大小: 15 x 4 mm

### 扭矩工具

#### 扭矩螺丝刀 - TSD 04 SAC - 1208429



力矩螺丝刀，预设力矩: 4 Nm，配有 4 mm 六角驱动头，适用 M12 连接器

## 传感器/执行器电缆 - SAC-3P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500693

### 附件

扭矩螺丝刀 - TSD-M 1,2NM - 1212224



力矩螺丝刀，精度符合EN ISO 6789标准，可调范围0.3 - 1.2 Nm

---

### 标记条支架

导线标记条支架 - PATG 2/15 - 1013038



导线标记条支架，透明，未标记，安装方式: 滑块，电缆直径范围: 2 - 4 mm，标识区域大小: 15 x 4 mm

---

导线标记条支架 - PATG 3/15 - 1013041



导线标记条支架，透明，未标记，安装方式: 滑块，电缆直径范围: 4 - 7 mm，标识区域大小: 15 x 4 mm

---

导线标记条支架 - PATG 4/15 - 1013054



导线标记条支架，透明，未标记，安装方式: 滑块，电缆直径范围: 6 - 10 mm，标识区域大小: 15 x 4 mm

---

### 标记笔

标记笔 - B-STIFT - 1051993



标记笔，用于书写标记未打印的扁平式标记条，标记防抹擦，防水，线宽0.5 mm

---

### 波纹管

## 传感器/执行器电缆 - SAC-3P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500693

### 附件

保护软管 - WP-PA HF 13,0 BK - 3240681



尼龙保护软管，阻燃等级V0，抗紫外线

保护软管 - WP-PA HF-HB 13,0 BK - 3240839



尼龙保护软管，阻燃等级HB，抗紫外线

### 螺丝刀工具

适配器插件 - TSD-M SAC-BIT ADAPTER - 1212600



用于TSD-M...扭矩工具的适配器螺丝刀头，用4 mm六角E6.3-1/4"驱动以安装SAC头

工具 - SAC BIT M12-D15 - 1208432



螺母，用于组装带M12连接器和M12连接器组件的传感器/执行器电缆，滚花直径为15 mm，用于4 mm六角驱动

保护软管适配器 - WP-CTA POM 13,0 BK - 1422884



保护软管适配器，适用于标称尺寸为13 ( 10 x 13 ) 的波纹软管，平行波纹