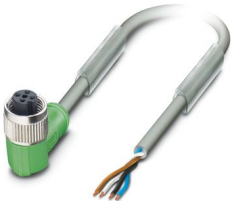


请注意，本PDF文档中所示数据均生成自在线目录。完整数据请见用户文档。我们的一般下载使用条款已生效。



传感器/执行器电缆，4-位置，PUR 无卤素，防焊花飞溅，高柔性，灰色 RAL 7001，自由出线，与 孔式 弯头 M12，编码: A，电缆长度: 1.5 m，用于机械手和电缆拖链

优势

- 方便安全：100 % 电气测试的插拔式部件
- 电缆耐焊接火花，是适用于焊装车间的可靠解决方案

商业数据

|            |                  |
|------------|------------------|
| 订货号        | 1456954          |
| 包装单位       | 1 pc             |
| 最小订货量      | 1 pc             |
| 销售关键代码     | AF1CCA           |
| 产品关键代码     | AF1CCA           |
| 目录页面       | 页码198 (C-2-2019) |
| GTIN       | 4046356593311    |
| 单件重量（含包装）  | 54.9 g           |
| 单件重量（不含包装） | 50 g             |
| 原产地        | CN               |

# SAC-4P- 1,5-800/M12FR - 传感器/执行器电缆



1456954  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1456954>

## 技术数据

### 产品属性

|       |           |
|-------|-----------|
| 产品类型  | 传感器/执行器电缆 |
| 应用    | 机械手和电缆拖链  |
| 位数    | 4         |
| 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                | ≥ 10 MΩ  |
| 额定电压 U <sub>N</sub> | 250 V AC |
|                     | 250 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- 1,5-800/M12FR - 传感器/执行器电缆



1456954

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1456954>

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

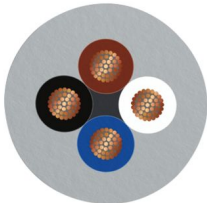
## 连接2

|         |           |
|---------|-----------|
| 类型      | 孔式 弯头 M12 |
| 位数      | 4         |
| 防插错编码类型 | A         |

## 电缆/电线

|      |       |
|------|-------|
| 电缆长度 | 1.5 m |
|------|-------|

灰色，高柔性PUR [800]

|              |                                                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸图          |  |
| 注意事项         | 该电缆的外护套极其坚固，因此只能以5 cm的增量步距为其剥线。                                                     |
| 电缆重量         | 33.5 kg/km                                                                          |
| UL AWM       | 20549                                                                               |
| 位数           | 4                                                                                   |
| 屏蔽           | 无                                                                                   |
| 光缆类型         | 灰色，高柔性PUR [800]                                                                     |
| 导线结构 信号线     | 42x 0.10 mm                                                                         |
| AWG，信号线      | 22                                                                                  |
| 导线横截面        | 4x 0.34 mm <sup>2</sup> (信号线路)                                                      |
| 线径，包括绝缘层     | 1.3 mm ±0.05 mm (信号线路)                                                              |
| 电缆外径         | 4.80 mm ±0.2 mm                                                                     |
| 外护套，材料       | PUR                                                                                 |
| 外护套，颜色       | 灰色 RAL 7001                                                                         |
| 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                                                                         |
| 总绞线          | 4线，绞合                                                                               |
| 最大导线电阻       | 大约 53 Ω/km                                                                          |
| 绝缘电阻         | ≥ 20 MΩ*km                                                                          |
| 额定电压，电缆      | 300 V                                                                               |
| 测试电压         | 2000 V                                                                              |
| 最小弯曲半径，固定安装  | 4 x D                                                                               |
| 最小弯曲半径，活动安装  | 7,5 x D                                                                             |
| 最小弯曲半径，固定式安装 | 20 mm                                                                               |
| 最小弯曲半径，移动式安装 | 36 mm                                                                               |

# SAC-4P- 1,5-800/M12FR - 传感器/执行器电缆



1456954

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1456954>

|            |                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------|
| 动态负载能力（弯曲） | 最大折弯次数: 10000000，弯曲半径: 7,5 x D，横向轨迹: 5 m，横向速度: 3.3 m/s，加速度: 5 m/s² |
|            | 最大折弯次数: 15000000，弯曲半径: 50 mm，横向轨迹: 0.9 m，横向速度: 5 m/s，加速度: 30 m/s²  |
| 动态负载能力（扭转） | 扭矩: ±360 °/m，扭转循环: 1000000                                         |
| 无卤素        | 符合DIN VDE 0472 第 815 章                                             |
| 阻燃         | 符合 UL 758/1581 FT2 标准                                              |
| 阻油性        | 符合DIN EN 60811-2-1                                                 |
| 其它防护功能     | 好的抗酸，碱溶液及溶剂性                                                       |
|            | 不含硅酮                                                               |
| 特殊性质       | 电缆护套焊接可耐火花、可回收、亚光、低附着力、耐磨、阻燃，以及自熄                                  |
|            | 不含硅和镉                                                              |
|            | 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 ... 90 °C (电缆，固定式安装) |
|          | -30 °C ... 90 °C (电缆，活动式安装) |
|          | 至 120 °C (3000 h)           |
|          | 至 80 °C (符合UL标准)            |

## 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-4P- 1,5-800/M12FR - 传感器/执行器电缆

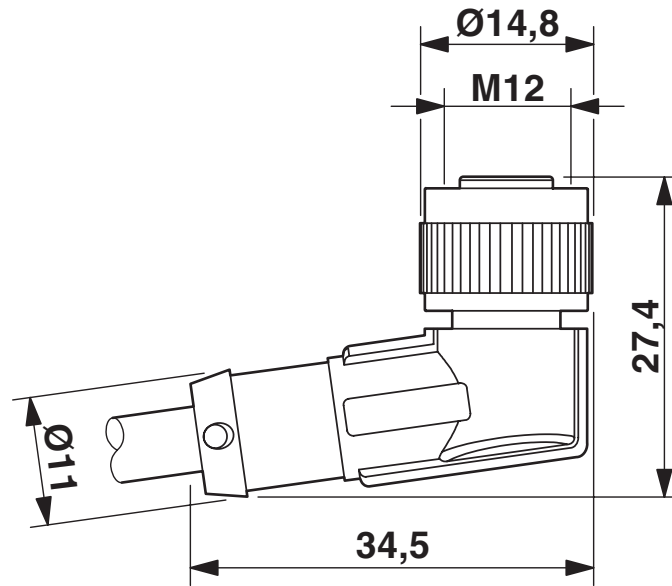
1456954

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1456954>



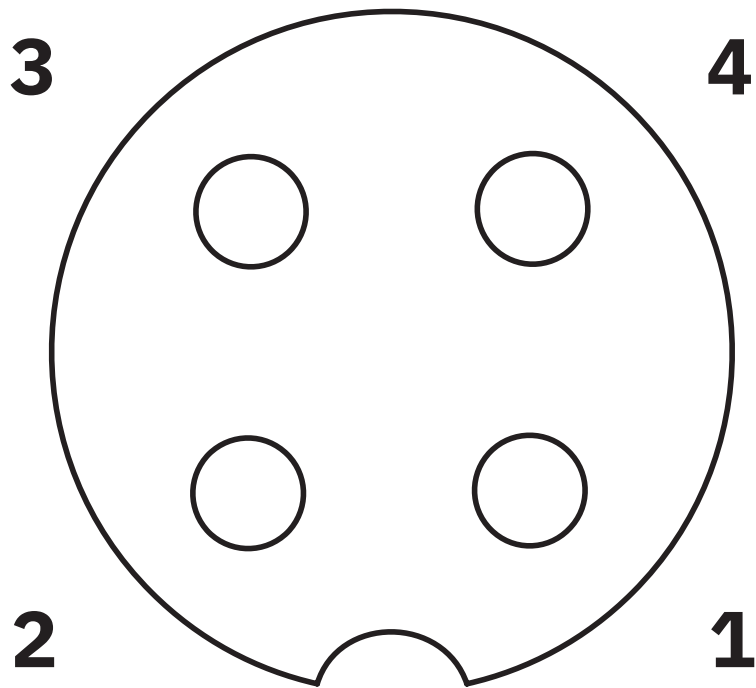
## 图纸

尺寸图



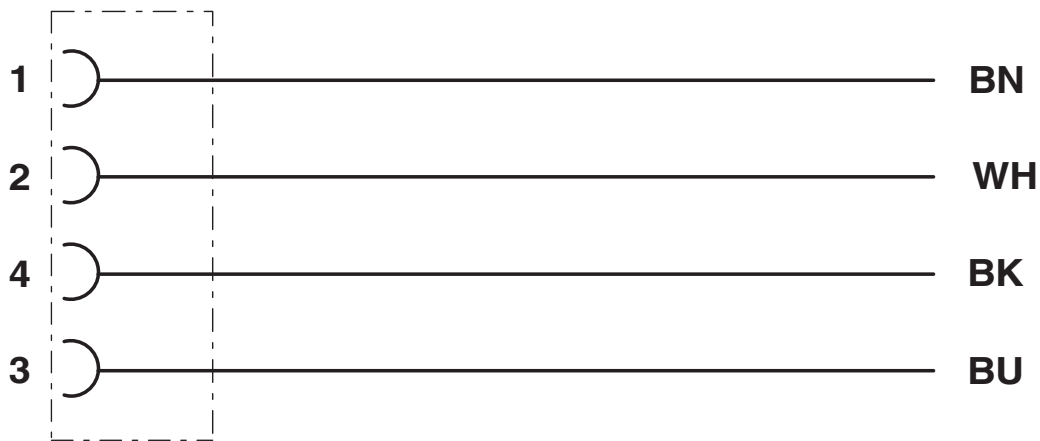
M12 x 1孔式，直头

示意图



M12孔式连接器引分配，4芯，A编码，插座侧视图

电路图



M12孔式触点分配

# SAC-4P- 1,5-800/M12FR - 传感器/执行器电缆



1456954

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1456954>

## 认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1456954>

|                                                                                                                                  |                    |                    |         |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| <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> |
|                                                                                                                                  | 300 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> |
|                                                                                                                                       | 300 V              | 4 A                | -       | -                   |

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

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

# SAC-4P- 1,5-800/M12FR - 传感器/执行器电缆



1456954

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1456954>

## 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- 1,5-800/M12FR - 传感器/执行器电缆



1456954  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1456954>

## 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                                | 0.26千克二氧化碳当量     |

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)