

1441707

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1441707>

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。



设备连接器 板前安装，通用，12-位置，针式插头，直头，M12，编码: A，与 端自由出线，板前安装/方形法兰，单线，电缆长度: 0.5 m, 0.14 mm<sup>2</sup>，预制TPE绞合线，罐装，根据RoHS II指令（不含豁免条款6c，即铅含量<0.1%），本产品预计自2025年第四季度起实现无铅化；如需提前获得无铅替代品，可应要求提供

## 优势

- 预装李兹线，可立即使用
- 组装和李兹线长度均可定制
- 李兹线侧密封，确保密封性
- 所有标准引脚分配和用于信号、数据和功率传输的编码，采用统一的设计
- 可达到很高的传输安全：至外壳的屏蔽连接，采用可选的EMC螺母
- SPEEDCON速连技术可节省接线时间

## 商业数据

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 订货号         | 1441707         |
| 包装单位        | 1 pc            |
| 最小订货量       | 1 pc            |
| 销售关键代码      | ABQCED          |
| 产品关键代码      | ABQCED          |
| 目录页面        | 页码42 (C-2-2019) |
| GTIN        | 4046356533041   |
| 单件重量 (含包装)  | 25.9 g          |
| 单件重量 (不含包装) | 23.627 g        |
| 原产地         | DE              |

# SACC-SQ-M12MS-12CON-20/0,5 - 设备连接器 板前安装



1441707

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1441707>

## 技术数据

### 说明

|        |   |
|--------|---|
| 操作注意事项 | 要达到规定的电气和机械参数，必须保证连接器对已正确锁定并安装好。如果连接器未锁定或有被污染的危险，则必须用保护等级 > IP54的护盖将其密封。还必须考虑因绞线、电缆或PCB组件造成的影响。 |
| 概述     | 触点连接方式：压接   |

### 安装

|      |                   |
|------|-------------------|
| 安装类型 | 板前安装/方形法兰 边长20 mm |
| 组装说明 | 边长20 mm           |

### 产品属性

|       |             |
|-------|-------------|
| 产品类型  | 圆形连接器 (设备侧) |
| 应用    | 信号          |
| 传感器类型 | 通用          |
| 位数    | 12          |
| 出线口编号 | 1           |
| 屏蔽    | 无           |
| 编码    | A           |
| 螺纹类型  | M12         |

### 绝缘特性

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

### 材料规格

|              |          |
|--------------|----------|
| 标识材料 模塑原料    | PUR (罐装) |
| 阻燃等级，符合UL 94 | V0       |
| 密封材料         | FKM      |
| 夹具体材料        | 锌铸，镀镍    |
| 接触件材料        | CuZn     |
| 材料接触表面       | Ni/Au    |
| 接触件载体材料      | PA 6.6   |
| 螺钉连接材料       | 锌铸，镀镍    |
| 导线材料         | 镀锡铜绞线    |

### 电气特性

|            |           |
|------------|-----------|
| 额定过电压      | 0.8 kV    |
| 接触电阻       | ≤ 3 mΩ    |
| 绝缘电阻       | ≥ 100 MΩ  |
| 额定电压 $U_N$ | 30 V      |
| 额定电流 $I_N$ | 1.5 A     |
| 最大导线电阻     | 57.6 mΩ/m |

# SACC-SQ-M12MS-12CON-20/0,5 - 设备连接器 板前安装



1441707

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1441707>

## 连接数据

### 导线连接

|       |                      |
|-------|----------------------|
| 连接方式  | 单线                   |
| 触点类型  | 针式插头                 |
| 导线横截面 | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| 紧固扭矩  | 3 Nm ... 4 Nm (安装侧)  |

## 机械特性

### 机械参数

|         |       |
|---------|-------|
| 插 / 拔周期 | > 100 |
|---------|-------|

## 连接器

### 连接1

|        |      |
|--------|------|
| 插座设计   | 针式插头 |
| 插座出线   | 直头   |
| 插座螺纹类型 | M12  |
| 编码     | A    |

### 连接2

|      |       |
|------|-------|
| 插座设计 | 端自由出线 |
|------|-------|

## 电缆/电线

|           |  |
|-----------|--|
| 电缆长度      | 0.5 m  |
| 光缆类型      | 预制TPE绞合线   |
| 信号类型/分类   | 通用   |
| 线径, 包括绝缘层 | 1.1 mm ±0.05 mm  |
| 单线, 颜色    | 棕色, 蓝色, 白色, 绿色, 粉红色, 黄色, 黑色, 灰色, 红色, 紫色, 紫色/粉红色, 红色/蓝色       |
| 电缆截面积     | 0.14 mm <sup>2</sup>   |
| 导线材料      | 镀锡铜绞线  |
| 导线结构 信号线  | 7x 0.16 mm   |
| AWG, 信号线  | 26   |
| 导线绝缘材料    | TPE  |
| 厚度, 绝缘    | 0.21 mm  |
| 电缆标称电压    | 300 V  |
| 电缆测试电压    | 2000 V AC  |
| 电缆电阻      | ≤ 57.6 mΩ/m  |
| 电缆绝缘电阻    | ≥ 20 MΩ*km   |
| 环境温度 (运行) | -40 °C ... 85 °C (电缆, 固定式安装)<br>-25 °C ... 85 °C (电缆, 活动式安装) |

## 环境和真实条件

# SACC-SQ-M12MS-12CON-20/0,5 - 设备连接器 板前安装



1441707

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1441707>

## 环境条件

|                         |  |
|-------------------------|--|
| 保护等级                    | IP67   |
| 环境温度 (运行) (孔式连接器/针式连接器) | -25 °C ... 85 °C (针式/孔式)<br>-40 °C ... 85 °C (无机械驱动) |
| 环境温度 (运行) (电缆, 活动式安装)   | -25 °C ... 85 °C (电缆, 活动式安装)                         |
| 环境温度 (运行) (电缆, 固定式安装)   | -40 °C ... 85 °C (电缆, 固定式安装)                         |

## 标准和规范

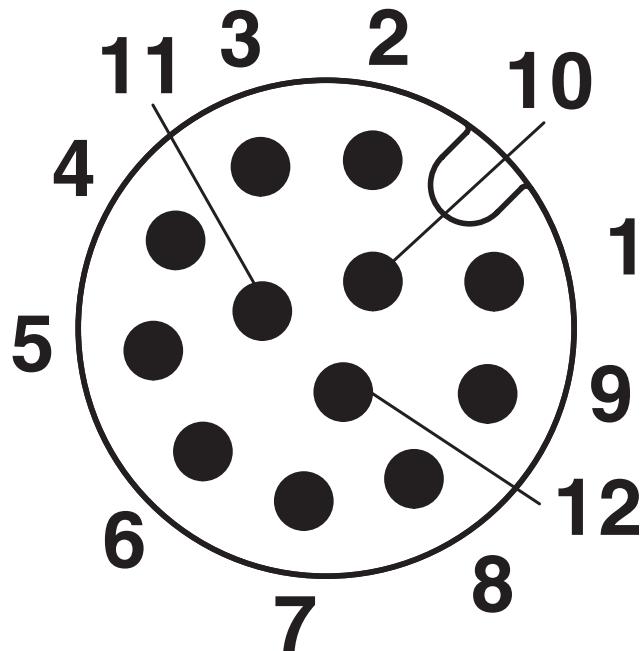
|       |                   |
|-------|-------------------|
| 标准标识  | M12圆形连接器          |
| 标准/规格 | 符合IEC 61076-2-101 |

1441707

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1441707>

图纸

示意图



M12针式连接器的引脚分配，12芯，插头侧视图

电路图

|    |      |
|----|------|
| 1  | BN   |
| 2  | BU   |
| 3  | WH   |
| 4  | GN   |
| 5  | PK   |
| 6  | YE   |
| 7  | BK   |
| 8  | GY   |
| 9  | RD   |
| 10 | VT   |
| 11 | GYPK |
| 12 | RDBU |

M12针式触点分配

# SACC-SQ-M12MS-12CON-20/0,5 - 设备连接器 板前安装



1441707

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1441707>

## 认证

若要下载证书, 请访问产品详情页: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1441707>

| cULus认证                |                    |         |                     |
|------------------------|--------------------|---------|---------------------|
| 认证ID: E221474-20140616 |                    |         |                     |
| 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> |
| 30 V                   | 1.5 A              | 26      | -                   |

| UL认证                   |                    |         |                     |
|------------------------|--------------------|---------|---------------------|
| 认证ID: E118976-20100522 |                    |         |                     |
| 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> |
| 30 V                   | 1.5 A              | 26      | -                   |

# SACC-SQ-M12MS-12CON-20/0,5 - 设备连接器 板前安装



1441707

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1441707>

## 分类

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27440103 |
|-------------|----------|

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC003570 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121400 |
|-------------|----------|

# SACC-SQ-M12MS-12CON-20/0,5 - 设备连接器 板前安装



1441707

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1441707>

## 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          | 6(c) |

### 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 )            |
| SCIP                   | 606af6d0-8ef3-46fe-a188-4ca0a2ccca01 |

Phoenix Contact 2025 © - 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