

# FMC 0,5/11-ST-2,54 - 插拔式连接器

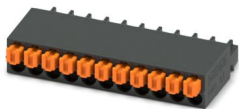


1821180

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821180>

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。

PCB插拔式连接器，额定横截面: 0.5 mm<sup>2</sup>，颜色: 黑色，额定电流: 6 A，额定电压(III/2): 160 V，触点表面: Au，触点类型: 孔式插头，电位数: 11，行数: 1，位数: 11，连接量: 11，产品系列: FMC 0,5/..-ST，针距: 2.54 mm，接线方式: 直插式弹簧连接，导线/PCB连接方向: 0°，插拔系统: COMBICON FMC 0,5，互锁: 不带，安装方式: 不带，包装类型: 纸箱包装



## 优势

- 镀金触点保证传输质量长期保持稳定
- 节约时间的插拔式连接方式，无需工具
- 设定的接触力保证触点长期保持稳定
- 通过颜色编码的操纵杆便于直观使用
- 优化有限空间内的安装：可从一个方向操作和连接导线

## 商业数据

|            |                  |
|------------|------------------|
| 订货号        | 1821180          |
| 包装单位       | 100 pc           |
| 最小订货量      | 100 pc           |
| 销售关键代码     | AAAFAA           |
| 产品关键代码     | AAAFAA           |
| 目录页面       | 页码174 (C-1-2013) |
| GTIN       | 4046356789349    |
| 单件重量（含包装）  | 2.804 g          |
| 单件重量（不含包装） | 2.794 g          |
| 原产地        | PL               |

# FMC 0,5/11-ST-2,54 - 插拔式连接器



1821180  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821180>

## 技术数据

### 产品属性

|      |                        |
|------|------------------------|
| 产品类型 | PCB插拔式连接器              |
| 产品系列 | FMC 0,5/...-ST         |
| 产品线  | COMBICON Connectors XS |
| 类型   | 标准                     |
| 位数   | 11                     |
| 针距   | 2.54 mm                |
| 连接量  | 11                     |
| 行数   | 1                      |
| 电位数目 | 11                     |
| 安装法兰 | 不带                     |

### 电气特性

#### 特性

|                |        |
|----------------|--------|
| 额定电流 $I_N$     | 6 A    |
| 额定电压 $U_N$     | 160 V  |
| 接触电阻           | 2.7 mΩ |
| 额定电压 (III/3)   | 32 V   |
| 额定电涌电压 (III/3) | 0.8 kV |
| 额定电压 (III/2)   | 160 V  |
| 额定电涌电压 (III/2) | 2.5 kV |
| 额定电压 (II/2)    | 160 V  |
| 额定电涌电压 (II/2)  | 1.5 kV |

### 连接数据

#### 连接技术

|       |                  |
|-------|------------------|
| 类型    | 标准               |
| 连接器系统 | COMBICON FMC 0,5 |
| 额定横截面 | 0.5 mm²          |
| 触点类型  | 孔式插头             |

#### 互锁

|      |    |
|------|----|
| 锁定类型 | 不带 |
| 安装法兰 | 不带 |

#### 导线连接

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| 连接方式         | 直插式弹簧连接              |
| 导线 / PCB连接方向 | 0 °                  |
| 刚性导线横截面      | 0.14 mm² ... 0.5 mm² |
| 柔性导线横截面      | 0.14 mm² ... 0.5 mm² |
| 可连接导向横截面 AWG | 26 ... 20            |

# FMC 0,5/11-ST-2,54 - 插拔式连接器



1821180

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821180>

|                     |                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------|
| 柔性导线横截面，带不含绝缘套管的冷压头 | 0.25 mm <sup>2</sup> ... 0.34 mm <sup>2</sup> |
| 柔性导线横截面，带套管，带塑料绝缘套管 | 0.14 mm <sup>2</sup> ... 0.25 mm <sup>2</sup> |
| 塞规 a x b / 直径       | - / 1.0 mm                                    |
| 剥线长度                | 7 mm                                          |

不带绝缘颈环的套管的规格

|         |                    |
|---------|--------------------|
| 推荐的压接工具 | 1212034 CRIMPFOX 6 |
|---------|--------------------|

带绝缘颈环的套管的规格

|         |                    |
|---------|--------------------|
| 推荐的压接工具 | 1212034 CRIMPFOX 6 |
|---------|--------------------|

## 材料规格

材料数据 - 联系方法

|              |                                                    |
|--------------|----------------------------------------------------|
| 注意事项         | 符合WEEE/RoHS，根据IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201的要求没有晶须 |
| 接触件材料        | CU合金                                               |
| 表面特性         | 部分镀金                                               |
| 接线点金属表面（顶层）  | 锡 (5 - 7 µm Sn)                                    |
| 接线点金属表面（中层）  | 镍 (2 - 3 µm Ni)                                    |
| 触点区域金属表面（顶层） | 金 (0.25 Au)                                        |
| 触点区域金属表面（中层） | 镍 (2 - 3 µm Ni)                                    |

材料数据 - 壳体

|                |           |
|----------------|-----------|
| 颜色 (外壳)        | 黑色 (9005) |
| 绝缘材料           | LCP       |
| 绝缘材料组          | IIIa      |
| CTI符合IEC 60112 | 175       |
| 阻燃等级，符合UL 94   | V0        |

机械数据 - 致动元件

|                |           |
|----------------|-----------|
| 颜色 (执行机构)      | 橙色 (2003) |
| 绝缘材料           | LCP       |
| 绝缘材料组          | IIIa      |
| CTI符合IEC 60112 | 175       |
| 阻燃等级，符合UL 94   | V0        |

## 尺寸

|        |                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸图    |  |
| 针距     | 2.54 mm                                                                              |
| 宽度 [w] | 28.44 mm                                                                             |
| 高度[h]  | 5.35 mm                                                                              |

# FMC 0,5/11-ST-2,54 - 插拔式连接器



1821180

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821180>

|      |       |
|------|-------|
| 长度[] | 14 mm |
|------|-------|

### 说明

|        |                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------|
| 操作注意事项 | 依据IEC 61984标准，COMBICON连接器不具备开关功能（COC）。在指定用途中，不得带电或载荷插拔。 |
|--------|---------------------------------------------------------|

### 机械测试

#### 导线连接

|    |                     |
|----|---------------------|
| 规格 | IEC 60999-1:1999-11 |
| 结果 | 已通过测试               |

#### 导线损坏和松动测试

|    |                     |
|----|---------------------|
| 规格 | IEC 60999-1:1999-11 |
| 结果 | 已通过测试               |

#### 重复连接和断开连接

|    |                     |
|----|---------------------|
| 规格 | IEC 60999-1:1999-11 |
| 结果 | 已通过测试               |

#### 拉伸测试

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| 规格                          | IEC 60999-1:1999-11    |
| 导线横截面 / 导线类型 / 牵引力设定值 / 实际值 | 0.14 mm² / 刚性 / > 10 N |
|                             | 0.14 mm² / 柔性 / > 10 N |
|                             | 0.5 mm² / 刚性 / > 20 N  |
|                             | 0.5 mm² / 柔性 / > 20 N  |

#### 插入/拔出力

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| 规格          | IEC 60512-13-2:2006-02 |
| 结果          | 已通过测试                  |
| 周期数         | 100                    |
| 每个接线位的插入强度约 | 2 N                    |
| 每个接线位的拔出强度约 | 2 N                    |

#### 抗擦抹性

|    |                        |
|----|------------------------|
| 规格 | IEC 60068-2-70:1995-12 |
| 结果 | 已通过测试                  |

#### 极性保护和编码

|    |                        |
|----|------------------------|
| 规格 | IEC 60512-13-5:2006-02 |
| 结果 | 已通过测试                  |

#### 外观检查

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 规格 | IEC 60512-1-1:2002-02 |
| 结果 | 已通过测试                 |

#### 尺寸检查

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 规格 | IEC 60512-1-2:2002-02 |
| 结果 | 已通过测试                 |

# FMC 0,5/11-ST-2,54 - 插拔式连接器



1821180

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821180>

## 环境和真实条件

### 振动测试

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| 规格      | IEC 60068-2-6:2007-12       |
| 频率      | 10 - 500 - 10 Hz            |
| 扫描速率    | 1倍频程/分钟                     |
| 振幅      | 0.35 mm (10 Hz ... 60.1 Hz) |
| 加速度     | 5g (60.1 Hz ... 500 Hz)     |
| 每轴的测试周期 | 2 h                         |
| 测试方向    | X-, Y- 与 Z-轴 (正向与负向)        |

### 耐久性测试

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 规格                  | IEC 60512-9-1:2010-03 |
| 海平面脉冲耐受电压           | 2.95 kV               |
| 体积电阻 R <sub>1</sub> | 2.7 mΩ                |
| 体积电阻 R <sub>2</sub> | 2.6 mΩ                |
| 插入 / 拔出周期           | 100                   |
| 绝缘电阻, 相邻接线位         | > 5 MΩ                |

### 气候测试

|           |                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| 规格        | DIN 50018:2013-05                                                    |
| 腐蚀应力      | 1.0 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 转 300 dm <sup>3</sup> /40 °C/3周期 |
| 热应力       | 100 °C/168 h                                                         |
| 大功率频率耐受电压 | 1.39 kV                                                              |

### 环境条件

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| 环境温度 (运行)    | -40 °C ... 100 °C (取决于衰减曲线) |
| 环境温度 (存放/运输) | -40 °C ... 70 °C            |
| 相对湿度 (存放/运输) | 30 % ... 70 %               |
| 环境温度 (组装)    | -5 °C ... 100 °C            |

## 电气测试

### 温度测试 | 测试组C

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 规格   | IEC 60512-5-1:2002-02 |
| 已测芯数 | 16                    |

### 绝缘电阻

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| 规格          | IEC 60512-3-1:2002-02 |
| 绝缘电阻, 相邻接线位 | > 5 MΩ                |

### 温度循环

|    |                     |
|----|---------------------|
| 规格 | IEC 60999-1:1999-11 |
| 结果 | 已通过测试               |

### 电气间隙和爬电距离 |

|    |                     |
|----|---------------------|
| 规格 | IEC 60664-1:2007-04 |
|----|---------------------|

# FMC 0,5/11-ST-2,54 - 插拔式连接器



1821180

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821180>

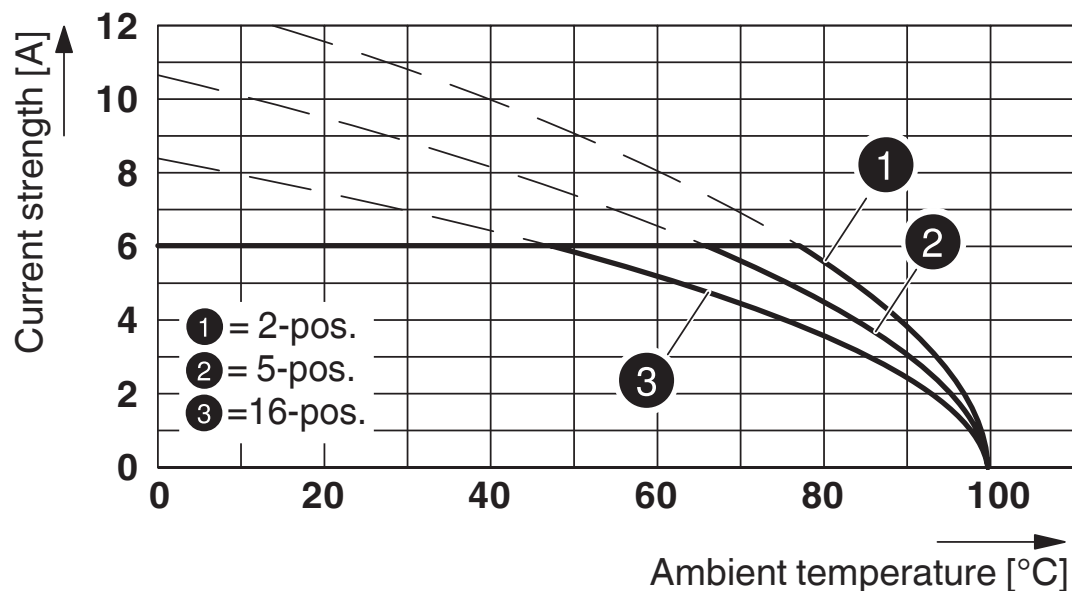
|                         |         |
|-------------------------|---------|
| 绝缘材料组                   | IIa     |
| 比较跟踪指标 ( IEC 60112 )    | CTI 175 |
| 额定绝缘电压 (III/3)          | 32 V    |
| 额定电涌电压 (III/3)          | 0.8 kV  |
| 最小电气间隙值 – 不均匀电场 (III/3) | 0.8 mm  |
| 最小爬电距离(III/3)           | 1.3 mm  |
| 额定绝缘电压 (III/2)          | 160 V   |
| 额定电涌电压(III/2)           | 2.5 kV  |
| 最小电气间隙值 – 不均匀电场 (III/2) | 1.5 mm  |
| 最小爬电距离(II/2)            | 1.6 mm  |
| 额定绝缘电压 (II/2)           | 160 V   |
| 额定过电压 (II/2)            | 1.5 kV  |
| 最小电气间隙值 – 不均匀电场 (II/2)  | 0.5 mm  |
| 最小爬电距离(II/2)            | 1.6 mm  |

## 包装规格

|      |      |
|------|------|
| 包装类型 | 纸箱包装 |
|------|------|

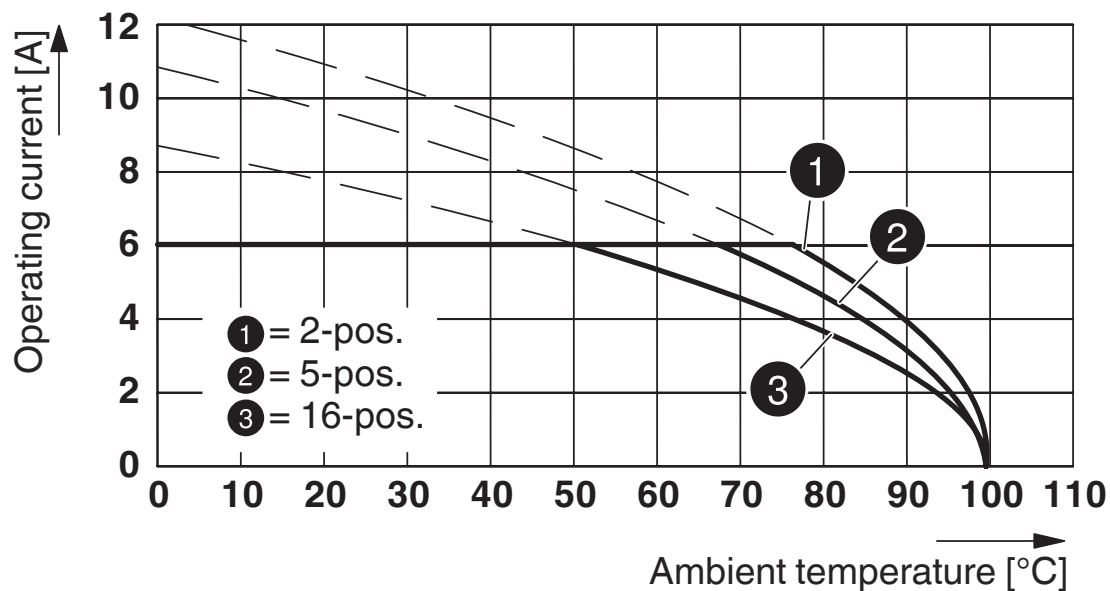
## 图纸

图表



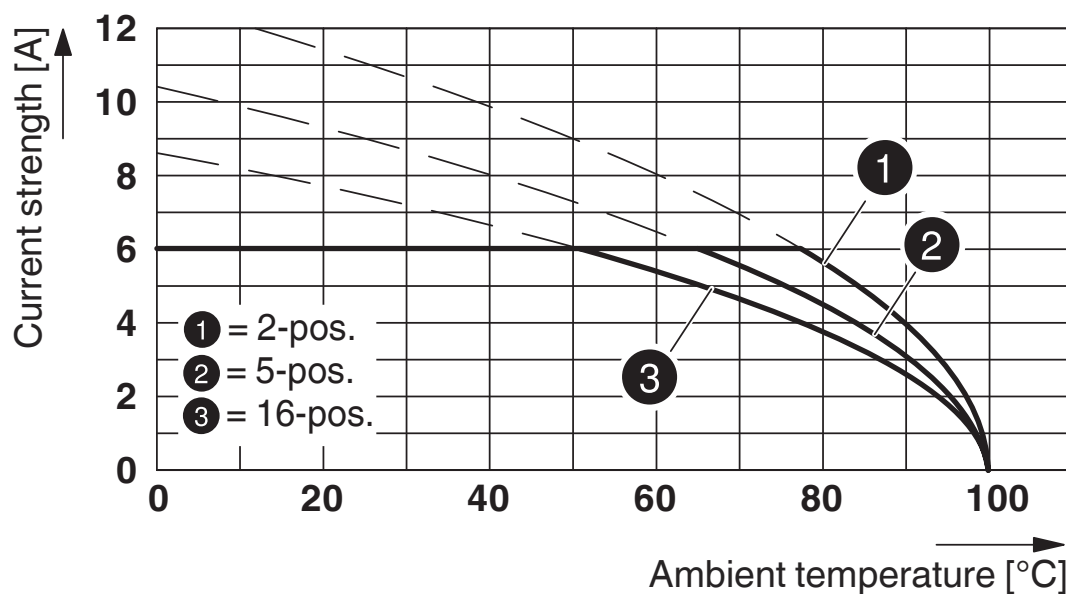
型号：FMC 0.5/...-ST-2.54，与MC 0.5/...-G-2.54 P20 THR R配套

图表



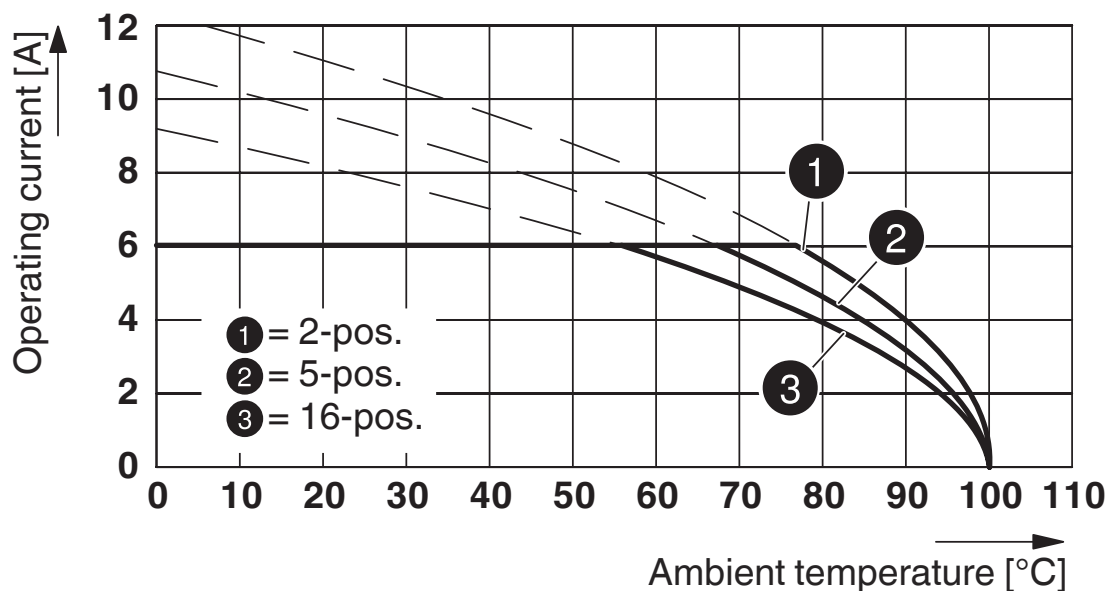
型号：FMC 0.5/...-ST-2.54，与MC 0.5/...-G-2.54 SMD R..配套

图表



型号：FMC 0.5/...-ST-2.54，与MCV 0.5/...-G-2.54 P20 THR R配套

图表



型号：FMC 0.5/...-ST-2.54，与MCV 0.5/...-G-2.54 SMD R..配套

# FMC 0,5/11-ST-2,54 - 插拔式连接器



1821180

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821180>

## 认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821180>

| cULus认证               |                    |                    |         |                     |
|-----------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| 认证ID: E60425-19920306 |                    |                    |         |                     |
|                       | 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> |
| 使用组 B                 |                    |                    |         |                     |
| 现场接线                  | 150 V              | 5 A                | 26 - 20 | -                   |
| 工厂接线                  | 150 V              | 6 A                | 26 - 20 | -                   |
| 使用组 C                 |                    |                    |         |                     |
| 工厂接线                  | 50 V               | 6 A                | 26 - 20 | -                   |
| 使用组 F                 |                    |                    |         |                     |
| 现场接线                  | 160 V              | 5 A                | 26 - 20 | -                   |

| VDE报告 带生产监控    |                    |                    |         |                     |
|----------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| 认证ID: 40042258 |                    |                    |         |                     |
|                | 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> |
|                | 160 V              | 6 A                | -       | 0.14 - 0.5          |

# FMC 0,5/11-ST-2,54 - 插拔式连接器



1821180

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821180>

## 分类

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-12.0 | 27460202 |
| ECLASS-13.0 | 27460202 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002638 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# FMC 0,5/11-ST-2,54 - 插拔式连接器



1821180

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821180>

## 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)