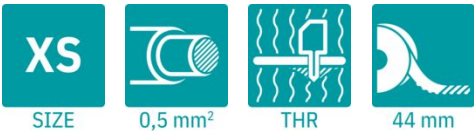


# MC 0,5/ 8-G-2,54 P20THRR44C1 - PCB插座



1706217  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1706217>

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插座，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: 针式插头，电位数: 8，行数: 1，位数: 8，连接量: 8，产品系列: MC 0,5/-G-THR，针距: 2.54 mm，安装: 通孔回流焊/波峰焊，针脚排列: 直线排列，焊针[P]: 2 mm，每个电势的焊针数量: 1，插拔系统: COMBICON FMC 0,5，针式连接器样式对齐: 标准，互锁: 不带，安装方式: 不带，包装类型: 宽44 mm的卷带包装，第一个接线位的固定编码，可与FMC 0.5/...-ST-2.54 C1插头配套使用



图为10位连接器

## 优势

- 设计用于整合到SMT焊接过程中
- 附加的焊锚可降低焊接点上的机械应力
- 镀金触点保证传输质量长期保持稳定
- 采用符合IEC 60286-3标准的编带式盘卷包装，支持全自动装配

## 商业数据

|            |               |
|------------|---------------|
| 订货号        | 1706217       |
| 包装单位       | 465 pc        |
| 最小订货量      | 465 pc        |
| 注意         | 定制（不可退回）      |
| 销售关键代码     | AAATAA        |
| 产品关键代码     | AAATAA        |
| GTIN       | 4046356841467 |
| 单件重量（含包装）  | 2.22 g        |
| 单件重量（不含包装） | 2.22 g        |
| 原产地        | PL            |

# MC 0,5/ 8-G-2,54 P20THRR44C1 - PCB插座



1706217

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1706217>

## 技术数据

### 产品属性

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 产品类型    | PCB插座                  |
| 产品系列    | MC 0,5/...-G-THR       |
| 产品线     | COMBICON Connectors XS |
| 类型      | 适于通孔再流焊的元件             |
| 位数      | 8                      |
| 针距      | 2.54 mm                |
| 连接量     | 8                      |
| 行数      | 1                      |
| 电位数目    | 8                      |
| 安装方式    | 不带                     |
| 针脚排列    | 直线排列                   |
| 每个电位的焊针 | 1                      |

### 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           | 2.1 m $\Omega$ |
| 额定电压 (III/3)   | 32 V           |
| 额定电涌电压 (III/3) | 2.5 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)  | 2.5 kV         |

### 安装

|      |           |
|------|-----------|
| 安装类型 | 通孔回流焊/波峰焊 |
| 针脚排列 | 直线排列      |

#### 工艺说明

|            |        |
|------------|--------|
| 过程         | 回流/波峰焊 |
| 潮敏级别       | MSL 1  |
| 分类温度 $T_c$ | 260 °C |
| 回流焊焊接周期    | 3      |

### 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                                               |

# MC 0,5/ 8-G-2,54 P20THRR44C1 - PCB插座



1706217  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1706217>

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| 表面特性         | 全镀金                |
| 触点区域金属表面（顶层） | 金 (最小 0.25 µm Au)  |
| 触点区域金属表面（中层） | 镍 (2 µm - 4 µm Ni) |
| 焊接区域金属表面（顶层） | 金 (0.25 µm Au)     |
| 焊接区域金属表面（中层） | 镍 (2 µm - 4 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        |

### 尺寸

|         |                |
|---------|----------------|
| 尺寸图     |                |
| 针距      | 2.54 mm        |
| 宽度 [w]  | 24.86 mm       |
| 高度[h]   | 6.85 mm        |
| 长度[l]   | 7.1 mm         |
| 高度      | 4.85 mm        |
| 焊针长度[P] | 2 mm           |
| 引脚尺寸    | 0.64 x 0.64 mm |

### PCB设计

|    |        |
|----|--------|
| 孔径 | 1.2 mm |
|----|--------|

### 机械测试

#### 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                 |

#### 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 |
|----|------------------------|

# MC 0,5/ 8-G-2,54 P20THRR44C1 - PCB插座



1706217

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1706217>

|    |       |
|----|-------|
| 结果 | 已通过测试 |
|----|-------|

## 插芯中的触点底座

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 规格                 | IEC 60512-15-1:2008-05 |
| 插芯触点支架<br>要求 >20 N | 已通过测试                  |

## 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 | 3 N                    |

## 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                |

### 电气间隙和爬电距离 |

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 规格                      | IEC 60664-1:2007-04 |
| 绝缘材料组                   | IIIa                |
| 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)          | 2.5 kV              |
| 最小电气间隙值 – 不均匀电场 (III/3) | 1.5 mm              |
| 最小爬电距离(III/3)           | 1.5 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)            | 2.5 kV              |
| 最小电气间隙值 – 不均匀电场 (II/2)  | 1.5 mm              |
| 最小爬电距离(II/2)            | 1.6 mm              |

## 环境和真实条件

### 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> | 2.1 mΩ                |

# MC 0,5/ 8-G-2,54 P20THRR44C1 - PCB插座



1706217

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1706217>

|            |                |
|------------|----------------|
| 体积电阻 $R_2$ | 2.1 m $\Omega$ |
| 插入 / 拔出周期  | 100            |
| 绝缘电阻，相邻接线位 | > 5 M $\Omega$ |

## 气候测试

|           |                                                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 规格        | DIN 50018:2013-05                                                               |
| 腐蚀应力      | 1.0 dm <sup>3</sup> 的SO <sub>2</sub> 气体通入容量300 dm <sup>3</sup> 的箱体，温度40 °C，1个周期 |
| 热应力       | 105 °C/168 h                                                                    |
| 大功率频率耐受电压 | 1.39 kV                                                                         |

## 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                |

## 冲击

|      |                        |
|------|------------------------|
| 规格   | IEC 60068-2-27:2008-02 |
| 脉冲波形 | 半正弦                    |
| 加速度  | 30g                    |
| 电击时间 | 18 毫秒                  |
| 测试方向 | X-, Y- 与 Z-轴（正向与负向）    |

## 铁路应用：振荡/宽频带噪音

|         |                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------|
| 规格      | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2018-05<br>IEC 61373:2010-05 |
| 频谱      | 使用寿命测试类别 1，B 级，已安装在车身上                                   |
| 频率      | $f_1 = 5 \text{ Hz}$ 到 $f_2 = 150 \text{ Hz}$            |
| ASD等级   | 0.964 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz               |
| 加速度     | 0.572 g                                                  |
| 每轴的测试周期 | 5 h                                                      |
| 测试方向    | X-, Y- 与 Z-轴                                             |
| 触点断开    | < 1 $\mu\text{s}$                                        |
| 结果      | 已通过测试                                                    |

## 铁路应用：冲击

|           |                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------|
| 规格        | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2018-05<br>IEC 61373:2010-05 |
| 脉冲波形      | 半正弦                                                      |
| 加速度       | 30g                                                      |
| 电击时间      | 18 毫秒                                                    |
| 每个方向的电击次数 | 3                                                        |

# MC 0,5/ 8-G-2,54 P20THRR44C1 - PCB插座



1706217

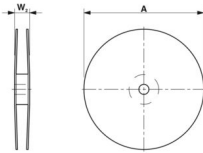
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1706217>

|      |                        |
|------|------------------------|
| 测试方向 | X-, Y- 与 Z-轴 （ 正向与负向 ） |
| 触点断开 | < 1 µs                 |
| 结果   | 已通过测试                  |

### 环境条件

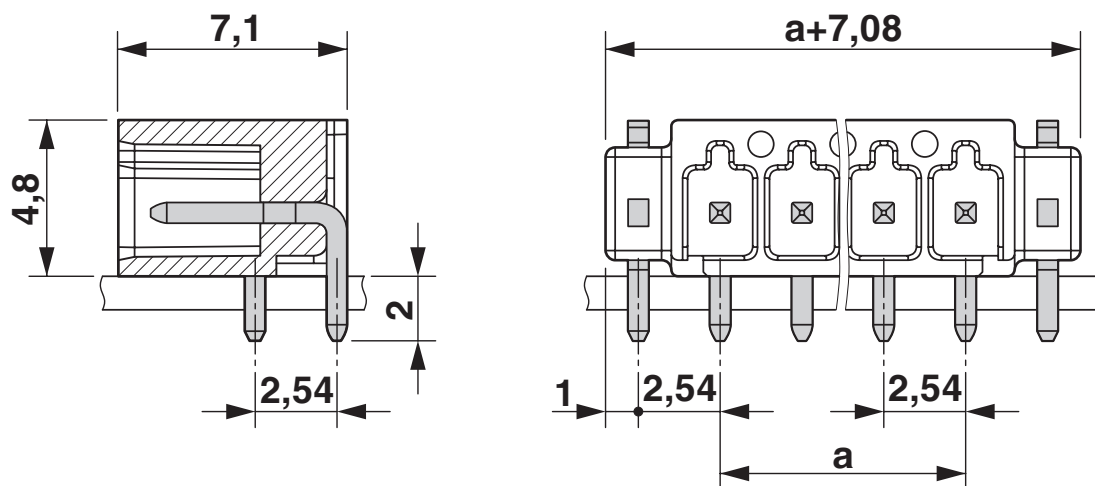
|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| 环境温度（ 存放/运输 ） | -40 °C ... 70 °C            |
| 相对湿度（ 存放/运输 ） | 30 % ... 70 %               |
| 环境温度（ 组装 ）    | -5 °C ... 100 °C            |
| 环境温度（ 运行 ）    | -40 °C ... 105 °C (取决于衰减曲线) |

### 包装规格

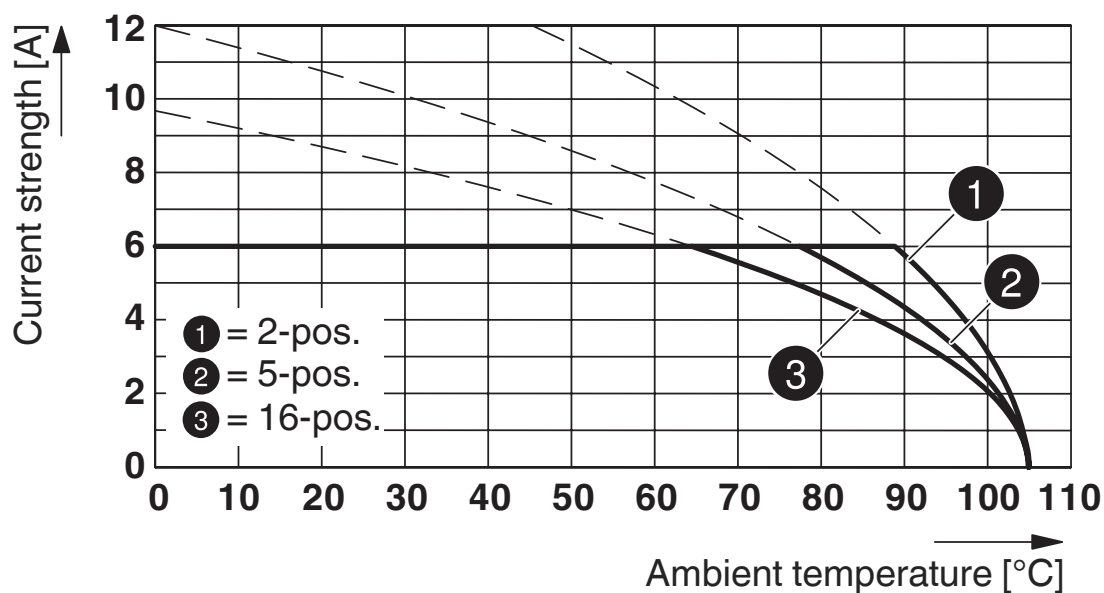
|            |                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸图        |  |
| 包装类型       | 宽44 mm的卷带包装                                                                        |
| [W] 编带宽度   | 44 mm                                                                              |
| [W2] 线圈总尺寸 | ≤ 50.4 mm                                                                          |
| [A] 线圈直径   | ≤ 330 mm                                                                           |
| 外包装类型      | 透明包装袋                                                                              |

## 图纸

尺寸图

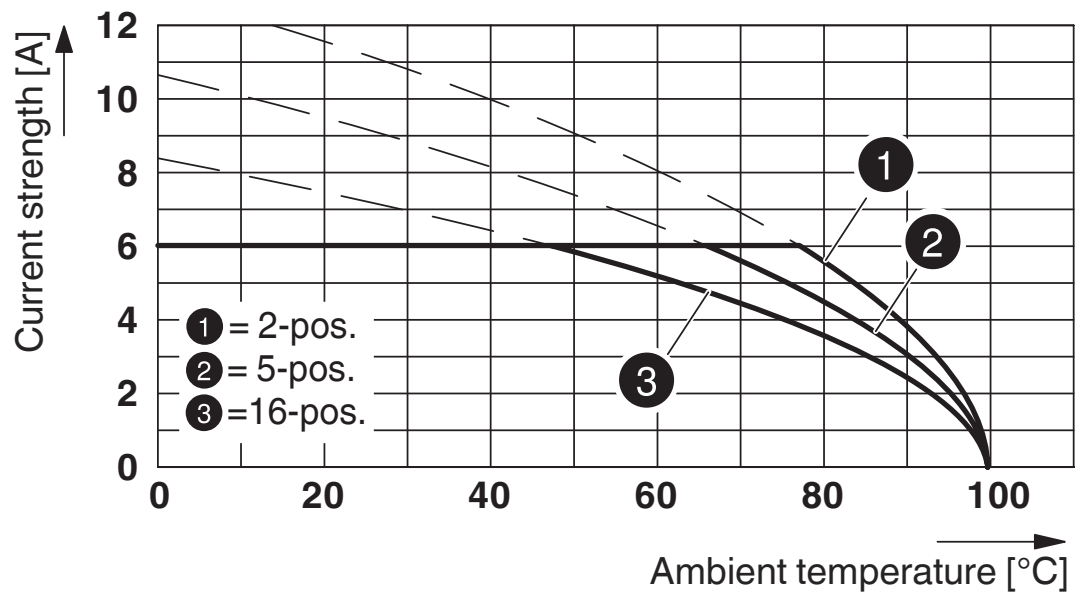


图表



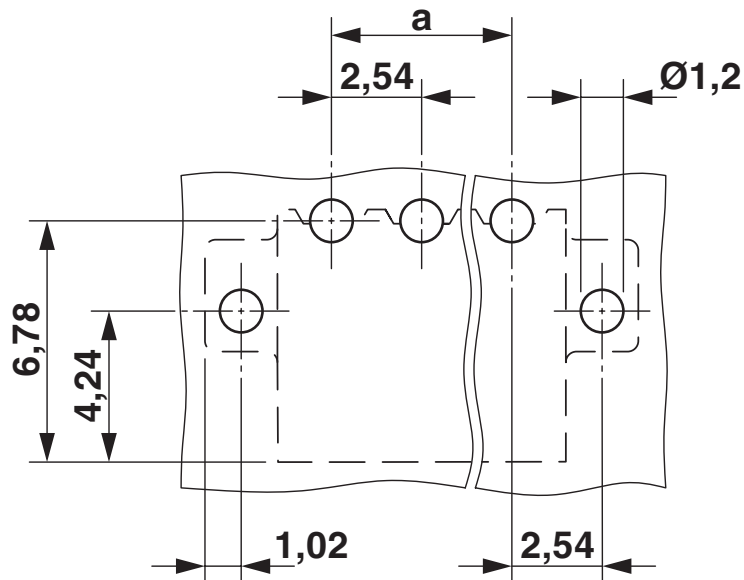
型号 : MCC 0,5/...-ST-2,54 与 MC 0,5/...-G-2,54 P20 THR R...配套

图表



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

开孔图/焊盘环宽





# MC 0,5/ 8-G-2,54 P20THRR44C1 - PCB插座



1706217

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1706217>

## 认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1706217>

| 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> |
| B                     |                    |                    |         |                     |
| 现场接线                  | 150 V              | 6 A                | -       | -                   |
| C                     |                    |                    |         |                     |
| 工厂接线                  | 50 V               | 6 A                | -       | -                   |

| 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> |
| keine          |                    |                    |         |                     |
|                | 160 V              | 6 A                | -       | -                   |

# MC 0,5/ 8-G-2,54 P20THRR44C1 - PCB插座



1706217

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1706217>

## 分类

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460201 |
| ECLASS-15.0 | 27460201 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002637 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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

# MC 0,5/ 8-G-2,54 P20THRR44C1 - PCB插座



1706217  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1706217>

## 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% |
| EF3.1 气候变化                             |                  |
| CO2e 千克                                | 0.116千克二氧化碳当量    |

Phoenix Contact 2026 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)