

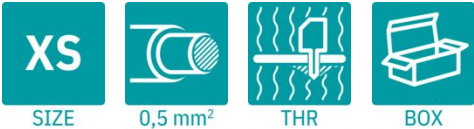
# MC 0,5/ 4-G-2,5 THT - PCB插座

1963447

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1963447>



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。



图为10位穿墙式连接器

PCB插座，额定横截面: 0.5 mm<sup>2</sup>，颜色: 黑色，额定电流: 4 A，额定电压(III/2): 160 V，触点表面: Sn，触点类型: 针式插头，电位数: 4，行数: 1，位数: 4，连接量: 4，产品系列: MC 0,5/-G-THT，针距: 2.5 mm，安装: 通孔回流焊/波峰焊，针脚排列: 直线排列，焊针[P]: 3.8 mm，每个电势的焊针数量: 1，插拔系统: COMBICON FK-MC 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: 纸箱包装，有关通孔回流焊技术的用户信息和设计建议请参见下载

## 优势

- 设计用于整合到SMT焊接过程中

## 商业数据

|            |               |
|------------|---------------|
| 订货号        | 1963447       |
| 包装单位       | 50 pc         |
| 最小订货量      | 50 pc         |
| 销售关键代码     | AAATGA        |
| 产品关键代码     | AAATGA        |
| GTIN       | 4017918912277 |
| 单件重量（含包装）  | 2.416 g       |
| 单件重量（不含包装） | 1.136 g       |
| 原产地        | DE            |

# MC 0,5/ 4-G-2,5 THT - PCB插座



1963447

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1963447>

## 技术数据

### 产品属性

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 产品类型    | PCB插座                  |
| 产品系列    | MC 0,5/...-G-THT       |
| 产品线     | COMBICON Connectors XS |
| 类型      | 适于通孔再流焊的元件             |
| 位数      | 4                      |
| 针距      | 2.5 mm                 |
| 连接量     | 4                      |
| 行数      | 1                      |
| 电位数目    | 4                      |
| 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 $I_N$     | 4 A    |
| 额定电压 $U_N$     | 160 V  |
| 接触电阻           | 2 mΩ   |
| 额定电压 (III/3)   | 32 V   |
| 额定电涌电压 (III/3) | 1.5 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)  | 1.5 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 3  |
| 分类温度 $T_c$ | 245 °C |
| 回流焊焊接周期    | 3      |

### 材料规格

#### 材料数据 - 联系方式

|       |                                                    |
|-------|----------------------------------------------------|
| 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/ 4-G-2,5 THT - PCB插座

1963447

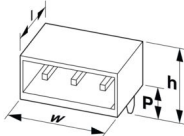
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1963447>

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 表面特性            | 镀锡                 |
| 触点区域金属表面 ( 顶层 ) | 锡 (3 µm - 5 µm Sn) |
| 触点区域金属表面 ( 中层 ) | 镍 (1 µm - 3 µm Ni) |
| 焊接区域金属表面 ( 顶层 ) | 锡 (3 µm - 5 µm Sn) |
| 焊接区域金属表面 ( 中层 ) | 镍 (1 µm - 3 µm Ni) |

## 材料数据 - 壳体

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 颜色 (外壳)                        | 黑色 (9005) |
| 绝缘材料                           | PA        |
| 绝缘材料组                          | IIIa      |
| CTI符合IEC 60112                 | 250       |
| 阻燃等级, 符合UL 94                  | V0        |
| 符合EN 60695-2-12标准的灼热丝可燃性指数GWFI | 850       |
| 符合EN 60695-2-13标准的灼热丝起燃性温度GWIT | 775       |
| 符合EN 60695-10-2标准的球压试验温度       | 125 °C    |

## 尺寸

|         |                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸图     |  |
| 针距      | 2.5 mm                                                                               |
| 宽度 [w]  | 11.9 mm                                                                              |
| 高度[h]   | 11.9 mm                                                                              |
| 长度[l]   | 10.1 mm                                                                              |
| 高度      | 8.1 mm                                                                               |
| 焊针长度[P] | 3.8 mm                                                                               |
| 引脚尺寸    | 0.8 x 0.8 mm                                                                         |

## PCB设计

|    |        |
|----|--------|
| 孔径 | 1.4 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                  |

# MC 0,5/ 4-G-2,5 THT - PCB插座



1963447

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1963447>

## 极性保护和编码

|    |                        |
|----|------------------------|
| 规格 | IEC 60512-13-5:2006-02 |
| 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         | 25                     |
| 每个接线位的插入强度约 | 8 N                    |
| 每个接线位的拔出强度约 | 6 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 | 12                    |

### 绝缘电阻

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 规格         | IEC 60512-3-1:2002-02 |
| 绝缘电阻，相邻接线位 | $10^{12} \Omega$      |

### 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 250             |
| 额定绝缘电压 (III/3)          | 32 V                |
| 额定电涌电压 (III/3)          | 1.5 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              |

## 环境和真实条件

### 耐久性测试

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 规格 | IEC 60512-9-1:2010-03 |
|----|-----------------------|

# MC 0,5/ 4-G-2,5 THT - PCB插座



1963447

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1963447>

|            |                |
|------------|----------------|
| 海平面脉冲耐受电压  | 2.95 kV        |
| 体积电阻 $R_1$ | 2 m $\Omega$   |
| 体积电阻 $R_2$ | 2.2 m $\Omega$ |
| 插入 / 拔出周期  | 25             |

## 气候测试

|           |                                                                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 规格        | ISO 6988:1985-02                                                              |
| 腐蚀应力      | 0.2 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周期 |
| 热应力       | 100 °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 - 150 - 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 ... 150 Hz)     |
| 每轴的测试周期 | 2.5 h                       |
| 测试方向    | X-, Y- 与 Z-轴                |

## 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 ... 100 °C (取决于衰减曲线) |

## 包装规格

|       |      |
|-------|------|
| 包装类型  | 纸箱包装 |
| 外包装类型 | 防水包  |

# MC 0,5/ 4-G-2,5 THT - PCB插座

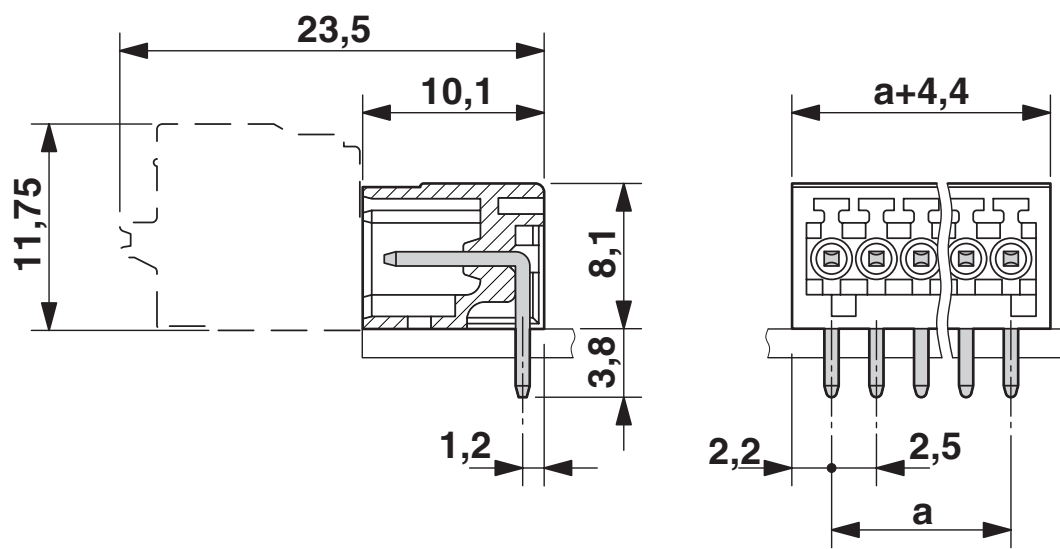
1963447

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1963447>



## 图纸

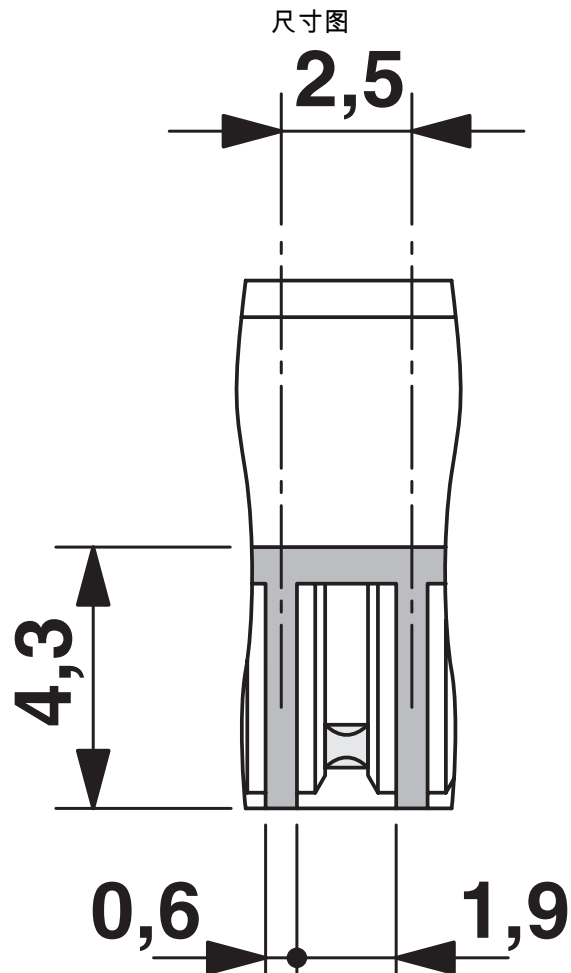
尺寸图



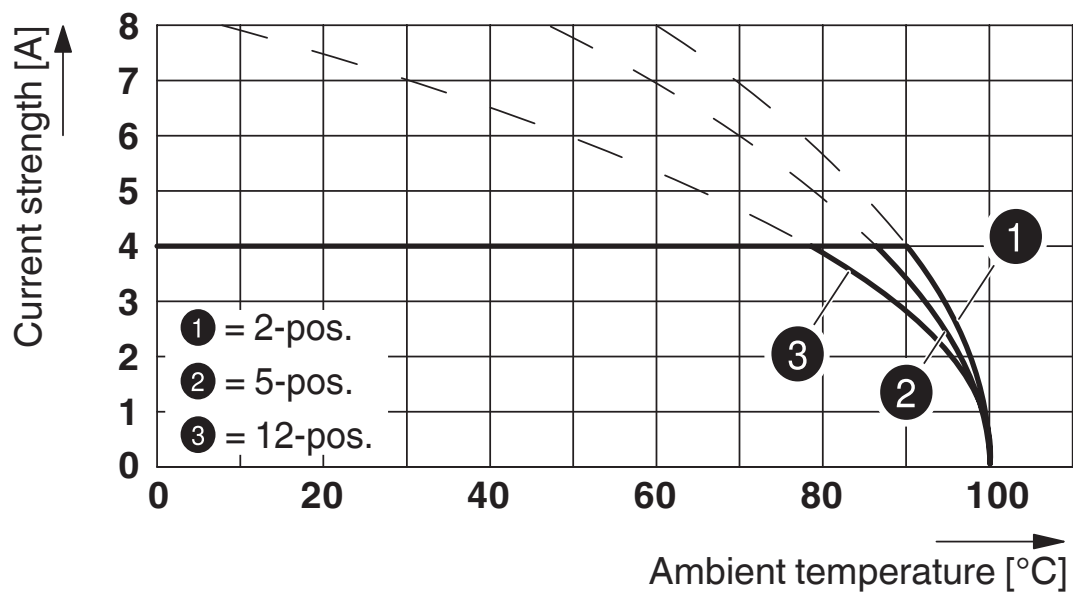
# MC 0,5/ 4-G-2,5 THT - PCB插座

1963447

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1963447>



图表



型号 : FK-MC 0,5/...-ST-2,5带MC 0,5/...-G-2,5 THT

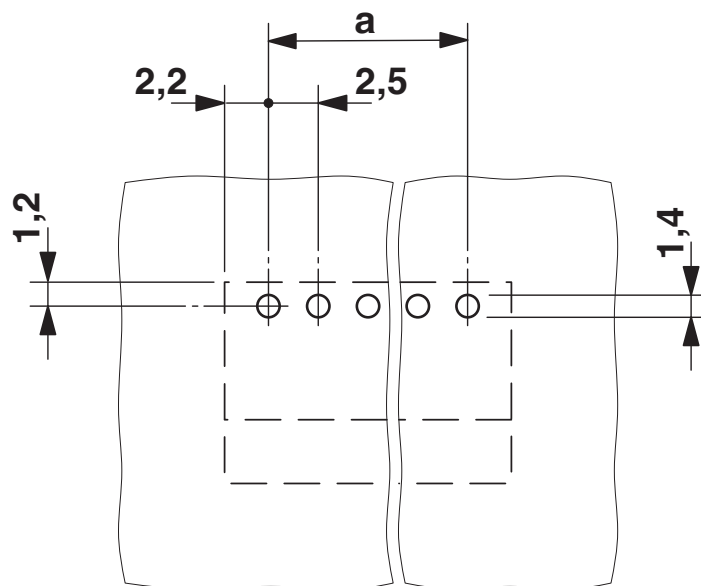
# MC 0,5/ 4-G-2,5 THT - PCB插座

1963447

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1963447>



开孔图/焊盘环宽



# MC 0,5/ 4-G-2,5 THT - PCB插座

1963447

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1963447>



## 认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1963447>

|                                                                                                                                       |                    |                    |         |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| <div> <b>cULus认证</b><br/>认证ID: E60425-19990913</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> |
| B                                                                                                                                     |                    |                    |         |                     |
|                                                                                                                                       | 125 V              | 4 A                | -       | -                   |

|                                                                                                                                    |                    |                    |         |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| <div> <b>VDE报告 带生产监控</b><br/>认证ID: 40013394</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> |
| keine                                                                                                                              |                    |                    |         |                     |
|                                                                                                                                    | 32 V               | 4 A                | -       | -                   |

# MC 0,5/ 4-G-2,5 THT - PCB插座

1963447

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1963447>



## 分类

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# MC 0,5/ 4-G-2,5 THT - PCB插座

1963447

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1963447>



## 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                                | 0.022千克二氧化碳当量    |

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)