

# MCD 0,5/12-G1-2,5 HT BK - PCB插座

1955141

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1955141>



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: 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: 24，行数: 2，位数: 12，连接量: 24，产品系列: MCD 0,5/..-G1-HT，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，插座采用强耐高温塑料；适用于通孔回流焊。关于通孔回流焊技术的用户信息和设计建议，请访问：“下载”

## 优势

- 设计用于整合到SMT焊接过程中
- 多层导线连接，可达到较高的接触密度

## 商业数据

|               |                |
|---------------|----------------|
| 订货号           | 1955141        |
| 包装单位          | 50 pc          |
| 最小订货量         | 50 pc          |
| 注意            | 定制 ( 不可退回 )    |
| 销售关键代码        | AAATHA         |
| 产品关键代码        | AAATHA         |
| 目录页面          | 页码79 (CC-2005) |
| GTIN          | 4017918912550  |
| 单件重量 ( 含包装 )  | 12.306 g       |
| 单件重量 ( 不含包装 ) | 11.455 g       |
| 原产地           | DE             |

## 技术数据

### 产品属性

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 产品类型    | PCB插座                  |
| 产品系列    | MCD 0,5/..-G1-HT       |
| 产品线     | COMBICON Connectors XS |
| 类型      | 适于通孔再流焊的元件             |
| 位数      | 12                     |
| 针距      | 2.5 mm                 |
| 连接量     | 24                     |
| 行数      | 2                      |
| 电位数目    | 24                     |
| 安装法兰    | 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          | 3 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)  | 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      |

### 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<br>没有晶须 |
| 接触件材料           | CU合金   |
| 表面特性            | 镀锡   |
| 触点区域金属表面 ( 顶层 ) | 锡 ( 3 - 5 μm Sn)                                       |
| 触点区域金属表面 ( 中层 ) | 镍 ( 1 - 3 μm Ni)                                       |
| 焊接区域金属表面 ( 顶层 ) | 锡 ( 3 - 5 μm Sn)                                       |
| 焊接区域金属表面 ( 中层 ) | 镍 ( 1 - 3 μm Ni)                                       |

# MCD 0,5/12-G1-2,5 HT BK - PCB插座

1955141

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1955141>



## 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 | 325       |
| 阻燃等级, 符合UL 94  | V0        |

## 尺寸

| 尺寸图      |              |
|----------|--------------|
|          |              |
| 针距       | 2.5 mm       |
| 宽度 [w]   | 31.9 mm      |
| 高度 [h]   | 25.65 mm     |
| 长度 [l]   | 17.5 mm      |
| 高度       | 21.85 mm     |
| 焊针长度 [P] | 3.8 mm       |
| 引脚尺寸     | 0.8 x 0.8 mm |

## PCB设计

|      |         |
|------|---------|
| 引脚间距 | 2.50 mm |
| 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                  |

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

# MCD 0,5/12-G1-2,5 HT BK - PCB插座

1955141

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1955141>



|                    |       |
|--------------------|-------|
| 插芯触点支架<br>要求 >20 N | 已通过测试 |
|--------------------|-------|

## 插入/拔出力

|             |       |
|-------------|-------|
| 结果          | 已通过测试 |
| 周期数         | 25    |
| 每个接线位的插入强度约 | 7 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 | > 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 325             |
| 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 )            | 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

### 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                |

# MCD 0,5/12-G1-2,5 HT BK - PCB插座

1955141

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1955141>



## 耐久性测试

| 规格          | IEC 60512-9-1:2010-03 |
|-------------|-----------------------|
| 海平面脉冲耐受电压   | 2.5 kV                |
| 体积电阻 $R_1$  | 3 mΩ                  |
| 体积电阻 $R_2$  | 3.2 mΩ                |
| 插入/拔出周期     | 25                    |
| 绝缘电阻, 相邻接线位 | > 5 MΩ                |

## 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   |

## 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            |

## 包装规格

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

# MCD 0,5/12-G1-2,5 HT BK - PCB插座

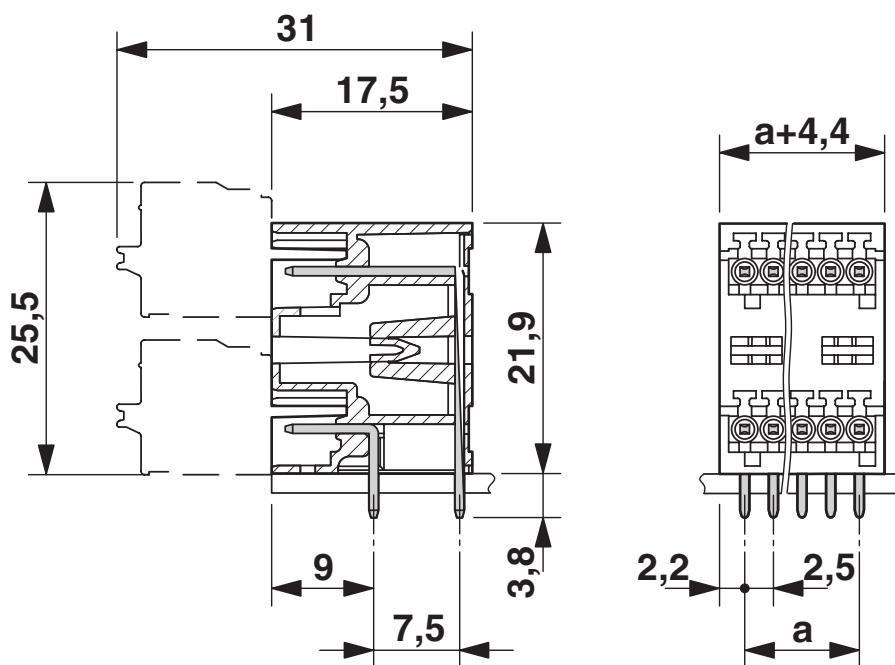
1955141

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1955141>

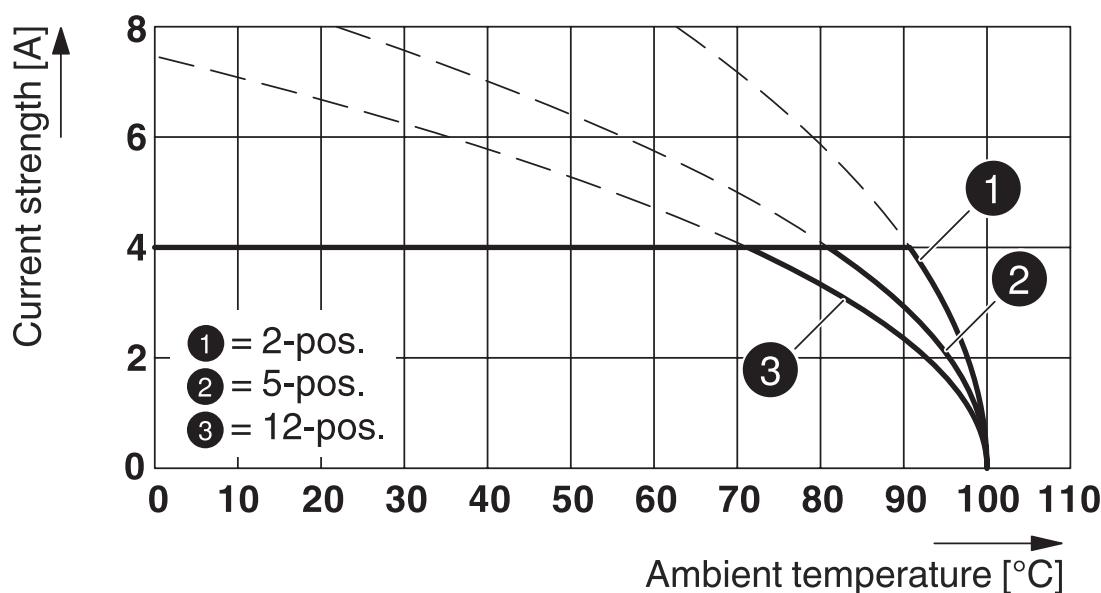


## 图纸

尺寸图



图表



型号 : FK-MC 0,5/...-ST-2,5 带 MCD 0,5/...-G1-2,5 HT BK

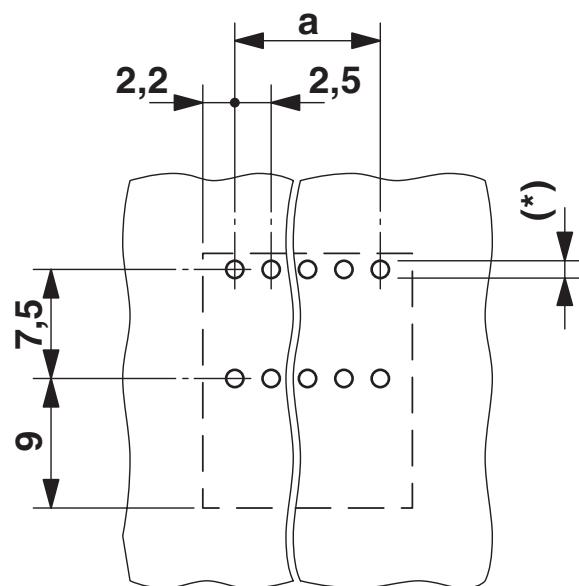
# MCD 0,5/12-G1-2,5 HT BK - PCB插座



1955141

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1955141>

开孔图/焊盘环宽



# MCD 0,5/12-G1-2,5 HT BK - PCB插座



1955141

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1955141>

## 认证

>To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1955141>

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

# MCD 0,5/12-G1-2,5 HT BK - PCB插座

1955141

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1955141>



## 分类

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27460201 |
| ECLASS-12.0 | 27460201 |
| ECLASS-13.0 | 27460201 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002637 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# MCD 0,5/12-G1-2,5 HT BK - PCB插座

1955141

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1955141>



## 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 © - 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