

# MC 1,5/ 8-GF-3,81 P14 THR - PCB插座

1781861

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1781861>



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: 1.5 mm<sup>2</sup>，颜色: 黑色，额定电流: 8 A，额定电压(III/2): 160 V，触点表面: Sn，触点类型: 针式插头，行数: 1，位数: 8，产品系列: MC 1,5/..-GF-THR，针距: 3.81 mm，安装: 通孔回流焊/波峰焊，针脚排列: 直线排列，焊针[P]: 1.4 mm，每个电势的焊针数量: 1，插拔系统: COMBICON MC 1,5，针式连接器样式对齐: 标准，互锁: 螺钉锁紧，安装方式: 螺钉法兰，包装类型: 纸箱包装

## 优势

- 设计用于整合到SMT焊接过程中
- 螺栓法兰保证高度的机械稳定性
- 确保设备设计的高度灵活性 – 只需一个插座，便可满足运用了不同连接技术的连接器所需

## 商业数据

|            |                  |
|------------|------------------|
| 订货号        | 1781861          |
| 包装单位       | 100 pc           |
| 最小订货量      | 100 pc           |
| 销售关键代码     | AABTBA           |
| 产品关键代码     | AABTBA           |
| 目录页面       | 页码215 (C-1-2013) |
| GTIN       | 4046356549752    |
| 单件重量（含包装）  | 3.228 g          |
| 单件重量（不含包装） | 2.091 g          |
| 原产地        | DE               |

# MC 1,5/ 8-GF-3,81 P14 THR - PCB插座



1781861  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1781861>

## 技术数据

### 产品属性

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| 产品类型    | PCB插座                 |
| 产品系列    | MC 1,5/...-GF-THR     |
| 产品线     | COMBICON Connectors S |
| 类型      | 适于通孔再流焊的元件            |
| 位数      | 8                     |
| 针距      | 3.81 mm               |
| 行数      | 1                     |
| 安装法兰    | 螺钉法兰                  |
| 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 $I_N$     | 8 A    |
| 额定电压 $U_N$     | 160 V  |
| 接触电阻           | 1.4 mΩ |
| 额定电压 (III/3)   | 160 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)    | 250 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      |

#### 法兰

|      |        |
|------|--------|
| 紧固扭矩 | 0.3 Nm |
|------|--------|

#### 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 1,5/ 8-GF-3,81 P14 THR - PCB插座



1781861  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1781861>

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| 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) |

### 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      | 3.81 mm      |
| 宽度 [w]  | 40.87 mm     |
| 高度[h]   | 8.3 mm       |
| 长度[l]   | 9.2 mm       |
| 高度      | 6.9 mm       |
| 焊针长度[P] | 1.4 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                  |

#### 极性保护和编码

|    |                        |
|----|------------------------|
| 规格 | IEC 60512-13-5:2006-02 |
|----|------------------------|

# MC 1,5/ 8-GF-3,81 P14 THR - PCB插座



1781861

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1781861

|    |       |
|----|-------|
| 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

|             |       |
|-------------|-------|
| 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 | 20                    |

#### 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)          | 160 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)           | 2.5 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)           | 250 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)            | 2.5 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) |

# MC 1,5/ 8-GF-3,81 P14 THR - PCB插座



1781861

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1781861>

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| 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            |

## 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 $R_1$ | 1.4 m $\Omega$        |
| 体积电阻 $R_2$ | 1.5 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                                                                       |

## 冲击

|      |                        |
|------|------------------------|
| 规格   | IEC 60068-2-27:2008-02 |
| 脉冲波形 | 半弦                     |
| 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 ) |

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

# MC 1,5/ 8-GF-3,81 P14 THR - PCB插座

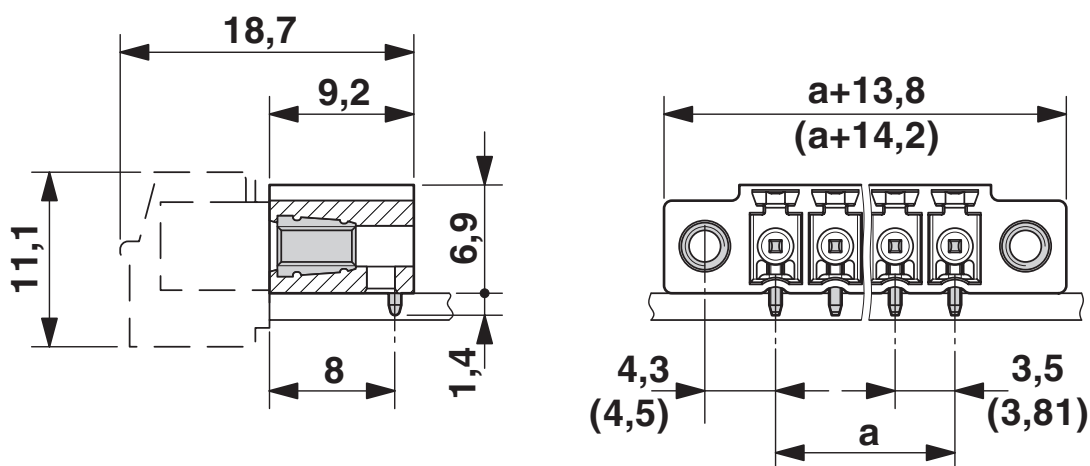
1781861

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1781861>

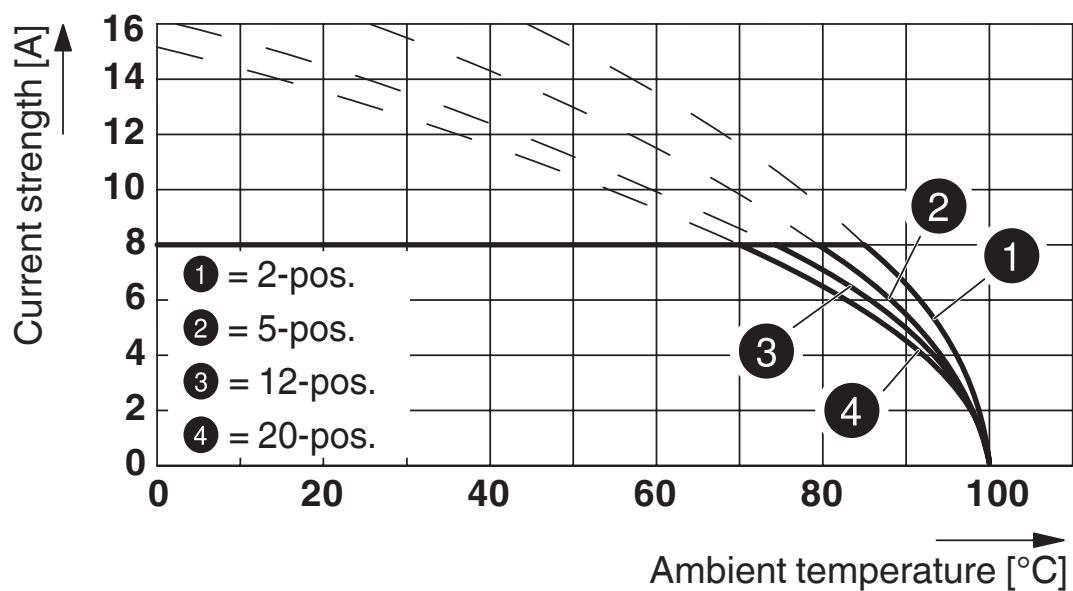


## 图纸

尺寸图



图表



型号：FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 带 MC 1,5/...-GF-3,81 P... THR

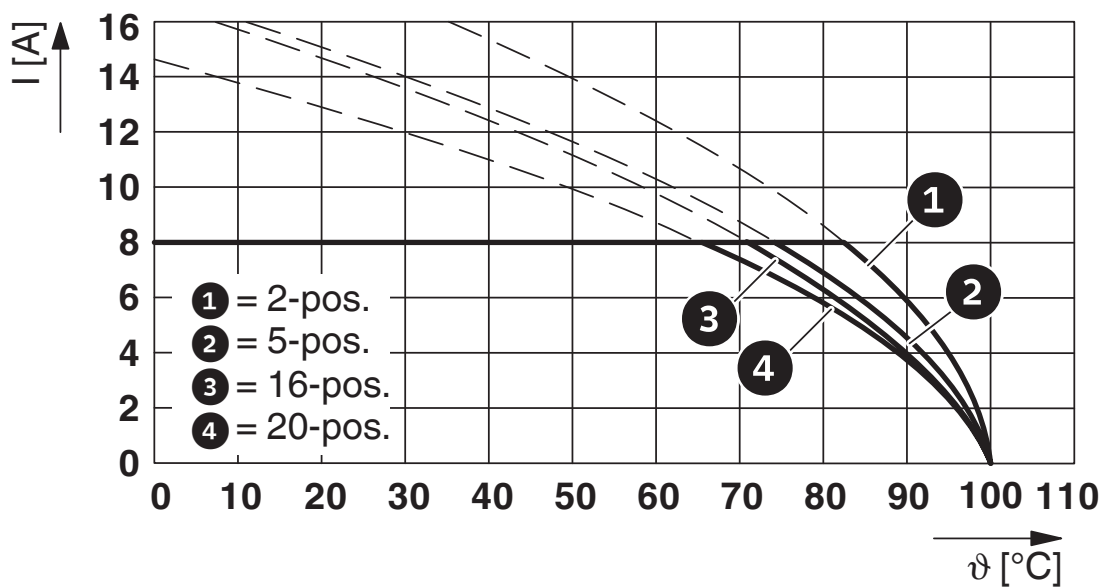
# MC 1,5/ 8-GF-3,81 P14 THR - PCB插座

1781861

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1781861>

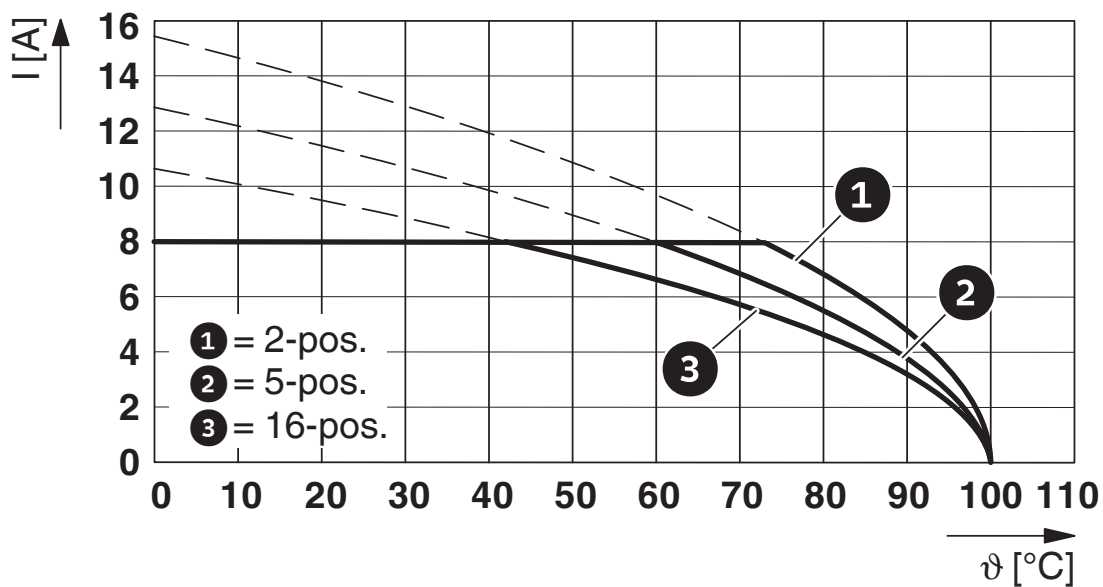


图表



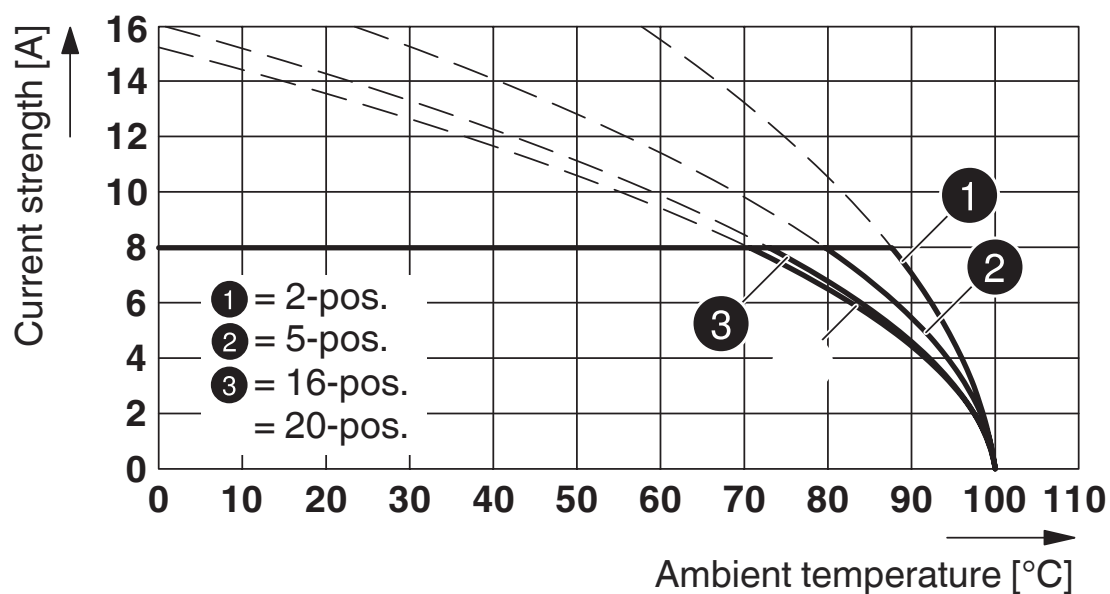
型号：FMC 1,5/...-STF-3,81，带MC 1,5/...-GF-3,81 P...THR

图表



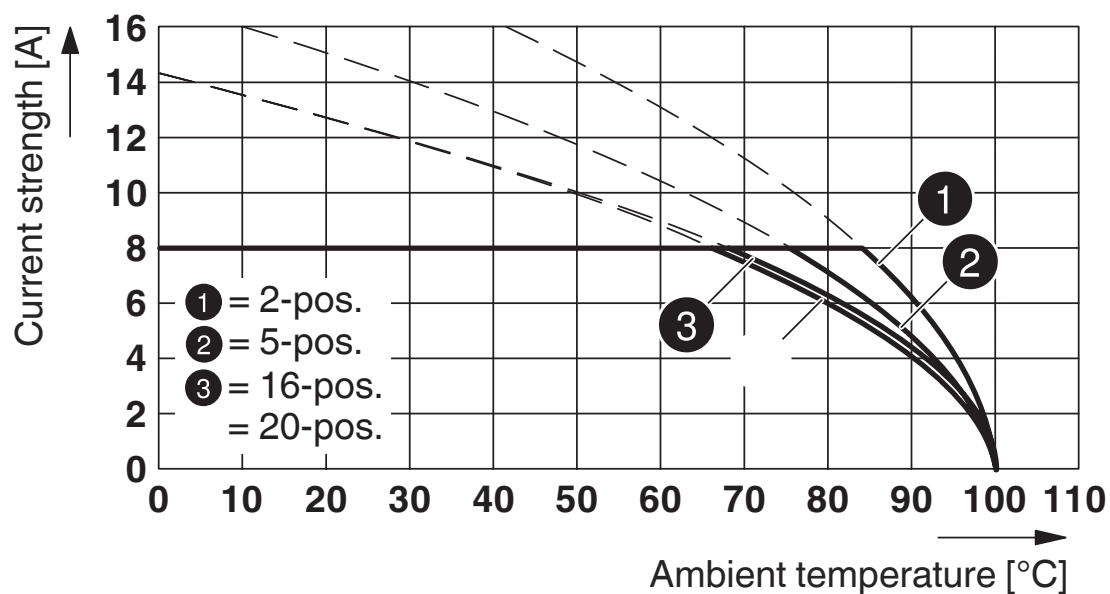
型号：MCV(W/R) 1,5/...-STF-3,81，带MC 1,5/...-GF-3,81 P...THR

图表



型号 : MC 1,5/...-STF-3,81 带 MC 1,5/...-GF-3,81 P26THR

图表



型号 : FRONT-MC 1,5/...-STF-3,81带MC 1,5/...-GF-3,81 P...THR



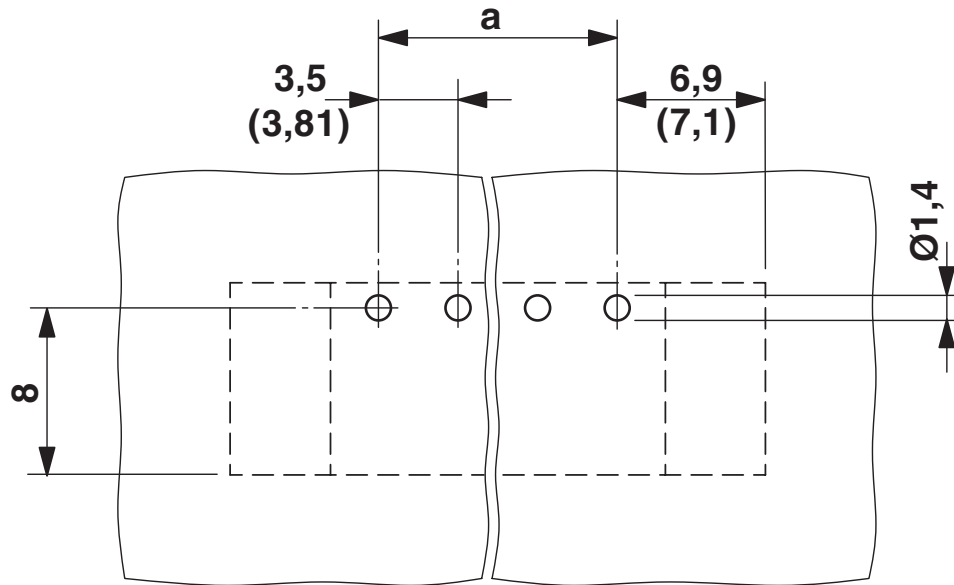
# MC 1,5/ 8-GF-3,81 P14 THR - PCB插座



1781861

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1781861>

开孔图/焊盘环宽



# MC 1,5/ 8-GF-3,81 P14 THR - PCB插座

1781861

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1781861>



## 认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1781861>

|                                                                                                                           |                    |                    |         |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
|  <b>cULus认证</b><br>认证ID: E60425-20110128 |                    |                    |         |                     |
|                                                                                                                           | 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                                                                                                                     | 300 V              | 8 A                | -       | -                   |
|                                                                                                                           |                    |                    |         |                     |
| 使用组 D                                                                                                                     | 300 V              | 8 A                | -       | -                   |
|                                                                                                                           |                    |                    |         |                     |

|                                                                                                                    |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  <b>VDE绘图认证</b><br>认证ID: 40011723 |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|                                                                                                                      |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  <b>VDE绘图认证</b><br>认证ID: 40011723 |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

# MC 1,5/ 8-GF-3,81 P14 THR - PCB插座



1781861

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1781861>

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

# MC 1,5/ 8-GF-3,81 P14 THR - PCB插座



1781861

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1781861>

## 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)