

# MCV 0,5/16-G-2,54 SMD R72 - PCB插座

1821685

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821685>



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: 16，行数: 1，位数: 16，连接量: 16，产品系列: MCV 0,5/..-G-SMD，针距: 2.54 mm，安装: SMD 焊接，针脚排列: 线性几何结构，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72 mm的卷带包装，示例值请见 SAMPLE MC...

## 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
- 竖直连接可实现在PCB上多排布局
- 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        | 1821685          |
| 包装单位       | 315 pc           |
| 最小订货量      | 315 pc           |
| 注意         | 定制（不可退回）         |
| 销售关键代码     | AAAUAB           |
| 产品关键代码     | AAAUAB           |
| 目录页面       | 页码177 (C-1-2013) |
| GTIN       | 4046356789844    |
| 单件重量（含包装）  | 4.16 g           |
| 单件重量（不含包装） | 2.22 g           |
| 原产地        | PL               |

# MCV 0,5/16-G-2,54 SMD R72 - PCB插座



1821685  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821685>

## 技术数据

### 产品属性

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 产品类型    | PCB插座                  |
| 产品系列    | MCV 0,5/..-G-SMD       |
| 产品线     | COMBICON Connectors XS |
| 位数      | 16                     |
| 针距      | 2.54 mm                |
| 连接量     | 16                     |
| 行数      | 1                      |
| 电位数目    | 16                     |
| 安装法兰    | 不带                     |
| 针脚排列    | 线性几何结构                 |
| 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          | 2.6 mΩ |
| 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 | SMD 焊接 |
| 针脚排列 | 线性几何结构 |

#### 工艺说明

|            |        |
|------------|--------|
| 过程         | 回流焊    |
| 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                                               |
| 表面特性  | 全镀金                                                |

# MCV 0,5/16-G-2,54 SMD R72 - PCB插座

1821685

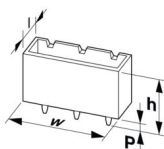
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821685>

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 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 - 4 µm Ni) |
| 焊接区域金属表面 ( 顶层 ) | 金 (0.25 Au)     |
| 焊接区域金属表面 ( 中层 ) | 镍 (2 - 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] | 45.22 mm                                                                            |
| 高度[h]  | 7.1 mm                                                                              |
| 长度[l]  | 4.85 mm                                                                             |
| 引脚尺寸   | 0.64 x 0.64 mm                                                                      |

## PCB设计

|         |               |
|---------|---------------|
| Pad几何结构 | 1.2 x 2.85 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 |
|----|------------------------|

# MCV 0,5/16-G-2,54 SMD R72 - PCB插座



1821685

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821685>

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

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

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 )      |

# MCV 0,5/16-G-2,54 SMD R72 - PCB插座



1821685  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821685>

### 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> | 2.6 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                |

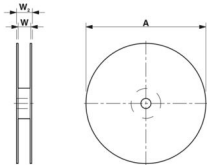
### 气候测试

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

### 包装规格

|            |                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸图        |  |
| 包装类型       | 宽72 mm的卷带包装                                                                          |
| [W] 编带宽度   | 72 mm                                                                                |
| [W2] 线圈总尺寸 | 78.4 mm                                                                              |
| [A] 线圈直径   | 330 mm                                                                               |
| 外包装类型      | 透明包装袋                                                                                |
| ESD等级      | (D) 静电导电                                                                             |
| 规格         | DIN EN 61340-5-1 (VDE 0300-5-1): 2008-07                                             |

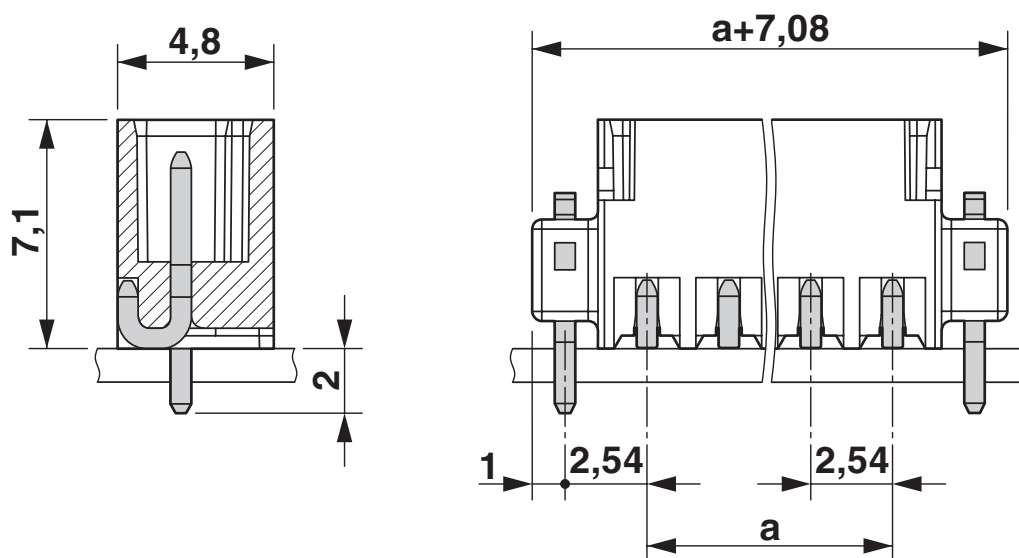
# MCV 0,5/16-G-2,54 SMD R72 - PCB插座

1821685

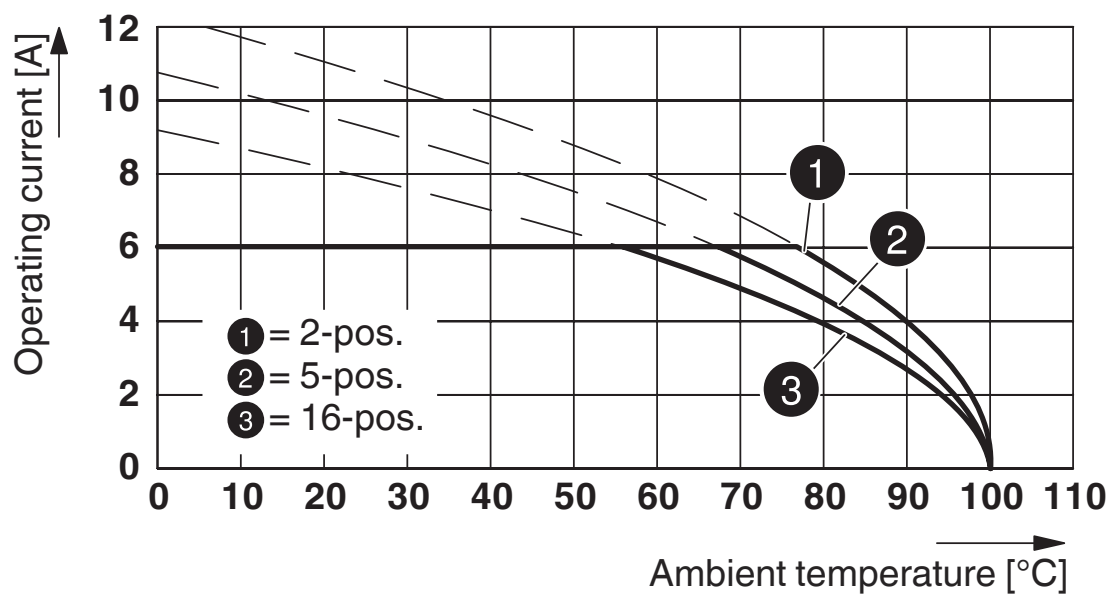
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821685>

## 图纸

尺寸图



图表



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

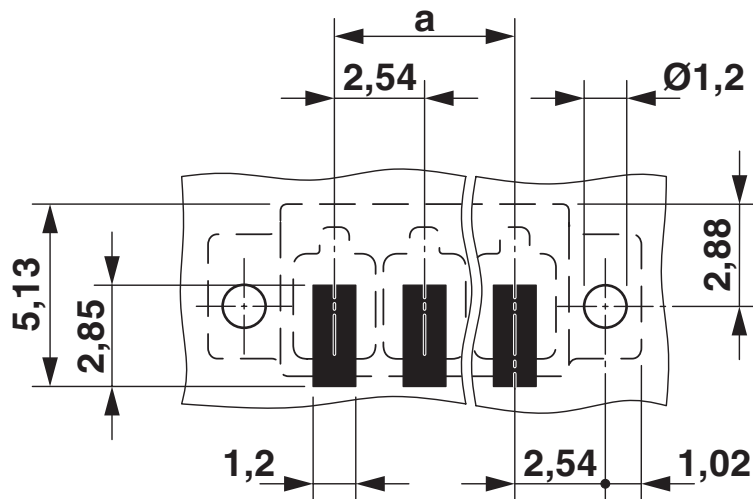
MCV 0,5/16-G-2,54 SMD R72 - PCB插座

1821685

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821685>



开孔图/焊盘环宽



# MCV 0,5/16-G-2,54 SMD R72 - PCB插座



1821685

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821685>

## 认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821685>

| 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              | 6 A                | -       | -                   |
| 使用组 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> |
|                | 160 V              | 6 A                | -       | -                   |



# MCV 0,5/16-G-2,54 SMD R72 - PCB插座



1821685

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821685>

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

# MCV 0,5/16-G-2,54 SMD R72 - PCB插座



1821685

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1821685>

## 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)