

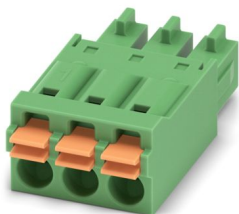
# FMC 1,5/ 3-ST-3,81 - 插拔式连接器



1745904

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1745904>

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插拔式连接器，额定横截面: 1.5 mm<sup>2</sup>，颜色: 绿色，额定电流: 8 A，额定电压(III/2): 160 V，触点表面: Sn，触点类型: 孔式插头，电位数: 3，行数: 1，位数: 3，连接量: 3，产品系列: FMC 1,5/-ST，针距: 3.81 mm，接线方式: 直插式弹簧连接，导线/PCB连接方向: 0°，插拔系统: COMBICON FMC 1,5 - MCDN 1,5，互锁: 不带，安装方式: 不带，包装类型: 纸箱包装

## 优势

- 节约时间的插拔式连接方式，无需工具
- 设定的接触力保证触点长期保持稳定
- 通过颜色编码的操纵杆便于直观使用
- 从单一方向即可连接和断开导线，从而可将其整合到设备的正面

## 商业数据

|             |                  |
|-------------|------------------|
| 订货号         | 1745904          |
| 包装单位        | 250 pc           |
| 最小订货量       | 250 pc           |
| 销售关键代码      | AABFBA           |
| 产品关键代码      | AABFBA           |
| 目录页面        | 页码200 (C-1-2013) |
| GTIN        | 4046356311021    |
| 单件重量 (含包装)  | 1.828 g          |
| 单件重量 (不含包装) | 1.74 g           |
| 原产地         | CN               |

# FMC 1,5/ 3-ST-3,81 - 插拔式连接器

1745904

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1745904>



## 技术数据

### 产品属性

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 产品类型 | PCB插拔式连接器             |
| 产品系列 | FMC 1,5/...-ST        |
| 产品线  | COMBICON Connectors S |
| 类型   | 标准                    |
| 位数   | 3                     |
| 针距   | 3.81 mm               |
| 连接量  | 3                     |
| 行数   | 1                     |
| 电位数目 | 3                     |
| 安装法兰 | 不带                    |

### 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           | 1.5 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)    | 320 V  |
| 额定电涌电压 (II/2)  | 2.5 kV |

### 连接数据

#### 连接技术

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| 类型    | 标准                          |
| 连接器系统 | COMBICON FMC 1,5 - MCDN 1,5 |
| 额定横截面 | 1.5 mm²                     |
| 触点类型  | 孔式插头                        |

#### 互锁

|      |    |
|------|----|
| 锁定类型 | 不带 |
| 安装法兰 | 不带 |

#### 导线连接

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| 连接方式         | 直插式弹簧连接             |
| 导线 / PCB连接方向 | 0 °                 |
| 刚性导线横截面      | 0.2 mm² ... 1.5 mm² |
| 柔性导线横截面      | 0.2 mm² ... 1.5 mm² |
| 可连接导向横截面 AWG | 24 ... 16           |

# FMC 1,5/ 3-ST-3,81 - 插拔式连接器



1745904

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1745904>

|                     |                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------|
| 柔性导线横截面，带不含绝缘套管的冷压头 | 0.25 mm <sup>2</sup> ... 1.5 mm <sup>2</sup>  |
| 柔性导线横截面，带套管，带塑料绝缘套管 | 0.14 mm <sup>2</sup> ... 0.75 mm <sup>2</sup> |
| 塞规 a x b / 直径       | 2.4 mm x 1.5 mm / 1.6 mm                      |
| 剥线长度                | 10 mm                                         |

## 不带绝缘颈环的套管的规格

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| 推荐的压接工具                 | 1212034 CRIMPFOX 6                             |
| 不带绝缘卡套的套管，符合DIN 46228-1 | 接线容量：0.25 mm <sup>2</sup> ; 长度: 7 mm           |
|                         | 接线容量：0.34 mm <sup>2</sup> ; 长度: 7 mm           |
|                         | 接线容量：0.5 mm <sup>2</sup> ; 长度: 8 mm ... 10 mm  |
|                         | 接线容量：0.75 mm <sup>2</sup> ; 长度: 8 mm ... 10 mm |
|                         | 接线容量：1 mm <sup>2</sup> ; 长度: 8 mm ... 10 mm    |
|                         | 接线容量：1.5 mm <sup>2</sup> ; 长度: 10 mm           |

## 带绝缘颈环的套管的规格

|                        |                                                |
|------------------------|------------------------------------------------|
| 推荐的压接工具                | 1212034 CRIMPFOX 6                             |
| 带绝缘卡套的套管，符合DIN 46228-4 | 接线容量：0.14 mm <sup>2</sup> ; 长度: 8 mm           |
|                        | 接线容量：0.25 mm <sup>2</sup> ; 长度: 8 mm ... 10 mm |
|                        | 接线容量：0.34 mm <sup>2</sup> ; 长度: 8 mm ... 10 mm |
|                        | 接线容量：0.5 mm <sup>2</sup> ; 长度: 8 mm ... 10 mm  |
|                        | 接线容量：0.75 mm <sup>2</sup> ; 长度: 10 mm          |

## 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         | 热浸镀锡                                               |
| 接线点金属表面（顶层）  | 锡 (4 - 8 µm Sn)                                    |
| 触点区域金属表面（顶层） | 锡 (4 - 8 µm Sn)                                    |

### 材料数据 - 壳体

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 颜色 (外壳)                        | 绿色 (6021) |
| 绝缘材料                           | PA        |
| 绝缘材料组                          | I         |
| CTI符合IEC 60112                 | 600       |
| 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    |

### 机械数据 - 致动元件

|                |           |
|----------------|-----------|
| 颜色 (执行机构)      | 橙色 (2003) |
| 绝缘材料           | PBT       |
| 绝缘材料组          | IIIa      |
| CTI符合IEC 60112 | 275       |

# FMC 1,5/ 3-ST-3,81 - 插拔式连接器



1745904

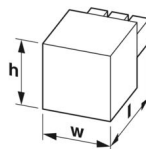
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1745904>

阻燃等级，符合UL 94

V0

## 尺寸

尺寸图



针距

3.81 mm

宽度 [w]

11.87 mm

高度[h]

7.75 mm

长度[l]

21.9 mm

## 说明

操作注意事项

依据IEC 61984标准，COMBICON连接器不具备开关功能（COC）。在指定用途中，不得带电或载荷插拔。

## 机械测试

### 导线连接

规格

IEC 60999-1:1999-11

结果

已通过测试

### 导线损坏和松动测试

规格

IEC 60999-1:1999-11

结果

已通过测试

### 重复连接和断开连接

规格

IEC 60999-1:1999-11

结果

已通过测试

### 拉伸测试

规格

IEC 60999-1:1999-11

导线横截面 / 导线类型 / 牵引力设定值 / 实际值

0.2 mm<sup>2</sup> / 刚性 / > 10 N

0.2 mm<sup>2</sup> / 柔性 / > 10 N

1.5 mm<sup>2</sup> / 刚性 / > 40 N

1.5 mm<sup>2</sup> / 柔性 / > 40 N

### 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

5 N

### 抗擦抹性

规格

IEC 60068-2-70:1995-12

# FMC 1,5/ 3-ST-3,81 - 插拔式连接器



1745904

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1745904>

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

## 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                 |

## 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                |

### 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 $R_1$  | 1.5 m $\Omega$        |
| 体积电阻 $R_2$  | 1.7 m $\Omega$        |
| 插入 / 拔出周期   | 25                    |
| 绝缘电阻, 相邻接线位 | > 5 M $\Omega$        |

### 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            |

## 电气测试

### 温度测试 | 测试组 C

# FMC 1,5/ 3-ST-3,81 - 插拔式连接器



1745904

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1745904>

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 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                   | I                   |
| 比较跟踪指标（IEC 60112）       | CTI 600             |
| 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 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)            | 1.5 mm              |
| 额定绝缘电压 (II/2)           | 320 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              |

包装规格

|      |      |
|------|------|
| 包装类型 | 纸箱包装 |
|------|------|

# FMC 1,5/ 3-ST-3,81 - 插拔式连接器

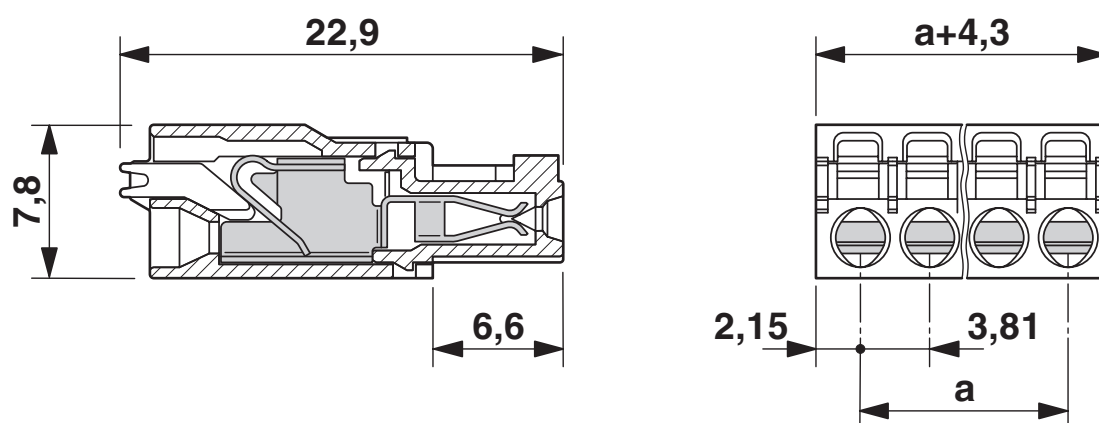
1745904

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1745904>

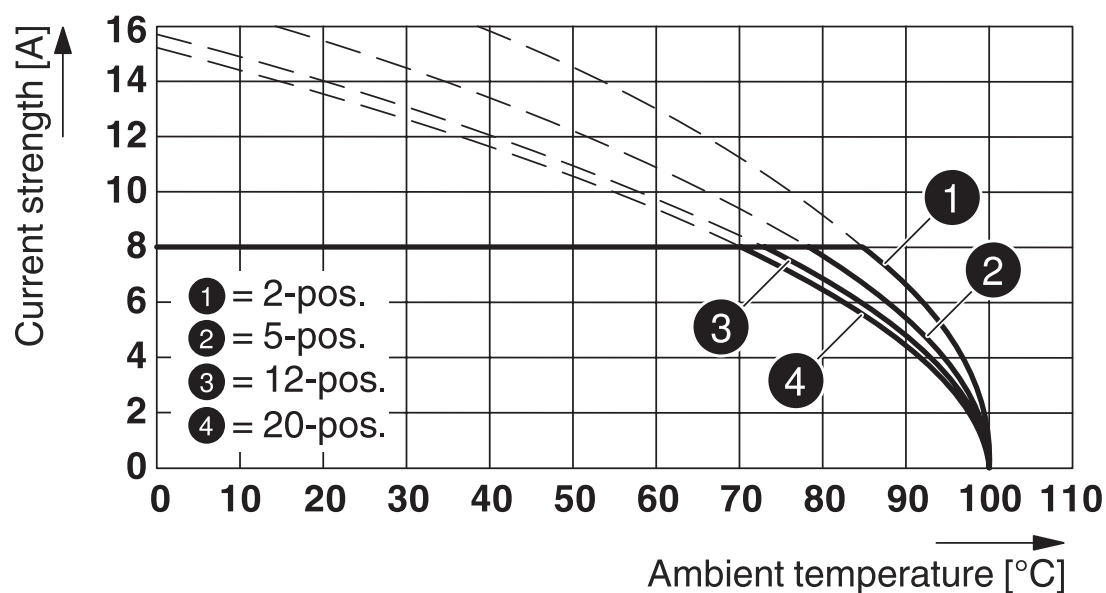


## 图纸

尺寸图



图表



型号：FMC 1,5/...-ST-3,81，配套联用 MCV 1,5/...-G-3,81

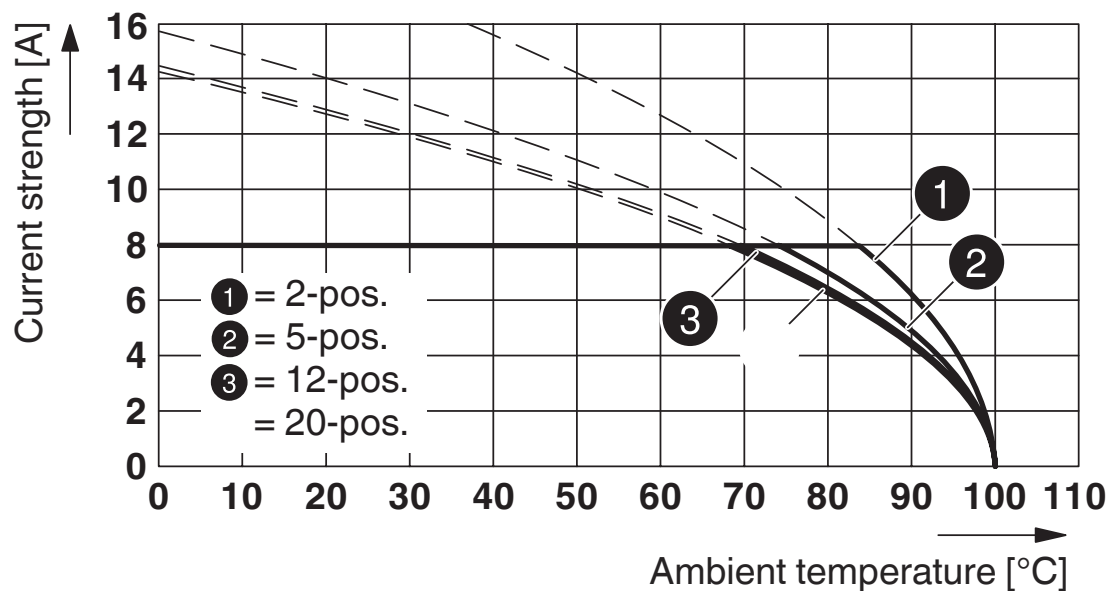
# FMC 1,5/ 3-ST-3,81 - 插拔式连接器



1745904

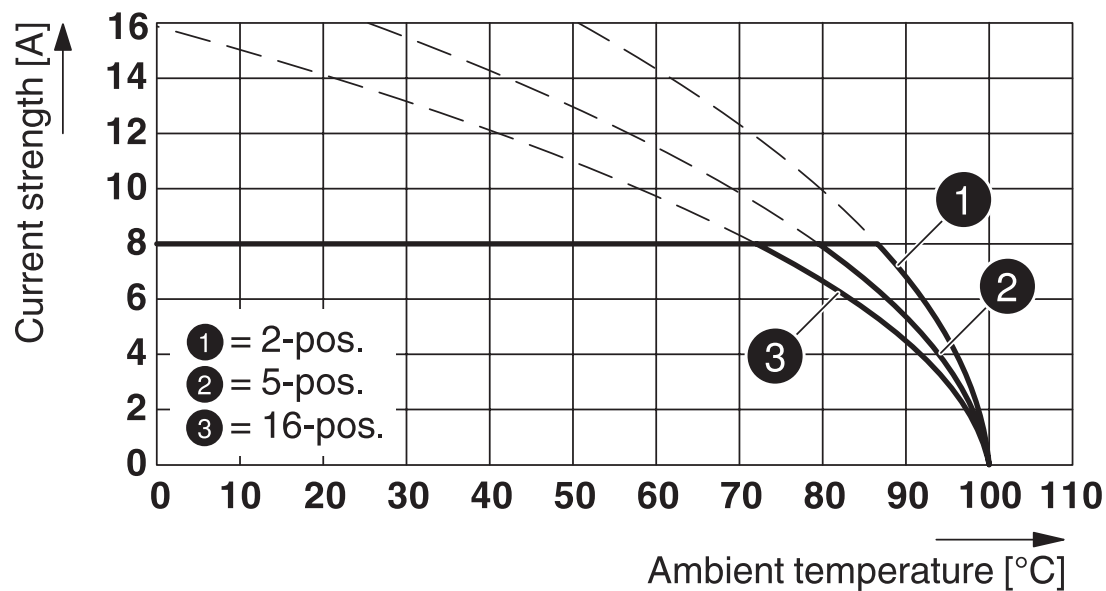
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1745904>

图表



型号：FMC 1,5/...-ST-3,81，配套联用 MC 1,5/...-G-3,81

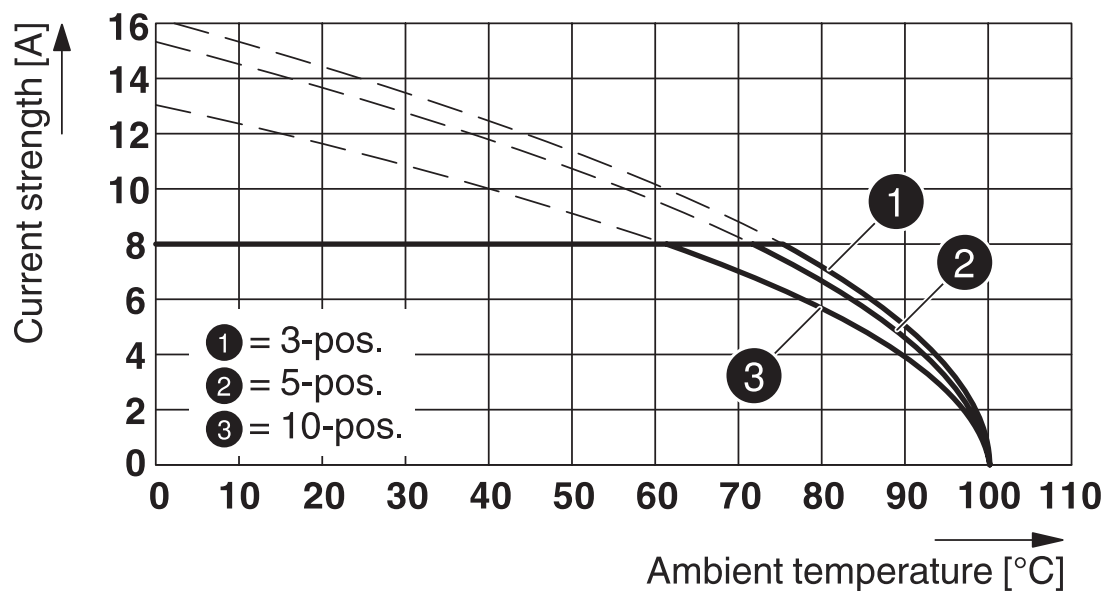
图表



型号：FMC 1,5/...-ST-3,81，配 SMC 1,5/...-G-3,81

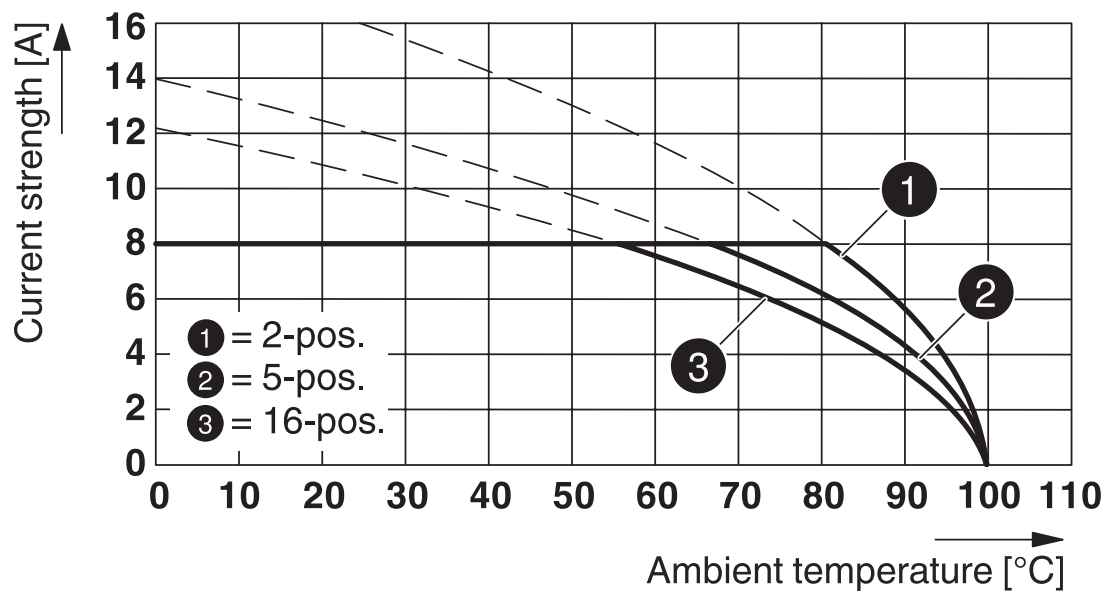


图表



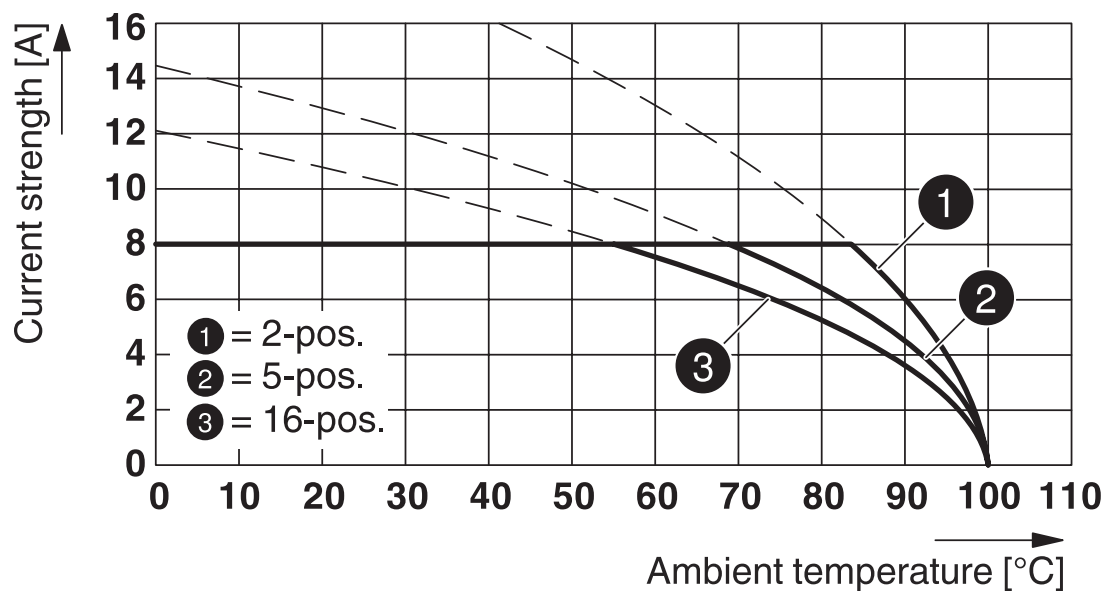
型号：FMC 1,5/...-ST-3,81，带MCO 1,5/...-GR-3,81

图表



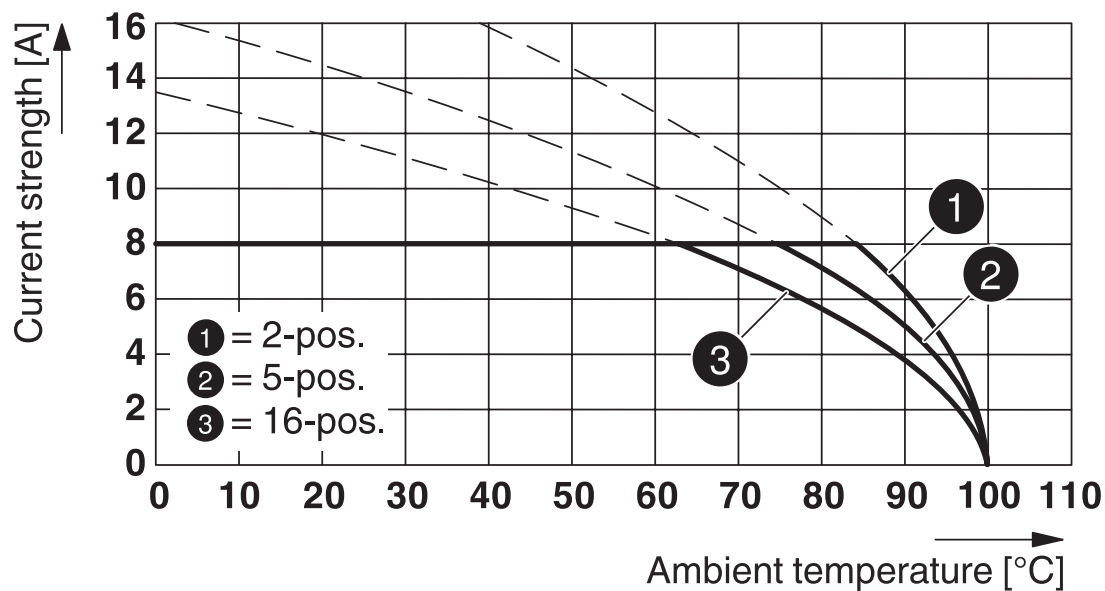
型号：FMC 1,5/...-ST-3,81，配套联用 MCD 1,5/...-G-3,81

图表



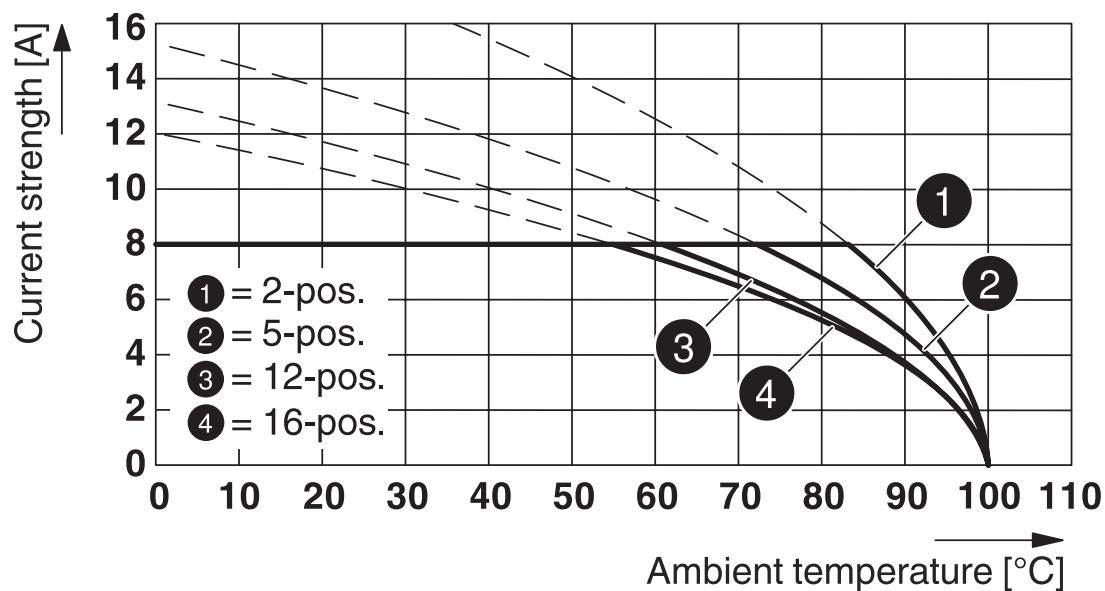
型号：FMC 1,5/...-ST-3,81，配套联用 MCD 1,5/...-G1-3,81

图表



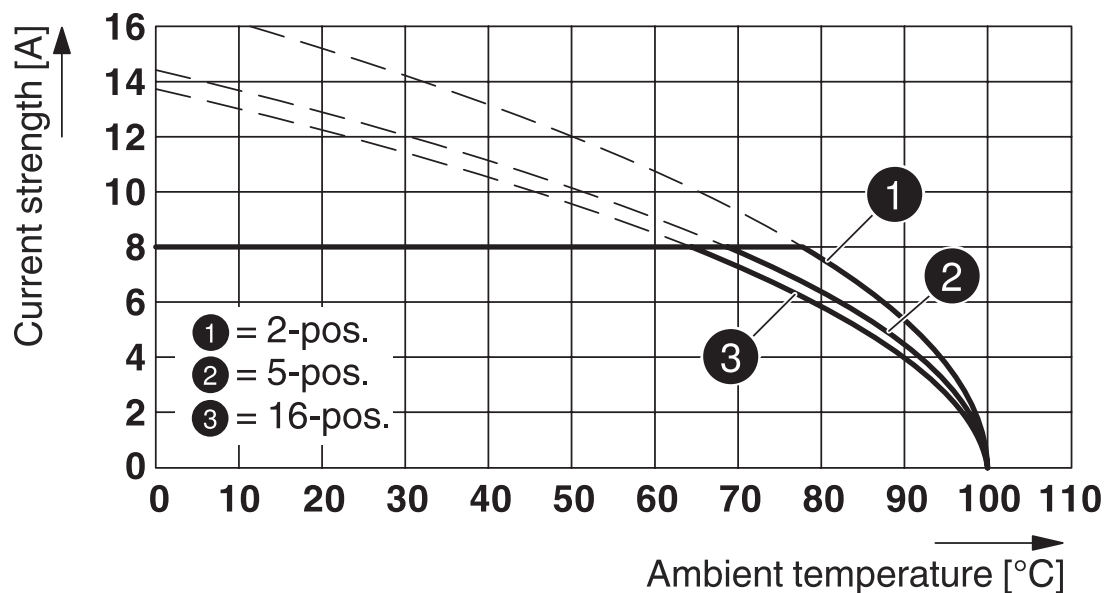
型号：FMC 1,5/...-ST-3,81，配套联用 MCDV 1,5/...-G-3,81

图表



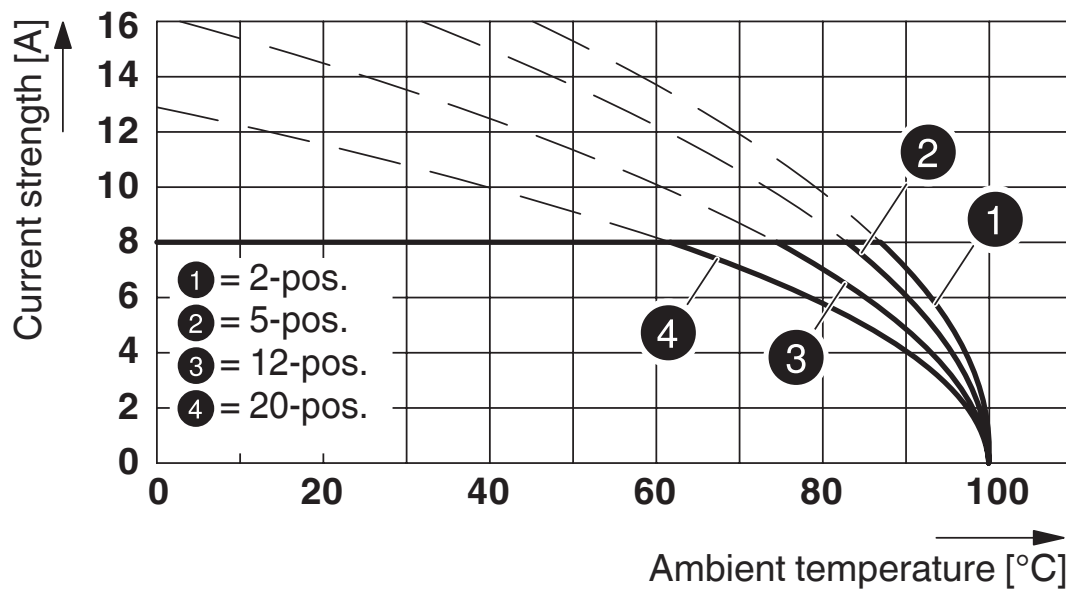
型号：FMC 1,5/...-ST-3,81，配套联用 MCDV 1,5/...-G1-3,81

图表



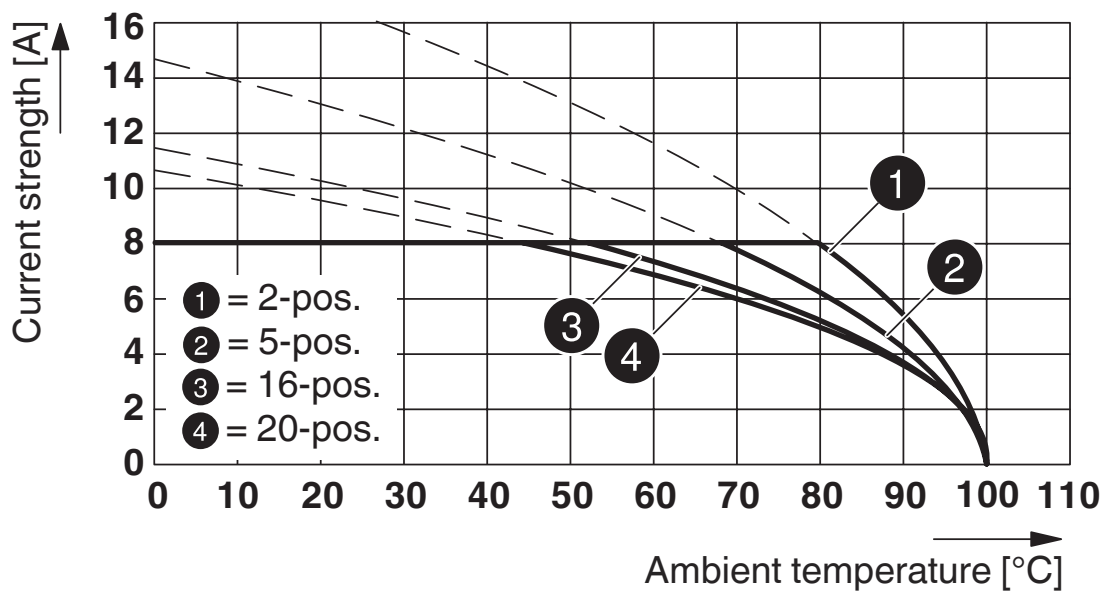
型号：FMC 1,5/...-ST-3,81，配套联用 MCVU 1,5/...-GFD-3,81

图表



型号：FMC 1,5/...-ST-3,81，配套联用 MCV 1,5/...-G-3,81 P... THR

图表



型号：FMC 1,5/...-ST-3,81，配套联用 MCDN 1,5/...-G1-3,81 P...THR

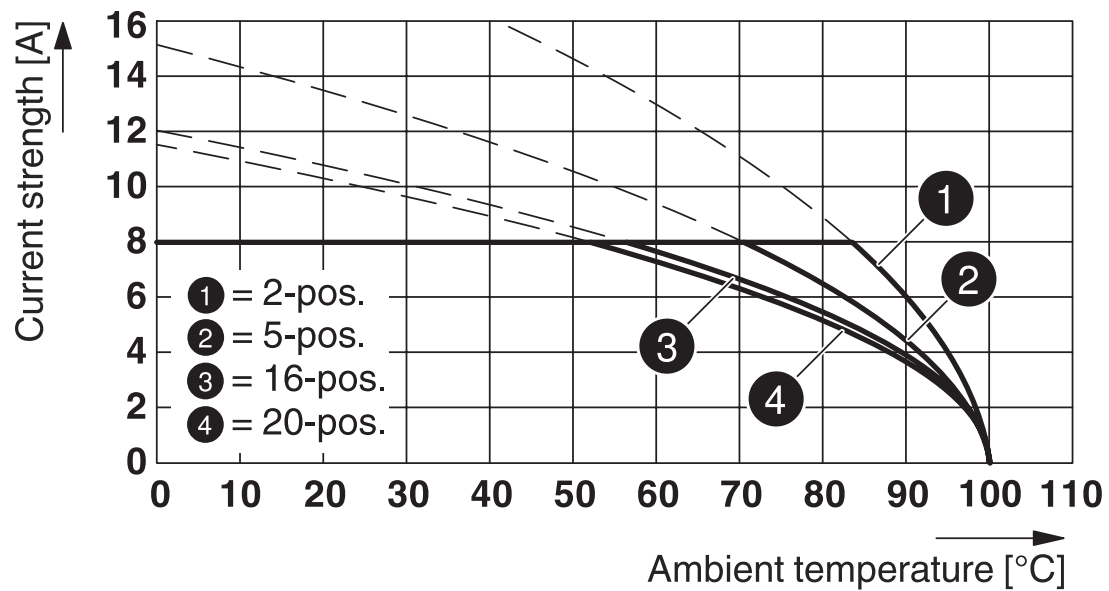
# FMC 1,5/ 3-ST-3,81 - 插拔式连接器

1745904

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1745904>



图表



型号：FMC 1,5/...-ST-3,81，配套联用 MCDNV 1,5/...-G1-3,81 P...THR

# FMC 1,5/ 3-ST-3,81 - 插拔式连接器

1745904

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1745904>



## 认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1745904>

|                                                                                                                                       |                    |                    |         |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| <div> <b>cULus认证</b><br/>认证ID: E60425-19920306</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> |
| 使用组 B                                                                                                                                 |                    |                    |         |                     |
| 现场接线                                                                                                                                  | 300 V              | 8 A                | 24 - 16 | -                   |
| 使用组 C                                                                                                                                 |                    |                    |         |                     |
| 工厂接线                                                                                                                                  | 50 V               | 8 A                | 24 - 16 | -                   |

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

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

# FMC 1,5/ 3-ST-3,81 - 插拔式连接器



1745904

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1745904>

## 分类

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27460202 |
| ECLASS-12.0 | 27460202 |
| ECLASS-13.0 | 27460202 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002638 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# FMC 1,5/ 3-ST-3,81 - 插拔式连接器



1745904  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1745904>

## 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% |
| EF3.0 气候变化                             |                  |
| CO2e 千克                                | 0.039千克二氧化碳当量    |

Phoenix Contact 2025 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)