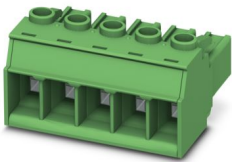


# PC 5/12-ST1-7,62 - PCB 插拔式连接器



1777820  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

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: 6 mm<sup>2</sup>，颜色: 绿色，额定电流: 32 A，额定电压(III/2): 1000 V，触点表面: Sn，触点类型: 孔式插头，电位数: 12，行数: 1，位数: 12，连接量: 12，产品系列: PC 5/..-ST1，针距: 7.62 mm，接线方式: 带压片的螺钉连接，螺钉头规格: H1L 十字沉头螺丝，适用Torx一字型螺丝刀，导线/PCB连接方向: 0 °，锁扣: - 锁扣，插拔系统: COMBICON PC 5，互锁: 不带，安装方式: 不带，包装类型: 纸箱包装

## 优势

- 通用型连接方式，可在全球范围内使用
- 最大接触力，升温较低
- 允许连接两条绞线
- 内置的钢质双簧片提高了连接的可靠性，尤其是在有温度和功率波动的情况下
- 最小尺寸中的600 V UL认证

## 商业数据

|             |                  |
|-------------|------------------|
| 订货号         | 1777820          |
| 包装单位        | 50 pc            |
| 最小订货量       | 50 pc            |
| 销售关键代码      | AADABA           |
| 产品关键代码      | AADABA           |
| 目录页面        | 页码524 (C-1-2013) |
| GTIN        | 4046356522960    |
| 单件重量 (含包装)  | 53.83 g          |
| 单件重量 (不含包装) | 51.97 g          |
| 原产地         | DE               |

# PC 5/12-ST1-7,62 - PCB 插拔式连接器



1777820

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

## 技术数据

### 产品属性

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 产品类型 | PCB插拔式连接器             |
| 产品系列 | PC 5/..-ST1           |
| 产品线  | COMBICON Connectors L |
| 类型   | 标准                    |
| 位数   | 12                    |
| 针距   | 7.62 mm               |
| 连接量  | 12                    |
| 行数   | 1                     |
| 电位数目 | 12                    |
| 安装法兰 | 不带                    |

### 电气特性

#### 特性

|               |        |
|---------------|--------|
| 额定电流 $I_N$    | 32 A   |
| 额定电压 $U_N$    | 1000 V |
| 接触电阻          | 0.4 mΩ |
| 额定电压(III/3)   | 1000 V |
| 额定电涌电压(III/3) | 8 kV   |
| 额定电压(III/2)   | 1000 V |
| 额定电涌电压(III/2) | 8 kV   |
| 额定电压 (II/2)   | 1000 V |
| 额定电涌电压(II/2)  | 6 kV   |

### 连接数据

#### 连接技术

|       |               |
|-------|---------------|
| 类型    | 标准            |
| 连接器系统 | COMBICON PC 5 |
| 额定横截面 | 6 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         | 带压片的螺钉连接           |
| 导线 / PCB连接方向 | 0 °                |
| 刚性导线横截面      | 0.2 mm² ... 10 mm² |
| 柔性导线横截面      | 0.2 mm² ... 6 mm²  |
| 可连接导向横截面 AWG | 24 ... 10          |

PC 5/12-ST1-7,62 - PCB 插拔式连接器



1777820  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

|                              |                                                                            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 柔性导线横截面，带不含绝缘套管的冷压头          | 0.25 mm² ... 6 mm²                                                         |
| 柔性导线横截面，带套管，带塑料绝缘套管          | 0.25 mm² ... 4 mm²                                                         |
| 2根横截面相同的导线，刚性导线              | 0.2 mm² ... 2.5 mm²                                                        |
| 2根横截面相同的导线，柔性导线              | 0.2 mm² ... 4 mm²                                                          |
| 2根具有相同横截面的导线，柔性，带套管但不带塑料套管   | 0.25 mm² ... 1.5 mm²                                                       |
| 2根具有相同横截面的导线，柔性，带TWIN套管及塑料套管 | 0.25 mm² ... 2.5 mm²                                                       |
| 塞规a x b / 直径                 | 3.6 mm x 3.1 mm / 3.4 mm                                                   |
| 剥线长度                         | 10 mm                                                                      |
| 螺钉头驱动方式                      | 十字沉头螺丝，适用Torx一字型螺丝刀 (H1L)                                                  |
| 紧固扭矩                         | 0.5 Nm ... 0.8 Nm (紧固扭矩≤ 4 mm²，为0.5 Nm至0.6 Nm，当紧固扭矩> 4 mm²，为0.7 Nm至0.8 Nm) |

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                                               |
| 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    |

尺寸

|        |          |
|--------|----------|
| 尺寸图    |          |
| 针距     | 7.62 mm  |
| 宽度 [w] | 91.39 mm |
| 高度[h]  | 19.7 mm  |
| 长度[l]  | 35.25 mm |

说明

# PC 5/12-ST1-7,62 - PCB 插拔式连接器



1777820

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

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

### 导线损坏和松动测试

|    |                     |
|----|---------------------|
| 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 mm² / 刚性 / > 10 N |
|                             | 0.2 mm² / 柔性 / > 10 N |
|                             | 10 mm² / 刚性 / > 90 N  |
|                             | 6 mm² / 柔性 / > 80 N   |
|                             | 6 mm² / 刚性 / > 80 N   |
|                             | 4 mm² / 柔性 / > 60 N   |

### 插入/拔出力

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| 规格          | IEC 60512-13-2:2006-02 |
| 结果          | 已通过测试                  |
| 周期数         | 50                     |
| 每个接线位的插入强度约 | 8 N                    |
| 每个接线位的拔出强度约 | 6.5 N                  |

### 扭矩试验

|    |                     |
|----|---------------------|
| 规格 | IEC 60999-1:1999-11 |
|----|---------------------|

### 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                  |

### 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      |

PC 5/12-ST1-7,62 - PCB 插拔式连接器



1777820  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| 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 60512-5:1992-08 |
| 海平面脉冲耐受电压           | 7.3 kV              |
| 体积电阻 R <sub>1</sub> | 0.4 mΩ              |
| 体积电阻 R <sub>2</sub> | 0.5 mΩ              |
| 插入 / 拔出周期           | 50                  |

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 | 3.31 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

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 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 <sup>12</sup> Ω   |

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)          | 1000 V              |
| 额定电涌电压 (III/3)          | 8 kV                |
| 最小电气间隙值 – 不均匀电场 (III/3) | 8 mm                |
| 最小爬电距离(III/3)           | 12.5 mm             |
| 额定绝缘电压 (III/2)          | 1000 V              |
| 额定电涌电压(III/2)           | 8 kV                |
| 最小电气间隙值 – 不均匀电场 (III/2) | 8 mm                |
| 最小爬电距离(II/2)            | 8 mm                |

# PC 5/12-ST1-7,62 - PCB 插拔式连接器



1777820

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

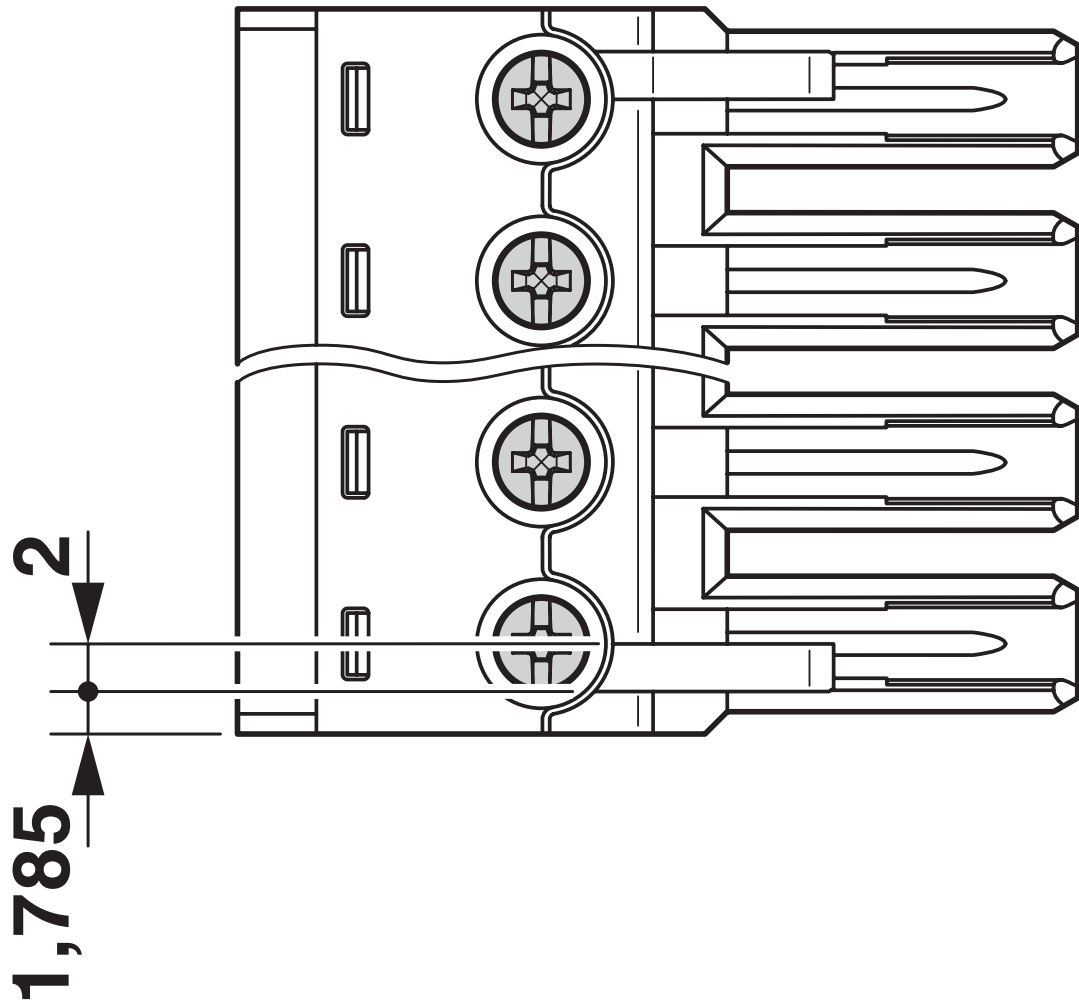
|                        |        |
|------------------------|--------|
| 额定绝缘电压 (II/2)          | 1000 V |
| 额定过电压 (II/2)           | 6 kV   |
| 最小电气间隙值 – 不均匀电场 (II/2) | 5.5 mm |
| 最小爬电距离(II/2)           | 5.5 mm |

## 包装规格

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

图纸

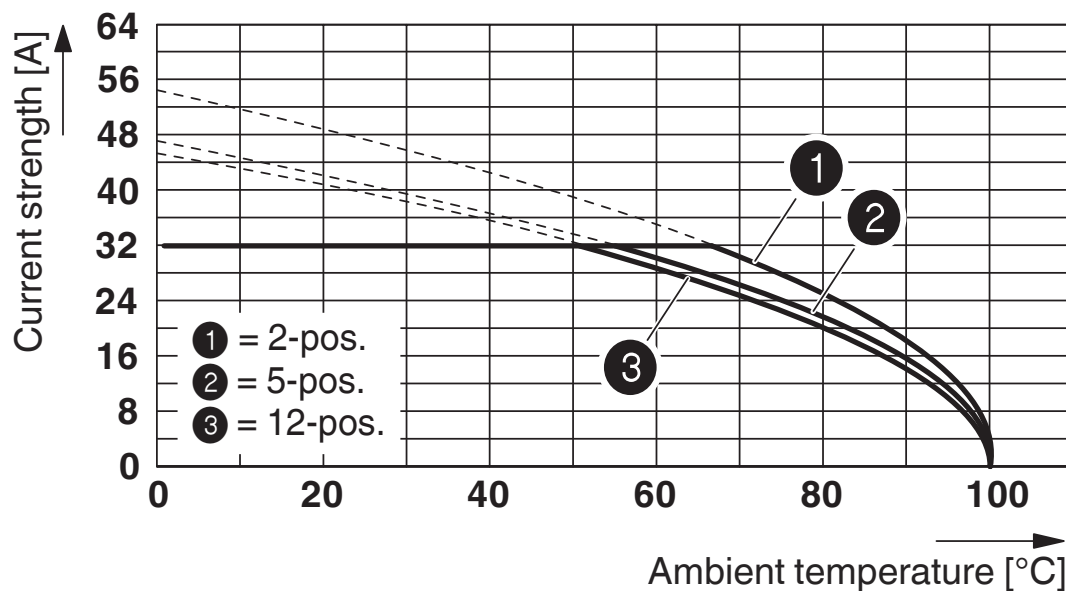
尺寸图



1777820

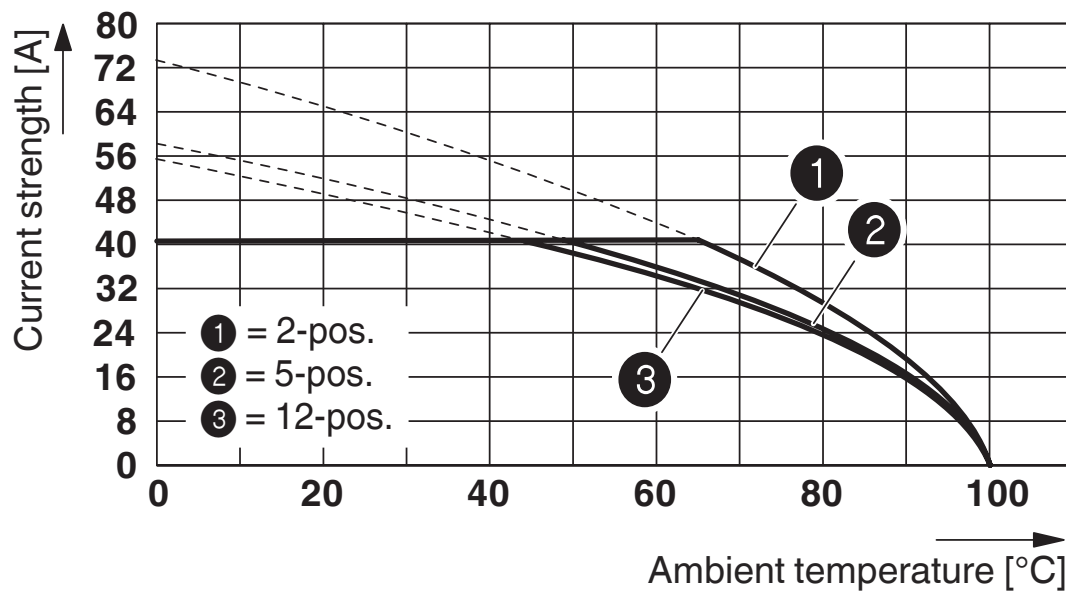
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

图表



典型值：PC 5/...-ST1-7,62，带PC 5/...-G-7,62  
导体横截面：6 mm<sup>2</sup>

图表



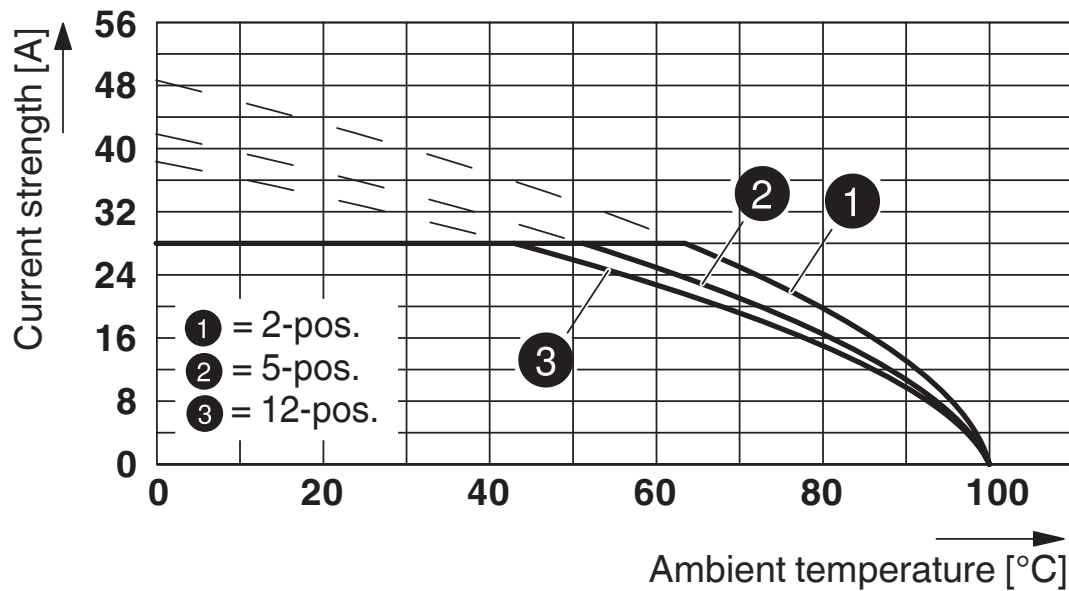
典型值：PC 5/...-ST1-7,62，带PC 5/...-G-7,62  
导体横截面：10 mm<sup>2</sup>



1777820

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

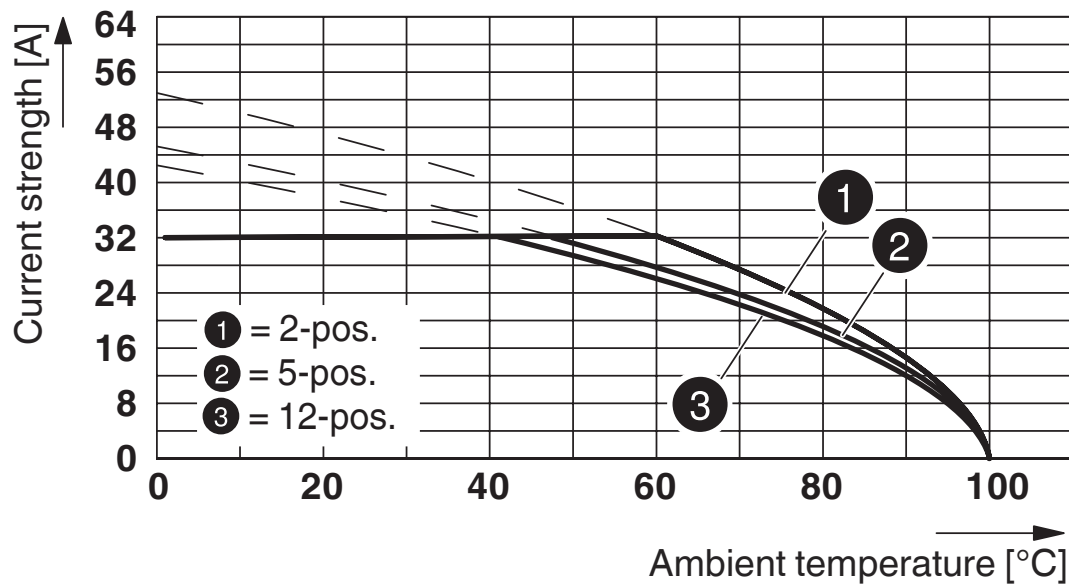
图表



典型值：PC 5/...-ST1-7.62，带PC 4/...-G-7.62

导体横截面：4 mm<sup>2</sup>

图表



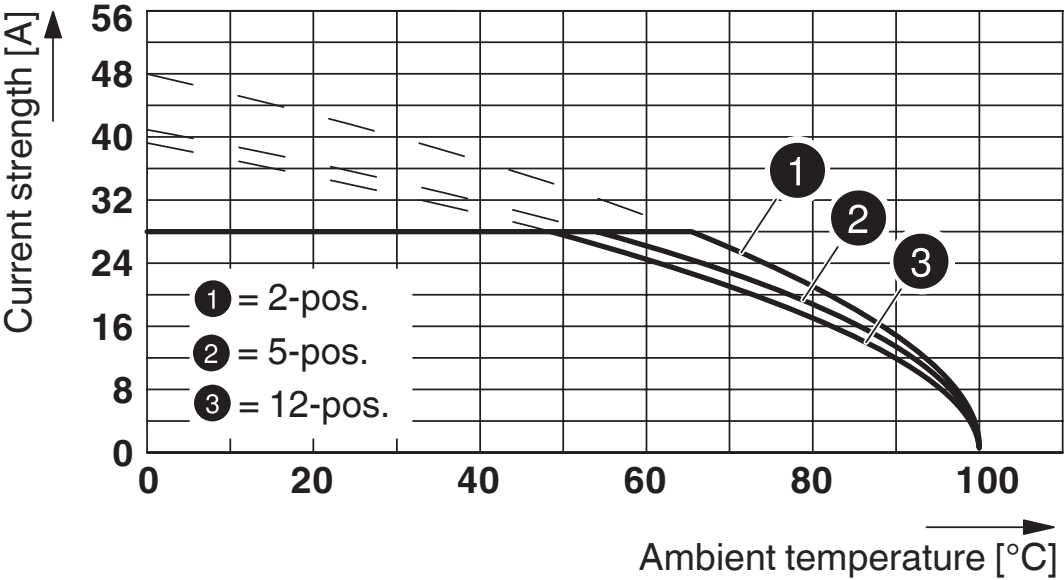
典型值：PC 5/...-ST1-7.62，带PC 4/...-G-7.62

导体横截面：6 mm<sup>2</sup>

1777820

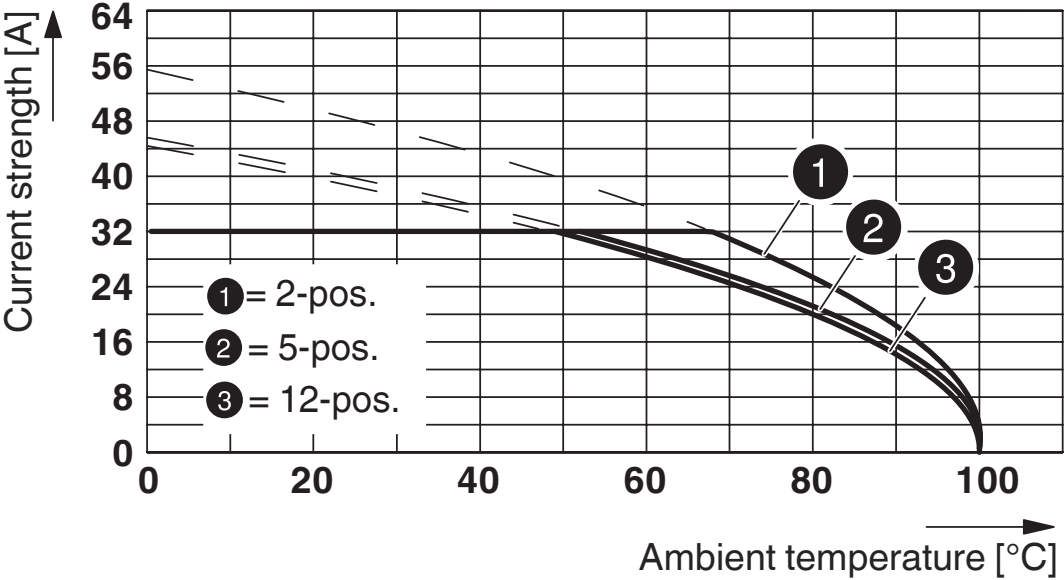
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

图表



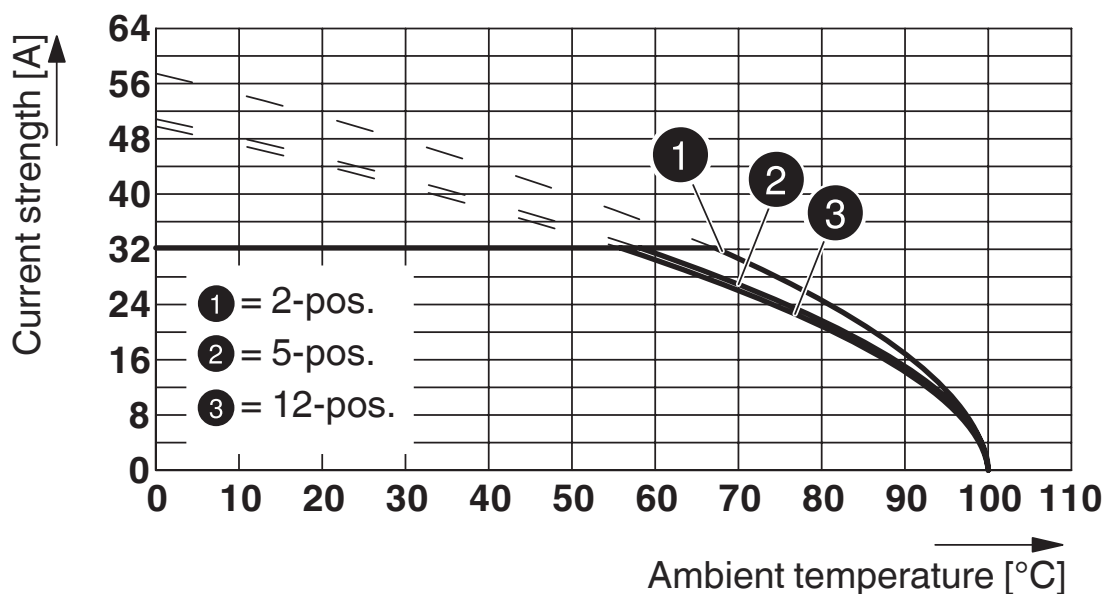
典型值：PC 5/...-ST1-7.62，带PCV 4/...-G-7.62  
导体横截面：4 mm<sup>2</sup>

图表



典型值：PC 5/...-ST1-7.62，带PCV 4/...-G-7.62  
导体横截面：6 mm<sup>2</sup>

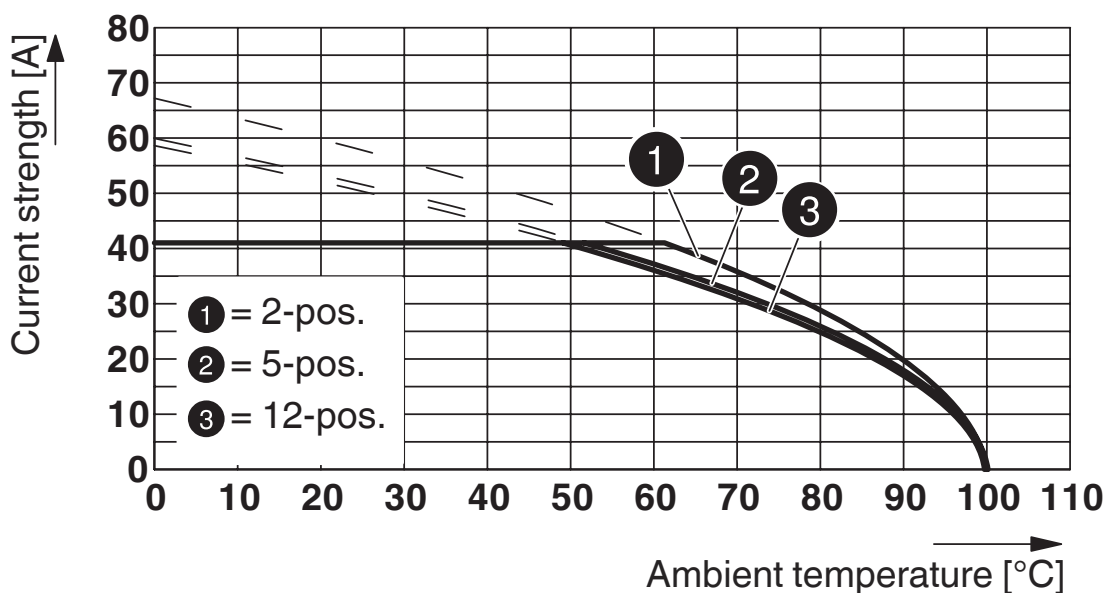
图表



型号：PC 5/...-ST(F)1-7.62与PC 5/...-GU(F)-7.62配套

导线横截面：6 mm<sup>2</sup>

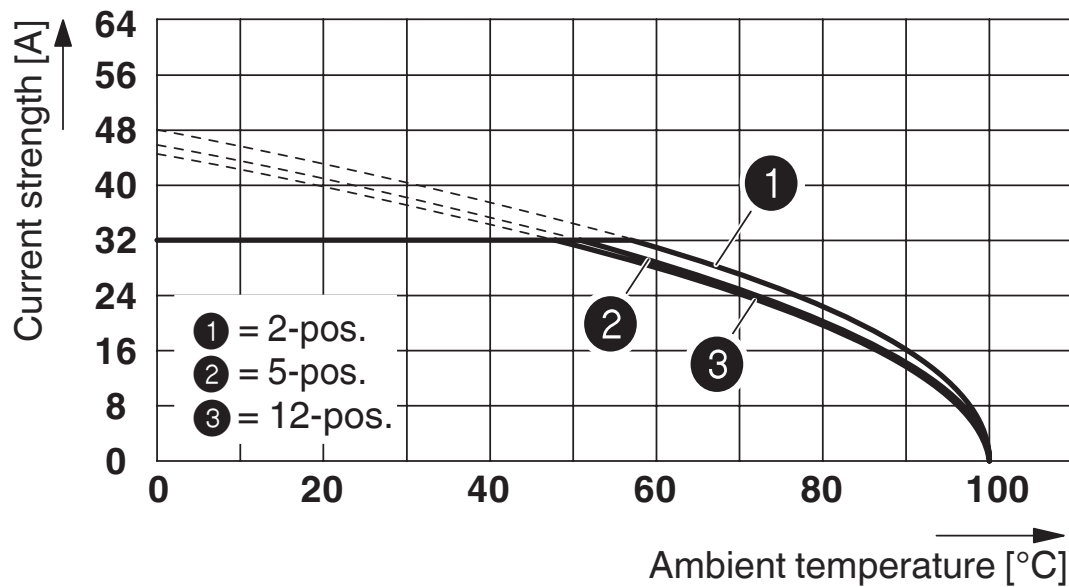
图表



型号：PC 5/...-ST(F)1-7.62与PC 5/...-G(F)U-7.62配套

导线横截面：10 mm<sup>2</sup>

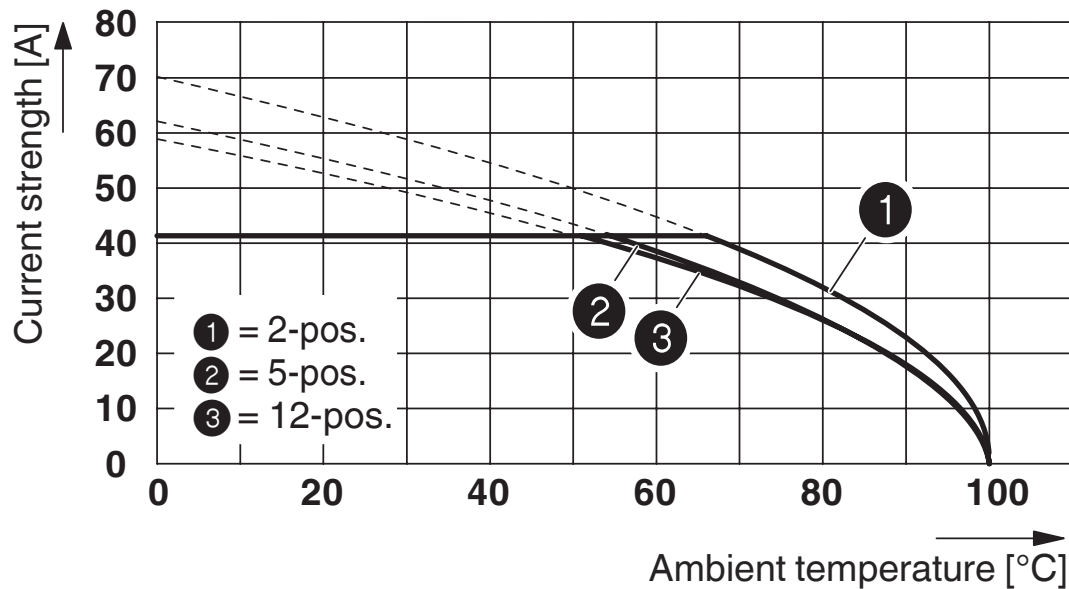
图表



典型值：PC 5/...-ST1-7.62，带PCV 5/...-G-7.62

导体横截面：6 mm<sup>2</sup>

图表



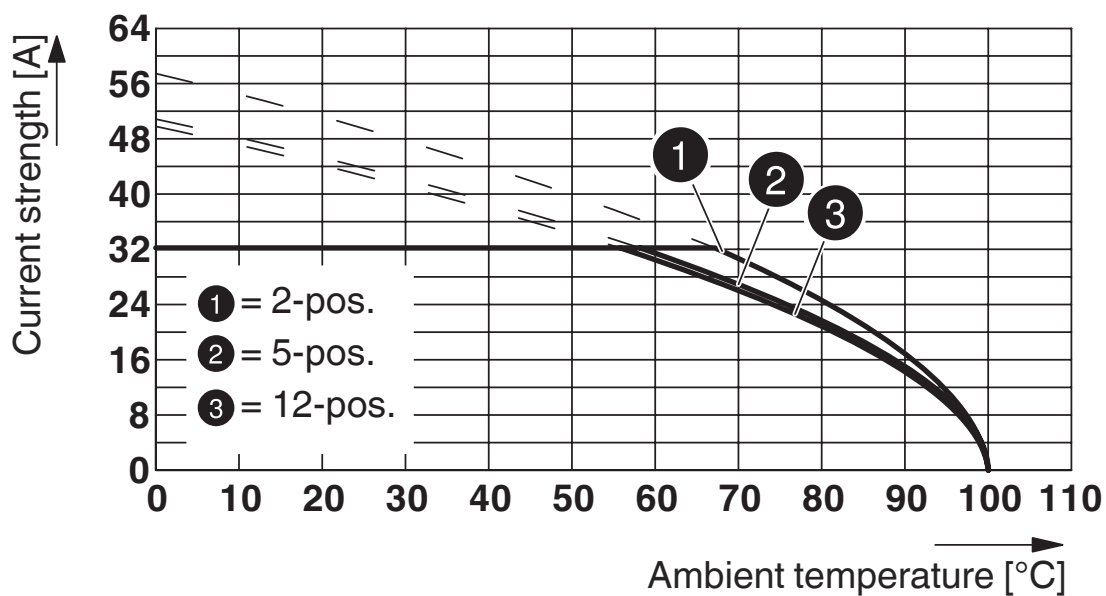
典型值：PC 5/...-ST1-7.62，带PCV 5/...-G-7.62

导体横截面：10 mm<sup>2</sup>

1777820

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

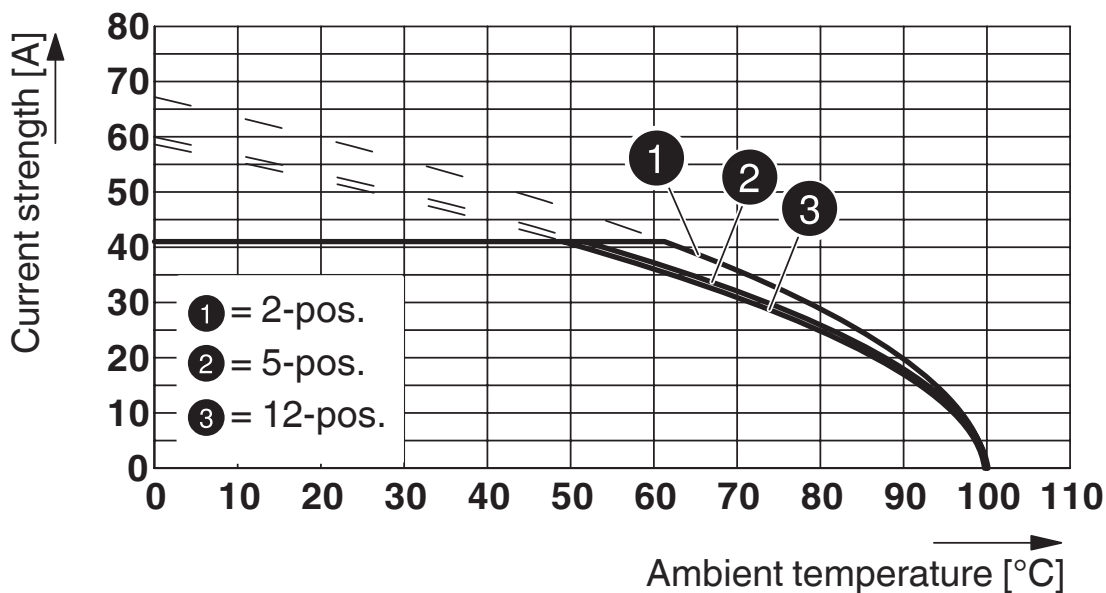
图表



型号：PC 5/...-ST1-7,62，带PC 5/...-GU-7,62 P26 THT R..

导线横截面：6 mm<sup>2</sup>

图表



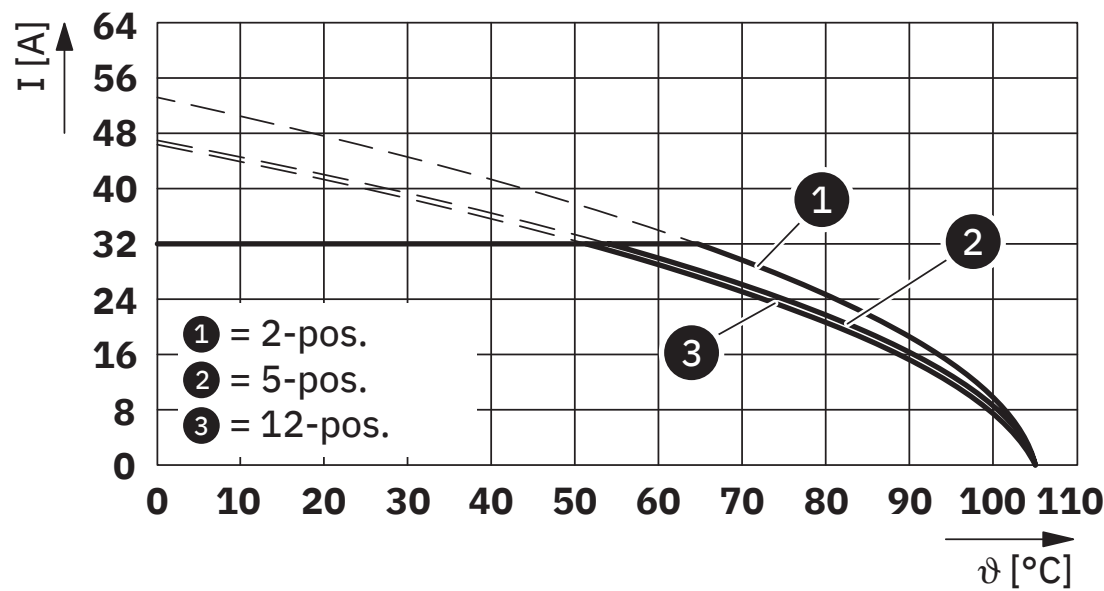
型号：PC 5/...-ST1-7,62，与PC 5/...-GU-7,62 P26 THT R..配套

导线横截面：10 mm<sup>2</sup>

1777820

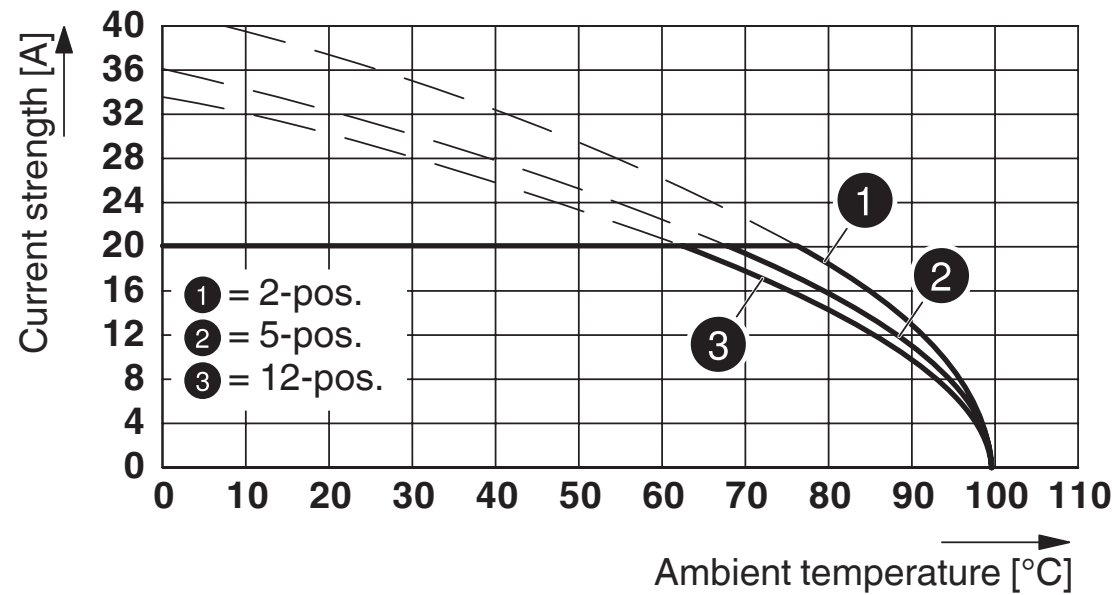
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

图表



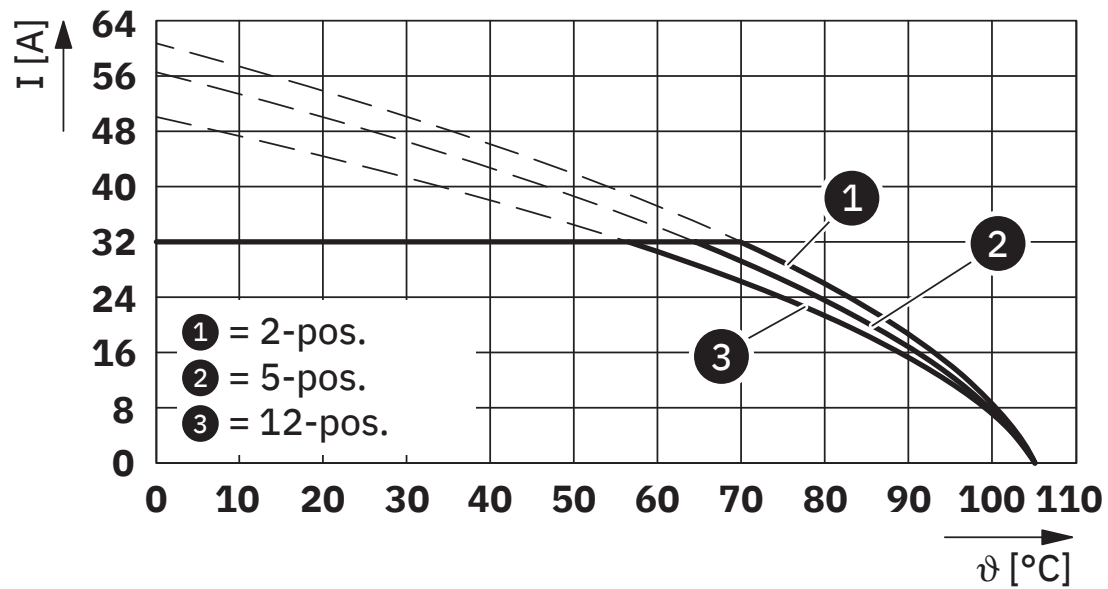
型号：PC 5/...-ST1-7,62，带IPC 5/...-ST-7,62

图表



型号：PC 5/...-ST1-7.62带PCVK 4-7.62

图表



型号 : PC 5/...-ST1-7,62 , 配有DFK-PC 5/...-ST-7,62

# PC 5/12-ST1-7,62 - PCB 插拔式连接器



1777820

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

## 认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

| <div> <b>cULus认证</b><br/>认证ID: E60425-19920722</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                                                                                                                                 |                    |                    |         |                     |
| 多导线连接                                                                                                                                 | 600 V              | 41 A               | 24 - 12 | -                   |
| 螺钉连接                                                                                                                                  | 600 V              | 41 A               | 24 - 8  | -                   |
| 使用组 C                                                                                                                                 |                    |                    |         |                     |
| 多导线连接                                                                                                                                 | 600 V              | 41 A               | 24 - 12 | -                   |
| 螺钉连接                                                                                                                                  | 600 V              | 41 A               | 24 - 8  | -                   |



# PC 5/12-ST1-7,62 - PCB 插拔式连接器



1777820

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

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

# PC 5/12-ST1-7,62 - PCB 插拔式连接器



1777820

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1777820>

## 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                                | 0.291千克二氧化碳当量    |

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)