

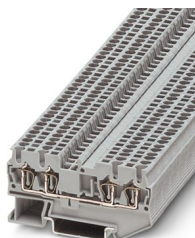
# ST 1,5-QUATTRO - 直通式接线端子



3031186

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3031186>

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。



直通式接线端子，标称工作电压: 500 V，额定电流: 17.5 A，连接量: 4，接线方式: 回拉式弹簧连接，第一层，额定接线容量:  $1.5 \text{ mm}^2$ ，横截面:  $0.08 \text{ mm}^2 - 1.5 \text{ mm}^2$ ，安装方式: NS 35/7,5，NS 35/15，颜色: 灰色

## 优势

- 通过多位插入式桥接系统FBS ...可以交叉连接到任意多的端子上
- 紧凑型电位分配器，双重连接可以让四根导线连接到一个电位上
- 针对轨道交通应用进行了测试

## 商业数据

|             |                  |
|-------------|------------------|
| 订货号         | 3031186          |
| 包装单位        | 50 pc            |
| 最小订货量       | 50 pc            |
| 销售关键代码      | BE2113           |
| 产品关键代码      | BE2113           |
| 目录页面        | 页码207 (C-1-2019) |
| GTIN        | 4017918186678    |
| 单件重量 (含包装)  | 7.706 g          |
| 单件重量 (不含包装) | 7.18 g           |
| 原产地         | DE               |

# ST 1,5-QUATTRO - 直通式接线端子

3031186

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3031186>



## 技术数据

### 说明

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| 概述   |                                                        |
| 注意事项 | 在连接同一系列和尺寸的模块化直通式接线端子的开口壳体侧时，若预计绝缘电压高于320 V，则端子必须配备盖板。 |
|      | 所有连接导线的总电流不得超过最高负载电流。                                  |

### 产品属性

|      |       |
|------|-------|
| 产品类型 | 多导线端子 |
| 产品系列 | ST    |
| 应用领域 | 铁路工业  |
|      | 机械工程  |
|      | 工厂工程  |
|      | 过程工业  |
| 连接量  | 4     |
| 行数   | 1     |
| 电位   | 1     |

|       |     |
|-------|-----|
| 绝缘特性  |     |
| 过电压类别 | III |
| 污染等级  | 3   |

### 电气特性

|            |        |
|------------|--------|
| 额定浪涌电压     | 6 kV   |
| 额定条件下的最大功耗 | 0.56 W |

### 连接数据

|         |         |
|---------|---------|
| 每层的连接数量 | 4       |
| 额定横截面   | 1.5 mm² |

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 第一层                          |                                      |
| 剥线长度                         | 8 mm ... 10 mm                       |
| 塞规                           | A1                                   |
| 连接符合标准                       | IEC 60947-7-1                        |
| 刚性导线横截面                      | 0.08 mm² ... 1.5 mm²                 |
| 横截面 AWG                      | 28 ... 16 (按IEC标准修订)                 |
| 柔性导线横截面                      | 0.08 mm² ... 1.5 mm²                 |
| 导线横截面，柔性[AWG]                | 28 ... 16 (按IEC标准修订)                 |
| 柔性导线横截面（套管不带塑料绝缘管）           | 0.14 mm² ... 1.5 mm²                 |
| 柔性导线横截面（带塑料绝缘管的套管）           | 0.14 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 | 0.5 mm²                              |
| 标称电流                         | 17.5 A (当连接截面积为1.5 mm²的导线时)          |
| 最大负载电流                       | 17.5 A (如果导线横截面为1.5 mm²，所有连接导线的总电流不得 |

# ST 1,5-QUATTRO - 直通式接线端子

3031186

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3031186>



|       |            |
|-------|------------|
|       | 超过最大负载电流。) |
| 额定电压  | 500 V      |
| 额定横截面 | 1.5 mm²    |

## Ex数据

### 额定参数 (ATEX/IECEX)

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 标识                       | II 2 GD Ex eb IIC Gb        |
| 工作温度范围                   | -60 °C ... 85 °C            |
| Ex认证附件                   | 3030514 D-ST 2,5-QUATTRO    |
|                          | 3030815 ATP-ST QUATTRO      |
|                          | 3036602 DS-ST 2,5           |
|                          | 1204504 SZF 0-0,4X2,5       |
|                          | 3022276 CLIPFIX 35-5        |
|                          | 3022218 CLIPFIX 35          |
| 桥接列表                     | 插拔式桥接件 / FBS 2-4 / 3030116  |
|                          | 插拔式桥接件 / FBS 3-4 / 3030129  |
|                          | 插拔式桥接件 / FBS 4-4 / 3030132  |
|                          | 插拔式桥接件 / FBS 5-4 / 3030145  |
|                          | 插拔式桥接件 / FBS 10-4 / 3030158 |
|                          | 插拔式桥接件 / FBS 20-4 / 3030352 |
| 桥接数据                     | 16.5 A (1.5 mm²)            |
| 防爆温度上升                   | 40 K (19.7 A / 1.5 mm²)     |
| 标称工作电压                   | 440 V                       |
| 用于使用桥接件进行桥接              | 440 V                       |
| - 不相邻的接线端子之间桥接           | 352 V                       |
| —— 通过PE接线端子对不相邻的接线端子进行桥接 | 352 V                       |
| - 切割至所需长度的桥接，带盖板         | 220 V                       |
| - 切割至所需长度的桥接，带分隔板        | 275 V                       |
| 额定绝缘电压                   | 400 V                       |
| 输出                       | (永久)                        |

### Ex等级 常规

|        |         |
|--------|---------|
| 额定电流   | 17.5 A  |
| 最大负载电流 | 17.5 A  |
| 接触电阻   | 1.54 mΩ |

### Ex 连接数据 概述

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| 额定横截面     | 1.5 mm²              |
| 额定接线容量AWG | 16                   |
| 刚性接线容量    | 0.08 mm² ... 1.5 mm² |
| 接线容量AWG   | 28 ... 16            |
| 柔性接线容量    | 0.08 mm² ... 1.5 mm² |
| 接线容量AWG   | 28 ... 16            |

## 尺寸

# ST 1,5-QUATTRO - 直通式接线端子



3031186  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3031186>

|             |         |
|-------------|---------|
| 宽度          | 4.2 mm  |
| 端板宽度        | 2.2 mm  |
| 高度          | 72 mm   |
| NS 35/7,5深度 | 36.5 mm |
| NS 35/15深度  | 44 mm   |

## 材料规格

|                                            |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| 颜色                                         | 灰色 (RAL 7042) |
| 阻燃等级，符合UL 94                               | V0            |
| 绝缘材料组                                      | I             |
| 绝缘材料                                       | PA            |
| 低温下的静态绝缘材料应用                               | -60 °C        |
| 绝缘材料的温度指数（ DIN EN 60216-1（ VDE 0304-21 ） ） | 125 °C        |
| 绝缘材料相对温度指数（ 电气， UL 746 B ）                 | 130 °C        |
| 铁路车辆的防火保护 (DIN EN 45545-2) R22             | HL 1 - HL 3   |
| 铁路车辆的防火保护 (DIN EN 45545-2) R23             | HL 1 - HL 3   |
| 铁路车辆的防火保护 (DIN EN 45545-2) R24             | HL 1 - HL 3   |
| 铁路车辆的防火保护 (DIN EN 45545-2) R26             | HL 1 - HL 3   |
| 量热释热NFPA 130 (ASTM E 1354)                 | 27,5 MJ/kg    |
| 表面可燃性NFPA 130 (ASTM E 162)                 | 通过            |
| 烟雾比光密度NFPA 130 (ASTM E 662)                | 通过            |
| 烟气毒性NFPA 130 (SMP 800C)                    | 通过            |

## 电气测试

|         |        |
|---------|--------|
| 电涌电压测试  |        |
| 测试电压设定值 | 7.3 kV |
| 结果      | 已通过测试  |

|                |             |
|----------------|-------------|
| 温升测试           |             |
| 温度上升要求测试       | 温度上升 ≤ 45 K |
| 结果             | 已通过测试       |
|                | 已通过测试       |
| 短时耐受电流 1.5 mm² | 0.18 kA     |
| 结果             | 已通过测试       |

|         |         |
|---------|---------|
| 工频耐受电压  |         |
| 测试电压设定值 | 1.89 kV |
| 结果      | 已通过测试   |

## 机械特性

|       |   |
|-------|---|
| 机械参数  |   |
| 开口式侧板 | 是 |

## 机械测试

# ST 1,5-QUATTRO - 直通式接线端子



3031186

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3031186>

## 机械强度

|    |       |
|----|-------|
| 结果 | 已通过测试 |
|----|-------|

## 载体上的附件

|            |             |
|------------|-------------|
| DIN导轨/固定支点 | NS 32/NS 35 |
| 测试力设定值     | 1 N         |
| 结果         | 已通过测试       |

## 导线损坏和松动测试

|            |                               |
|------------|-------------------------------|
| 旋转速度       | 10 (+/- 2) rpm                |
| rpm        | 135                           |
| 导线横截面 / 重量 | 0.08 mm <sup>2</sup> / 0.1 kg |
|            | 1.5 mm <sup>2</sup> / 0.4 kg  |
| 结果         | 已通过测试                         |

## 环境和真实条件

### 老化

|      |       |
|------|-------|
| 温度循环 | 192   |
| 结果   | 已通过测试 |

### 针焰测试

|      |       |
|------|-------|
| 暴露时间 | 30 s  |
| 结果   | 已通过测试 |

## 振荡/宽频带噪音

|         |                                               |
|---------|-----------------------------------------------|
| 规格      | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2018-05           |
| 频谱      | 2类, B级使用寿命测试, 在转向架上进行                         |
| 频率      | $f_1 = 5 \text{ Hz}$ 到 $f_2 = 250 \text{ Hz}$ |
| ASD等级   | 6.12 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz     |
| 加速度     | 3.12g                                         |
| 每轴的测试周期 | 5 h                                           |
| 测试方向    | X-, Y- 与 Z-轴                                  |
| 结果      | 已通过测试                                         |

## 冲击

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| 规格        | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03 |
| 脉冲波形      | 半弦                                  |
| 加速度       | 5g                                  |
| 电击时间      | 30 ms                               |
| 每个方向的电击次数 | 3                                   |
| 测试方向      | X-, Y- 与 Z-轴 (正向与负向)                |
| 结果        | 已通过测试                               |

## 环境条件

|           |                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------|
| 环境温度 (运行) | -60 °C ... 110 °C (考虑到自加热在内的工作温度范围; 有关最高短期工作温度, 请参见电气特性相对温度指数) |
|-----------|----------------------------------------------------------------|

# ST 1,5-QUATTRO - 直通式接线端子



3031186

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3031186>

|             |                                                |
|-------------|------------------------------------------------|
| 环境温度（存放/运输） | -25 °C ... 60 °C (短期内（不超过24 小时），-60 °C到+70 °C) |
| 环境温度（组装）    | -5 °C ... 70 °C                                |
| 环境温度（执行）    | -5 °C ... 70 °C                                |
| 允许湿度（运行）    | 20 % ... 90 %                                  |
| 允许湿度（存放/运输） | 30 % ... 70 %                                  |

## 标准和规范

|        |               |
|--------|---------------|
| 连接符合标准 | IEC 60947-7-1 |
|--------|---------------|

## 安装

|      |           |
|------|-----------|
| 安装类型 | NS 35/7,5 |
|      | NS 35/15  |

# ST 1,5-QUATTRO - 直通式接线端子

3031186

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3031186>



图纸

电路图



# ST 1,5-QUATTRO - 直通式接线端子



3031186

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3031186>

## 认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3031186>

| CSA<br>认证ID: 13631 |                    |                    |         |                     |
|--------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
|                    | 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              | 15 A               | 26 - 14 | -                   |
|                    |                    |                    |         |                     |
| 使用组 C              | 300 V              | 15 A               | 26 - 14 | -                   |
|                    |                    |                    |         |                     |

| CB<br>IECEE-CB方案<br>认证ID: DE1-63027_A1 |                    |                    |         |                     |
|----------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
|                                        | 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> |
|                                        | 500 V              | 17.5 A             | -       | 0.2 - 1.5           |

| KR<br>认证ID: HMB17372-EL002 |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|
|----------------------------|--|--|--|--|

| ClassNK<br>NK<br>认证ID: 09 ME 140 |  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|--|
|----------------------------------|--|--|--|--|

| VDE<br>VDE绘图认证<br>认证ID: 40009031 |                    |                    |         |                     |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
|                                  | 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> |
|                                  | 500 V              | 17.5 A             | -       | 0.2 - 1.5           |

| cULus<br>cULus认证<br>认证ID: E60425 |                    |                    |         |                     |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
|                                  | 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              | 15 A               | 26 - 14 | -                   |
|                                  |                    |                    |         |                     |
| 使用组 C                            | 300 V              | 15 A               | 26 - 14 | -                   |
|                                  |                    |                    |         |                     |
| 使用组 D                            | 600 V              | 5 A                | 26 - 14 | -                   |
|                                  |                    |                    |         |                     |

| DNV<br>认证ID: TAE00001CS |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|
|-------------------------|--|--|--|--|



# ST 1,5-QUATTRO - 直通式接线端子

3031186

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3031186>



|                                                                                                                                                                   |                    |                    |         |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| <div><div></div><div><div>ATEX</div><div>认证ID: KEMA01ATEX2129U</div></div></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> |
| 型号测试认证                                                                                                                                                            | 440 V              | 17.5 A             | -       | 0.08 - 1.5          |

|                                                                                                                                                                       |                    |                    |         |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| <div><div></div><div><div>IECEx</div><div>认证ID: IECEx KEM 06.0043U</div></div></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> |
|                                                                                                                                                                       | 440 V              | 17.5 A             | -       | 0.08 - 1.5          |

|                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <div><div></div><div><div>CCC</div><div>认证ID: 2020322313000621</div></div></div> |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <div><div></div><div><div>EAC Ex</div><div>认证ID: KZ 7500525010101950</div></div></div> |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

# ST 1,5-QUATTRO - 直通式接线端子



3031186

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3031186>

## 分类

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27141120 |
| ECLASS-13.0 | 27250101 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC000897 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# ST 1,5-QUATTRO - 直通式接线端子



3031186  
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/3031186>

## 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                                | 0.059千克二氧化碳当量    |

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)