

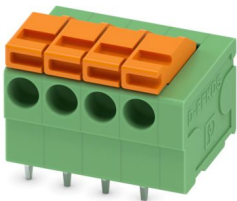
# FFKDSA1/H-3,81- 4 - PCB端子

1700282

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1700282>



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。



印制电路板终端， 额定电流: 12 A， 额定电压(III/2): 160 V， 额定横截面: 1 mm<sup>2</sup>， 电位数: 4， 行数: 1， 每行位数: 4， 产品系列: FFKDS(A) 1,5/..-H， 针距: 3.81 mm， 接线方式: 直插式弹簧连接， 安装: 波峰焊， 导线/PCB连接方向: 0 °， 颜色: 绿色， 针脚排列: 直线排列， 焊针[P]: 3.4 mm， 每个电势的焊针数量: 2， 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
- 两个焊接插针可降低焊接点上的机械应力
- 通过侧面的锁扣可以组合不同位数

## 商业数据

|            |               |
|------------|---------------|
| 订货号        | 1700282       |
| 包装单位       | 50 pc         |
| 最小订货量      | 50 pc         |
| 销售关键代码     | AALBAA        |
| 产品关键代码     | AALBAA        |
| GTIN       | 4017918985677 |
| 单件重量（含包装）  | 3.685 g       |
| 单件重量（不含包装） | 3.245 g       |
| 原产地        | GR            |

# FFKDSA1/H-3,81- 4 - PCB端子

1700282

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1700282>



## 技术数据

### 产品属性

|         |                      |
|---------|----------------------|
| 产品类型    | 印制电路板终端              |
| 产品系列    | FFKDS(A) 1,5/..-H    |
| 产品线     | COMBICON Terminals S |
| 类型      | 连接器可组合               |
| 位数      | 4                    |
| 针距      | 3.81 mm              |
| 连接量     | 4                    |
| 行数      | 1                    |
| 电位数目    | 4                    |
| 针脚排列    | 直线排列                 |
| 每个电位的焊针 | 2                    |

### 电气特性

#### 特性

|               |        |
|---------------|--------|
| 额定电流 $I_N$    | 12 A   |
| 额定电压 $U_N$    | 160 V  |
| 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    | 连接器可组合 |
| 额定横截面 | 1 mm²  |

#### 导线连接

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 连接方式                | 直插式弹簧连接               |
| 刚性导线横截面             | 0.14 mm² ... 1 mm²    |
| 柔性导线横截面             | 0.14 mm² ... 1 mm²    |
| 可连接导向横截面 AWG        | 26 ... 18             |
| 柔性导线横截面，带不含绝缘套管的冷压头 | 0.25 mm² ... 0.34 mm² |
| 柔性导线横截面，带套管，带塑料绝缘套管 | 0.25 mm² ... 0.34 mm² |
| 剥线长度                | 10 mm                 |

### 安装

|      |      |
|------|------|
| 安装类型 | 波峰焊  |
| 针脚排列 | 直线排列 |

# FFKDSA1/H-3,81- 4 - PCB端子

1700282

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1700282>



## 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         | 镀锡                                                 |
| 接线点金属表面（顶层）  | 锡 (5 - 7 µm Sn)                                    |
| 接线点金属表面（中层）  | 镍 (2 - 3 µm Ni)                                    |
| 焊接区域金属表面（顶层） | 锡 (5 - 7 µm Sn)                                    |
| 焊接区域金属表面（中层） | 镍 (2 - 3 µm Ni)                                    |

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 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                           | 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      | 3.81 mm  |
| 宽度 [w]  | 17.74 mm |
| 高度[h]   | 16.1 mm  |
| 长度[l]   | 13.65 mm |
| 高度      | 12.7 mm  |
| 焊针长度[P] | 3.4 mm   |

# FFKDSA1/H-3,81- 4 - PCB端子

1700282

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1700282>



|      |            |
|------|------------|
| 引脚尺寸 | 0.5 x 1 mm |
|------|------------|

PCB设计

|      |         |
|------|---------|
| 引脚间距 | 5.08 mm |
| 孔径   | 1.3 mm  |

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 | 0.14 mm² / 刚性 / > 10 N |
|                             | 0.14 mm² / 柔性 / > 10 N |
|                             | 1 mm² / 刚性 / > 35 N    |
|                             | 1 mm² / 柔性 / > 35 N    |

电气测试

温升测试

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| 规格       | IEC 60947-7-4:2019-01     |
| 温度上升要求测试 | 环境温度与固定式连接器的温升之和不应超过温度上限。 |

瞬时冲击电流强度测试

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 规格 | IEC 60947-7-4:2019-01 |
|----|-----------------------|

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 60947-1:2007-06 + A1:2010-12 + A2:2014-09 |
| 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                                        |

# FFKDSA1/H-3,81- 4 - PCB端子



1700282

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1700282>

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

### 灼热线测试

|      |                        |
|------|------------------------|
| 规格   | IEC 60695-2-10:2013-04 |
| 温度   | 850 °C                 |
| 暴露时间 | 5 s                    |

### 老化

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 规格 | IEC 60947-7-4:2019-01 |
|----|-----------------------|

### 环境条件

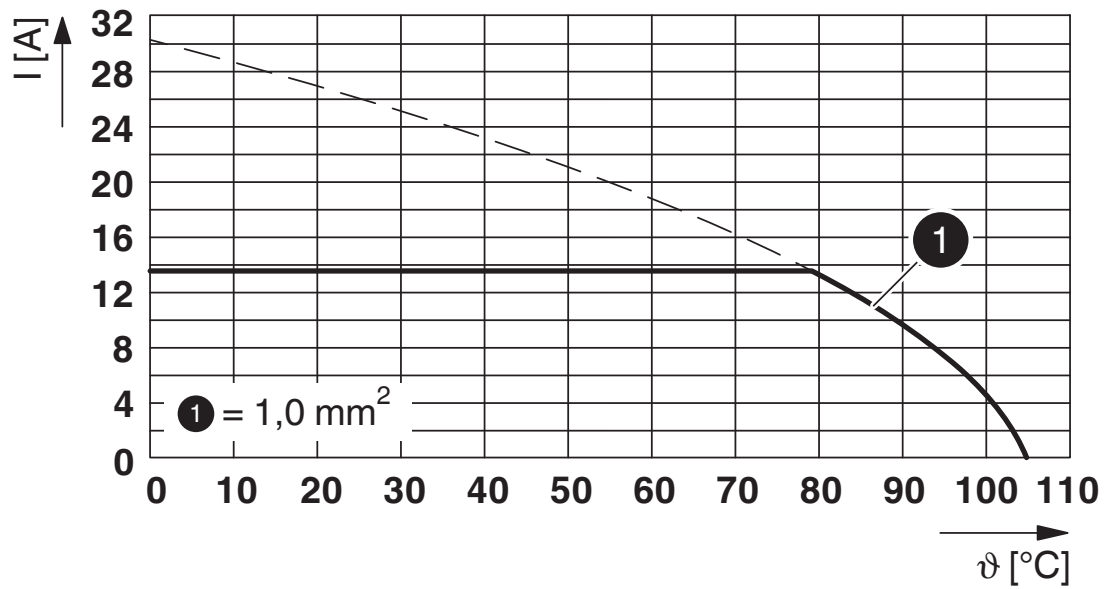
|             |                                    |
|-------------|------------------------------------|
| 环境温度（运行）    | -40 °C ... 105 °C (取决于电流承载能力/衰减曲线) |
| 环境温度（存放/运输） | -40 °C ... 70 °C                   |
| 相对湿度（存放/运输） | 30 % ... 70 %                      |
| 环境温度（组装）    | -5 °C ... 100 °C                   |

## 包装规格

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

## 图纸

图表



型号 : FFKDS/H-3,81

# FFKDSA1/H-3,81- 4 - PCB端子



1700282

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1700282>

## 认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1700282>

|                                                                                                                         |                    |                    |         |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| <div> <b>CSA</b><br/>认证ID: 13631</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                                                                                                                   |                    |                    |         |                     |
| 仅适用刚性导线                                                                                                                 | 150 V              | 10 A               | 26 - 18 | -                   |

|                                                                                                                                       |                    |                    |         |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| <div> <b>cULus认证</b><br/>认证ID: E60425-19870330</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                                                                                                                                 |                    |                    |         |                     |
|                                                                                                                                       | 300 V              | 6 A                | 26 - 16 | -                   |
| 使用组 D                                                                                                                                 |                    |                    |         |                     |
|                                                                                                                                       | 300 V              | 6 A                | 26 - 16 | -                   |

|                                                                                                                                      |                    |                    |         |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| <div> <b>KEMA-KEUR</b><br/>认证ID: 2160724.01</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> |
|                                                                                                                                      | 130 V              | -                  | -       | 0.14 - 1            |

分类

ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-12.0 | 27460101 |
| ECLASS-13.0 | 27460101 |

ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002643 |
|----------|----------|

UNSPSC

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

# FFKDSA1/H-3,81- 4 - PCB端子



1700282

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1700282>

## 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)