

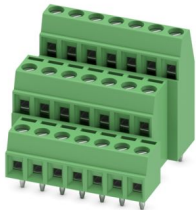
MK3DS 1/ 7-3,81 - PCB端子

1727780

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1727780>



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: 8 A，额定电压(III/2): 160 V，额定横截面: 1 mm²，电位数: 21，行数: 3，每行位数: 7，产品系列: MK3DS 1，针距: 3.81 mm，接线方式: 带压片的螺钉连接，螺钉头规格: L 开槽，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]: 3.5 mm，每个电势的焊针数量: 1，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
- 针对各导线横截面的极小型设计
- 多层导线连接，可达到较高的接触密度

商业数据

订货号	1727780
包装单位	50 pc
最小订货量	50 pc
销售关键代码	AALFIA
产品关键代码	AALFIA
目录页面	页码87 (C-1-2013)
GTIN	4017918116415
单件重量（含包装）	15.64 g
单件重量（不含包装）	14.646 g
原产地	IN

MK3DS 1/ 7-3,81 - PCB端子

1727780

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1727780>



技术数据

产品属性

产品类型	印制电路板终端
产品系列	MK3DS 1
产品线	COMBICON Terminals S
类型	固定式连接器
位数	7
针距	3.81 mm
连接量	21
行数	3
电位数目	21
针脚排列	直线排列
每个电位的焊针	1

电气特性

特性

额定电流 I_N	8 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	固定式连接器
额定横截面	1 mm²

导线连接

连接方式	带压片的螺钉连接
刚性导线横截面	0.14 mm² ... 1.5 mm²
柔性导线横截面	0.14 mm² ... 1 mm²
可连接导向横截面 AWG	26 ... 16
柔性导线横截面，带不含绝缘套管的冷压头	0.25 mm² ... 0.5 mm²
柔性导线横截面，带套管，带塑料绝缘套管	0.25 mm² ... 0.5 mm²
2根横截面相同的导线，刚性导线	0.14 mm² ... 0.5 mm²
2根横截面相同的导线，柔性导线	0.14 mm² ... 0.2 mm²
剥线长度	5 mm
螺钉头驱动方式	开槽 (L)
紧固扭矩	0.22 Nm ... 0.25 Nm

MK3DS 1/ 7-3,81 - PCB端子

1727780

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1727780>



安装

安装类型	波峰焊
针脚排列	直线排列

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 μ m Sn)
接线点金属表面（中层）	镍 (2 - 3 μ m Ni)
焊接区域金属表面（顶层）	锡 (5 - 7 μ m Sn)
焊接区域金属表面（中层）	镍 (2 - 3 μ m 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

尺寸

尺寸图	
针距	3.81 mm
宽度 [w]	28.57 mm
高度[h]	27.4 mm
长度[l]	25 mm
高度	23.9 mm
焊针长度[P]	3.5 mm
引脚尺寸	0.5 x 0.9 mm

PCB设计

孔径	1.1 mm
----	--------

机械测试

MK3DS 1/ 7-3,81 - PCB端子

1727780

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1727780



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
	1.5 mm² / 刚性 / > 40 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
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

MK3DS 1/ 7-3,81 - PCB端子



1727780

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1727780>

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

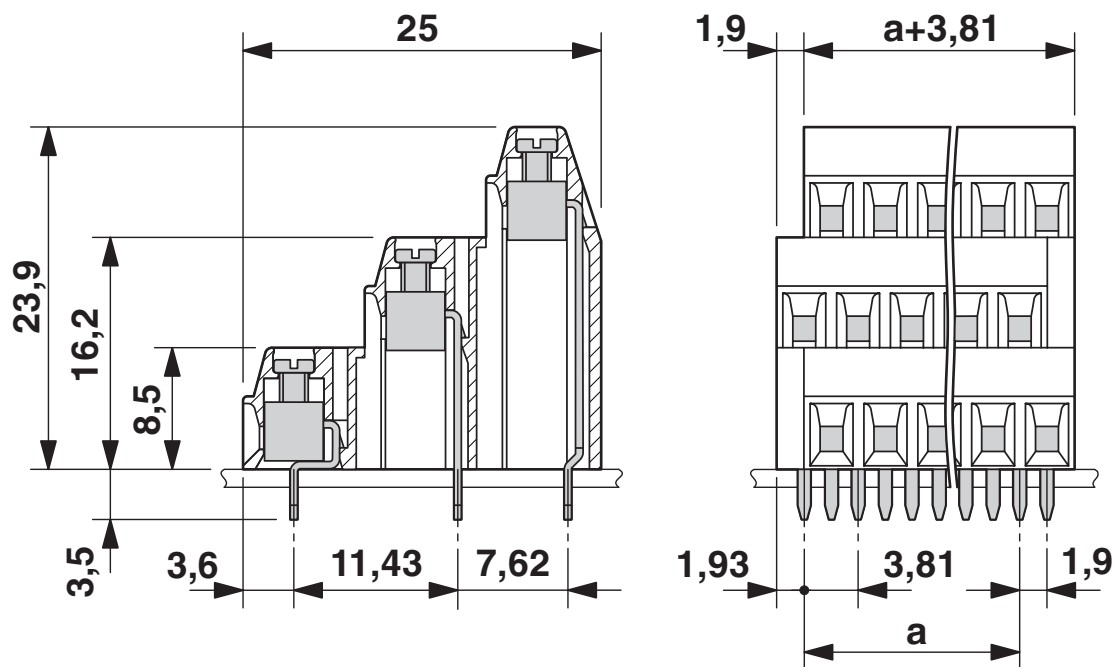
环境温度（运行）	-40 °C ... 105 °C (取决于电流承载能力/衰减曲线)
环境温度（存放/运输）	-40 °C ... 70 °C
相对湿度（存放/运输）	30 % ... 70 %
环境温度（组装）	-5 °C ... 100 °C

包装规格

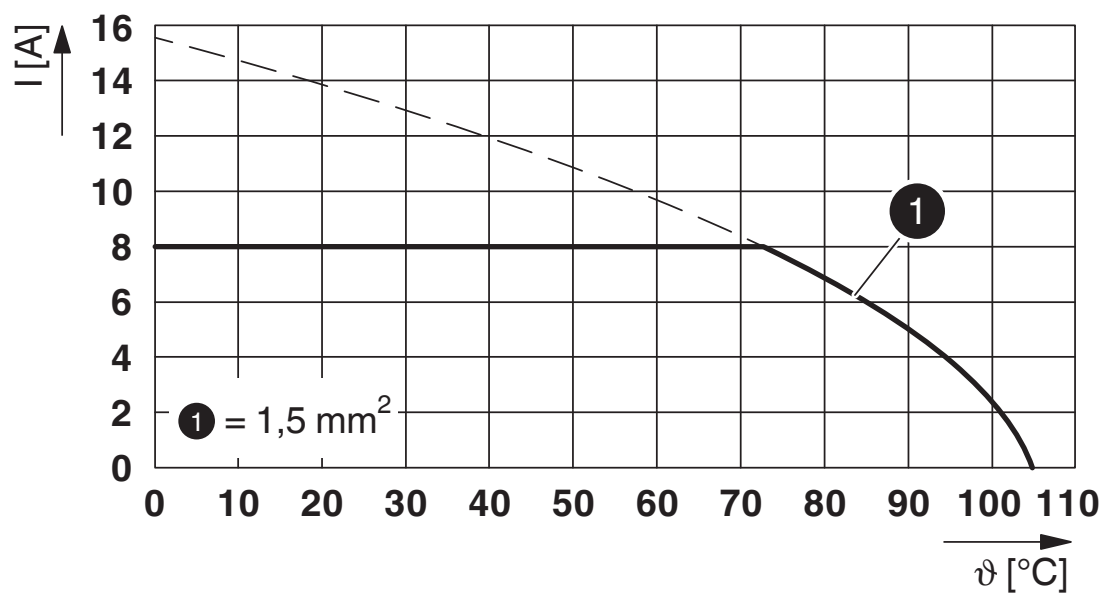
包装类型	纸箱包装
------	------

图纸

尺寸图



图表



型号 : MK3DS 1/...-3,81

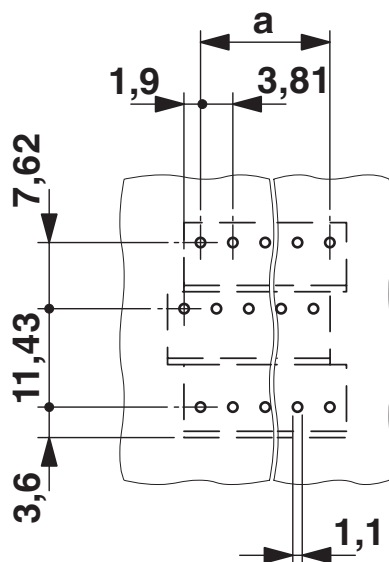
MK3DS 1/ 7-3,81 - PCB端子

1727780

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1727780>



开孔图/焊盘环宽



MK3DS 1/ 7-3,81 - PCB端子



1727780

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1727780>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1727780>

CSA 认证ID: 13631				
	额定电压U _N	额定电流I _N	接线容量AWG	接线容量mm ²
使用组 B	150 V	10 A	28 - 16	-
使用组 D	300 V	10 A	28 - 16	-

cULus认证 认证ID: E60425-19770427				
	额定电压U _N	额定电流I _N	接线容量AWG	接线容量mm ²
使用组 B	300 V	10 A	30 - 16	-
使用组 D	300 V	10 A	30 - 16	-

VDE绘图认证 认证ID: 40055535				
	额定电压U _N	额定电流I _N	接线容量AWG	接线容量mm ²
	160 V	8 A	-	0.2 - 1.5

MK3DS 1/ 7-3,81 - PCB端子

1727780

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1727780>



分类

ECLASS

ECLASS-12.0	27460101
ECLASS-13.0	27460101

ETIM

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

UNSPSC

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

MK3DS 1/ 7-3,81 - PCB端子

1727780

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1727780>



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