

MKDS 10 HV/ 4-ZB-10,16 - PCB端子

1709704

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1709704>



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: 76 A， 额定电压(III/2): 1000 V， 额定横截面: 16 mm²， 电位数: 4， 行数: 1， 每行位数: 4， 产品系列: MKDS 10 HV， 针距: 10.16 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: Z型针脚W， 焊针[P]: 5 mm， 每个电势的焊针数量: 2， 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
- 采用了Z型焊针，符合非强制性认证600-V-UL
- 内置保护导轨，可防止插错弹性变形管下的导线

商业数据

订货号	1709704
包装单位	50 pc
最小订货量	50 pc
销售关键代码	AANFFA
产品关键代码	AANFFA
目录页面	页码453 (C-1-2013)
GTIN	4046356074186
单件重量（含包装）	34 g
单件重量（不含包装）	33.568 g
原产地	CN

MKDS 10 HV/ 4-ZB-10,16 - PCB端子

1709704

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1709704>



技术数据

产品属性

产品类型	印制电路板终端
产品系列	MKDS 10 HV
产品线	COMBICON Terminals L
类型	连接器可组合
位数	4
针距	10.16 mm
连接量	4
行数	1
电位数目	4
针脚排列	Z型针脚W
每个电位的焊针	2

电气特性

特性

额定电流 I_N	76 A
额定电压 U_N	1000 V
额定电压(III/3)	800 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)	8 kV

连接数据

连接技术

类型	连接器可组合
额定横截面	16 mm ²

导线连接

连接方式	带压片的螺钉连接
刚性导线横截面	0.5 mm ² ... 16 mm ²
柔性导线横截面	0.5 mm ² ... 16 mm ²
可连接导向横截面 AWG	20 ... 6
柔性导线横截面，带不含绝缘套管的冷压头	0.5 mm ² ... 16 mm ²
柔性导线横截面，带套管，带塑料绝缘套管	0.5 mm ² ... 16 mm ²
2根横截面相同的导线，刚性导线	0.5 mm ² ... 6 mm ²
2根横截面相同的导线，柔性导线	0.5 mm ² ... 6 mm ²
2根具有相同横截面的导线，柔性，带套管但不带塑料套管	0.5 mm ² ... 4 mm ²
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 mm ² ... 6 mm ²
剥线长度	10 mm

MKDS 10 HV/ 4-ZB-10,16 - PCB端子

1709704

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1709704>



螺钉头驱动方式	开槽 (L)
紧固扭矩	1.2 Nm ... 1.5 Nm

安装

安装类型	波峰焊
针脚排列	Z型针脚W

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	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)

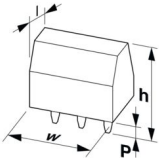
材料数据 - 壳体

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

说明

应用说明	为实现可靠的导线连接，请始终以规定的紧固扭矩进行安装。 在进行导线连接（安装）时，必须为端子底座提供支撑（单手固定，支撑在壳体上）。
------	---

尺寸

尺寸图	
针距	10.16 mm
宽度 [w]	40.64 mm
高度[h]	35.8 mm
长度[l]	18.7 mm
高度	30.8 mm
焊针长度[P]	5 mm

MKDS 10 HV/ 4-ZB-10,16 - PCB端子

1709704

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1709704>



引脚尺寸	1 x 0.9 mm
------	------------

PCB设计

孔径	1.5 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	0.5 mm² / 刚性 / > 20 N
	0.5 mm² / 柔性 / > 20 N
	16 mm² / 刚性 / > 100 N
	16 mm² / 柔性 / > 100 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)	800 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)	10 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
额定绝缘电压 (II/2)	1000 V
额定过电压 (II/2)	8 kV
最小电气间隙值 – 不均匀电场 (II/2)	8 mm
最小爬电距离 (II/2)	10 mm

MKDS 10 HV/ 4-ZB-10,16 - PCB端子



1709704

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1709704>

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

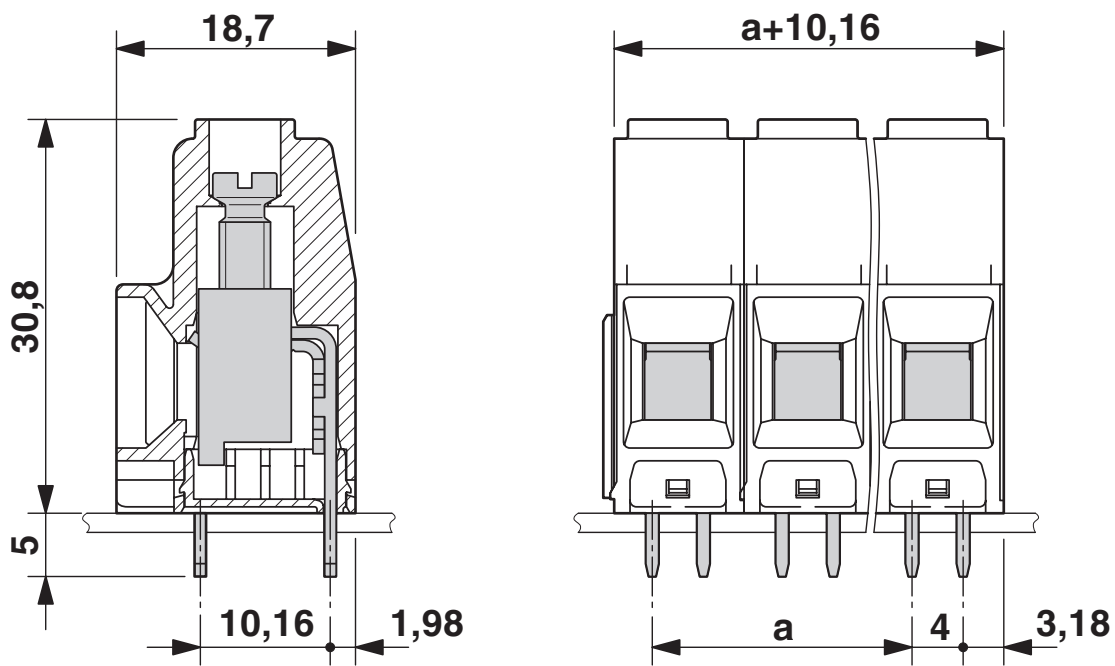
环境温度（运行）	-40 °C ... 105 °C (取决于电流承载能力/衰减曲线)
环境温度（存放/运输）	-40 °C ... 70 °C
相对湿度（存放/运输）	30 % ... 70 %
环境温度（组装）	-5 °C ... 100 °C

包装规格

包装类型	纸箱包装
------	------

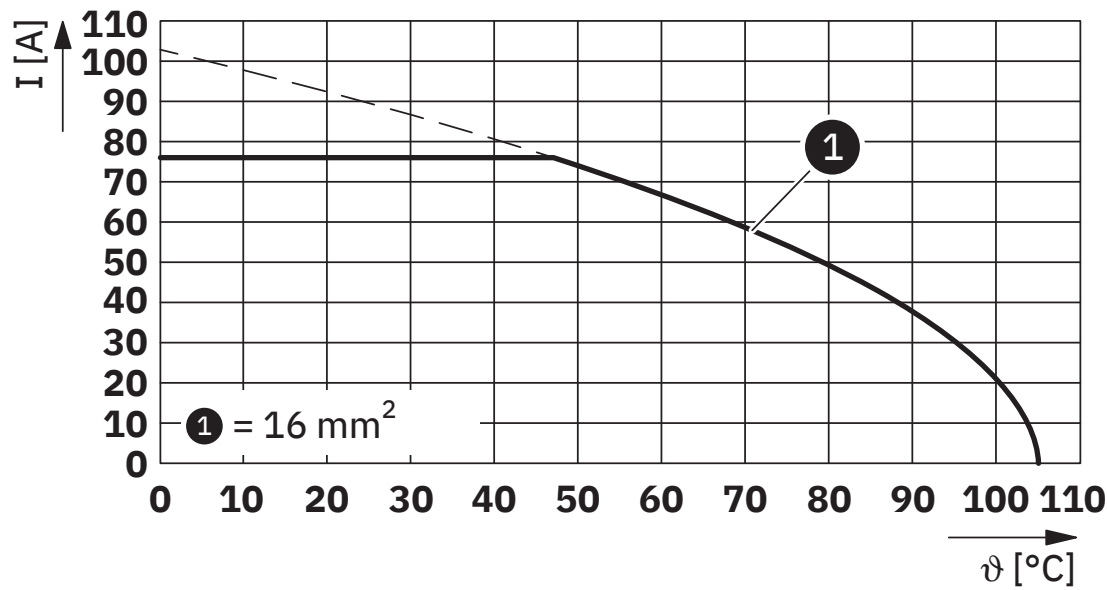
图纸

尺寸图



图为3位连接器的尺寸图

图表



型号 : MKDS 10 HV/...-ZB-10,16

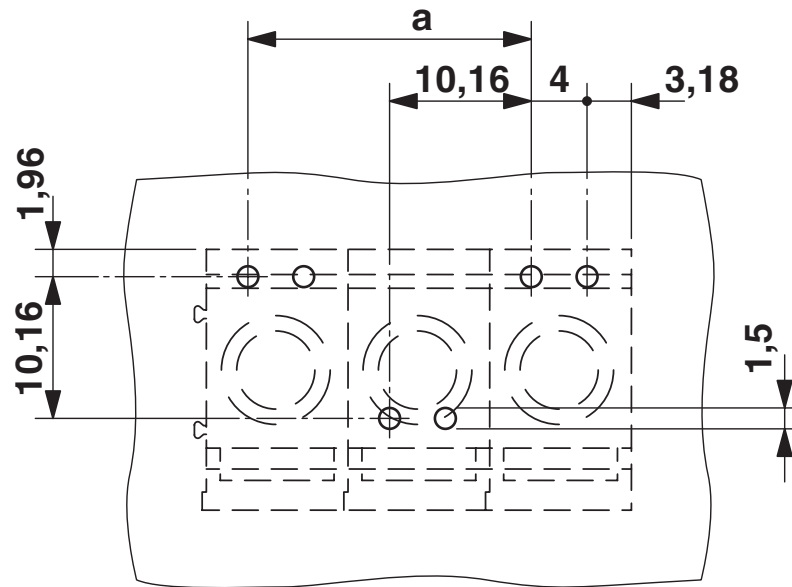
MKDS 10 HV/ 4-ZB-10,16 - PCB端子

1709704

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1709704>



开孔图/焊盘环宽



MKDS 10 HV/ 4-ZB-10,16 - PCB端子



1709704

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1709704>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1709704>

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				
	600 V	60 A	20 - 6	-
使用组 C				
	600 V	60 A	20 - 6	-

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
	1000 V	76 A	-	0.2 - 16

MKDS 10 HV/ 4-ZB-10,16 - PCB端子



1709704

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1709704>

分类

ECLASS

ECLASS-12.0	27460101
ECLASS-13.0	27460101

ETIM

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

UNSPSC

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

MKDS 10 HV/ 4-ZB-10,16 - PCB端子



1709704

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1709704>

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