

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。

传感器/执行器电缆，5-位置，PUR 无卤素，防焊花飞溅，高柔性，灰色 RAL 7001，插头 直头 M12，编码: A，与 自由出线，电缆长度: 5 m，用于机械手和电缆拖链



优势

- 方便安全：100 % 电气测试的插拔式部件
- 电缆耐焊接火花，是适用于焊装车间的可靠解决方案

商业数据

订货号	1457241
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	AF1CDA
产品关键代码	AF1CDA
目录页面	页码203 (C-2-2019)
GTIN	4046356593663
单件重量 (含包装)	183.4 g
单件重量 (不含包装)	183.4 g
原产地	CN

技术数据

产品属性

产品类型	传感器/执行器电缆
应用	机械手和电缆拖链
位数	5
出线口编号	1
屏蔽	无
编码	A

绝缘特性

过电压类别	II
污染等级	3

材料规格

阻燃等级, 符合UL 94	HB
夹具体材料	TPU, 阻燃性高, 具自熄灭性质
接触件材料	CuSn
材料接触表面	Ni/Au
接触件载体材料	TPU GF
螺钉连接材料	锌铸, 镀镍

电气特性

绝缘电阻	$\geq 100 \text{ M}\Omega$
额定电压 U_N	48 V AC 60 V DC
额定电流 I_N	4 A

机械特性

机械参数	
插/拔周期	≥ 100

信号处理

状态显示	无
状态显示	否

连接数据

导线连接	
紧固扭矩	0.4 Nm (M12插头式连接器)

连接器

连接1	
类型	插头 直头 M12

位数	5
防插错编码类型	A

连接2

类型

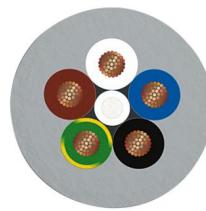
自由出线

电缆/电线

电缆长度	5 m
------	-----

无卤素PUR，柔性，防焊接火花，灰色，5线，绿色/黄色 [802]

尺寸图



注意事项	该电缆的外护套极其坚固，因此只能以5 cm的增量步距为其剥线。
电缆重量	38 kg/km
UL AWM	20549
位数	5
屏蔽	无
光缆类型	无卤素PUR，柔性，防焊接火花，灰色，5线，绿色/黄色 [802]
导线结构 信号线	42x 0.10 mm
AWG，信号线	22
导线横截面	5x 0.34 mm ² (信号线路)
线径，包括绝缘层	1.3 mm ±0.05 mm (信号线路)
电缆外径	5.10 mm ±0.2 mm
外护套，材料	PUR
外护套，颜色	灰色 RAL 7001
导线材料	铜质绞合线
导线绝缘材料	PP
单线，颜色	棕色、白色、蓝色、黑色、黄绿相间
总绞线	5根线芯绞合在填充线芯上
最大导线电阻	大约 53 Ω/km
绝缘电阻	≥ 20 MΩ*km
额定电压，电缆	300 V
测试电压	1200 V
最小弯曲半径，固定安装	5 x D
最小弯曲半径，活动安装	5 x D
最小弯曲半径，固定式安装	26 mm
最小弯曲半径，移动式安装	26 mm
动态负载能力 (弯曲)	最大折弯次数: 10000000，弯曲半径: 7,5 x D，横向轨迹: 5 m，

	横向速度: 3.3 m/s , 加速度: 5 m/s ²
	最大折弯次数: 15000000 , 弯曲半径: 50 mm , 横向轨迹: 0.9 m , 横向速度: 5 m/s , 加速度: 30 m/s ²
动态负载能力 (扭转)	扭矩: ±360 °/m , 扭转循环: 1000000
无卤素	电缆无卤素
阻燃	符合 UL 758/1581 FT2 标准
阻油性	符合DIN EN 60811-2-1
其它防护功能	好的抗酸 , 碱溶液及溶剂性 不含硅酮
特殊性质	电缆护套焊接可耐火花、可回收、亚光、低附着力、耐磨、阻燃 , 以及自熄 不含硅和镉 不带影响油漆涂层的物质
环境温度 (运行)	-40 °C ... 80 °C (电缆 , 固定式安装) -25 °C ... 80 °C (电缆 , 活动式安装)

环境和真实条件

环境条件

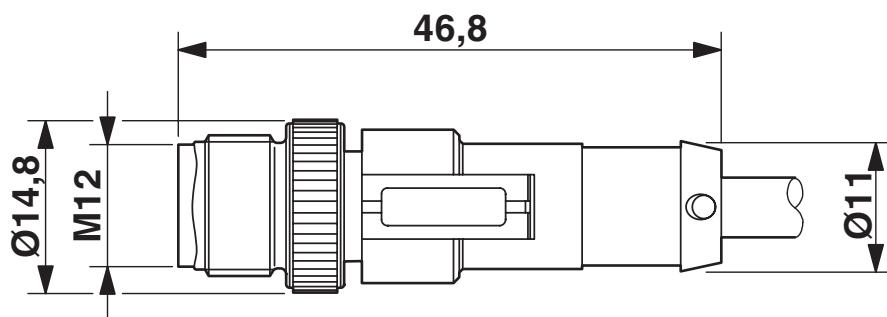
保护等级	IP65 IP67 IP68
环境温度 (运行)	-25 °C ... 90 °C (针式/孔式) -40 °C ... 90 °C (电缆 , 固定式安装) -30 °C ... 90 °C (电缆 , 活动式安装) 至 120 °C (3000 h) 至 80 °C (符合UL标准)

标准和规范

标准标识	M12 针式插头连接器
标准/规格	IEC 61076-2-101

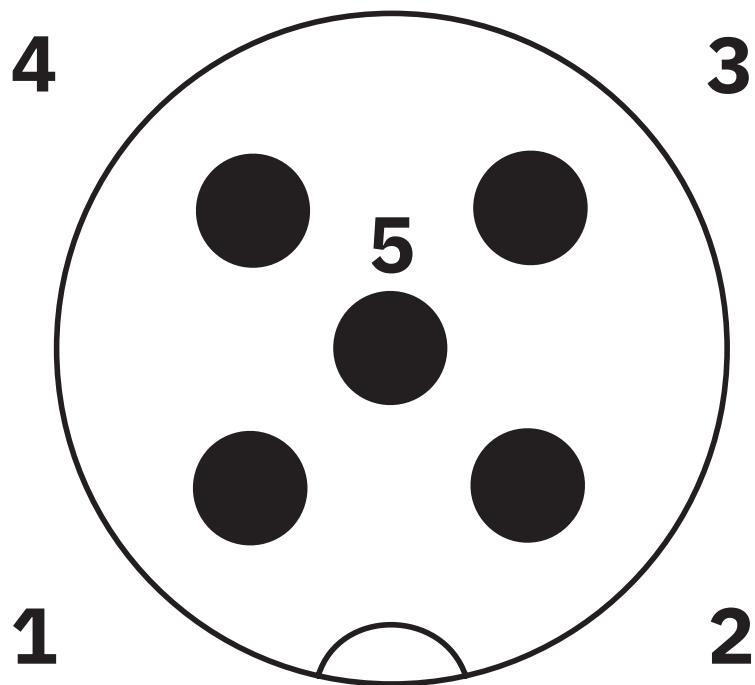
图纸

尺寸图



针式，M12 x 1，直头，屏蔽

示意图



M12针式连接器引脚分配，5芯，A编码，插头侧

电路图



M12针式触点分配

1457241

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1457241>

认证

>To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1457241>

UL认证			
认证ID: FILE E 221474			
额定电压U _N	额定电流I _N	接线容量AWG	接线容量mm ²
125 V	4 A	-	-

cUL Listed			
认证ID: FILE E 221474			
额定电压U _N	额定电流I _N	接线容量AWG	接线容量mm ²
125 V	4 A	-	-

EAC-RoHS			
认证ID: RU D-DE.HB35.B.00387			

cULus Listed

分类

ECCLASS

ECCLASS-11.0	27060311
ECCLASS-12.0	27060311
ECCLASS-13.0	27060311

ETIM

ETIM 9.0	EC001855
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	26121600
-------------	----------

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

2.029千克二氧化碳当量

Phoenix Contact 2025 © - 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