

传感器/执行器电缆 - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

Please be informed that the data shown in this PDF Document is generated from our Online Catalog. Please find the complete data in the user's documentation. Our General Terms of Use for Downloads are valid (<http://download.phoenixcontact.com>)



传感器/执行器电缆，4-芯，PUR 无卤素，黑-灰色 RAL 7021，屏蔽，端自由出线，与孔式弯头 M12，A编码，电缆长度: 10 m

为什么选择该产品

- ✓ 方便安全：100%电气测试的插拔式部件
- ✓ 标准产品：坚固的无卤素PUR电缆
- ✓ 可靠的信号传输 – 在电磁干扰环境下也可提供360°全方位屏蔽

RoHS

关键商业数据

包装单位	1 STK
GTIN	 4 017918 610807
GTIN	4017918610807
海关税则号	8544422100
Sales Key	BF1CJA

技术数据

尺寸

电缆长度	10 m
一端自由出线的剥线长度	50 mm

环境条件

环境温度（运行）	-25 °C ... 90 °C (针式/孔式)
保护等级	IP65
	IP67

常规

40 °C时的额定电流	4 A
额定电压	250 V AC
	250 V DC

传感器/执行器电缆 - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

技术数据

常规

位数	4
绝缘电阻	$\geq 100 \text{ M}\Omega$
防插错编码	A - 标准
标准/规范	M12 针式插头连接器 IEC 61076-2-101
状态显示	否
保护电路/组件	未接线
电涌电压类别	II
污染等级	3
插 / 拔周期	≥ 100
扭矩	0.4 Nm (M12插头式连接器)

材料

阻燃等级, 符合UL 94	HB
接触件材料	CuSn
材料接触表面	Ni/Au
接触件载体材料	TPU GF
夹具本体材料	TPU, 阻燃性高, 具自熄灭性质
螺圈材料	锌铸, 镀镍
密封材料	NBR

标准和规范

标准标识	M12 针式插头连接器
标准/规程	IEC 61076-2-101
阻燃等级, 符合UL 94	HB

电缆

电缆类型	无卤素PUR黑色
电缆类型 (缩写)	PUR
电缆缩略语	Li9Y-V1-C-V1-11Y
UL AWM形式	20549 / 10493 (80°C/300 V)
导线横截面	4x 0.34 mm ² (信号线路)
AWG, 信号线	22
导线结构 信号线	42x 0.10 mm
线芯直径 (包含绝缘层)	1.27 mm $\pm$ 0.02 mm (信号线路)
厚度, 绝缘	$\geq 0.21 \text{ mm}$
电线颜色	棕色、白色、蓝色、黑色
总绞线	4线, 绞合
屏蔽	屏蔽网采用镀锡铜线
光缆屏蔽盖板	80 %
外护套, 颜色	黑-灰色 RAL 7021
外部护套厚度	大约 0.5 mm
电缆外径 D	4.95 mm $\pm$ 0.2 mm

传感器/执行器电缆 - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

技术数据

电缆

最小弯曲半径，固定安装	5 x D
最小弯曲半径，活动安装	10 x D
弯折次数	10000000
最小弯曲半径，拖链应用	10 x D
横向轨迹	10 m
横向速度	3 m/s
加速度	10 m/s ²
电缆重量	36 kg/km
外护套，材料	PUR
导线绝缘材料	PP
导线材料	铜质绞合线
绝缘电阻	≥ 100 GΩ*km (20 °C时)
导线电阻	最大 58 Ω/km (20 °C时)
工作电容	≤ 80 pF (导线-导线)
	≤ 135 pF (线芯/屏蔽)
波阻抗	≥ 62 Ω (f = 10 MHz)
电感	大约 0.75 mH (f = 1 kHz)
电缆标称电压	≤ 300 V
电缆测试电压	≥ 3000 V
特殊性质	可用于拖链
	不含硅酮
	不带影响油漆涂层的物质
	低附着力表面
阻燃	符合 UL 758/1581 FT2 标准
	DIN EN 60332-2-2 (20 s)
无卤素	符合DIN VDE 0472 第 815 章
	符合DIN EN 50267-2-1标准
阻油性	符合DIN EN 60811-2-1标准
其它防护功能	好的抗酸，碱溶液及溶剂性
	防水解，防细菌腐蚀
	耐盐水
	部分抗紫外线 符合DIN EN ISO 4892-2-A
	耐磨损
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)

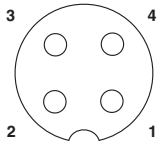
Environmental Product Compliance

China RoHS	环保使用期限：无限期 = EFUP-e
	无超标的有害物质

产品图

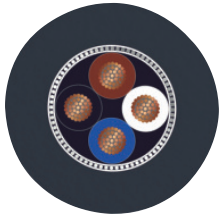
传感器/执行器电缆 - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

示意图



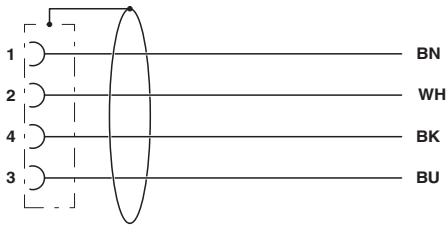
M12孔式连接器引分配，4芯，A编码，插座侧视图

接线容量



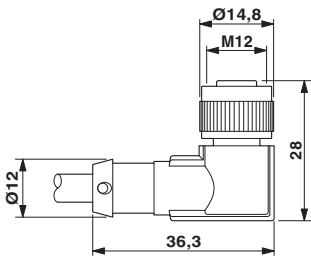
无卤素PUR黑色 [PUR]

电路图



M12孔式触点分配

尺寸图



M12 x 1 弯头孔式，屏蔽

认证

认证

认证

UL Listed / cUL Listed / EAC / cULus Listed

防爆认证

认证详情

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 221474
额定电压 UN	300 V		
额定电流 IN	4 A		

传感器/执行器电缆 - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

认证

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 221474
额定电压 UN		300 V	
额定电流 IN		4 A	

EAC		EAC-Zulassung
-----	---	---------------

cULus Listed	
--------------	---

附件

附件

保护盖

塑料旋入式封盖 - PROT-M12 MS-PA-CHAIN - 1430899

带保护链的M12塑料螺帽，用于传感器电缆和闲置的M12插座



切割工具

对角剪线钳 - CUTFOX-S VDE - 1212207



适用于硬线（钢琴线）和软线的对角剪线钳，已经过VDE 1000 V AC/1500 V DC测试。

剥线工具

传感器/执行器电缆 - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

附件

剥线工具 - WIREFOX SAC-1 - 1212757



剥线钳，用于无卤素的传感器/执行器电缆（SAC电缆），带PUR和PVC绝缘，适用于3.2至4.4 mm的直径，剥线长度任意

剥线工具 - WIREFOX SAC - 1212623



剥线钳，用于不含卤素的传感器/执行器电缆（SAC电缆），带PUR和PVC绝缘层，直径 $\varnothing$ 从4.4至7 mm，剥线长度任意

剥线工具 - WIREFOX 10 - 1212150



用于0.02 - 10 mm²电缆和导线的剥线工具，自动调节，剥线长度最大为18 mm，切割能力最大为10 mm²（柔性）/1.5 mm²（刚性），剥线刀片可更换

安全锁定

保险丝夹 - SAC-M12-EXCLIP-F - 1558991



保险丝夹，用于带M 12连接器的传感器/执行器电缆的插座侧和M 12连接器组件，滚花直径：15 mm 或针对开口宽度为14 mm的内六角扳手，避免无工具断开插接连接

导线标记

插芯标签 - PABA WH/23 - 1013779



插芯标签，接头，白色，未标记，适用的打印机：CMS-P1-PLOTTER，安装方式：螺纹，电缆直径范围：1.5 - 35 mm，标识区域大小：23 x 4 mm

传感器/执行器电缆 - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

附件

插芯标签 - PABA YE/23 - 1013782



插芯标签，接头，黄色，未标记，适用的打印机：CMS-P1-PLOTTER，安装方式: 螺纹，电缆直径范围: 1.5 - 35 mm，标识区域大小: 23 x 4 mm

插芯标签 - PABA WH/15 - 1013151



插芯标签，接头，白色，未标记，适用的打印机：CMS-P1-PLOTTER，安装方式: 螺纹，电缆直径范围: 0.6 - 50 mm，标识区域大小: 15 x 4 mm

插芯标签 - PABA YE/15 - 1013698



插芯标签，接头，黄色，未标记，适用的打印机：CMS-P1-PLOTTER，安装方式: 螺纹，电缆直径范围: 0.6 - 50 mm，标识区域大小: 15 x 4 mm

插芯标签 - PABA RD/15 - 1013944



插芯标签，接头，红色，未标记，适用的打印机：CMS-P1-PLOTTER，安装方式: 螺纹，电缆直径范围: 0.6 - 50 mm，标识区域大小: 15 x 4 mm

扭矩工具

扭矩螺丝刀 - TSD 04 SAC - 1208429



力矩螺丝刀，预设力矩: 4 Nm，配有 4 mm 六角驱动头，适用 M12 连接器

传感器/执行器电缆 - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

附件

扭矩螺丝刀 - TSD-M 1,2NM - 1212224



力矩螺丝刀，精度符合EN ISO 6789标准，可调范围0.3 - 1.2 Nm

标记条支架

导线标记条支架 - PATG 2/15 - 1013038



导线标记条支架，透明，未标记，安装方式: 滑块，电缆直径范围: 2 - 4 mm，标识区域大小: 15 x 4 mm

导线标记条支架 - PATG 3/15 - 1013041



导线标记条支架，透明，未标记，安装方式: 滑块，电缆直径范围: 4 - 7 mm，标识区域大小: 15 x 4 mm

导线标记条支架 - PATG 4/15 - 1013054



导线标记条支架，透明，未标记，安装方式: 滑块，电缆直径范围: 6 - 10 mm，标识区域大小: 15 x 4 mm

标记笔

标记笔 - B-STIFT - 1051993



标记笔，用于书写标记未打印的扁平式标记条，标记防抹擦，防水，线宽0.5 mm

波纹管

传感器/执行器电缆 - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

附件

保护软管 - WP-PA HF 13,0 BK - 3240681



尼龙保护软管，阻燃等级V0，抗紫外线

保护软管 - WP-PA HF-HB 13,0 BK - 3240839



尼龙保护软管，阻燃等级HB，抗紫外线

螺丝刀工具

适配器插件 - TSD-M SAC-BIT ADAPTER - 1212600



用于TSD-M...扭矩工具的适配器螺丝刀头，用4 mm六角E6.3-1/4"驱动以安装SAC头

工具 - SAC BIT M12-D15 - 1208432



螺母，用于组装带M12连接器和M12连接器组件的传感器/执行器电缆，滚花直径为15 mm，用于4 mm六角驱动

保护软管适配器 - WP-CTA POM 13,0 BK - 1422884



保护软管适配器，适用于标称尺寸为13 (10 x 13) 的波纹软管，平行波纹