

网络电缆 - NBC-MSD/10,0-93E/FSD SCO - 1407403

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>)



网络电缆，Ethernet CAT5 (100 Mbps)，4-芯，PUR，水蓝 RAL 5021，屏蔽，插头 直头 M12 SPEEDCON / IP67，编码: D，与 孔式 直头 M12 SPEEDCON / IP67，编码: D，电缆长度: 10 m



关键商业数据

包装单位	1 STK
GTIN	 4 046356 775311
GTIN	4046356775311
Sales Key	BF1CJI

技术数据

尺寸

电缆长度	10 m
------	------

环境条件

保护等级	IP65
	IP67
环境温度 (运行)	-25 °C ... 85 °C (M12插头式连接器)

一般数据

注意事项	其他可采用不同电缆类型和不同电缆长度的产品请见附件部分
40 °C时的额定电流	4 A (插头/插座符合IEC 61076-2-101标准要求，须遵守电缆技术数据)
额定电压	48 V AC
	60 V DC
位数	4
信号类型/分类	Ethernet CAT5 (IEC 11801)，100 Mbps
标准/规范	M12 针式插头连接器 IEC 61076-2-101
接触件材料	CuSn
接触件载体材料	TPU GF
材料接触表面	Ni/Au

网络电缆 - NBC-MSD/10,0-93E/FSD SCO - 1407403

技术数据

顶部1特征

插座设计	插头 直头 M12 SPEEDCON / IP67
位数 (针式连接器样式)	4
防插错编码	D (数据)
颜色	黑色
材料 (组件)	CuZn (触点)
	Ni/Au (触点表面)
	PA (插芯)
	TPU, 阻燃性高, 具自熄灭性质 (把手)
	压铸, 镀镍 (螺钉连接)
绝缘电阻	$\geq 100 \text{ M}\Omega$
插 / 拔周期	≥ 100
扭矩	0.4 Nm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 90 °C

顶部2特征

插座设计	孔式 直头 M12 SPEEDCON / IP67
位数 (针式连接器样式)	4
防插错编码	D (数据)
颜色	黑色
	黑色
材料 (组件)	CuZn (触点)
	Ni/Au (触点表面)
	TPU GF (插芯)
	TPU, 阻燃性高, 具自熄灭性质 (把手)
	压铸, 镀镍 (螺钉连接)
绝缘电阻	$\geq 100 \text{ M}\Omega$
插 / 拔周期	≥ 100
扭矩	0.4 Nm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 90 °C

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

电缆

电缆类型	PUR ETHERNET 2x2 FLEX
电缆类型 (缩写)	93E
UL AWM形式	20963 (80°C/30 V)
信号类型/分类	Ethernet CAT5 (IEC 11801), 100 Mbps
电缆结构	2x2xAWG26/7 ; SF/UTP
导线横截面	2x 2x 0.14 mm²
AWG, 信号线	26

网络电缆 - NBC-MSD/10,0-93E/FSD SCO - 1407403

技术数据

电缆

导线结构 信号线	7x 0.16 mm
线芯直径 (包含绝缘层)	0.98 mm
电线颜色	白色/橙色-橙色, 白色/绿色-绿色
双绞线	2根线为一对
总绞线	2对绞线绞合在2根绞合型填充线芯上
屏蔽	铝箔涂层, 镀锡铜屏蔽网
光缆屏蔽盖板	70 %
外护套, 颜色	水蓝 RAL 5021
外部护套厚度	1.2 mm
电缆外径 D	6.4 mm ±0.2 mm
最小弯曲半径, 固定安装	4 x D
最小弯曲半径, 活动安装	8 x D
拉伸强度 GRP	≤ 80 N
电缆重量	42 kg/km
外护套, 材料	PUR
导线绝缘材料	发泡聚乙烯
导线材料	铜质绞合线
标准/规格	电气要求 EN 50288-2-2
绝缘电阻	≥ 500 MΩ*km
回路电阻	≤ 290.00 Ω/km
电缆容量	大约 45 nF/km (1 kHz)
波阻抗	100 Ω ±5 Ω (100 MHz)
近端串扰衰减 (NEXT)	65.3 dB (1 MHz)
	56.3 dB (4 MHz)
	50.3 dB (10 MHz)
	47.2 dB (16 MHz)
	45.8 dB (20 MHz)
	42.9 dB (31.25 MHz)
	38.4 dB (62.5 MHz)
	35.3 dB (100 MHz)
功率总和近端串扰衰减 (PSNEXT)	62.3 dB (1 MHz)
	53.3 dB (4 MHz)
	47.3 dB (10 MHz)
	44.2 dB (16 MHz)
	42.8 dB (20 MHz)
	39.9 dB (31.25 MHz)
	35.4 dB (62.5 MHz)
	32.3 dB (100 MHz)
衰减	3.2 dB (1 MHz)
	6 dB (4 MHz)

网络电缆 - NBC-MSD/10,0-93E/FSD SCO - 1407403

技术数据

电缆

	9.5 dB (10 MHz)
	12.1 dB (16 MHz)
	13.6 dB (20 MHz)
	17.1 dB (31.25 MHz)
	24.8 dB (62.5 MHz)
	32 dB (100 MHz)
回波损耗 (RL)	23 dB (4 MHz)
	24.1 dB (8 MHz)
	25 dB (10 MHz)
	25 dB (16 MHz)
	25 dB (20 MHz)
	23.6 dB (31.25 MHz)
	21.5 dB (62.5 MHz)
	20.1 dB (100 MHz)
信号运行时间	5.3 ns/m
耦合电阻	≤ 100.00 mΩ/m (10 MHz)
电缆标称电压	≤ 100 V (峰值, 不适用于高功率应用)
线芯测试电压 / 线芯	700 V (50Hz, 1min)
线芯测试电压 / 屏蔽	700 V (50Hz, 1min)
电缆的载流能力	2 A (符合DIN VDE 0891-1标准)
阻燃	符合IEC 60332-1-2
	符合UL VW1
无卤素	符合IEC 60754-1
阻油性	符合EN 60811-2-1
环境温度 (运行)	-40 °C ... 80 °C (电缆, 固定式安装)
	-20 °C ... 80 °C (电缆, 活动式安装)
环境温度 (安装)	-20 °C ... 80 °C
环境温度 (存放/运输)	-20 °C ... 80 °C

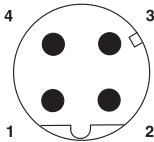
Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	环保使用期限 = 50
	更多有害物质的详情, 请参考“下载区”内的“制造商声明”

产品图

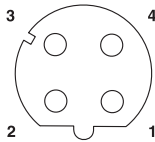
网络电缆 - NBC-MSD/10,0-93E/FSD SCO - 1407403

示意图



M12针式连接器引脚分配，4芯，D编码，插头侧

示意图



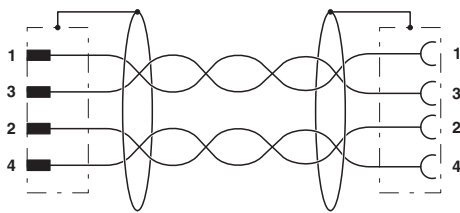
M12孔式连接器引脚分配，4芯，D编码，插座侧

接线容量



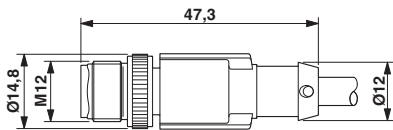
PUR ETHERNET 2x2 FLEX [93E]

电路图



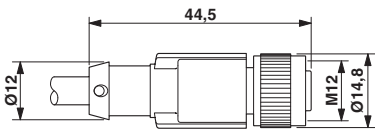
M12针式和M12孔式连接器的触点分配

尺寸图



针式，M12 x 1，直头，屏蔽

尺寸图



M12 x 1 直头孔式，屏蔽

认证

认证

认证

UL 认证

防爆 认证

认证详情

网络电缆 - NBC-MSD/10,0-93E/FSD SCO - 1407403

认证

UL 认证		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 335024
额定电压 UN	30 V		
额定电流 IN	4 A		

附件

附件

保护盖

密封盖 - PROT-M12 FS-PA-CHAIN - 1430873

带保护链的M12塑料螺帽，用于传感器电缆和闲置的M12插座



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



安全锁定

保险丝夹 - SAC-M12-EXCLIP-M - 1558988



保险丝夹，用于带M12连接器和M12连接器组件的传感器/执行器电缆针式插头侧，适用滚花直径：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

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

网络电缆 - NBC-MSD/10,0-93E/FSD SCO - 1407403

附件

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

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

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

预安装数据电缆

网络电缆 - NBC-MSD-MSD SCO/.../... - 1408706



网络电缆，Ethernet CAT5 (100 Mbps)，4-芯，屏蔽，插头 直头 M12 SPEEDCON / IP67，编码: D，与 插头 直头 M12 SPEEDCON / IP67，编码: D，电缆长度: 自由输入 (0.2 ... 40.0 m)

网络电缆 - NBC-MSD/10,0-93E/FSD SCO - 1407403

附件

网络电缆 - NBC-MSD-MRD SCO/.../... - 1408700



网络电缆, Ethernet CAT5 (100 Mbps), 4-芯, 屏蔽, 插头 直头 M12 SPEEDCON / IP67, 编码: D, 与 插头 弯头 M12 SPEEDCON / IP67, 编码: D, 电缆长度: 自由输入 (0.2 ... 40.0 m)

网络电缆 - NBC-MSD-FSD SCO/.../... - 1408692



网络电缆, Ethernet CAT5 (100 Mbps), 4-芯, 屏蔽, 插头 直头 M12 SPEEDCON / IP67, 编码: D, 与 孔式 直头 M12 SPEEDCON / IP67, 编码: D, 电缆长度: 自由输入 (0.2 ... 40.0 m)

网络电缆 - NBC-MSD-FRD SCO/.../... - 1408684



网络电缆, Ethernet CAT5 (100 Mbps), 4-芯, 屏蔽, 插头 直头 M12 SPEEDCON / IP67, 编码: D, 与 孔式 弯头 M12 SPEEDCON / IP67, 编码: D, 电缆长度: 自由输入 (0.2 ... 40.0 m)

网络电缆 - NBC-MRD-MRD SCO/.../... - 1408699



网络电缆, Ethernet CAT5 (100 Mbps), 4-芯, 屏蔽, 插头 弯头 M12 SPEEDCON / IP67, 编码: D, 与 插头 弯头 M12 SPEEDCON / IP67, 编码: D, 电缆长度: 自由输入 (0.2 ... 40.0 m)

网络电缆 - NBC-MRD-FSD SCO/.../... - 1408691



网络电缆, Ethernet CAT5 (100 Mbps), 4-芯, 屏蔽, 插头 弯头 M12 SPEEDCON / IP67, 编码: D, 与 孔式 直头 M12 SPEEDCON / IP67, 编码: D, 电缆长度: 自由输入 (0.2 ... 40.0 m)

网络电缆 - NBC-MSD/10,0-93E/FSD SCO - 1407403

附件

网络电缆 - NBC-MRD-FRD SCO/.../... - 1408683



网络电缆，Ethernet CAT5 (100 Mbps)，4-芯，屏蔽，插头 弯头 M12 SPEEDCON / IP67，编码: D，与 孔式 弯头 M12 SPEEDCON / IP67，编码: D，电缆长度: 自由输入 (0.2 ... 40.0 m)