

## 网络电缆 - NBC-FSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407387


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 RJ45 / IP20，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 775151
GTIN	4046356775151
Sales Key	BF1CJI

### 技术数据

#### 尺寸

电缆长度	10 m
------	------

#### 环境条件

保护等级	IP65 (M12插头式连接器)
	IP67 (M12插头式连接器)
	IP20 (RJ45连接器)
环境温度 (运行)	-25 °C ... 85 °C (M12插头式连接器)
	-25 °C ... 60 °C (RJ45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	1 A
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

## 网络电缆 - NBC-FSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407387

### 技术数据

#### 一般数据

接触件载体材料	TPU GF
材料接触表面	Ni/Au
外壳材料	塑料

#### 顶部1特征

插座设计	插头 直头 RJ45 / IP20
位数 ( 针式连接器样式 )	4 (8)
颜色	灰色
材料 ( 组件 )	CuSn (触点)
	Ni/Au (触点表面)
	PC (插芯)
	PA (外壳)
插 / 拔周期	≥ 750
环境温度 ( 运行 )	-25 °C ... 60 °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
	灰色 / 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)
	锌铸, 镀镍 (螺钉连接)
绝缘电阻	≥ 100 MΩ
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 mm <sup>2</sup>
AWG, 信号线	26

## 网络电缆 - NBC-FSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407387

### 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-FSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407387

### 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

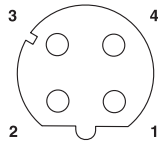
#### Environmental Product Compliance

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

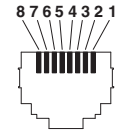
# 网络电缆 - NBC-FSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407387

示意图



M12孔式连接器引脚分配，4芯，D编码，插座侧

示意图



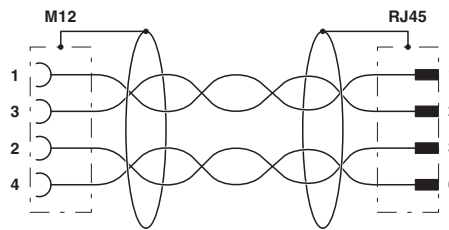
RJ45针式连接器引脚分配

接线容量



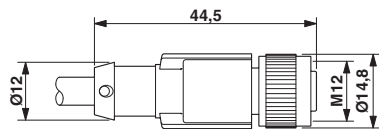
PUR ETHERNET 2x2 FLEX [93E]

电路图



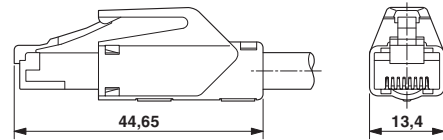
M12孔式和RJ45针式引脚分配

尺寸图



M12 x 1 直头孔式，屏蔽

尺寸图



RJ45连接器，IP20

## 认证

认证

认证

UL认证 / EAC

防爆认证

认证详情

# 网络电缆 - NBC-FSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407387

## 认证

UL 认证		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 335024
额定电压 UN		30 V	
额定电流 IN		0.5 A	

EAC		RU C- DE.AI30.B.00767
-----	--	--------------------------

## 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



## 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

## 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

## 网络电缆 - NBC-FSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407387

### 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

---

### 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-R4AC SCO/.../... - 1408712



网络电缆，Ethernet CAT5 (100 Mbps)，4-芯，电缆类型可定制，屏蔽，插头 直头 M12 SPEEDCON / IP67，编码：D，与 插头 直头 RJ45 / IP20，电缆长度：自由输入 (0.2 ... 40.0 m)

---

网络电缆 - NBC-MRD-R4AC SCO/.../... - 1408704



网络电缆，Ethernet CAT5 (100 Mbps)，4-芯，电缆类型可定制，屏蔽，插头 弯头 M12 SPEEDCON / IP67，编码：D，与 插头 直头 RJ45 / IP20，电缆长度：自由输入 (0.2 ... 40.0 m)

## 网络电缆 - NBC-FSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407387

### 附件

网络电缆 - NBC-FSD-R4AC SCO/.../... - 1408696



网络电缆，Ethernet CAT5 (100 Mbps)，4-芯，电缆类型可定制，屏蔽，插头 直头 RJ45 / IP20，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-FRD-R4AC SCO/.../... - 1408689



网络电缆，Ethernet CAT5 (100 Mbps)，4-芯，电缆类型可定制，屏蔽，插头 直头 RJ45 / IP20，与 孔式 弯头 M12 SPEEDCON / IP67，编码: D，电缆长度: 自由输入 (0.2 ... 40.0 m)