

# NBC-M8MRD/10,0-93C/R4AC - 网络电缆

1080546

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1080546>



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。



网络电缆，PROFINET CAT5 (100 Mbps)，EtherCAT® CAT5 (100 Mbps)，4-位置，PUR/FRNC 无卤素，绿色RAL 6018，屏蔽 (Advanced Shielding Technology)，插头 弯头 M8，编码: D / IP67，与 插头 直头 RJ45 / IP20，电缆长度: 10 m

## 商业数据

|               |                  |
|---------------|------------------|
| 订货号           | 1080546          |
| 包装单位          | 1 pc             |
| 最小订货量         | 1 pc             |
| 销售关键代码        | BF1BJI           |
| 产品关键代码        | BF1BJI           |
| 目录页面          | 页码395 (C-2-2019) |
| GTIN          | 4055626804897    |
| 单件重量 ( 含包装 )  | 658.5 g          |
| 单件重量 ( 不含包装 ) | 658.5 g          |
| 原产地           | PL               |

技术数据

说明

|    |                                                                                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 概述 | 该总线电缆符合PROFINET布线和互连技术规范，版本号2.00，订货号：2.252，8.2章Connectors for Outside Environment ( Balanced cabling ) |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

产品属性

|       |          |
|-------|----------|
| 产品类型  | 预安装数据电缆  |
| 应用    | 标准       |
| 传感器类型 | PROFINET |
| 位数    | 4        |
| 出线口编号 | 1        |
| 屏蔽    | 有        |
| 编码    | D        |

接口

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| 信号类型/分类 | PROFINET CAT5 (IEC 11801)， 100 Mbps  |
|         | EtherCAT® CAT5 (IEC 11801)， 100 Mbps |

信号处理

|      |   |
|------|---|
| 状态显示 | 无 |
| 状态显示 | 否 |

电气特性

|            |         |
|------------|---------|
| 额定电压 $U_N$ | 48 V AC |
|            | 60 V DC |
| 额定电流 $I_N$ | 1 A     |
| 传输介质       | 铜缆      |

连接器

连接1

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 类型      | 插头 弯头 M8 / IP67        |
| 位数      | 4                      |
| 防插错编码类型 | D (数据)                 |
| 屏蔽      | 有                      |
| 手柄颜色    | 黑色                     |
| 标识材料    | CuSn (触点)              |
|         | Ni/Au (触点表面)           |
|         | PA 6.6 (插芯)            |
|         | TPU，阻燃性高，具自熄灭性质 (抓握部分) |
|         | 铜镀镍 (螺钉连接)             |
| 插 / 拔周期 | ≥ 100                  |
| 绝缘电阻    | ≥ 100 MΩ               |

# NBC-M8MRD/10,0-93C/R4AC - 网络电缆

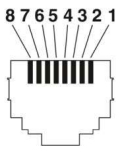
1080546

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1080546>



|          |                  |
|----------|------------------|
| 紧固扭矩     | 0.2 Nm           |
| 保护等级     | IP67             |
| 环境温度（运行） | -25 °C ... 90 °C |

## 连接2

|              |                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸图          |  <p>RJ45针式连接器引脚分配</p> |
| 型号           | RJ45，直头                                                                                                |
| 信号类型/分类      | PROFINET CAT5 (IEC 11801)，100 Mbps<br>EtherCAT® CAT5 (IEC 11801)                                       |
| 插／拔周期        | ≥ 750                                                                                                  |
| 绝缘电阻         | ≥ 100 MΩ                                                                                               |
| 过电压等级        | I                                                                                                      |
| 污染等级         | 2                                                                                                      |
| 标识材料 触点      | CuSn                                                                                                   |
| 标识材料 插针表面    | Ni/Au                                                                                                  |
| 标识材料 插芯      | PA                                                                                                     |
| 标识材料 壳体      | PA                                                                                                     |
| 阻燃等级，符合UL 94 | V2                                                                                                     |
| 保护等级         | IP20                                                                                                   |
| 环境温度（运行）     | -25 °C ... 80 °C                                                                                       |

## 电缆/电线

|      |      |
|------|------|
| 电缆长度 | 10 m |
|------|------|

## PROFINET拖链CAT5 [93C]

|      |                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸图  |  |
| 电缆重量 | 61 kg/km                                                                             |
| 位数   | 4                                                                                    |
| 屏蔽   | 有                                                                                    |
| 光缆类型 | PROFINET拖链CAT5 [93C]                                                                 |

NBC-M8MRD/10,0-93C/R4AC - 网络电缆



1080546

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1080546>

|                |                                                                         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 导线结构           | 1x4xAWG22/7 , SF/TQ                                                     |
| 信号运行时间         | 5.3 ns/m                                                                |
| 信号速度           | 0.66 c                                                                  |
| 导线结构 信号线       | 7x 0.25 mm                                                              |
| AWG , 信号线      | 22                                                                      |
| 导线横截面          | 4x 0.34 mm²                                                             |
| 线径 , 包括绝缘层     | 1.5 mm                                                                  |
| 电缆外径           | 6.50 mm ±0.2 mm                                                         |
| 外护套 , 材料       | PUR                                                                     |
| 外护套 , 颜色       | 绿色RAL 6018                                                              |
| 导线材料           | 镀锡铜绞线                                                                   |
| 导线绝缘材料         | PE                                                                      |
| 单线 , 颜色        | 白色 , 黄色 , 蓝色 , 橙色                                                       |
| 厚度 , 外部护套      | 大约 0.90 mm                                                              |
| 总绞线            | 星绞四线组                                                                   |
| 光缆屏蔽盖板         | 85 %                                                                    |
| 绝缘电阻           | ≥ 500 MΩ*km                                                             |
| 耦合电阻           | ≤ 20.00 mΩ/m (10 MHz)                                                   |
| 回路电阻           | ≤ 120.00 Ω/km                                                           |
| 波阻抗            | 100 Ω ±15 Ω (1 ... 100MHz)                                              |
| 额定电压 , 电缆      | 600 V (UL等级)                                                            |
| 线芯测试电压 / 线芯    | 2000 V (50 Hz , 1 min)                                                  |
| 线芯测试电压 / 屏蔽    | 2000.00 V (50 Hz , 1 min)                                               |
| 最小弯曲半径 , 固定安装  | 5 x D                                                                   |
| 最小弯曲半径 , 活动安装  | 7,5 x D                                                                 |
| 最小弯曲半径 , 固定式安装 | 33 mm                                                                   |
| 最小弯曲半径 , 移动式安装 | 49 mm                                                                   |
| 动态负载能力 ( 弯曲 )  | 最大折弯次数: 3000000 , 弯曲半径: 100 mm , 横向轨迹: 10 m , 横向速度: 4 m/s , 加速度: 4 m/s² |
| 拉伸强度           | ≤ 150 N                                                                 |
| 动态负载能力 ( 扭转 )  | 扭矩: ±30 °/m                                                             |
| 近端串扰衰减 (NEXT)  | 80 dB (1 MHz)                                                           |
|                | 76 dB (4 MHz)                                                           |
|                | 70 dB (10 MHz)                                                          |
|                | 65 dB (16 MHz)                                                          |
|                | 63 dB (20 MHz)                                                          |
|                | 60 dB (31.25 MHz)                                                       |
|                | 55 dB (62.5 MHz)                                                        |
| 屏蔽衰减           | 50 dB (100 MHz)                                                         |
|                | 2.1 dB (1 MHz)                                                          |
|                | 4 dB (4 MHz)                                                            |
|                | 6.3 dB (10 MHz)                                                         |
|                | 8 dB (16 MHz)                                                           |
|                | 9 dB (20 MHz)                                                           |

1080546

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1080546>

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
|          | 11.4 dB (31.25 MHz)         |
|          | 16.5 dB (62.5 MHz)          |
|          | 21.3 dB (100 MHz)           |
| 无卤素      | 是                           |
| 阻燃       | 符合IEC 60332-1-2             |
|          | 符合UN ECE-R 118.03标准         |
| 阻油性      | 符合DIN EN 60811-2-1标准        |
| 其它防护功能   | 防紫外线                        |
| 特殊性质     | 电气特性符合EN 50288-2-2标准要求      |
| 环境温度（运行） | -40 °C ... 70 °C (电缆，固定式安装) |
|          | -40 °C ... 70 °C (电缆，活动式安装) |
| 环境温度（安装） | -20 °C ... 60 °C            |

环境和真实条件

环境条件

|          |                              |
|----------|------------------------------|
| 保护等级     | IP65                         |
|          | IP67                         |
| 环境温度（运行） | -25 °C ... 90 °C (M12插头式连接器) |

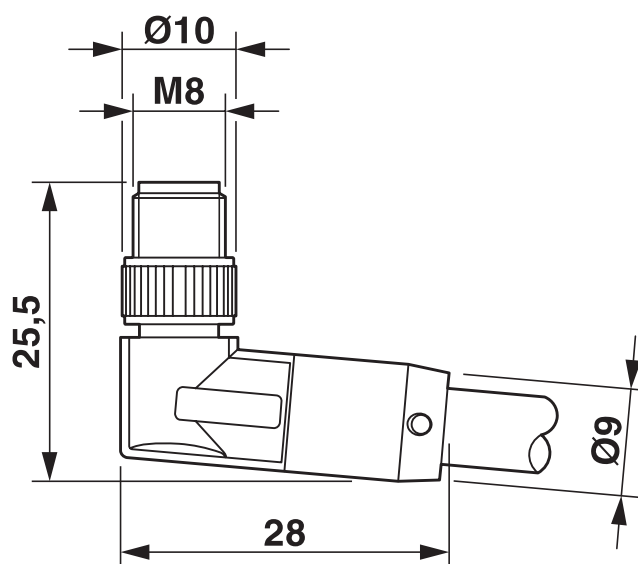
标准和规范

M8

|       |                 |
|-------|-----------------|
| 标准标识  | M8针式插头连接器       |
| 标准/规格 | IEC 61076-2-114 |

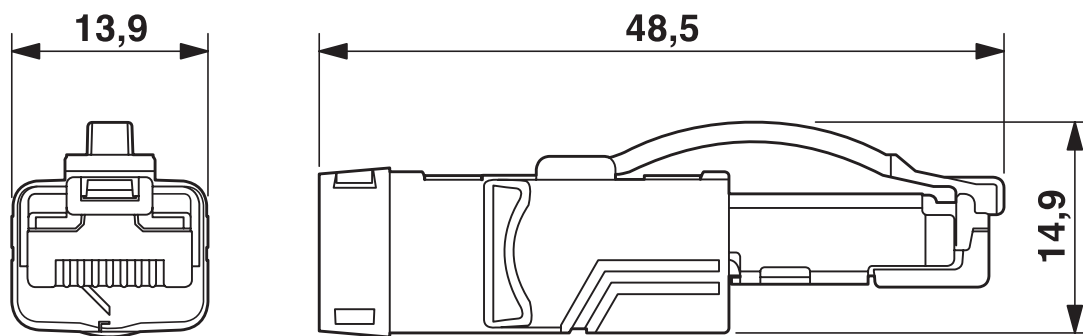
## 图纸

尺寸图



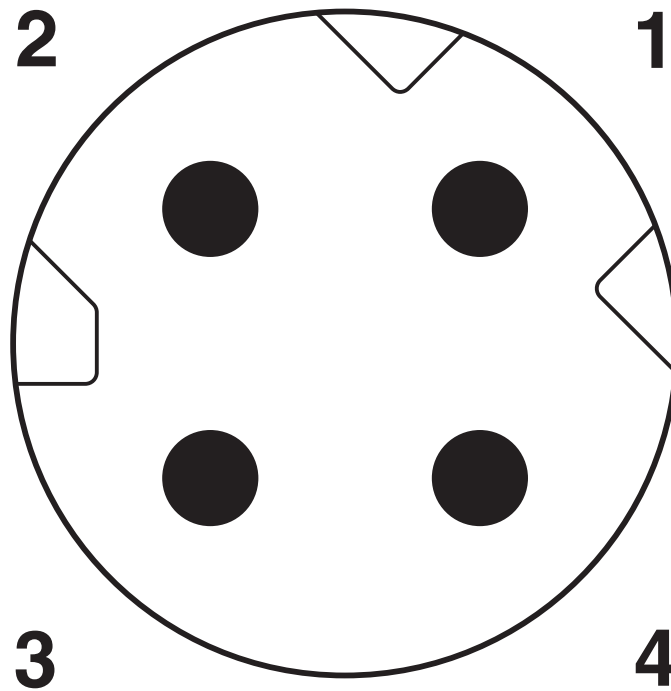
M8 针式x1, 弯头, 屏蔽

尺寸图



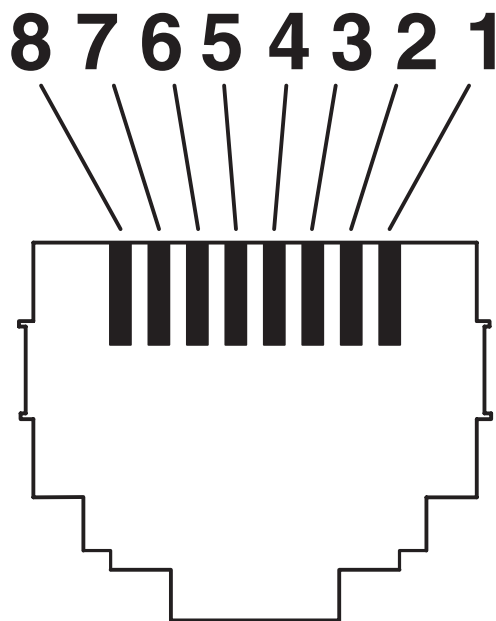
RJ45连接器, IP20

示意图



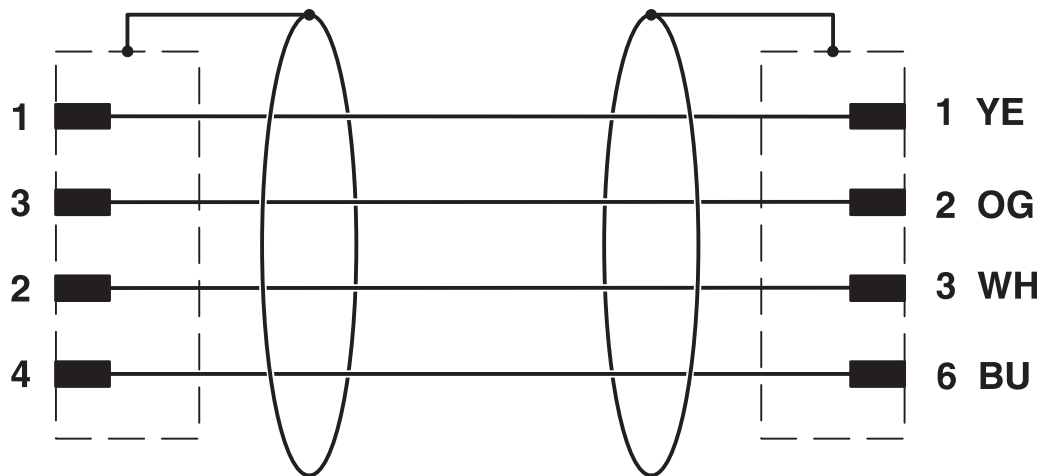
引脚分配M8针式连接器，4位，D编码，针式插头侧视图

示意图



RJ45针式连接器引脚分配

电路图



M8和RJ45针式引脚分配

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1080546>

| UL 认证<br>认证ID: E335024 |                    |                    |         |                     |
|------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
|                        | 额定电压U <sub>N</sub> | 额定电流I <sub>N</sub> | 接线容量AWG | 接线容量mm <sup>2</sup> |
|                        | 30 V               | 0.5 A              | -       | -                   |

| cUL Listed<br>认证ID: E335024 |                    |                    |         |                     |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
|                             | 额定电压U <sub>N</sub> | 额定电流I <sub>N</sub> | 接线容量AWG | 接线容量mm <sup>2</sup> |
|                             | 30 V               | 0.5 A              | -       | -                   |

| cULus Listed |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|
|--------------|--|--|--|--|

1080546

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1080546>

分类

ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27060307 |
| ECLASS-12.0 | 27060307 |
| ECLASS-13.0 | 27060307 |

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% |
|----------------------|------------------|

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](mailto:phoenix@phoenixcontact.com.cn)