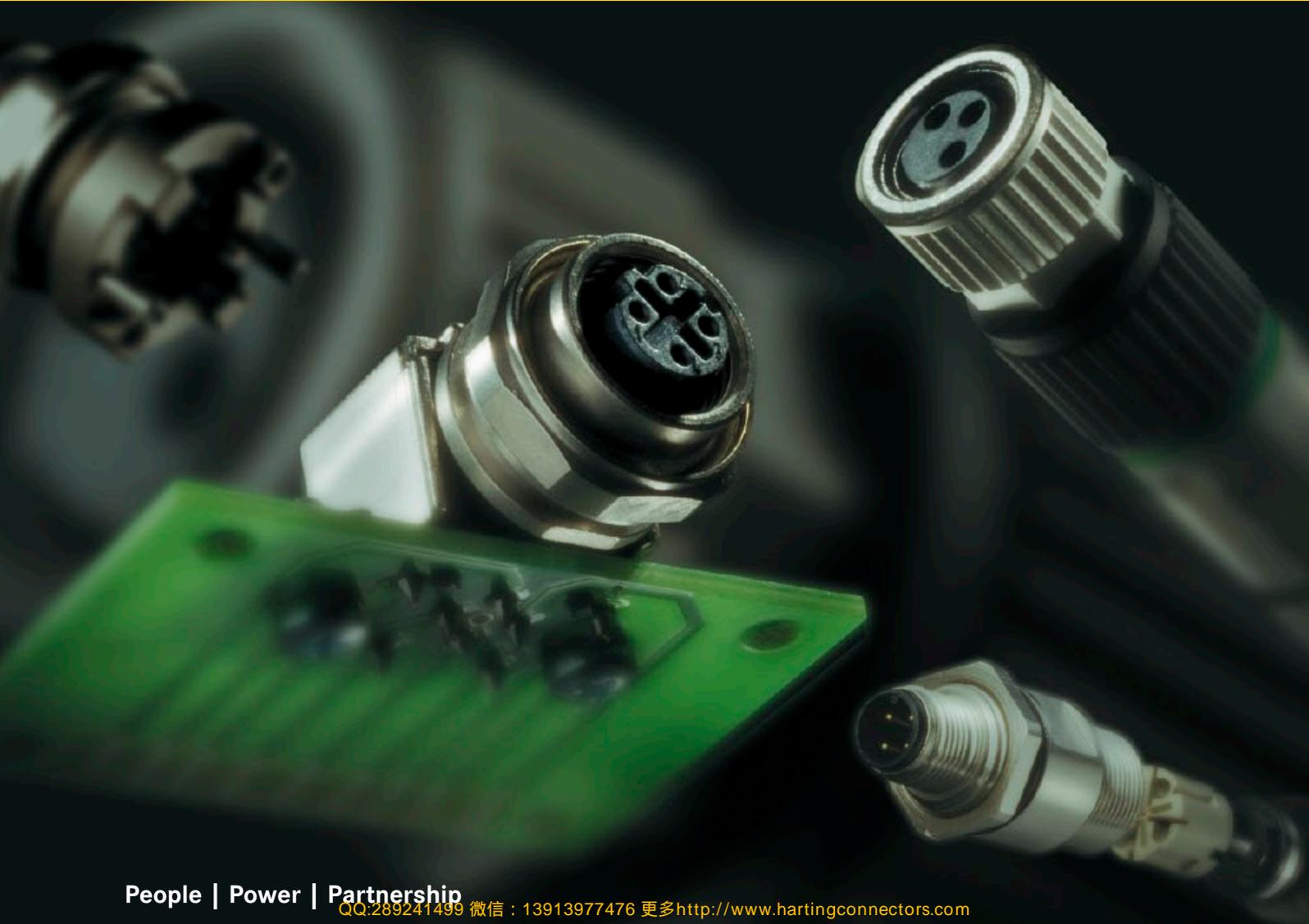




Pushing Performance

# HARTING M8/M12 圆形连接器



## 为客户提供具体的解决方案



HARTING浩亭科技集团的技术在电气,电子和光学连接,传输和网络等领域,以及在制造、机电一体化和软件编写上的应用都非常熟练。本集团使用这些技术来发展诸如能源和数据传输的应用例如,机械工程,铁路技术,风力发电厂,工厂自动化和电信部门的连接器定制的解决方案和产品。此外,HARTING浩亭还生产用于汽车行业的电磁元件,并提供了外壳和购物系统领域的解决方案。该集团目前包括HARTING浩亭36家子公司和分销商,在全球范围内雇用约3,300名员工。

### 我们期望达到最佳性能。

连接器确保功能良好。作为电气及光学布线的核心要素，连接和基础设施技术是大范围的工业应用中设备、机械和系统的模块化结构的必要保证。他们的可靠性是保证制造行业生产、电信领域以及医疗技术应用顺利运作的关键因素 - 事实上几乎在每一个可以想象的应用领域都能用到连接器。客户得益于该产品的安全和耐久性以及机器的长期运作，都归功于我们技术的不断发展。

### 无论我们的客户在哪，总是第一时间给予服务

提高工业化就是创造更加广阔的市场，其特征是特点是更加广泛的需求和不断增长的市场。为追求完美，越来越高效的流程和可靠的技术是在全球各地的所有部门的共同制约因素。

**HARTING浩亭**在欧洲，美洲和亚洲提供这些技术。在HARTING浩亭国际子公司的专业人员从在早期产品的开发阶段就与客户伙伴保持着密切的合作关系，以期通过最佳的方式满足客户的需求和要求。

我们的员工创建了协调开发部门和生产部门的接口。这样，我们在全球范围内的客户就可以始终如一地依赖高品质的产品。

### 我们主张：提高性能。

**HARTING浩亭**提供的不仅仅是最佳零部件。为了更好的为客户提供服务与最佳的解决方案，HARTING浩亭能够提供的更多并在价值创造过程中扮演一个重要的角色。从准备控制电缆的装配一直到控制机架和去控制服务台的装配：我们的目标是为我们的客户带来最大的利益，在这点上绝不妥协！

### 品质创造可靠性和信任

**HARTING浩亭**的品牌在全球范围内代表着卓越的品质和可靠性。我们设定的标准是一致的，实施严格的质量管理并接受定期认证和审核。

欧盟生态审计的EN ISO 9001的认证和ISO 14001:2004的认证是这的关键。我们对新的要求采取积极主动的态度，这就是为什么HARTING浩亭是全球范围内第一个取得铁路车辆的新的IRIS质量体系认证资格证书的原因。



#### **HARTING浩亭能为客户创造净增值**

HARTING浩亭技术是在全球范围内提供服务的。HARTING浩亭的存在代表了智能连接器，智能基础设施解决方案和成熟的网络系统，供电系统的顺利运转。在与客户以信任为基础的多年对密切合作的过程中，HARTING浩亭科技集团具有掌握世界先进连接技术的专家。除了具备基本功能的要求，我们还向客户提供特别的，创新的解决方案。这些量身订做的解决方案带来了持续的影响，提供了投资保障，使客户获得了大量的附加价值。

#### **HARTING浩亭的选择开创了一个创新的、复杂的观念和思想世界。**

为了寻求连接和网络解决方案以期服务于特备广泛的连机器应用、特殊的任务和成本优化的方式，HARTING浩亭不仅掌握了全部的传统工具和基本技术。除去这些功能之外，HARTING浩亭是不断利用和完善其知识和经验以创造新的解决方案。在确保这一技术的前沿性，HARTING浩亭充分利用大量的内部研究和世界范围内的相似的应用除用塑料、铝或不锈钢制成的包装和外壳外，这些创新的典型实例包括显微技术，三维设计和施工工艺，以及高温或超高频技术，都被应用于电信或汽车行业中的自动化网络，或工业传感器和传动装置，无线射频识别技术和无线技术。

#### **HARTING浩亭的解决方案能延伸到技术的界限。**

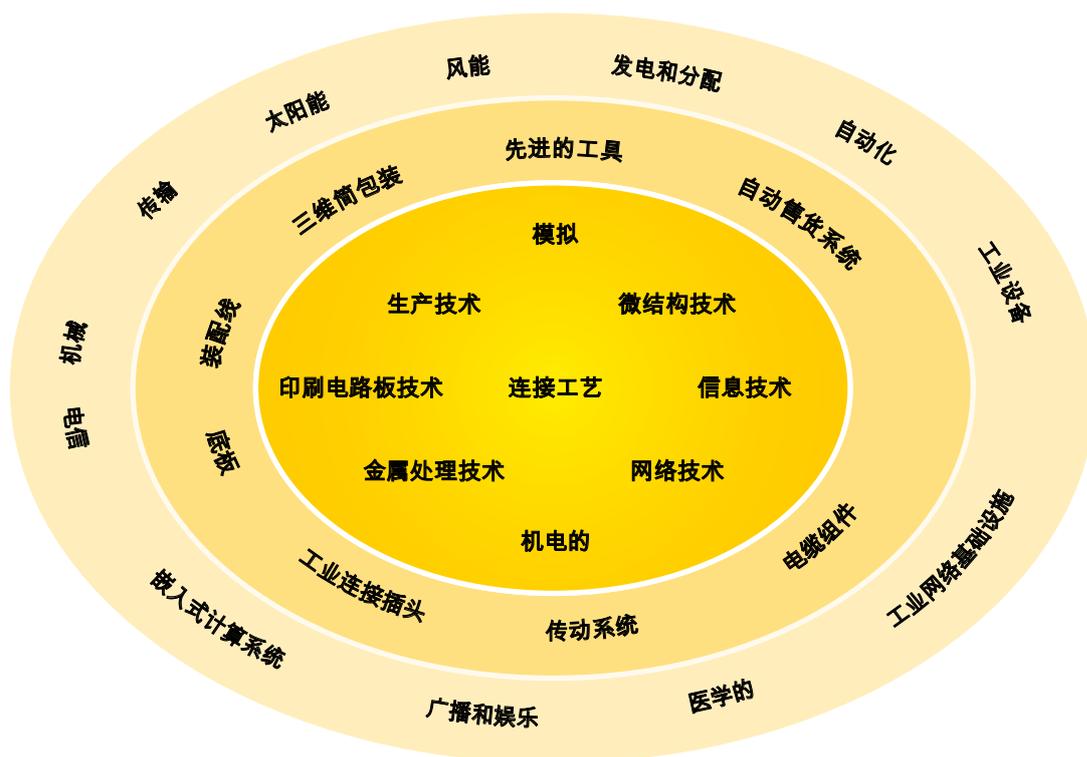
基于本集团的技术库的力量，HARTING浩亭为客户设计实用的解决办法。无论是制造业自动化的产业网络，或是解决无线通信基础设施而采用的混合接口以及微观结构的三维电路载体，或电缆组件在汽车制造行业的高温条件下的应用- HARTING浩亭技术所能提供的远不止这些构件，以及它所表现出来的成熟技术，而是能提出全面解决切合个别客户要求和愿望的方案。其范围包括准备使用的电缆配置，完全组装的后板和系统板载体，以及经过测试的有线控制面板。

为了保证RF与EMC的面向未来的兼容接口设计的解决方案，中央HARTING浩亭实验室（符合EN 45001认证）提供的模拟工具，以及试验，检测和诊断设备，扫描电子显微镜。除了产品的工艺加工能力方面，在材料和工艺、使用寿命和环境条件的选择方面都发挥了关键作用。



**HARTING浩亭知识从实践中了解如何产生协同效应**  
**HARTING浩亭**掌握着针对电信、计算机和网络技术、医疗技术，以及工业自动化技术，如机械制造和除了发电产业或运输部门之外的设备制造领域关于连接器的应用条件的几十年的经验。HARTING浩亭精通所有在这些技术领域的特定应用。

重点是在每个解决方案的方法应用上。在这种情况下，质量方面是不妥协的，卓越的品质是我们的标志。每一个新的解决办法都会原封不动地进入到HARTING浩亭技术库，从而丰富我们的资源。而每一个新的解决方案，我们将继续改进，利用这个丰富的资源来优化每个解决方案。就是这样，HARTING浩亭在不断进步。

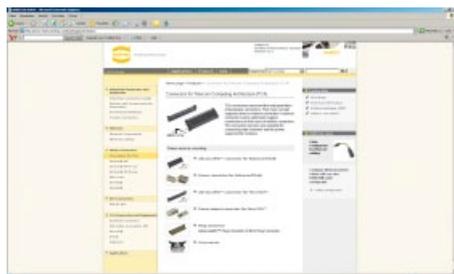




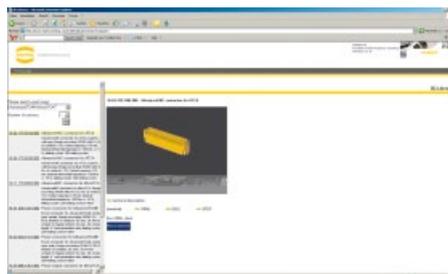
**HARKIS®**是HARTING浩亭卡他罗格信息咨询系统的缩写 ( HARTING浩亭信息目录系统 )

**HARKIS®**是一个3D元件库的电子目录。在这里，你可以根据要求逐个零件配置一个连接器。然后，你可以发送用所有零件创建的询价。每个零件的图纸都有Pdf各式。零件可以用二维格式 ( DXF ) 和三维格式 ( IGES , STEP ) 下载。三维模型可以用VRML浏览器浏览。

你可以在网站[www.HARKIS.HARTING.com](http://www.HARKIS.HARTING.com)上或是在DVD上找到**HARKIS®**。



零件咨询



CAD库

### 产品样本：快速且免费送到你那里

HARTING浩亭目录信息系统 ( **HARKIS®** ) 中新的免费样品服务允许客户方便且完全免费地订购样品。从设备到产品都可以进行订购。如果没有该产品，可以用鼠标点击该系统提供的**具有类似**能的替代产品。

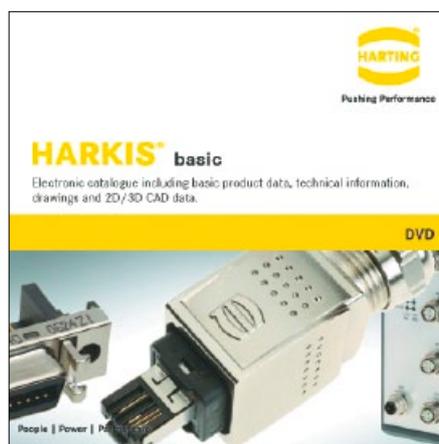
免费的样品在48小时内免费发送给你。此项服务具有巨大的灵活性，尤其是在项目设计阶段。

鉴定

零件编号

**HARKIS® DVD**  
包含基本构件的二位和三维CAD图

98 40 000 0405



### 基本信息

检查目录中构件的说明是否满足特殊领域的应用是客户的责任，这是我们无法预见的

我们保留根据技术的进步或为满足生产的特殊要求而进行的，以提高产品的质量为目的的修改设计的权力。

该目录不可能以任何一种形式进行复制 ( 打印，复印，缩微胶片或任何其他进程 ) 或加工，通过电子系统进行的复制或传播没有埃斯波尔坎普的HARTING浩亭电子公司的书面许可。我们认可的只有英文版。

## 指南

页码

<i>har-speed</i> M12 .....	<b>8</b>
技术特征 .....	<b>12</b>
装配手册 .....	<b>14</b>
<i>HARAX</i> ® M8-S .....	<b>18</b>
<i>HARAX</i> ® M12 .....	<b>23</b>
<i>HARAX</i> ® M12-L, 三孔, 四孔, 五孔 .....	<b>27</b>
<i>HARAX</i> ® M12-L, 有屏蔽的, A编码 .....	<b>30</b>
<i>HARAX</i> ® M12-L, 有屏蔽的, 过程现场总线 .....	<b>32</b>
<i>HARAX</i> ® M12-L, 有屏蔽的, 以太网 .....	<b>38</b>
Han® M12 压接 .....	<b>31 / 33 / 39</b>
<i>HARAX</i> ® 7/8" .....	<b>45</b>
Han® 7/8" .....	<b>46</b>
Han® M12 .....	<b>24 / 28 / 49</b>
<i>HARAX</i> ® Pg 9 .....	<b>54</b>
<i>HARAX</i> ® Pg 13.5 / M20 .....	<b>56</b>
零件号码清单 .....	<b>58</b>
公司地址 .....	<b>61</b>

## 创新方案

HARTING浩亭新型*har-speed* M12连接器在以太网网中是以M12连接器为基础的。对以太网而言，*har-speed* M12连接器与今天的M12连接器有很大的不同，因为它具有4对屏蔽。这使*har-speed* M12连接器在以太网中的传输速率高达10千兆。因而，新型的*har-speed* M12连接器满足传输等级E<sub>A</sub>的高要求，可达到6<sub>A</sub>的标准。M12的布线系统具备高数据性能和永久的可持续性，这在历史上是第一次。

*har-speed* M12连接器。新型连接器最适合应用于高带宽的机械、设备安装工厂工程设备，但也可应用于IP 67的基础设施。这一新研发是基于新的PAS 61076-2-109标准，其为8针M12连接器确定了一个统一的对接端口。



新的连接器符合下列要求：

- 在接触构件中的最大数据传输速率与以太网技术一致。
- 通过配对屏蔽的触体以达到最少的交互和完全的屏蔽。
- 采用独特的编码进行防呆以确保公母产品正确连接。与其他8极M12的端口产生连接错误是不可能的

不同长度的压膜包覆版本和布线中用到的电缆压接连接器，是HARTING浩亭的第一个解决综合布线的基础设施方案。

## 技术数据

### *har-speed* M12 连接器

- 布线压接技术
- 紧凑、坚固的设计
- 完全屏蔽
- 以1和10千兆以太网传递E<sub>A</sub>类
- 28到24 (美国线规)
- 温度范围在零下四十摄氏度到八十五摄氏度
- 保护等级IP 65/IP 67

### *har-speed* M12 印刷电路板容器

- 设计可靠的工业标准
- 完全屏蔽
- 以1和10千兆以太网传递E<sub>A</sub>类
- 温度范围在零下四十摄氏度到七十摄氏度
- 保护等级IP 65/IP 67







描述

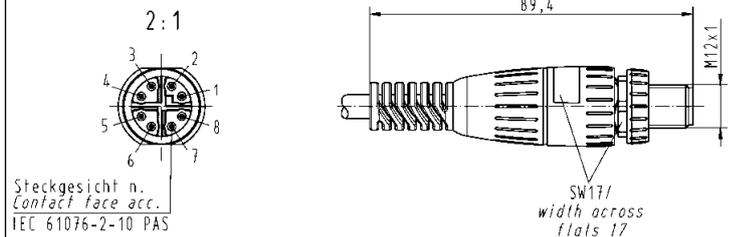
零件编号

图纸

单位：毫米

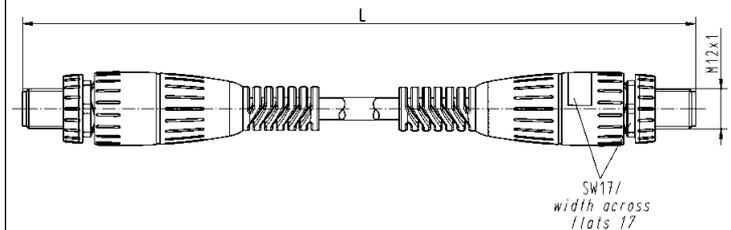
**har-speed M12 系统电缆**  
单端覆膜系统电缆

长度:	1 m	21 03 483 1801
	3 m	21 03 483 1803
	5 m	21 03 483 1805
	7 m	21 03 483 1807
	10 m	21 03 483 1810



覆膜系统的双端口

长度:	0.5 m	21 03 483 5850
	1.0 m	21 03 483 5801
	1.5 m	21 03 483 5851
	2.0 m	21 03 483 5802
	2.5 m	21 03 483 5852



## 技术特征

说明书

IEC 60352-4  
IEC 61076-2-101  
IEC 61076-2-104

标准



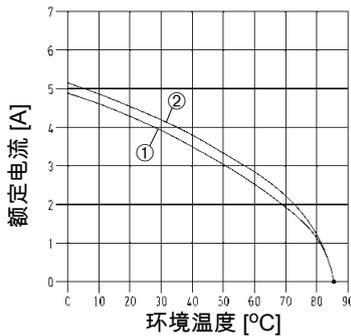
构造类型	HARAX® M8-XS	HARAX® M8-S/ M12-S	HARAX® M12 弯脚的	HARAX® M12-L 三孔, 四孔	HARAX® M12-L 五孔
额定电压	32 V	32 V	32 V	50 V	50 V
额定电流 (设定的最大允许电流)	2 A	4 A	4 A	6 A	4 A
导体截面	0.1 – 0.14 mm <sup>2</sup> AWG 27 – 26	0.14 – 0.34 mm <sup>2</sup> AWG 26 – 22	0.25 – 0.5 mm <sup>2</sup> AWG 24/7 – 20	0.34 – 0.75 mm <sup>2</sup> AWG 22 – 18	0.25 – 0.34 mm <sup>2</sup> AWG 24 – 22 0.34 – 0.5 mm <sup>2</sup> AWG 22 – 20
单股线的直径	≥ 0.05 mm	≥ 0.1 mm	≥ 0.1 mm	≥ 0.1 mm	≥ 0.1 mm
导体绝缘材料	PVC / PP / TPE	PVC / PP / TPE	PVC	PVC	PVC
导体直径	0.6 – 1.0 mm	1.0 – 1.6 mm	1.2 – 1.6 mm	1.6 – 2.0 mm 2.0 – 2.6 mm	1.2 – 2.0 mm
电缆直径	1.9 – 2.5 mm (传输) 2.5 – 3.5 mm (灰色)	M8-S: 2.5 – 5.1 mm M12-S: 2.9 – 4.0 mm (传输) 4.0 – 5.1 mm (黑色)	4 – 5.1 mm	6 – 8 mm	4.7 – 6 mm 6 – 8 mm
极限温度	- 40 °C / + 85 °C	- 40 °C / + 85 °C	- 40 °C / + 85 °C	- 40 °C / + 85 °C	- 40 °C / + 85 °C
工作 连接时的温度	- 5 °C ... + 50 °C	- 5 °C ... + 50 °C	- 5 °C ... + 50 °C	- 5 °C ... + 50 °C	- 5 °C ... + 50 °C
保护等级	IP 67	IP 67	IP 67	IP 65 / IP 67	IP 65 / IP 67
用相同截面的导线可反复 连接次数	10	10	10	10	10
推荐紧固扭矩/六角扳手	0.4 Nm / SW 9	M8-S: 0.4 Nm / SW 9 M12-S: 0.6 Nm / SW 13	0.6 Nm / SW 13	0.6 Nm / SW 17	0.6 Nm / SW 17

### 载流能力

载流能力受到包含连接终端的插芯和接触部分材料的最大温度所限制。在不超过最高温度的条件下，电流载流曲线适用于所有触点，连接器的电流负载是连续的、不中断的情况。  
控制和测试操作参照DIN IEC 60512-3标准

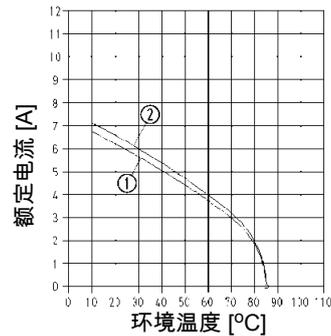
M8-S, 三孔  
M8-S, 三孔

1 = 线规 0.1 mm<sup>2</sup>  
2 = 线规 0.14 mm<sup>2</sup>



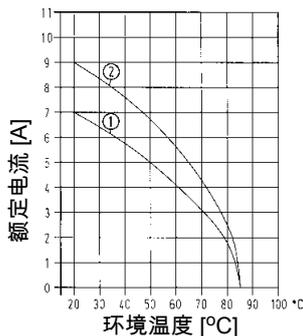
M8-S, 四孔  
M12-S, 四孔

1 = 线规 0.25 mm<sup>2</sup>  
2 = 线规 0.34 mm<sup>2</sup>



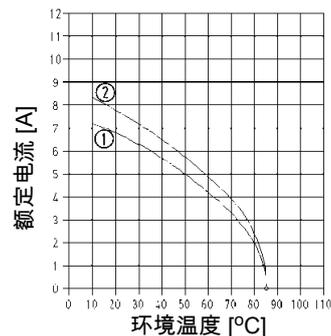
M12-L  
三孔, 四孔

1 = 线规 0.34 mm<sup>2</sup>  
2 = 线规 0.75 mm<sup>2</sup>



M12, 四孔,  
有角度或弯脚的

1 = 线规 0.25 mm<sup>2</sup>  
2 = 线规 0.5 mm<sup>2</sup>



## 技术特征

说明书

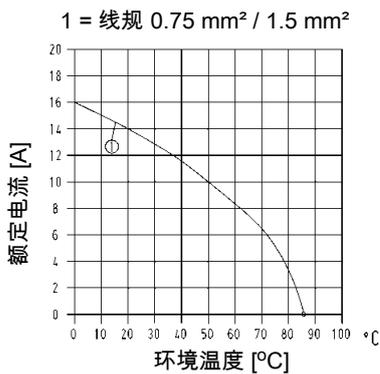
IEC 60352-4  
IEC 61076-2-101  
IEC 61076-2-104

标准



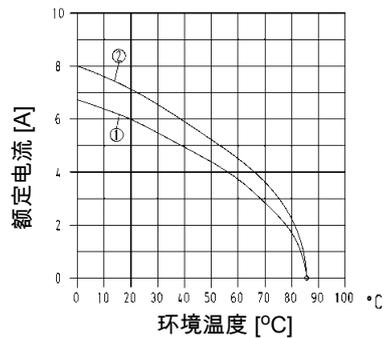
构造类型	HARAX® M12-XL 五孔	HARAX® M12-L 遮蔽的型式, A编码	HARAX® M12-L PROFIBUS	遮蔽的型式 以太网	Han® M12 压接	HARAX® 7/8"
额定电压	50 V	50 V	32 V	50 V	250 V	230 V / 400 V
额定电流 (设定的最大允许电流)	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	10 A
导体截面	0.5 – 1 mm <sup>2</sup> AWG 20 – 16	0.14 – 0.34 mm <sup>2</sup> AWG 26 – 22	0.25 – 0.34 mm <sup>2</sup> AWG 24- 22	① 0.14 – 0.34 mm <sup>2</sup> AWG 26 – 22 ② 0.34 – 0.5 mm <sup>2</sup> AWG 22-20	0.34 – 0.5 mm <sup>2</sup> AWG 22 – 20	0.75 – 1.5 mm <sup>2</sup> AWG 18 – 16
单股线的直径	≥ 0.1 mm	≥ 0.1 mm	≥ 0.1 mm	≥ 0.1 mm		≥ 0.15 mm
导体绝缘材料	PVC, ETFE	PVC	PVC, Zell-PE	PVC / PE		PVC, PP, TPE
导体直径	1.6 – 2.0 mm	1.2 – 1.6 mm	2 – 2.6 mm	1.2 – 2.0 mm	2.0 – 2.3 mm	≤ 2.8 mm
电缆直径	6 – 9 mm	4.5 – 8.8 mm	7.0 – 8.8 mm	4.5 – 8.8 mm	四孔: 4.5 – 5.4 mm 7.0 – 8.8 mm 五孔: 4.5 – 8.8 mm	6.8 – 9.5 mm (黑色) 9 – 12.5 mm (灰色)
极限温度	-40 °C / +85 °C	-40 °C / +85 °C	-40 °C / +85 °C	-40 °C / +85 °C	-40 °C / +85 °C	-40 °C / +85 °C
工作连接时的温度	-5 °C ... +50 °C	-5 °C ... +50 °C	-5 °C ... +50 °C	-5 °C ... +50 °C	-5 °C ... +50 °C	-5 °C ... +50 °C
保护等级	IP 65 / IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 65 / IP 67
用相同截面的导线可反复 连接次数	10	10	10	10		10
推荐紧固扭矩/六角扳手	0.6 Nm / SW 17	0.6 Nm / SW 17	0.6 Nm / SW 17	0.6 Nm / SW 17	0.5 Nm / SW 17	1.5 Nm / SW 22

7/8"



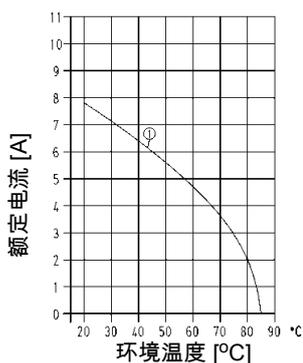
M12L, 五孔

1 = 线规 0.25 mm<sup>2</sup>  
2 = 线规 0.34 mm<sup>2</sup>



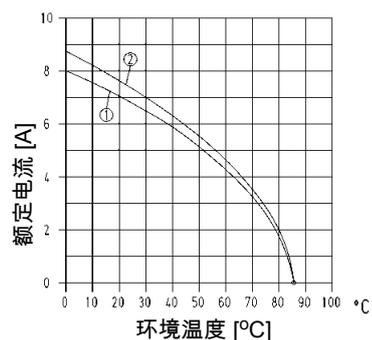
M12, 压接

1 = 线规 0.34 mm<sup>2</sup> / 0.5 mm<sup>2</sup>

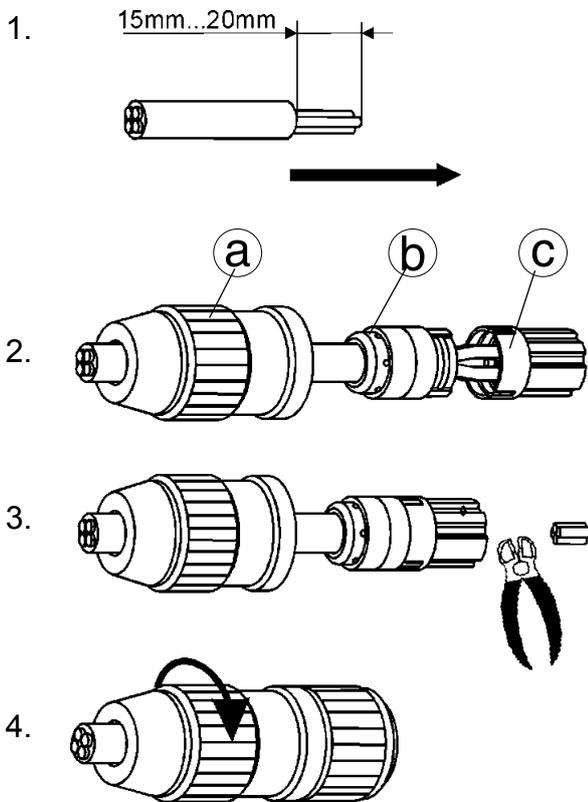


M12L, 五孔

1 = 线规 0.34 mm<sup>2</sup>  
2 = 线规 0.5 mm<sup>2</sup>



## 装配手册 HARAX®, M8-XS, M8-S / M12-S, M12-L, M12-XL 无屏蔽的



1. 剥线 (定长)

2. 装配 HARAX® 元件

- ① 螺母
- ② 应力消除件
- ③ 插芯

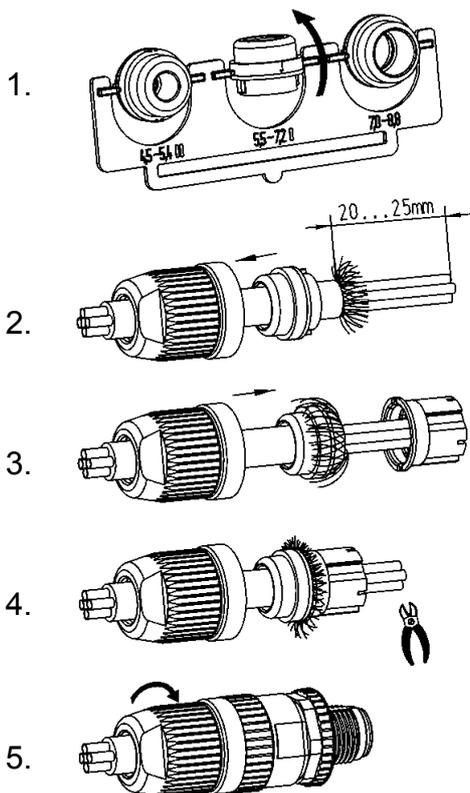
3. 沿③的表面切断电缆  
拧动螺母直至不发生明显的移动

4. 拧紧连接器

注意！  
切断重新连接使用的电缆端口，并重复步骤 1至4。

密封盖损坏后需要更换。

## 装配手册 HARAX®, M12-L 有屏蔽的



1. 选择需要的密封圈。

2. 将螺母和密封圈推到电缆处。  
去除电缆外部护套 (定长)。

3. 将密封圈滑入电缆屏蔽层中，形成如图所示样子。经由插接元件推动电缆。

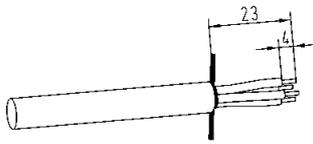
4. 安装密封圈并连接拼接的构件。切断超出的编织电缆和电缆终端。

5. 装配连接器。将螺母拧到底。  
注意：重新连接的时候，切断与原来的连接头，重复步骤2到5。

密封圈损坏后需要更换。

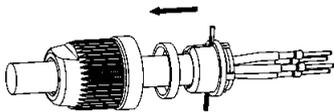
装配手册 Han® M12 压接 四孔

1.



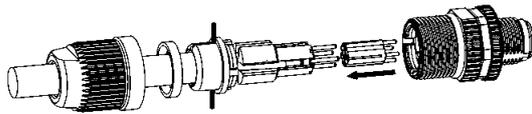
1. 去除电缆护套和缆芯。将屏蔽编织层缠绕成所示的样子并压接压针。

2.



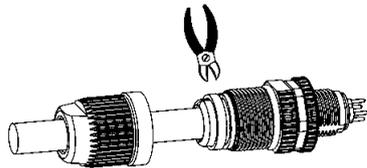
2. 滑动螺丝帽，滑动环和密封垫到电缆上。将屏蔽编织层推到密封槽中。

3.



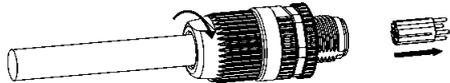
3. 从侧边将压针装入绝缘本体中。使用辅助件固定压针，将绝缘体本体装入连接器本体，注意编码件方向。

4.



4. 密封盖必须与连接器齐平。滑动环要超过密封盖并切断多余的屏蔽编织层。

5.

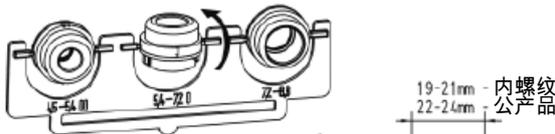


5. 旋紧螺旋帽。去除辅助装置。

密封圈损坏后需要更换。

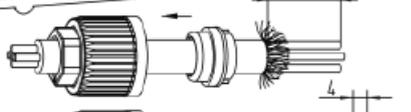
装配手册 Han® M12 压接 五孔

1.



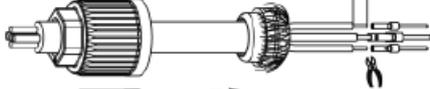
1. 取出需要的密封盖。

2.



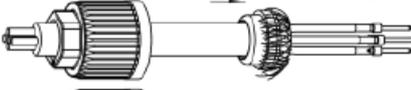
2. 将螺母和密封盖拧到电缆处。去除外部的电缆护套。

3.



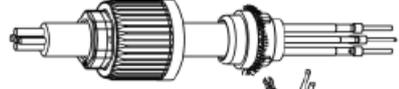
3. 编织形式如图所示。如有必要，剪除箔和交叉电缆。最后剥线并压接压针。

4.



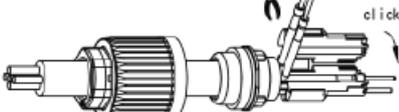
4. 滑动密封垫到电缆上，直到它停止，形成如图所示那样。

5.



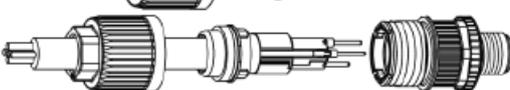
5. 将电缆上的屏蔽环滑动到编织电缆和密封垫的端部。切断多余的屏蔽编织电缆。

6.



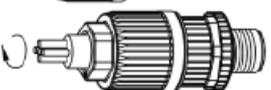
6. 在接触单元中放置中间接点。将接触元件压倒一起。

7.



7. 将其它的触体放在侧面的孔洞中并将预先装配好的接触单元推进去，均压环和密封圈放入连接器。注意编码！

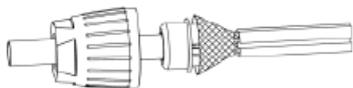
8.



8. 装配连接器。将螺母拧到底。

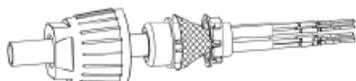
装配手册 *har-speed* M12

1.-3.



1. 连接锁紧螺母和密封圈。
2. 去除电缆包皮层。
3. 将电缆拉开。

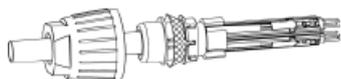
4.-7.



4. 连接屏蔽构件。
5. 剪除成对的屏蔽层金属。
6. 去除绝缘电线。
7. 压接压针。

可选项-使用于高性能要求的封盖。

8.



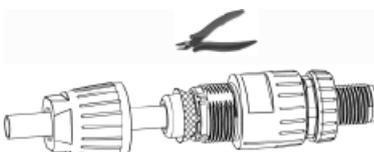
8. 选择使用封盖，将压接针放入绝缘体相应孔位。

9.



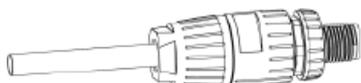
9. 绝缘体和外罩的装配。

10.



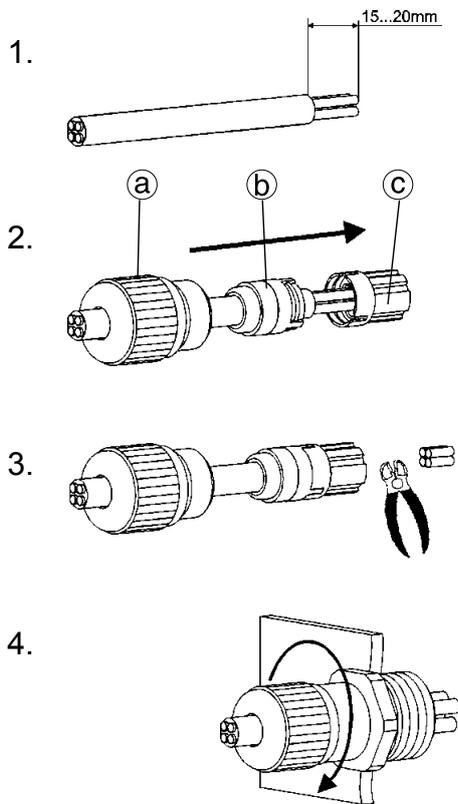
10. 去除多余的电缆及屏蔽层。

11.



11. 锁紧螺母。

## 装配手册 HARAX® Pg 9 面板馈通版本



1. 剥线 (定长)

2. 装配 HARAX® 元件

- Ⓐ 螺母
- Ⓑ 应力消除件
- Ⓒ 插芯

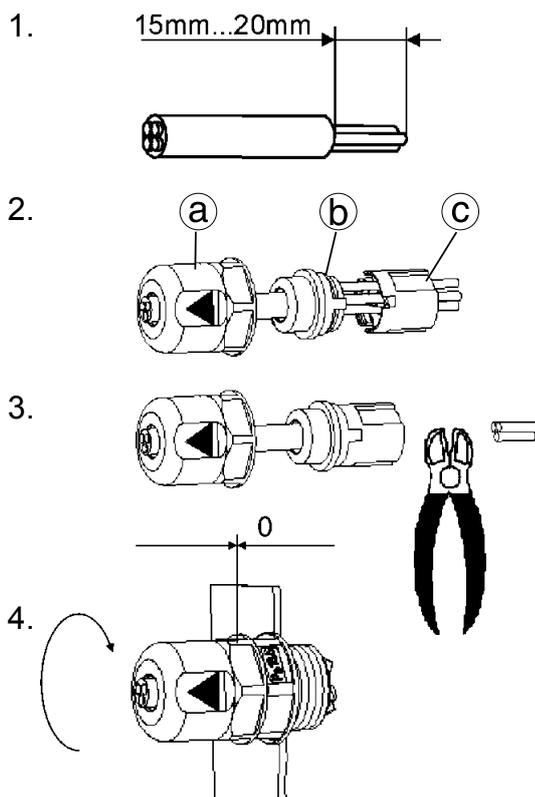
3. 沿 Ⓒ 的表面切断电缆切断电缆端口

4. 将螺母向里拧动直至螺母看不到明显的移动

注意  
重新连接新的线缆请切断已经使用过的部分，并重复步骤1至4。

密封圈损坏后需要更换。

## 装配手册 HARAX® Pg 13.5 / M20 面板馈通版本



1. 电源隔离后电缆的连接和断开必须由取得资格认证的人进行作业。

2. HARAX® Pg 13.5-三针-提供快插刀片式连接和焊接两种方式

- Ⓐ 螺母
- Ⓑ 应力消除件
- Ⓒ 插芯

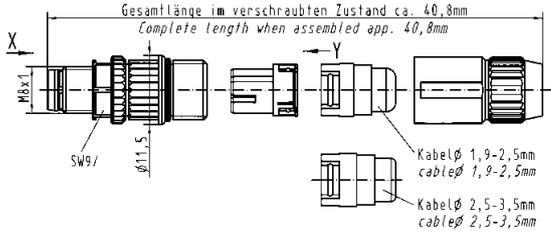
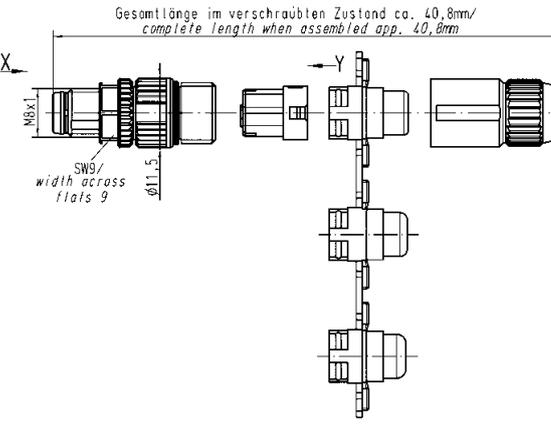
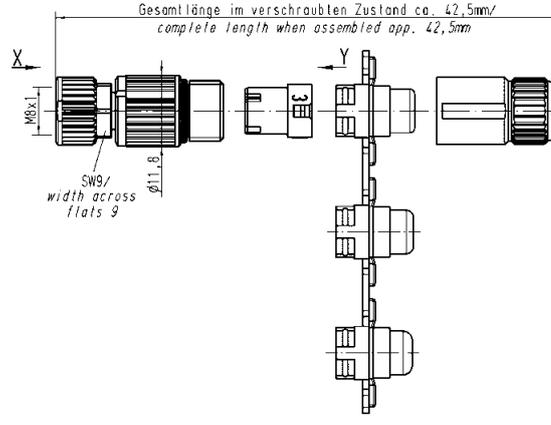
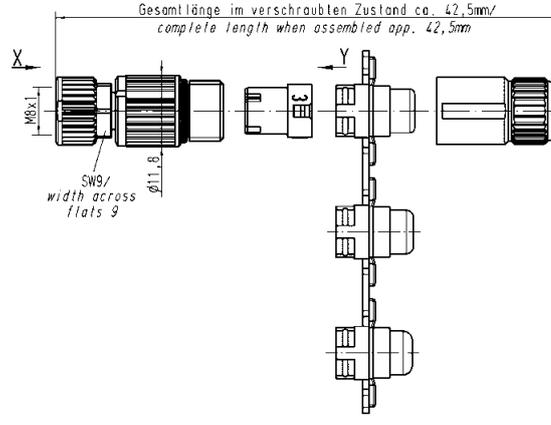
3. HARAX® Pg 13.5 / M20 – 四针 – 仅适用于焊接的连接方式。

4. 螺母必须拧紧，这样切口才能完全啮合。

打开压盖需要扳钳。

注意：在进行重新连接时要切断使用过的电缆端口，并重复步骤1至4。



鉴定	公产品	母产品	图纸	单位：毫米
<p><b>HARAX® M8-XS</b></p> <p>直式, 三孔 适用于 0.1 – 0.14 mm<sup>2</sup></p> 	21 02 159 1305			
<p><b>HARAX® M8-S</b></p> <p>型式, 三孔 适用于 0,14 – 0,34 mm<sup>2</sup></p> 	21 02 151 1305			
<p>型式, 四孔 适用于 0,14 – 0,34 mm<sup>2</sup></p> 	21 02 151 1405			
<p>型式, 三孔 适用于 0,14 – 0,34 mm<sup>2</sup></p> 		21 02 151 2305		
<p>型式, 四孔 适用于 0,14 – 0,34 mm<sup>2</sup></p> 		21 02 151 2405		

插拔侧的视图:  
三孔, 公产品的型式



插拔侧的视图:  
四孔, 公产品的型式





带有Han M8圆形连接器的系统电缆

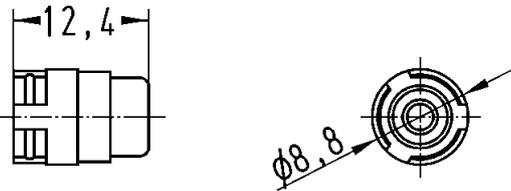
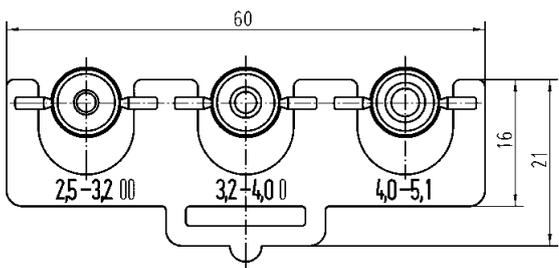
## 技术特征

*Han® M8 圆形连接器, 没有处理元件*

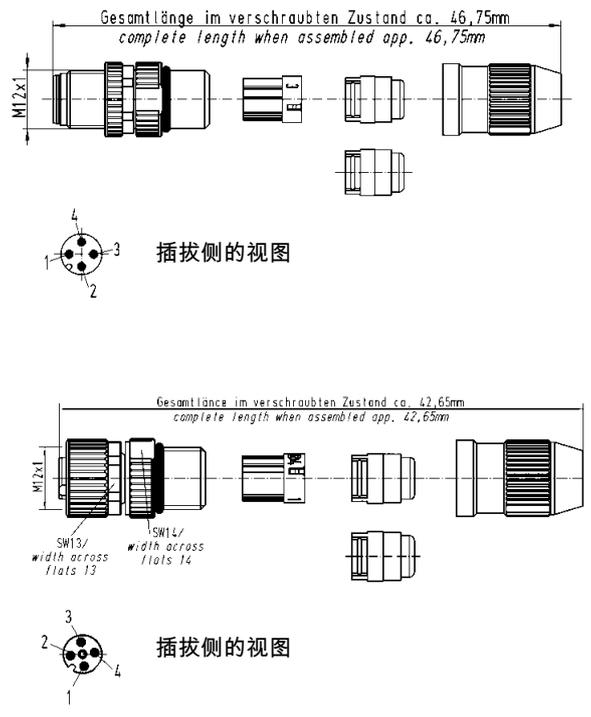
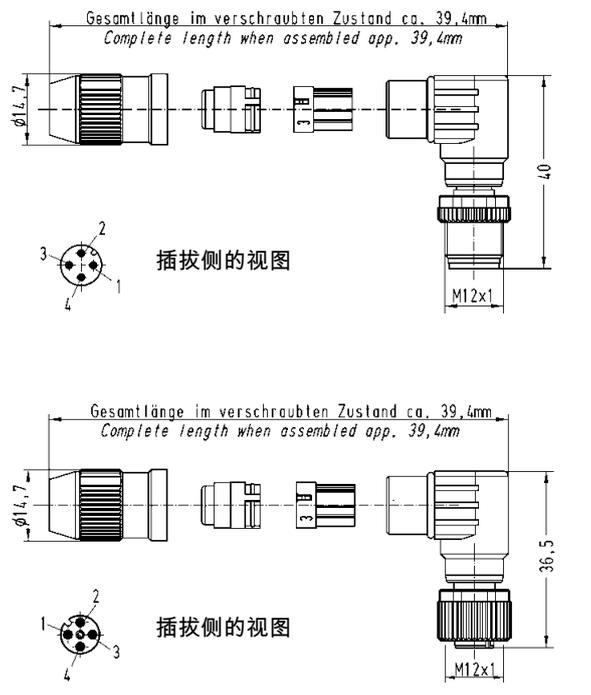
额定电压	最大 60 V AC/DC
额定电流/触点	最大 4 A
锁定	螺丝锁定 M8x1, 自锁
推荐扭矩	0.4 Nm
温度范围	-25 °C ... +85 °C (导体连接部门)
保护等级	IP 67
线的编号 / 线规	3 x 0.25 mm <sup>2</sup>
导体绝缘部分	PP (br, bl, sw)
绝缘线排布	32 x 0.1 mm
护套	PUR (UL, CSA)
外直径	接近 4.1 mm
弯曲半径	10 x 外直径
温度范围 (工作和存储)	-5 °C ... + 80 °C





描述	零件编号	图纸	单位：毫米
<p><b>密封圈 M8</b></p> <p>适用于 1.9 – 2.5 mm 电缆直径</p> <p>适用于 2.5 – 3.5 mm 电缆直径</p> 	<p>21 01 010 2016</p> <p>21 01 010 2008</p>		
<p><b>HARAX®M8连接器有三个不同的密封圈</b></p> <p>适用于 2.5 – 3.2 mm 电缆直径</p> <p>适用于 3.2 – 4.0 mm 电缆直径</p> <p>适用于 4.0 – 5.1 mm 电缆直径</p> 	<p>21 01 010 2013</p>		
<p><b>Han® M8</b></p> <p>电动公制扭力扳手</p> <p>旋紧转矩 0.4 Nm</p>	<p>SW 9</p> <p>09 99 000 0380</p>		



鉴定	公产品	零件编号	母产品	图纸	单位：毫米
<p><b>HARAX® M12-S</b></p> <p>直式, 四孔</p>  		<p><b>21 03 111 1405</b></p>		 <p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 46,75mm complete length when assembled app. 46,75mm</p> <p>M12x1</p> <p>插拔侧的视图</p> <p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 42,65mm complete length when assembled app. 42,65mm</p> <p>M12x1</p> <p>SW13/ width across flats 13</p> <p>SW14/ width across flats 14</p> <p>插拔侧的视图</p>	
<p><b>HARAX® M12</b></p> <p>带角度的类型, 四孔</p>  <p>带角度的类型, 四孔</p> 		<p><b>21 01 140 5081</b></p>		 <p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 39,4mm Complete length when assembled app. 39,4mm</p> <p>Ø4,7</p> <p>插拔侧的视图</p> <p>M12x1</p> <p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 39,4mm Complete length when assembled app. 39,4mm</p> <p>Ø4,7</p> <p>插拔侧的视图</p> <p>M12x1</p>	



带有Han M12圆形连接器的系统电缆, A编码

## 技术特征

### Han® M12 圆形连接器, 不带接地

额定电压	最大 250 V AC/DC, 最大 30 V DC (带LED)
额定电流/触点	最大 4 A
锁定	螺丝锁定 M12x1, 自锁
推荐扭矩	0.6 Nm
温度范围	- 25 °C ... +85 °C (导体连接部门)
保护等级	IP 67
线的编号 / 线规	4 x 0.34 mm <sup>2</sup>
导体绝缘部分	PP (br, ws, bl, sw)
绝缘线排布	42 x 0.1 mm
护套	PUR (UL, CSA)
外直径	接近 4.7 mm
弯曲半径	10 x 外直径
温度范围 (工作和存储)	-25 °C ... + 80 °C





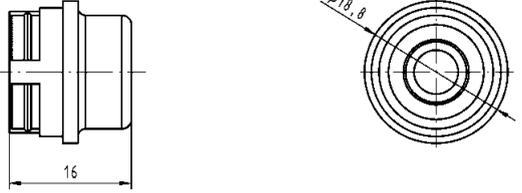
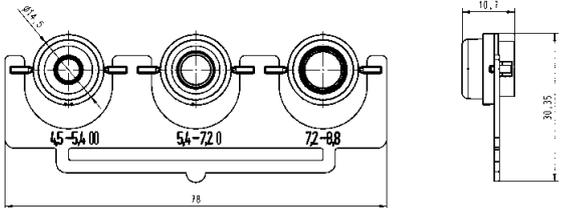
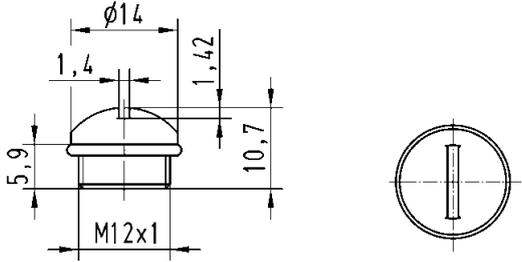




## 技术特征: Han® M12 面板馈通版

保护等级	IP 67 固定	连接方式	压接
额定电流	最大 4 A (每个触点)	触点材料	铜合金
额定电压	50 V	触点镀层	在镍层之上镀金
插拔次数	最大 100	外壳材料	铜合金
极限温度	-25 °C ... +85 °C	绝缘体	PA

描述	零件编号	图纸	单位: 毫米
<p><b>Han® M12 面板馈通版</b> 公产品, A编码, 五十厘米的导体, 0.5 mm<sup>2</sup></p>	<b>21 03 311 1402</b>		
<p><b>Han® M12 面板馈通版</b> 母产品, A编码, 五十厘米的导线, 0.5 mm<sup>2</sup></p>	<b>21 03 311 2400</b>		
<p><b>Han® M12 面板馈通版</b> 公产品, A编码, 五十厘米的导线, 0.5 mm<sup>2</sup>, 五孔</p>	<b>21 03 311 1501</b>		
<p><b>Han® M12 面板馈通版</b> 母产品, A编码, 五十厘米的导体, 0.5 mm<sup>2</sup>, 五孔</p>	<b>21 03 311 2501</b>		

描述	零件编号	图纸	单位：毫米
<p><b>密封圈 M12-S</b> 适用于 2.9 – 4.0 mm 电缆直径 适用于 4 – 5.1 mm 电缆直径</p> 	<p>21 01 010 2011 21 01 010 2001</p>		
<p><b>密封圈 M12-L 无屏蔽的</b> 适用于 4.7 – 6 mm 电缆直径 适用于 6 – 8 mm 电缆直径</p> 	<p>21 01 010 2015 21 01 010 2007</p>		
<p><b>密封圈 M12-XL 无屏蔽的</b></p> 	<p>21 01 010 2019</p>		
<p><b>密封垫要具备M12-L级的屏蔽</b> 适用于 4.5 – 5.4 mm 电缆直径 适用于 5.4 – 7.2 mm 电缆直径 适用于 7.2 – 8.8 mm 电缆直径</p> 	<p>21 01 010 2017</p>		
<p><b>端盖 M12</b></p> 	<p>21 01 000 0003</p>		
<p><b>Han® M12 公制电动扭力扳手</b> 旋紧转矩 0.6 Nm</p> <p>适用于 M12-S SW 13 适用于 M12-L SW 17</p>	<p>09 99 000 0382 09 99 000 0384</p>		

# 圆形连接器 M12 有屏蔽的, A编码 依据 IEC 61076-2-101



零件编号

鉴定	公产品	母产品	图纸
----	-----	-----	----

单位：毫米

## HARAX® M12-L, 带屏蔽的型式

四孔, A编码  
0.14 – 0.34 mm<sup>2</sup> / AWG 26 – 22

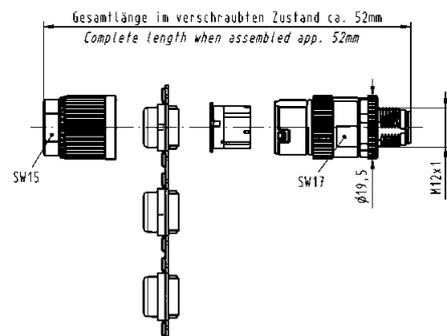


四孔, A编码  
0.14 – 0.34 mm<sup>2</sup> / AWG 26 – 22



21 03 221 1405

21 03 221 2405



## HARAX® 面板馈通版本

四孔, A编码  
0.14 – 0.34 mm<sup>2</sup> / AWG 26 – 22

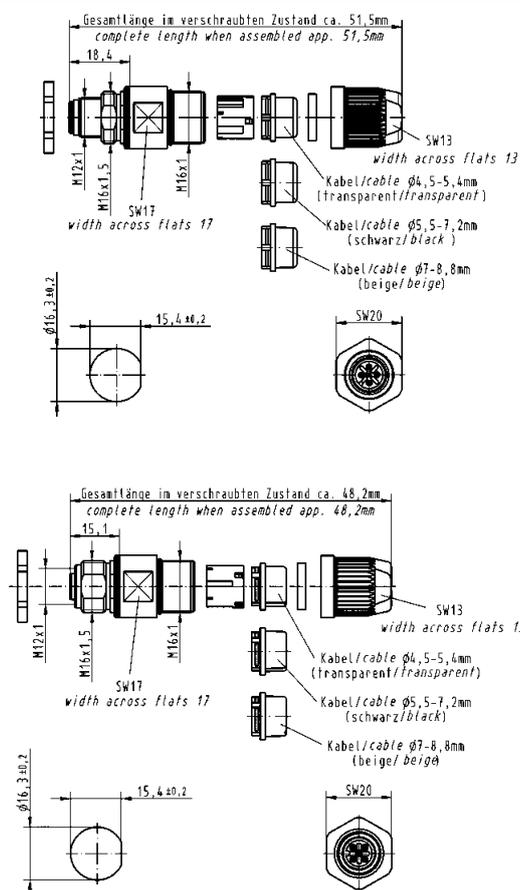


四孔, A编码  
0.14 – 0.34 mm<sup>2</sup> / AWG 26 – 22



21 03 321 1425

21 03 321 2425



# 圆形连接器 M12 有屏蔽的, A编码 依据 IEC 61076-2-101



零件编号

鉴定	公产品	母产品	图纸
----	-----	-----	----

单位：毫米

## Han® M12 压接

四孔, A编码

21 03 812 1405

四孔, A编码

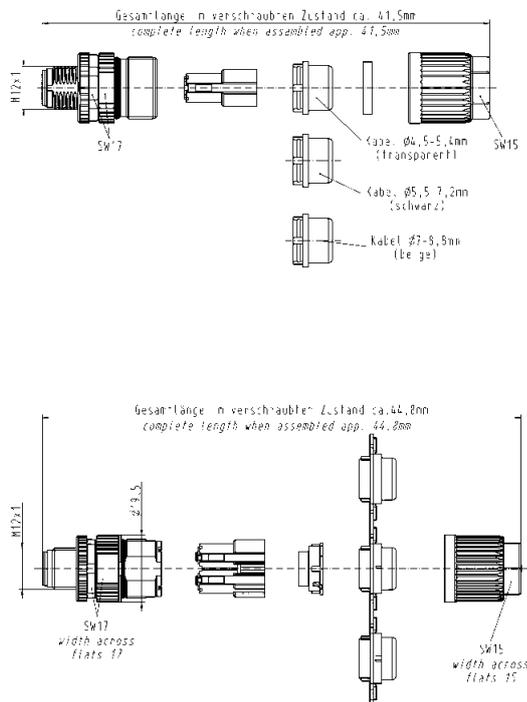
21 03 812 2405

五孔, A编码

21 03 812 1505

五孔, A编码

21 03 812 2505



## Han® M12 压接 面板馈通版本

四孔, A编码

21 03 822 1425

五孔, A编码

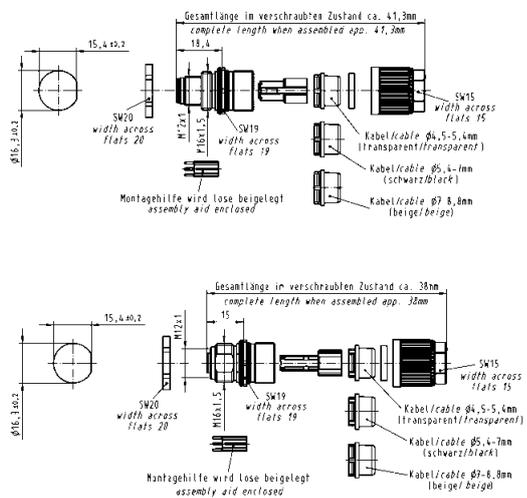
21 03 822 1525

四孔, A编码

21 03 822 2425

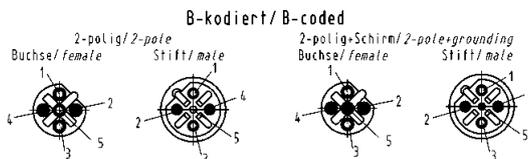
五孔, A编码

21 03 822 2525



压针需要单独预订

黑体为有库存



鉴定      公产品      零件编号      母产品      图纸      单位：毫米

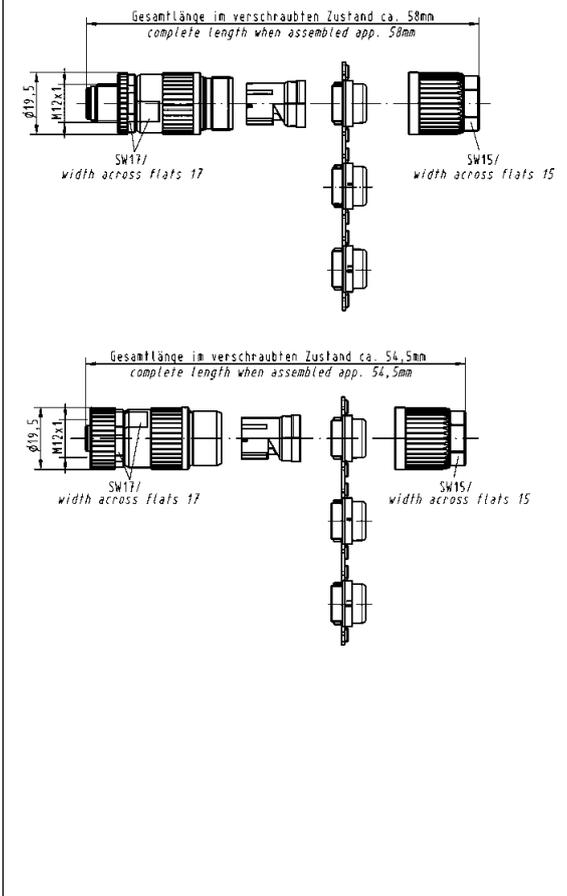
**HARAX® M12-L, 带屏蔽的型式**

两针, B码  
两针和屏蔽, B码  
0.25 – 0.34 mm<sup>2</sup> / AWG 24 – 22

两针, B码  
两针和屏蔽, B码  
0.25 – 0.34 mm<sup>2</sup> / AWG 24 – 22

**21 03 241 1301**  
21 03 241 1300

**21 03 241 2301**  
21 03 241 2300



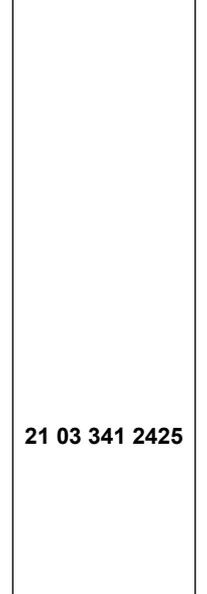
**HARAX® 面板馈通版本**

两针和屏蔽, B码  
0.25 – 0.34 mm<sup>2</sup> / AWG 24 – 22  
7 – 8.8 mm

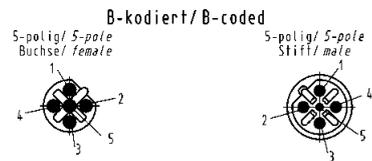
两针和屏蔽, B码  
0.25 – 0.34 mm<sup>2</sup> / AWG 24 – 22  
7 – 8.8 mm

**21 03 341 1425**

**21 03 341 2425**



# 圆形连接器 M12 有屏蔽的, B码 依据 IEC 61076-2-101



鉴定

公产品

零件编号

母产品

图纸

单位：毫米

Han® M12 压接

五孔, B码

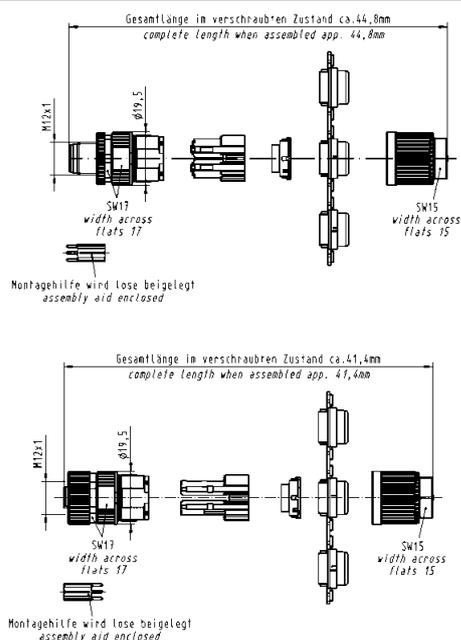


21 03 841 1505

五孔, B码



21 03 841 2505



Han® M12 压接  
面板馈通版本

五孔, B码

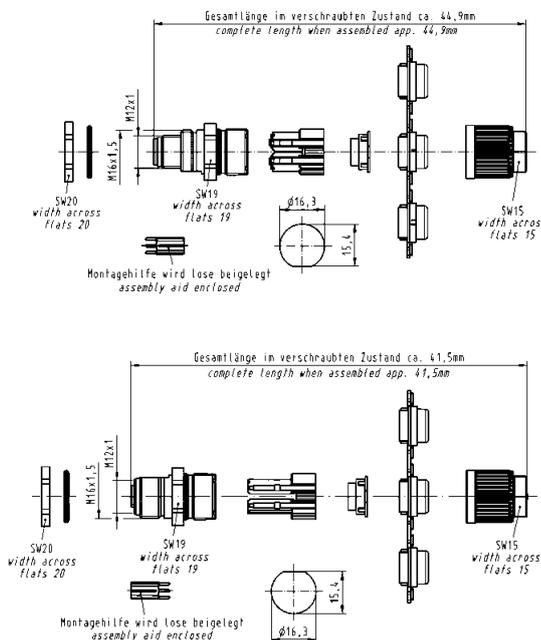


21 03 841 1525

五孔, B码

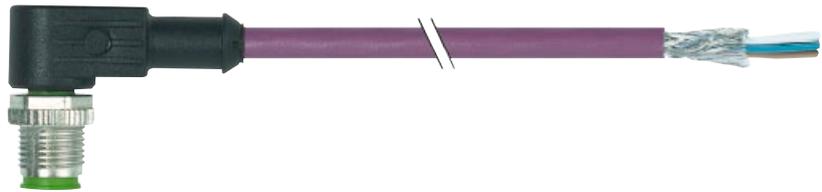


21 03 841 2525



压针需要单独预订

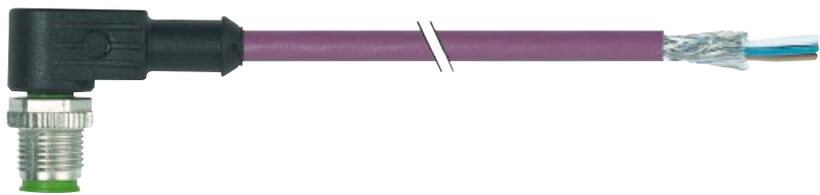
黑体为有库存



## 技术特征

额定电压	最大 125 V AC/ DC
额定电流/触点	最大 4 A
锁定	螺丝锁定 M12 x 1 mm, 自锁
推荐扭矩	0.6 Nm
温度范围 (公产品) °C	-25 °C ... +85 °C (随导体材料变化而有所变化)
保护等级	IP 67
线的编号 / 线规	1 x 2 x 直径 0.64 mm
导体绝缘部分	PUR (rt, gn)
绝缘线排布	19 x 0.13 mm
护套	PUR (UL/CSA)
外直径	接近 7.8 mm
弯曲半径	15 x 外直径
温度范围 °C (使用固定电缆)	-30 °C ... + 80 °C

鉴定	零件编号	画图															
<p>Han® M12 圆形连接器, 公产品, 直的</p> <p>一端装配好, 可选的长度如下:</p> <table border="0"> <tr> <td>长度:</td> <td>1.5 m</td> <td>21 03 549 1301</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.0 m</td> <td>21 03 549 1302</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5.0 m</td> <td>21 03 549 1303</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7.5 m</td> <td>21 03 549 1304</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10.0 m</td> <td>21 03 549 1305</td> </tr> </table>	长度:	1.5 m	21 03 549 1301		3.0 m	21 03 549 1302		5.0 m	21 03 549 1303		7.5 m	21 03 549 1304		10.0 m	21 03 549 1305		<p>原理图 示意图</p> <p>2 绿色 4 红色</p> <p>防护层 屏蔽的</p>
长度:	1.5 m	21 03 549 1301															
	3.0 m	21 03 549 1302															
	5.0 m	21 03 549 1303															
	7.5 m	21 03 549 1304															
	10.0 m	21 03 549 1305															
<p>Han® M12 圆形连接器, 公产品, 有角度的</p> <p>一端装配好, 可选的长度如下:</p> <table border="0"> <tr> <td>长度:</td> <td>1.5 m</td> <td>21 03 549 3301</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.0 m</td> <td>21 03 549 3302</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5.0 m</td> <td>21 03 549 3303</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7.5 m</td> <td>21 03 549 3304</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10.0 m</td> <td>21 03 549 3305</td> </tr> </table>	长度:	1.5 m	21 03 549 3301		3.0 m	21 03 549 3302		5.0 m	21 03 549 3303		7.5 m	21 03 549 3304		10.0 m	21 03 549 3305		<p>原理图 示意图</p> <p>2 绿色 4 红色</p> <p>防护层 屏蔽的</p>
长度:	1.5 m	21 03 549 3301															
	3.0 m	21 03 549 3302															
	5.0 m	21 03 549 3303															
	7.5 m	21 03 549 3304															
	10.0 m	21 03 549 3305															



鉴定	零件编号	画图
<p><b>Han® M12 圆形连接器, 母产品, 直的</b> 一端装配好, 可选的长度如下:</p> <p>长度:           1.5 m                       3.0 m                       5.0 m                       7.5 m                       10.0 m</p>	<p>21 03 549 2301 21 03 549 2302 21 03 549 2303 21 03 549 2304 21 03 549 2305</p>	<p>原理图 示意图</p>
<p><b>Han® M12 圆形连接器, 母产品, 有角的</b> 一端装配好, 可选的长度如下:</p> <p>长度:           1.5 m                       3.0 m                       5.0 m                       7.5 m                       10.0 m</p>	<p>21 03 549 4301 21 03 549 4302 21 03 549 4303 21 03 549 4304 21 03 549 4305</p>	<p>原理图 示意图</p>
<p><b>Han® M12 圆形连接器, 公产品, 直的母产品, 直的</b> 一端公产品: 直的 另一端母产品: 直的</p> <p>长度:           0.3 m                       0.6 m                       1.0 m                       1.5 m                       2.0 m</p>	<p>21 03 449 4301 21 03 449 4302 21 03 449 4303 21 03 449 4304 21 03 449 4305</p>	<p>原理图 示意图</p>
<p><b>Han® M12 圆形连接器, 一端为有角度的公产品, 另一端为有角度的母产品</b> 一端装配好, 可选的长度如下:</p> <p>长度:           0.3 m                       0.6 m                       1.0 m                       1.5 m                       2.0 m</p>	<p>21 03 449 6301 21 03 449 6302 21 03 449 6303 21 03 449 6304 21 03 449 6305</p>	<p>原理图 示意图</p>

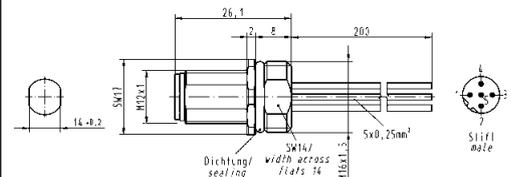
技术特征: Han® M12 面板馈通版本

保护等级	IP 67
额定电流	最大 4 A (每个触点)
额定电压	250 V AC/DC
插拔次数	最大 100
极限温度	-25 °C ... +85 °C
终止	焊接, 用尾纤 (绝缘材料为TPE) 装配

鉴定	零件编号	公产品	母产品	图纸	单位: 毫米
----	------	-----	-----	----	--------

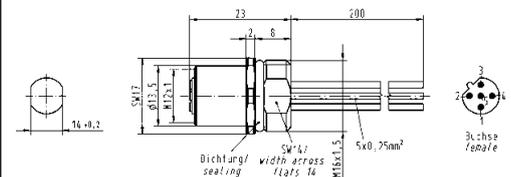
Han® M12-面板馈通版本  
公产品, B码,  
20厘米的导体, 0.25 mm²

21 03 339 1301



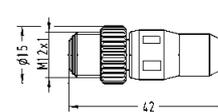
Han® M12-面板馈通版本  
母产品, B码,  
20厘米的导体, 0.25 mm²

21 03 339 2301



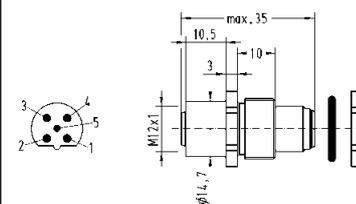
Han® M12-公产品活动荷载  
B码

21 03 030 1300



Han® M12-公产品/母产品  
面板馈通版本  
B码

21 03 330 1300



额定电压 24 V AC/DC  
螺纹 M16 x 1,5





零件编号

鉴定	公产品	母产品	图纸
----	-----	-----	----

单位：毫米

**HARAX® M12-L, 带屏蔽的型式**

四孔, D编码,  
0.14 – 0.34 mm<sup>2</sup>, AWG 26-22  
0.34 – 0.5 mm<sup>2</sup>, AWG 22-20

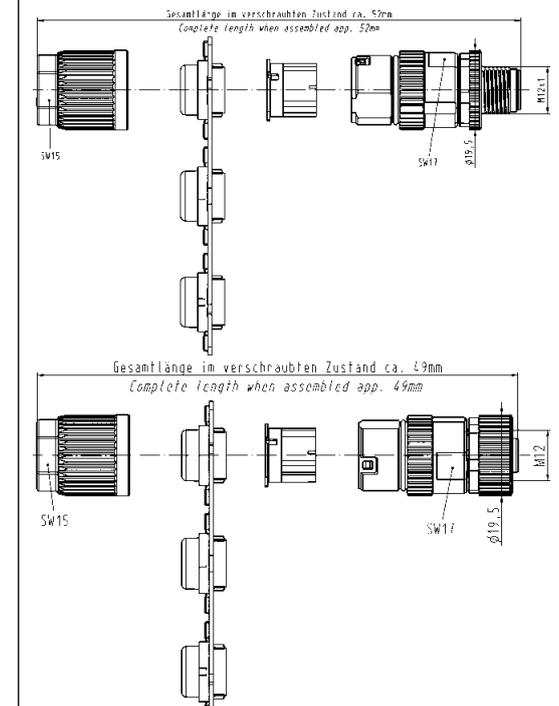


四孔, D编码,  
0.14 – 0.34 mm<sup>2</sup>, AWG 26-22  
0.34 – 0.5 mm<sup>2</sup>, AWG 22-20



21 03 281 1405  
21 03 282 1405

21 03 281 2405  
21 03 282 2405



**HARAX® 面板馈通版本**

D编码  
0.14 – 0.34 mm<sup>2</sup>, AWG 26 – 22

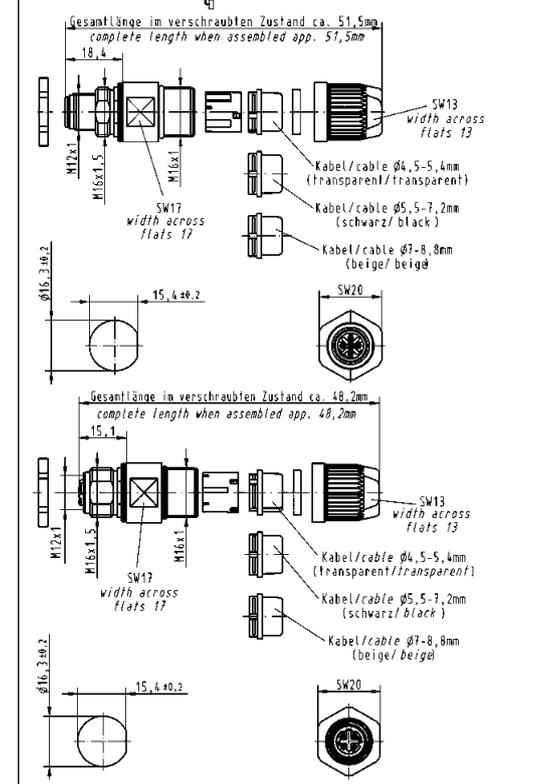


D编码  
0.14 – 0.34 mm<sup>2</sup>, AWG 26 – 22

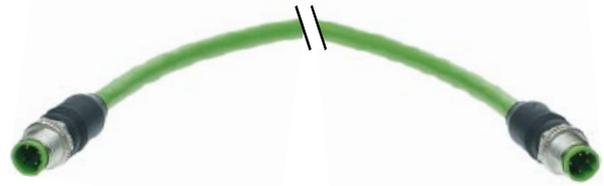


21 03 381 1425

21 03 381 2425







## 技术特征

### 装配好并经过测试的系统电缆

对于工业以太网的结构化综合布线是依靠 Han M12圆形连接器, D编码

电缆类型:	屏蔽双绞电线 标准电缆
插拔接口:	M12 D编码 依据 IEC 61 076-2-101
传输性能达到 ISO/IEC 11801:2002:	D级, 100% 进过测试的
保护等级	IP 65 / IP 67 (插拔的时候)

### 引线分配

新号	功能	导体颜色 PROFINet®	触点的作用
TD+	传输数据	黄色的	1
TD-	传输数据	橙黄色	3
RD+	接收数据	白色	2
RD-	接收数据	蓝色	4



描述	零件编号	图纸	单位: 毫米
<p>2 x Han® M12 圆形连接器, D编码, PUR, 直的</p> <p>长度*: 1.0 m 1.5 m 3.0 m 5.0 m 7.5 m 10.0 m 20.0 m</p>	<p><b>21 03 485 1401</b> 21 03 485 1451 <b>21 03 485 1403</b> <b>21 03 485 1405</b> 21 03 485 1457 <b>21 03 485 1410</b> 21 03 485 1420</p>	<p>电缆: AWG 22 / 0.34 mm<sup>2</sup></p>	
<p>1 x Han® M12 圆形连接器, D编码, PUR, 直的</p> <p>长度*: 1.0 m 1.5 m 3.0 m 5.0 m 7.5 m 10.0 m 20.0 m</p>	<p><b>21 03 585 1401</b> 21 03 585 1451 <b>21 03 585 1403</b> <b>21 03 585 1405</b> 21 03 585 1457 <b>21 03 585 1410</b> 21 03 585 1420</p>	<p>电缆: AWG 22 / 0.34 mm<sup>2</sup></p>	
<p>2 x Han® M12 圆形连接器, D编码, PUR, 有角度的</p> <p>长度*: 1.0 m 1.5 m 3.0 m 5.0 m 7.5 m 10.0 m 20.0 m</p>	<p><b>21 03 485 3401</b> 21 03 485 3451 <b>21 03 485 3403</b> <b>21 03 485 3405</b> 21 03 485 3457 <b>21 03 485 3410</b> 21 03 485 3420</p>	<p>电缆: AWG 22 / 0.34 mm<sup>2</sup></p>	
<p>1 x Han® M12 圆形连接器, D编码, PUR, 有角度的</p> <p>长度*: 1.0 m 1.5 m 3.0 m 5.0 m 7.5 m 10.0 m 20.0 m</p>	<p><b>21 03 585 3401</b> 21 03 585 3451 <b>21 03 585 3403</b> <b>21 03 585 3405</b> 21 03 585 3457 <b>21 03 585 3410</b> 21 03 585 3420</p>	<p>电缆: AWG 22 / 0.34 mm<sup>2</sup></p>	

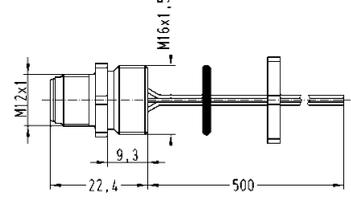
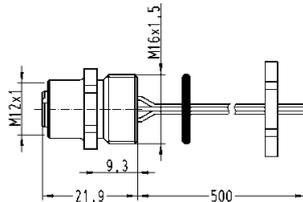
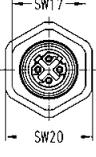
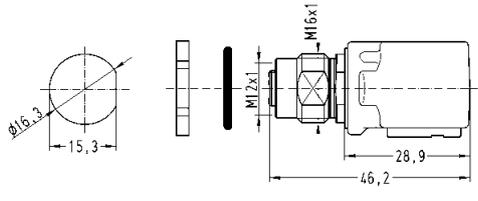
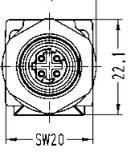
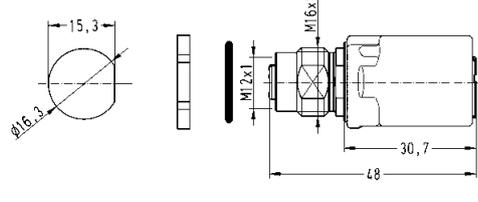
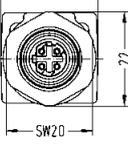
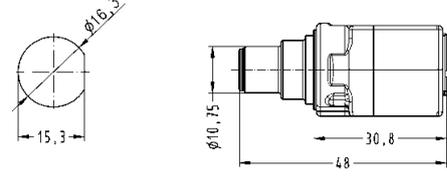
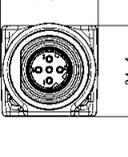
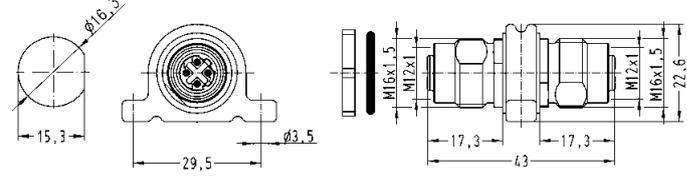
\* 其他要求的长度需订制



# Han® M12 面板馈通版本, D编码



RJ45 累积到 IEC 60603 – 技术特征 见28页

描述	零件编号	图纸	单位：毫米
<p>Han® M12 面板馈通版本 公产品, D编码, 五十厘米的导线, AWG 22, 四孔</p> 	<p>21 03 371 1403</p>		
<p>Han® M12 面板馈通版本 母产品, D编码, 五十厘米的导线, AWG 22, 四孔</p> 	<p>21 03 371 2403</p>		
<p>Han® M12 母产品-RJ45 面板馈通版本 四孔, D编码, 有角度的</p> 	<p>21 03 381 4400</p>		
<p>Han® M12 母产品-RJ45 面板馈通版本 四孔, D编码, 直的</p> 	<p>21 03 381 2400</p>		
<p>Han® M12 公产品-RJ45 适配器 四孔, D编码, 直的</p> 	<p>21 03 371 1420</p>		
<p>Han® M12 转换器 四孔, D编码</p> 	<p>21 03 381 6405</p>		



# HARAX® 7/8“ 圆形连接器

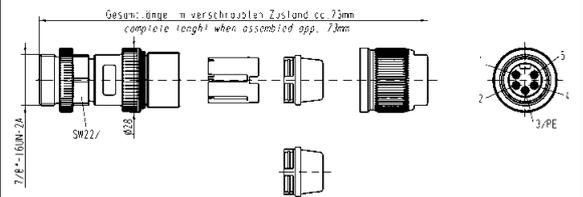


零件编号  
 鉴定 公产品 母产品 图纸 单位：毫米

HARAX® 7/8“ 公产品



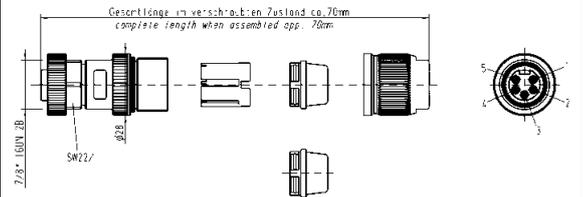
21 04 116 1505



HARAX® 7/8“ 内螺纹



21 04 116 2505



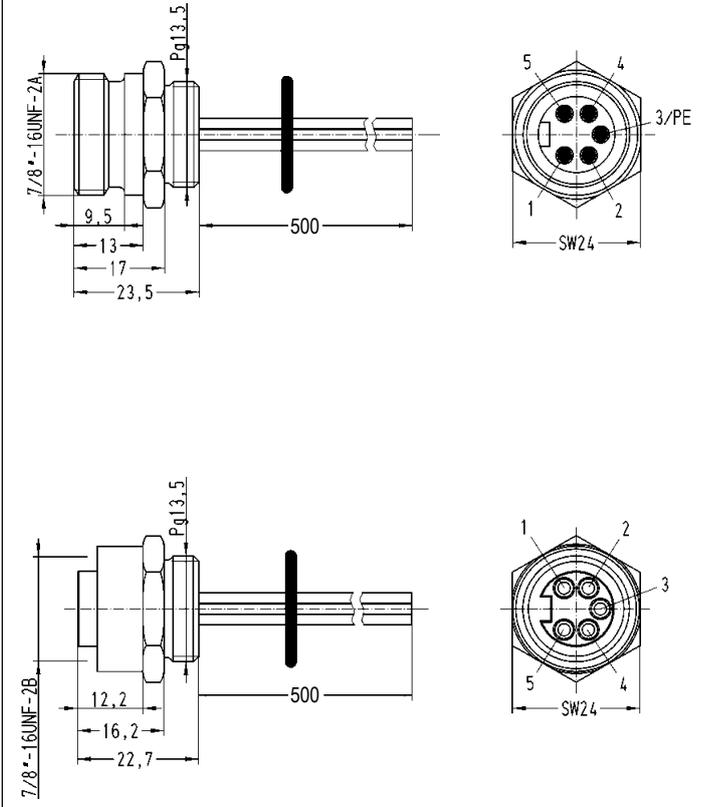
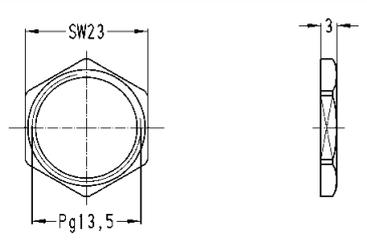


覆膜 7/8"

## 技术特征

保护等级	IP 67
温度范围	
应用于可移动电缆	-20 °C ... +80 °C
永久性电缆安装	-50 °C ... +80 °C
额定电流	最大限度 8 A 每一个触点 (+40 °C)
额定电压	230 / 400 V
额定的脉冲电压	3 kV
污染程度	3
材料组	I类累依据 IEC 60664-1
电缆数据	
保温套的材料	PUR
保温套的颜色	灰色
线材隔离	TPM
线的颜色	褐色 棕色, 白色, 蓝色, 黑色, 绿色/黄色的
线规	5 x 1.5 mm <sup>2</sup>
规格	UL / CSA



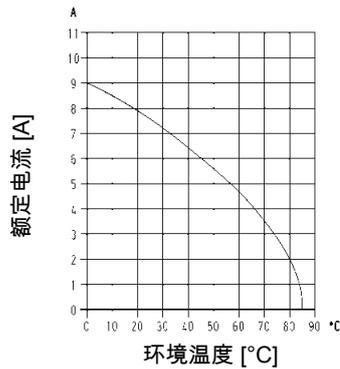
描述	零件编号	图纸	单位：毫米
<p>Han® 7/8“ 面板馈通版本 五十厘米的导体, 0.75 mm<sup>2</sup>, 五孔</p> <p>公产品</p>  <p>Han® 7/8“ 面板馈通版本 五十厘米的导体, 0.75 mm<sup>2</sup>, 五孔</p> <p>母产品</p> 	<p>21 04 316 1505</p> <p>21 04 316 2505</p>		
<p>锁紧螺母 Pg 13.5 镀镍的</p> 	<p>21 01 000 0020</p>		
<p>Han® 7/8“ 旋紧转矩 1.5 Nm</p> <p>适用于 7/8“ SW 23</p>	<p>09 99 000 0395</p>		

## 载流能力

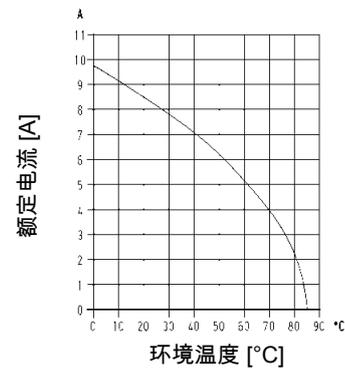
载流能力受到包含连接终端的插芯和接触部分材料的最大温度所限制。在不超过最高温度的条件下, 电流载流曲线适用于所有的触点, 连接器的电流负载是连续的、不中断的情况。

控制和测试操作参照DIN IEC 60512-3标准

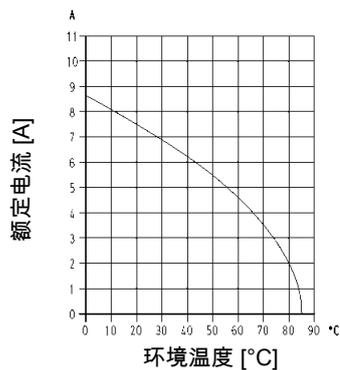
M12, A编码, 直的, 公产品, 四孔  
线规 0.5 mm<sup>2</sup>



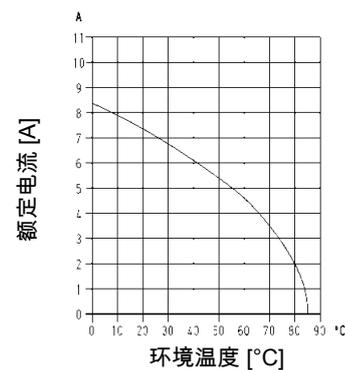
M12, A编码, 直的, 母产品, 四孔  
线规 0.75 mm<sup>2</sup>



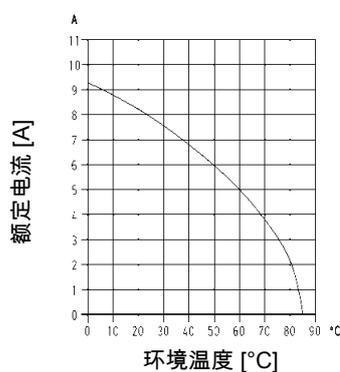
M12, A编码, 直的, 母产品, 五孔  
线规 0.5 mm<sup>2</sup>



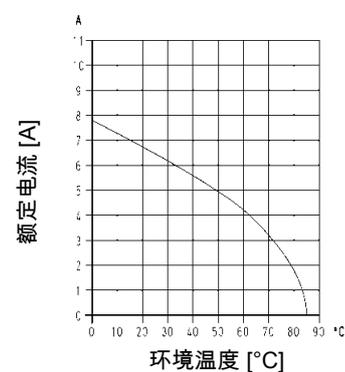
M12, A编码, 直的, 公产品, 五孔  
线规 0.5 mm<sup>2</sup>



M12, D编码, 直的, 母产品, 四孔  
线规 0.5 mm<sup>2</sup>



M12, D编码, 有角的, 母产品, 四孔  
线规 AWG 22









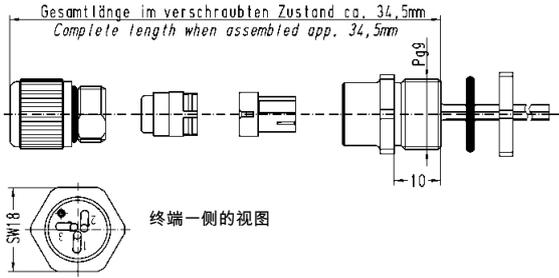
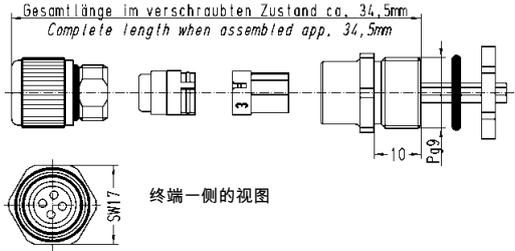
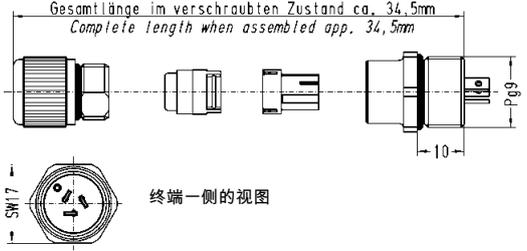
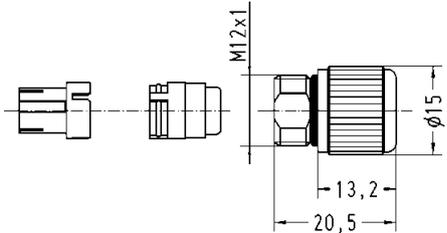
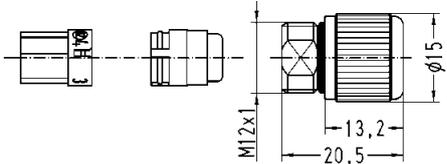




## 技术特征: HARAX® Pg 9 面板馈通版本

额定电压	32 V
额定电流	4 A
线规	0.25 – 0.5 mm <sup>2</sup> / 24/7 AWG – 22 AWG
单股线的直径	≥ 0.1 mm
导体绝缘材料	PVC
导体直径	1.2 – 1.6 mm
电缆直径	4.0 – 5.1 mm
作业温度	- 25 °C ... + 85 °C
连接时的温度	- 5 °C ... + 50 °C
保护等级	IP 67
可接线次数	10



描述	零件编号	图纸	单位：毫米
<p><b>HARAX® Pg 9 面板馈通版本</b> 三个触点, 用0.5m/0.5平方毫米的尾缆进行预组装</p> 	21 01 130 4241		
<p><b>HARAX® Pg 9 面板馈通版本</b> 四个触点, 用0.5m/0.5平方毫米的尾缆进行预组装</p> 	21 01 140 4341		
<p><b>HARAX® Pg 9 面板馈通版本</b> 三个触点 用快速连接刀片</p> 	21 01 130 4011		
<p><b>连接要素 M12 HARAX®</b> 三个触点 螺旋帽 ( 螺丝钉头 ), 结合圈, 密封圈</p>	21 01 010 0001		
<p><b>连接要素 M12 HARAX®</b> 四个触点 螺旋帽 ( 螺丝钉头 ), 结合圈, 密封圈</p>	21 01 010 0006		

## 技术特征

说明书	IEC 60352-4	DIN 61984
标准	VDE	
构造类型	Pg 13,5 三孔	Pg 13,5 / M20 四孔
工作电压	250 V 4 kV 3 用快速连接端子和绝缘帽 累积到 UL/CSA	230/400 V 4 kV 3 600 V 600 V
工作电流 (设定的最大允许电流)	16 A	16 A
测试电压	4 kV (1.2/50)	4 kV (1.2/50)
导体截面	0.75 – 1.5 mm <sup>2</sup>	0.75 – 1.5 mm <sup>2</sup>
单股线的直径	≥ 0.2 mm	≥ 0.2 mm
外部电缆直径	6.0 – 9.0 mm	6.0 – 9.0 mm
	10	10
极限温度	- 25 / + 85 °C	- 25 / + 85 °C
连接时的温度	- 5 ... + 50 °C	- 5 ... + 50 °C
保护等级	IP 67	IP 67
导体绝缘材料	PVC	PVC
最大的扭矩	8 Nm	8 Nm

### 载流能力

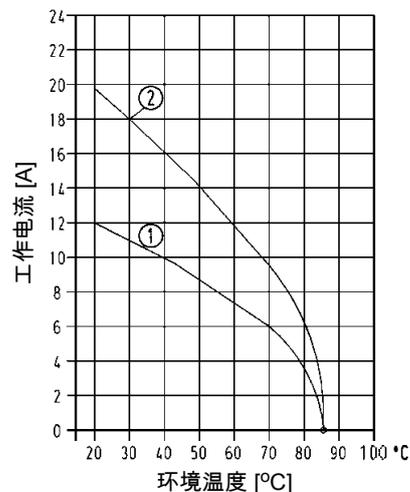
载流能力受到包含连接终端的插芯和接触部分材料的最大温度所限制。在不超过最高温度的条件下, 电流载流曲线适用于所有的触点, 连接器的电流负载是连续的、不中断的情况。

控制和测试操作参照DIN IEC 60512-3标准

### Pg 13,5 三个触点

1 = 线规  
0.75 mm<sup>2</sup>

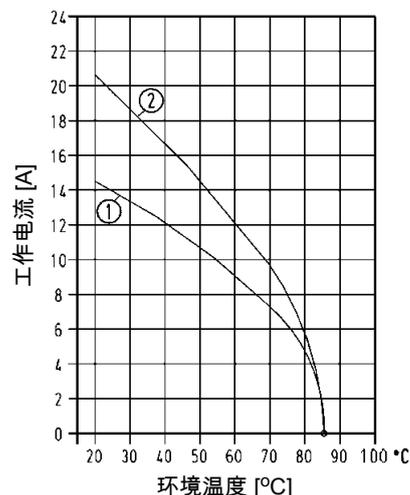
2 = 线规  
1.5 mm<sup>2</sup>

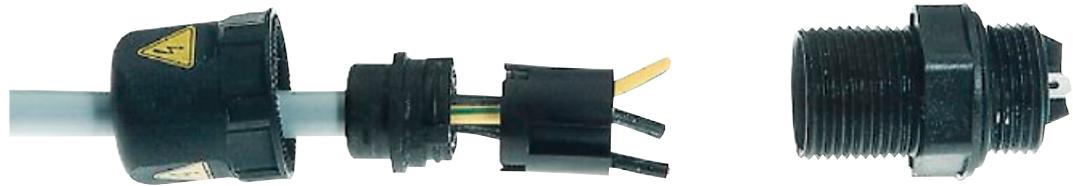


### Pg 13,5 / M20 四个触点

1 = 线规  
0.75 mm<sup>2</sup>

2 = 线规  
1.5 mm<sup>2</sup>





描述	零件编号	图纸	单位：毫米
HARAX® Pg 13.5 / 三个触点 用快速连接刀片	21 01 130 1013		
HARAX® Pg 13.5 / 三个触点 与焊接端子	21 01 130 1023		
HARAX® Pg 13.5 / 三个触点 用预组装尾缆, l = 500 mm, 1.5 mm <sup>2</sup>	21 01 130 1223		
HARAX® Pg 13.5 / 2 + PE 用快速连接刀片	21 01 130 3013		
HARAX® Pg 13.5 / 2 + PE 与焊接端子	21 01 130 3023		
HARAX® Pg 13.5 / 2 + PE 用预组装尾缆, l = 500 mm, 1.5 mm <sup>2</sup>	21 01 130 3233		
HARAX® Pg 13.5 / 四个触点 与焊接端子	21 01 140 1023		
HARAX® Pg 13.5 / 3 + PE 与焊接端子	21 01 140 3023		
HARAX® Pg 13.5 / 四个触点 用预组装链, l = 500 mm, 1.5 mm <sup>2</sup>	21 01 140 1323		
HARAX® Pg 13.5 / 3 + PE 用预组装链, l = 500 mm, 1.5 mm <sup>2</sup>	21 01 140 3333		
HARAX® M20 / 四个触点 与焊接端子	21 01 141 1023		
HARAX® M20 / 3 + PE 与焊接端子	21 01 141 3023		
HARAX® M20 / 四个触点 用预组装链, l = 500 mm, 1.5 mm <sup>2</sup>	21 01 141 1323		
HARAX® M20 / 3 + PE 用预组装链, l = 500 mm, 1.5 mm <sup>2</sup>	<b>21 01 141 3333</b>		

其他要求的长度

黑体为有库存

零件编号	页码	零件编号	页码	零件编号	页码	零件编号	页码
09 47 220 0002	42	21 01 010 0001	55	21 02 454 7302	20	21 03 321 1410	50
09 47 220 0003	42	21 01 010 0006	55	21 02 454 7303	20	21 03 321 1420	50
09 47 220 0005	42	21 01 010 2001	29	21 02 454 7304	20	21 03 321 1425	30
09 47 220 0006	42	21 01 010 2007	29	21 02 454 7305	20	21 03 321 1510	50
09 47 220 0011	42	21 01 010 2008	22	21 02 554 4301	21	21 03 321 1520	50
09 47 220 0013	42	21 01 010 2011	29	21 02 554 4302	21	21 03 321 2425	30
09 47 220 0022	42	21 01 010 2013	22	21 02 554 4303	21	21 03 321 6410	50
		21 01 010 2015	29	21 02 554 4304	21	21 03 321 6420	50
09 47 222 2002	42	21 01 010 2016	22	21 02 554 4305	21	21 03 321 6510	50
09 47 222 2003	42	21 01 010 2017	29	21 02 554 7301	21	21 03 321 6520	50
09 47 222 2005	42	21 01 010 2019	29	21 02 554 7302	21	21 03 330 1300	36
09 47 222 2006	42			21 02 554 7303	21	21 03 339 1301	36
09 47 222 2011	42	21 01 100 9014	44	21 02 554 7304	21	21 03 339 2301	36
09 47 222 2013	42			21 02 554 7305	21		
09 47 222 2022	42	21 01 130 1013	57			21 03 341 1425	32
		21 01 130 1023	57			21 03 341 1505	51
09 47 800 0002	42	21 01 130 1223	57	21 03 030 1300	36	21 03 341 2425	32
09 47 800 0003	42	21 01 130 3013	57	21 03 111 1405	23	21 03 341 2505	51
09 47 800 0005	42	21 01 130 3023	57	21 03 111 2405	23		
09 47 800 0006	42	21 01 130 3233	57	21 03 212 1305	27	21 03 371 1400	52
09 47 800 0011	42	21 01 130 4011	55	21 03 212 1306	27	21 03 371 1403	43
09 47 800 0013	42	21 01 130 4241	55	21 03 212 1400	27	21 03 371 1420	43
09 47 800 0022	42			21 03 212 1407	27	21 03 371 2403	43
		21 01 140 1023	57	21 03 212 2305	27	21 03 371 2415	52
09 47 808 0002	42	21 01 140 1323	57	21 03 212 2306	27		
09 47 808 0003	42	21 01 140 3023	57	21 03 212 2400	27	21 03 381 1425	38
09 47 808 0005	42	21 01 140 3333	57	21 03 212 2407	27	21 03 381 2400	43
09 47 808 0006	42	21 01 140 4341	55	21 03 216 1505	27	21 03 381 2425	38
09 47 808 0011	42	21 01 140 5081	23	21 03 216 2505	27	21 03 381 2425	38
09 47 808 0013	42	21 01 140 5091	23			21 03 381 2801	9
09 47 808 0022	42					21 03 381 2802	9
		21 01 141 1023	57			21 03 381 2803	9
		21 01 141 1323	57	21 03 221 1405	30	21 03 381 2804	10
09 67 000 5476	44	21 01 141 3023	57	21 03 221 2405	30	21 03 381 2805	10
09 67 000 5576	44	21 01 141 3333	57			21 03 381 4400	43
09 67 000 8476	44			21 03 241 1300	32	21 03 381 4410	53
09 67 000 8576	44			21 03 241 1301	32	21 03 381 4412	53
				21 03 241 2300	32	21 03 381 4430	53
				21 03 241 2301	32	21 03 381 4432	53
09 99 000 0380	22	21 02 151 1305	18			21 03 381 4802	9
09 99 000 0382	29	21 02 151 1405	18	21 03 272 1505	27	21 03 381 4804	10
09 99 000 0384	29	21 02 151 2305	18	21 03 272 2505	27	21 03 381 6405	43
09 99 000 0395	48	21 02 151 2405	18			21 03 381 6410	52
09 99 000 0501	44			21 03 281 1405	38	21 03 381 6420	52
09 99 000 0525	44	21 02 159 1305	18	21 03 281 2405	38		
09 99 000 0531	44					21 03 415 2401	25
		21 02 454 5301	20	21 03 282 1405	38	21 03 415 2402	25
		21 02 454 5302	20	21 03 282 2405	38	21 03 415 2403	25
		21 02 454 5303	20			21 03 415 2404	25
21 01 000 0003	29	21 02 454 5304	20	21 03 311 1402	28	21 03 415 2405	25
21 01 000 0018	44	21 02 454 5305	20	21 03 311 1501	28	21 03 415 5401	25
21 01 000 0020	48	21 02 454 7301	20	21 03 311 2400	28		
				21 03 311 2501	28	21 03 415 5402	25

零件编号	页码	零件编号	页码	零件编号	页码	零件编号	页码
21 03 415 5403	25	21 03 515 7402	26	21 03 841 1505	33	21 83 515 4401	26
21 03 415 5404	25	21 03 515 7403	26	21 03 841 1525	33	21 83 515 4402	26
21 03 415 5405	25	21 03 515 7404	26	21 03 841 2505	33	21 83 515 4403	26
21 03 415 7401	25	21 03 515 7405	26	21 03 841 2525	33	21 83 515 4404	26
21 03 415 7402	25					21 83 515 4405	26
21 03 415 7403	25	21 03 549 1301	34	21 03 881 5805	9	21 83 515 7401	26
21 03 415 7404	25	21 03 549 1302	34	21 03 882 1405	39	21 83 515 7402	26
21 03 415 7405	25	21 03 549 1303	34	21 03 882 1425	39	21 83 515 7403	26
		21 03 549 1304	34	21 03 882 2405	39	21 83 515 7404	26
21 03 449 4301	35	21 03 549 1305	34	21 03 882 2425	39	21 83 515 7405	26
21 03 449 4302	35	21 03 549 2301	35				
21 03 449 4303	35	21 03 549 2302	35				
21 03 449 4304	35	21 03 549 2303	35	21 04 116 1505	45		
21 03 449 4305	35	21 03 549 2304	35	21 04 116 2505	45		
21 03 449 6301	35	21 03 549 2305	35				
21 03 449 6302	35	21 03 549 3301	34	21 04 316 1505	48		
21 03 449 6303	35	21 03 549 3302	34	21 04 316 2505	48		
21 03 449 6304	35	21 03 549 3303	34				
21 03 449 6305	35	21 03 549 3304	34	21 04 416 1501	47		
		21 03 549 3305	34	21 04 416 1502	47		
21 03 483 1801	11	21 03 549 4301	35	21 04 416 1503	47		
21 03 483 1803	11	21 03 549 4302	35	21 04 416 1504	47		
21 03 483 1805	11	21 03 549 4303	35	21 04 416 1505	47		
21 03 483 1807	11	21 03 549 4304	35	21 04 416 3501	47		
21 03 483 1810	11	21 03 549 4305	35	21 04 416 3502	47		
21 03 483 5801	11			21 04 416 3503	47		
21 03 483 5802	11			21 04 416 3504	47		
21 03 483 5850	11	21 03 585 1401	41	21 04 416 3505	47		
21 03 483 5851	11	21 03 585 1403	41				
21 03 483 5852	11	21 03 585 1405	41	21 04 516 2501	47		
		21 03 585 1410	41	21 04 516 2502	47		
21 03 485 1401	41	21 03 585 1420	41	21 04 516 2503	47		
21 03 485 1403	41	21 03 585 1451	41	21 04 516 2504	47		
21 03 485 1405	41	21 03 585 1457	41	21 04 516 2505	47		
21 03 485 1410	41	21 03 585 3401	41	21 04 516 4501	47		
21 03 485 1420	41	21 03 585 3403	41	21 04 516 4502	47		
21 03 485 1451	41	21 03 585 3405	41	21 04 516 4503	47		
21 03 485 1457	41	21 03 585 3410	41	21 04 516 4504	47		
21 03 485 3401	41	21 03 585 3420	41	21 04 516 4505	47		
21 03 485 3403	41	21 03 585 3451	41				
21 03 485 3405	41	21 03 585 3457	41				
21 03 485 3410	41						
21 03 485 3420	41			21 82 554 4301	21		
21 03 485 3451	41	21 03 812 1405	31	21 82 554 4302	21		
21 03 485 3457	41	21 03 812 1505	31	21 82 554 4303	21		
		21 03 812 2405	31	21 82 554 4304	21		
21 03 515 4401	26	21 03 812 2505	31	21 82 554 4305	21		
21 03 515 4402	26			21 82 554 7301	21		
21 03 515 4403	26	21 03 822 1425	31	21 82 554 7302	21		
21 03 515 4404	26	21 03 822 1525	31	21 82 554 7303	21		
21 03 515 4405	26	21 03 822 2425	31	21 82 554 7304	21		
21 03 515 7401	26	21 03 822 2525	31	21 82 554 7305	21		

请给我一些详细资料:

DVD HARKIS®



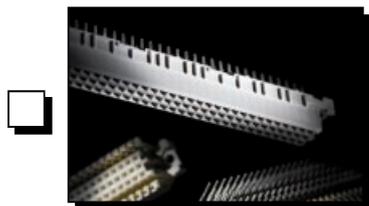
连接器接口



连接与设备



工业连接插头 Han



DIN 41612 连接器



以太网网络解决方案



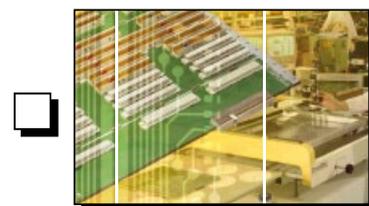
同轴与公制连接器



应用手册



TCA连接器



底板和集成系统

寄件人:

公司: \_\_\_\_\_

街道: \_\_\_\_\_

部门: \_\_\_\_\_

邮政编码/城镇: \_\_\_\_\_

姓: \_\_\_\_\_

国家: \_\_\_\_\_

名: \_\_\_\_\_

电话: \_\_\_\_\_

职能: \_\_\_\_\_

传真: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Pushing Performance**