



产品目录 2023

您的心仪之选 全天候在线订购

清晰的结构与智能搜索功能相结合，可让您以最短的方式找到最适合您的自动化任务的产品解决方案。

实时最新价格和可用性

带LED光源的槽型光电开关 OGU
OGU 050 G3-T3
货号: 210248

配有LED光源的 OGU 系列是槽型光电开关中的标准产品。这个市场上最大的槽型光电开关产品具有槽口宽度从 5 mm 到 250 mm 的设备。槽型光电开关 OGU 在较高的速度下也能安全的分辨率和精度。可检测微小、小体积物体或 ID-Link 表面操作。各种防误的操作模式，能以简单方式适配应用。ID-Link 同时还有利于配置和诊断。

- 4种作为 ID-Link 参数的运行模式
- 作为 ID-Link 参数的寿命/周期测试
- 利用 ID-Link 进行诊断
- 金属外壳
- 安装简单
- 高开关频率
- 高速响应
- 精密的环形 LED
- 防护等级高
- 5年质保

价格表: €188.00
折扣: 5%
您的价格: €178.60
可用: 有货
加入购物车

电气特征	附件	下载
工作电压	10 - 30 V DC	
空载电流 (最大)	30 mA	
绝缘耐压强度	500 V	
机械特征		
内部边长	55 mm	
外壳尺寸	70 x 80 x 10 mm	
外壳材料	镀锌钢件 (喷色, 粉末涂层)	

方便的产品选择器

槽型光电开关

di-soric fork light barriers operate on the functional principle of through-beam sensor. They are delivered ready to install and do not have to be adjusted afterward. Fork light barriers are used wherever small objects or object positions must be detected quickly, precisely and with any type of surface.

选择器:

系列: OGU
槽口宽度: 50 mm
内部边长: 55 mm
光源: LED
外壳: 镀锌钢件
分辨率: 0.1 mm / 0.05 mm
接口: ID-Link

产品	系列	槽口宽度	光源	分辨率	尺寸
OGU 050 G3-T3	OGU	50 mm	LED	0.3 mm / 0.2 mm / 1.0 mm / 0.3 mm	70 x 80 x 10 mm
OGU 051 G3-T3	OGU	50 mm	LED	0.3 mm / 0.2 mm / 1.0 mm / 0.3 mm	70 x 80 x 10 mm
OGUP 050 G3-T3	OGUP 槽型	50 mm	LED	0.3 mm / 0.2 mm / 1.0 mm / 0.3 mm	70 x 80 x 10 mm
OGU 051 G3-T3	OGU 激光版	50 mm	激光	0.05 mm / 0.03 mm / 0.1 mm / 0.05 mm	70 x 80 x 10 mm
OGU 051 G3-T3/4A	OGU 激光版	50 mm	激光	0.05 mm / 0.03 mm / 0.1 mm / 0.05 mm	70 x 80 x 10 mm

轻松点击尽享便捷 快速找到合适的产品

- 实时最新价格和可用性
- 方便的产品选择器
- 快速、智能的自动建议搜索
- 清晰的产品系列与背景信息
- 直接在商品上显示适用的附件并可下载技术文件和软件
- 方便的产品比较

在网店中轻松订购

- 显示客户专享价格
- 当前可用性显示
- 重新订购功能让您的所有订单一目了然。
- 您的产品的最新产品更改信息
- 通过发票和信用卡付款

现在就请注册:

www.di-soric.com

www.qi-201c.com

www.qi-201c.com

快速、智能的自动建议搜索



产品比较并显示差异



面向解决方案的 咨询服务

您希望咨询我们的产品和服务，或者有商务或技术方面的问题？您可在这里找到所有这些方面的称职联系人。

中国

+86 512 6260 9518

info@di-soric.cn

新加坡

+65 6694 7866

info.sg@di-soric.com

- 价格信息和可用性检查
- 订单处理和信息
- 个人支持
- 索取资料
- 发送样品
- 产品咨询服务
- 应用支持和解决方案
- 经验丰富的专业技术人员
- 产品重新编码

欢迎来到 DI-SORIC

关于槽型光电开关的 发明者： DI-SORIC。

家族经营的 di-soric GmbH & Co. KG 在传感器的开发、生产和销售方面拥有将近 40 年的历史，其传感器产品采用各种技术原理工作，应用于工业自动化领域，主要是装配和搬运技术、汽车工业、电子工业、医药工业以及包装技术领域。我们的其他主力产品包括创新的视觉传感器和读码器、用于机器和图像处理的高级 LED 照明装置以及安全技术领域的产品。

让客户受益是我们努力的方向，我们持之以恒地开发产品和解决方案，用尽可能简单的方式、尤其以实用的理念解决您的任务。

我们拥有高超的专有技术，并且对未来发展趋势洞若观火，无论现在还是将来我们都能协助客户实现精准、顺畅、经济的生产过程。





DI-SORIC 概况

- **100% 私营**

- **总部**

德国 乌尔巴赫

- **技术与生产中心**

德国 吕登沙伊德

- **代表和分支机构**

遍及 40 多个国家/地区

- **认证**

IQNet, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015

我们的承诺：

SOLUTIONS.
CLEVER.
PRACTICAL.

解决方案。

对我们而言，寻求解决方案意味着
为您提供最符合工作需求的
解决方案。

- 以解决方案为导向的咨询和实施
- 适用于多种应用领域的产品组合



明智。

对我们而言，明智意味着
寻找全新、智能、非传统且更有效的解决方案。

- 产品和应用的附加值
- 高效的功能和应用
- 开放灵活的最佳解决方案

实用。

对我们而言，实用意味着
随时为客户提供服务，并且采取直接
密切的沟通方式。

- 以解决方案为导向的咨询和专业技术知识
- 采取直接、同心协力且灵活可变的方式
- 抓住重要内容，忽略无关紧要的因素。

A / 传感器



电感式传感器 **8**

电感式接近传感器 8

电感式环形传感器 38

电感式管型传感器 44

光学传感器 **46**

光电开关和光电传感器 46

光学距离传感器 60

槽型光电开关 66

角型光电开关 74

框型光电开关 78

光幕 80

高性能光电开关 88

塑料光纤传感器 92

玻璃光纤传感器 102

颜色检测开关 108

对比度传感器 110

超声波传感器 **112**

超声波传感器 113

超声波槽型传感器 117

电容式接近传感器 **118**

标签传感器 **124**

磁场传感器 **128**

专用传感器 **132**

B / 图像处理 & 识别



视觉传感器 **136**

轮廓传感器 **140**

软件 nVision **142**

手持式 ID 阅读器 **144**

镜头 **148**

用于工业图像处理的照明装置 **152**

C / 机器光源和信号灯



机器和信号灯	164
信号灯	168

D / 安全技术



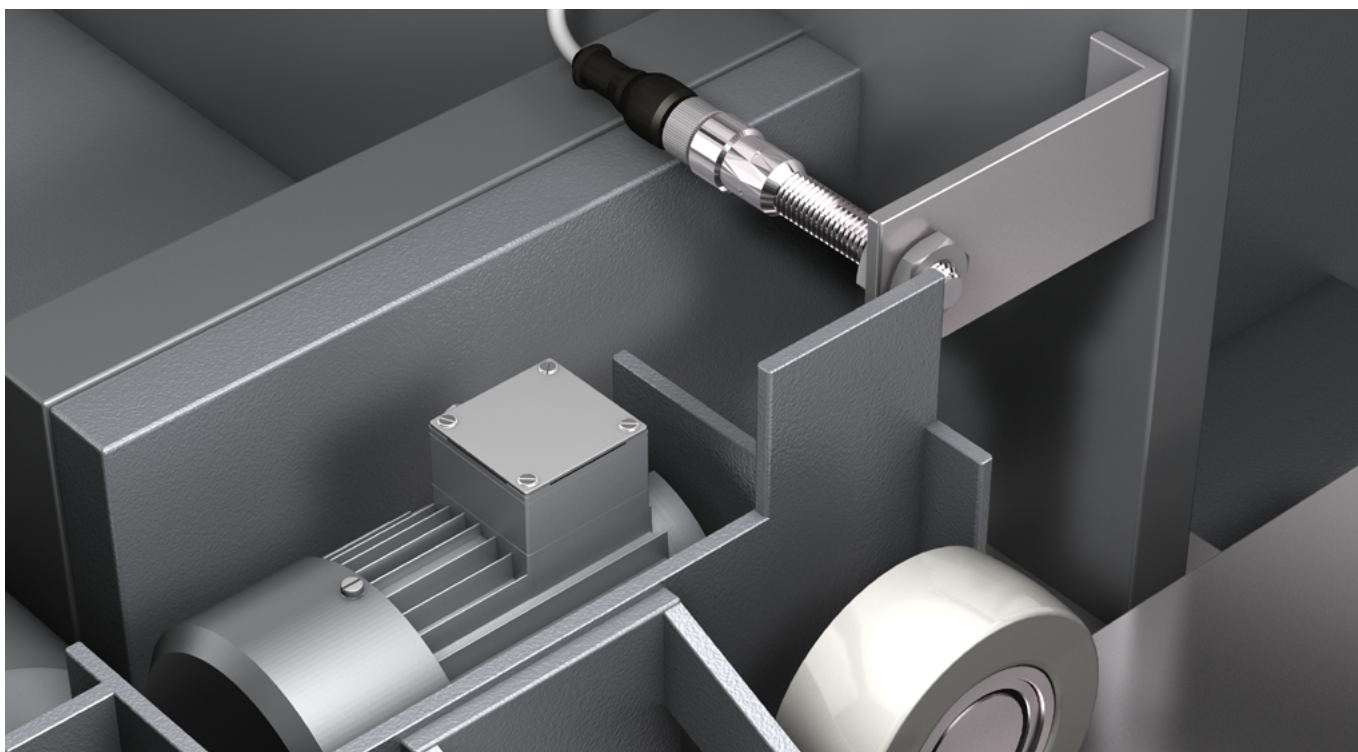
光电安全传感器	172
安全控制组件	188

E / 附件



连接技术	194
信号调节	202
通用固定技术	206
检验和参数化设备	216
传感器附件	220
图像处理 and 识别附件	228
机器光源和信号灯附件	236
安全技术附件	238

电感式接近传感器



我们的电感式接近传感器涵盖直径 3 mm 至 M30 的各种型式，还提供 40 x 40 mm 以下的迷你方型。我们的产品系列琳琅满目，有全金属版、高达 500 bar 的耐压版、3 倍或 4 倍的超长感应距离版以及具有模拟量输出端的版本，诸多款式实现精准的生产或检验过程。我们持之以恒地开发我们的产品组合，就是为了在数字化工业环境下给我们的客户提供切切实实的附加价值。



 **di-soric**

INS-100 标准版	9
INS-200 标准版 2-Sn	11
INM-100 微型版	14
INM-300 微型版扩展版	16
INE 扩展版	18
INC 进阶版	25
INW 全金属扩展版	26
INP 耐高压版	29
INA 模拟版	30
INH 耐高温版	31
INF 食品饮料版	32
INN Namur	34
INU 交直流通用版	35
INZ 特殊应用版	36

INS-100 标准版

我们的 INS-100 标准版系列在许多标准工业应用中以其卓越性价比令人信服。

该系列接近传感器具有一倍感应距离，涵盖从 \varnothing 6.5 mm 至 M30 的标准结构长度，还提供 8 x 8 mm 的方型产品。

带高品质 PVC 电缆的设备以及带 M8 或 M12 插头连接的传感器都可作为连接方式。

技术数据 (典型)

+20°C, 24 VDC

安装提示

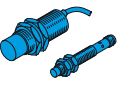
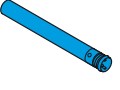
齐平/非齐平 (参见第 37 页)

更多信息可参见

www.di-soric.com



	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称
	M8 x 45	1	b	NC, 200 mA, npn	不锈钢 V2A	2m	INS-M08-B01N0-2C
				NO, 200 mA, npn			INS-M08-B01NS-2C
				NC, 200 mA, pnp			INS-M08-B01P0-2C
				NO, 200 mA, pnp			INS-M08-B01PS-2C
	M8 x 45	2	nb	NC, 200 mA, npn	不锈钢 V2A	2m	INS-M08-N02N0-2C
				NO, 200 mA, npn			INS-M08-N02NS-2C
				NC, 200 mA, pnp			INS-M08-N02P0-2C
				NO, 200 mA, pnp			INS-M08-N02PS-2C
	M8 x 60	1	b	NC, 200 mA, npn	不锈钢 V2A	M8	INS-M08-B01N0-T3
				NO, 200 mA, npn			INS-M08-B01NS-T3
				NC, 200 mA, pnp			INS-M08-B01P0-T3
				NO, 200 mA, pnp			INS-M08-B01PS-T3
	M8 x 60	2	nb	NC, 200 mA, npn	不锈钢 V2A	M8	INS-M08-N02N0-T3
				NO, 200 mA, npn			INS-M08-N02NS-T3
				NC, 200 mA, pnp			INS-M08-N02P0-T3
				NO, 200 mA, pnp			INS-M08-N02PS-T3
	M12 x 45	2	b	NC, 200 mA, npn	Ms 镀镍	2 m	INS-M12-B02N0-2C
				NO, 200 mA, npn			INS-M12-B02NS-2C
				NC, 200 mA, pnp			INS-M12-B02P0-2C
				NO, 200 mA, pnp			INS-M12-B02PS-2C
	M12 x 45	4	nb	NC, 200 mA, npn	Ms 镀镍	M12	DCCK 12 M 04 NOK-IBSL
				NO, 200 mA, npn			DCCK 12 M 04 NSK-IBSL
				NC, 200 mA, pnp			DCCK 12 M 04 POK-IBSL
				NO, 200 mA, pnp			DCCK 12 M 04 PSK-IBSL
	M12 x 45	4	nb	NC, 200 mA, npn	Ms 镀镍	2 m	INS-M12-N04N0-2C
				NO, 200 mA, npn			INS-M12-N04NS-2C
				NC, 200 mA, pnp			INS-M12-N04P0-2C
				NO, 200 mA, pnp			INS-M12-N04PS-2C
M12 x 68	2	b	NC, 200 mA, npn	Ms 镀镍	M12	INS-M12-B02N0-B3	
			NO, 200 mA, npn			INS-M12-B02NS-B3	
			NC, 200 mA, pnp			INS-M12-B02P0-B3	
			NO, 200 mA, pnp			INS-M12-B02PS-B3	

	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb) 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称
INS-100 标准版, 螺纹型							
	M12 x 68	4	nb	NC, 200 mA, npn	Ms 镀镍	M12	INS-M12-N04NO-B3
				NO, 200 mA, npn			INS-M12-N04NS-B3
				NC, 200 mA, pnp			INS-M12-N04PO-B3
				NO, 200 mA, pnp			INS-M12-N04PS-B3
	M18 x 55	5	b	NC, 200 mA, npn	Ms 镀镍	2 m	INS-M18-B05NO-2C
				NO, 200 mA, npn			INS-M18-B05NS-2C
				NC, 200 mA, pnp			INS-M18-B05PO-2C
				NO, 00 mA, pnp			INS-M18-B05PS-2C
	M18 x 55	8	nb	NC, 200 mA, npn	Ms 镀镍	2 m	INS-M18-N08NO-2C
				NO, 200 mA, npn			INS-M18-N08NS-2C
				NC, 200 mA, pnp			INS-M18-N08PO-2C
				NO, 200 mA, pnp			INS-M18-N08PS-2C
M18 x 79	5	b	NC, 200 mA, npn	Ms 镀镍	M12	INS-M18-B05NO-B3	
			NO, 200 mA, npn			INS-M18-B05NS-B3	
			NC, 200 mA, pnp			INS-M18-B05PO-B3	
			NO, 200 mA, pnp			INS-M18-B05PS-B3	
M18 x 79	8	nb	NC, 200 mA, npn	Ms 镀镍	M12	INS-M18-N08NO-B3	
			NO, 200 mA, npn			INS-M18-N08NS-B3	
			NC, 200 mA, pnp			INS-M18-N08PO-B3	
			NO, 200 mA, pnp			INS-M18-N08PS-B3	
M30 x 55	10	b	NC, 200 mA, npn	Ms 镀镍	2 m	INS-M30-B10NO-2C	
			NO, 200 mA, npn			INS-M30-B10NS-2C	
			NC, 200 mA, pnp			INS-M30-B10PO-2C	
			NO, 200 mA, pnp			INS-M30-B10PS-2C	
M30 x 55	15	nb	NC, 200 mA, npn	Ms 镀镍	2 m	INS-M30-N15NO-2C	
			NO, 200 mA, npn			INS-M30-N15NS-2C	
			NC, 200 mA, pnp			INS-M30-N15PO-2C	
			NO, 200 mA, pnp			INS-M30-N15PS-2C	
M30 x 78	10	b	NC, 200 mA, npn	Ms 镀镍	M12	INS-M30-B10NO-B3	
			NO, 200 mA, npn			INS-M30-B10NS-B3	
			NC, 200 mA, pnp			INS-M30-B10PO-B3	
			NO, 200 mA, pnp			INS-M30-B10PS-B3	
M30 x 78	15	nb	NC, 200 mA, npn	Ms 镀镍	M12	INS-M30-N15NO-B3	
			NO, 200 mA, npn			INS-M30-N15NS-B3	
			NC, 200 mA, pnp			INS-M30-N15PO-B3	
			NO, 200 mA, pnp			INS-M30-N15PS-B3	
INS-100 标准版, 圆柱型							
	Ø 6.5 x 45	1	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	2 m	INSM-6D5-B01NO-2C
				nnp, 200 mA, NO			INSM-6D5-B01NS-2C
pnp, 200 mA, NC				INSM-6D5-B01PO-2C			
pnp, 200 mA, NO				INSM-6D5-B01PS-2C			
Ø 6.5 x 45	1	b	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	M8	INSM-6D5-B01NO-T3
				nnp, 200 mA, NO			INSM-6D5-B01NS-T3
				pnp, 200 mA, NC			INSM-6D5-B01PO-T3
				pnp, 200 mA, NO			INSM-6D5-B01PS-T3

INS-200 标准版 2-SN

INS-200 标准版 2-Sn 系列以其两倍感应距离和卓越性价比在工业应用中脱颖而出。该系列接近传感器具有两倍感应距离，涵盖从 Ø 6.5 mm 至 M30 的标准结构长度，还提供 8 x 8 mm 的方型产品。带高品质 PVC 电缆的设备以及带 M8 或 M12 插头连接的传感器都可作为连接方式。

技术数据 (典型)

+20 °C, 24 VDC

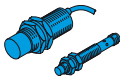
安装提示

齐平/非齐平 (参见第 37 页)

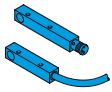
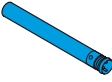
更多信息可参见

www.di-soric.com



外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称	
INS-200 标准版 2-Sn, 螺纹型							
	M8 x 45	2	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	2 m	INS-M08-B02N0-2C
				nnp, 200 mA, NO			INS-M08-B02NS-2C
				nnp, 200 mA, NC	不锈钢	M12	DCC 08 M 02 NOK-IBSL
				nnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 02 NOK-TSL
				nnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 NSK-IBSL
				nnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 NSK-TSL
	M8 x 45	4	nb	pnp, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	2 m	INS-M08-B02P0-2C
				pnp, 200 mA, NO			INS-M08-B02PS-2C
				pnp, 200 mA, NC	不锈钢	M12	DCC 08 M 02 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 02 POK-TSL
	M8 x 60	2	b	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	M8	DCC 08 M 02 PSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 PSK-TSL
	M8 x 60	4	nb	nnp, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	M8	INS-M08-N04N0-2C
				nnp, 200 mA, NO			INS-M08-N04NS-2C
pnp, 200 mA, NC				INS-M08-N04P0-2C			
pnp, 200 mA, NO				INS-M08-N04PS-2C			
M12 x 50	4	b	nnp, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	2 m	INS-M08-B02N0-T3	
			nnp, 200 mA, NO			INS-M08-B02NS-T3	
			pnp, 200 mA, NC			INS-M08-B02P0-T3	
			pnp, 200 mA, NO			INS-M08-B02PS-T3	
M12 x 50	8	nb	nnp, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	2 m	INS-M08-N04N0-T3	
			nnp, 200 mA, NO			INS-M08-N04NS-T3	
			pnp, 200 mA, NC			INS-M08-N04P0-T3	
			pnp, 200 mA, NO			INS-M08-N04PS-T3	

外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称	
INS-200 标准版 2-Sn, 螺纹型							
	M12 x 68	4	b	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	M12	INS-M12-B04NO-B3
				npn, 200 mA, NO			INS-M12-B04NS-B3
				pnp, 200 mA, NC			INS-M12-B04PO-B3
				pnp, 200 mA, NO			INS-M12-B04PS-B3
	M12 x 68	8	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	M12	INS-M12-N08NO-B3
				npn, 200 mA, NO			INS-M12-N08NS-B3
				pnp, 200 mA, NC			INS-M12-N08PO-B3
				pnp, 200 mA, NO			INS-M12-N08PS-B3
	M18 x 55	8	b	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	2m	INS-M18-B08NO-2C
				npn, 200 mA, NO			INS-M18-B08NS-2C
				pnp, 200 mA, NC			INS-M18-B08PO-2C
				pnp, 200 mA, NO			INS-M18-B08PS-2C
M18 x 55	16	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	2m	INS-M18-N16NO-2C	
			npn, 200 mA, NO			INS-M18-N16NS-2C	
			pnp, 200 mA, NC			INS-M18-N16PO-2C	
			pnp, 200 mA, NO			INS-M18-N16PS-2C	
M18 x 79	8	b	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	M12	INS-M18-B08NO-B3	
			npn, 200 mA, NO			INS-M18-B08NS-B3	
			pnp, 200 mA, NC			INS-M18-B08PO-B3	
			pnp, 200 mA, NO			INS-M18-B08PS-B3	
M18 x 79	16	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	M12	INS-M18-N16NO-B3	
			npn, 200 mA, NO			INS-M18-N16NS-B3	
			pnp, 200 mA, NC			INS-M18-N16PO-B3	
			pnp, 200 mA, NO			INS-M18-N16PS-B3	
M30 x 55	15	b	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	2m	INS-M30-B15NO-2C	
			npn, 200 mA, NO			INS-M30-B15NS-2C	
			pnp, 200 mA, NC			INS-M30-B15PO-2C	
			pnp, 200 mA, NO			INS-M30-B15PS-2C	
M30 x 55	15	b	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	M12	INS-M30-B15NO-B3	
			npn, 200 mA, NO			INS-M30-B15NS-B3	
M30 x 55	25	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	2m	INS-M30-N25NO-2C	
			npn, 200 mA, NO			INS-M30-N25NS-2C	
			pnp, 200 mA, NC			INS-M30-N25PO-2C	
			pnp, 200 mA, NO			INS-M30-N25PS-2C	
M30 x 78	15	b	pnp, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	M12	INS-M30-B15PO-B3	
			pnp, 200 mA, NO			INS-M30-B15PS-B3	
M30 x 78	25	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	M12	INS-M30-N25NO-B3	
			npn, 200 mA, NO			INS-M30-N25NS-B3	
			pnp, 200 mA, NC			INS-M30-N25PO-B3	
			pnp, 200 mA, NO			INS-M30-N25PS-B3	

	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称
INS-200 标准版 2-Sn, 方型							
	8 x 8 x 40	2	b	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	2m	INS-Q08-B02N0-2C
				npn, 200 mA, NO			INS-Q08-B02NS-2C
				pnp, 200 mA, NC			INS-Q08-B02P0-2C
				pnp, 200 mA, NO			INS-Q08-B02PS-2C
	8 x 8 x 40	2	b	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	M8	INS-Q08-B02N0-T3
				npn, 200 mA, NO			INS-Q08-B02NS-T3
				pnp, 200 mA, NC			INS-Q08-B02P0-T3
				pnp, 200 mA, NO			INS-Q08-B02PS-T3
INS-200 标准版 2-Sn, 圆柱型							
	Ø6.5 x 45	2	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	2 m	INSM-6D5-B02N0-2C
				npn, 200 mA, NO			INSM-6D5-B02NS-2C
				pnp, 200 mA, NC			INSM-6D5-B02P0-2C
				pnp, 200 mA, NO			INSM-6D5-B02PS-2C
	Ø6.5 x 45	2	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢	M8	DCC 6.5 V 02 NOK-TSL
				npn, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 NSK-TSL
				pnp, 200 mA, NC			DCC 6.5 V 02 POK-TSL
				pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSK-TSL
	Ø6.5 x 60	2	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	M8	INSM-6D5-B02N0-T3
				npn, 200 mA, NO			INSM-6D5-B02NS-T3
				pnp, 200 mA, NC			INSM-6D5-B02P0-T3
				pnp, 200 mA, NO			INSM-6D5-B02PS-T3

INM-100 微型版

我们的 INM-100 微型版系列提供多种高效微型传感器，尤其适用于狭小的安装空间。该系列涵盖从 Ø 3.0 mm 至 M5 的传感器，还提供 5 x 5 mm 的方型产品。这些非常紧凑的型式的特点是稳固的金属外壳和高度灵活的 PVC 和 PUR 电缆类型。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
安装提示	齐平/非齐平 (参见第 37 页)
更多信息可参见	www.di-soric.com



	外壳型式尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称
	M4 x 22	0.6	b	npn, 100 mA, NC	不锈钢 V2A	2 m	DCC 04 M 0.6 NOLK
				npn, 100 mA, NO			DCC 04 M 0.6 NSLK
				pnnp, 100 mA, NC			DCC 04 M 0.6 POLK
				pnnp, 100 mA, NO			DCC 04 M 0.6 PSLK
	M4 x 22	0.6	b	npn, 100 mA, NC	不锈钢 V2A	M8	DCC 04 M 0.6 NOK-K-TSL
				npn, 100 mA, NO			DCC 04 M 0.6 NSK-K-TSL
				pnnp, 100 mA, NC			DCC 04 M 0.6 POK-K-TSL
				pnnp, 100 mA, NO			DCC 04 M 0.6 PSK-K-TSL
	M4 x 26	0.8	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	2 m	INSM-M04-B0.8NO-2C
				nnp, 200 mA, NO			INSM-M04-B0.8NS-2C
				pnnp, 200 mA, NC			INSM-M04-B0.8PO-2C
pnnp, 200 mA, NO				INSM-M04-B0.8PS-2C			
M5 x 24.9	0.8	b	pnnp, 100 mA, NC	不锈钢 AISI303	M8	DCC 05 V 0.8 POK-K-TSL	
			pnnp, 100 mA, NO			DCC 05 V 0.8 PSK-K0.6-TSL	
			pnnp, 100 mA, NO			DCC 05 V 0.8 PSK-K-TSL	
M5 x 28	0.8	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	2 m	INSM-M05-B0.8NO-2C	
			nnp, 200 mA, NO			INSM-M05-B0.8NS-2C	
			pnnp, 200 mA, NC			INSM-M05-B0.8PO-2C	
			pnnp, 200 mA, NO			INSM-M05-B0.8PS-2C	
M5 x 40	0.8	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	M8	INSM-M05-B0.8NO-T3	
			nnp, 200 mA, NO			INSM-M05-B0.8NS-T3	
			pnnp, 200 mA, NC			INSM-M05-B0.8PO-T3	
			pnnp, 200 mA, NO			INSM-M05-B0.8PS-T3	

	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称
INM-100 微型版, 方型							
	5 x 5 x 25	0.8	b	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	2m	DCCQ 05 M 0.8 NOLK
	5 x 5 x 25	0.8	b	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	M8	DCCQ 05 M 0.8 NSK-K-TSL
				nnp, 200 mA, NC			DCCQ 05 M 0.8 NOK-K-TSL
				pnp, 200 mA, NC			DCCQ 05 M 0.8 POK-K-TSL
				pnp, 200 mA, NO			DCCQ 05 M 0.8 PSK-K-TSL
	5 x 5 x 27	0.8	b	nnp, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	2m	INSM-Q05-B0.8NO-2C
				nnp, 200 mA, NO			INSM-Q05-B0.8NS-2C
				pnp, 200 mA, NC			INSM-Q05-B0.8PO-2C
				pnp, 200 mA, NO			INSM-Q05-B0.8PS-2C
INM-100 微型版, 圆柱型							
	Ø3 x 22	0.6	b	nnp, 100 mA, NC	不锈钢 V2A	2 m	DCC 3.0 V 0.6 NOLK
				nnp, 100 mA, NO			DCC 3.0 V 0.6 NSLK
				pnp, 100 mA, NC			DCC 3.0 V 0.6 POLK
				pnp, 100 mA, NO			DCC 3.0 V 0.6 PSLK
	Ø3 x 22	0.6	b	nnp, 100 mA, NC	不锈钢 V2A	0.15 m M8	DCC 3.0 V 0.6 NOK-K-TSL
				nnp, 100 mA, NO			DCC 3.0 V 0.6 NSK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NC			DCC 3.0 V 0.6 POK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NO			DCC 3.0 V 0.6 PSK-K-TSL
	Ø3 x 26	0.6	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	2 m	INSM-D03-B0.6NO-2C
				nnp, 200 mA, NO			INSM-D03-B0.6NS-2C
				pnp, 200 mA, NC			INSM-D03-B0.6PO-2C
				pnp, 200 mA, NO			INSM-D03-B0.6PS-2C
	Ø4 x 24.9	0.8	b	nnp, 100 mA, NO	不锈钢 AISI303	0.3 m M8	DCC 4.0 V 0.8 NSK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NC			DCC 4.0 V 0.8 POK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NO			DCC 4.0 V 0.8 PSK-K-TSL
	Ø4 x 26	0.8	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	2 m	INSM-D04-B0.8NO-2C
				nnp, 200 mA, NO			INSM-D04-B0.8NS-2C
				pnp, 200 mA, NC			INSM-D04-B0.8PO-2C
pnp, 200 mA, NO				INSM-D04-B0.8PS-2C			
Ø4 x 40	0.8	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	M8	INSM-D04-B0.8NO-T3	
			nnp, 200 mA, NO			INSM-D04-B0.8NS-T3	
			pnp, 200 mA, NC			INSM-D04-B0.8PO-T3	
			pnp, 200 mA, NO			INSM-D04-B0.8PS-T3	

INM-300 微型版扩展版

在我们的 INM-300 微型版扩展版系列中，可以找到具有巨大功率储备的精密微型传感器，尤其适用于狭小的安装空间。该系列涵盖从 Ø 3.0 mm 至 M5 的传感器，还提供 5 x 5 mm 的方型产品。我们的 INM-300 微型版扩展版系列的特点是在感应距离更长的应用中实现高精度检测，同时具有紧凑的型式、稳固的金属外壳，以及高度灵活的 PVC 和 PUR 连接电缆。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
安装提示	齐平/非齐平 (参见第 37 页)
更多信息可参见	www.di-soric.com



	外壳型式尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称
	INM-300 微型版扩展版, 螺纹型						
	M4 x 22	1	b	npn, 100 mA, NC	不锈钢 V2A	2 m	DCC 04 V 1.0 NOLK
				npn, 100 mA, NO			DCC 04 V 1.0 NSLK
				pnp, 100 mA, NC			DCC 04 V 1.0 POLK
				pnp, 100 mA, NO			DCC 04 V 1.0 PSLK
	M4 x 22	1	b	npn, 100 mA, NC	不锈钢 V2A	0.15 m M8	DCC 04 V 1.0 NOK-K-TSL
				npn, 100 mA, NO			DCC 04 V 1.0 NSK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NC			DCC 04 V 1.0 POK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NO			DCC 04 V 1.0 PSK-K-TSL
	M5 x 24.9	1.5	b	npn, 100 mA, NC	不锈钢 AISI303	2 m	DCC 05 V 1.5 NOLK
npn, 100 mA, NO				DCC 05 V 1.5 NSLK			
pnp, 100 mA, NC				DCC 05 V 1.5 POLK			
pnp, 100 mA, NO				DCC 05 V 1.5 PSLK			
M5 x 24.9	1.5	b	npn, 100 mA, NC	不锈钢 AISI303	0.3 m, M8	DCC 05 V 1.5 NOK-K-TSL	
			pnp, 100 mA, NO			DCC 05 V 1.5 PSK-K0.6-TSL	
			pnp, 100 mA, NC			DCC 05 V 1.5 POK-K-TSL	
			pnp, 100 mA, NO			DCC 05 V 1.5 PSK-K-TSL	
M5 x 25	2.5	b	npn, 200 mA, NO	镍银镀铬	2 m	DCC 05 V 2.5 NSLK	
			pnp, 200 mA, NC			DCC 05 V 2.5 POLK	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 05 V 2.5 PSLK	
M5 x 28	1	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	2 m	INSM-M05-B01N0-2C	
			npn, 200 mA, NO			INSM-M05-B01NS-2C	
			pnp, 200 mA, NC			INSM-M05-B01P0-2C	
			pnp, 200 mA, NO			INSM-M05-B01PS-2C	
M5 x 38	2.5	b	npn, 200 mA, NC	镍银镀铬	M8	DCC 05 V 2.5 NOK-TSL	
			npn, 200 mA, NO			DCC 05 V 2.5 NSK-TSL	
			pnp, 200 mA, NC			DCC 05 V 2.5 POK-TSL	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 05 V 2.5 PSK-TSL	
M5 x 38.4	1.5	b	npn, 100 mA, NC	不锈钢 AISI303	M8	DCC 05 V 1.5 NOK-TSL	
			npn, 100 mA, NO			DCC 05 V 1.5 NSK-TSL	
			pnp, 100 mA, NC			DCC 05 V 1.5 POK-TSL	
			pnp, 100 mA, NO			DCC 05 V 1.5 PSK-TSL	

外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (qb) 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称	
INM-300 微型版扩展版, 螺纹型							
 M5 x 40	1	b	npn, 200 mA, NC npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	M8	INSM-M05-B01NO-T3 INSM-M05-B01NS-T3 INSM-M05-B01PO-T3 INSM-M05-B01PS-T3	
INM-300 微型版扩展版, 方型							
	5 x 5 x 25	1.5	b	npn, 200 mA, NC npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	镍黄铜镀铬	2 m	DCCQ 05 M 1.5 NOLK DCCQ 05 M 1.5 NSLK DCCQ 05 M 1.5 POLK DCCQ 05 M 1.5 PSLK
	5 x 5 x 25	1.5	b	npn, 200 mA, NC npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	镍黄铜镀铬	0.2 m, M8	DCCQ 05 M 1.5 NOK-K-TSL DCCQ 05 M 1.5 NSK-K-TSL DCCQ 05 M 1.5 POK-K-TSL DCCQ 05 M 1.5 PSK-K-TSL
	5 x 5 x 27	1	b	npn, 200 mA, NC npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	2 m	INSM-Q05-B01NO-2C INSM-Q05-B01NS-2C INSM-Q05-B01PO-2C INSM-Q05-B01PS-2C
INM-300 微型版扩展版, 圆柱型							
	Ø3 x 22	1	b	npn, 100 mA, NC npn, 100 mA, NO pnp, 100 mA, NC pnp, 100 mA, NO	不锈钢 V2A	2 m	DCC 3.0 V 1.0 NOLK DCC 3.0 V 1.0 NSLK DCC 3.0 V 1.0 POLK DCC 3.0 V 1.0 PSLK
	Ø3 x 22	1	b	npn, 100 mA, NC npn, 100 mA, NO pnp, 100 mA, NC pnp, 100 mA, NO	不锈钢 V2A	0.15 m, M8	DCC 3.0 V 1.0 NOK-K-TSL DCC 3.0 V 1.0 NSK-K-TSL DCC 3.0 V 1.0 POK-K-TSL DCC 3.0 V 1.0 PSK-K-TSL
	Ø4 x 24.9	1.5	b	npn, 100 mA, NC npn, 100 mA, NO pnp, 100 mA, NC pnp, 100 mA, NO	不锈钢 AISI303	2 m	DCC 4.0 V 1.5 NOLK DCC 4.0 V 1.5 NSLK DCC 4.0 V 1.5 POLK DCC 4.0 V 1.5 PSLK
	Ø4 x 24.9	1.5	b	npn, 100 mA, NO pnp, 100 mA, NO pnp, 100 mA, NC pnp, 100 mA, NO	不锈钢 AISI303	0.3 m, M8 0.6 m, M8 0.3 m, M8 0.3 m, M8	DCC 4.0 V 1.5 NSK-K-TSL DCC 4.0 V 1.5 PSK-K0.6-TSL DCC 4.0 V 1.5 POK-K-TSL DCC 4.0 V 1.5 PSK-K-TSL
	Ø4 x 25	2.5	b	npn, 200 mA, NC npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	镍银	2 m	DCC 4.0 V 2.5 NOLK DCC 4.0 V 2.5 NSLK DCC 4.0 V 2.5 POLK DCC 4.0 V 2.5 PSLK
	Ø4 x 25	2.5	b	npn, 200 mA, NO npn, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	镍银	M8	DCC 4.0 V 2.5 NSK-TSL DCC 4.0 V 2.5 NOK-TSL DCC 4.0 V 2.5 POK-TSL DCC 4.0 V 2.5 PSK-TSL
	Ø4 x 38.4	1.5	b	npn, 100 mA, NC pnp, 100 mA, NC pnp, 100 mA, NO	不锈钢 AISI303	M8	DCC 4.0 V 1.5 NOK-TSL DCC 4.0 V 1.5 POK-TSL DCC 4.0 V 1.5 PSK-TSL

INE 扩展版

INE 扩展系列的传感器均为牢固耐用的传感器，尺寸齐全，高达 M30，比标准版更胜一筹。这种传感器具有两倍和三倍的感应距离，因而能提供更大的安装公差。INE 传感器有普通型和短型可供选购。除了通过插接件或 PVC 电缆进行常见的标准连接之外，也有 PUR 电缆和带插接件的电缆。

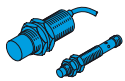
技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
安装提示	齐平/非齐平 (参见第 37 页)
更多信息可参见	www.di-soric.com



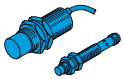
	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称
	M12 x 35	4	b	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	2m	DCCK 12 M 04 B NOLK
				npn, 200 mA, NO			DCCK 12 M 04 B NSLK
				pnp, 200 mA, NC			DCCK 12 M 04 B POLK
				pnp, 200 mA, NO			DCCK 12 M 04 B PSLK
	M12 x 35	4	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	2m	DCCK 12 M 04 NOLK
				npn, 200 mA, NO			DCCK 12 M 04 NSLK
				pnp, 200 mA, NC			DCCK 12 M 04 POLK
				pnp, 200 mA, NO			DCCK 12 M 04 PSLK
	M12 x 35	6	qb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	2m	DCCK 12 M 06 NOLK
				npn, 200 mA, NO			DCCK 12 M 06 NSLK
				pnp, 200 mA, NC			DCCK 12 M 06 POLK
				pnp, 200 mA, NO			DCCK 12 M 06 PSLK
M12 x 35	10	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	2m	DCCK 12 M 10 NOLK	
			npn, 200 mA, NO			DCCK 12 M 10 NSLK	
			pnp, 200 mA, NC			DCCK 12 M 10 POLK	
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 12 M 10 PSLK	
M12 x 39.8	4	b	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	2m	DCBK 12 MB 04 NS-3	
			pnp, 200 mA, NO			DCBK 12 MB 04 PS-3	
M12 x 39.8	8	nb	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	2m	DCBK 12 MN 08 NS-3	
			pnp, 200 mA, NO			DCBK 12 MN 08 PS-3	
M12 x 45	4	b	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	M12	DCCK 12 M 04 B NSK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NC			DCCK 12 M 04 B POK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 12 M 04 B PSK-IBSL	
M12 x 45	6	qb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	M12	DCCK 12 M 06 NOK-IBSL	
			npn, 200 mA, NO			DCCK 12 M 06 NSK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NC			DCCK 12 M 06 POK-IBSL	
M12 x 45	10	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	M12	DCCK 12 M 10 NOK-IBSL	
			npn, 200 mA, NO			DCCK 12 M 10 NSK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NC			DCCK 12 M 10 POK-IBSL	
M12 x 49.8	4	b	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	2m	DCB 12 MB 04 NS-3	
			pnp, 200 mA, NO			DCB 12 MB 04 PS-3	
M12 x 49.8	8	nb	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	2m	DCB 12 MN 08 NS-3	
			pnp, 200 mA, NO			DCB 12 MN 08 PS-3	

外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称	
	M12 x 50	4	b	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀铬	2m	DCC 12 M 04 B NSLK
				pnp, 200 mA, NC			DCC 12 M 04 B POLK
				pnp, 200 mA, NO			DCC 12 M 04 B PSLK
	M12 x 50	6	qb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	2m	DCC 12 M 06 NOLK
				npn, 200 mA, NO			DCC 12 M 06 NSLK
				pnp, 200 mA, NC			DCC 12 M 06 POLK
	M12 x 50	10	nb	pnp, 200 mA, NO	黄铜 镀铬	2m	DCC 12 M 06 PSLK
				npn, 200 mA, NC			DCC 12 M 10 NOLK
				npn, 200 mA, NO			DCC 12 M 10 NSLK
	M12 x 52.3	4	b	pnp, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	M12	DCC 12 M 10 POLK
				pnp, 200 mA, NO			DCC 12 M 10 PSLK
				npn, 200 mA, NO			DCBK 12 MB 04 NS-B3
	M12 x 52.3	8	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	M12	DCBK 12 MB 04 PO-B3
				pnp, 200 mA, NO			DCBK 12 MB 04 PS-B3
				npn, 200 mA, NO			DCBK 12 MN 08 NS-B3
M12 x 60	4	b	pnp, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	M12	DCBK 12 MN 08 PS-B3	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 12 M 04 B NOK-IBSL	
			npn, 200 mA, NC			DCC 12 M 04 B NSK-IBSL	
M12 x 60	6	qb	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀铬	M12	DCC 12 M 04 B POK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NC			DCC 12 M 04 B PSK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 12 M 06 NOK-IBSL	
M12 x 60	10	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	M12	DCC 12 M 06 NSK-IBSL	
			npn, 200 mA, NO			DCC 12 M 06 POK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NC			DCC 12 M 06 PSK-IBSL	
M12 x 64.8	4	b	pnp, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	M12	DCC 12 M 10 NOK-IBSL	
			npn, 200 mA, NC			DCC 12 M 10 NSK-IBSL	
			npn, 200 mA, NO			DCC 12 M 10 POK-IBSL	
M12 x 64.8	8	nb	pnp, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	M12	DCC 12 M 10 PSK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NO			DCB 12 MB 04 NS-B3	
			npn, 200 mA, NO			DCB 12 MB 04 PS-B3	
M18 x 35	8	qb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀镍	2m	DCB 12 MN 08 NS-B3	
			npn, 200 mA, NO			DCB 12 MN 08 PS-B3	
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 18 M 08 B NOLK	
M18 x 36	12	qb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	2m	DCCK 18 M 08 B NSLK	
			npn, 200 mA, NO			DCCK 18 M 08 B PSLK	
			pnp, 200 mA, NC			DCCK 18 M 12 NOLK	
M18 x 36	20	nb	pnp, 200 mA, NO	黄铜 镀铬	2m	DCCK 18 M 12 NSLK	
			npn, 200 mA, NC			DCCK 18 M 12 POLK	
			npn, 200 mA, NO			DCCK 18 M 12 PSLK	
M18 x 48.5	12	qb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	M12	DCCK 18 M 20 NOLK	
			npn, 200 mA, NO			DCCK 18 M 20 NSLK	
			pnp, 200 mA, NC			DCCK 18 M 20 POLK	
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 18 M 20 PSLK	
			npn, 200 mA, NC			DCCK 18 M 12 NOK-IBSL	
			npn, 200 mA, NO			DCCK 18 M 12 NSK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NC			DCCK 18 M 12 POK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 18 M 12 PSK-IBSL	

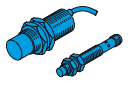
外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称
INE 扩展版, 螺纹型						
M18 x 48.5	20	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	M12	DCCK 18 M 20 NOK-IBSL
			npn, 200 mA, NO			DCCK 18 M 20 NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NC			DCCK 18 M 20 POK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 18 M 20 PSK-IBSL
M18 x 50	8	b	npn, 400 mA, NO	黄铜 镀镍	2m	DCB 18 MB 08 NS-3
			pnp, 400 mA, NO			DCB 18 MB 08 PS-3
			pnp, 200 mA, NC			DCC 18 M 08 B POLK
M18 x 50	8	qb	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	2m	DCC 18 M 08 B NSLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 18 M 08 B PSLK
M18 x 50	8	qb	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	M12	DCCK 18 M 08 B NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 18 M 08 B PSK-IBSL
M18 x 50	12	nb	npn, 400 mA, NO	黄铜 镀镍	2m	DCB 18 MN 12 NS-3
			pnp, 400 mA, NO			DCB 18 MN 12 PS-3
M18 x 51	12	qb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	2m	DCC 18 M 12 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCC 18 M 12 NSLK
			pnp, 200 mA, NC			DCC 18 M 12 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 18 M 12 PSLK
M18 x 51	20	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	2m	DCC 18 M 20 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCC 18 M 20 NSLK
			pnp, 200 mA, NC			DCC 18 M 20 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 18 M 20 PSLK
M18 x 51	20	nb	pnp, 200 mA, NO	黄铜 镀铬	0.2 m, M12	DCC 18 M 20 PSK-K-IBS
M18 x 63.5	12	qb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	M12	DCC 18 M 12 NOK-IBSL
			npn, 200 mA, NO			DCC 18 M 12 NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NC			DCC 18 M 12 POK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCC 18 M 12 PSK-IBSL
M18 x 63.5	20	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	M12	DCC 18 M 20 NOK-IBSL
			npn, 200 mA, NO			DCC 18 M 20 NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NC			DCC 18 M 20 POK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCC 18 M 20 PSK-IBSL
M18 x 64	8	b	npn, 400 mA, NO	黄铜 镀镍	M12	DCB 18 MB 08 NS-B3
			pnp, 400 mA, NO			DCB 18 MB 08 PS-B3
M18 x 64	12	nb	npn, 400 mA, NO	黄铜 镀镍	M12	DCB 18 MN 12 NS-B3
			pnp, 400 mA, NO			DCB 18 MN 12 PS-B3
M18 x 65	8	qb	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	M12	DCC 18 M 08 B NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NC			DCC 18 M 08 B POK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCC 18 M 08 B PSK-IBSL
M30 x 35	22	qb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	2m	DCCK 30 M 22 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCCK 30 M 22 NSLK
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 30 M 22 PSLK
M30 x 35	40	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	2m	DCCK 30 M 40 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCCK 30 M 40 NSLK
			pnp, 200 mA, NC			DCCK 30 M 40 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 30 M 40 PSLK
M30 x 48.5	22	qb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	M12	DCCK 30 M 22 NOK-IBSL
			npn, 200 mA, NO			DCCK 30 M 22 NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NC			DCCK 30 M 22 POK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 30 M 22 PSK-IBSL




外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称
INE 扩展版, 螺纹型						
M30 x 48.5	30	nb	pnp, 200 mA, NO	黄铜 镀铬	M12	DCC 30 M 30 PSK-IBSL
M30 x 48.5	40	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	M12	DCCK 30 M 40 NOK-IBSL
			nnp, 200 mA, NO			DCCK 30 M 40 NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NC			DCCK 30 M 40 POK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 30 M 40 PSK-IBSL
M30 x 60	15	b	nnp, 400 mA, NO	黄铜 镀镍	2m	DCB 30 MB 15 NS-3
			pnp, 400 mA, NO			DCB 30 MB 15 PS-3
M30 x 60	20	nb	nnp, 400 mA, NC	黄铜 镀镍	2m	DCB 30 MN 20 NO-3
			nnp, 400 mA, NO			DCB 30 MN 20 NS-3
			pnp, 400 mA, NO			DCB 30 MN 20 PS-3
M30 x 60	22	qb	nnp, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	2m	DCC 30 M 22 NOLK
			nnp, 200 mA, NO			DCC 30 M 22 NSLK
			pnp, 200 mA, NC			DCC 30 M 22 POLK
			pnp, 200 mA, NC			DCCK 30 M 22 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 30 M 22 PSLK
M30 x 73.5	22	qb	nnp, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	M12	DCC 30 M 22 NOK-IBSL
			nnp, 200 mA, NO			DCC 30 M 22 NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NC			DCC 30 M 22 POK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCC 30 M 22 PSK-IBSL
M30 x 76	15	b	nnp, 400 mA, NO	黄铜 镀镍	M12	DCB 30 MB 15 NS-B3
			pnp, 400 mA, NO			DCB 30 MB 15 PS-B3
M30 x 76	20	nb	nnp, 400 mA, NO	黄铜 镀镍	M12	DCB 30 MN 20 NS-B3
			pnp, 400 mA, NO			DCB 30 MN 20 PS-B3
M8 x 16	2	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢	2m	DCC 08 M 02 NOLK/16
			nnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 NSLK/16
			pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 02 POLK/16
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 PSLK/16
M8 x 22	2	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢	2m	DCC 08 M 02 NOLK/22
			nnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 NSLK/22
			pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 02 POLK/22
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 PSLK/22
M8 x 30	2	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢	2m	DCC 08 M 02 NOLK/30
			nnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 NSLK/30
			pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 02 POLK/30
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 PSLK/30
M8 x 30	2	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢	M8	DCC 08 M 02 NOK-TSL/29
			nnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 NSK-TSL/29
			pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 02 POK-TSL/29
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 PSK-TSL/29
M8 x 32	2	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢	M8	DCC 08 M 02 NOK-TSL/32
			nnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 NSK-TSL/32
			pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 02 POK-TSL/32
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 PSK-TSL/32
M8 x 35	2	b	nnp, 200 mA, NC	不锈钢	2m	DCC 08 M 02 NOLK
			nnp, 200 mA, NO		2m	DCC 08 M 02 NSLK
			pnp, 200 mA, NO		10m	DCC 08 M 02 PSLK/10 m
			pnp, 200 mA, NC		2m	DCC 08 M 02 POLK
			pnp, 200 mA, NO		2m	DCC 08 M 02 PSLK

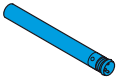


外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb) 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称
INE 扩展版, 螺纹型						
M8 x 35	4	nb	npn, 200 mA, NC	不锈钢	2m	DCC 08 V 04NB NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 V 04NB NSLK
			pnp, 200 mA, NC			DCC 08 V 04NB POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 V 04NB PSLK
M8 x 35.5	2	b	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	2m	DCBK 08 MB 02 NS-3
			pnp, 200 mA, NO			DCBK 08 MB 02 PS-3
M8 x 35.5	4	nb	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	2m	DCBK 08 MN 04 NS-3
			pnp, 200 mA, NO			DCBK 08 MN 04 PS-3
M8 x 40	2	b	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	M8	DCBK 08 MB 02 NS-T3
			npn, 200 mA, NC	不锈钢		DCC 08 M 02 NOK-TSL/40
			npn, 200 mA, NO	不锈钢		DCC 08 M 02 NSK-TSL/40
			pnp, 200 mA, NO	黄铜 镀镍		DCBK 08 MB 02 PS-T3
			pnp, 200 mA, NC	不锈钢		DCC 08 M 02 POK-TSL/40
			pnp, 200 mA, NO	不锈钢		DCC 08 M 02 PSK-TSL/40
M8 x 40	4	nb	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	M8	DCBK 08 MN 04 NS-T3
			pnp, 200 mA, NO			DCBK 08 MN 04 PS-T3
M8 x 45	3	b	npn, 200 mA, NC	黄铜	2m	DCC 08 M 03 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 03 NSLK
			pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 03 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 03 PSLK
M8 x 45	3	b	pnp, 200 mA, NO	黄铜	2 m, M12	DCC 08 M 03 PSK-K2.0-IBSL
M8 x 45	4	nb	npn, 200 mA, NC	不锈钢	M8	DCC 08 V 04NB NOK-TSL
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 V 04NB NSK-TSL
			pnp, 200 mA, NC			DCC 08 V 04NB POK-TSL
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 V 04NB PSK-TSL
M8 x 45	6	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	2m	DCC 08 M 06 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 06 NSLK
			pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 06 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 06 PSLK
M8 x 45.5	2	b	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	2m	DCB 08 MB 02 NS-3
			pnp, 200 mA, NO			DCB 08 MB 02 PS-3
M8 x 45.5	4	nb	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	2m	DCB 08 MN 04 NS-3
			pnp, 200 mA, NO			DCB 08 MN 04 PS-3
M8 x 50	2	b	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	M8	DCB 08 MB 02 NS-T3
			pnp, 200 mA, NO			DCB 08 MB 02 PS-T3
			pnp, 200 mA, NO			DCB 08 MB 02 P0-T3
M8 x 50	4	nb	npn, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	M8	DCB 08 MN 04 NS-T3
			pnp, 200 mA, NO			DCB 08 MN 04 PS-T3
M8 x 50	3	b	npn, 200 mA, NC	黄铜	M8	DCC 08 M 03 NOK-TSL
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 03 NSK-TSL
M8 x 60	3	b	pnp, 200 mA, NO	黄铜	M8	DCC 08 M 03 PSK-TSL
			pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 03 POK-TSL
M8 x 60	6	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜 镀铬	M8	DCC 08 M 06 NOK-TSL
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 06 NSK-TSL
			pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 06 POK-TSL
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 06 PSK-TSL



	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称
INE 扩展版, 螺纹型							
	M8 x 66	3	b	npn, 200 mA, NC npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	黄铜	M12	DCC 08 M 03 NOK-IBSL DCC 08 M 03 NSK-IBSL DCC 08 M 03 POK-IBSL DCC 08 M 03 PSK-IBSL
	M8 x 66	6	nb	npn, 200 mA, NC npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	黄铜 镀铬	M12	DCC 08 M 06 NOK-IBSL DCC 08 M 06 NSK-IBSL DCC 08 M 06 POK-IBSL DCC 08 M 06 PSK-IBSL
INE 扩展版, 方型							
	8 x 8 x 40	3	qb	npn, 200 mA, NC npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	2m	DCCQ 08 M 03 NOLK DCCQ 08 M 03 NSLK DCCQ 08 M 03 POLK DCCQ 08 M 03 PSLK
	8 x 8 x 60	3	qb	npn, 200 mA, NC npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	黄铜 镀镍	M8	DCCQ 08 M 03 NOK-TSL DCCQ 08 M 03 NSK-TSL DCCQ 08 M 03 POK-TSL DCCQ 08 M 03 PSK-TSL
	16 x 10 x 28	2	b	npn, 200 mA, NC npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	塑料	2m	DCR 30 K 02 NOLK DCR 30 K 02 NSLK DCR 30 K 02 POLK DCR 30 K 02 PSLK
	16 x 10 x 28	2	b	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	塑料	M8	DCR 30 K 02 NSK-TSL DCR 30 K 02 POK-TSL DCR 30 K 02 PSK-TSL
	40 x 26 x 12	2	b	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	塑料	2m	DCR 40 K 02 NSLK DCR 40 K 02 POLK DCR 40 K 02 PSLK
	40 x 26 x 12	2	b	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	塑料	M8	DCR 40 K 02 NSK-TSL DCR 40 K 02 POK-TSL DCR 40 K 02 PSK-TSL
	40 x 26 x 12	4	nb	pnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	塑料	2m	DCR 40 K 04 V PSLK DCR 40 K 04 POLK DCR 40 K 04 PSLK
	40 x 26 x 12	4	nb	npn, 200 mA, NC npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	塑料	M8	DCR 40 K 04 NOK-TSL DCR 40 K 04 NSK-TSL DCR 40 K 04 V PSK-TSL DCR 40 K 04 POK-TSL DCR 40 K 04 PSK-TSL
	40 x 40 x 67	20	b	pnp, 200, 互补	塑料 PA	M12	DCCR 44 K 20 PSOL-IBS DCCR 44 K 40 PSOL-IBS
		40	nb				
	40 x 40 x 118	20	b	pnp, 200 mA, antivalent	塑料 PA	M12	DCCR 40 K 20 PSOL-KL DCCR 40 K 40 PSOL-KL
			nb	pnp, 200 mA, antivalent			
INE 扩展版, 圆柱型							
	Ø6.5 x 35	4	nb	pnp, 200 mA, NO	不锈钢	2m	DCC 6.5 V 04 PSLK

外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称
INE 扩展版, 圆柱型						
Ø6.5 x 16	1.5	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢	2m	DCCR 6.5 V 1.5 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCCR 6.5 V 1.5 NSLK
			pnp, 200 mA, NC			DCC 6.5 V 1.5 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 1.5 PSLK
			pnp, 200 mA, NO			DCCR 6.5 V 1.5 PSLK/PUR
			pnp, 200 mA, NC			DCCR 6.5 V 1.5 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCCR 6.5 V 1.5 PSLK
Ø6.5 x 16	2	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢	2m	DCC 6.5 V 02 NOLK
			npn, 200 mA, NC			DCCR 6.5 V 02 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCCR 6.5 V 02 NSLK
			npn, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 NSLK
			pnp, 200 mA, NC			DCCR 6.5 V 02 POLK
			pnp, 200 mA, NC			DCC 6.5 V 02 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCCR 6.5 V 02 PSLK
pnp, 200 mA, NO	DCC 6.5 V 02 PSLK					
Ø6.5 x 16	2	b	pnp, 200 mA, NO	不锈钢	0.3 m, M8	DCCR 6.5 V 02 PSK-K-TSL
Ø6.5 x 22	2	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢	2m	DCC 6.5 V 02 NOLK/22
			npn, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 NSLK/22
			pnp, 200 mA, NC			DCC 6.5 V 02 POLK/22
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSLK/22
Ø6.5 x 22	2	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢	2m	DCC 6.5 V 02 NOLK/30
			npn, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 NSLK/30
			pnp, 200 mA, NC			DCC 6.5 V 02 POLK/30
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSLK/30
Ø6.5 x 30	2	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢	M8	DCC 6.5 V 02 NOK-TSL/29
			pnp, 200 mA, NC			DCC 6.5 V 02 POK-TSL/29
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSK-TSL/29
Ø6.5 x 32	2	b	pnp, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	M8	DCC 6.5 V 02 POK-TSL/34
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSK-TSL/34
Ø6.5 x 35	2	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢	2m	DCC 6.5 V 02 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 NSLK
			pnp, 200 mA, NC			DCC 6.5 V 02 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSLK
Ø6.5 x 40	2	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢	M8	DCC 6.5 V 02 NOK-TSL/40
			npn, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 NSK-TSL/40
			pnp, 200 mA, NC			DCC 6.5 V 02 POK-TSL/40
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSK-TSL/40
Ø6.5 x 45	2	b	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	M12	DCC 6.5 V 02 PSK-IBSL
Ø6.5 x 45	2.5	b	pnp, 200 mA, NO	黄铜镀铬	2m	DCC 6.5 V 2.5 PSLK-E
Ø6.5 x 45	3	b	npn, 200 mA, NC	黄铜	2m	DCC 6.5 M 03 NOLK
			pnp, 200 mA, NC			DCC 6.5 M 03 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 M 03 PSLK
Ø6.5 x 45	4	nb	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	M8	DCC 6.5 V 04 PSK-TSL
Ø6.5 x 60	3	b	npn, 200 mA, NC	黄铜	M8	DCC 6.5 M 03 NOK-TSL
			npn, 200 mA, NO			DCC 6.5 M 03 NSK-TSL
			pnp, 200 mA, NC			DCC 6.5 M 03 POK-TSL
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 M 03 PSK-TSL
Ø8 x 16	2	b	pnp, 200 mA, NO	黄铜镀铬	0.2 m, M8	DCC 8.0 M 02 PSK-KR-TSL



INC 进阶版

我们的 INC 进阶系列传感器能保证在最大四倍距离的情况下准确可靠识别目标。使用这个系列的传感器可以为要求苛刻的应用实现 8 mm (使用 M12 齐平型) 至 40 mm (使用 M30 齐平型) 的感应距离。

技术数据 (典型)

+20°C, 24 VDC

安装提示

齐平/非齐平 (参见第 37 页)

更多信息可参见

www.di-soric.com



	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	电缆长度, 插接件	产品名称
	M8 x 45	4	b	npn, 200 mA, NC	镍银镀铬	2m	DCC 08 M 04 NOLK
				npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 04 NSLK
				pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 04 POLK
				pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 04 PSLK
	M8 x 60	4	b	npn, 200 mA, NC	镍银镀铬	M8	DCC 08 M 04 NOK-TSL
				npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 04 NSK-TSL
				pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 04 POK-TSL
				pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 04 PSK-TSL
	M8 x 66	4	b	npn, 200 mA, NC	镍银镀铬	M12	DCC 08 M 04 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 04 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 04 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 04 PSK-IBSL
	M12 x 50	8	qb	npn, 200 mA, NC	黄铜镀铬	2m	DCC 12 M 08 NOLK
				npn, 200 mA, NO			DCC 12 M 08 NSLK
pnp, 200 mA, NC				DCC 12 M 08 POLK			
pnp, 200 mA, NO				DCC 12 M 08 PSLK			
M12 x 60	8	qb	npn, 200 mA, NC	黄铜镀铬	M12	DCC 12 M 08 NOK-IBSL	
			npn, 200 mA, NO			DCC 12 M 08 NSK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NC			DCC 12 M 08 POK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 12 M 08 PSK-IBSL	
M30 x 60	40	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜镀铬	2m	DCC 30 M 40 NOLK	
			npn, 200 mA, NO			DCC 30 M 40 NSLK	
			pnp, 200 mA, NC			DCC 30 M 40 POLK	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 30 M 40 PSLK	
M30 x 73.5	40	nb	npn, 200 mA, NC	黄铜镀铬	M12	DCC 30 M 40 NOK-IBSL	
			npn, 200 mA, NO			DCC 30 M 40 NSK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NC			DCC 30 M 40 POK-IBSL	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 30 M 40 PSK-IBSL	




INW 全金属扩展版

该系列传感器均为牢固耐用的全金属传感器，适合于要求苛刻的应用。与被检目标和金属零件发生机械接触的风险很高时，该系列产品无疑便是您理想的解决方案。INW 传感器有两倍和三倍感应距离，并且可以通过 PUR 电缆或插件连接。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
安装提示	齐平/非齐平 (参见第 37 页)
更多信息可参见	www.di-soric.com



	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (p)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (np)	开关量输出端	外壳材料	防护等级	电缆长度, 插件件	产品名称
INW 全金属扩展版, 螺纹型								
	M8 x 45	2	b	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	IP 68	2m	D7B 08 VB 02 NS-3 D7B 08 VB 02 PS-3
	M8 x 45	3	b	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO pnp, < 200 mA, NC	不锈钢 不锈钢 不锈钢 V2A	IP 68 IP 68 IP 68, IP 69K	2m	D7C 08 V 03 NSLK D7C 08 V 03 PSLK INW-M08-B03PO-2R
	M8 x 45	6	nb	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 68	2m	D7C 08 V 06 NSLK D7C 08 V 06 PSLK
	M8 x 60	2	b	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	IP 67	M8	D7B 08 VB 02 NS-T3 D7B 08 VB 02 PS-T3
	M8 x 60	3	b	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 67	M8	D7C 08 V 03 NSK-TSL D7C 08 V 03 PSK-TSL
	M8 x 60	6	nb	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 67	M8	D7C 08 V 06 NSK-TSL D7C 08 V 06 POK-TSL D7C 08 V 06 PSK-TSL
	M8 x 66	3	b	nnp, 200 mA, NC nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 67	M12	D7C 08 V 03 NOK-IBSL D7C 08 V 03 NSK-IBSL D7C 08 V 03 POK-IBSL D7C 08 V 03 PSK-IBSL
	M8 x 66	6	nb	nnp, 200 mA, NC nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 67	M12	D7C 08 V 06 NOK-IBSL D7C 08 V 06 NSK-IBSL D7C 08 V 06 POK-IBSL D7C 08 V 06 PSK-IBSL
	M12 x 50	4	nb	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 69K	2m	D7C 12 V 04 NSLK D7C 12 V 04 PSLK
	M12 x 51	3	b	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	IP 68, IP 69K	2m	D7B 12 VB 03 NS-3 D7B 12 VB 03 PS-3
	M12 x 51	6	b	nnp, 200 mA, NC nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 69K	2m	D7C 12 V 06 NOLK D7C 12 V 06 NSLK D7C 12 V 06 POLK D7C 12 V 06 PSLK
	M12 x 51	10	nb	nnp, 200 mA, NC nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 69K	2m	D7C 12 V 10 NOLK D7C 12 V 10 NSLK D7C 12 V 10 POLK D7C 12 V 10 PSLK

	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (p)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	防护等级	电缆长度, 插接件	产品名称	
INW 全金属扩展版, 螺纹型									
	M12 x 60	3	b	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	IP 68, IP 69K	M12	D7B 12 VB 03 NS-B3 D7B 12 VB 03 PS-B3	
	M12 x 60	4	nb	pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 68	M12	D7C 12 V 04 PSK-IBSL	
	M12 x 60	6	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢	IP 68	M12	D7C 12 V 06 NOK-IBSL	
				npn, 200 mA, NO				D7C 12 V 06 NSK-IBSL	
				pnp, 200 mA, NC				D7C 12 V 06 POK-IBSL	
				pnp, 200 mA, NO				D7C 12 V 06 PSK-IBSL	
	M12 x 60	10	nb	npn, 200 mA, NC	不锈钢	IP 68	M12	D7C 12 V 10 NOK-IBSL	
				npn, 200 mA, NO				D7C 12 V 10 NSK-IBSL	
				pnp, 200 mA, NC				D7C 12 V 10 POK-IBSL	
				pnp, 200 mA, NO				D7C 12 V 10 PSK-IBSL	
		M18 x 51	5	b	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	IP 68, IP 69K	2m	D7B 18 VB 05 NS-3 D7B 18 VB 05 PS-3
		M18 x 51	8	nb	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NC	不锈钢	IP 69K	2m	D7C 18 V 08 NSLK D7C 18 V 08 PSLK D7C 18 V 08 POLK
M18 x 35		10	b	pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 68, IP 69K	2m	D7CK 18 V 10 PSLK	
				npn, 200 mA, NC	不锈钢	IP 69K	2m	D7C 18 V 10 NOLK	
				npn, 200 mA, NO	不锈钢	IP 69K	2m	D7C 18 V 10 NSLK	
				pnp, 200 mA, NC	不锈钢	IP 69K	2m	D7C 18 V 10 POLK	
				pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 69K	2m	D7C 18 V 10 PSLK	
M18 x 51		20	nb	npn, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	IP 69K	2m	D7C 18 V 20 NOLK	
				npn, 200 mA, NO				D7C 18 V 20 NSLK	
				pnp, 200 mA, NC				D7C 18 V 20 POLK	
				pnp, 200 mA, NO				D7C 18 V 20 PSLK	
		M18 x 63.5	5	b	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	IP 68, IP 69K	M12	D7B 18 VB 05 NS-B3 D7B 18 VB 05 PS-B3
	M18 x 63.5	8	nb	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 68	M12	D7C 18 V 08 NSK-IBSL D7C 18 V 08 PSK-IBSL	
	M18 x 63.5	10	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢	IP 68	M12	D7C 18 V 10 NOK-IBSL	
				npn, 200 mA, NO				D7C 18 V 10 NSK-IBSL	
				pnp, 200 mA, NC				D7C 18 V 10 POK-IBSL	
				pnp, 200 mA, NO				D7C 18 V 10 PSK-IBSL	
	M18 x 63.5	20	nb	npn, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	IP 68	M12	D7C 18 V 20 NOK-IBSL	
				npn, 200 mA, NO				D7C 18 V 20 NSK-IBSL	
				pnp, 200 mA, NC				D7C 18 V 20 POK-IBSL	
				pnp, 200 mA, NO				D7C 18 V 20 PSK-IBSL	

	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	开关量输出端	外壳材料	防护等级	电缆长度, 插接件	产品名称
INW 全金属扩展版, 螺纹型								
	M30 x 50	10	b	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	IP 68, IP 69K	2m	D7B 30 VB 10 NS-3 D7B 30 VB 10 PS-3
	M30 x 51	20	b	pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 69K	2m	D7C 30 V 20 POLK D7C 30 V 20 PSLK
	M30 x 51	40	nb	npn, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 69K	2m	D7C 30 V 40 NOLK D7C 30 V 40 POLK D7C 30 V 40 PSLK
	M30 x 63.5	10	b	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	IP 68, IP 69K	M12	D7B 30 VB 10 NS-B3 D7B 30 VB 10 PS-B3
	M30 x 63.5	20	b	npn, 200 mA, NC	不锈钢	IP 68	M12	D7C 30 V 20 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NO				D7C 30 V 20 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NC				D7C 30 V 20 POK-IBSL
	M30 x 63.5	40	nb	pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 68	M12	D7C 30 V 20 PSK-IBSL
				npn, 200 mA, NC				D7C 30 V 40 NOK-IBSL
				pnp, 200 mA, NC				D7C 30 V 40 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				D7C 30 V 40 PSK-IBSL

INP 耐高压版

我们的耐高压传感器不惧压力。这个系列的传感器能承受高达 500 bar 的压力，并且可提供 M12 和 M14 尺寸的不锈钢外壳。它们特别适合于液压系统中的位置监测或者高压下的阀位监测，安全可靠。

技术数据 (典型)

+20 °C, 24 VDC

耐压强度	高达 500 bar
安装提示	齐平/非齐平 (参见第 37 页)
更多信息可参见	www.di-soric.com



	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	开关量输出端	外壳材料	防护等级	电缆长度, 插接件	产品名称
INP 耐高压版, 螺纹型							
	M12 x 56	1.5	pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 68	M12	DCC 12 V 1.5 PSK-IBSL 500/56
		2	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	IP 68, IP 69K		DCC 12 V 1.5 PSK-IBSL 500/56/17.9
	M12 x 69	2.5	pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 68	M12	DCC 12 VHD 2 PS-B3-56-4
		1.5	pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 68		DCC 12 VHD 2.5 PS-B3-56-17.9
	M12 x 78	2	pnp, 200 mA, NC	不锈钢 V2A	IP 68, IP 69K	M12	DCC 12 V 1.5 PSK-IBSL 500/69
		1.5	pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 68		DCC 12 VHD 2 P0-B3-69-2
	M12 x 93	2	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	IP 68, IP 69K	M12	DCC 12 VHD 2 PS-B3-69-2
		1.5	pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 68		DCC 12 V 1.5 PSK-IBSL 500/78
	M12 x 98	2	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	IP 68, IP 69K	M12	DCC 12 VHD 2 PS-B3-78-7
		1.5	pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 68		DCC 12 VHD 2.5 PS-B3-78
	M12 x 127	2	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	IP 68, IP 69K	M12	DCC 12 V 1.5 PSK-IBSL 500/93
		2	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V2A	IP 68, IP 69K		DCC 12 VHD 2 PS-B3-93-2
	M14 x 56.5	3	pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 68	M12	DCC 12 VHD 2 PS-B3-98-7
			nnp, 200 mA, NO				DCC 12 VHD 2 PS-B3-98-7
			pnp, 200 mA, NO				DCC 12 VHD 2 PS-B3-127-2
	M14 x 56.5	3	pnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 68	M12	DCC 14 V 03 PSK 500
			nnp, 200 mA, NO				DCC 14 V 03 NSK 500-IBS
			pnp, 200 mA, NO				DCC 14 V 03 PSK 500-IBS

INA 模拟版

INA 模拟系列包括具有模拟量电流和电压输出端的精密电感式接近传感器。这个系列的传感器适合测量生产或检验过程中金属零件的距离变化，很小的距离变化就能反映过程的质量。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
安装提示	齐平/非齐平 (参见第 37 页)
更多信息可参见	www.di-soric.com



	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (p)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	模拟量输出端	外壳材料	防护等级	电缆长度, 插接件	产品名称
INA 模拟版, 螺纹型								
	M8 x 45	0 ... 4	qb	0 V ... 10 V	黄铜镀铬	IP 67	2m	DCC 08 M 04/10 AK
	M8 x 60						M8	DCC 08 M 04/10 AK-TSL
	M8 x 66						M12	DCC 08 M 04/10 AK-IBS
	M12 x 36	0 ... 6	qb	0 V ... 10 V, 4 mA ... 20 mA	黄铜镀镍	IP 67	2m	DCCK 12 M 06/10 AK
	M12 x 45			0 V ... 10 V, 4 mA ... 20 mA			M12	DCCK 12 M 06/10 AK-IBS
	M12 x 45			0 V ... 5 V, 1 mA ... 5 mA			M12	DCCK 12 M 06 AIK-IBS
	M12 x 50			0 V ... 10 V, 4 mA ... 20 mA			2m	DCC 12 M 06 AIK
	M12 x 60			2m			DCC 12 M 06/10 AIK	
				M12			DCC 12 M 06 AIK-IBS	
	M18 x 36	0 ... 10	qb	0 V ... 10 V, 4 mA ... 20 mA	黄铜镀镍	IP 67	2m	DCCK 18 M 10/10 AIK
	M18 x 48.5						M12	DCCK 18 M 10/10 AIK-IBS
	M18 x 51						2m	DCC 18 M 10/10 AIK
	M18 x 63.5						M12	DCC 18 M 10/10 AIK-IBS
	M18 x 63.4	0 ... 20	nb	0 V ... 10 V, 4 mA ... 20 mA	黄铜镀镍	IP 67	M12	DCC 18 M 20/10 AIK-IBS
	M30 x 35	0 ... 20	qb	0 V ... 10 V, 4 mA ... 20 mA	黄铜镀镍	IP 67	2m	DCCK 30 M 20/10 AIK
	M30 x 48.5						M12	DCCK 30 M 20/10 AIK-IBS
	M30 x 60						2m	DCC 30 M 20/10 AIK
	M30 x 73.5						M12	DCC 30 M 20/10 AIK-IBS
	M30 x 35	0 ... 20	qb	0 V ... 5 V, 1 mA ... 5 mA	黄铜镀镍	IP 67	2m	DCCK 30 M 20 AIK
	M30 x 60						2m	DCC 30 M 20 AIK
	M30 x 73.5						M12	DCC 30 M 20 AIK-IBS
							M30 x 35	0 ... 40
M30 x 73.5	M12	DCC 30 M 40/10 AIK-IBS						
INA 方型								
	59 x 8 x 8	0 ... 4	qb	0 V ... 10 V	黄铜镀镍	IP 67	2m	DCCQ 08 M 04/10 AK
							M8	DCCQ 08 M 04/10 AK-TSL

INH 耐高温版

INH 耐高温系列结构紧凑，能满足很高的要求。这类传感器可以在 -25°C 至 +230°C 的环境温度下使用。

技术数据 (典型)

+20 °C, 24 VDC





安装提示

齐平/非齐平 (参见第 37 页)

更多信息可参见

www.di-soric.com



	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	温度范围 (°C)	开关量输出端	外壳材料	防护等级	电缆长度, 插接件	产品名称	
INH 耐高温版, 螺纹型										
	M8 x 60	2	b	0 ... +140	nnp, 120 mA, NO pnp, 120 mA, NO	不锈钢	IP 65	2m	DCC 08 VH 02 NSK/140 DCC 08 VH 02 PSK/140	
	M12 x 59	3	b	0 ... +150	nnp, 120 mA, NO pnp, 120 mA, NO	不锈钢	IP 65	2m	DCC 12 VH 03 NSK/150 DCC 12 VH 03 PSK/150	
	M12 x 63	2	b	-25 ... +120	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V4A	IP 68	2m	DCE 12 VH 02 PSK	
	M12 x 63	4	nb	0 ... +150	pnp, 120 mA, NO	不锈钢	IP 67	2m	DCC 12 VH 04 PSK/150	
				-25 ... +120	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V4A	IP 68		DCE 12 VH 04 PSK	
	M18 x 67	5	b	-25 ... +120	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V4A	IP 68	2m	DCE 18 VH 05 PSK	
	M18 x 67	7	nb	-25 ... +120	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V4A	IP 68	2m	DCE 18 VH 07 PSK	
	M18 x 76	5	b	0 ... +180	nnp, 150 mA, NO	不锈钢	IP 65	2m	DCC 18 VH 05 NSK/180	
				0 ... +230	nnp, 200 mA, NO				3m	DCC 18 VH 05 NSK/230/V
				0 ... +180	pnp, 200 mA, NO				2m	DCC 18 VH 05 PSK/180
				0 ... +230	pnp, 200 mA, NO				3m	DCC 18 VH 05 PSK/230/V
	M18 x 80	5	b	-25 ... +160	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V4A	IP 65	2m	DCE 18 VH 05 PSK	
	M18 x 82	8	nb	0 ... +180	nnp, 150 mA, NO	不锈钢	IP 65	2m	DCC 18 VH 08 NSK/180	
0 ... +180				pnp, 150 mA, NO	DCC 18 VH 08 PSK/180					
	M30 x 71	10	b	0 ... +180	nnp, 150 mA, NO	不锈钢	IP 65	2m	DCC 30 VH 10 NSK/180	
				0 ... +230	nnp, 200 mA, NO				3m	DCC 30 VH 10 NSK/230/V
				0 ... +180	pnp, 80 mA, NC				2m	DCC 30 VH 10 POK/180
				0 ... +180	pnp, 150 mA, NO				2m	DCC 30 VH 10 PSK/180
				0 ... +230	pnp, 200 mA, NO				3m	DCC 30 VH 10 PSK/230/V
				0 ... +180	nnp, 150 mA, NO				不锈钢	IP 65
	0 ... +230	nnp, 200 mA, NO	3m	DCC 30 VH 15 NSK/230/V						
	0 ... +180	pnp, 150 mA, NO	2m	DCC 30 VH 15 PSK/180						
	0 ... +230	pnp, 200 mA, NO	3m	DCC 30 VH 15 PSK/230/V						
	M30 x 85	10	b	-25 ... +160	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V4A	IP 65	2m	DCE 30 VH 10 PSK	
	M50 x 50	20	qb	0 ... +230	nnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 65	3m	DCC 50 VH 20 NSK/230/V	
				0 ... +230	pnp, 200 mA, NO				DCC 50 VH 20 PSK/230/V	
	M50 x 64	25	nb	0 ... +230	nnp, 200 mA, NO	不锈钢	IP 65	3m	DCC 50 VH 25 NSK/230/V	
				0 ... +230	pnp, 200 mA, NO				DCC 50 VH 25 PSK/230/V	
	M50 x 70	20	qb	0 ... +180	nnp, 150 mA, NO	不锈钢	IP 65	2m	DCC 50 VH 20 NSK/180	
				0 ... +180	pnp, 150 mA, NO				DCC 50 VH 20 PSK/180	
	M50 x 84	25	nb	0 ... +180	nnp, 150 mA, NO	不锈钢	IP 65	2m	DCC 50 VH 25 NSK/180	
				0 ... +180	pnp, 150 mA, NO				DCC 50 VH 25 PSK/180	

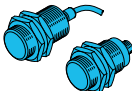
INF 食品饮料版

INF 系列的传感器有常见尺寸 M12、M18 或 M30 可供选购。这个系列的传感器具有完全不透明的整体不锈钢全金属外壳 (V4A / AISI 316L) , 把感应面也囊括在内。因此它对清洁或冲刷时使用的腐蚀性化学品耐抗性很强。



技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
安装提示	齐平/非齐平 (参见第 37 页)
更多信息可参见	www.di-soric.com

	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	模拟量输出端	外壳材料	防护等级	电缆长度, 插接件	产品名称
INF 食品饮料版, 螺纹型								
	M12 x 60	6	b	npn, 200 mA, NO	不锈钢 1.4435 / AISI 316L	IP 68 IP 69K	M12	DCC 12 VL 06 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NC				DCC 12 VL 06 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				DCC 12 VL 06 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NC				DCC 12 VL 06 PSK-IBSL
	M12 x 60	10	nb	npn, 200 mA, NO	不锈钢 1.4435 / AISI 316L	IP 68 IP 69K	M12	DCC 12 VL 10 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NC				DCC 12 VL 10 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				DCC 12 VL 10 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NC				DCC 12 VL 10 PSK-IBSL
M12 x 69.2	6	b	npn, 200 mA, NO	不锈钢 1.4435 / AISI 316L	IP 68 IP 69K	2m	DCC 12 VL 06 NOLK	
			npn, 200 mA, NC				DCC 12 VL 06 NSLK	
			pnp, 200 mA, NO				DCC 12 VL 06 POLK	
			pnp, 200 mA, NC				DCC 12 VL 06 PSLK	
M12 x 69.2	10	nb	npn, 200 mA, NO	不锈钢 1.4435 / AISI 316L	IP 68 IP 69K	2m	DCC 12 VL 10 NOLK	
			npn, 200 mA, NC				DCC 12 VL 10 NSLK	
			pnp, 200 mA, NO				DCC 12 VL 10 POLK	
			pnp, 200 mA, NC				DCC 12 VL 10 PSLK	
	M18 x 63.5	10	b	npn, 200 mA, NO	不锈钢 1.4435 / AISI 316L	IP 68 IP 69K	M12	DCC 18 VL 10 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NC				DCC 18 VL 10 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				DCC 18 VL 10 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NC				DCC 18 VL 10 PSK-IBSL
	M18 x 63.5	20	nb	npn, 200 mA, NO	不锈钢 1.4435 / AISI 316L	IP 68 IP 69K	M12	DCC 18 VL 20 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NC				DCC 18 VL 20 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				DCC 18 VL 20 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NC				DCC 18 VL 20 PSK-IBSL
M18 x 70.2	10	b	npn, 200 mA, NO	不锈钢 1.4435 / AISI 316L	IP 68 IP 69K	2m	DCC 18 VL 10 NOLK	
			npn, 200 mA, NC				DCC 18 VL 10 NSLK	
			pnp, 200 mA, NO				DCC 18 VL 10 POLK	
			pnp, 200 mA, NC				DCC 18 VL 10 PSLK	
M18 x 70.2	20	nb	npn, 200 mA, NO	不锈钢 1.4435 / AISI 316L	IP 68 IP 69K	2m	DCC 18 VL 20 NOLK	
			npn, 200 mA, NC				DCC 18 VL 20 NSLK	
			pnp, 200 mA, NO				DCC 18 VL 20 POLK	
			pnp, 200 mA, NC				DCC 18 VL 20 PSLK	

	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/ 准齐平 (qb)	模拟量输出端	外壳材料	防护等级	电缆长度, 插接件	产品名称
INF 食品饮料版, 螺纹型								
	M30 x 63.5	20	b	npn, 200 mA, NO	不锈钢 1.4435 / AISI 316L	IP 68 IP 69K	M12	DCC 30 VL 20 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NC				DCC 30 VL 20 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				DCC 30 VL 20 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NC				DCC 30 VL 20 PSK-IBSL
	M30 x 63.5	40	nb	npn, 200 mA, NO	不锈钢 1.4435 / AISI 316L	IP 68 IP 69K	M12	DCC 30 VL 40 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NC				DCC 30 VL 40 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				DCC 30 VL 40 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NC				DCC 30 VL 40 PSK-IBSL
	M30 x 70.2	20	b	npn, 200 mA, NO	不锈钢 1.4435 / AISI 316L	IP 68 IP 69K	2m	DCC 30 VL 20 NOLK
				npn, 200 mA, NC				DCC 30 VL 20 NSLK
				pnp, 200 mA, NO				DCC 30 VL 20 POLK
				pnp, 200 mA, NC				DCC 30 VL 20 PSLK
	M30 x 70.2	40	nb	npn, 200 mA, NO	不锈钢 1.4435 / AISI 316L	IP 68 IP 69K	2m	DCC 30 VL 40 NOLK
				npn, 150 mA, NC				DCC 30 VL 40 NSLK
				pnp, 200 mA, NO				DCC 30 VL 40 POLK
				pnp, 200 mA, NC				DCC 30 VL 40 PSLK

INN NAMUR

INN Namur 系列的过程传感器能保证精确测量和控制，且不影响过程。通过便于实现并且持续得到支持的可靠接口实时提供测量值。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
安装提示	齐平/非齐平 (参见第 37 页)
更多信息可参见	www.di-soric.com



	外壳型式尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (p)/非齐平 (nb)/准齐平 (qb)	模拟量输出端	外壳材料	防护等级	电缆长度, 插接件	产品名称
INN Namur, 螺纹型								
	M5 x 25	0.8	b	Namur, < 1 mA	不锈钢	IP 67	2m	DCC 05 V 0.8 NAMUR
	M8 x 16	1.5	b	Namur, < 1 mA	不锈钢	IP 67	2m	DCC 08 V 1.5 NAMUR
	M8 x 29	1.5	b	Namur, < 1 mA	不锈钢	IP 67	M8	DCC 08 V 1.5-TSL/NAMUR
INN Namur, 圆柱型								
	Ø4 x 10	0.8	b	Namur, < 1 mA	不锈钢	IP 67	1m	DCC 4.0 V 0.8 NAMUR-K
	Ø6.5 x 16	1.5	b	Namur, < 1 mA	不锈钢	IP 67	2m	DCCK 6.5 V 1.5 NAMUR
								DCCKR 6.5 V 1.5 NAMUR
	Ø3 x 22	0.6	b	Namur, < 1 mA	不锈钢	IP 67	2m	DCCKR 6.5 V 1.5 NAMUR/2m PUR DCC 3.0 V 0.6 NAMUR

INU 交直流通用

INU 交直流通用系列可用于所有类型的 AC/DC 工业供电，因此能大大降低成本和保养费用。我们的交直流通用传感器有常见型式 M12、M18 和 M30 可以供货。



技术数据 (典型)

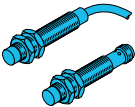
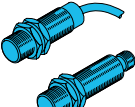
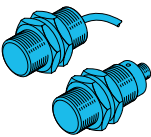
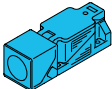
+20 °C, 24 VDC

安装提示

齐平/非齐平 (参见第 37 页)

更多信息可参见

www.di-soric.com

	外壳型式尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)/准齐平 (qb)	模拟量输出端	外壳材料	防护等级	电缆长度, 插接件	产品名称
INU 交直流通用版, 螺纹型								
	M12 x 70	2	b	200 mA, AC/DC 200 mA, AC/DC	黄铜	IP 67	2m	UCC 12 M 02 OL UCC 12 M 02 SL
	M12 x 70	4	nb	200 mA, AC/DC 200 mA, AC/DC	黄铜	IP 67	2m	UCC 12 M 04 OL UCC 12 M 04 SL
	M12 x 75	2	b	200 mA, AC/DC 200 mA, AC/DC	黄铜	IP 67	M12	UCC 12 M 02 0-IBSL UCC 12 M 02 S-IBSL
	M12 x 75	4	nb	200 mA, AC/DC 200 mA, AC/DC	黄铜	IP 67	M12	UCC 12 M 04 0-IBSL UCC 12 M 04 S-IBSL
	M18 x 60	8	nb	200 mA, AC/DC 200 mA, AC/DC	黄铜	IP 67	2m	UCC 18 M 08 OL UCC 18 M 08 SL
	M18 x 61	5	b	200 mA, AC/DC 200 mA, AC/DC	黄铜	IP 67	2m	UCC 18 M 05 OL UCC 18 M 05 SL
	M18 x 80	5	b	200 mA, AC/DC 200 mA, AC/DC	黄铜	IP 67	M12	UCC 18 M 05 0-IBSL UCC 18 M 05 S-IBSL
	M18 x 80	8	nb	200 mA, AC/DC 200 mA, AC/DC	黄铜	IP 67	M12	UCC 18 M 08 0-IBSL UCC 18 M 08 S-IBSL
	M30 x 60	10	b	200 mA, AC/DC 200 mA, AC/DC	黄铜	IP 67	2m	UCC 30 M 10 OL UCC 30 M 10 SL
	M30 x 60	15	nb	200 mA, AC/DC 200 mA, AC/DC	黄铜	IP 67	2m	UCC 30 M 15 OL UCC 30 M 15 SL
	M30 x 80	10	b	200 mA, AC/DC 200 mA, AC/DC	黄铜	IP 67	M12	UCC 30 M 10 0-IBSL UCC 30 M 10 S-IBSL
	M30 x 80	15	nb	200 mA, AC/DC	黄铜	IP 67	M12	UCC 30 M 15 S-IBSL
INU 交直流通用版, 方型								
	41 x 41 x 120	20mm	b	400 mA, AC/DC	塑料 PA	IP 54		UCCR 40 K 20 S0-KL

INZ 特殊应用版

我们的 INZ 系列电感式接近传感器适合很多特殊应用场合，例如低温应用。

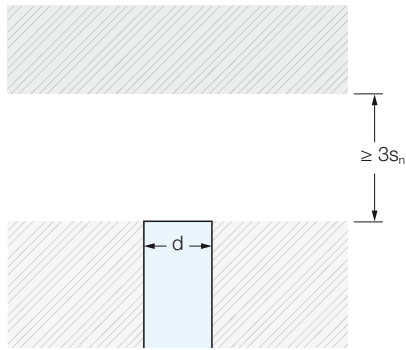
技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
安装提示	齐平/非齐平 (参见第 37 页)
更多信息可参见	www.di-soric.com



INZ 特殊应用版, 螺纹型									
	外壳型式尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (p)/非齐平 (nb)/准齐平 (qb)	温度范围 (°C)	开关量输出端	外壳材料	防护等级	电缆长度, 插接件	产品名称
	M12 x 63	2	b	-55 ... +60	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V4A 1.4571 / AISI 316Ti	IP 68 IP 69K	2m	DCE 12 VT 02 PSK
		4	nb						DCE 12 VT 04 PSK
	M18 x 67	5	b	-55 ... +60	pnp, 200 mA, NO	不锈钢 V4A 1.4571 / AISI 316Ti	IP 68 IP 69K	2m	DCE 18 VT 05 PSLK
		7	nb						DCE 18 VT 07 PSLK

安装提示用于电感式接近传感器

齐平安装 (b)

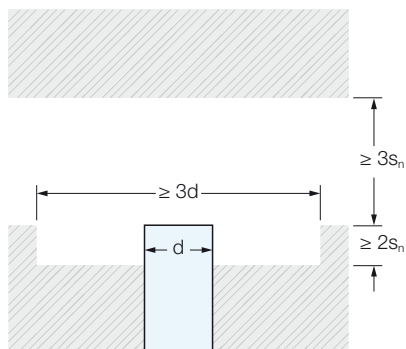


这类接近传感器可以以正面感应面与周围材料齐平的方式安装到所有材料（金属/非金属）中。

这种安装方式有以下优点：

- 齐平安装到导电材料（金属）中
- 防止感应面遭受机械损伤
- 外部干扰场的影响较小
- 与最近的接近传感器的侧面距离较小

非齐平安装 (nb)



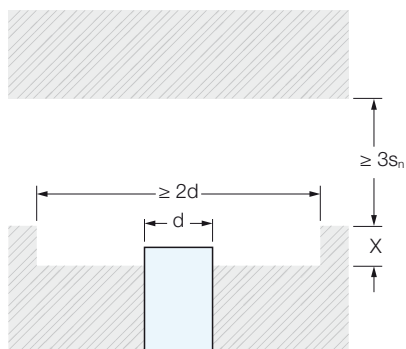
这类接近传感器允许非齐平地安装到导电材料中。

它们都有极大的感应距离。

这类接近传感器遵守特殊安装规范。

在非导电材料中齐平安装也是允许的。

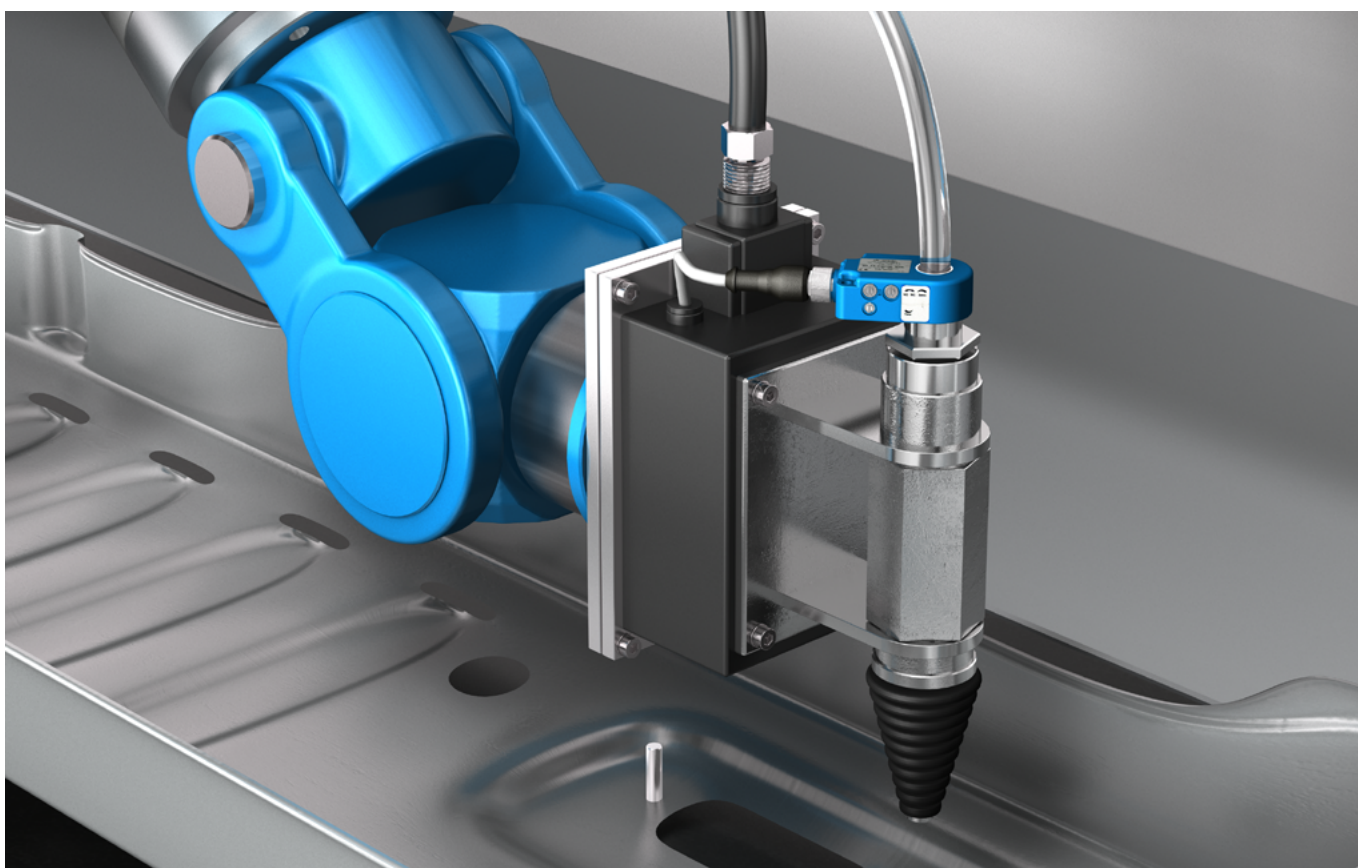
准齐平安装 (qb)



这类接近传感器都有比齐平安装的接近传感器更高的感应距离。但是它们仅允许准齐平地安装到导电材料中，就是说不完全齐平。接近传感器必须以尺寸 X 从安装面伸出（参见安装提示）。

在非导电材料中齐平安装也是允许的。

电感式环形传感器



我们的电感式环形和断线传感器能检测在供料软管中输送到后续加工步骤的极小金属零件。即便是以很快速度供应的零件，内置的脉冲延展系统也能产生可供良好评估的输出信号。di-soric 的所有设备均有可靠的过载、短路和反极性保护。



 **di-soric**


IRB 标准版	39
IR 静态版	40
IRD 动态版	42
IRDB 断线传感器	43
IR-Z 用于电感式环形传感器的附件	43

IRB 标准版

IRB 标准系列的电感式环形传感器囊括直径 10.1 mm 至 27 mm 的各种尺寸，能检测极小的金属零件。它们可以迅速进入工作状态，并且没有调整元件。该系列传感器根据静态工作原理工作，具有响应时间短的特点。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
工作电压	10 ... 35 VDC
电压降	2.0 V
零件速度	< 35 m/s
环境温度	-25 ... 70 °C
防护等级	IP 67
绝缘耐压强度	1,000 V
外壳材料	聚酰胺, 环 POM



	环直径 (mm)	评估: 静态 (S)	空载电流 (mA)	分辨率, 钢球 (mm)	开关量输出端	脉冲延展 (ms)	电缆长度, 插接件	产品名称
	10.1	S	11	2.0	pnp, 200 mA, NO	150	M12	IRB 10 PS-B3
					nnp, 200 mA, NO			IRB 10 NS-B3
	15.1	S	11	2.5	pnp, 200 mA, NO	150	M12	IRB 15 PS-B3
					nnp, 200 mA, NO			IRB 15 NS-B3
	20.1	S	11	3.0	pnp, 200 mA, NO	150	M12	IRB 20 PS-B3
					nnp, 200 mA, NO			IRB 20 NS-B3
	27.1	S	11	5.0	pnp, 200 mA, NO	150	M12	IRB 27 PS-B3







IR 静态版

IR 系列为电感式标准环形传感器，可以用来可靠检测极小的金属零件。该系列提供直径 6.1 mm 至 151.0 mm 的各种尺寸，非常适合快速输送的零件。



技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
工作电压	10...35 VDC
灵敏度调整	电位计
电压降	2.0 V
零件速度	< 35 m/s
环境温度	-25 ... 70°C
防护等级	IP 67
绝缘耐压强度	1,000V
外壳材料	聚酰胺, 环 POM
	铝压铸件, 环 POM (仅 IR150...)

	环直径 (mm)	评估: 静态 (S) 动态 (D)	空载电流 (mA)	分辨率, 钢球 (mm)	开关量输出端	脉冲延展 (ms)	电缆长度, 插接件	产品名称	
 	6.1	S	11	1.0	pnp, 200 mA, NO/NC	10...150	M12	IR 6 PSOK-IBS	
					npn, 200 mA, NO/NC			IR 6 NSOK-IBS	
					pnp, 200 mA, NO/NC		0.3m/M12	IR 6 PSOK-K-BS	
	10.1	S	11	1.5	1.5	pnp, 200 mA, NO/NC	10...150	M12	IR 10 PSOK-IBS
						pnp, 200 mA, NO/NC			IR 10 NSOK-IBS
						pnp, 200 mA, NO/NC		0.3m/M12	IR 10 PSOK-K-BS
15.1	S	11	2.0	2.0	pnp, 200 mA, NO/NC	10...150	M12	IR 15 PSOK-IBS	
					pnp, 200 mA, NO/NC			IR 15 NSOK-IBS	
					pnp, 200 mA, NO/NC		0.3m/M12	IR 15 PSOK-K-BS	

	环直径 (mm)	评估: 静态 (S)/动态 (D)	空载电流 (mA)	分辨率, 钢球 (mm)	开关量输出端	脉冲延展 (ms)	电缆长度, 插接件	产品名称
	20.1	S	11	2.5	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 20 PSOK-IBS
					nnp, 200 mA, NO/NC			IR 20 NSOK-IBS
					pnp, 200 mA, NO/NC		0.3m/M12	IR 20 PSOK-K-BS
	25.1	S	11	3.0	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 25 PSOK-IBS
					nnp, 200 mA, NO/NC			IR 25 NSOK-IBS
					pnp, 200 mA, NO/NC		0.3m/M12	IR 25 PSOK-K-BS
	35.2	S	11	4.5	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 35 PSOK-IBS
					nnp, 200 mA, NO/NC			IR 35 NSOK-IBS
	51.0	S	11	6.0	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 50 PSOK-IBS
					nnp, 200 mA, NO/NC			IR 50 NSOK-IBS
	101.0	S	15	10.0	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 100 PSOK-IBS
					nnp, 200 mA, NO/NC			IR 100 NSOK-IBS
	151.0	S	15	19.0	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 150 PSOK-IBS
					nnp, 200 mA, NO/NC			IR 150 NSOK-IBS

IRD 动态版

动态评估的环形传感器具有比静态评估更高的分辨率，因此特别适合于检测质量很小的小零件。动态工作原理能自行补偿供料软管中的污物。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	10 ... 35 VDC
灵敏度调整	电位计
电压降	2.0V
零件速度	<35m/s
环境温度	-25 ... 70°C
防护等级	IP67
绝缘耐压强度	1,000V
外壳材料	聚酰胺, 环 POM
	铝压铸件, 环 POM (仅 IRD 150...)



	环直径 (mm)	评估: 静态 (S)/动态 (D)	空载电流 (mA)	分辨率, 钢球 (mm)	开关量输出端	脉冲延展 (ms)	电缆长度, 插接件	产品名称
	6.1	D	<20	0.5	pnp, 200 mA, NO/NC	0.1 ... 150	M12	IRD 6 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 6 NSOK-IBS
	10.1	D	<20	0.6	pnp, 200 mA, NO/NC	0.1 ... 150	M12	IRD 10 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 10 NSOK-IBS
	15.1	D	<20	0.8	pnp, 200 mA, NO/NC	0.1 ... 150	M12	IRD 15 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 15 NSOK-IBS
					pnp, 200 mA, NO/NC		0.3m/M12	IRD 15 PSOK-K-BS
	20.1	D	<20	1.0	pnp, 200 mA, NO/NC	0.1 ... 150	M12	IRD 20 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 20 NSOK-IBS
					pnp, 200 mA, NO/NC		0.3m/M12	IRD 20 PSOK-K-BS
	25.1	D	<20	1.2	pnp, 200 mA, NO/NC	0.1 ... 150	M12	IRD 25 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 25 NSOK-IBS
					pnp, 200 mA, NO/NC		0.3m/M12	IRD 25 PSOK-K-BS
	35.2	D	<20	2.0	pnp, 200 mA, NO/NC	0.1 ... 150	M12	IRD 35 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 35 NSOK-IBS
	51.0	D	<20	2.5	pnp, 200 mA, NO/NC	0.1 ... 150	M12	IRD 50 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 50 NSOK-IBS
	101.0	D	<20	5.0	pnp, 200 mA, NO/NC	0.1 ... 150	M12	IRD 100 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 100 NSOK-IBS
	151.0	D	<20	10.0	pnp, 200 mA, NO/NC	0.1 ... 150	M12	IRD 150 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 150 NSOK-IBS

IRDB 断线传感器

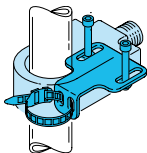
IRDB 系列的电感式断线传感器用于检测和探测断线。该系列提供直径 4 mm 和 6 mm 两种尺寸。它们可以迅速进入工作状态，并且没有调整元件。该系列传感器根据静态工作原理工作，具有响应时间短的特点。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	10 ... 35 VDC
灵敏度调整	电位计
电压降	2.0 V
零件速度	< 35 m/s
环境温度	-25 ... 70°C
防护等级	IP67
绝缘耐压强度	1,000V
外壳材料	聚酰胺, 环 POM, 陶瓷镶件 (IRDBx 4...)
	聚酰胺, 环 POM (IRDBx 6...)

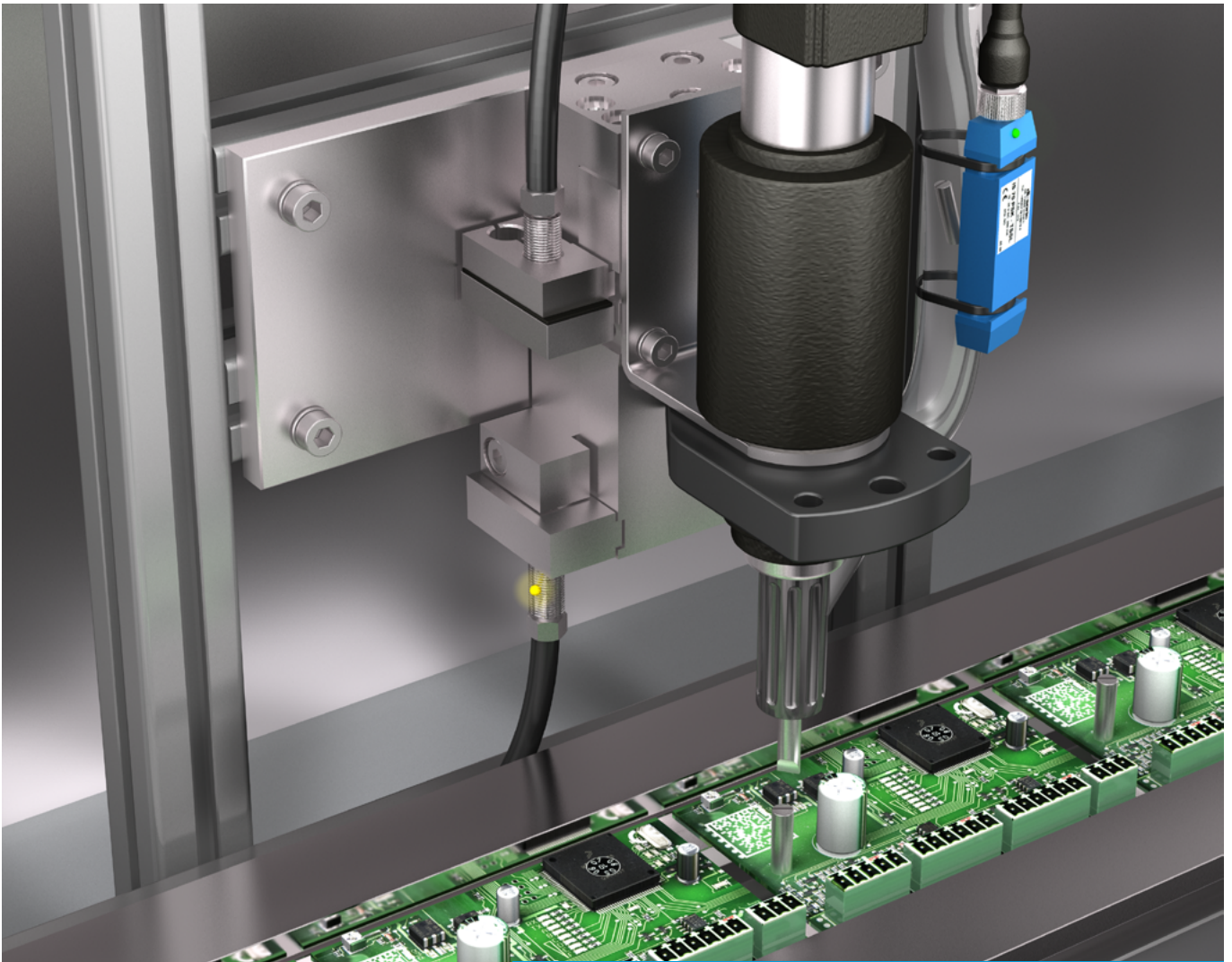


IRDB 断线传感器								
环直径 (mm)	评估: 静态 (S)/动态 (D)	空载电流 (mA)	分辨率, 铜线 (mm)	开关量输出端	脉冲延展 (ms)	电缆长度, 插零件	产品名称	
4.0	S	11	0.2	pnp, 200 mA, NO	10 ... 150	M12	IRDB 4 PSOK-IBS	
				npn, 200 mA, NO			IRDB 4 NSOK-IBS	
	D	<20	0.1	pnp, 200 mA, NO	0.1 ... 150		IRDBD 4 PSOK-IBS	
				npn, 200 mA, NO			IRDBD 4 NSOK-IBS	
6.1	S	11	0.2	pnp, 200 mA, NO	10 ... 150	M12	IRDB 6 PSOK-IBS	
				npn, 200 mA, NO			IRDB 6 NSOK-IBS	
	D	<20	0.1	pnp, 200 mA, NO	0.1 ... 150		IRDBD 6 PSOK-IBS	
				npn, 200 mA, NO			IRDBD 6 NSOK-IBS	

IR-Z 用于电感式环形传感器的附件

固定角铁用于环形传感器 IRB 6-27			
	固定直径	Ø4.5 mm	BW-IR01
	固定直径	Ø4.5 mm	BWS-IR01

电感式管型传感器



我们的管型传感器可用于检测和计数零件。也能通过静态和动态评估原理实现简单的堵塞检查。这种紧凑的传感器采用通用的固定系统，能非常迅速地适配各种不同的软管横截面，不必拆卸供料软管。



 **di-soric**

IS 静态版

45

ISDP 动态版

45

IS 静态版

使用我们的静态电感式管型传感器能可靠检测极小的金属零件。非常适合快速输送的零件以及探测材料堵塞。可提供 70 x 20 x 12 mm 的尺寸。



技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	10 ... 35 VDC
电压降	2.0 V
冲击/振动负荷	30 g _n /10 ... 55 Hz, 1 mm
零件速度	<35 m/s
环境温度	-25 ... 70°C
防护等级	IP67
绝缘耐压强度	500 V
LED 显示	开关输出黄色, 运行绿色
外壳材料	聚碳酸酯

IS 静态版	外壳型式 尺寸 (mm)	评估: 静态 (S)/动态 (D)	空载电流 (mA)	开关量输出端	脉冲延展 (ms)	电缆长度, 插接件	产品名称
	70x20x12	S	15	pnp, 200 mA, NO	100	M8	IS 70 PSK-TSSL
				nnp, 200 mA, NO			IS 70 NSK-TSSL
				pnp, 200 mA, NO		0.5m/M12	IS 70 PSLK-K-BS
				nnp, 200 mA, NO			IS 70 NSLK-K-BS

ISDP 动态版

我们的动态评估管型传感器分辨率高, 响应时间短。自动消隐含金属的脏污。该系列传感器均可事后安装, 并且可以用扎线带进行固定。他们的重量很小, 结构紧凑, 防护等级高达 IP 67, 并且配有金属连接插头。



技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	10 ... 35 VDC
电压降	2.0 V
冲击/振动负荷	30 g _n /10 ... 55 Hz, 1 mm
零件速度	<35 m/s
环境温度	-25 ... 70°C
防护等级	IP67
绝缘耐压强度	500 V
LED 显示	开关输出黄色, 运行绿色
外壳材料	聚碳酸酯

ISDP 动态版	外壳型式 尺寸 (mm)	评估: 静态 (S)/动态 (D)	空载电流 (mA)	开关量输出端	脉冲延展 (ms)	电缆长度, 插接件	产品名称
	70x20x12	D	25	pnp, 200 mA, NO	100	M8	ISDP 70 PSK-TSSL
				nnp, 200 mA, NO			ISDP 70 NSK-TSSL
				pnp, 200 mA, NO		0.5m/M12	ISDP 70 PSLK-K-BS
				nnp, 200 mA, NO			ISDP 70 NSLK-K-BS

光电开关和光电传感器



针对自动化技术领域的诸多任务，di-soric 以多种型式和功能原理开发出光电开关和漫反射传感器。这些产品均适合于快速、可靠识别目标，具有功能可靠性极高的特点。有各种各样的功能原理、测头、镜反射或对射式光电开关可供使用。



 **di-soric**

O-20 微缩版	47
O-21 微缩版	48
O-30 通用版	50
O-40 标准版	52
O-40E 扩展版	52
O-50 金属版	53
O-81 激光版	54
O-Q10 微缩版	54
O-M5	55
O-M8	55
O-M18 标准版	56
O-M18E 扩展版	58
O-D4	58
O-Z-M 光电开关和漫反射传感器机械附件	59

O-20 微缩版

O-20 系列的光电开关和光电传感器结构小巧，性能卓越，便于整合。这些设备包括光电传感器、镜反射或对射式光电开关，能识别整个作用区中极小的零件。

技术数据 (典型)

+20 °C, 24 VDC

更多信息可参见

www.di-soric.com



	探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-20 微缩版 高能漫反射传感器													
	20 ...50	22x13 x8.5	电位器	-	激光, 红	1	pnp, 50mA NO/NC	-10 ...+55	1,000	塑料	2.0 m M8	- TK .../4	LT 21 K 50 P3 LT 21 K 50 P3-K-T4
	20 ...70	22x13 x8.5	电位器	-	激光, 红	1	pnp, 50mA NO/NC	-10 ...+55	1,000	塑料	2.0 m M8	- TK .../4	LLT 21 K 70 P3 LLT 21 K 70 P3-K-T4
	45 ...300	22x13 x8.5	电位器	-	激光, 红	1	pnp, 50mA NO/NC	-10 ...+55	1,000	塑料	2.0 m M8	- TK .../4	LT 21 K 300 P3 LT 21 K 300 P3-K-T4
O-20 微缩版 镜反射光电开关													
	0 ...4,000	22x13 x8.5	电位器	-	激光, 红	1	pnp, 50mA NO/NC	-10 ...+55	1,000	塑料	2.0 m M8	- TK .../4	LR 21 K 4000 P3 LR 21 K 4000 P3-K-T4
O-20 微缩版 对射式光电开关													
	0 ...1,000	19x12 x8.5	-	S/E	激光, 红	1	pnp, 50mA NO/NC	-10 ...+55	1,000	塑料	2.0 m M8	- TK .../4	LES 21 K 1000 P3 LES 21 K 1000 P3-K-T4

O-21 微缩版



O-21 微缩系列的光电开关和漫反射传感器结构小巧，性能卓越，带有 IO-Link，便于整合。具有背景抑制功能的镜反射传感器适合于识别小而扁平的目标。镜反射光电开关以功能储备高而著称。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



	探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-21 微缩版高能漫反射传感器													
	0 ...180	28.1x8.1 x14.4	IO-Link	-	红色		pnp, 100mA NO	-25 ... +60	1,000	塑料	PVC, 2.0m	-	OT21-PS-2C
			-	npn, 100mA NO			OT21-NS-2C						
	0 ...180	28.1x8.1 x14.4	IO-Link	-	红色		pnp, 100mA NO	-25 ... +60	1,000	塑料	-	-	OT21-PS-0.3T3
			-	npn, 100mA NO			OT21-NS-0.3T3						

	探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-21 微缩版背景抑制漫反射传感器													
	15 (10...80)	28.1x8.1 x14.4	IO-Link	-	红色		pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +60	1,000	塑料	PVC, 2.0m	-	OH21-15PS-2C
			-	npn, 100mA NO			OH21-15NS-2C						
	15 (10...80)	28.1x8.1 x14.4	IO-Link	-	红色		pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +60	1,000	塑料	-	-	OH21-15PS-0.3-T3
			-	npn, 100mA NO			OH21-15NS-0.3T3						
	50 (10...80)	28.1x8.1 x14.4	IO-Link	-	红色		pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +60	1,000	塑料	PVC, 2.0m	-	OH21-50PS-2C
			-	npn, 100mA NO			OH21-50NS-2C						
	50 (10...80)	28.1x8.1 x14.4	IO-Link	-	红色		pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +60	1,000	塑料	-	-	OH21-50PS-0.3T3
			-	npn, 100mA NO			OH21-50NS-0.3T3						
	80 (10..80)	28.1x8.1 x14.4	IO-Link	-	红色		pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +60	1,000	塑料	PVC, 2.0m	-	OH21-80PS-2C
			-	npn, 100mA NO			OH21-80NS-2C						
	80 (10..80)	28.1x8.1 x14.4	IO-Link	-	红色		pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +60	1,000	塑料	-	-	OH21-80PS-0.3T3
			-	npn, 100mA NO			OH21-80NS-0.3T3						

	探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-21 微缩版镜反射光电开关													
	20 ...1,800	28.1 x 8.1 x 14.4	IO-Link	-	红色		pnp, 100mA NO	-25 ... +60	1,000	塑料	PVC, 2.0m	-	OR21-PS-2C
			-	-			npn, 100mA NO						OR21-NS-2C
	20 ...1,800	28.1 x 8.1 x 14.4	IO-Link	-	红色		pnp, 100mA NO	-25 ... +60	1,000	塑料	-	-	OR21-PS-0.3T3
			-	-			npn, 100mA NO						OR21-NS-0.3T3
O-21 微缩版对射式光电开关													
	0 ...3,000	28.1 x 8.1 x 14.4	IO-Link	S	红色		pnp, 100mA NO	-25 ... +60	1,000	塑料	PVC.2.0	-	OS21-2C
			-	-			npn, 100mA NO						OS21-0.3T3
	0 ...3,000	28.1 x 8.1 x 14.4	IO-Link	E	红色		pnp, 100mA NO	-25 ... +60	1,000	塑料	PVC, 2.0m	-	OE21-PS-2C
			-	-			npn, 100mA NO						OE21-NS-2C
	0 ...3,000	28.1 x 8.1 x 14.4	IO-Link	E	红色		pnp, 100mA NO	-25 ... +60	1,000	塑料	-	-	OE21-PS-0.3T3
			-	-			npn, 100mA NO						OE21-NS-0.3T3

O-30 通用版

O-30 通用系列的光电开关和漫反射传感器性能卓越，用途多样。该系列传感器结构紧凑，安装孔距离仅为 25.4 mm，可以迅速、简便地整合。它们易于操作，牢固耐用，响应时间短，并且有良好的功能储备，适合于包装技术、装配和搬运技术领域的很多应用。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插附件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-30 通用版高能漫反射传感器												
	10 ... 100	31x21x13	电位器	-	红色	pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +70	1,000	塑料	M8	TK.../4	OT 31 K 100 P3-T4
										0.2m/M8	TK...	OT 31 K 100 P3-K-T3
										2.0m	-	OT 31 K 100 P3-3
	10 ... 100	31x21x13	电位器	-	红色	npn, 100mA NO/NC	-25 ... +70	1,000	塑料	M8	TK.../4	OT 31 K 100 N3-T4
										0.2m/M8	TK...	OT 31 K 100 N3-K-T3
										2.0m	-	OT 31 K 100 N3-3
	0 ... 400	31x21x13	电位器	-	红色	pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +70	2,000	塑料	M8	TK.../4	OT 31 K 400 P3-T4
										0.2m/M8	TK...	OT 31 K 400 P3-K-T3
										2.0m	-	OT 31 K 400 P3-3
	0 ... 400	31x21x13	电位器	-	红色	npn, 100mA NO/NC	-25 ... +70	2,000	塑料	M8	TK.../4	OT 31 K 400 N3-T4
										0.2m/M8	TK...	OT 31 K 400 N3-K-T3
										2.0m	-	OT 31 K 400 N3-3
	0 ... 1,000	31x21x13	电位器	-	红色	pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +70	1,000	塑料	M8	TK.../4	OT 31 K 1000 P3-T4
										0.2m/M8	TK...	OT 31 K 1000 P3-K-T3
										2.0m	-	OT 31 K 1000 P3-3
	0 ... 1,000	31x21x13	电位器	-	红色	npn, 100mA NO/NC	-25 ... +70	1,000	塑料	M8	TK.../4	OT 31 K 1000 N3-T4
										0.2m/M8	TK...	OT 31 K 1000 N3-K-T3
										2.0m	-	OT 31 K 1000 N3-3

探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插附件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-30 通用版背景抑制漫反射传感器												
	30 ... 200	31x21x13	电位器	-	红色	pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +70	1,000	塑料	M8	TK.../4	OH 31 K 200 P3-T4
										0.2m/M8	TK...	OH 31 K 200 P3-K-T3
										2.0m	-	OH 31 K 200 P3-3
	30 ... 200	31x21x13	电位器	-	红色	npn, 100mA NO/NC	-25 ... +70	1,000	塑料	M8	TK.../4	OH 31 K 200 N3-T4
										0.2m/M8	TK...	OH 31 K 200 N3-K-T3
										2.0m	-	OH 31 K 200 N3-3
	30 ... 400	31x21x13	电位器	-	红外	pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +70	1,000	塑料	M8	TK.../4	OH 30 K 400 P3-T4
										0.2m/M8	TK...	OH 30 K 400 P3-K-T3
										2.0m	-	OH 30 K 400 P3-3
	30 ... 400	31x21x13	电位器	-	红外	npn, 100mA NO/NC	-25 ... +70	1,000	塑料	M8	TK.../4	OH 30 K 400 N3-T4
										0.2m/M8	TK...	OH 30 K 400 N3-K-T3
										2.0m	-	OH 30 K 400 N3-3

	探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-30 通用版镜反射光电开关													
	50 ...1,500	31x21x13	电位器	-	红色		pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +70	2,000	塑料	M8	TK.../4	OR 31 K 1500 P3-T4
											0.2m/M8	TK...	OR 31 K 1500 P3-K-T3
											2.0m	-	OR 31 K 1500 P3-3
	50 ...1,500	31x21x13	电位器	-	红色		npn, 100mA NO/NC	-25 ... +70	2,000	塑料	M8	TK.../4	OR 31 K 1500 N3-T4
											0.2m/M8	TK...	OR 31 K 1500 N3-K-T3
											2.0m	-	OR 31 K 1500 N3-3
	400 ...4,000	31x21x13	电位器	-	红色		pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +70	2,000	塑料	M8	TK.../4	OR 31 K 4000 P3-T4
											0.2m/M8	TK...	OR 31 K 4000 P3-K-T3
											2.0m	-	OR 31 K 4000 P3-3
	400 ...4,000	31x21x13	电位器	-	红色		npn, 100mA NO/NC	-25 ... +70	2,000	塑料	M8	TK.../4	OR 31 K 4000 N3-T4
											0.2m/M8	TK...	OR 31 K 4000 N3-K-T3
											2.0m	-	OR 31 K 4000 N3-3
	20 ...5,000	31x21x13	电位器	-	红色		pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +70	2,000	塑料	M8	TK.../4	OR 31 K 5000 P3-T4
											0.2m/M8	TK...	OR 31 K 5000 P3-K-T3
											2.0m	-	OR 31 K 5000 P3-3
	20 ...5,000	31x21x13	电位器	-	红色		npn, 100mA NO/NC	-25 ... +70	2,000	塑料	M8	TK.../4	OR 31 K 5000 N3-T4
											0.2m/M8	TK...	OR 31 K 5000 N3-K-T3
											2m	-	OR 31 K 5000 N3-3
O-30 通用版对射式光电开关													
	0 ...20,000	31x21x13	电位器	-	红色		pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +70	2,000	塑料	M8	TK.../4	OES 31 K 20000 P3-T4
											0.2m/M8	TK...	OES 31 K 20000 P3-K-T3
											2.0m	-	OES 31 K 20000 P3-3
	0 ...20,000	31x21x13	电位器	-	红色		npn, 100mA NO/NC	-25 ... +70	2,000	塑料	M8	TK.../4	OES 31 K 20000 N3-T4
											0.2m/M8	TK...	OES 31 K 20000 N3-K-T3
											2.0m	-	OES 31 K 20000 N3-3

O-40 标准版

O-40 标准系列光电开关和漫反射传感器结构紧凑，应用领域广泛，适用于中等作用距离。该系列传感器可靠、经济、成本效益高。通用的长孔固定方式实现灵活安装。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



	探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-40 标准版高能漫反射传感器													
	10 ... 600	38x27x15	电位器	-	红色		pnp, 100mA NO pnp, 100mA NC	-25 ... +60	500	塑料	M8	TK...	OT 6-41 K 0.6 P1-T3 OT 6-41 K 0.6 P2-T3
	100 ... 1,000	41x31.5x16	示教	-	红色		推挽, 200mA NO/NC	-25 ... +60	1,000	金属	M8	TK...	OTT 41 M 1 G3-T3
O-40 标准版镜反射光电开关													
	400 ... 4,000	38x27x15	电位器	-	红色		pnp, 100mA NC pnp, 100mA NO	-25 ... +60	500	塑料	M8	TK...	OR 6-41 K 4 P1-T3 OR 6-41 K 4 P2-T3

O-40E 扩展版

O-40E 扩展系列的设备用于中等作用距离，具有牢固耐用的金属外壳与金属插接件，用于标准识别或小零件识别。这些光电开关均利用 LED 或者不伤眼的激光（激光等级 1）进行探测。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



	探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-40E 扩展版背景抑制漫反射传感器													
	30 ... 350	40x30x15	电位器	-	激光, 红	1	推挽, 200mA NO/NC Antivalent	-10 ... +50	1,000	金属	M8	TK .../4	LH 41 M 350 G4L-T4

O-50 金属版

O-50 金属系列的光电开关牢固耐用，性能卓越，使用可见的红光 LED 或者不伤眼的激光（激光等级 1）工作。它们牢固耐用，配有金属外壳和金属插接件。这个系列的传感器具有最大化的功能储备，并且可用于很大的作用距离。



技术数据 (典型)

+20 °C, 24 VDC

更多信息可参见

www.di-soric.com

	探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-50 金属版高能漫反射传感器													
	15 ... 150	50x40x15	电位器	-	红色		pnp, 200mA NO/NC	-10 ... +60	1,000	金属	M12	VK ...	OTV 51 M 150 P3K-IBS
	100 ... 500												OTV 51 M 500 P3K-IBS
	100 ... 600	50x40x15	电位器	-	红外		pnp, 200mA NO/NC	-10 ... +60	1,000	金属	M12	VK ...	OTV 50 M 600 P3K-IBS
	50 ... 1,200												OTV 50 M 1200 P3K-IBS
	75 ... 200	50x40x15	电位器	-		1	pnp, 200mA NO/NC	-10 ... +50	2,000	金属	M12	VK ...	LTV 51 M 200 P3K-IBS
	100 ... 600												LTV 51 M 600 P3K-IBS
O-50 金属版背景抑制漫反射传感器													
	50 ... 200	50x40x15	电位器	-		1	推挽, 200mA NO/NC	-10 ... +50	500	金属	M12	VK ...	LHT 51 M 200 G3-B4(1)
	50 ... 200	50x40x15	电位器	-		1	推挽, 200mA NO/NC	-10 ... +50	500	金属	M12	VK ...	LLH 51 M 200 G3-B4
O-50 金属版镜反射光电开关													
	40 ... 2,000	50x40x15	电位器	-	红色		pnp, 200mA NO/NC	-10 ... +60	1,000	金属	M12	VK ...	ORV 51 M 2000 P3K-IBS
	300 ... 5,000	50x40x15	电位器	-	红色		pnp, 200mA NO/NC	-10 ... +60	1,000	金属	M12	VK ...	ORV 51 M 5000 P3K-IBS
	100 ... 1,000	50x40x15	电位器	-		1	pnp, 200mA NO/NC	0 ... +50	2,000	金属	M12	VK ...	LRV 51 M 1000 P3K-IBS
	200 ... 2,000												LRV 51 M 2000 P3K-IBS
	1,000 ... 10,000												LRV 51 M 10000 P3K-IBS
	50 ... 500	50x40x15	电位器	-		1	pnp, 200mA NO/NC	5 ... +50	750	金属	M12	VK ...	LLRV 51 M 500 P3K-IBS
O-50 金属版对射式光电开关													
	0 ... 10,000	50x40x15	电位器	S	红色		-	-25 ... +60		金属	M12	VK ...	OSV 51 M 10000-IBS
				E	红色		pnp, 200mA NO/NC	-25 ... +60	100/200	金属	M12	VK ...	OEV 51 M 10000-P3K-IBS

O-81 激光版

O-81 系列的激光漫反射传感器可借助红光激光器精确识别目标。该系列传感器可精确调整，以高分辨率和功能储备而著称。这些牢固耐用的设备均配有金属外壳和金属插接件，可以借助电位器和 NO/NC 切换开关直观操作。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



	探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-81 激光版背景抑制漫反射传感器													
	40 ...400	76x30x18	电位器	-	激光, 红	1	Antivalent, 200 mA, NO/NC	-10 ...+60	1,000	金属	M12	VK .../4	LHT 81 M 300 G4L-IBS
							200 mA, NO 开关输出 NC 报警输出						LHT 81 M 300 G6L-IBS
	40 ...400	76x30x18	电位器	-	激光, 红	1	Antivalent, 200 mA, NO/NC	-20 ...+60	1,000	金属	M12	VK .../4	LHT 81 M 400 G4L-IBS
							200 mA, NO 开关输出 NC 报警输出						LHT 81 M 400 G6L-IBS

O-Q10 微缩版

如果需要用紧凑的激光对射式光电开关来识别小零件，那么 O-Q10 微缩系列的设备就是首选。这些配有金属外壳和金属插接件的设备牢固耐用，能全面满足安全的激光等级 1。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



	探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-Q10 微缩版对射式光电开关													
	0 ...500	10x10 x60	-	S	激光, 红	1	-	0 ...+50	2,000	金属	M8	TK...	OLSQ 10 M 500-TSSL
				E			pnp, 200 mA NC						OLEQ 10 M 500 P1K-TSSL
				E			pnp, 200 mA NO						OLEQ 10 M 500 P2K-TSSL
	0 ...2,000	10x10 x60	-	S	激光, 红	1	-	0 ...+50	2,000	金属	M8	TK...	OLSQ 10 M 2000-TSSL
				E			pnp, 200 mA NC						OLEQ 10 M 2000 P1K-TSSL
				E			pnp, 200 mA NO						OLEQ 10 M 2000 P2K-TSSL

O-M5

O-M5 系列设备是 di-soric 最小的螺纹型光电传感器。这种传感器的特点在于精确识别目标，特别适合在空间条件有限的情况下安装。

技术数据 (典型)

+20 °C, 24 VDC

更多信息可参见

www.di-soric.com



	探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-M5 高能漫反射传感器													
	... 10	M5	-	-	红光		pnp, 100mA NO	-25 ...+65	1000	不锈钢 V2A	2.0m	-	OTM05-10PS-2R
											M8	TK...	OTM05-10PS-T3
	... 20	M5	-	-	红光		pnp, 100mA NO	-25 ...+65	1000	不锈钢 V2A	2.0m	-	OTM05-20PS-2R
											M8	TK...	OTM05-20PS-T3
	... 50	M5	-	-	红光		pnp, 100mA NO	-25 ...+65	1000	不锈钢 V2A	2.0m	-	OTM05-50PS-2R
											M8	TK...	OTM05-50PS-T3

O-M8

这种紧凑的激光光电开关可用于识别小零件，并且是按照安全激光防护等级 1 设计的。因此能避免发生人眼健康受损。

技术数据 (典型)

+20 °C, 24 VDC

更多信息可参见

www.di-soric.com



	探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-M8 对射式光电开关													
	0 ...2,000	M8x70	-	S	激光, 红	1	-	0 ...+50	2,000	不锈钢	M8	TK...	OLS 08 V 2000-TSSL
				E			pnp, 200mA NO						OLE 08 V 2000 P2K-TSSL

O-M18 标准版

对于讲究经济和成本效益的应用来说，O-M18 标准系列的光电开关和漫反射传感器就是理想的设备。该系列传感器可以采用直型设计，也可以配备 90° 镜头。塑料或金属外壳以短小精悍的型式而著称。

技术数据 (典型) **+20 °C, 24 VDC**



更多信息可参见 www.di-soric.com



探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
--------------------	--------------	---------	-----------------	----------	------	--------	-----------	-----------	------	--------------	-------------	------

O-M18 标准版 高能漫反射传感器												
	320	M18x68	电位器	-	红外	pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	M12	VK... /4	OT 18 FKR 320 P3-B4
									金属			OT 18 FMR 320 P3-B4
	320	M18x68	电位器	-	红外	npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	M12	VK... /4	OT 18 FKR 320 N3-B4
									金属			OT 18 FMR 320 N3-B4
	320	M18x58	电位器	-	红外	pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	PVC, 2.0m	-	OT 18 FKR 320 P3
									金属			OT 18 FMR 320 P3
	320	M18x58	电位器	-	红外	npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	PVC, 2.0m	-	OT 18 FKR 320 N3
									金属			OT 18 FMR 320 N3
	400	M18x55	电位器	-	红外	pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	M12	VK... /4	OT 18 FK 400 P3-B4
									金属			OT 18 FM 400 P3-B4
	400	M18x55	电位器	-	红外	npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	M12	VK... /4	OT 18 FK 400 N3-B4
									金属			OT 18 FM 400 N3-B4
	400	M18x45	电位器	-	红外	pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	PVC, 2.0m	-	OT 18 FK 400 P3
									金属			OT 18 FM 400 P3
	400	M18x45	电位器	-	红外	npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	PVC, 2.0m	-	OT 18 FK 400 N3
									金属			OT 18 FM 400 N3

O-M18 标准版 镜反射光电开关												
	3,000	M18x83	电位器	-	红色	pnp, 100mA NO/NC	-25...+70	250	金属	M12	VK... /4	OR 18-1 M 3000 P4-B4
						npn, 100mA NO/NC						OR 18-1 M 3000 N4-B4
	3,600	M18x68	电位器	-	红色	pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	M12	VK... /4	OR 18-1 FKR 3600 P3-B4
									金属			OR 18-1 FMR 3600 P3-B4
	3,600	M18x68	电位器	-	红色	npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	M12	VK... /4	OR 18-1 FKR 3600 N3-B4
									金属			OR 18-1 FMR 3600 N3-B4
	3,600	M18x58	电位器	-	红色	pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	PVC, 2.0m	-	OR 18-1 FKR 3600 P3
									金属			OR 18-1 FMR 3600 P3
	3,600	M18x58	电位器	-	红色	npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	PVC, 2.0m	-	OR 18-1 FKR 3600 N3
									金属			OR 18-1 FMR 3600 N3
	5,700	M18x55	电位器	-	红色	pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	M12	VK... /4	OR 18-1 FK 5700 P3-B4
									金属			OR 18-1 FM 5700 P3-B4
	5,700	M18x55	电位器	-	红色	npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料	M12	VK... /4	OR 18-1 FK 5700 N3-B4
									金属			OR 18-1 FM 5700 N3-B4

	探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-M18 标准版镜反射光电开关													
	5,700	M18x45	电位器	-	红色		pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	PVC, 2.0m	-	OR 18-1 FK 5700 P3 OR 18-1 FM 5700 P3
	5,700	M18x45	电位器	-	红色		npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	PVC, 2.0m	-	OR 18-1 FK 5700 N3 OR 18-1 FM 5700 N3
O-M18 标准版高能漫反射传感器													
	600	M18x68	电位器	-	红外		pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	M12	VK... /4	OT 18 FKR 600 P3-B4 OT 18 FMR 600 P3-B4
	600	M18x68	电位器	-	红外		npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	M12	VK... /4	OT 18 FKR 600 N3-B4 OT 18 FMR 600 N3-B4
	600	M18x58	电位器	-	红外		pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	PVC, 2.0m	-	OT 18 FKR 600 P3 OT 18 FMR 600 P3
	600	M18x58	电位器	-	红外		npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	PVC, 2.0m	-	OT 18 FKR 600 N3 OT 18 FMR 600 N3
	800	M18x55	电位器	-	红外		pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	M12	VK... /4	OT 18 FK 800 P3-B4 OT 18 FM 800 P3-B4
	800	M18x55	电位器	-	红外		npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	M12	VK... /4	OT 18 FK 800 N3-B4 OT 18 FM 800 N3-B4
	800	M18x45	电位器	-	红外		pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	PVC, 2.0m	-	OT 18 FK 800 P3 OT 18 FM 800 P3
	800	M18x45	电位器	-	红外		npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	PVC, 2.0m	-	OT 18 FK 800 N3 OT 18 FM 800 N3
O-M18 标准版对射式光电开关													
	8,000	M18x68	电位器	-	红外		pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	M12	VK... /4	OES 18 FKR 8000 P3-B4 OES 18 FMR 8000 P3-B4
	8,000	M18x68	电位器	-	红外		npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	M12	VK... /4	OES 18 FKR 8000 N3-B4 OES 18 FMR 8000 N3-B4
	8,000	M18x58	电位器	-	红外		pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	PVC, 2.0m	-	OES 18 FKR 8000 P3 OES 18 FMR 8000 P3
	8,000	M18x58	电位器	-	红外		npn, 100mA NO/NC	-25...+55	1,000	塑料 金属	PVC, 2.0m	-	OES 18 FKR 8000 N3 OES 18 FMR 8000 N3
	10,000	M18x55	电位器	-	红外		pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	333	塑料 金属	M12	VK... /4	OES 18 FK 10000 P3-B4 OES 18 FM 10000 P3-B4
	10,000	M18x55	电位器	-	红外		npn, 100mA NO/NC	-25...+55	333	塑料 金属	M12	VK... /4	OES 18 FK 10000 N3-B4 OES 18 FM 10000 N3-B4
	10,000	M18x45	电位器	-	红外		pnp, 100mA NO/NC	-25...+55	333	塑料 金属	PVC, 2.0m	-	OES 18 FK 10000 P3 OES 18 FM 10000 P3
	10,000	M18x45	电位器	-	红外		npn, 100mA NO/NC	-25...+55	333	塑料 金属	PVC, 2.0m	-	OES 18 FK 10000 N3 OES 18 FM 10000 N3

O-M18E 扩展版

O-M18E 扩展系列的通用漫反射传感器是高要求应用的首选。该系列的设备都配有牢固耐用的金属外壳，高性能储备和性能卓越的背景抑制功能更是加分项。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-M18E 扩展版背景抑制镜反射传感器												
	30 ... 130	M18x80	电位器	-	红色	pnp, 100mA NO/NC	-25 ... +70	1,000	金属	M12	VK... /4	0H 18-1 M 130 P4-B4
						npn, 100mA NO/NC						0H 18-1 M 130 N4-B4

O-D4

O-D4 系列设备是 di-soric 最小的圆柱型漫反射传感器。这种传感器能保证精确识别目标，特别适合安装在空间局促之处。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



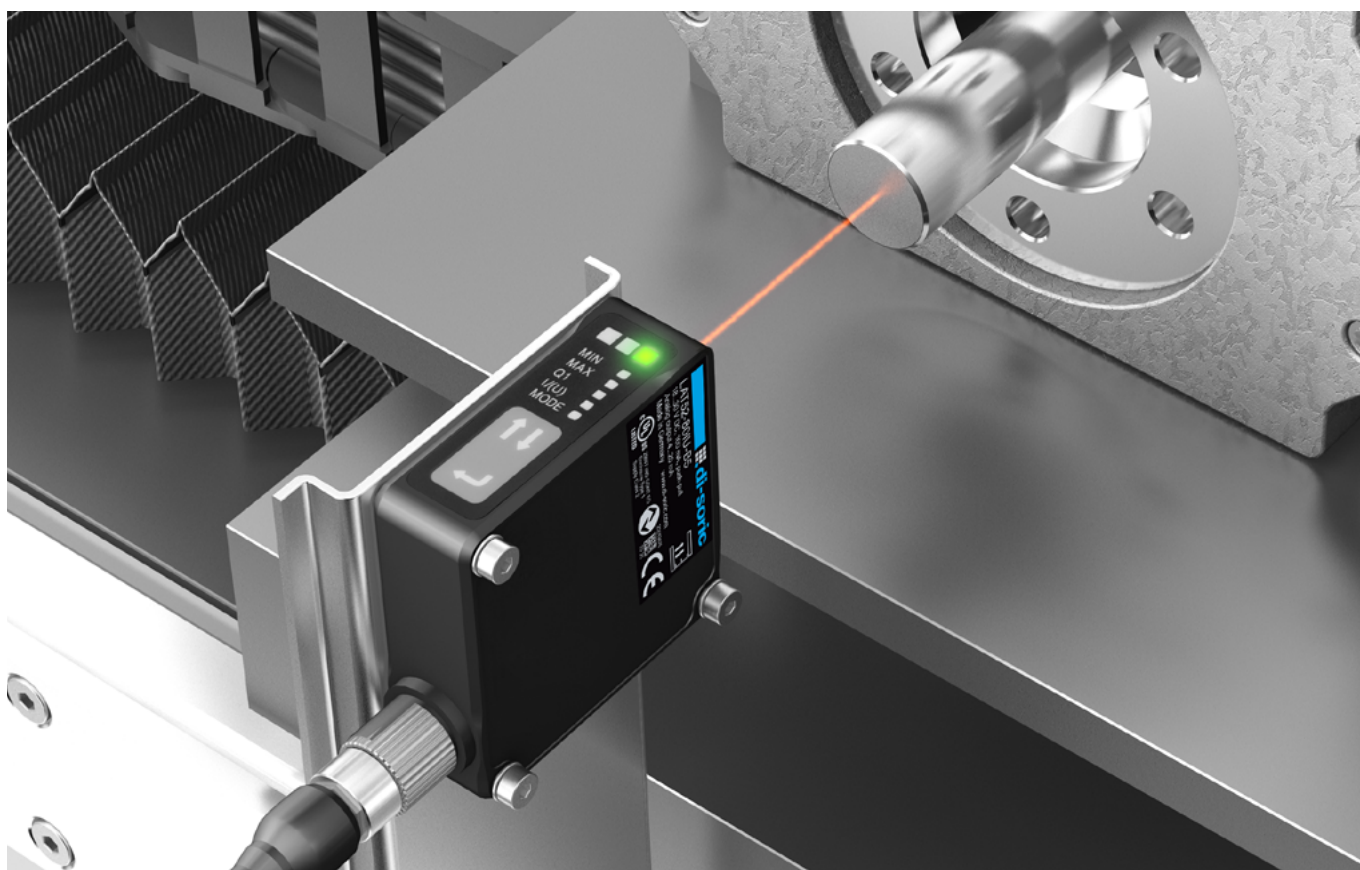
探测/作用距离, 调整范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	发射器 (S)/接收器 (E)	发射光 (调制)	激光等级	开关量输出端	环境温度 (°C)	开关频率 (Hz)	外壳材料	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
O-D4 高能漫反射传感器												
	... 10	Ø4.0	-	-	红光	pnp, 100mA NO	-25 ...+65	1000	不锈钢 V2A	2.0m	-	OTD04-10PS-2R
										M8	TK...	OTD04-10PS-T3
	... 20	Ø4.0	-	-	红光	pnp, 100mA NO	-25 ...+65	1000	不锈钢 V2A	2.0m	-	OTD04-20PS-2R
										M8	TK...	OTD04-20PS-T3
	... 50	Ø4.0	-	-	红光	pnp, 100mA NO	-25 ...+65	1000	不锈钢 V2A	2.0m	-	OTD04-50PS-2R
										M8	TK...	OTD04-50PS-T3

O-Z-M 光电开关和漫反射传感器机械附件

特定的固定角铁、传感器支座和隔板便于光学传感器的调整和装配。

适合用于		产品名称
固定角铁用于光电开关和漫反射传感器		
 	O-20 微型版	BW 22/22 BW 30
   	O-30 通用版	BW 31-36 BW 31-39 BW 31-41 BW 31-56
 	O-40E 扩展版	BW 41 BW 41-80
	O-50 金属版	BW 50
 	O-81 激光版	BW LHT 81 SHB-LHT-81
传感器支座用于光电开关和漫反射传感器		
	O-20 微型版	SH-S20
	O-40	SH-S41-SN
隔板用于光电开关和漫反射传感器		
	O-Q10 O-Q15	TP-Q
	O-Q10 O-Q15	TP-Q90

光学距离传感器



光学距离传感器利用红光激光器快速精确地测量距离。采用金属外壳，所有传感器都非常牢固耐用。测量范围大，作用距离达到 10 m，微米级分辨率。



 **di-soric**



LAT-45 远作用距离版	61
LAT-52 紧凑版	62
LVHT-52 紧凑版	63
LAT-61 精准版	64
LAT-Z 光学距离传感器的附件	65

LAT-45 远作用距离版

LAT-45 作用距离达到 10 m。不管是测量应用还是开关应用，这款传感器都能应对自如。可选择通过键盘或者 IO-Link 操作 LAT-45，易于查看的显示屏可用于显示测量值。不受制于颜色和表面，能够对很多表面进行距离测量。



技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC	
发射光	红光激光器, 650nm	
开关输出 1	pnp 200mA NO/NC 调制	
开关输出 2	pnp 或者模拟输出	
开关输出 3	-	
模拟量输出端	4 ... 20 mA 0 ... 10 V	
测量频率	1 ... 33 Hz	
空载电流	< 150mA	
接口	IO-Link V1.1 COM2	
环境温度	-10 ... +60 °C	
防护等级	IP 67	
外壳材料	锌压铸件, 黑色涂装	

LAT-45 远作用距离版															
	激光距离传感器	具有背景抑制功能的激光漫反射传感器	模拟输出 (4...20 mA)	模拟输出 (0...10 V)	检测范围 (mm)	外壳型式尺寸 (mm)	数字量显示	工作电压 (VDC)	分辨率 (mm)	测量频率 (Hz)	开关频率 (Hz)	激光等级	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
	■	■	■		300...6,000					1 ... 33	1				LAT 45-6 M IU-B5
	■	■	■		20...10,000	59x42x52	■	18 ... 30	1 mm	1 ... 33	2	M12	VK.../5		LAT 45-10 M IU-B5
	■	■			200...10,000						5				LAT 45-10 M P3-B5

LAT-52 紧凑型

带有 IO-Link 的 LAT-52 适用于 500 mm 以下的距离，可用于毫米和亚毫米应用，有三种不同的测量范围可供使用。激光光斑小，能够确定细微的距离变化。



技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
发射光	红光激光器, 650 nm
开关输出 1	推挽, 100 mA, 抗短路
模拟量输出端	4 ... 20 mA 0 ... 10 V
工作电压	18 ... 30 V DC
空载电流	60 mA
环境温度	0 ... +50 °C
防护等级	IP 67
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
外壳材料	镀锌铸件, 黑色粉末涂层



LAT-52 紧凑型											
	激光距离传感器	激光等级	模拟输出 (4...20 mA)	模拟输出 (0...10 V)	检测范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	分辨率 (mm) 测量范围 1/测量范围 2	测量频率 (Hz)	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
	■	1	■	■	30...80	51x51x17	0.01	100 ... 1200	M12	VK.../5	LAT52-80IU-B5
	■	1	■	■	50...200	51x51x17	0.02/0.05	100 ... 1200	M12	VK.../5	LAT52-200IU-B5
	■	1	■	■	50...500	51x51x17	0.3/0.5	100 ... 1200	M12	VK.../5	LAT52-500IU-B5
	■	1	■	■	30...80	51x51x17	0.01	1000	M12	VK.../5	LAT52-80IU-RB5
	■	1	■	■	50...200	51x51x17	0.02/0.05	750	M12	VK.../5	LAT52-200IU-RB5
	■	1	■	■	50...500	51x51x17	0.3/0.5	500	M12	VK.../5	LAT52-500IU-RB5

LVHT-52 紧凑型

LVHT-52 适合于需要精确开关、但是无需测量的应用。其检测范围为 50~500 mm，并且有可以精确设置的窗口模式，是一种非常高效的解决方案。



技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
发射光	红光激光器, 650 nm
开关输出 1	推挽, 100 mA, 抗短路
工作电压	18...30 V DC
空载电流	60 mA
环境温度	0... +50 °C
防护等级	IP 67
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
外壳材料	锌压铸件, 黑色粉末涂层


	激光距离传感器	激光等级	模拟输出 (4...20 mA)	模拟输出 (0...10 V)	检测范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	分辨率 (mm) 测量范围 1/测量范围 2	开关频率 (Hz)	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
LVHT-52 紧凑型											
	■	1			50...500	51x51x17	0.3/0.5	20 ... 600	M12	VK.../4	LVHT52-500G3-B4
	■	1			50...500	51x51x17	0.3/0.5	100	M12	VK.../5	LVHT52-500G3-RB4

LAT-61 精准版

LAT-61 光学距离传感器用于在高达 180 mm 的范围内进行高精度、快速的距离测量。它的激光斑点小而精准，能够测定微米级分辨率的距离。内置的显示屏用于显示测量值以及配置传感器。

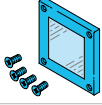


技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
发射光	红光激光器, 665 nm
开关输出 1	pnp/npn, 50mA
开关输出 2	pnp/npn, 50mA
开关输出 3	pnp/npn, 50mA
模拟量输出端	4 ... 20 mA 0 ... 10 V
空载电流	< 100 mA
环境温度	-10 ... +45 °C
防护等级	IP 67
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
外壳材料	塑料 (PBT)

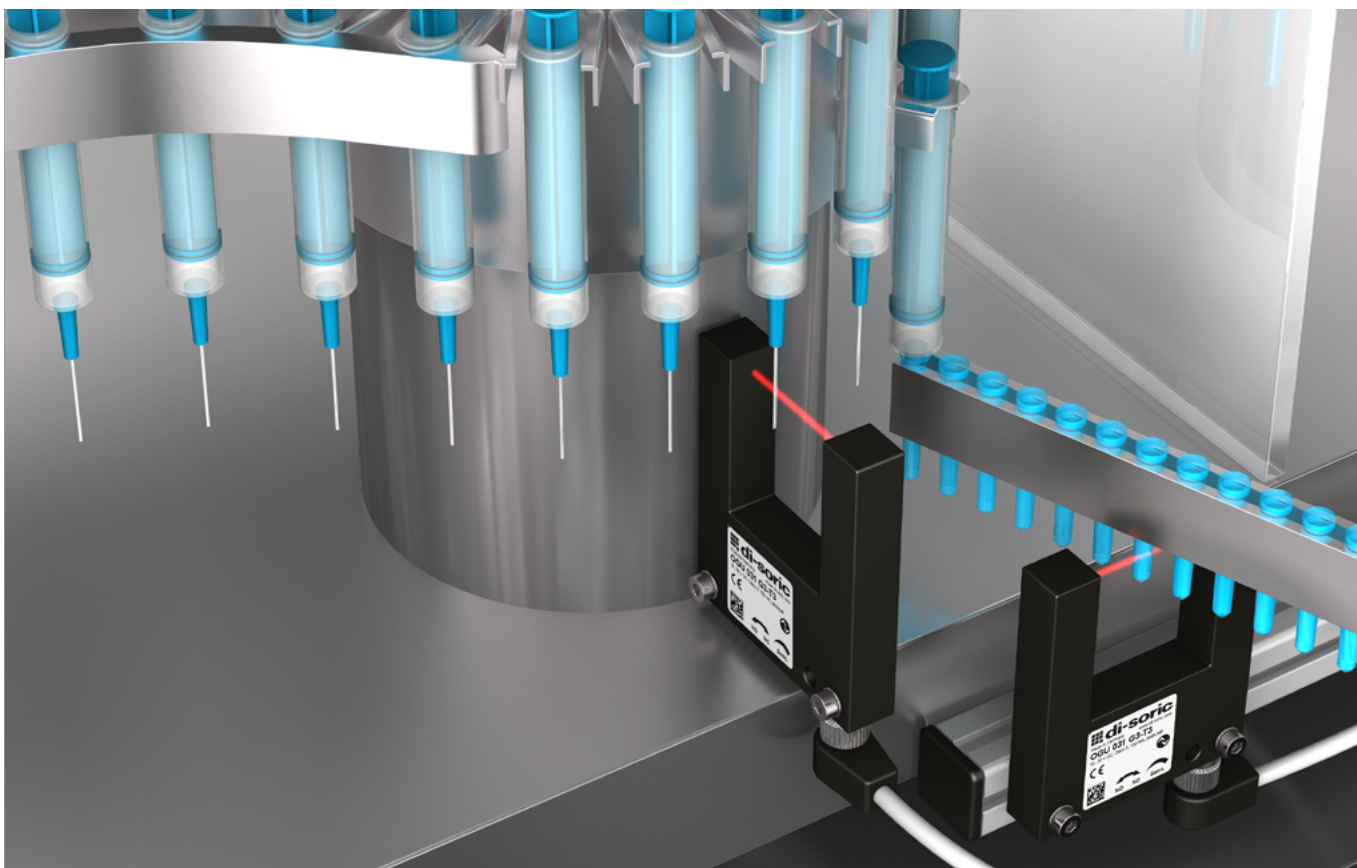
	激光距离传感器	激光等级	模拟输出 (4...20 mA)	模拟输出 (0...10 V)	检测范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	数字量显示	工作电压 (VDC)	分辨率 (mm)	测量频率 (Hz)	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
LAT-61 精准版													
	■	2	■	■	30±4 50±10 85±20 120±60	60x57x20	■	21.6...26.4	0.5 µm 1.5 µm 2.5 µm 8.0 µm	500 ...5000 500 ...5000 500 ...5000 500 ...5000	5.0m	-	LAT 61 K 30/8 IUPN LAT 61 K 50/20 IUPN LAT 61 K 85/40 IUPN LAT 61 K 120/120 IUPN

LAT-Z 光学距离传感器的附件

这种防刮玻璃板可保护 LAT-45 的正面玻璃在恶劣的环境条件下免受损坏。

镶嵌玻璃的保护框用于 LAT 45 ...		
		LHT9-45-SRG

槽型光电开关



槽型光电开关根据对射式光电开关的工作原理工作。即装即用，不必后续校准。但凡必须快速、不受表面限制地精确检测小目标或目标位置，都可以使用槽型光电开关。



 **di-soric**

OGU	67
OGUP 耐脏版	69
OGUL 激光版	70
OGU 不锈钢版	71
LLGT 测量版	72
OGUZ 特殊规格	73
OG-Z 槽型光电开关附件	73

OGU

配有 LED 光源的 OGU 系列是槽型光电开关中的标准产品。这个市场上最大的槽型光电开关产品线囊括槽口宽度从 5 mm 到 250 mm 的设备。槽型光电开关 OGU 在极高的速度下也有很高的分辨率和再现性。可借助电位器、示教功能或者 IO-Link 直观操作。四种预设的操作模式，能以理想方式适配应用，IO-Link 同时还十分有利于配置和诊断。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	10...30 VDC
空载电流	40mA
开关量输出端	推挽 (可以借助 IO-Link 设置 pnp/npn) 100mA NO/NC (可以借助电位器切换)
灵敏度调整	可调 (电位器)
环境温度	-25...60°C
防护等级	IP67
操作模式	Standard (常规应用) High Resolution (用于探测极小的目标) Power (提高了功能储备) Speed (可靠检测快速运动的零件)
插接件	M8 3 针
连接电缆	TK... (可以选购)



操作模式



Standard – 常规应用

- 5 kHz
- 再现性:
0.02 mm



Power – 提高了功能储备

- 提高了发射功率,




High Resolution – 用于探测极小的目标


- 分辨率改善了 30%



Speed – 可靠检测快速运动的零件

- 开关频率提高了 30%

	槽口宽度 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	红光 660 nm, 调制	红外光 880 nm	分辨率, 可检测的最小零件 (mm)	默认出厂设置	开关频率可调 (Hz)	IO-Link 接口	再现性 (mm)	压铸铸件, 粉末涂层 铝, 黑色涂装/阳极氧化	产品名称
	05	25 x 45 x 10	■	■	0.3 (最小 0.2)	■	10,000 (最大 14,000)	■	0.02	■	OGU 005 G3-T3
	10	25 x 45 x 10	■	■	0.3 (最小 0.2)	■	10,000 (最大 14,000)	■	0.02	■	OGU 010 G3-T3
	20	40 x 50 x 10	■	■	0.3 (最小 0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.02	■	OGU 020 G3-T3
			■	■	0.3 (最小 0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.02	■	OGU 021 G3-T3
	30	50 x 60 x 10	■	■	0.3 (最小 0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.02	■	OGU 030 G3-T3
			■	■	0.3 (最小 0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.02	■	OGU 031 G3-T3
	40	60 x 70 x 10	■	■	0.3 (最小 0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.02	■	OGU 041 G3-T3
50	70 x 80 x 10	■	■	0.3 (最小 0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.02	■	OGU 050 G3-T3	
		■	■	0.3 (最小 0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.02	■	OGU 051 G3-T3	
60	80 x 80 x 10	■	■	0.3 (最小 0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.02	■	OGU 061 G3-T3	

	槽口宽度 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	红光 660 nm, 调制	红外光 880 nm	分辨率, 可检测的最小零件 (mm)	默认出厂设置	开关频率可调 (Hz)	IO-Link 接口	再现性 (mm)	镀锌铸件, 粉末涂层 铝, 黑色涂装/阳极氧化	产品名称
	70	90 x 80 x 10	■	■	Ø0.3 (最小 Ø0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.02	■	OGU 071 G3-T3
	80	100 x 80 x 10	■	■	Ø0.3 (最小 Ø0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.02	■	OGU 080 G3-T3
			■	■							OGU 081 G3-T3
	90	110 x 80 x 10	■	■	Ø0.3 (最小 Ø0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.02	■	OGU 91 G3-T3
	100	120 x 80 x 10	■	■	Ø0.3 (最小 Ø0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.02	■	OGU 101 G3-T3
	120	144 x 155 x 12	■	■	Ø0.5 (最小 Ø0.3)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.02	■	OGU 120 G3-T3
			■	■							OGU 121 G3-T3
	170	194 x 140 x 12	■	■	Ø0.5 (最小 Ø0.4)	■	5,000 (最大 8,000)	■	0.03	■	OGU 171 G3-T3
220	244 x 140 x 12	■	■	Ø1.0 (最小 Ø0.8)	■	5,000 (最大 6,500)	■	0.03	■	OGU 221 G3-T3	
250	274 x 140 x 12	■	■	Ø1.0 (最小 Ø0.8)	■	5,000 (最大 6,500)	■	0.03	■	OGU 251 G3-T3	

OGUP 耐脏版

这些高性能槽型光电开关都提高了功能储备，从而将清洁循环数减少到最小程度。可借助电位器或 IO-Link 直观操作。四种预设的操作模式，能以理想方式适配应用，IO-Link 同时还十分有利于配置和诊断。



技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	10...30 VDC (Supply class 2)
开关量输出端	推挽 (可以借助 IO-Link 设置 pnp/npn)
	100 mA, NO/NC (可以借助电位器切换)
灵敏度调整	可调 (电位器)
环境温度	-25...60 °C
防护等级	IP67
操作模式	Power (提高了功能储备) 出厂设置
	Standard (常规应用)
	High Resolution (用于探测极小的目标)
	Speed (可靠检测快速运动的零件)
插接件	M8, 3 针
连接电缆	TK... (可以选购)

操作模式



Standard – 常规应用

- 5 kHz
- 再现性:
0.02 mm



Power – 提高了功能储备

- 提高了发射功率,



High Resolution – 用于探测极小的目标

- 分辨率改善了 30%



Speed – 可靠检测快速运动的零件

- 开关频率提高了 30%

	槽口宽度 (mm)	外壳型式尺寸 (mm)	红外光 860 nm	空载电流 (mA)	分辨率, 可检测的最小零件 (mm)	Power 出厂设置	开关频率 (Hz)	再现性 (mm)	黑色锌压铸件, 粉末涂层	产品名称
	20	40x50x10						0.03		OGUP 020 G3-T3
	30	50x60x10	■	30	Ø2.0 (最小 Ø0.2)	■	200 (最大 8,000)	0.03	■	OGUP 030 G3-T3
	50	70x80x10						0.03		OGUP 050 G3-T3
	80	100x80x10						0.03		OGUP 080 G3-T3

OGUL 激光版

OGUL 系列特别适合于识别低至 0.05 mm 的小零件。使用准直红光激光器，可在整个槽口宽度范围内在发射器和接收器之间实现很高的开关点精度。这些设备均使用不伤眼的激光等级 1 的调制红光激光器工作。
清晰可见的小激光点即使在高环境光条件下也能快速校准到目标。



技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
发射光	红光激光器 655 nm, 调制
工作电压	10...30 VDC (Supply class 2)
开关量输出端	推挽 (可以借助 IO-Link 设置 pnp/npn) 100mA NO/NC (可以借助电位器切换)
灵敏度调整	可调 (电位器)
环境温度	-25...60°C
防护等级	IP67
操作模式	Standard (常规应用) High Resolution (用于探测极小的目标) Power (提高了功能储备) Speed (可靠检测快速运动的零件)
插接件	M8, 3 针
连接电缆	TK... (可以选购)

操作模式

- 
Standard – 常规应用
 - 5 kHz
 - 再现性: 0.01 mm
- 
Power – 提高了功能储备
 - 提高了发射功率,
- 
High Resolution – 用于探测极小的目标
 - 分辨率改善了 30%
- 
Speed – 可靠检测快速运动的零件
 - 开关频率提高了 100%

	槽口宽度 (mm)	外壳型式尺寸 (mm)	发射光 (调制)	空载电流 (mA)	分辨率, 可检测的最小零件 (mm)	默认出厂设置	开关频率 (Hz)	再现性 (mm)	黑色锌压铸件, 粉末涂层	不锈钢 V4A (1.4404 / 1.4571)	产品名称
	30	50x60x10	 激光, 红	<30	0.05 (最小 0.03)	■	5000 (最大 10,000)	0.01	■		OGUL 031 G3-T3
	50	70x80x10			0.05 (最小 0.03)						OGUL 051 G3-T3
	80	100x80x10			0.05 (最小 0.04)						OGUL 081 G3-T3
	120	144x90x12			0.10 (最小 0.05)						OGUL 121 G3-T3
	30	50x60x10	 激光, 红	<30	0.05 (最小 0.03)	■	5000 (最大 10,000)	0.01	■		OGUL 031 G3-T3/V4A
	50	70x80x10			0.05 (最小 0.03)						OGUL 051 G3-T3/V4A
	80	100x80x10			0.05 (最小 0.04)						OGUL 081 G3-T3/V4A
	120	144x90x12			0.10 (最小 0.05)						OGUL 121 G3-T3/V4a

OGU 不锈钢版

配有 V4A 不锈钢外壳的 OGU 槽型光电开关在机械和电气方面都与标准槽型光电开关兼容。这类设备能满足使用腐蚀性介质进行简单、可靠清洁的要求，尤其可在制药、饮料和食品工业领域使用。



技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	10...30 VDC (Supply class 2)
开关量输出端	推挽 (可以借助 IO-Link 设置 pnp/npn)
	100 mA, NO/NC (可以借助电位器切换)
灵敏度调整	可调 (电位器)
环境温度	-25...60°C
防护等级	IP67
操作模式	Standard (常规应用)
	High Resolution (用于探测极小的目标)
	Power (提高了功能储备)
	Speed (可靠检测快速运动的零件)
插插件	M8, 3 针
连接电缆	TK... (可以选购)

操作模式



Standard – 常规应用

- 5 kHz OGU 03x – 12x
- 再现性: 0.02 mm



Power – 提高了功能储备

- 提高了发射功率,




High Resolution – 用于探测极小的目标

- 分辨率改善了 30%



Speed – 可靠检测快速运动的零件

- 开关频率提高了 30%

	槽口宽度 (mm)	外壳型式尺寸 (mm)	红光 660 nm, 调制	空载电流 (mA)	分辨率, 可检测的最小零件 (mm)	默认出厂设置	开关频率 (Hz)	再现性 (mm)	不锈钢 V4A (1.4404 / 1.4571)	产品名称
	10	25 x 45 x 10	■	30	Ø 0.2 (最小 Ø 0.1)	■	5,000 (10,000)	0.02	■	OGU 010 G3-T3/V4A
	30	50 x 60 x 10	■	30	Ø 0.3 (最小 Ø 0.2)	■	5,000 (10,000)	0.02	■	OGU 031 G3-T3/V4A
	50	70 x 80 x 10	■	30	Ø 0.3 (最小 Ø 0.2)	■	5,000 (10,000)	0.02	■	OGU 051 G3-T3/V4A
	80	100 x 80 x 10	■	30	Ø 0.3 (最小 Ø 0.2)	■	5,000 (10,000)	0.02	■	OGU 081 G3-T3/V4A
	120	144 x 90 x 12	■	45	Ø 0.5 (最小 Ø 0.2)	■	5,000 (10,000)	0.02	■	OGU 121 G3-T3/V4A

LLGT 测量版

带模拟输出的线激光槽型光电开关 LLGT 可用于精密地测量边缘和确定直径。利用这种高分辨率的测量设备能可靠检测、评估极小的尺寸差异。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
工作电压	18...30 VDC
分辨率	20µm (模拟输出)
测量范围	25 mm
开关量输出端	推挽, 150mA (2x)
开关滞后	0.1 mm
模拟量输出端	4...20 mA / 0...10V 可切换
模拟输出线性度	±0.3%
允许阻抗	≤ 500 Ohm / ≥ 1 kOhm
测量序列频率	200 Hz
特点	触发输入
显示	LED 绿色 (运行) LED 黄色 (开关输出)
环境温度	+5...45 °C
抗环境光	5 kLx
绝缘耐压强度	500 V
防护等级	IP 67
保护光学元件	PMMA
插接件	插接件 M12, 8 针



	槽口宽度 (mm)	外壳型式尺寸 (mm)	红光激光线 650nm	激光等级 (EN60825-1)	空载电流 (mA/24 V DC)	分辨率, 可检测的最小零件 (mm)	开关频率 (Hz)	铝, 黑色阳极氧化	产品名称
LLGT 测量版									
	80	150 x 90 x 18	■	1	70	Ø0.5		■	LLGT 081 M 25 IUG8-B8
	附件用于 LLGT 081								
	参见“连接技术”, 第 194 页								

OGUZ 特殊规格

特殊规格的槽型光电开关使得 di-soric 的产品系列更加完善。差动槽型光电开关本身能识别极小的漫反射差异 (diffuse Reflexion), 可用于识别透明、很薄的薄膜。用于流量监测的槽型光电开关可在预设的最低量流通时发出持久的开关信号。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	10...35 VDC
开关量输出端	pnp, 200 mA, NO/NC 可切换
灵敏度调整	4 圈电位计
环境温度	-10...60°C
防护等级	IP67
插接件	M8, 3 针
连接电缆	TK... (可以选购)



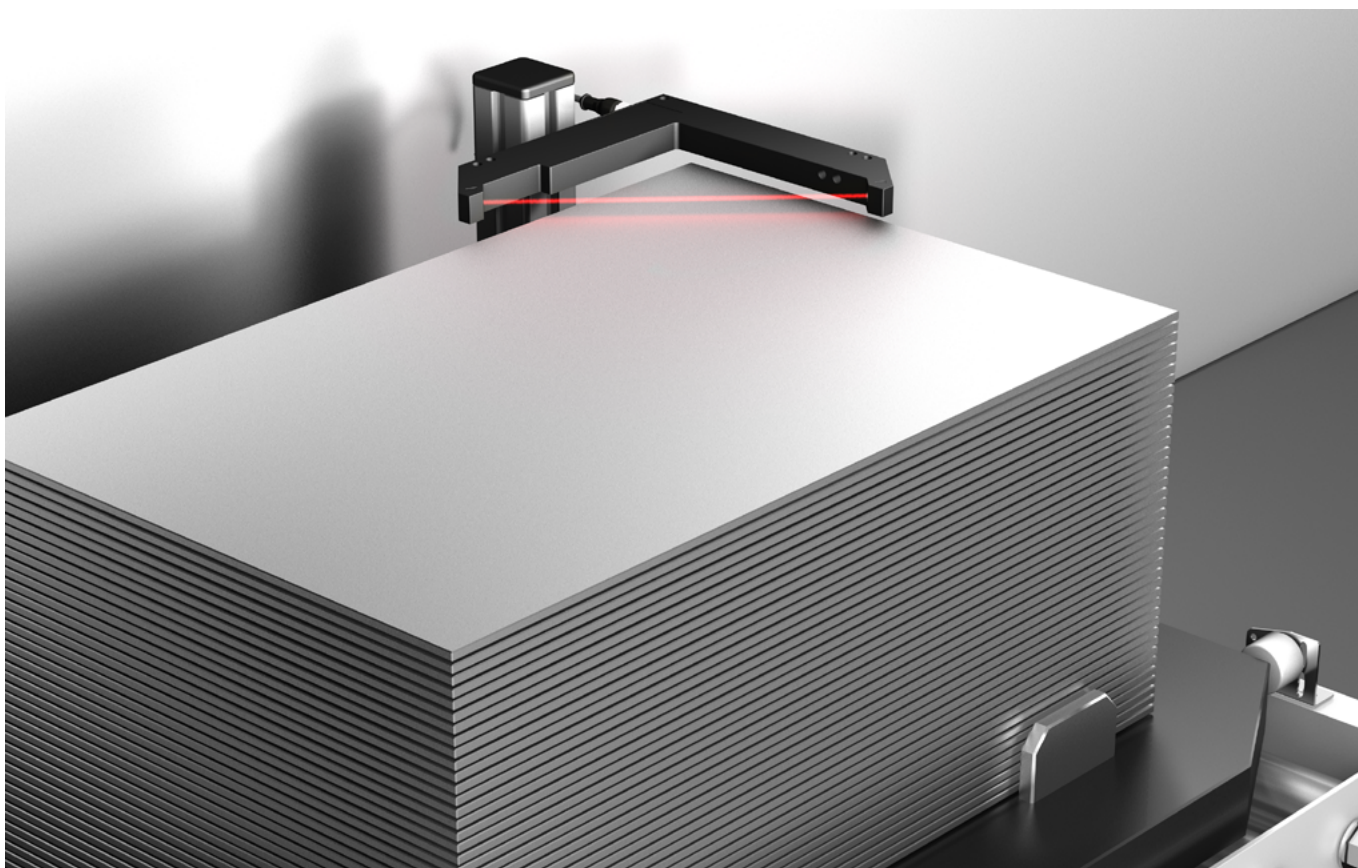
	槽口宽度 (mm)	外壳型式尺寸 (mm)	红外光 880 nm	空载电流 (mA)	分辨率, 可检测的最小零件 (mm)	开关频率 (Hz)	再现性 (mm)	铝, 黑色阳极氧化	产品名称
差动槽型光电开关									
	30	50x70x10	■	35	Ø0.07	5,000	0.01	■	ODG 30 P3K-TSSL
	50	70x90x10			Ø0.1				ODG 50 P3K-TSSL
	90	110x115x10			Ø0.25				ODG 90 P3K-TSSL

OG-Z 槽型光电开关附件

这些清洁风嘴可用来将正面玻璃上的脏污和沉积物吹扫干净。在槽型/角型光电开关的装配孔处进行装配。

清洁风嘴 FBE		
可弯曲	长度 60 mm	FBE 60
可弯曲	长度 110 mm	FBE 110

角型光电开关



di-soric 的角型光电开关根据对射原理工作。首选在狭窄之处不受制于表面地快速检测目标。发射器、接收器和电子评估设备都在同一个外壳中，因此可快速安装。省去麻烦的固定工作和费时的校准工作。



 **di-soric**

OGL	75
OGLP 耐脏版	76
OGLL 激光版	77

OGL

角型光电开关 OGL 性能无与伦比，并且可利用电位器简单操作。OGL 在高速下也有很高的分辨率和再现性。可借助电位器或 IO-Link 直观操作。四种预设的操作模式，能以理想方式适配应用，IO-Link 同时还十分有利于配置和诊断。



技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	10 ... 30 VDC (Supply Class 2)
开关量输出端	推挽 (可以借助 IO-Link 设置 pnp/npn)
	100mA, NO/NC (可以借助电位器切换)
灵敏度调整	可调 (电位器)
环境温度	-25 ... +60 °C
防护等级	IP 67
操作模式	Standard (常规应用)
	High Resolution (用于探测极小的目标)
	Power (提高了功能储备)
	Speed (可靠检测快速运动的零件)
插接件	M8, 3 针
连接电缆	TK ... (可以选购)

操作模式

**Standard** – 常规应用

- 5 kHz
- 再现性: 0.02 mm

**Power** – 提高了功能储备

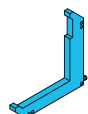
- 提高了发射功率,

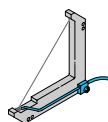
**High Resolution** – 用于探测极小的目标

- 分辨率改善了 30%

**Speed** – 可靠检测快速运动的零件

- 开关频率提高了 30%

	光轴长度 (mm)	外形型式尺寸 (mm)	红光 660 nm	红外光 880 nm	空载电流 (mA)	分辨率 (mm)	默认出厂设置	开关频率 (Hz)	再现性 (mm)	压铸铸件 黑色粉末涂层	产品名称
	50	75 x 75 x 10	■	■	< 30	0.3 (最小 0.2)	■	5,000 (最大 10,000)	0.02	■	OGL 050 G3-T3 ¹⁾ OGL 051 G3-T3 ¹⁾
	80	105 x 105 x 10	■	■	< 30	0.3 (最小 0.2)	■	5,000 (最大 10,000)	0.02	■	OGL 080 G3-T3 ¹⁾ OGL 081 G3-T3 ¹⁾
	120	150 x 150 x 12	■	■	< 30	0.5 (最小 0.4)	■	5,000 (最大 10,000)	0.02	■	OGL 120 G3-T3 ¹⁾ OGL 121 G3-T3 ¹⁾



清洁风嘴 FBE 用于 OGLP xx G3-T3

参见“OGUZ 特殊规格”，第 73 页

OGLP 耐脏版





di-soric 的高性能角型光电开关拥有更高的功能储备。这款带污染指示灯的设备可将清洁周期减少到最低程度。

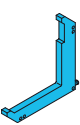

技术数据 (典型) +20 °C, 24 VDC	OGLP xx G3-T3	OGL xx/xx P6L-IBS
工作电压	10 ... 30 VDC (Supply Class 2)	10 ... 35 VDC
开关量输出端	推挽 (可以借助 IO-Link 设置 pnp/npn) 100mA, NO/NC (可以借助电位器切换)	pnp, 200 mA, NO
灵敏度调整	可调 (电位器)	
环境温度	-25 ... +60 °C	-10 ... +60 °C
防护等级	IP 67	IP 67
操作模式	Standard (常规应用) High Resolution (用于探测极小的目标) Power (提高了功能储备) Speed (可靠检测快速运动的零件)	
插接件	M8, 3 针	M12, 4 针
连接电缆	TK ... (可以选购)	VK .../4 (可以选购)







操作模式 OGLP xx G3-T3	
 <p>Standard – 常规应用</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 kHz 再现性: 0.02 mm 	 <p>Power – 提高了功能储备</p> <ul style="list-style-type: none"> 提高了发射功率,
 <p>High Resolution – 用于探测极小的目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 分辨率改善了 30% 	 <p>Speed – 可靠检测快速运动的零件</p> <ul style="list-style-type: none"> 开关频率提高了 30%

	光轴长度 (mm)	外壳型式尺寸 (mm)	红外光 860 nm	红光 660 nm	空载电流 (mA)	分辨率 (mm)	Power 出厂设置	开关频率 (Hz)	再现性 (mm)	污染指示灯/输出	IO-Link	压铸铸件, 黑色粉末涂层	压铸铸件, 本色	产品名称
OGLP 耐脏版														
	50	75 x 75 x 10	■		< 30	0.3 (最小 0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	0.02	-	■	■	-	OGLP 050 G3-T3
	80	105 x 105 x 10	■		< 30	0.3 (最小 0.2)	■	5,000 (最大 8,000)	0.02	-	■	■	-	OGLP 080 G3-T3
	120	150 x 150 x 12	■		< 30	0.5 (最小 0.4)	■	5,000 (最大 8,000)	0.03	-	■	■	-	OGLP 120 G3-T3
	40	60 x 83 x 10		■	45	-	■	200	-	■	-	-	■	OGL 50/31 P6L-IBS
	60	65 x 106 x 10		■	45	-	■	200	-	■	-	-	■	OGL 55/54 P6L-IBS

	清洁风嘴 FBE 用于 OGLP xx G3-T3													
	参见“OGUZ 特殊规格”, 第 73 页													

OGLL 激光版

激光角型光电开关 OGLL 特别适合于识别低至 0.05 mm 的小零件。使用准直红光激光器，可在整个槽口宽度范围内在发射器和接收器之间实现很高的开关点精度。这些设备均使用不伤眼的激光等级 1 的调制红光激光器工作。清晰可见的小激光点即使在高环境光条件下也能快速校准到目标。



技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	10 ... 30 VDC (Supply Class 2)
开关量输出端	推挽 (可以借助 IO-Link 设置 pnp/npn)
	100mA, NO/NC (可以借助电位器切换)
灵敏度调整	可调 (电位器)
环境温度	-25 ... +60 °C
防护等级	IP 67
操作模式	Standard (常规应用)
	High Resolution (用于探测极小的目标)
	Power (提高了功能储备)
	Speed (可靠检测快速运动的零件)
插接件	M8, 3 针
连接电缆	TK ... (可以选购)

操作模式



Standard – 常规应用

- 5 kHz
- 再现性: 0.01 mm



Power – 提高了功能储备

- 提高了发射功率,



High Resolution – 用于探测极小的目标

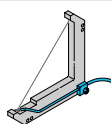
- 分辨率改善了 30%



Speed – 可靠检测快速运动的零件

- 开关频率提高了 100%

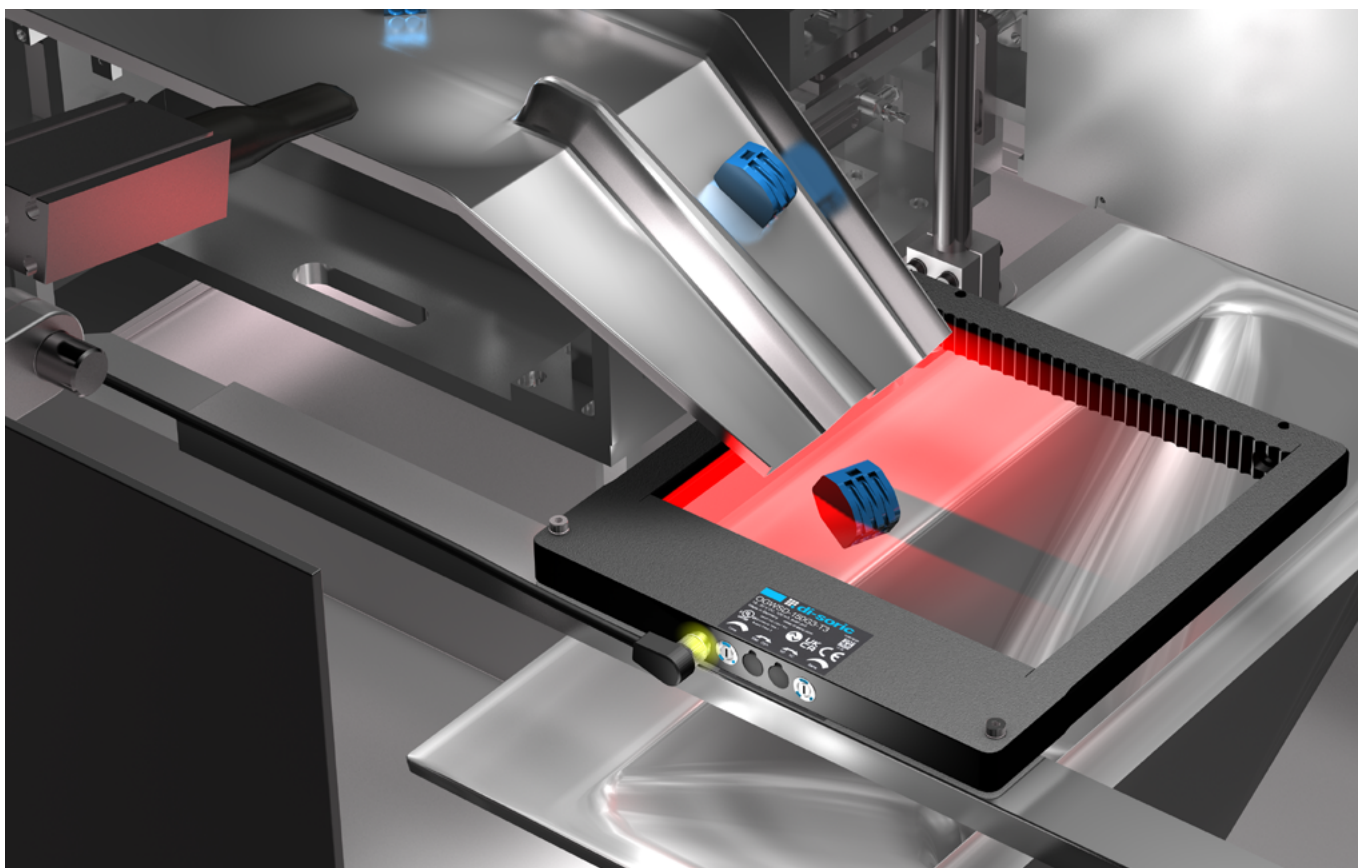
	光轴长度 (mm)	外壳型式尺寸 (mm)	发射光 (调制)	红光激光器 670 nm	空载电流 (mA)	分辨率 (mm)	默认出厂设置	开关频率 (Hz)	再现性 (mm)	镀锌铸件 粉末涂层 黑色	产品名称
OGLL 激光版											
	50	75 x 75 x 10	■	< 30	0.05 (最小 0.03)	■	5000 (10,000)	0.01	■	OGLL 051 G3-T3	
	80	105 x 105 x 10	激光, 红	■	< 30	0.05 (最小 0.04)	■	5000 (10,000)	0.01	■	OGLL 081 G3-T3
	120	150 x 150 x 12	■	< 30	0.10 (最小 0.05)	■	5000 (10,000)	0.01	■	OGLL 121 G3-T3	



清洁喷嘴 FBE

参见“OGUZ 特殊规格”，第 73 页

框型光电开关



我们的框型光电开关可以非常快速地检测移动和静态目标，无论目标在整个检测区域中的位置如何。框型光电开关可立即安装并投入使用，能够不仅逐点、而且在某个区域中迅速并且不受制于表面地识别金属或非金属目标。



 **di-soric**

OGWSD 框型

79

OGWTI 槽型结构

79

OGWSD 框型

OGWSD 系列框型光电开关采用框型结构设计，可检测到最大 300 x 397 mm 范围内的目标。该设备非常适合在具有高机械负荷的恶劣机器环境中使用。OGWSD 具有坚固的金属外壳，带有防撞保护和横杆，可以通过电位器快速调节。IO-Link 在配置和诊断方面具有优势，并且支持工业 4.0 工厂理念。



技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
发射光	红外线 LED
响应时间	0.05 ms
释放时间	0.05 ... 10000 ms
脉冲延展	0 ... 150ms
环境温度	-10 ... 60°C
防护等级	IP67
外壳材料	铝, 阳极氧化

	检测范围	尺寸 (mm)	工作原理 S=静态/ D=动态	开关量输出端	空载电流 (mA)	分辨率, 动态工作 (mm)	分辨率, 静态工作 (mm)	工作电压 (VDC)	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
OGWSD 框型											
	25 x 22	65.5 x 55 x 15	S/D	100 mA NO/NC	45	0.7	1.0	18 ... 30	M8	TK...	OGWSD-25G3-T3
	40 x 49	108.5 x 70 x 15				0.7	1.0				OGWSD-40G3-T3
	70 x 62	121.5 x 100 x 15				1.5	2.0				OGWSD-70G3-T3
	100 x 92	151.5 x 130 x 15				2.5	3.0				OGWSD-100G3-T3
	150 x 142	201.5 x 180 x 15				3.0	5.0				OGWSD-150G3-T3
	250 x 242	301.5 x 280 x 15				5.0	8.0				OGWSD-250G3-T3
	300 x 398	457 x 330 x 15				5.0	10.0				OGWSD-300G3-T3

OGWTI 槽型结构

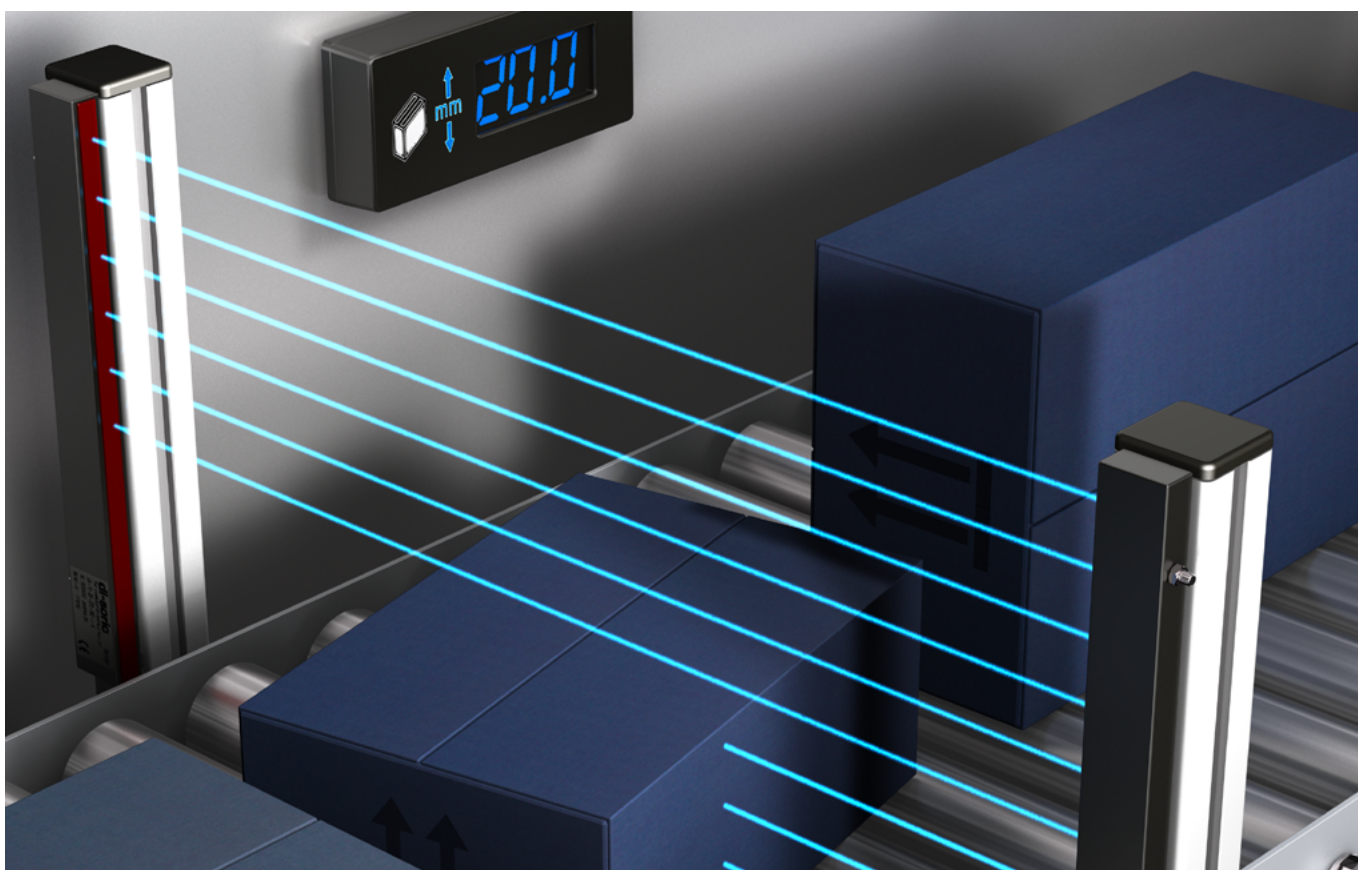
OGWTI 系列框型光电开关采用开放式槽型结构设计，可检测到最大 100 x 100 mm 范围内的目标。由于设计紧凑，该设备非常适合集成到机器中。OGWTI 具有坚固的金属外壳，可通过键盘直观地进行操作。IO-Link 在配置和诊断方面具有优势，并且支持工业 4.0 工厂理念。



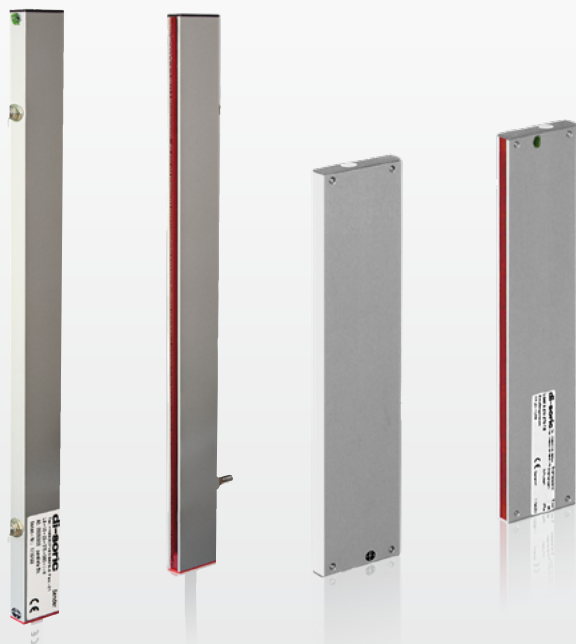
技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
发射光	红外线 LED
响应时间	0.5 ms
释放时间	0.05 ... 10000 ms
脉冲延展	20 ms, 可调
环境温度	-10 ... 60°C
防护等级	IP67
外壳材料	锌压铸件, 粉末涂层

	检测范围	尺寸 (mm)	工作原理 S=静态/ D=动态	开关量输出端	空载电流 (mA)	分辨率, 动态工作 (mm)	分辨率, 静态工作 (mm)	工作电压 (VDC)	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
OGWTI 槽型结构											
	30 x 30	66 x 54 x 12	S/D	100 mA NO/NC	45	0.7	1.0	18 ... 30	M8	TK ... /4	OGWTI-30G3-T4
	50 x 50	86 x 74 x 12				1.0	1.5				OGWTI-50G3-T4
	80 x 80	116 x 104 x 12				1.5	2.0				OGWTI-80G3-T4
	100 x 100	136 x 124 x 12				2.5	3.0				OGWTI-100G3-T4

光幕



我们的光幕能识别、测量某个大检测区或测量区中的目标。它们根据多个对射式光电开关的原理工作，将输出信号彼此关联（开关）或者逐一评估（测量）。光幕可提供不同的分辨率和高度，可以在很多应用中使用。



 di-soric

LA 开关版	81
LI 测量版	84
LI-A 用于 LI 系列的电子评估设备	87



LA 开关版

LA 开关型光幕的应用领域是目标识别。这种设备经过成本优化，是为简单应用设计的。其特点在于细长的结构型式、集成的开关量输出端和快速调试能力。



技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
作用距离	0.7...4.0 m/出厂设置为 4.0 m
光束数量	8 至 112
光束间距	12.5/25/50/112 mm
监测高度	88 至 2571 mm
发射光	红外光 880 nm, 调制
工作电压	20.4...28.8 VDC
输出端	晶体管 pnp (开关输出和报警输出)
电流负载能力	200 mA, 抗短路
环境温度	-10...+45 °C
防护等级	IP 54, 可选择 IP 65
EMC 标准	EN 61000-6-3:2001/EN 61000-6-1:2001
外壳材料	铝型材

光束间距 (mm)	光束数量	监测高度 H (mm)	型材长度 L 大约 (mm)	型式	螺栓数量	尺寸 A (mm)	尺寸 B (mm)	尺寸 X (mm)	尺寸 Y (mm)	亮通	暗通	产品名称	产品名称			
LA 开关版																
水平光束评估 对角线光束评估																
12.5	8	88	260	I	2	30	200	13.5	153.5	■		LA 8-12.5-88-260 I-H	LA-D 8-12.5-88-260 I-H			
													■		LA 8-12.5-88-260 I-D	LA-D 8-12.5-88-260 I-D
	16	188	360		2	30	300						■		LA 16-12.5-188-360 I-H	LA-D 16-12.5-188-360 I-H
													■		LA 16-12.5-188-360 I-D	LA-D 16-12.5-188-360 I-D
	24	288	460		2	80	300						■		LA 24-12.5-288-460 I-H	LA-D 24-12.5-288-460 I-H
													■		LA 24-12.5-288-460 I-D	LA-D 24-12.5-288-460 I-D
	32	388	560		2	80	400						■		LA 32-12.5-388-560 I-H	LA-D 32-12.5-388-560 I-H
													■		LA 32-12.5-388-560 I-D	LA-D 32-12.5-388-560 I-D
	40	488	660		2	80	500						■		LA 40-12.5-488-660 I-H	LA-D 40-12.5-488-660 I-H
													■		LA 40-12.5-488-660 I-D	LA-D 40-12.5-488-660 I-D
	48	588	760		2	30	700						■		LA 48-12.5-588-760 I-H	LA-D 48-12.5-588-760 I-H
													■		LA 48-12.5-588-760 I-D	LA-D 48-12.5-588-760 I-D
56	688	860	2	80	700				■		LA 56-12.5-688-860 I-H	LA-D 56-12.5-688-860 I-H				
									■		LA 56-12.5-688-860 I-D	LA-D 56-12.5-688-860 I-D				
64	788	960	3	80	400				■		LA 64-12.5-788-960 I-H	LA-D 64-12.5-788-960 I-H				
									■		LA 64-12.5-788-960 I-D	LA-D 64-12.5-788-960 I-D				
72	888	1,060	3	130	400				■		LA 72-12.5-888-1060 I-H					
									■		LA 72-12.5-888-1060 I-D					
80	988	1,160	3	80	500				■		LA 80-12.5-988-1160 I-H					
									■		LA 80-12.5-988-1160 I-D					
88	1,088	1,260	3	30	600				■		LA 88-12.5-1088-1260 I-H					
									■		LA 88-12.5-1088-1260 I-D					

光束间距 (mm)	光束数量	监测高度 H (mm)	型材长度 L 大约 (mm)	型式	螺栓数量	尺寸 A (mm)	尺寸 B (mm)	尺寸 X (mm)	尺寸 Y (mm)	亮通	暗通	产品名称	产品名称	
LA 开关版												 水平 光束评估	 对角线 光束评估	
12.5	96	1,188	1,360	I	3	80	600	13.5	13.5	■		LA 96-12.5-1188-1360 I-H		
												LA 96-12.5-1188-1360 I-D		
	104	1,288	1,460		3	130						400	LA 104-12.5-1288-1460 I-H	
													LA 104-12.5-1288-1460 I-D	
	112	1,388	1,560		4	30						500	LA 112-12.5-1388-1560 I-H	
													LA 112-12.5-1388-1560 I-D	
25	8	175	360	I	2	30	300	20	160	■		LA 8-25-175-360 I-H	LA-D 8-25-175-360 I-H	
												LA 8-25-175-360 I-D	LA-D 8-25-175-360 I-D	
	16	375	560		2	80						400	LA 16-25-375-560 I-H	LA-D 16-25-375-560 I-H
													LA 16-25-375-560 I-D	LA-D 16-25-375-560 I-D
	24	575	760		2	30						700	LA 24-25-575-760 I-H	LA-D 24-25-575-760 I-H
													LA 24-25-575-760 I-D	LA-D 24-25-575-760 I-D
	32	775	960		3	80						400	LA 32-25-775-960 I-H	LA-D 32-25-775-960 I-H
													LA 32-25-775-960 I-D	LA-D 32-25-775-960 I-D
	40	975	1,160		3	80						500	LA 40-25-975-1160 I-H	LA-D 40-25-975-1160 I-H
													LA 40-25-975-1160 I-D	LA-D 40-25-975-1160 I-D
	48	1,175	1,360		3	80						600	LA 48-25-1175-1360 I-H	LA-D 48-25-1175-1360 I-H
													LA 48-25-1175-1360 I-D	LA-D 48-25-1175-1360 I-D
	56	1,375	1,560		4	80						500	LA 56-25-1375-1560 I-H	LA-D 56-25-1375-1560 I-H
													LA 56-25-1375-1560 I-D	LA-D 56-25-1375-1560 I-D
	64	1,575	1,760		4	130						500	LA 64-25-1575-1760 I-H	LA-D 64-25-1575-1760 I-H
													LA 64-25-1575-1760 I-D	LA-D 64-25-1575-1760 I-D
	72	1,775	1,960		4	80						600	LA 72-25-1775-1960 I-H	
													LA 72-25-1775-1960 I-D	
80	1,975	2,160	5	80	500	LA 80-25-1975-2160 I-H								
						LA 80-25-1975-2160 I-D								
88	2,175	2,360	5	140	520	LA 88-25-2175-2360 I-H								
						LA 88-25-2175-2360 I-D								

光束间距 (mm)	光束数量	监测高度 H (mm)	型材长度 L 大约 (mm)	型式	螺栓数量	尺寸 A (mm)	尺寸 B (mm)	尺寸 X (mm)	尺寸 Y (mm)	亮通	暗通	产品名称	产品名称		
LA 开关版											 水平 光束评估	 对角线 光束评估			
50	8	350	560	I	2	80	400	20	185	■		LA 8-50-350-560 I-H	LA-D 8-50-350-560 I-H		
												■		LA 8-50-350-560 I-D	LA-D 8-50-350-560 I-D
	16	750	960		3	80	400			■		LA 16-50-750-960 I-H	LA-D 16-50-750-960 I-H		
												■		LA 16-50-750-960 I-D	LA-D 16-50-750-960 I-D
	24	1,150	1,360		3	80	600			■		LA 24-50-1150-1360 I-H	LA-D 24-50-1150-1360 I-H		
												■		LA 24-50-1150-1360 I-D	LA-D 24-50-1150-1360 I-D
	32	1,550	1,760		4	130	500			■		LA 32-50-1550-1760 I-H	LA-D 32-50-1550-1760 I-H		
												■		LA 32-50-1550-1760 I-D	LA-D 32-50-1550-1760 I-D
112	8	783	1,050	I	3	125	400	20	245	■		LA 8-112-783-1050 I-H	LA-D 8-112-783-1050 I-H		
												■		LA 8-112-783-1050 I-D	LA-D 8-112-783-1050 I-D
	16	1,677	1,950		4	75	600			■		LA 16-112-1677-1950 I-H	LA-D 16-112-1677-1950 I-H		
												■		LA 16-112-1677-1950 I-D	LA-D 16-112-1677-1950 I-D



10x27 mm

LA...Q

可选购 LA...Q 外壳型式的光幕，根据要求提供



LI 测量版

LI 测量光幕可用于目标测量以及要求苛刻的测量和识别任务。最重要的特征包括分辨率高、响应时间短、便于整合的纤细型式。需要附加评估单元才可使用。



技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
作用距离	0.25 至 6.0 m 可通过电子评估设备调整
光束数量	8 至 344
光束间距	5/10/12.5/25/50/112 mm
监测高度	35 至 2375 mm
发射光	红外光 880 nm
	200 mA, 抗短路
环境温度	-10... +45 °C
防护等级	IP 54 IP 65 (EN 61000-6-3:2001/EN 61000-6-1:2001)
外壳材料	铝型材

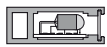
光束间距 (mm)	光束数量	监测高度 H (mm)	型材长度 L 大约 (mm)	型式	尺寸 X (mm)	尺寸 Y (mm)	产品名称
LI 测量版							水平或对角线 光束评估
	5	35	70	T	17.5	17.5	LI 8-5-35-70 T
			16				LI 16-5-75-110 T
			24				LI 24-5-115-150 T
			32				LI 32-5-155-190 T
			40				LI 40-5-195-230 T
			48				LI 48-5-235-270 T
			56				LI 56-5-275-310 T
			64				LI 64-5-315-350 T
			72				LI 72-5-355-390 T
			80				LI 80-5-395-430 T
			88				LI 88-5-435-470 T
			96				LI 96-5-475-510 T
			104				LI 104-5-515-550 T
			112				LI 112-5-555-590 T
			120				LI 120-5-595-630 T
			128				LI 128-5-635-670 T
			136				LI 136-5-675-710 T
			144				LI 144-5-715-750 T
			152				LI 152-5-755-790 T
			160				LI 160-5-795-830 T
			168				LI 168-5-835-870 T
			176				LI 176-5-875-910 T
			184				LI 184-5-915-950 T
			192				LI 192-5-955-990 T
			200				LI 200-5-995-1030 T
			208				LI 208-5-1035-1070 T
			216				LI 216-5-1075-1110 T
			224				LI 224-5-1115-1150 T
			232				LI 232-5-1155-1190 T
			240				LI 240-5-1195-1230 T
			248				LI 248-5-1235-1270 T
			256				LI 256-5-1275-1310 T
			264				LI 264-5-1315-1350 T
			272				LI 272-5-1355-1390 T
280	LI 280-5-1395-1430 T						
288	LI 288-5-1435-1470 T						
296	LI 296-5-1475-1510 T						
344	LI 344-5-1715-1750 T						

		光束间距 (mm)	光束数量	监测高度 H (mm)	型材长度 L 大约 (mm)	型式	螺栓数量	尺寸 A (mm)	尺寸 B (mm)	尺寸 X (mm)	尺寸 Y (mm)	产品名称	
LI 测量版											 水平或对角线光束评估		
	10	8	70	130	I	I	2	20	90	13.5	38.5	LI 8-10-70-130 I	
		16	150	210			2	55	100			LI 16-10-150-210 I	
		24	230	290			2	45	200			LI 24-10-230-290 I	
		32	310	370			2	35	300			LI 32-10-310-370 I	
		40	390	450			2	75	300			LI 40-10-390-450 I	
		48	470	530			2	65	400			LI 48-10-470-530 I	
		56	550	610			2	105	400			LI 56-10-550-610 I	
		64	630	690			2	45	600			LI 64-10-630-690 I	
		72	710	770			2	35	700			LI 72-10-710-770 I	
		80	790	850			2	75	700			LI 80-10-790-850 I	
		88	870	930			2	65	800			LI 88-10-870-930 I	
		96	950	1,010			3	105	400			LI 96-10-950-1010 I	
		104	1,030	1,090			3	145	400			LI 104-10-1030-1090 I	
		112	1,110	1,170			3	85	500			LI 112-10-1110-1170 I	
		120	1,190	1,250			3	125	500			LI 120-10-1190-1250 I	
		128	1,270	1,330			3	65	600			LI 128-10-1270-1330 I	
	136	1,350	1,410	3	105	600	LI 136-10-1350-1410 I						
	144	1,430	1,490	4	145	400	LI 144-10-1430-1490 I						
	152	1,510	1,570	4	35	500	LI 152-10-1510-1570 I						
	160	1,590	1,650	4	75	500	LI 160-10-1590-1650 I						
	12.5	12.5	8	88	140	I	I	2	25	90	13.5	38.5	LI 8-12.5-88-140 I
			16	188	240			2	70	100			LI 16-12.5-188-240 I
			24	288	340			2	70	200			LI 24-12.5-288-340 I
			32	388	440			2	70	300			LI 32-12.5-388-440 I
			40	488	540			2	70	400			LI 40-12.5-488-540 I
			48	588	640			2	70	500			LI 48-12.5-588-640 I
			56	688	740			2	70	600			LI 56-12.5-688-740 I
			64	788	840			2	70	700			LI 64-12.5-788-840 I
			72	888	940			2	70	800			LI 72-12.5-888-940 I
			80	988	1,040			3	120	400			LI 80-12.5-988-1040 I
			88	1,088	1,140			3	70	500			LI 88-12.5-1088-1140 I
			96	1,188	1,240			3	120	500			LI 96-12.5-1188-1240 I
104			1,288	1,340	3			70	600	LI 104-12.5-1288-1340 I			
112			1,388	1,440	3			120	600	LI 112-12.5-1388-1440 I			
120			1,488	1,540	4			170	400	LI 120-12.5-1488-1540 I			
128			1,588	1,640	4			70	500	LI 128-12.5-1588-1640 I			
136	1,688	1,740	4	120	500	LI 136-12.5-1688-1740 I							
144	1,788	1,840	4	170	500	LI 144-12.5-1788-1840 I							

具有较大监测高度 H 的光幕 (最大 196 个光束)

根据要求提供!

LI 测量版											 水平或对角线光束评估	
光束间距 (mm)	光束数量	监测高度 H (mm)	型材长度 L 大约 (mm)	型式	螺栓数量	尺寸 A (mm)	尺寸 B (mm)	尺寸 X (mm)	尺寸 Y (mm)	产品名称		
	25	8	175	240	I	2	70	100	20	45	LI 8-25-175-240 I	
		16	375	440		2	70	300			LI 16-25-375-440 I	
		24	575	640		2	70	500			LI 24-25-575-640 I	
		32	775	840		2	70	700			LI 32-25-775-840 I	
		40	975	1,040		3	120	400			LI 40-25-975-1040 I	
		48	1,175	1,240		3	125	500			LI 48-25-1175-1240 I	
		56	1,375	1,440		3	120	600			LI 56-25-1375-1440 I	
		64	1,575	1,640		4	70	500			LI 64-25-1575-1640 I	
		72	1,775	1,840		4	170	500			LI 72-25-1775-1840 I	
		80	1,975	2,040		4	120	600			LI 80-25-1975-2040 I	
		88	2,175	2,240		5	120	500			LI 88-25-2175-2240 I	
		96	2,375	2,440		5	165	520			LI 96-25-2375-2440 I	
50	8	350	440	I	2	70	300	20	70	LI 8-50-350-440 I		
	16	750	840		2	70	700			LI 16-50-750-840 I		
	24	1,150	1,240		3	120	500			LI 24-50-1150-1240 I		
	32	1,550	1,640		4	70	500			LI 32-50-1550-1640 I		
	40	1,950	2,040		4	120	600			LI 40-50-1950-2040 I		
	48	2,350	2,440		5	180	520			LI 48-50-2350-2440 I		
112	4	336	490	I	2	95	300	20	130	LI 4-112-336-490 I		
	8	783	940		2	70	800			LI 8-112-783-940 I		
	12	1,230	1,380		3	90	600			LI 12-112-1230-1380 I		
	16	1,677	1,830		4	165	500			LI 16-112-1677-1830 I		
	20	2,124	2,280		5	175	500			LI 20-112-2124-2280 I		



10x27 mm

LI...Q

可选购 LI...Q 外壳型式的光幕，根据要求提供



LI-A 用于 LI 系列的电子评估设备

技术数据 (典型)		+20°C, 24 VDC	
作用距离	0.4...6.0M, 自调	LED 显示	状态显示 / 故障指示器
光束数量	参见 LI... 光幕	环境温度	0...+40 °C
开关频率	10Hz	防护等级	IP 54
断流容量	250VDC, 250W 400V AC, 2000VA	防护等级	III, 在安全特低电压下工作
输出功能	亮通	EMC 标准	EN 61000-6-1: 2001
光束评估	多路评估		EN 61000-6-3: 2001
每个光束的周期时间	大于 0.08 ms/光束 (取决于作用距离)	外壳材料	ABS 灰色

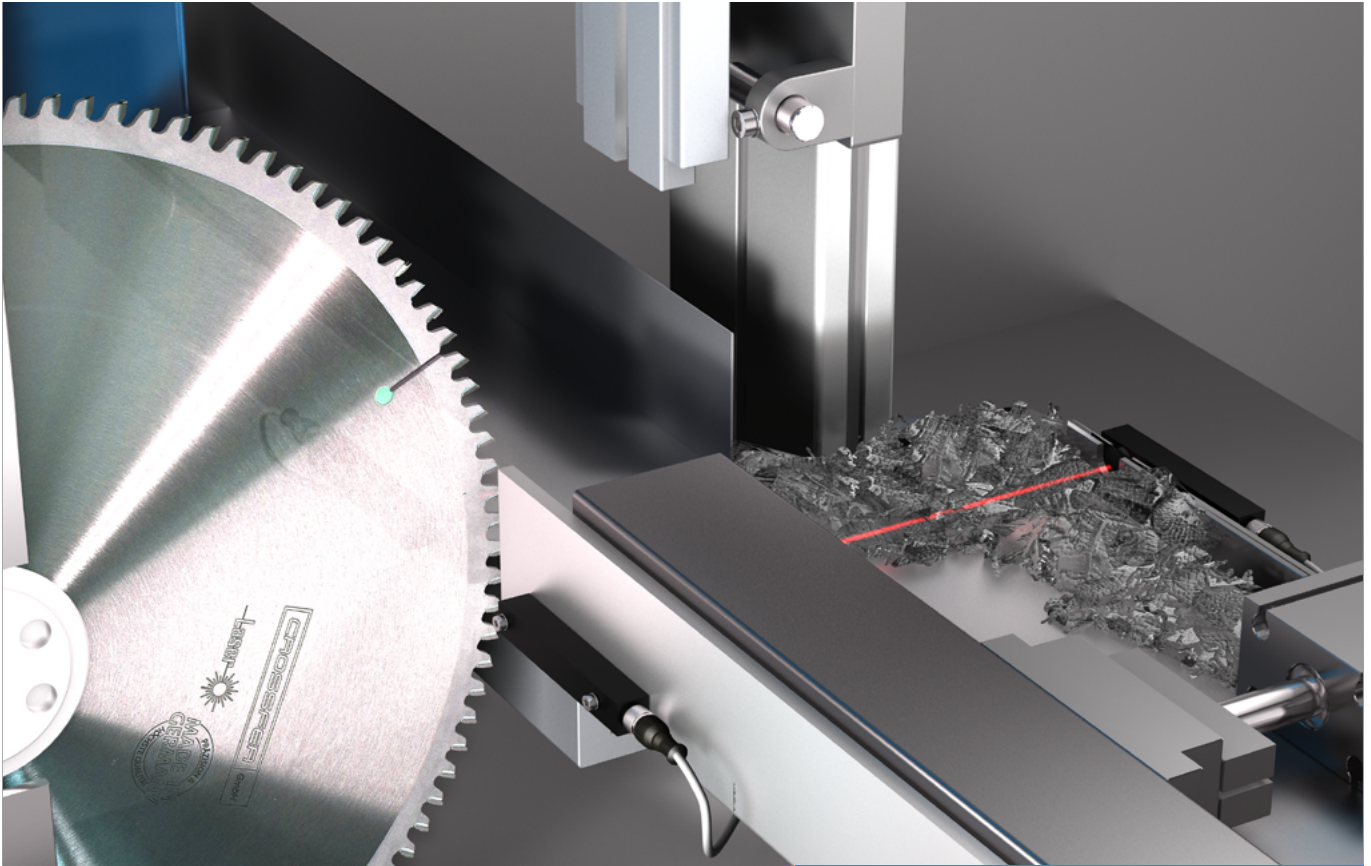
	工作光幕的数量	开关输出 (继电器 10 Hz)	模拟输出	工作电压 (V DC)	Probus 接口 D-Sub, 9 针 (可设置地址)	以太网/IP	Probnat	尺寸, 长x宽x高 (mm)	产品名称
电子评估系统 LVB... 开关版									
	1	1		19...30				57.5x120x200	LVB-24VDC
	1	1		230 (+5/-10%)				57.5x120x200	LVB-230VAC

技术数据 (典型)		+20°C, 24 VDC	
作用距离	0.25...6.0M, 可调	LED 显示	故障指示器
光束数量	最大 500	环境温度	0...+40 °C
工作电压	20...26 V DC	防护等级	IP 00
输出端	参见上图	防护等级	IP 65 有可选的外壳
断流容量	250mA	防护等级	III, 在安全特低电压下工作
输出功能	可参数化	EMC 标准	EN 61000-6-1: 2001
光束评估	水平/对角线评估, 可参数设置		EN 61000-6-3: 2001
每个光束的周期时间	0.05ms (取决于配置 和光幕作用距离)	外壳材料	塑料

	工作光幕的数量	可设置参数的输入端 (24 VDC, 12 mA, 3,000 Hz)	输出端 (24 VDC, 0.25 A, PNP)	模拟输出 (0...10 V)	3-1 组合 IO	RS 232	利用 DIP 开关设置参数	接口 CANopen	Probus 接口 D-Sub, 9 针 (可设置地址)	以太网/IP	Probnat	尺寸, 长x宽x高 (mm)	产品名称		
电子评估系统 LVE... / LVX... 测量版															
	1	1	1									88x126x60	LVE ¹⁾		
			1					■					163x126x60	LVE-PBI ¹⁾	
			1				■	■	■		■			130x126x60	LVE-ENI ¹⁾
			1									■		163x126x60	LVE-PNI ¹⁾
			1	2										124x126x60	LVE-ALX ¹⁾
			17											147x126x60	LVE-016 ¹⁾
	2	1	3										125x126x60	LVX ¹⁾	
			3						■				200x126x60	LVX-PBI ¹⁾	
			3				■	■	■			■		200x126x60	LVX-PNI ¹⁾
			3	2									161x126x60	LVX-ALX ¹⁾	
			19									184x126x60	LVX-016 ¹⁾		

¹⁾出厂时根据客户应用配置电子评估系统。

高性能光电开关



我们的高性能光电开关有螺纹型和方型可供选购，二者可组合使用。这些产品能穿透粉尘、油和污水之类的严重污染。它们均经过优化，功能可靠性极高，并且有高达 50 m 的作用距离。



 **di-soric**

OP-M12	89
OP-Q12	90
OP-50	91

OP-M12

螺纹型 M12 由结构紧凑、具有简单螺纹装配结构的发射器和接收器构成。这些系统均采用牢固耐用的不锈钢外壳，对振动和晃动不敏感，因此不必经常重新校准。

技术数据 (典型) +20°C, 24 VDC

发射光	红外光, 调制
工作电压	10...35VDC
环境温度	-20...+60 °C



OP-M12 对射式光电开关																
	使用 OSP 12 VLF... / OSPQ 12 MLFL... 工作时的作用距离 (开口角 15°) (m)	使用 OSP 12 VHF... / OSPQ 12 MHFL... 工作时的作用距离 (开口角 6°) (m)	外壳型式尺寸 (mm)	发射器 (S)/接收器 (E)	发射角/开口角	开关量输出端	NC (pnp) / NO (npn)	NO (pnp) / NC (npn)	NO/NC	开关频率 (Hz)	防护等级	外壳材料	内置加热功能	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
	-	-	M12x60	S	15° 6°	-				-	IP67, IP68, IP69K	不锈钢 V2A		PVC, 5m		OSP 12 VLF-5M OSP 12 VHFL-5M
	1	5	M12x60	E	推挽式 200mA	■				500	IP67, IP68, IP69K	不锈钢 V2A		PVC, 5m		OEP 12 V 5000 G1L-5M OEP 12 V 5000 G2L-5M
	6	20				■			150	OEP 12 V 20000 G1L-5M OEP 12 V 20000 G2L-5M						
	20	50				■			20	OEP 12 V 50000 G1L-5M OEP 12 V 50000 G2L-5M						
	-	-	M12x75	S	15° 6°	-				-	IP67, IP68, IP69K	不锈钢 V2A		M12	VK...	OSP 12 VLF-IBSL OSP 12 VHF-IBSL
	1	5	M12x75	E	推挽式 200mA	■				500	IP67, IP68, IP69K	不锈钢 V2A		M12	VK...	OEP 12 V 5000 G1-IBSL OEP 12 V 5000 G2-IBSL
	6	20				■			150	OEP 12 V 20000 G1-IBSL OEP 12 V 20000 G2-IBSL						
	20	50				■			20	OEP 12 V 50000 G1-IBSL OEP 12 V 50000 G2-IBSL						

OP-Q12

方型 12x12mm 由结构紧凑、安装深度很小的发射器和接收器构成。这些系统均采用牢固耐用的金属外壳，对振动和晃动不敏感，因此不必经常重新校准。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
发射光	红外光, 调制
工作电压	10...35VDC
环境温度	-20...+60°C



OP-Q12 对射式光电开关															
使用 OSP 12 VLF... / OSPQ 12 MLFL... 工作时的作用距离 (开口角 15°) (m)	使用 OSP 12 VHF... / OSPQ 12 MHFL... 工作时的作用距离 (开口角 6°) (m)	外壳型式尺寸 (mm)	发射器 (S)/接收器 (E)	发射角/开口角	开关量输出端	NC (pnp) / NO (npn)	NO (pnp) / NC (npn)	NO/NC	开关频率 (Hz)	防护等级	外壳材料	内置加热功能	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
	-	-	12x12x82	S	15° 6°	-			-	IP67	阳极氧化铝		PVC, 5m		OSPQ 12 MLFL-5M OSPQ 12 MHFL-5M
	1	5	12x12x82	E	推挽式 200mA	■			500	IP67	阳极氧化铝		PVC, 5m		OEPQ 12 M 5000 G1L-5M OEPQ 12 M 5000 G2L-5M
	6	20				■			150						OEPQ 12 M 20000 G1-5M OEPQ 12 M 20000 G2L-5M
	20	50				■			20						OEPQ 12 M 50000 G1L-5M OEPQ 12 M 50000 G2L-5M
						■									
						■									
	-	-	12x12x82	S	15° 6°	-			-	IP67	阳极氧化铝		M8	TK...	OSPQ 12 MLF-TSSL OSPQ 12 MHF-TSSL
	1	5	12x12x82	E	推挽式 200mA	■			500	IP67	阳极氧化铝		M8	TK...	OEPQ 12 M 5000 G1-TSSL OEPQ 12 M 5000 G2-TSSL
	6	20				■			150						OEPQ 12 M 20000 G1-TSSL OEPQ 12 M 20000 G2-TSSL
	20	50				■			20						OEPQ 12 M 50000 G1-TSSL OEPQ 12 M 50000 G2-TSSL
						■									
						■									

OP-50

OP-50 系列的高性能光电开关具有牢固耐用的金属外壳。这些方型系统都有特殊功能，如可切换的发射角、可调的发射功率和具有加热功能的款式。

技术数据 (典型)

+20°C, 24 VDC

发射光	红外光, 调制
工作电压	10...35 VDC
环境温度	-10...+60°C
	-40...+50°C (.../H)



OP-50 对射式光电开关																
	使用 OSP 12 VLF... / OSPQ 12 MLFL... 工作时的作用距离 (开口角 15°) (m)	使用 OSP 12 VHF... / OSPQ 12 MHFL... 工作时的作用距离 (开口角 6°) (m)	外壳型式尺寸 (mm)	发射器 (S)/接收器 (E)	发射角/开口角	开关量输出端	NC (pnp) / NO (npn)	NO (pnp) / NC (npn)	NO/NC	开关频率 (Hz)	防护等级	外壳材料	内置加热功能	电缆材料/长度, 插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
	50	50	50x40x15	S	-				-	IP 67	锌压铸件		M12	VK...	OSP 50 M 50000-IBS	
				E	推挽, 200mA		■	20	OEVP 50 M 50000 G3LK-IBS							
	50	50	50x40x15	S	-				-	IP 67	锌压铸件	■	M12	VK...	OSP 50 M 50000-IBS/H	
				E	推挽式 200mA		■	20	OEVP 50 M 50000 G3LK-IBS/H							

塑料光纤传感器



我们的塑料光纤传感器可用于必须探测很小的目标并且安装位置有限的情况。可通过模块化光纤和附件系列使其适应于相应的应用。可以将光纤放大器任意并列安装在 DIN 导轨上。



 **di-soric**

OLV-K 放大器

93

KL 塑料光纤

94

OLV-K 放大器

di-soric 光纤放大器便于操作，同时可提供最大程度的控制。这款性能卓越高效的放大器以作用距离远、时间功能以及便于操作而著称。可以选择具有两个数字 LED 显示或电位器的放大器。



技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC	
	OLVK 61 ...	OLK 71 ...
发射光	调制红光	调制红光
开关量输出端	晶体管, 200 mA, NO/NC 可切换	100 mA, NO/NC, 可编程
环境温度	-25 ... +55°C	-10 ... +55°C
防护等级	IP 64	IP 54
外壳材料	PBTP (Crastin)	ABS / PC

	外壳型式尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	工作电压 (V)	响应时间 (ms)	极性	数字 LED 显示	开关滞后 (%)	温度漂移 (%/K)	空载电流 (mA)	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
OLV-K 放大器用于塑料光纤												
	60x31x10	电位器	10 ... 30	0.33	pnp	10	0.2	15	M8	TK...		OLVK 61 P3K-TSSL/3
					pnp	10	0.2			TK.../4		OLVK 61 P3FK-TSSL
	69x33x10.5	示教	12 ... 24	0.25 ... 1.25	pnp	■		40	M8	TK.../4		OLK 71 P3-T4
					nnp	■						OLK 71 N3-T4
	69x33x10.5	示教	12 ... 24	0.25 ... 1.25	pnp	■		40		电缆 2.0m		OLK 71 P3-3
					nnp	■						OLK 71 N3-3

塑料光纤的作用距离说明

关于塑料光纤最大作用距离的说明基于使用基准放大器 OLK 71 ... 的测量，光强度 200%，标准测量板 100x100mm，白色。如果使用另一种放大器或者放大器设置不同，就要根据计算系数确定预期的作用距离。

光纤放大器	相对于基准放大器 OLK 71 ... ¹⁾ 的计算系数 (典型)		
OLK 71 ... ¹⁾	100%		
OLVK 61 P3K-TSSL/3	100%		
OLVK 61 P3FK-TSSL	100%		
	光强度	作用距离系数 ¹⁾	响应时间
	200%	100%	1.25 ms
	100%	75%	0.63 ms
	50%	70%	0.42 ms
	25%	40%	0.31 ms
	12%	25%	0.25 ms
¹⁾ OLK71 ..., 在光强度为 12 ... 200%			

Light sensor	Tip (Sensor probe Size / Material)	Fiber	Reichweite ¹⁾ (mm)	Auflösung ²⁾ (mm)	Resolution ²⁾ (mm)	Product designation
Diffuse reflective sensor	M6 Edelstahl (Stainless steel)	Parallel 1,0mm (2x)	200	Ø0,1		KLT-M6-T2-1
	M6 Edelstahl (Stainless steel)	Koaxial 1,0mm (1x) 0,25mm (1x)	250	Ø0,05		KLT-M6-T2-1K
	M4 Edelstahl (Stainless steel)	Parallel 0,5mm (2x)	75	Ø0,05		KLT-M4-T2-0.5
	M4 Edelstahl (Stainless steel)	Koaxial 0,5mm (1x) 0,25mm (1x)	100	Ø0,05		KLT-M4-T2-0.5K

KL 塑料光纤

di-soric 可提供一系列光纤产品及适用的附件。产品组合主要包括具有防折叠功能的不锈钢测头、具有光带用于区域监测的测头、以及用于识别极小零件的光纤。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



订购信息	
轴向光射出	M3 可选的附加光学元件
径向光射出	Coaxial 同轴纤维排列
可弯曲的测头	-35/85°C 环境温度
区域识别	2 m 光纤的长度
固定焦距识别	电缆保护套
	R _{min} 15 光纤的最小允许弯曲半径
	光纤可定长切断, 附带割刀
	光纤不可定长切断
	集成光学元件

测头 (尺寸/材料)	纤维	作用距离 (mm)	分辨率 (mm)	产品名称
KL 塑料光纤 漫反射传感器				
	M6 不锈钢	平行 0.5mm (2x)	400 ¹⁾	Ø0.3 ²⁾
用于窄光束的集成光学元件 作用距离远				
KLT-M6-T2-1.5NB				
	M6 不锈钢	平行 0.5mm (2x)	20 ¹⁾	Ø0.05 ²⁾
用于聚焦的集成光学元件 识别小零件				
KLT-M6-T2-0.5-L20				
	M6 不锈钢	平行 0.5mm (2x)	35 ¹⁾	Ø0.1 ²⁾
用于聚焦的集成光学元件 识别小零件				
KLT-M6-T2-0.5-L35				

1 电缆保护套


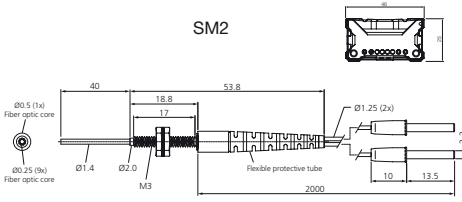

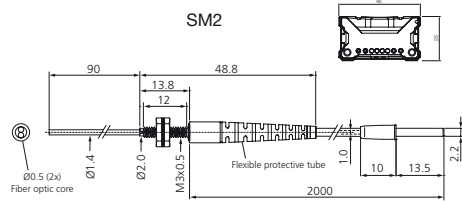

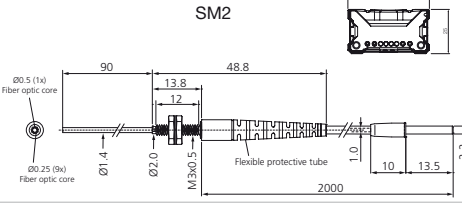

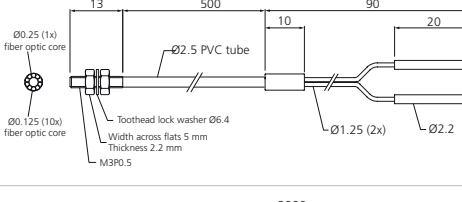

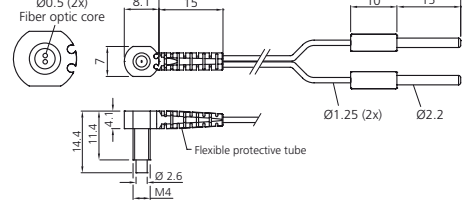
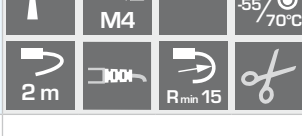
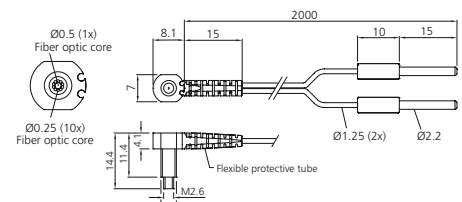

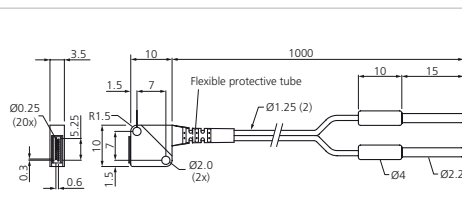
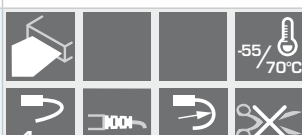
¹⁾ 使用 100 x 100 mm 白色标准测量板条件下的最大值 (典型)。

²⁾ 最佳设置和最佳测量距离 (测头: 约 5 mm, 对射式传感器: 约 100 mm) 条件下的分辨率 (典型)。

	测头 (尺寸材料)	纤维	作用距离 (mm)	分辨率 (mm)	产品名称
KL 塑料光纤 漫反射传感器					
	M6 不锈钢	平行 1.0mm (2x)	200 ¹⁾	Ø0.1 ²⁾	
远作用距离					KLT-M6-T2-1
	M6 不锈钢	同轴 1.0mm (1x) 0.25mm 16x)	250 ¹⁾	Ø0.05 ²⁾	
远作用距离 识别小零件					KLT-M6-T2-1K
	M4 不锈钢	平行 0.5mm (2x)	75 ¹⁾	Ø0.05 ²⁾	
准确识别 可选的附加光学元件					KLT-M4-T2-0.5
	M4 不锈钢	同轴 0.5mm (1x) 0.25mm 9x)	100 ¹⁾	Ø0.05 ²⁾	
识别小零件 可选的附加光学元件					KLT-M4-T2-0.5K
	M3 不锈钢	平行 0.5mm (2x)	75 ¹⁾	Ø0.05 ²⁾	
准确识别 可选的附加光学元件					KLT-M3-T2-0.5
	M3 不锈钢	同轴 0.5mm (1x) 0.25mm 9x)	100 ¹⁾	Ø0.05 ²⁾	
识别小零件 可选的附加光学元件					KLT-M3-T2-0.5K
	M3 / Ø1.4 不锈钢	平行 0.5mm (2x)	75 ¹⁾	Ø0.1 ²⁾	
可弯曲的测头/R min. > 10mm 准确识别					KLT-M3-B40-T2-0.5

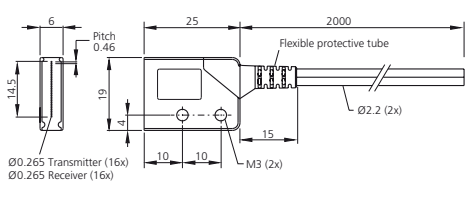

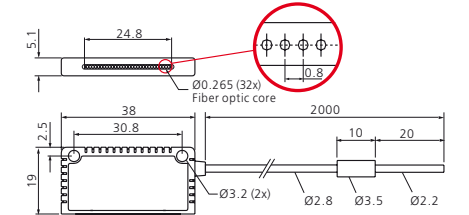
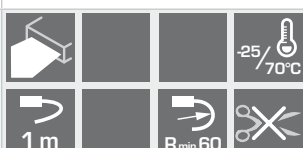
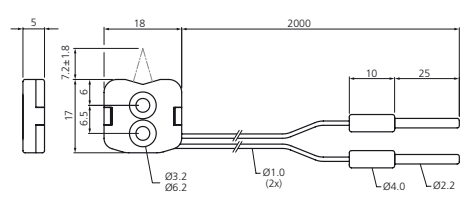
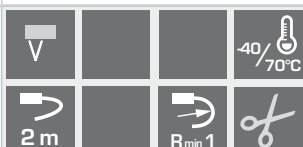
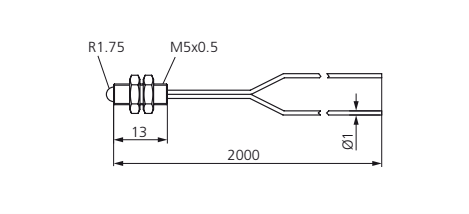
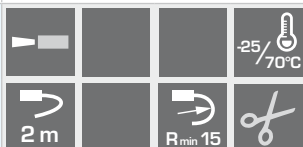
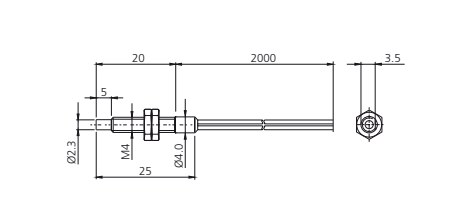
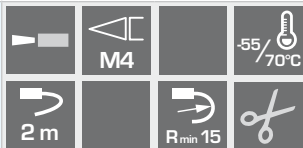
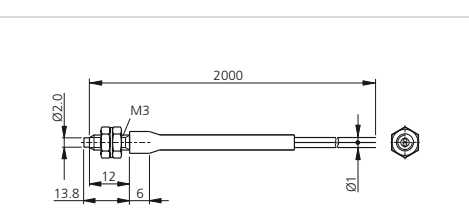
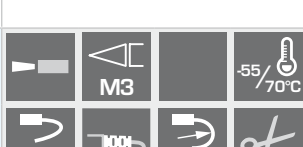
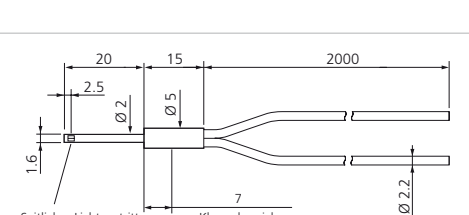
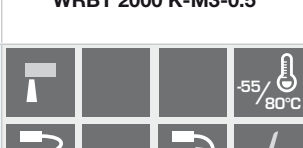
¹⁾使用 100 x 100 mm 白色标准测量板条件下的最大值 (典型)。


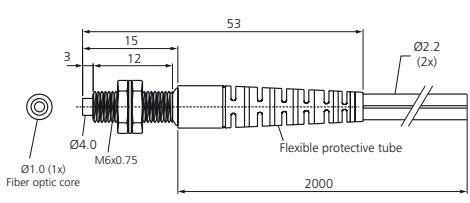






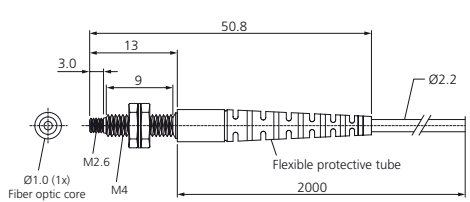






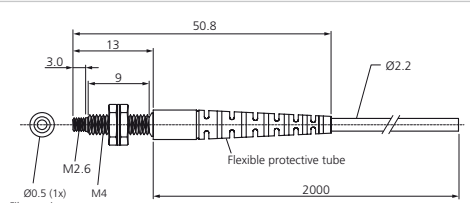






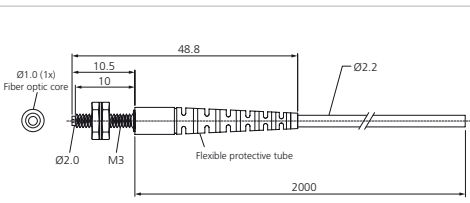






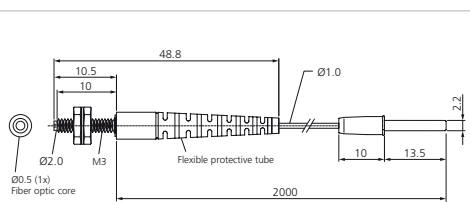






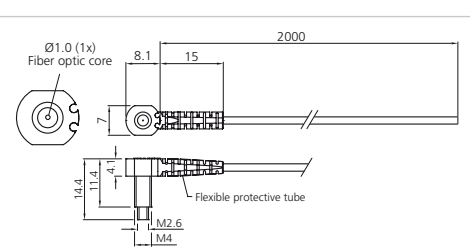






²⁾最佳设置和最佳测量距离 (测头: 约 5 mm, 对射式传感器: 约 100 mm) 条件下的分辨率 (典型)。

	测头 (尺寸/材料)	纤维	作用距离 (mm)	分辨率 (mm)	产品名称
KL 塑料光纤 漫反射传感器 					
 <p>SM2</p>	M3 / Ø1.4 不锈钢	同轴 0.5mm (1x) 0.25mm (9x)	100 ¹⁾	Ø0.05 ²⁾	
可弯曲的测头/R min. >10mm 识别小零件					KLT-M3-B40-T2-0.5K
 <p>SM2</p>	M3 / Ø1.4 不锈钢	平行 0.5mm (1x)	75 ¹⁾	Ø0.1 ²⁾	
可弯曲的测头/R min. >10mm 准确识别					KLT-M3-B90-T2-0.5
 <p>SM2</p>	M3 / Ø1.4 不锈钢	同轴 0.5mm (1x) 0.25mm (9x)	100 ¹⁾	Ø0.05 ²⁾	
可弯曲的测头/R min. >10mm 识别小零件					KLT-M3-B90-T2-0.5K
 <p>SM2</p>	M3 不锈钢	同轴 Ø0.25 (1x) Ø0.125 (10x)	40 ¹⁾	Ø0.02 ²⁾	
高度准确的识别 可选的附加光学元件					KLT-M3-S0.5-0.25K
 <p>SM2</p>	M4 不锈钢	平行 0.5mm (2x)	60 ¹⁾	Ø0.1 ²⁾	
极小的安装深度 90° 改向 准确识别 可选的附加光学元件					KLTR-M4-T2-0.5
 <p>SM2</p>	M4	0.5mm (1x) 0.25mm 10x)	90 ¹⁾	Ø0.05 ²⁾	
极小的安装深度 90° 改向 识别小零件 可选的附加光学元件					KLTR-M4-T2-0.5K
 <p>SM2</p>	10x10x3.5mm	5.25mm 0.265mm (16x)	100 ¹⁾	Ø0.1 ²⁾	
无间隙区域识别 准确识别					KLTM-Q10-T1-5

¹⁾使用 100 x 100 mm 白色标准测量板条件下的最大值 (典型)。

²⁾最佳设置和最佳测量距离 (测头: 约 5 mm, 对射式传感器: 约 100 mm) 条件下的分辨率 (典型)。

测头 (尺寸/材料)	纤维	作用距离 (mm)	分辨率 (mm)	产品名称	
KL 塑料光纤漫反射传感器					
	19x25x6 mm 塑料	14.5 mm 发射器 0.265 mm (16x) 接收器 0.265 mm (16x)	240 ¹⁾	Ø0.5 ²⁾	
区域识别 远作用距离		KLTM-Q25K-T1-14			
	38x19x5 mm 塑料	24.8 mm 发射器 0.265 mm (32x) 接收器	200 ¹⁾	Ø1.0 ²⁾	
区域识别 90° 改向 远作用距离		KLTM-R-Q38K-1-24			
	18x17x5 mm 塑料	A: 7.2 mm 平行 Ø0.5 (2x)	5...10 ¹⁾	Ø0.1 ²⁾	
固定焦距识别 90° 改向 极小的安装深度		KLTVR-Q18-2-10			
	M5 不锈钢	0.5 mm	200 ¹⁾	Ø0.1 ²⁾	
用于圆柱形光束 Ø8 mm 的球面光学元件		WRBT 2000 K-M5-Z8			
	M4 不锈钢	平行 0.5 mm (2x)	75 ¹⁾	Ø0.05 ²⁾	
准确识别 可选的附加光学元件		WRBT 2000 K-M4-1.0			
	M3 不锈钢	平行 0.5 mm (2x)	75 ¹⁾	Ø0.05 ²⁾	
准确识别 可选的附加光学元件		WRBT 2000 K-M3-0.5			
	Ø5 不锈钢	Ø0.8 mm	100 ¹⁾	Ø0.2 ²⁾	
极小的安装深度 小测头		WRBT 2000 KR-5.0-2.0			

	测头 (尺寸/材料)	纤维	作用距离 (mm)	分辨率 (mm)	产品名称
KL 塑料光纤 对射式光电开关 					
	M6 不锈钢	1.0mm	1,000 ¹⁾	Ø0.2 ²⁾	     
远作用距离					
KLE-M6-T2-1					
	M6 不锈钢	1.0mm	1,000 ¹⁾	Ø0.2 ²⁾	     
远作用距离					
KLE-M4-T2-1					
	M4 不锈钢	0.5mm	250 ¹⁾	Ø0.1 ²⁾	     
准确识别 可选的附加光学元件					
KLE-M4-T2-0.5					
	M3 不锈钢	1.0mm	1,000 ¹⁾	Ø0.2 ²⁾	     
远作用距离					
KLE-M3-T2-1					
	M3 不锈钢	0.5mm	250 ¹⁾	Ø0.1 ²⁾	     
准确识别					
KLE-M3-T2-0.5					
	M4 不锈钢	1.0mm	400 ¹⁾	Ø0.2 ²⁾	     
极小的安装深度 90° 改向 远作用距离 可选的附加光学元件					
KLER-M4-T2-1					

¹⁾ 使用 100 x 100 mm 白色标准测量板条件下的最大值 (典型)。

²⁾ 最佳设置和最佳测量距离 (测头: 约 5 mm, 对射式传感器: 约 100 mm) 条件下的分辨率 (典型)。

	测头 (尺寸/材料)	纤维	作用距离 (mm)	分辨率 (mm)	产品名称
KL 塑料光纤 对射式光电开关					
	M4 不锈钢	0.5mm	200 ¹⁾	Ø0.1 ²⁾	
极小的安装深度 90° 改向 准确识别 可选的附加光学元件					KLER-M4-T2-0.5
	10x10x3.5mm 不锈钢	4.24mm 0.265mm (16x)	200 ¹⁾	Ø0.1 ²⁾	
无间隙区域识别 远作用距离 准确识别					KLEM-Q10-T1-4
	10x10x3.5mm 不锈钢	4.24mm 0.265mm (16x)	200 ¹⁾	Ø0.1 ²⁾	
无间隙区域识别 90° 改向 远作用距离 准确识别					KLEMR-Q10-T1-4
	19x25x6mm 塑料	14.5mm 0.265 (32x)	1,000 ¹⁾	Ø0.5 ²⁾	
区域识别 远作用距离					KLEM-Q25K-T1-14
	38x19x5mm 塑料	24.8mm 0.265 (32x)	800 ¹⁾	Ø1.0 ²⁾	
区域识别 90° 改向 远作用距离					KLEMR-Q38K-1-24
	55x23x9mm 塑料	46.5mm 0.265 (32x)	800 ¹⁾	Ø2.0 ²⁾	
区域识别 90° 改向 远作用距离					KLEMR-Q55K-1-46

¹⁾使用 100 x 100 mm 白色标准测量板条件下的最大值 (典型)。

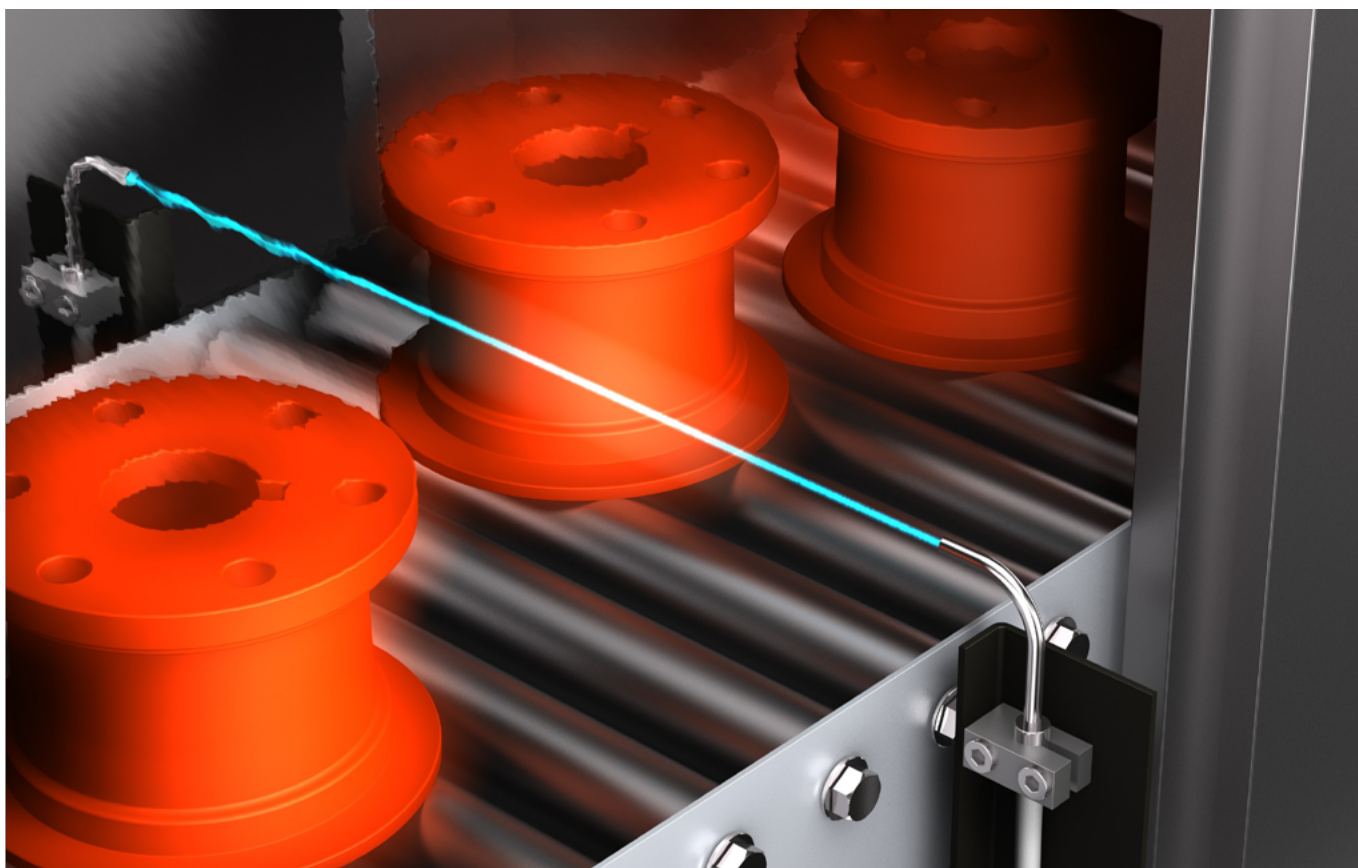
²⁾最佳设置和最佳测量距离 (测头: 约 5 mm, 对射式传感器: 约 100 mm) 条件下的分辨率 (典型)。

	测头 (尺寸/材料)	纤维	作用距离 (mm)	分辨率 (mm)	产品名称
KL 塑料光纤 对射式光电开关					
	Ø2.98mm 不锈钢	1.0mm	600 ¹⁾	Ø0.2 ²⁾	
极小的安装深度 90° 改向 远作用距离					KLER-D3-30-S2-1
	Ø4.75mm 不锈钢	Ø0.5mm	200 ¹⁾	Ø0.05 ²⁾	
极小的安装深度 90° 改向 高度准确的识别目标					KLER-D4.75-19-S2-0.5
	10x10x3mm 金属	Ø0.5mm	200 ¹⁾	Ø0.05 ²⁾	
准确识别 扁平型式					KLE-Q10M-1-0.5
	M6 黄铜	Ø1.0mm	1,200 ¹⁾	Ø0.2 ²⁾	
极小的安装深度 远作用距离					WRBE 2000 KR-M6-1.0
用于塑料光纤的附件					
参见“塑料光纤传感器 KLS-Z 附件”，第 230 页					

¹⁾使用 100 x 100 mm 白色标准测量板条件下的最大值 (典型)。

²⁾最佳设置和最佳测量距离 (测头: 约 5 mm, 对射式传感器: 约 100 mm) 条件下的分辨率 (典型)。

玻璃光纤传感器



di-soric 玻璃纤维光纤放大器的应用领域是安装空间很小、要求苛刻的应用。这类设备牢固耐用，在机油、高机械负荷和高温条件下均有可靠表现。它们的另一个重要优点是作用距离大。



 **di-soric**

OLV-G 放大器

103

WRB 玻璃光纤

103

OLV-G 放大器

因其采用稳定的金属外壳和高防护等级，OLV-G 系列的放大器十分适合于要求苛刻的单一应用。可通过简单示教操作这些放大器。



技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
开关量输出端	晶体管, pnp, 200 mA, NO/NC 可切换
环境温度	-10...+60 °C
外壳材料	锌压铸件
防护等级	IP 65

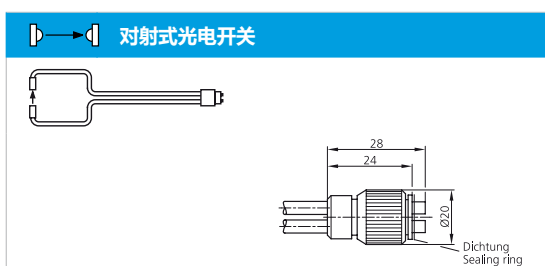
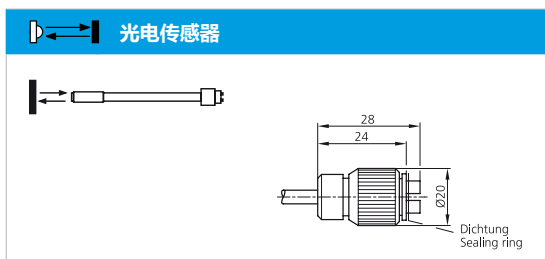
	外壳型式 尺寸 (mm)	灵敏度调整方式	工作电压 (V)	开关频率 (kHz)	红外光, 调制	红光, 调制	绿光, 调制	开关滞后 (%)	温度漂移 (%/K)	抗环境光 (kLx)	空载电流 (mA)	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称	
OLV-G 放大器用于玻璃光纤															
	40x41x75	电位器	12...35	1.5	■			10	0.3	20	55	M12	VK.../4	OLV 40 P3K-IBS	
				1.5		■									OLV 41 P3K-IBS
				0.5			■								
	40x41x75	电位器	12...35	1.5	■			10	0.3	20	55	端子		OLV 40 P4K	
				1.5		■									OLV 41 P4K
	40x41x75	示教	10...35	1.5	■			12	0.1	50	45	M12	VK.../4	OLVTI 40 P3K-IBS	
									0.25						

WRB 玻璃光纤

我们的玻璃光纤产品系列包含适合于大作用距离、高机械负荷和高温的高品质光纤。



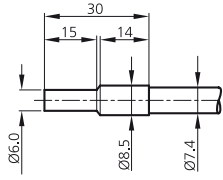
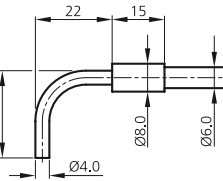
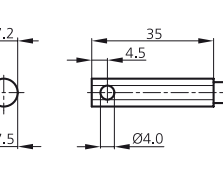
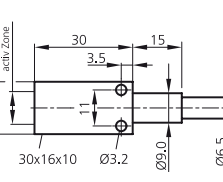
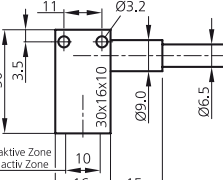
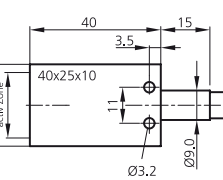
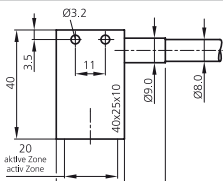
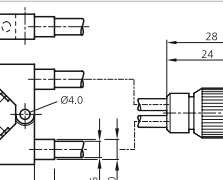
技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
外壳材料	V2A
	铝 (...SQ.../...MQ.../WRB 220 SW)
单纤维	50 μm
开口角	67°
耐高温性	-40...+180°C, 短时间高达 +250°C (硅酮金属护套)
	-40...+180°C, 短时间高达 +300°C (金属护套)



玻璃纤维光纤安装提示

- 1) 若为固定铺设的光纤。
- 2) 所有注明的探测距离或作用距离均为与采用红外光的光纤放大器有关的平均值。必要时应使用基本灵敏度电位器 P2 调整灵敏度范围。
如采用红光，则注明的探测距离和作用距离减小到大约 80%，如是绿光，则减小到大约 30%。这些值还取决于光纤以及待扫描的目标（尺寸、形状、表面、颜色等等）。
- 3) 使用附加镜头和轴向光射出。
只能用于具有相当长度的光纤。

	纤维束	探测距离 ²⁾ (mm)	电缆护套	电缆长度 (mm)	弯曲半径	防护等级	产品名称
WRB 玻璃光纤漫反射传感器							
	Ø1.0	至 20	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 S-1.5-1.0 WRB 120 S-1.5-1.0 WRB 130 S-1.5-1.0
	Ø1.0	至 20	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 M-1.5-1.0 WRB 120 M-1.5-1.0 WRB 130 M-1.5-1.0
	Ø1.0	至 15	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 S-90-1.5-1.0 WRB 120 S-90-1.5-1.0 WRB 130 S-90-1.5-1.0
	Ø1.0	至 15	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 M-90-1.5-1.0 WRB 120 M-90-1.5-1.0 WRB 130 M-90-1.5-1.0
<p>biegsamer Bereich, min. Radius 6 mm bendable area, min. radius 6 mm</p>	Ø1.0	至 20	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 SB-2.0-1.0 WRB 120 SB-2.0-1.0 WRB 130 SB-2.0-1.0
	Ø1.0	至 20	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 MB-2.0-1.0 WRB 120 MB-2.0-1.0 WRB 130 MB-2.0-1.0
	Ø1.5	至 30	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 S-M2.5-1.5 WRB 120 S-M2.5-1.5 WRB 130 S-M2.5-1.5
	Ø1.5	至 30	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 M-M2.5-1.5 WRB 120 M-M2.5-1.5 WRB 130 M-M2.5-1.5
	Ø2.5	至 85	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 S-M4-2.5 WRB 120 S-M4-2.5 WRB 130 S-M4-2.5
	Ø2.5	至 85	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 M-M4-2.5 WRB 120 M-M4-2.5 WRB 130 M-M4-2.5
	Ø2.5	至 85	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 S-M6-2.5 WRB 120 S-M6-2.5 WRB 130 S-M6-2.5
	Ø2.5	至 85	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 M-M6-2.5 WRB 120 M-M6-2.5 WRB 130 M-M6-2.5
	Ø2.5	至 85	PUR- 金属护套	300 600 1,000	>5x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 P-5.6-2.5 WRB 120 P-5.6-2.5 WRB 130 P-5.6-2.5
	Ø2.5	至 85	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 S-8.0-2.5 WRB 120 S-8.0-2.5 WRB 130 S-8.0-2.5
	Ø2.5	至 85	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 M-8.0-2.5 WRB 120 M-8.0-2.5 WRB 130 M-8.0-2.5

	纤维束	探测距离 ²⁾ (mm)	电缆护套	电缆长度 (mm)	弯曲半径	防护等级	产品名称
WRB 玻璃光纤漫反射传感器							
	Ø4.0	至 150	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 S-8.5-4.0 WRB 120 S-8.5-4.0 WRB 130 S-8.5-4.0
	Ø4.0	至 150	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 M-8.5-4.0 WRB 120 M-8.5-4.0 WRB 130 M-8.5-4.0
	Ø2.5	至 80	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 S-90-4.0-2.5 WRB 120 S-90-4.0-2.5 WRB 130 S-90-4.0-2.5
	Ø2.5	至 80	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 M-90-4.0-2.5 WRB 120 M-90-4.0-2.5 WRB 130 M-90-4.0-2.5
	Ø2.5	至 70	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 SR-8.0-2.5 WRB 120 SR-8.0-2.5 WRB 130 SR-8.0-2.5
	Ø2.5	至 70	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 MR-8.0-2.5 WRB 120 MR-8.0-2.5 WRB 130 MR-8.0-2.5
	Ø0.6 (10x) Ø0.3 (10x)	至 90	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 SQ-10-0.6 WRB 120 SQ-10-0.6 WRB 130 SQ-10-0.6
	Ø0.6 (10x) Ø0.3 (10x)	至 90	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 MQ-10-0.6 WRB 120 MQ-10-0.6 WRB 130 MQ-10-0.6
	Ø0.6 (10x) Ø0.3 (10x)	至 85	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 SQ-90-10-0.6 WRB 120 SQ-90-10-0.6 WRB 130 SQ-90-10-0.6
	Ø0.6 (10x) Ø0.3 (10x)	至 85	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 MQ-90-10-0.6 WRB 120 MQ-90-10-0.6 WRB 130 MQ-90-10-0.6
	Ø0.6 (20x) Ø0.3 (20x)	至 210	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 SQ-20-0.6 WRB 120 SQ-20-0.6 WRB 130 SQ-20-0.6
	Ø0.6 (20x) Ø0.3 (20x)	至 210	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 MQ-20-0.6 WRB 120 MQ-20-0.6 WRB 130 MQ-20-0.6
	Ø0.6 (20x) Ø0.3 (20x)	至 200	硅酮 金属护套	300 600 1,000	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 110 SQ-90-20-0.6 WRB 120 SQ-90-20-0.6 WRB 130 SQ-90-20-0.6
	Ø0.6 (20x) Ø0.3 (20x)	至 200	金属护套	300 600 1,000	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 110 MQ-90-20-0.6 WRB 120 MQ-90-20-0.6 WRB 130 MQ-90-20-0.6
	Ø2.5	10-100	硅酮 金属护套	600	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 220 SW

纤维束	探测距离 ^a (mm)	电缆护套	电缆长度 (mm)	弯曲半径	防护等级	产品名称	
WRB 玻璃纤维 对射式光电开关							
	Ø1.0	至 150	硅酮 金属护套	300	>3x ¹⁾ 软管 Ø	IP 67	WRB 210 S-1.5-1.0
				600			WRB 220 S-1.5-1.0
	Ø1.0	至 150	金属护套	1,000	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 230 S-1.5-1.0
				300			WRB 210 M-1.5-1.0
	Ø1.0	至 150	金属护套	600	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 220 M-1.5-1.0
				1,000			WRB 230 M-1.5-1.0
	Ø1.0	至 120	硅酮 金属护套	300	>3x ¹⁾ 软管 Ø	IP 67	WRB 210 S-90-1.5-1.0
				600			WRB 220 S-90-1.5-1.0
	Ø1.0	至 120	金属护套	1,000	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 230 S-90-1.5-1.0
				300			WRB 210 M-90-1.5-1.0
	Ø1.0	至 120	金属护套	600	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 220 M-90-1.5-1.0
				1,000			WRB 230 M-90-1.5-1.0
<p>biegsamer Bereich, min. Radius 6 mm bendable area, min. radius 6 mm</p>	Ø1.0	至 150	硅酮 金属护套	300	>3x ¹⁾ 软管 Ø	IP 67	WRB 210 SB-2.0-1.0
				600			WRB 220 SB-2.0-1.0
	Ø1.0	至 150	金属护套	1,000	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 230 SB-2.0-1.0
				300			WRB 210 MB-2.0-1.0
	Ø1.0	至 150	金属护套	600	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 220 MB-2.0-1.0
				1,000			WRB 230 MB-2.0-1.0
	Ø1.5	至 250 (500) ³⁾	硅酮 金属护套	300	>3x ¹⁾ 软管 Ø	IP 67	WRB 210 S-M2.5-1.5
				600			WRB 220 S-M2.5-1.5
	Ø1.5	至 250 (500) ³⁾	金属护套	1,000	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 230 S-M2.5-1.5
				300			WRB 210 M-M2.5-1.5
	Ø1.5	至 250 (500) ³⁾	金属护套	600	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 220 M-M2.5-1.5
				1,000			WRB 230 M-M2.5-1.5
	Ø2.5	至 900 (1,800) ³⁾	硅酮 金属护套	300	>3x ¹⁾ 软管 Ø	IP 67	WRB 210 S-M4-2.5
				600			WRB 220 S-M4-2.5
	Ø2.5	至 900 (1,800) ³⁾	金属护套	1,000	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 230 S-M4-2.5
				300			WRB 210 M-M4-2.5
	Ø2.5	至 900 (1,800) ³⁾	金属护套	600	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 220 M-M4-2.5
				1,000			WRB 230 M-M4-2.5
	Ø2.5	至 900	硅酮 金属护套	300	>3x ¹⁾ 软管 Ø	IP 67	WRB 210 S-M6-2.5
				600			WRB 220 S-M6-2.5
	Ø2.5	至 900	金属护套	1,000	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 230 S-M6-2.5
				300			WRB 210 M-M6-2.5
	Ø2.5	至 900	金属护套	600	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 220 M-M6-2.5
				1,000			WRB 230 M-M6-2.5
	Ø2.5	至 85	PUR- 金属护套	300	>5x ¹⁾ 软管 Ø	IP 67	WRB 210 P-5.6-2.5
				600			WRB 220 P-5.6-2.5
	Ø2.5	至 85	金属护套	1,000	>5x ¹⁾ 软管 Ø	IP 67	WRB 230 P-5.6-2.5
	Ø2.5	85	硅酮 金属护套	300	>3x ¹⁾ 软管 Ø	IP 67	WRB 210 S-8.0-2.5
				600			WRB 220 S-8.0-2.5
	Ø2.5	85	金属护套	1,000	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 230 S-8.0-2.5
				300			WRB 210 M-8.0-2.5
	Ø2.5	85	金属护套	600	>10x ¹⁾ 软管 Ø	IP 60	WRB 220 M-8.0-2.5
				1,000			WRB 230 M-8.0-2.5

纤维束	探测距离 ²⁾ (mm)	电缆护套	电缆长度 (mm)	弯曲半径	防护等级	产品名称	
WRB 玻璃光纤 对射式光电开关							
	Ø4.0	至150	硅酮 金属护套	300	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 210 S-8.5-4.0
				600			WRB 220 S-8.5-4.0
				1,000			WRB 230 S-8.5-4.0
	Ø4.0	至 150	金属护套	300	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 210 M-8.5-4.0
				600			WRB 220 M-8.5-4.0
				1,000			WRB 230 M-8.5-4.0
	Ø2.5	至 900	硅酮 金属护套	300	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 210 S-90-4.0-2.5
				600			WRB 220 S-90-4.0-2.5
				1,000			WRB 230 S-90-4.0-2.5
	Ø2.5	至 900	金属护套	300	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 210 M-90-4.0-2.5
				600			WRB 220 M-90-4.0-2.5
				1,000			WRB 230 M-90-4.0-2.5
	Ø2.5	至 800	硅酮 金属护套	300	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 210 SR-8.0-2.5
				600			WRB 220 SR-8.0-2.5
				1,000			WRB 230 SR-8.0-2.5
	Ø2.5	至 800	金属护套	300	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 210 MR-8.0-2.5
				600			WRB 220 MR-8.0-2.5
				1,000			WRB 230 MR-8.0-2.5
	Ø0.6 (10x) Ø0.3 (10x)	至 700	硅酮 金属护套	300	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 210 SQ-10-0.3
				600			WRB 220 SQ-10-0.3
				1,000			WRB 230 SQ-10-0.3
	Ø0.6 (10x) Ø0.3 (10x)	至 700	金属护套	300	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 210 MQ-10-0.3
				600			WRB 220 MQ-10-0.3
				1,000			WRB 230 MQ-10-0.3
	Ø0.6 (10x) Ø0.3 (10x)	至 650	硅酮 金属护套	300	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 210 SQ-90-10-0.3
				600			WRB 220 SQ-90-10-0.3
				1,000			WRB 230 SQ-90-10-0.3
	Ø0.6 (10x) Ø0.3 (10x)	至 650	金属护套	300	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 210 MQ-90-10-0.3
				600			WRB 220 MQ-90-10-0.3
				1,000			WRB 230 MQ-90-10-0.3
	Ø0.6 (20x) Ø0.3 (20x)	至 1,200	硅酮 金属护套	300	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 210 SQ-20-0.3
				600			WRB 220 SQ-20-0.3
				1,000			WRB 230 SQ-20-0.3
	Ø0.6 (20x) Ø0.3 (20x)	至 1,200	金属护套	600	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 220 MQ-20-0.3
				1,000			WRB 230 MQ-20-0.3
				1,000			WRB 230 MQ-20-0.3
	Ø0.6 (20x) Ø0.3 (20x)	至 1,100	硅酮 金属护套	300	>3x 软管 Ø	IP 67	WRB 210 SQ-90-20-0.3
				600			WRB 220 SQ-90-20-0.3
				1,000			WRB 230 SQ-90-20-0.3
	Ø0.6 (20x) Ø0.3 (20x)	至 1,100	金属护套	300	>10x 软管 Ø	IP 60	WRB 210 MQ-90-20-0.3
				600			WRB 220 MQ-90-20-0.3
				1,000			WRB 230 MQ-90-20-0.3

颜色检测开关



di-soric 颜色检测开关能识别颜色，并且可将识别到的颜色与所保存的多达 100 个参考色度进行比较。通过类似于人眼的感知工作方式精确探测很小的差异。该系列传感器可用于质量检验领域 – 即使工业环境条件也不在话下。



 **di-soric**

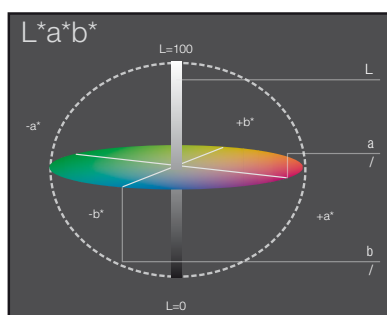
FS-10 紧凑版	109
FS-50 扩展版	109
FS-100 进阶版	109

FS-10 紧凑型、FS-50 扩展版、FS-100 进阶版

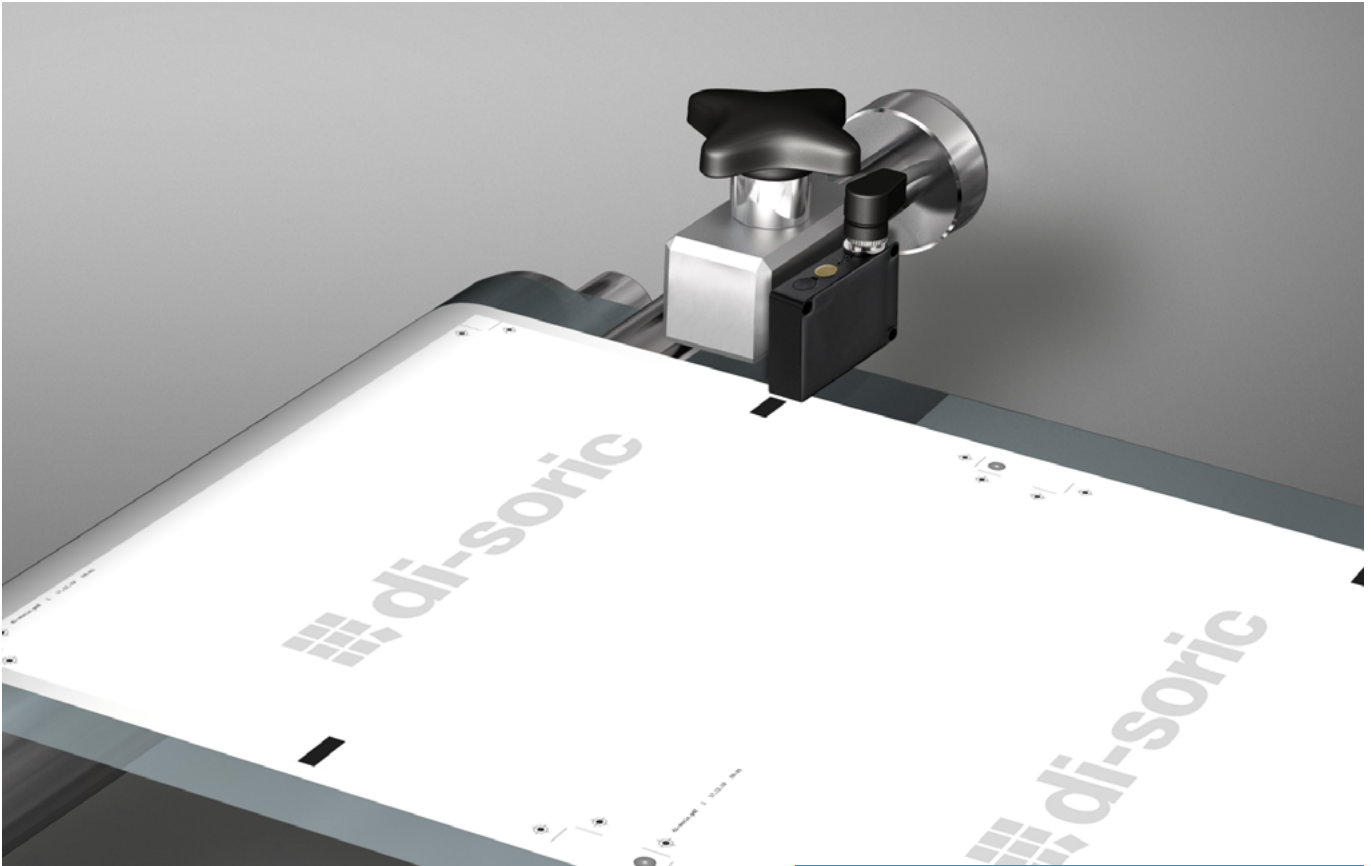
技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
发射光源	白光 LED, 可关闭
颜色分辨率	DE Lab < 1
防护等级	IP 54
	IP 67 (FSB 10...)



	工作距离 (mm)	测量通道 (数量)	颜色通道数量 (通过按钮示教)	输出数量 n/p/n + p/n/p (推挽)	工作电压 (V DC)	内部颜色存储	借助软件操作	按钮操作	二进制编码颜色通道 (数量)	光纤转换器	固定光学元件	使用者补偿 白光 LED 照明	Proibus	以太网	产品名称
FS-10 紧凑型															
	参见光纤	1	1	1	10...28	1	■	■	■	■	■	■	■	■	FSB 10 M G1-B8
FS-50 扩展版															
	参见光纤	1	4	4	18...28	100	■	■	15	■	■	■	■	■	FS 12-50 M G3-B8
	30...60	1	4	4	18...28	100	■	■	15	■	■	■	■	■	FS 50 M 60 G3-B8
	参见光纤	1	4	4	18...28	4	■	■	■	■	■	■	■	■	FSB 50 M G3-B8
	30...60	1	4	4	18...28	4	■	■	■	■	■	■	■	■	FSB 50 M 60 G3-B8
FS-100 进阶版															
	参见光纤	1	12	12	18...28	100	■	■	100	■	■	■	■	■	FS 12-100-1 M G8-B8
	参见光纤	1	12	12	18...28	100	■	■	100	■	■	■	■	■	FS 12-100-1 M G8-B8-E
	参见光纤	2	12	12	18...28	100	■	■	100	■	■	■	■	■	FS 12-100-2 M G8-B8
	参见光纤	2	12	12	18...28	100	■	■	100	■	■	■	■	■	FS 12-100-2 M G8-B8-PB
用于颜色检测开关的附件															
	参见“FS-Z 颜色检测开关附件”，第 222 页														



对比度传感器



对比度传感器能检测精确的对比度并作比较。这些设备能根据颜色或灰度对比度，可靠、精准探测标签、薄膜、印花税票、纸板或软管之类各式基材上的印刷标记。通过直观示教方式配置设备。



 **di-soric**

OK-50

111

OK-50

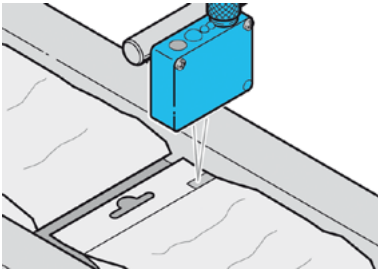
这类对比度传感器都有牢固耐用的方型金属外壳，能提供高防护等级。传感器使用白光 (LED) 工作，可探测极其细微的对比度。可通过示教按钮调整其灵敏度，方便用户使用。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	10...35VDC
开关量输出端	推挽, 200 mA, NO/NC, 可切换
环境温度	-10...+60°C
防护等级	IP 67
外壳材料	锌压铸件, 涂装
尺寸	50 x 40 x 15 mm (外壳尺寸)



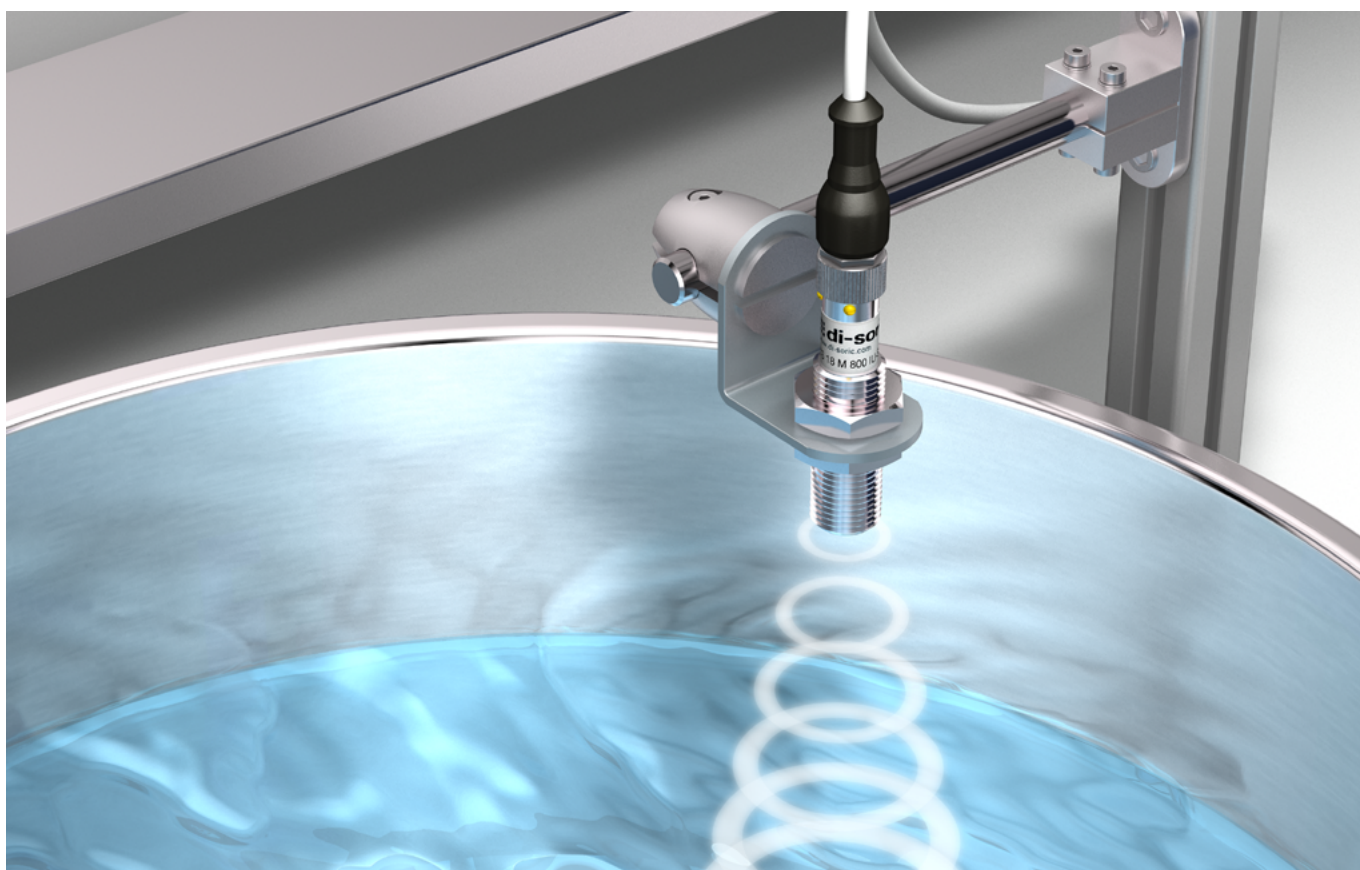
探测距离 (mm)	最小示教范围 (mm)	发射光, 白, 调制	分辨率 (mm)	灵敏度调整方式	空载电流 (mA)	开关频率 (Hz)	光斑尺寸 (mm)	插接件长度	连接电缆 (可以选购)	产品名称	
OK-50	27 ... 33	50	■	Ø 0.7	示教按钮, 远程示教	< 40	3000	Ø 3	M12	VK ...	OKTTI 55 M 30 FG3LK-IBS

应用示例



- 用于探测印刷标记的高分辨率对比度传感器
- 示教按钮 / 远程示教可能性 / 锁定功能
- 在正在进行的过程中自动示教
- 通过 LED 发出示教操作的信号

超声波传感器



在测量距离和控制幅材边缘的自动化系统中将 di-soric 的超声波传感器作为接近开关使用。这些传感器可以不受制于颜色和表面检测目标。甚至能可靠检测透明、液态和粉末状的目标。这些传感器均对污染不敏感，并且工作距离很大。



 **di-soric**

US-M8	113
US-M12	113
US-Q12	114
US-M18	115
US-M30	116
USGT	117
US-Z 漫反射/镜反射超声波传感器的附件	117


US-M8

US-M8 是最小的超声波传感器，其外壳尺寸紧凑，很方便整合到机器之中。在短作用距离的场合中，US-M8 即使安装空间有限也有极高的灵活性，十分适合于设备的现代化改造。

技术数据 (典型) +20 °C, 24 VDC

工作电压	18...30 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



	工作范围 (mm)	外壳型式尺寸 (mm)	声发射	开关量输出端	模拟量输出端	再现性	IO-Link	M/I/O	环境温度 (°C)	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
US-M8												
	20 ... 100	M8x70	轴向	推挽, 150 mA NO/NC	-	0.3 mm	■		0 ... 50	M8	TK.../4	US 08 M 100 G3-B4

US-M12

US-M12 是安装在 M12 外壳中的紧凑超声波传感器。该系列传感器配有 IO-Link 接口，能够以开关或者测量方式工作。还可以通过示教方式调整灵敏度，因此该传感器可在数秒内准备就绪。

技术数据 (典型) +20 °C, 24 VDC

工作电压	18...30 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com






	工作范围 (mm)	外壳型式尺寸 (mm)	声发射	开关量输出端	模拟量输出端	再现性	IO-Link	M/I/O	环境温度 (°C)	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
US-M12												
	0 ... 150	M12x65	轴向	推挽, 150 mA NO/NC	-	0.5 mm	■		-25 ... 70	M12	VK.../4	US 12 M 150 FB G3-B4
	20 ... 200	M12x65	轴向	推挽, 150 mA NO/NC	-	0.5 mm	■		-25 ... 70	M12	VK.../4	US 12 M 200 G3-B4
	40 ... 400	M12x65	轴向	推挽, 150 mA NO/NC	-	1.5 mm	■		-25 ... 70	M12	VK.../4	US 12 M 400 G3-B4
	0 ... 150	M12x65	轴向	推挽, 150 mA NO/NC	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	0.5 mm	■	■	-25 ... 70	M12	VK.../4	US 12 M 150 FB IU-B4
	20 ... 200	M12x65	轴向	推挽, 150 mA NO/NC	0 ... 10 V, 4.0 ... 20 mA	0.5 mm	■	■	-25 ... 70	M12	VK.../4	US 12 M 200 IU-B4
	40 ... 400	M12x65	轴向	推挽, 150 mA NO/NC	0 ... 10 V, 4 ... 20 mA	1.5 mm	■	■	-25 ... 70	M12	VK.../4	US 12 M 400 IU-B4

US-Q12

US-Q12 结构紧凑，呈立方体型式，安装深度很小。该传感器配有 IO-Link 接口，能够以开关或者测量方式工作。它的应用范围是短距离应用，可通过示教、电位器或者 IO-Link 很方便地调整灵敏度。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	18...30 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



	工作范围 (mm)	外壳型式尺寸 (mm)	声发射	开关量输出端	模拟量输出端	再现性	IO-Link	M/I/O	环境温度 (°C)	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
	20 ... 200	M12x75	径向	推挽, 150mA NO/NC	-	0.5 mm	■		-25...70	M8	TK.../4	US Q12 M 200 G3-T4
	40 ... 400	M12x82	径向	推挽, 150mA NO/NC	-	0.5 mm	■		-10...70	M8	TK.../4	US Q 12 M 400 FP G3-T4
	40 ... 400	M12x75	径向	推挽, 150mA NO/NC	-	0.5 mm	■		-10...70	M8	TK.../4	US Q12 M 400 G3-T4
	40 ... 400	M12x82	径向	推挽, 150mA NO/NC	-	0.5 mm	■		-10...70	M8	TK.../4	US Q12 M 400 HP G3-T4
	40 ... 400	M12x75	径向	推挽, 150mA NO/NC	-	0.5 mm	■		-10...70	M8	TK.../4	US Q12 M 400 R G3-T4
	40 ... 400	M12x82	径向	推挽, 150mA NO/NC	-	0.5 mm	■		-10...70	M8	TK.../4	US Q12 M 400 XP G3-T4
	20 ... 200	M12x75	径向	推挽, 150mA	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	0.5 mm	■	■	-25...70	M8	TK.../4	US Q12 M 200 IU-T4
	40 ... 400	M12x75	径向	推挽, 150mA	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	0.5 mm	■	■	-10...70	M8	TK.../4	US Q12 M 400 IU-T4

US-M18

US-M18 为标准版的短款，因此具有非常紧凑的特点。它适合中等作用距离，并且能以开关或测量方式工作。有三种模式和其他更多设置，因此示教操作超级容易。IO-Link 可保证持续监测设备功能和参数，并且还有扩展设置选项。

技术数据 (典型) +20 °C, 24 VDC

工作电压	18...30 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



	工作范围 (mm)	外壳型式尺寸 (mm)	声发射	开关量输出端	模拟量输出端	再现性	精度	IO-Link	M/I/O	环境温度 (°C)	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
	80...800	M18x55.5	轴向	推挽, 150mA NO/NC, 可切换	-	1 mm		■		-25...70	M12	VK.../4	US 18 M 800 G3-B4
	150...1,500	M18x55.5	轴向	推挽, 150mA NO/NC, 可切换	-	1 mm		■		-25...70	M12	VK.../4	US 18 M 1500 G3-B4
	80...800	M18x55.5	轴向	推挽, 150mA	0...10 V 4...20 mA	1 mm		■	■	-25...70	M12	VK.../4	US 18 M 800 IU-B4
	150...1,500	M18x55.5	轴向	推挽, 150mA	0...10 V 4...20 mA	1 mm		■	■	-25...70	M12	VK.../4	US 18 M 1500 IU-B4

US-M30

对于高达 6,000 mm 的作用距离，US-M30 就是正确的选择。它的特点在于结构紧凑，短小精悍。这种传感器能够以测量和开关方式工作。可通过简单示教和 IO-Link 使得 US M30 迅速准备就绪。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	18...30 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



	工作范围 (mm)	外壳型式尺寸 (mm)	声发射	开关量输出端	模拟量输出端	再现性	IO-Link	M/I/O	环境温度 (°C)	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
	300 ... 3,000	M30x60	轴向	推挽, 100mA NO/NC	—	2.0 mm	■		-25 ... 70	M12	VK ... /4	US 30 M 3000 G3-B4
	600 ... 6,000	M30x78	轴向	推挽, 100mA NO/NC	—	4.0 mm	■		-25 ... 70	M12	VK ... /4	US 30 M 6000 G3-B4
	300 ... 3,000	M30x60	轴向	推挽, 100mA NO/NC	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	2.0 mm	■	■	-25 ... 70	M12	VK ... /4	US 30 M 3000 IU-B4
	600 ... 6,000	M30x78	轴向	推挽, 100mA NO/NC	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	4.0 mm	■	■	-25 ... 70	M12	VK ... /4	US 30 M 6000 IU-B4

USGT

超声波槽型传感器 USGT 均为经过校准的传感器，可用于测定薄膜和纸张的幅材边缘位置（透明、不透明和反光）。这些传感器的特点在于重复精度很高。它们对脏污不敏感，并且又具有牢固耐用的金属外壳，能达到很高的防护等级。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
工作电压	12 ... 30 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com



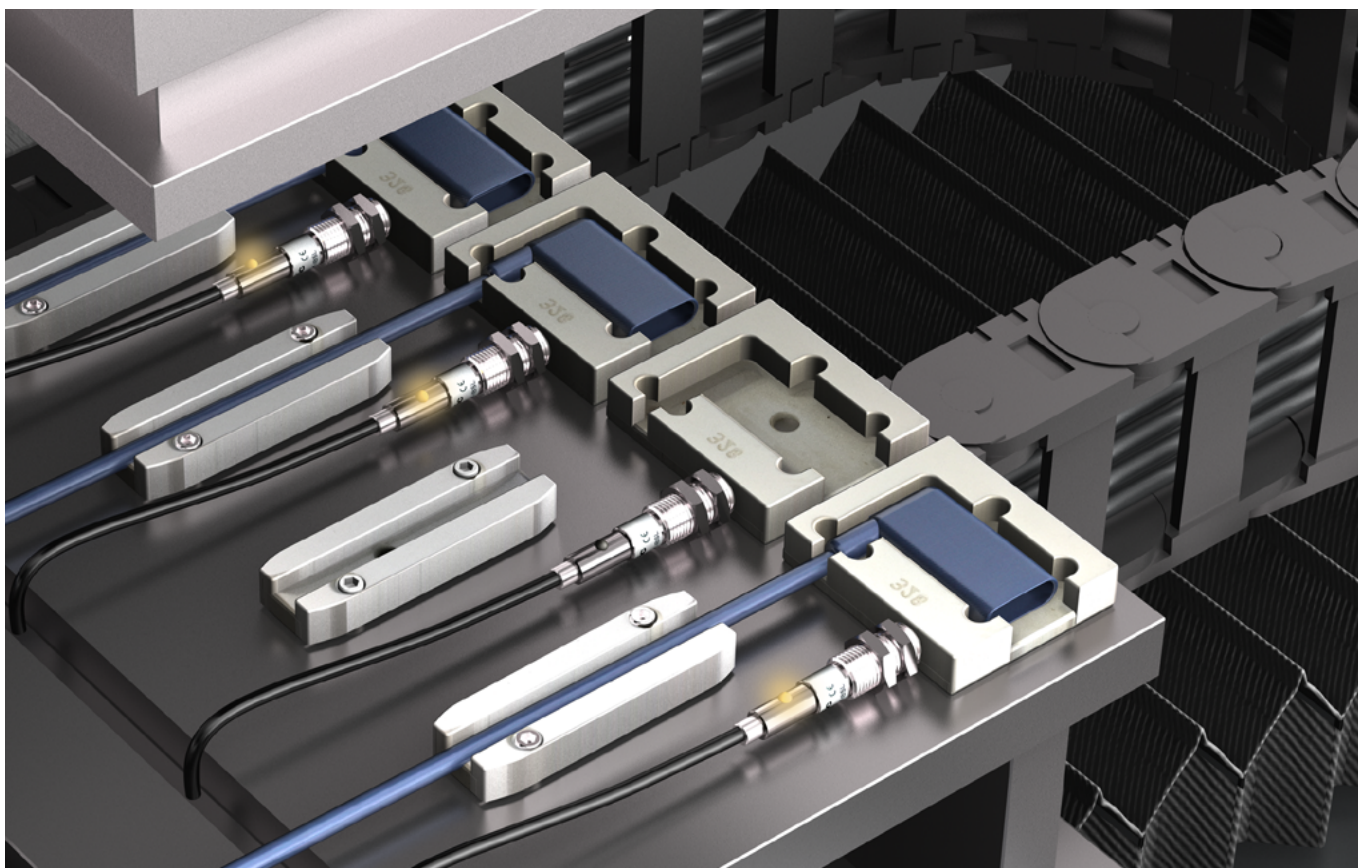
	工作范围 (mm) 槽口宽度/测量范围 (mm)	外壳型式 尺寸 (mm)	测量频率	模拟量输出端	再现性	环境温度 (°C)	防护等级	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
USGT										
	30/8	74 x 30 x 65	500 Hz	0 ... 10 V, 4 ... 20 mA	± 0.1 mm	0 ... 60	IP 67	M12	VKHM ... /4	USGT 30/8 IU-B4
	40/13	92 x 39 x 80	285 Hz							USGT 40/13 IU-B4
	60/8	104 x 30 x 65	500 Hz							USGT 60/8 IU-B4
	70/13	122 x 39 x 80	285 Hz							USGT 70/13 IU-B4

US-Z 漫反射/镜反射超声波传感器的附件

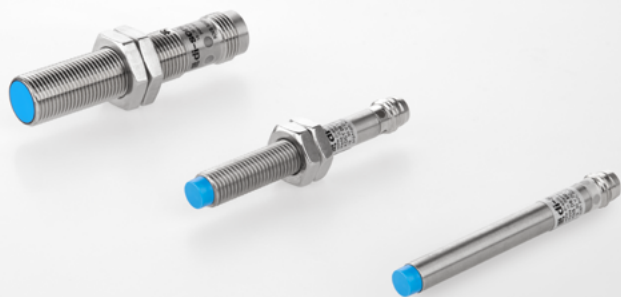
只需将偏转器拧到尺寸 M12 和 M18 的传感器上，声出口就可以偏转 90°。这在装配过程中提供了优势，特别是在狭窄的安装环境中。

偏转器用于超声波传感器		
	用于具有螺纹 M12 的超声波传感器	US-UW-12
	用于具有螺纹 M18 的超声波传感器	US-UW-18

电容式接近传感器



我们的电容式接近传感器能精确、可靠检测液态、粉末状和固态物料。探测金属和非金属零件同样不在话下。也能透过容器壁或包装物检测零件。



 **di-soric**

KNS 扩展版	119
KDC 标准版	121
安装提示用于电容式接近传感器	122

KNS 扩展版

我们的电容式接近传感器能精确、可靠地检测液态、粉末状和固态物质，也能透过容器壁或包装物进行检测。探测金属和非金属零件同样不在话下。通过 Smart Sensor Prople 可调整灵敏度和 NO/NC 切换。该系列传感器可提供极小的尺寸规格：直径 6.5mm、M8 和 M12。



技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
灵敏度调整	借助 IO-Link 或者多档电位器
操作模式	Standard (常规应用)
	High Resolution (用于探测极小的目标)
	Speed (可靠检测快速运动的零件)
安装提示	齐平/非齐平/准齐平 (参见第 122 页)
更多信息可参见	www.di-soric.com

操作模式



Standard – 常规应用

- 开关频率 100 Hz
- 普通抗干扰性



High Resolution – 用于探测极小的目标

- 稳定的测量值
- 降低了开关频率 10 Hz
- 抗干扰性高








Speed – 可靠检测快速运动的零件

- 快速识别目标
- 开关频率 300 Hz
- 抗干扰性较小

外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)	开关量输出端	开关频率 (Hz)/模式	IO-Link 设置	电位器 灵敏度调整	外壳材料	防护等级	电缆材料/长度, 插接件	产品名称
	Ø6.5x37.6	2.0 ¹⁾ (0.2...3.0)	b	推挽, 100 mA, NO/NC	100 (标准) 10 (高分辨率) 200 (Speed)	■	不锈钢 V2A	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS D6.5KM 2B G3-2R
	Ø6.5x45								M8	KNS D6.5KM 2B G3-T3
	Ø6.5x40.6	3.0 ¹⁾ (0.2...4.0)	nb	推挽, 100 mA, NO/NC	100 (标准) 10 (高分辨率) 200 (Speed)	■	不锈钢 V2A	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS D6.5 KM 3N G3-2R
	Ø6.5x48								M8	KNS D6.5 KM3N G3-T3
	M8x40.6	3.0 ¹⁾ (0.2...4.0)	nb	推挽, 100 mA, NO/NC	100 (标准) 10 (高分辨率) 200 (Speed)	■	不锈钢 V2A	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS M08KM 3N G3-2R
	M8x48								M8	KNS M08 KM 3N G3-T3
	M12x40	4.0 ¹⁾ (0.3...8.0)	b	推挽, 100 mA, NO/NC	100 (标准) 10 (高分辨率) 200 (Speed)	■	黄铜(镀镍)	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS M12KM 4B G3-2R
	M12x45								M12	KNS M12KM 4B G3-B3
	M12x44	8.0 ¹⁾ (0.3...12)	nb	推挽, 100 mA, NO/NC	100 (标准) 10 (高分辨率) 200 (Speed)	■	黄铜(镀镍)	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS M12KM 8N G3-2R
	M12x49								M12	KNS M12KM 8N G3-B3
	M8x37.5	2.0 ¹⁾ (0.2...3.0)	b	推挽, 100 mA, NO/NC	100 (标准) 10 (高分辨率) 200 (Speed)	■	不锈钢 V2A	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS M08KM 2B G3-2R
	M8x45								M8	KNS M08KM 2B G3-T3

¹⁾借助 IO-Link 设置感应距离

	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)	开关量输出端	开关频率 (Hz)/模式	IO-Link 设置	电感器 灵敏度调整	外壳材料	防护等级	电缆材料/长度/ 插接件	产品名称
	Ø6.5x52	2.0 (0.1 ... 3.0)	b	推挽, 100 mA, NO/NC	100 Hz	■	不锈钢 V2A	IP 65, IP 67		2 m/PVC	KNS D6.5M 02B G3-2R
	Ø6.5x60									M8	KNS D6.5M 02B G3-T3
	Ø6.5x52	3.0 (0.1 ... 4.0)	nb	推挽, 100 mA, NO/NC	100 Hz	■	不锈钢 V2A	IP 65, IP 67		2 m/PVC	KNS D6.5M 03N G3-2R
	Ø6.5x60									M8	KNS D6.5M 03N G3-T3
	M8x52	3.0 (0.1 ... 4.0)	nb	推挽, 100 mA, NO/NC	100 Hz	■	不锈钢 V2A	IP 65, IP 67		2 m/PVC	KNS M8M 03N G3-2R
	M8x60									M8	KNS M8M 03N G3-T3
	M12x55	4.0 (0.1 ... 8.0)	b	推挽, 100 mA, NO/NC	100 Hz	■	不锈钢 V2A	IP 65, IP 67		2 m/PVC	KNS M12M 04B G3-2R
	M12x60									M12	KNS M12M 04B G3-B3
	M8x52	2.0 (0.1 ... 3.0)	b	推挽, 100 mA, NO/NC	100 Hz	■	不锈钢 V2A	IP 65, IP 67		2 m/PVC	KNS M8M 02B G3-2R
	M8x60									M8	KNS M8M 02B G3-T3

KDC 标准版

KDC 系列的电容式接近传感器提供不锈钢和塑料外壳。特别适合于探测液态、粉末状和固态物质以及金属和非金属零件。有 M18 至 M30 和 Ø 50 mm 不同尺寸规格可供选购。



技术数据 (典型)

+20 °C, 24 VDC

灵敏度调整

利用多档电位器或者示教按钮

安装提示

齐平/非齐平/准齐平 (参见第 122 页)

更多信息可参见

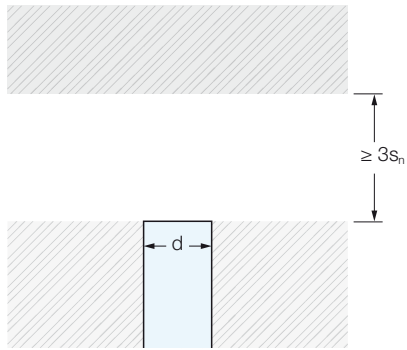
www.di-soric.com

	外壳型式 尺寸 (mm)	感应距离 (mm)	齐平 (b)/非齐平 (nb)	开关量输出端	电位器 灵敏度调整 示教按钮	外壳材料	防护等级	电缆材料/长度, 插接件	产品名称
	Ø 6.5x55	2.0 (0.1 ... 3.0)	b	推挽, 150 mA, NO/NC	■	不锈钢 V2A	IP 65, IP 67	2 m/PUR	KDCT 6.5 V 02 G3-3
								2 m/PUR	KDCT 6.5 V 02 G3-4
	Ø 6.5x60	2.0 (0.1 ... 3.0)	b	推挽, 150 mA, NO/NC	■	不锈钢 V2A	IP 65, IP 67	M8 3 针	KDCT 6.5 V 02 G3-T3
								M8 4 针	KDCT 6.5 V 02 G3-T4
	M8x52	2.0 (0.1 ... 3.0)	b	推挽, 150 mA, NO/NC	■	不锈钢 V2A	IP 65	2 m/PUR	KDCT 08 V 02 G3-3
									KDCT 08 V 02 G3-4
	M8x60	2.0 (0.1 ... 3.0)	b	推挽, 150 mA, NO/NC	■	不锈钢 V2A	IP 65	M8	KDCT 08 V 02 G3-T3
									KDCT 08 V 02 G3-T4
	M8x60	3.0 (0.1 ... 4.0)	nb	推挽, 150 mA, NO/NC	■	不锈钢 V2A	IP 65	M8	KDCT 08 V 03 G3-T3
									KDCT 08 V 03 G3-T4
	M12x60	4.0 (0.1 ... 6.0)	b	推挽, 150 mA, NO/NC, 可切换	■	不锈钢 V2A	IP 65	2 m/PUR	KDCT 12 V 04 G3-4
								M12	KDCT 12 V 04 G3-B4

1) 正面 2) 背面

安装提示用于电容式接近传感器

齐平安装 (b)

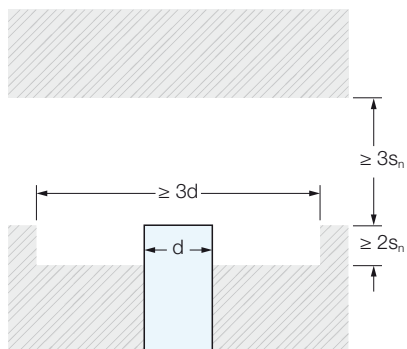


这类接近传感器可以以正面感应面与周围材料齐平的方式安装到所有材料（金属/非金属）中。

这种安装方式有以下优点：

- 齐平安装到导电材料（金属）中
- 防止感应面遭受机械损伤
- 外部干扰场的影响较小
- 与最近的接近传感器的侧面距离较小

非齐平安装 (nb)



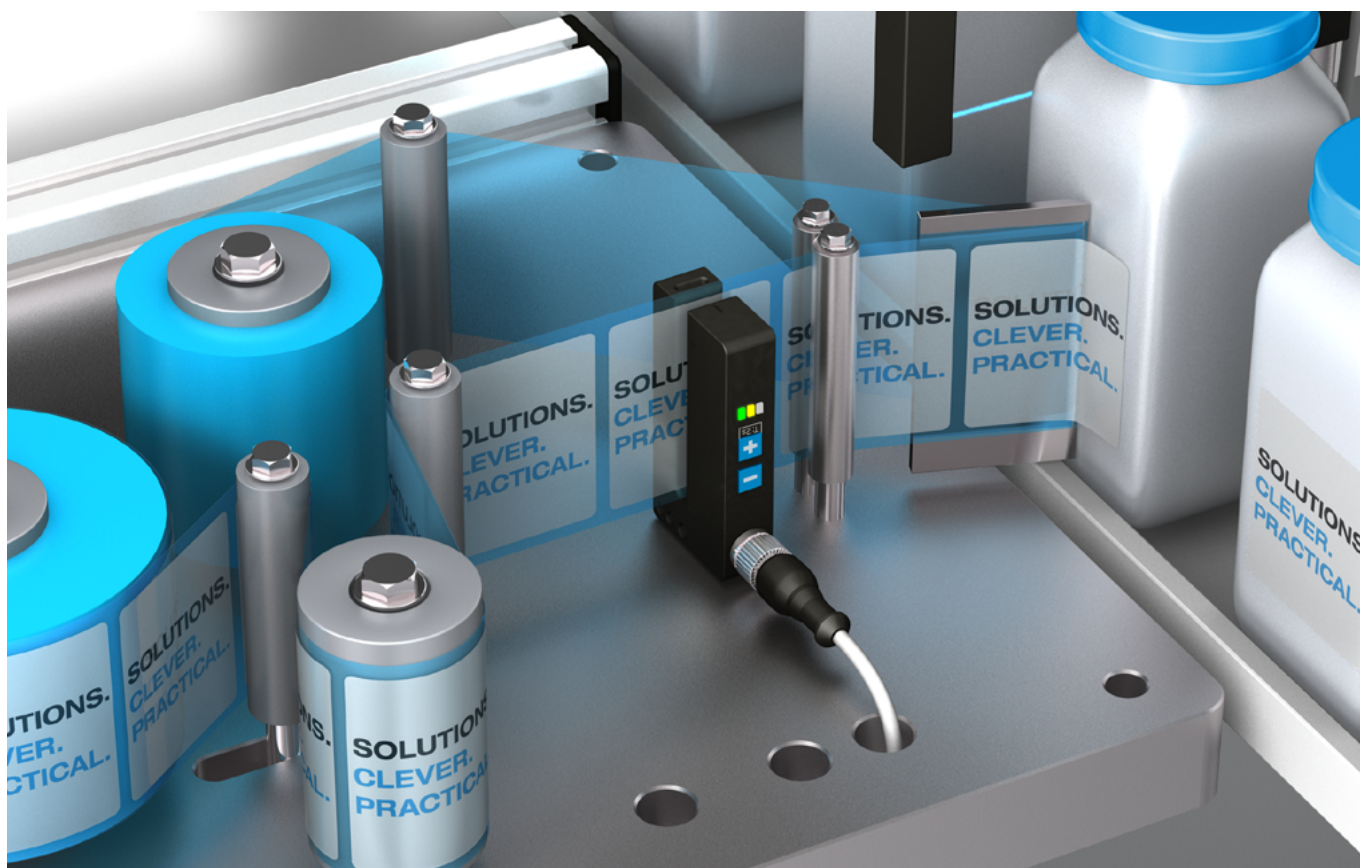
这类接近传感器允许非齐平地安装到导电材料中。

它们都有极大的感应距离。

这类接近传感器遵守特殊安装规范。

在非导电材料中齐平安装也是允许的。

标签传感器



借助我们的槽型标签识别传感器可以在高带材速度下精确定位标签。对于各种不同的标签材料（纸、金属化、透明、薄/厚），有不同工作原理的（光学/电容式/超声波）传感器可供选择。



 **di-soric**

OGUTI 光学版	125
UGUTI 超声波版	126
KSSTI 电容式	127

检测	光学	电容式	超声波
系列	OGUTI	KSSTI	UGUTI
很小的标签	✓	✓	✓
透明标签		✓	✓
金属化标签	✓		✓
很薄的标签	✓	✓	✓
厚标签	✓	✓	✓
小册子	✓		✓
厚基材		✓	✓
特殊要求			
精确定位	✓	✓	✓
极高的带材速度	✓		
极高的再现性	✓		
直接安装在剥板上	✓		
IO-Link			✓
手动示教			✓
自动示教	✓	✓	✓
远程示教	✓	✓	✓
可调的脉冲展宽 (借助 IO-Link)			✓
警告输出			✓

OGUTI 光学版

紧凑的光学系列标签传感器 OGUTI 的槽口宽度较大，不仅能迅速并且特别精确地检测薄纸标签，而且也能检测厚纸标签。其特点在于极高的剥标精度和再现性，并且能实现最大输送带速度。可以借助自动示教，直观、迅速地使其适用于新材料。

技术数据 (典型)

+20 °C, 24 VDC

工作电压	10...35 VDC
环境温度	-10...+60 °C
外壳材料	锌压铸件, 涂装




	槽口/狭缝宽度 (mm)	狭缝深度 (mm)	红外光 880 nm, 调制	开关量输出端	接口 IO-Link	空载电流 (mA)	响应时间 (μs)	最大带材速度 (m/min)	再现性 (μm)	借助示教按钮调整灵敏度	灵敏度调整	借助远程示教	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
	2	40	■	pnp 200 mA, NO/NC		35	166	500	< 50	■	■		M8	TK...	OGUTI 002 P3K-TSSL
										■				TK.../4	OGUTI 002 FP3K-TSSL
	5	50	■	推挽式 200 mA, NO/NC		35	166	500	< 50	■	■		M8	TK...	OGUTI 005/50 G3K-TSSL
										■				TK.../4	OGUTI 005/50 FG3K-TSSL

UGUTI 超声波版

超声波标签传感器 UGUTI 可以通用于各种不同的标签材料。它们不仅能检测薄、厚透明标签、薄膜标签和纸标签，而且也能可靠识别金属化标签。创新的双操作方案（可选择通过 IO-Link 或者示教）能够实现传感器的快速调试。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
工作电压	10 ... 30 VDC
环境温度	0 ... +60 °C
外壳材料	铝, 黑色阳极氧化



UGUTI 超声波版													
槽口/狭缝宽度 (mm)	狭缝深度 (mm)	红外光 880 nm, 调制	开关量输出端	接口 IO-Link	空载电流 (mA)	响应时间 (μs)	最大带材速度 (m/min)	再现性 (μm)	借助示教按钮调整灵敏度	灵敏度调整 借助远程示教	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
	6	70	2 个独立输出, 推挽, 100 mA, NO/NC	■	40	<250	250 ¹⁾	<200 ²⁾	■	■	M12 M12 (径向)	VK.../5	UGUTI 6/70 G6-B5 UGUTI 6/70 G6-RB5

¹⁾ 2mm 标签和 2mm 间隙
²⁾ 取决于标签材料和基材

KSSTI 电容式

电容式标签传感器 KSSTI 是适用于检测薄透明标签、薄膜标签和纸标签的解决方案。但凡需要高速输送之处，都是其用武之地。可以借助自动示教，直观、迅速地使其适用于新的材料。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
工作电压	10 ... 35 VDC
环境温度	0 ... +60 °C
外壳材料	铝, 黑色阳极氧化

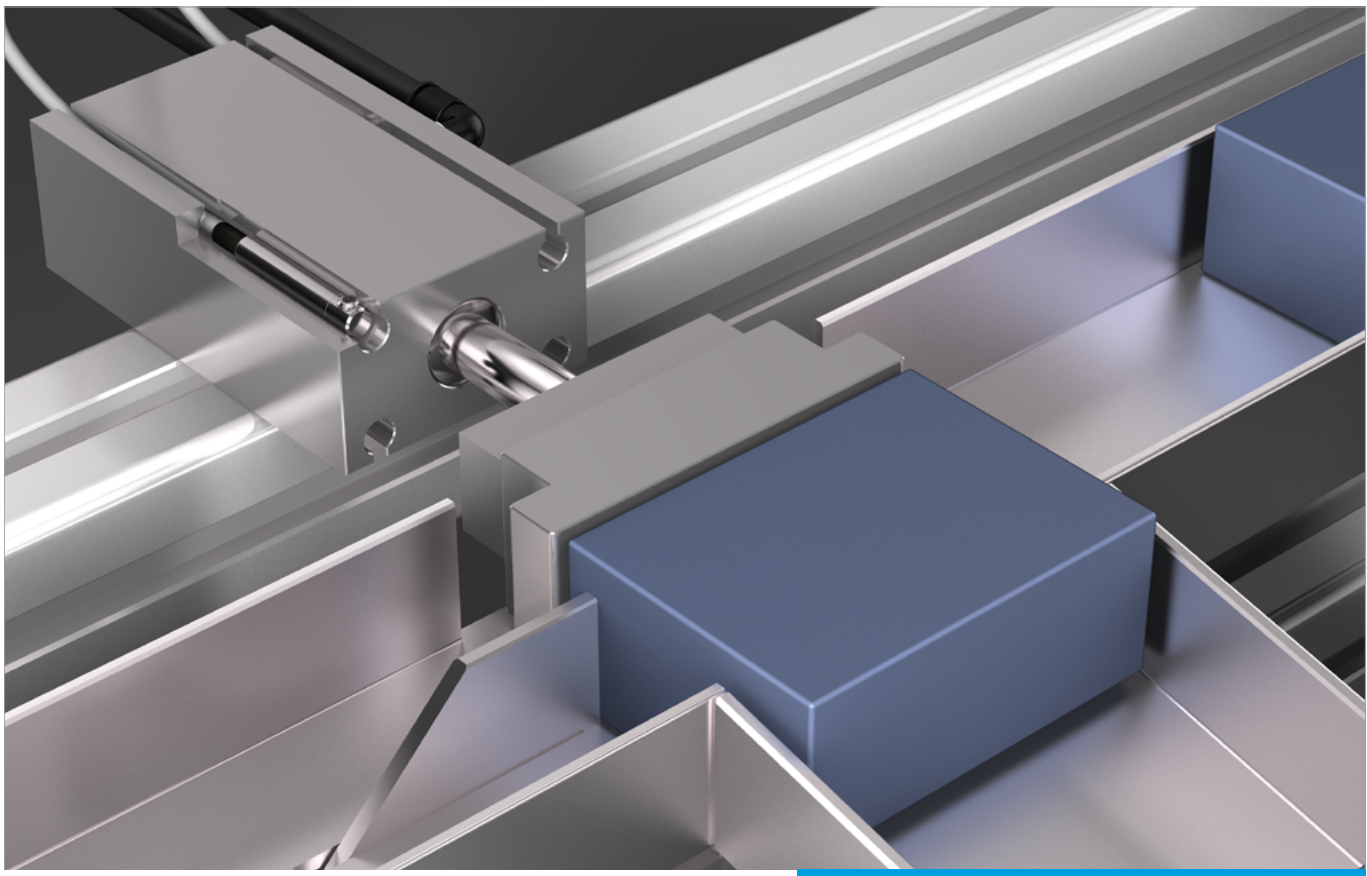


	槽口/狭缝宽度 (mm)	狭缝深度 (mm)	红外光 880 nm, 调制	开关量输出端	接口 IO-Link	空载电流 (mA)	响应时间 (μs)	最大带材速度 (m/min)	再现性 (μm)	借助示教按钮调整灵敏度	灵敏度调整	借助远程示教	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称	
	0.4	50		推挽式 200 mA, NO/NC		70	< 600	300 ¹⁾	< 150 ²⁾	■			M8	TK...	KSSTI 400 G3K-TSSL	
										■	■			TK.../4	KSSTI 400 FG3K-TSSL	
	0.6	50			推挽式 200 mA, NO/NC		70	< 600	300 ¹⁾	< 150 ²⁾	■			M8	TK...	KSSTI 600 G3K-TSSL
											■	■			TK.../4	KSSTI 600 FG3K-TSSL
	1.0	50			推挽式 200 mA, NO/NC		70	< 600	300 ¹⁾	< 150 ²⁾	■			M8	TK...	KSSTI 1000 G3K-TSSL
											■	■			TK.../4	KSSTI 1000 FG3K-TSSL
	0.6	85		推挽式 200 mA, NO/NC		70	< 600	300 ¹⁾	< 150 ²⁾	■	■		M12	VK.../4	KSSTI 600/80 FG3LK-IBS	
	1.0									■	■			VK.../4	KSSTI 1000/80 FG3LK-IBS	
	0.6	85		推挽式 200 mA, NO/NC		70	< 600	300 ¹⁾	< 150 ²⁾	■	■		M12	VK.../4	KSSTI 600/80 FG3LK-AIBS	
	1.0									■	■				M12 (径向)	KSSTI 1000/80 FG3LK-AIBS

¹⁾ 2mm 标签和 2mm 间隙

²⁾ 取决于标签材料和基材

磁场传感器



磁场传感器是为具有内置磁铁的气动缸设计的。可透过气缸壁检测活塞位置。



MZEC C 型槽气缸传感器	129
MZET T 型槽气缸传感器	130
MZES 抓具传感器	131

MZEC C 型槽气缸传感器

我们的 C 型槽气缸传感器 MZEC 是为具有内置磁铁的所有常见气动缸设计的。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
工作电压	10...30 VDC
开关量输出端	晶体管 pnp / NO
电压降	2.0 V
	2.5 V (MZEx 9-xx...)
开关频率	1,000 Hz
环境温度	-25...+70 °C
	-25...+80 °C (MZEC 9-xx...)
绝缘耐压强度	500 V
反极性保护	是
防护等级	IP 67



在槽的纵向上安装

可以从上方装入到槽中

外形尺寸 (mm)	安装方式	外壳材料	开关量输出端	抗短路	再现性 (mm)	电缆长度 (m)	插接件	连接电缆 (可以选购)	连接电缆 PUR, 耐焊接火花	产品名称
 Ø 3.7 x 21	←	V2A (1.4301 / AISI 304) / 塑料	晶体管 pnp 100 mA, NO		0.1	2.5	-	-		MZEC 3.7 PSL
						0.3	M8	TK...		MZEC 3.7 PS-K-TSSL
						0.6	M8	TK...		MZEC 3.7 PS-K0.6-TSSL
						0.3	M12	VK...		MZEC 3.7 PS-K-IBS
 Ø 3.7 x 21	←	V2A (1.4301 / AISI 304) / 塑料	晶体管 pnp 100 mA, NO		0.1	0.3	M8	TK...		MZEC 3.7 VPS-K-T3
						0.6	M8	TK...		MZEC 3.7 VPS-K0.6-T3
						0.3	M12	VK...		MZEC 3.7 VPS-K-B3
 Ø 3.7 x 21	←	V2A (1.4301 / AISI 304) / 塑料	晶体管 npn 100 mA, NO		0.1	0.3	M8	TK...		MZEC 3.7 VNS-K-T3
						0.6	M8	TK...		MZEC 3.7 VNS-K0.6-T3
						0.3	M12	VK...		MZEC 3.7 VNS-K-B3
 Ø 4.0 x 25	←	V2A (1.4301 / AISI 304) / 塑料	晶体管 pnp 100 mA, NO		0.1	2.5	-	-		MZEC 4.0 PSL
						0.3	M8	TK...		MZEC 4.0 PS-K-TSSL
						0.6	M8	TK...		MZEC 4.0 PS-K0.6-TSSL
						0.3	M12	VK...		MZEC 4.0 PS-K-IBS
 2.8x7.7x17.5	↓	聚酰胺, 不锈钢偏心固定件	晶体管 pnp 100 mA, NO	■	0.2	2.0	-	-	■	MZEC 9-18 PSL
						0.3	M8	TK...		MZEC 9-18 PSL-K-TSS
 2.8x5x25.8	↓	聚酰胺, 不锈钢偏心固定件	晶体管 pnp 100 mA, NO	■	0.2	2.0	-	-	■	MZEC 9-26 PSL
						0.3	M8	TK...		MZEC 9-26 PSL-K-TSS

MZET T 型槽气缸传感器

我们的 T 型槽气缸传感器 MZET 是为具有内置磁铁的所有常见气动缸设计的。

技术数据 (典型)

+20 °C, 24 VDC

工作电压	10...30 VDC
开关量输出端	晶体管 pnp / NO
电压降	2.0 V
开关频率	1,000 Hz
环境温度	-25...+70 °C
绝缘耐压强度	500 V
反极性保护	是
防护等级	IP 67



← 在槽的纵向上安装

↓ 可以从上方装入到槽中

	外壳型式 尺寸 (mm)	安装方式	外壳材料	开关量输出端	抗短路	再现性 (mm)	电缆长度 (m)	插接件	连接电缆 (可以选购)	连接电缆 PUR, 和焊接火花	产品名称
	5x7x17	←	锌压铸件	晶体管 pnp, 200 mA, NO	■	0.1	-	M8	TK...		MZERT 17 PSK-TSSL
	5x7x20	↓	锌压铸件	晶体管 pnp, 200 mA, NO	■	0.1	-	M8	TK...		MZERT 20 PSK-TSSL ¹⁾ MZERTI 20 PSK-TSSL ¹⁾
	6.1x5x25	←	锌压铸件	晶体管 pnp, 200 mA, NO	■	0.1	2.5 0.3 0.6 0.3	- M8 M8 M12	- TK... TK... VK...	■	MZET 25 PSK MZET 25 PSK-K-TSSL MZET 25 PSK-K0.6-TSSL MZET 25 PSK-K-IBS
	6.1x5x28	↓	锌压铸件	晶体管 pnp, 200 mA, NO	■	0.1	2.5 0.3 0.6 0.3	- M8 M8 M12	- TK... TK... VK...	■	MZET 28 PSK MZET 28 PSK-K-TSSL MZET 28 PSK-K0.6-TSSL MZET 28 PSK-K-IBS
	5x6.5x25	↓	聚酰胺, 不锈钢偏心固 定件	晶体管 pnp, 200 mA, NO	■	0.2	2.0 0.3 0.3	- M8 M12	- TK... VK...	■	MZET 9-25 PSL MZET 9-25 PSL-K-TSS MZET 9-25 PSL-K-IBS
	5.2x6.5x25	↓	锌压铸件	晶体管 pnp, 200 mA, NO	■	0.1	2.5 0.3 0.6 0.3	- M8 M8 M12	- TK... TK... VK...	■	MZEK 25 PSK ²⁾ MZEK 25 PSK-K-TSSL ²⁾ MZEK 25 PSK-K0.6-TSSL ²⁾ MZEK 25 PSK-K-IBS ²⁾

¹⁾ 带内六角螺丝

²⁾ 用夹紧楔块固定 (内六角头, 扳手开口度 1.5 mm)

MZES 抓具传感器

我们的抓具传感器 MZES 是为自动化过程中作为龙门架和机器人上的 End-of-Arm-Tooling (臂端工具) 使用的抓具系统设计和开发的。可单独针对不同行业各自的应用情况设计抓具系统。



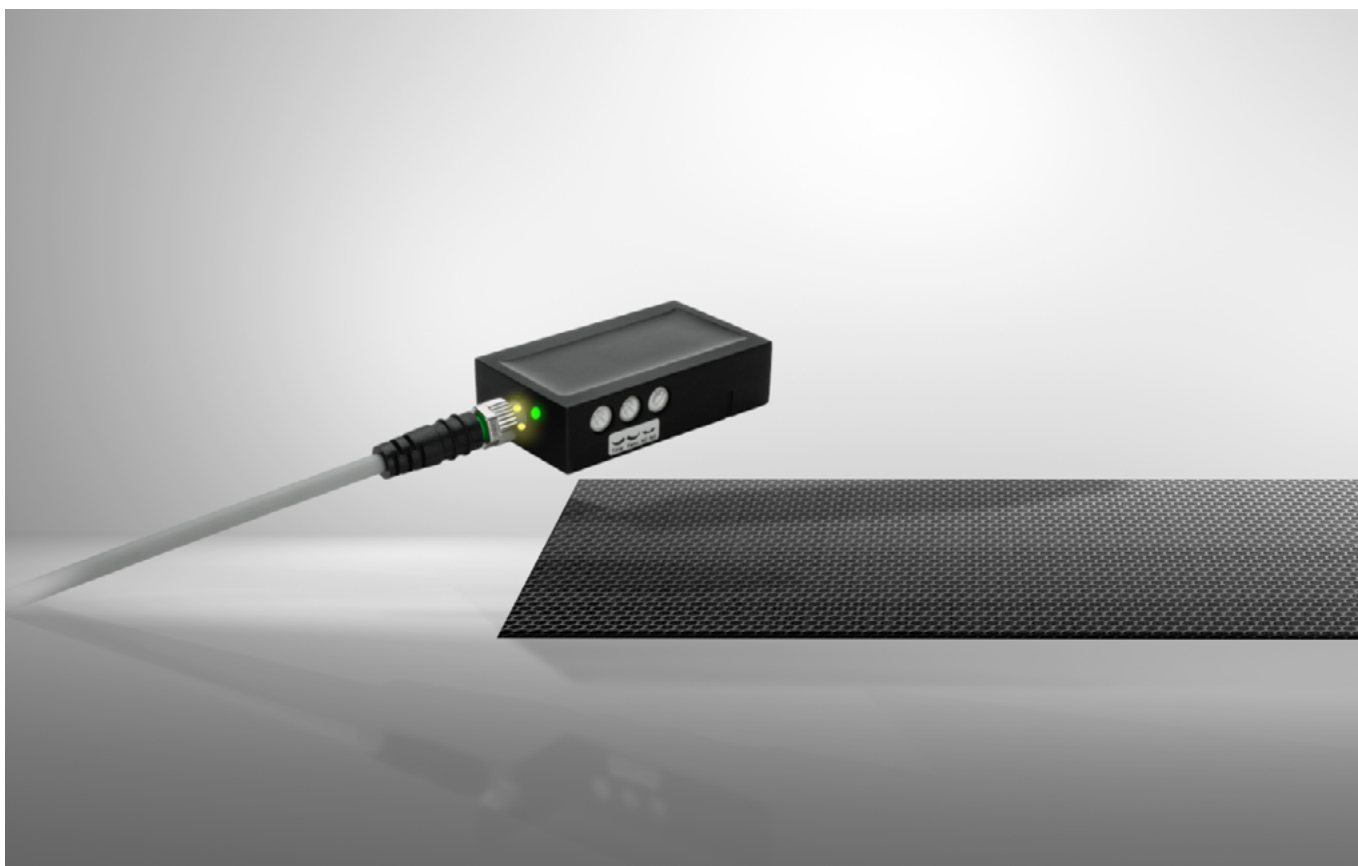
技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
工作电压	10...30 VDC
开关量输出端	晶体管 pnp / NO
电压降	2.0 V
开关频率	1,000 Hz
环境温度	-25...+70 °C
绝缘耐压强度	500 V
反极性保护	是
防护等级	IP 67

在槽的纵向上安装
 可以从上方装入到槽中

外壳型式 尺寸 (mm)	安装方式	外壳材料	开关量输出端	再现性 (mm)	电缆长度 (m)	插接件	连接电缆 (可以选购)	连接电缆 PUR, 耐焊接火花	产品名称	
MZES 抓具传感器 C										
	Ø3.9x21		不锈钢, 塑料	晶体管 pnp, 100 mA, NO	0.1	2.5	-	-	■	MZES 3.9 PSL
						0.3	M8	TK...		MZES 3.9 PS-K-TSSL
						0.6	M8	TK...		MZES 3.9 PS-K0.6-TSSL
MZES 抓具传感器 T										
	6.1x5x25		锌压铸件	晶体管 pnp, 100 mA, NO	0.1	2.5	-	-	■	MZES 25 PSL
						0.3	M8	TK...		MZES 25 PS-K-TSSL
						2.5	-	-	■	MZEKS 25 PSL *
						0.3	M8	TK...		MZEKS 25 PS-K-TSSL *

* 用夹紧楔块固定

专用传感器



我们的专用传感器能完成专门的检测任务，并且是为专门应用设计的。例如 di-soric 产品系列中就有非接触识别运动的运动传感器。



 **di-soric**

OBS 光学运动传感器

133

RS 雷达传感器

134

OBS 光学运动传感器

OBS 光学运动传感器用于非接触近距检测运动和运动方向。该系列传感器具有 20 mm 至 40 mm 的检测范围。它们能区别运动和静止状态，并且有识别运动方向的选项。可通过电位器很方便地设置最大 5 m/s 的停止速度。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
工作电压	10...30VDC
空载电流	30mA
光斑直径	Ø2.0mm
工作距离	30±10 取决于材料
脉冲延展	1...1,000 ms 可调
响应时间	10ms
发射光	红外激光 850nm
激光等级 (EN 60825-1)	1M
抗环境光	5kLx
环境温度	+5...+45°C
绝缘耐压强度	500V
防护等级	IP 67
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
外壳材料	铝, 黑色阳极氧化
窗材料	PMMA



	运动传感器	方向识别	发射光	速度 (m/s, 取决于材料)	推挽 150 mA	NO/NC 可切换	NO	电压降 (V)	LED: 开关量输出端	LED: 开关输出 (黄色), 工作 (绿色)	插接件	连接电缆 (可以选购)	产品名称
	■		激光, 红外	<5.0	1x	■		2.5	■		M8, 3 针	TK...	OBS 60 M 30 G3-T3
	■	X 或 Y	激光, 红外	<5.0	2x		■	2.0	2x		M8, 4 针	TK.../4	OBSR 60 M 30 G8-T4

RS 雷达传感器

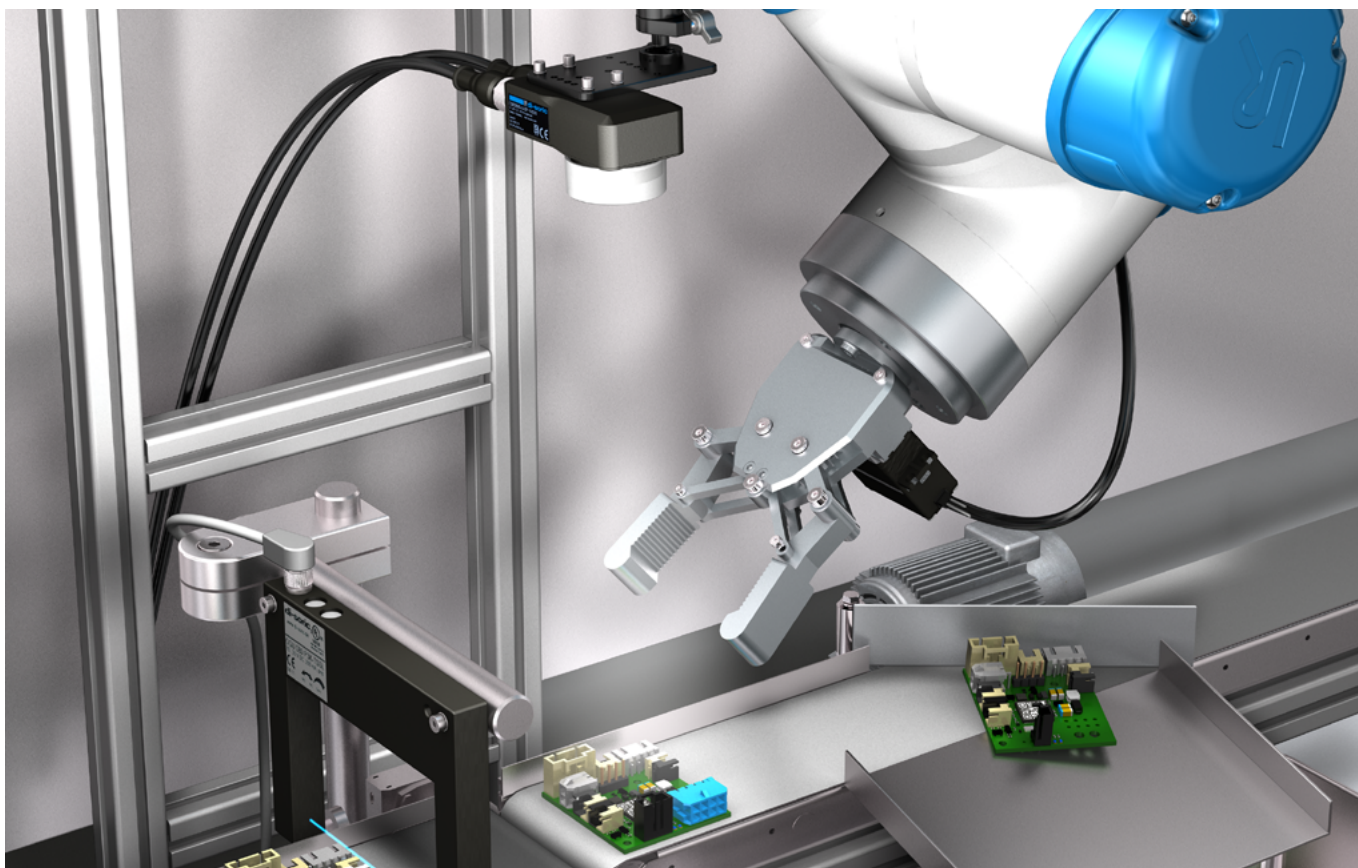
雷达运动传感器可用于非接触检测大目标，并且能在 0.5 m 至 6 m 的距离内区分靠近和离开的目标。可以调整灵敏度或待检零件的大小，从而能够消隐小零件。这类雷达传感器牢固耐用，防护等级高，因此也非常适合于室外使用。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
工作电压	10 ... 35 VDC
空载电流	35 mA
工作距离	500 ... 6,000 mm
脉冲延展	0.1 ... 30 s 可调
响应时间	10 ms
开关频率	< 2 Hz
工作频率	24.125 GHz, K 频带
环境温度	-20 ... +60 °C
绝缘耐压强度	500 V
防护等级	IP 67
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
外壳材料	镀锌铸件, 黑色涂装



RS 雷达传感器										
雷达传感器	用于探测靠近和离开的开关输出	用于探测靠近和离开、与方向有关的开关输出	推挽 200 mA	NO/NC 可切换	电压降 (V)	LED: 工作 (绿色), 离开 (黄色), 靠近 (黄色)	连接器	连接电缆 (可以选购)	产品名称	
	■	1x	■	■	2.0	■	M12	VK...	RS 40 M 6000 G3L-IBS	
	■	2x	■	■	2.0	■	M12	VK...	RS 40 M 6000 G8L-IBS	

视觉传感器



di-soric 的视觉传感器是可以直观操作的智能视觉传感器系统，不需要培训，数分钟内就能使用。这些视觉传感器开箱即可使用，并且拥有丰富的软件工具以及与外围设备通信的标准化接口。



 **di-soric**

CS-60

137

CS-60 升级许可证

138

CS-60

CS-60 便于更换镜头，内置高性能光源，能参照距离、视场和分辨率产生极好的图像。通过软件更新能够很容易地扩充丰富的工具，并且在必要时按需定制。这些工具可以很方便地通过逻辑运算关联起来，并且可通过 ProPnet 连接到现有的 PLC 模块，让传感器工作起来更加灵活。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
工作电压	18 ... 30VDC
空载电流	< 1000 mA, (24VDC)
电压降	< 2.0 V
绝缘耐压强度	500 V
外壳材料	锌压铸件 (黑色, 粉末涂层)
环境温度	0 ... +50 °C
镜头连接	S 型接口
重量	250 g
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
工作距离	50 ... 2,000 mm
模型	CS 60
型式	方型
内部光源	大功率红光、大功率白光
开关量输出端	推挽, 150 mA
接口与协议	数字 I/O、TCP/IP、Profinet、HTTP、FTP/SFTP、ReST API
焦距	8 mm
分辨率	736 x 480 像素
显示	LED 绿色 - 工作, 黄色 - DATA-Link 黄色 - 触发器
工作环境温度	0 ... +50 °C
防护等级	IP 67
连接	插头, M12, 12 针 (A 编码)
连接 2	插口, M12, 8 针



CS-60	软件					分辨率 (像素)	型号	数字量输入/输出端	光学格式	像素大小 (µm)	产品名称
	定位	零件识别	计数	测量	阅读代码						
	■	■	■			736 x 480	EV76C541	2 + 1 外部触发器/ 4 + 1 Ready 信号	1/4"	4.5 x 4.5	CS60-BM28-EP15/300
	■	■	■		■						CS60-BM28-EP15/300ID
	■	■	■	■							CS60-BM28-EP15/400
	■	■	■	■	■						CS60-BM28-EP15/400ID
	■	■	■			1440 x 1080	IMX 273		1/2.9"	3.45 x 3.45	CS60-BM38-EP15/300
	■	■	■		■						CS60-BM38-EP15/300ID
	■	■	■	■							CS60-BM38-EP15/400
	■	■	■	■	■						CS60-BM38-EP15/400ID

附件用于视觉传感器 CS-60

参见“图像处理和识别附件”，第 228 页

CS-60 升级许可证

升级许可证为视觉传感器 CS-60 扩展附加功能，如测量和定位以及识别（读取）一维码和二维码。要激活升级，只需使用 nVision-i 启动界面将许可证文件传输到传感器。

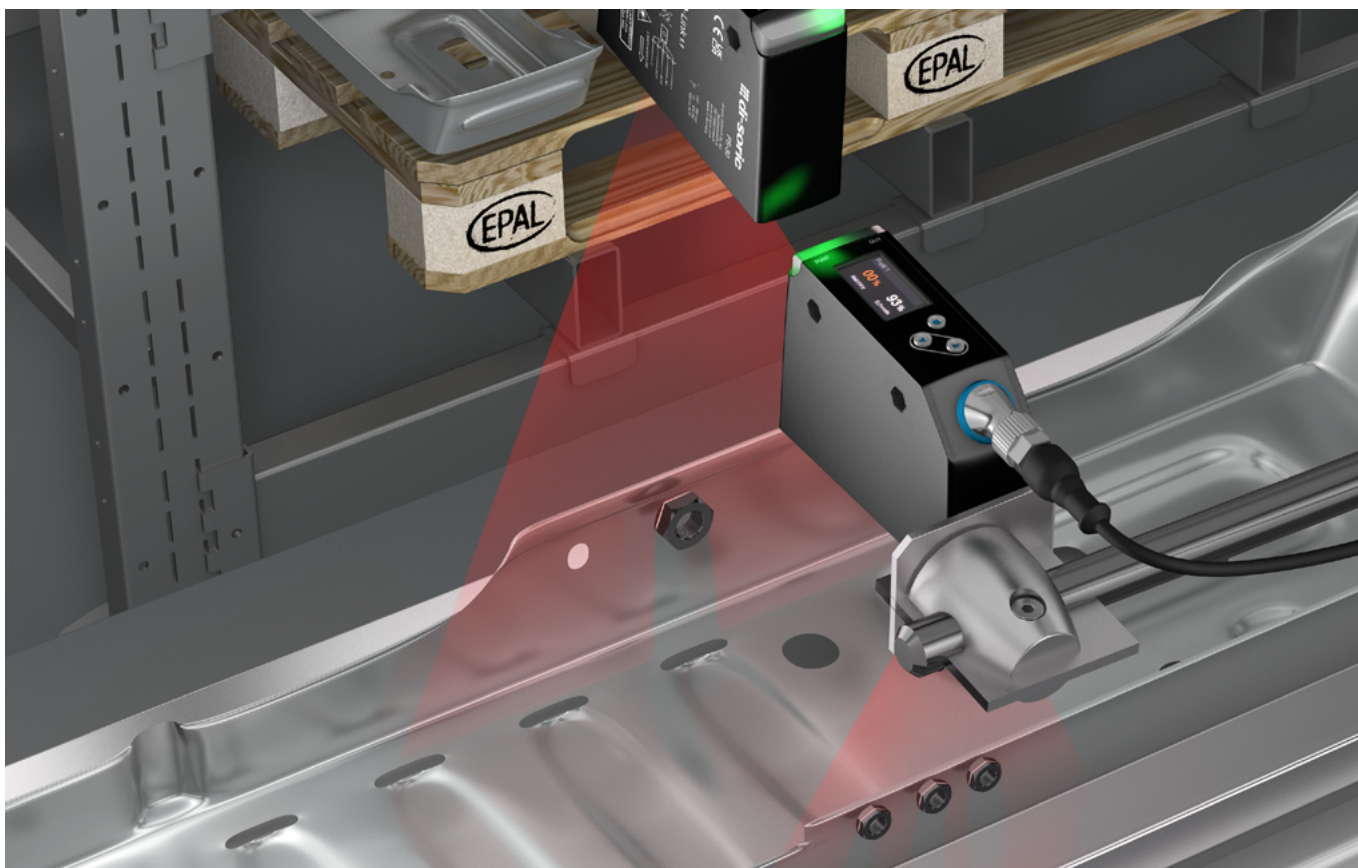
- CS60-UP-ID 许可证为传感器扩展了 ID 代码定位和识别功能。根据代码，其 x/y 位置可用于跟踪后续工具。另外还读取一维码和二维码。
- CS60-UP-MEAS 许可证扩展传感器的功能，包括测量角度，测量圆，测量线到线、点到线和点到点的距离。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
更多信息可参见	www.di-soric.com
适用于	视觉传感器 CS-60
模型	升级

检查任务	代码类型 一维码 (条形码)	代码类型 二维码	产品名称
CS-60 升级许可证			
	<ul style="list-style-type: none"> Code 39 Code 128 Interleaved 2 of 5 Codabar IATA 2 of 5 Hong Kong 2 of 5 Matrix 2 of 5 NEC 2 of 5 Pharmacode Straight 2 of 5 GS1 Databar RSS 14 GS1 Databar RSS 14 Stacked GS1 Databar Limited GS1 Databar Expanded GS1 Databar Expanded Stacked UPC A UPC E EAN 8 EAN 13 	<ul style="list-style-type: none"> Data Matrix Aztec Code PDF 417 PDF 417 Micro QR 2005 QR Micro QR Model 1 	CS60-UP-ID-LIZENZ
	<ul style="list-style-type: none"> 测量角度 测量圆 测量两条线之间的距离 点对点测量 点对线测量 		CS60-UP-MEAS-LIZENZ

CS 60 – 标准工具套件 定位 – 识别 – 计数		
+	+	+
	测量模块	
	+	
读取一维码/二维码模块		
↓	↓	↓
所有模块:	所有模块:	所有模块:
定位	定位	定位
识别	识别	识别
计数	计数	计数
-	测量	测量
读取一维码/二维码	读取一维码/二维码	-

轮廓传感器



轮廓传感器使用光隙法将被检测物体的轮廓与示教的目标轮廓进行比较。

由于该传感器对颜色和环境光不敏感，即使在不断变化的照明条件或物体颜色情况下，该传感器也能可靠地检测到几乎相同的零件的最小差异。因此，该传感器是质量检查的理想选择。



 **di-soric**

PS-30 2D 激光轮廓传感器

141

PS-30 2D 激光轮廓传感器

PS-30 光电轮廓传感器只需几步操作即可投入使用，并通过激光线扫描获取各种物体的轮廓。多达 10 个目标轮廓简化了同一生产线上不断变化的物体的测试和测量。PS-30 不仅可以检查物体是否存在，还可以确定实际使用的部件是否使用并正确安装。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
电流消耗	< 200 mA
外壳尺寸 (高/宽/深)	88 / 65 / 28.5 mm
外壳材料	锌压铸件 (黑色)
重量	535 g
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
可保存配置文件	10
输入/输出端数量	1 (数字) / 2 (数字)
开关量输出端	pnp/npn, 100 mA, NO/NC, 可设置参数
接口	IO-Link V1.1, COM3
配置文件	智能传感器: 过程数据变量 设备识别 设备诊断
光源	激光
光色	红色
波长	650 nm
激光等级	1 (IEC 60825-1)
抗环境光	20 klx
测量范围	150 ... 300 mm
测量值分辨率	X 轴 0.25 mm, Z 轴 0.2 mm
测量频率	5 Hz
防护等级	IP65
连接	插头, M12, 5 针



产品名称

PS-30 2D 激光轮廓传感器



- 创建高度轮廓以检查正确和完整的装配
- 无需软件即可快速调试
- 不受距离和颜色影响的测量, 可实现物体定位的高容差
- 环境光抗扰度 - 无需屏蔽或外部照明
- IO-Link

PS30-05LL-500-500-IBS

轮廓传感器 PS-30 附件

参见“连接技术”，第 194 页

软件 nVision

用于工业图像处理的可视化开发环境。

nVision 高效迅捷、性能卓越并且有独特的适应能力, 适合解决您的图像处理任务。外观美观的用户界面能够直观地引导用户操作, 软件的可靠性更是令人信服。



nVision 是图像处理领域 20 多年经验的产物, 我们使用性能卓越的现代编程语言不断加以改进。

di-soric 运用图像处理平台 nVision 打破了智能摄像头与 PC 高级语言编程之间迄今为止常见的界限。nVision 允许进行直观的图形化编程, 可以保存和重新使用所创建的功能块。

灵活性独一无二, 编程和调试时间极短, 用户赞誉有加。客户可利用适合各自需求的 Runtime 许可证获得量身定制的软件包。nVision 可用于所有行业、物流以及医疗和临床诊断。

使用 nVision 能够更快、更好地执行您的项目, 不仅效率更高, 而且更有盈利能力。

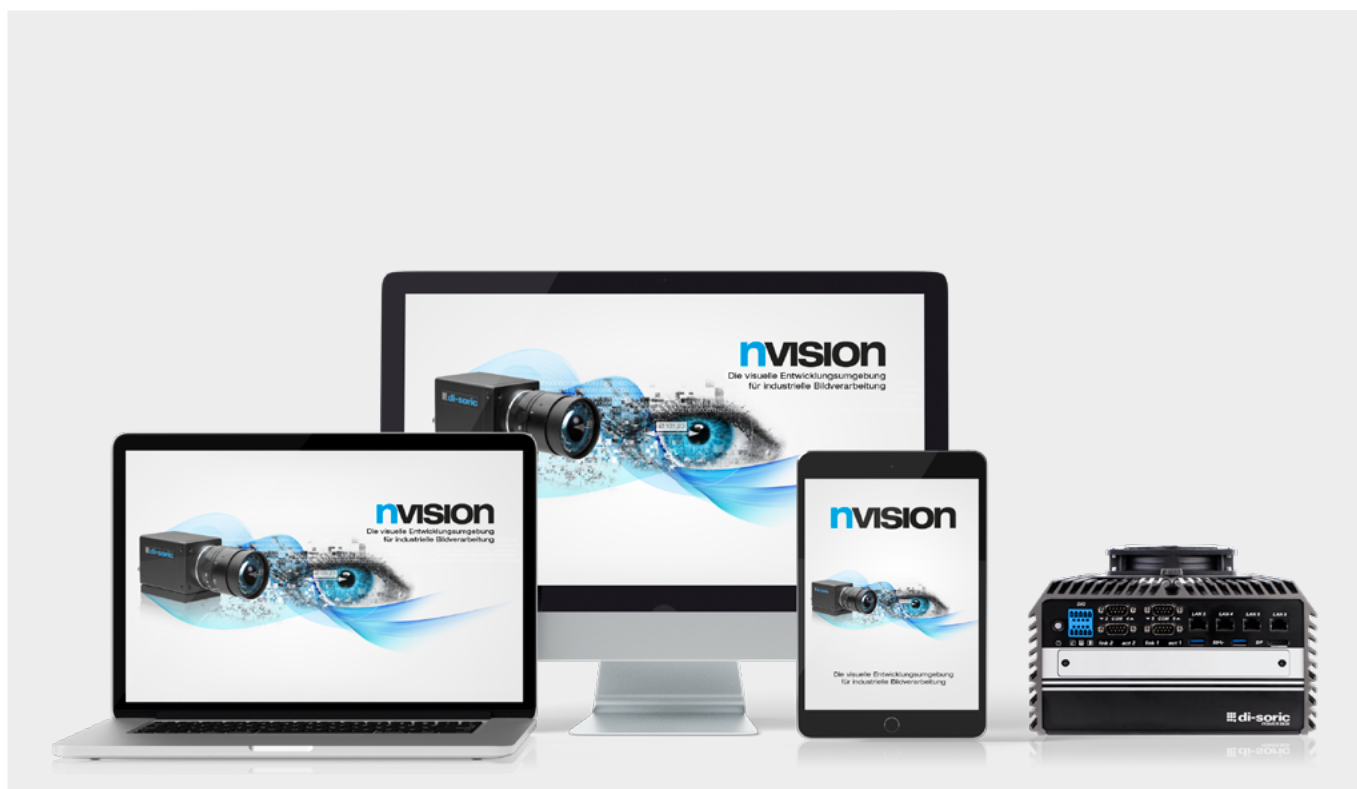
**SOLUTIONS.
CLEVER.
PRACTICAL.**

 **di-soric**

操作简单的图像处理软件，用于工业和科学界。

nVision 以独一无二的现代方式融汇了 20 年经验。

nVision 也能针对您的图像处理应用全面灵活地提供合适的解决方案。



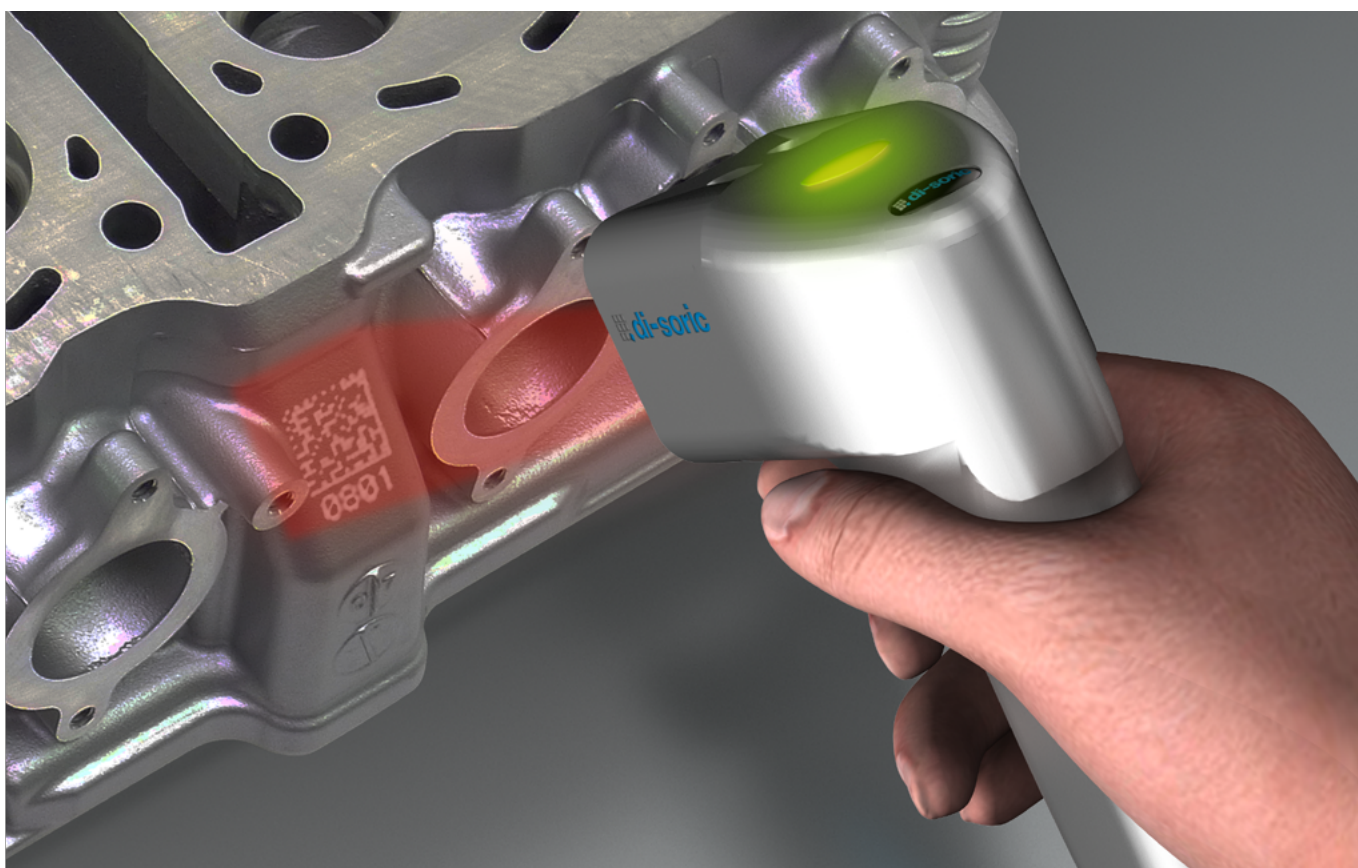
功能

- 实时处理数据
- 将您的应用自动化
- 单色或彩色的所有像素计算
- 条形码和二维码识别
- 完整性检查
- 交互测量
- 字体识别 (OCR, OCV)
- 模式识别
- 表面检查
- 位置识别和机器人控制
- 打印图像控制
- 颜色识别/颜色处理

优点

- 现代化的用户界面
- 操作简单直观
- 易于处理
- 性能和稳定性极佳
- 功能丰富
- 保证应用的可行性
- 开发时间较少
- 节省时间 = 缩短上市时间
- 支持众多的摄像头
- 便于整合到自动化设备中
- 个性化服务和技术支持

手持式 ID 阅读器



大多数行业都要求快速、可靠、灵活地检测数据。在这样的大环境下，di-soric 的 ID 手持系统就是首选 – 从轻便的手持识别器到结实耐用的铝质识别器。这些自动扫描器能在任何过程环境中识别一维码、二维码并解码，适用于快速稳定的过程。







 **di-soric**

ID-10 紧凑型	145
ID-80 标准版	145
ID-100 进阶版	145
ID-200 Hammer	145
ID-Z 手持式 ID 阅读器的附件	146

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
图像传感器	CMOS
光学元件	固定光学元件
更多信息可参见	www.di-soric.com





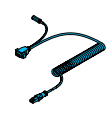
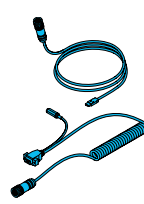
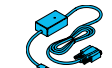
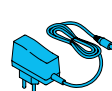


	担保	瞄准装置	ESD 静电安全	分辨率 (像素)	工作电压 (V DC)	防护等级	外壳材料	连接	RS 232	USB	产品名称
ID-10 紧凑型											
	2 年	■		960x640	5.0	IP 54	塑料	电缆	■	■	ID-10-IM3-2-US
ID-80 标准版											
	5 年	■		1280x960	5.0	IP 54	塑料	电缆	■		ID-80-IM3-2-S
										■	ID-80-IM3-2-U
ID-100 进阶版											
	3 年	■		1280x960	5.0	IP 54	塑料	电缆	■	■ ¹⁾	ID-100-IM3-2-US
ID-200 Hammer											
	3 年	■	■	1280x960	5.0	IP 54	铝	电缆	■	■	ID-200-IM3-2-US

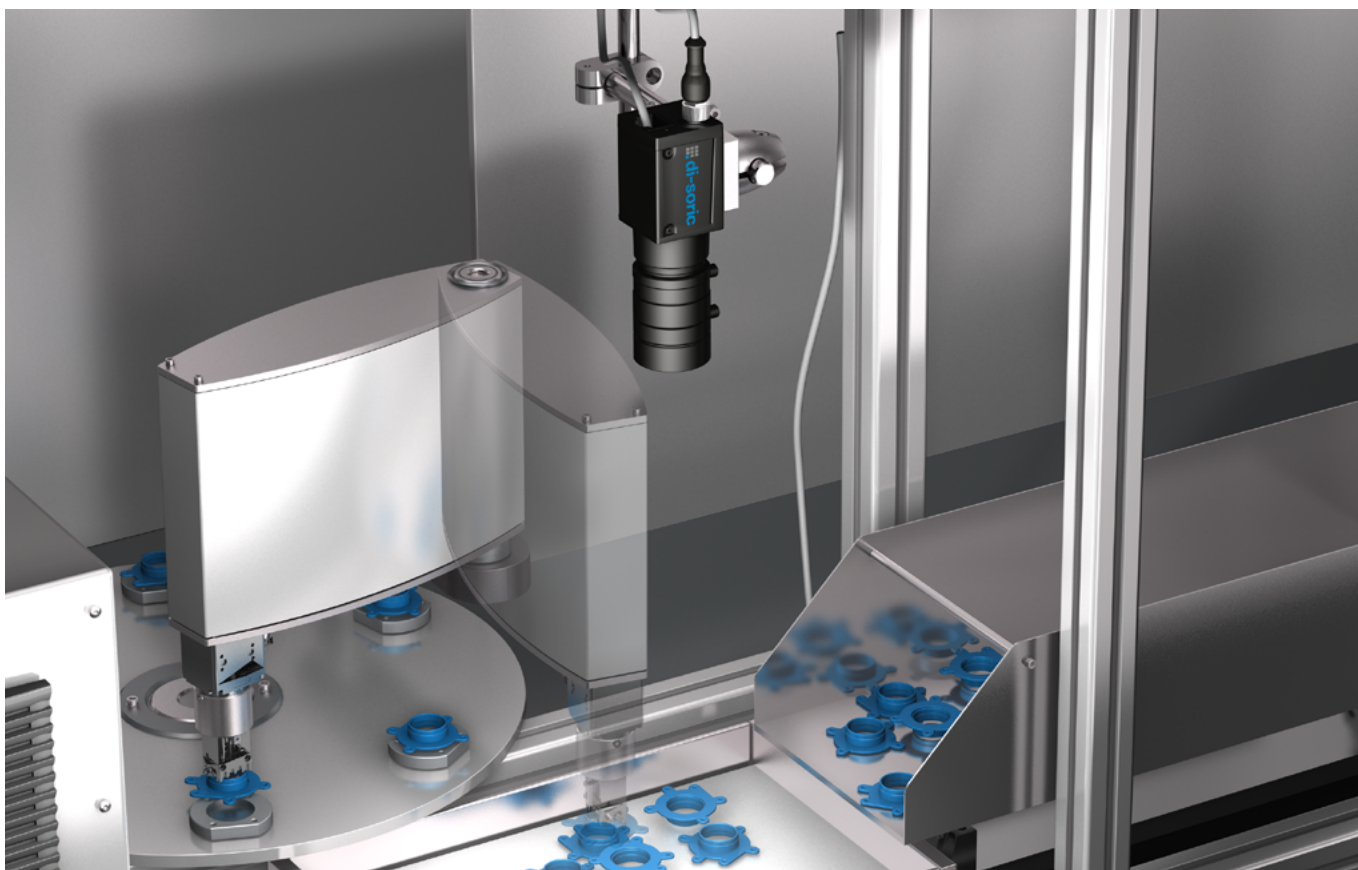
¹⁾有可以单独选购的附件

ID-Z 手持式 ID 阅读器的附件

在 ID-Z 附件系列中，我们为手持式 ID 阅读器提供合适的功能扩展件。您可在这里找到支架、电缆和面罩玻璃。

	ID-10-IM3-2-US	ID-80-IM3-2-S	ID-80-IM3-2-U	ID-100-IM3-2-US	ID-200-IM3-2-US	名称	提示	电缆长度 (m)	产品名称
支架									
	■					支脚	材料: 塑料		ID-10-STAND
		■	■	■		墙面支架	材料: POM		ID-100-WBKT
					■	墙面支架	材料: POM		ID-200-WBKT
					■	墙面支架	材料: 导电性 POM ESD-Safe		ID-200-WBKT-ESD
保护盖套装									
					■	ID-200 保护盖套装	用于防止镜头和光源弄脏 和受损 材料: POM/玻璃 ESD-Safe		ID-200-CVR-SET-ESD
连接电缆/转换器									
	■	■	■	■		连接电缆	RJ50 / USB	2.4	ID-K-RJ50/U-2.4
	■	■		■		连接电缆	RJ50 / Sub-D / DC Jack	2.4	ID-K-SD/DCJ-RJ50-2
	■		■	■	■	USB 转换器		0.5	VSID-K-S/U
					■	连接电缆	M12, 12 针/USB	2.0	ID-K-M12/U-2
					■	连接电缆	M12, 12 针/Sub-D/DC Jack	螺旋电缆 2.0	ID-K-SD/DCJ-M12-2
					■	连接电缆	M12, 12 针/Sub-D/DC Jack	螺旋电缆 5.0	ID-K-SD/DCJ-M12-5
	■	■		■	■	Serial Keyboard Converter	串行/USB 9600 BPS 德语键盘	1.8	ID-SERIALKEYBOARDCONVERT
电源和能源供应									
	■	■		■	■	电源适配器	供应电压: 230 V 工作电压: 5 VDC		ID-PS-230/5V-DCJ

镜头



选择合适的镜头对于成像质量很关键，并且会影响测量精度、无错性、失真和后续评估的可靠性之类的参量。di-soric 镜头可提供各种设计规格，机械设计非常稳健，光学质量极高，深受市场青睐。



 **di-soric**

O-C 型接口镜头

149

O-S 型接口镜头

150

O-C C 型接口镜头

O-C 系列的镜头是具有固定焦距和优秀性价比的标准镜头。这个系列提供不同焦距的各种型号，适合于工业图像处理领域的很多应用。滤镜螺纹是所有型号的标配。该镜头的特点是光学畸变低。

技术数据 (典型)

螺纹接口 C 型接口



焦距 (mm)	孔径比	光圈值 (F)	失真	最小物距 MOD (mm)	滤镜螺纹 Mx 螺距 P (mm)	最大分辨率 (百万像素)	最大传感器尺寸	重量 (g)	产品名称
O-C C 型接口镜头									
8	1:1.4	1.4	< 0.7%	100	M37 x 0.5	3	2/3"		0-C2-S-08-14
12	1:1.4	1.8	< -0.3%	100	M27x0.5	3	2/3"	73	0-C2-S-12-14
16	1:1.4	1.8	< -0.35%	100	M27x0.5	3	2/3"	71	0-C2-S-16-14
25	1:1.4	1.8	< -0.1%	150	M27x0.5	3	2/3"	60.5	0-C2-S-25-14
50	1:2.6	1.8	< -0.1%	400	M27x0.5	3	2/3"	60	0-C2-S-50-26
8	1:1.4	2	< -0.41%	100	M58x0.75	6	1/1.2"	110.8	0-C4-S-08-14
12	1:1.4	2	< 1%	100	M37.5x0.5	6	1/1.2"		0-C4-S-12-14
16	1:1.4	2	< 0.6%	100	M30.5x0.5	6	1/1.2"	106.1	0-C4-S-16-14
25	1:1.4	2	< -0.3%	200	M30.5x0.5	6	1/1.2"	97.3	0-C4-S-25-14
35	1:1.4	2	< -0.41%	200	M30.5x0.5	6	1/1.2"	94.4	0-C4-S-35-14
50	1:1.8	2	< 0.1%	200	M37.5x0.5	6	1/1.2"		0-C4-S-50-18
12	1:1.8	2.8	< 0.51%	100	M46x0.75	12	1.1"		0-C5-S-12-18/IR0
16	1:1.8	2.3	< 0.4%	100	M43x0.75	12	1.1"		0-C5-S-16-18/IR0
25	1:1.8	2	< 0.25%	100	M37.5x0.5	12	1.1"		0-C5-S-25-18/IR0

* 可更换的螺口面板

O-S S 型接口镜头

O-S 系列的镜头是具有固定焦距和优秀性价比的标准镜头。这个系列提供不同焦距的各种型号，适合于工业图像处理领域的很多应用。通过在遮光孔 4 和 8 之间进行选择，可以实现不同的景深区域。

技术数据 (典型)

螺纹接口 S 型接口

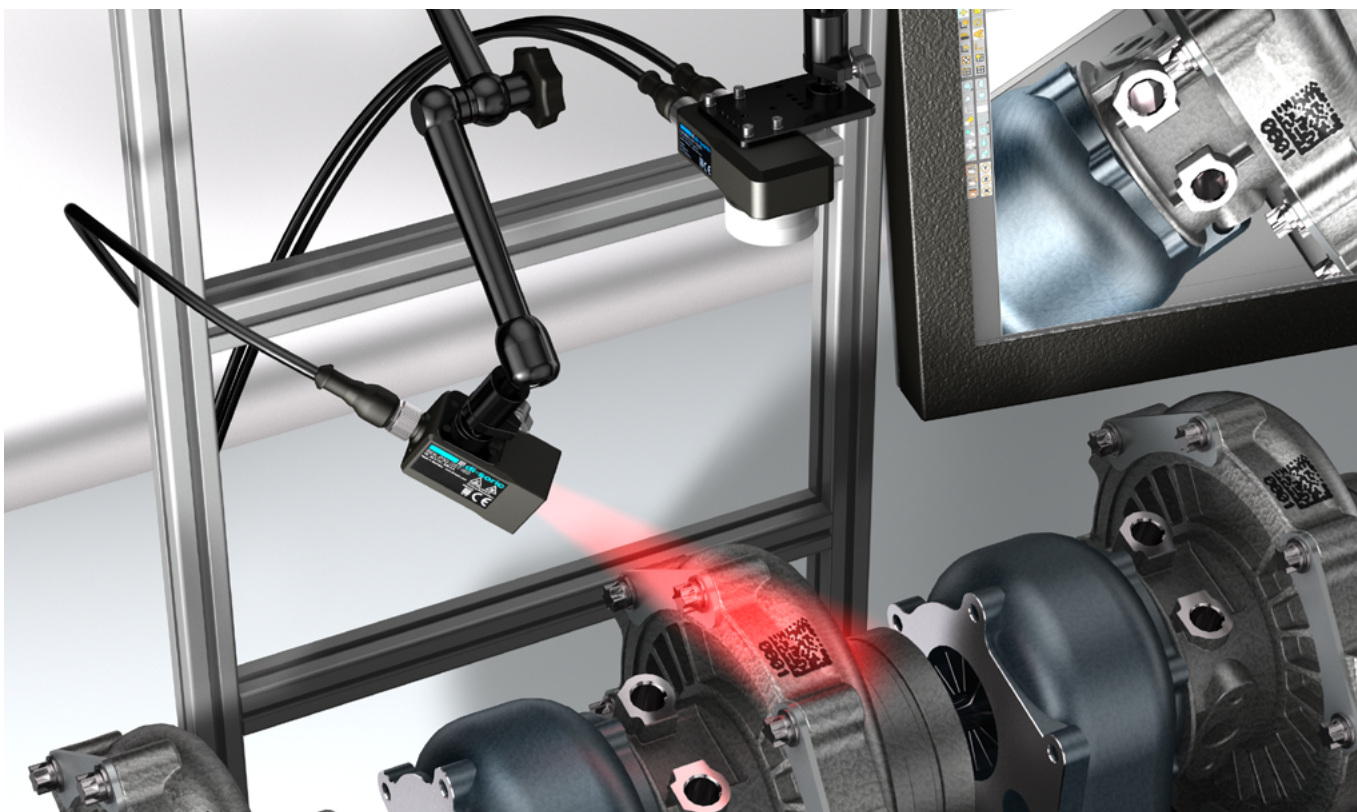


直径 (mm)	波长	焦距 (mm)	光圈值 (F)	光圈类型	传感器尺寸 (inch)	分辨率	工作距离	耐温性	产品名称
O-S 镜头用于 CS-60									
14	400 ... 950 nm	3.6	4.0	固定	1/2.5	5 MP	无限	-20 ... +60 °C	0-S1-S-036-40
		3.6	8.0	固定	1/2.5	5 MP			0-S1-S-036-80
		8	4.0	固定	1/3	1 MP			0-S1-S-080-40
		8	8.0	固定	1/3	1 MP			0-S1-S-080-80
		16	4.0	固定	1/3	1 MP			0-S1-S-160-40
		16	8.0	固定	1/3	1 MP			0-S1-S-160-80
		25	4.0	固定	1/2	3 MP			0-S1-S-250-40
		25	8.0	固定	1/2	3 MP			0-S1-S-250-80

附件用于镜头

参见“O-Z 滤波器、定距环、转换器”，第 235 页

用于工业图像处理的照明装置



这些照明装置用于图像处理应用的对比度增强。产品范围包括用于各种不同照明场景的解决方案，其中包括背光源、条形光源、点光源、环形光源、同轴光源、暗视野光源和穹顶光源。这些产品有各种光色、很高的 IP 防护等级、无负荷触发和触发反转。



 **di-soric**

BE-F 背光源	153
BE-B 条形光源	155
BE-P 点光源	158
BE-R 环形光源	159
BE-K 同轴光源	161
BE-D 暗视野光源	162
客户定制光源	163



BE-F 背光源

具有可切换稳定光的背光源，适合使用 24 VDC 电压源工作。在很宽的电压范围内提供稳定的光强度。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
低电平触发输入端	0... < 2.8 V
高电平触发输入端	> 3.3... 35 V
插接件	M12
连接电缆	VK... (可以选购)



	发光面 (mm)	发射角 (°)	尺寸/外壳型式 (mm)	工作电压 (VDC)	环境温度 (°C)	内置功率控制	光强度可调	触发器	防护等级	外壳材料	光色	产品名称
BE-F 背光源带有可切换的稳定光												
	30x30	-	30x30x20	24	0...+40				IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红 □ 白	BE-F30/30RL-G1-K-BS BE-F30/30RL-G5-K-BS
	50x50	-	50x50x20	24	0...+40				IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红 □ 白	BE-F50/50RL-G1-K-BS BE-F50/50RL-G5-K-BS
	50x50	-	80x110x15	15...35	0...+50	■	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红外	BEK-F50/50-G0TI-IBS
				15...35							■ 红	BEK-F50/50-G1TI-IBS
				18...35							■ 绿	BEK-F50/50-G2TI-IBS
				18...35							■ 蓝	BEK-F50/50-G3TI-IBS
				18...35							□ 白	BEK-F50/50-G5TI-IBS
	100x100	-	130x160x15	15...35	0...+50	■	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红外	BEK-F100/100-G0TI-IBS
				15...35							■ 红	BEK-F100/100-G1TI-IBS
				18...35							■ 绿	BEK-F100/100-G2TI-IBS
				18...35							■ 蓝	BEK-F100/100-G3TI-IBS
				18...35							□ 白	BEK-F100/100-G5TI-IBS
	150x150	-	180x210x15	15...35	0...+50	■	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红外	BEK-F150/150-G0TI-IBS
				15...35							■ 红	BEK-F150/150-G1TI-IBS
				18...35							■ 绿	BEK-F150/150-G2TI-IBS
				18...35							■ 蓝	BEK-F150/150-G3TI-IBS
				18...35							□ 白	BEK-F150/150-G5TI-IBS
	200x200	-	230x260x18	15...35	0...+50	■	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红外	BEK-F200/200-G0TI-IBS
15...35				■ 红							BEK-F200/200-G1TI-IBS	
18...35				■ 绿							BEK-F200/200-G2TI-IBS	
18...35				■ 蓝							BEK-F200/200-G3TI-IBS	
18...35				□ 白							BEK-F200/200-G5TI-IBS	
	250x250	-	317x317x23	24	0...+40				IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红 □ 白	BEK-FL250/250-G1TI-IBS BEK-FL250/250-G5TI-IBS
	250x250	-	317x317x23	24	0...+40				IP 20	铝 黑色 阳极氧化	□ 白	BEK-FL250/250-R50-G5TI-IBS

	发光面 (mm)	发射角 (°)	尺寸/外壳型式 (mm)	工作电压 (VDC)	环境温度 (°C)	内置功率控制	光强度可调	触发器	防护等级	外壳材料	光色	产品名称
BE-F 背光源带有可切换的稳定光												
	400x400	-	467x467x23	24	0...+40				IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红 □ 白	BEK-FL400/400-G1T-IBS BEK-FL400/400-G5T-IBS
	400x400	-	467x467x23	24	0...+40				IP 20	铝 黑色 阳极氧化	□ 白	BEK-FL400/400-R50-G5T-IBS

外部可闪光的背光源，适合使用恒电流源或闪光控制器工作。
对于很短的摄像头曝光时间以及快速运动的过程来说是理想的解决方案。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	仅使用闪光控制器工作
风险组	无 (DIN EN 62471)
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
冲击/振动负荷	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
环境温度	0...+50°C
绝缘耐压强度	500 V
外壳材料	黑色阳极氧化铝
连接	电缆 PUR 2.5 m



	发光面/长度 (mm)	发射角 (°)	尺寸/外壳型式 (mm)	环境温度 (°C)	脉冲功耗 (W)	脉冲过载电流系数	脉冲电流负载能力 (mA)	防护等级	窗材料	玻璃板	光色	产品名称
BE-F 背光源外部可闪光												
	50x50	-	80x80x13	0...50	最大 135	最大 18	最大 6,400	IP 67	PC, 乳白	漫射	■ 红外	BE-F50/50-F0-K
					最大 25	最大 6.4	最大 1,600				■ 红	BE-F50/50-F1-K
					最大 40	最大 8	最大 1,600				□ 白	BE-F50/50-F5-K
	100x100	-	130x130x13	0...50	最大 275	最大 18	最大 12,800	IP 67	PC, 乳白	漫射	■ 红外	BE-F100/100-F0-K
					最大 48	最大 6.4	最大 3,200				■ 红	BE-F100/100-F1-K
					最大 80	最大 9	最大 3,200				□ 白	BE-F100/100-F5-K
	150x150	-	180x180x13	0...50	最大 460	最大 19	最大 19,200	IP 67	PC, 乳白	漫射	■ 红外	BE-F150/150-F0-K
					最大 80	最大 6.6	最大 4,800				■ 红	BE-F150/150-F1-K
					最大 125	最大 9.6	最大 4,800				□ 白	BE-F150/150-F5-K
	200x200	-	230x230x13	0...50	最大 500	最大 18	最大 19,900	IP 67	PC, 乳白	漫射	■ 红外	BE-F200/200-F0-K
					最大 120	最大 9	最大 6,400				■ 红	BE-F200/200-F1-K
					最大 180	最大 9	最大 6,400				□ 白	BE-F200/200-F5-K

BE-B 条形光源

具有可切换稳定光的条形光源，适合使用 24 VDC 电压源工作，在很宽的电压范围内提供稳定的光强度。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
低电平触发输入端	0... < 2.8 V
高电平触发输入端	> 3.3... 35 V
冲击/振动负荷	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
插接件	M12
连接电缆	VK... (可以选购)



	发光面/长度 (mm)	发射角 (°)	尺寸/外壳型式 (mm)	工作电压 (VDC)	环境温度 (°C)	内置功率控制	触发器	防护等级	外壳材料	光色	产品名称
BE-B 条形光源带有可切换的稳定光											
	30x30	-	30x30x20	24	0...+40			IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红 □ 白	BE-A30/30-G1-K-BS BE-A30/30-G5-K-BS
	50x50	-	50x50x20	24	0...+40			IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红 □ 白	BE-A50/50-G1-K-BS BE-A50/50-G5-K-BS
	16x65	18°	16x20x84	24	0...+40			IP 40	铝 黑色 阳极氧化	■ 红外	BE-A65-G0-K-BS
										■ 红	BE-A65-G1-K-BS
										■ 蓝	BE-A65-G3-K-BS
										□ 白	BE-A65-G5-K-BS
	16x130	18°	16x20x144	24	0...+40			IP 40	铝 黑色 阳极氧化	■ 红外	BE-A130-G0-K-BS
										■ 红	BE-A130-G1-K-BS
										■ 蓝	BE-A130-G3-K-BS
	□ 白	BE-A130-G5-K-BS									
	16x240	18°	16x20x254	24	0...+40			IP 40	铝 黑色 阳极氧化	■ 红外	BE-A240-G0-K-BS
■ 红										BE-A240-G1-K-BS	
■ 蓝	BE-A240-G3-K-BS										
□ 白	BE-A240-G5-K-BS										

	发光面/长度 (mm)	发射角 (°)	尺寸/外壳型式 (mm)	工作电压 (VDC)	环境温度 (°C)	内置功率控制	触发器	防护等级	外壳材料	光色	产品名称
	96x23	30°	40x60x113	18...30	0...+40	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红外	BEK-A100-G0T-K-BS
										■ 红	BEK-A100-G1T-K-BS
										■ 绿	BEK-A100-G2T-K-BS
										■ 蓝	BEK-A100-G3T-K-BS
										□ 白	BEK-A100-G5T-K-BS
	196x23	30°	40x60x213	18...30	0...+40	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红	BEK-A200-G1T-K-BS
	296x23	30°	40x60x313	18...30	0...+40	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红外	BEK-A300-G0T-K-BS
										■ 红	BEK-A300-G1T-K-BS
										■ 绿	BEK-A300-G2T-K-BS
										■ 蓝	BEK-A300-G3T-K-BS
										□ 白	BEK-A300-G5T-K-BS
	396x23	30°	40x60x413	18...30	0...+40	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红外	BEK-A400-G0T-K-BS
										■ 红	BEK-A400-G1T-K-BS
										□ 白	BEK-A400-G5T-K-BS
	496x23	30°	40x60x513	18...30	0...+40	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	■ 红外	BEK-A500-G0T-K-BS
										■ 红	BEK-A500-G1T-K-BS
										□ 白	BEK-A500-G5T-K-BS

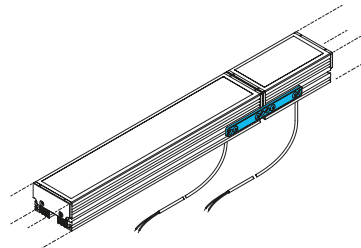
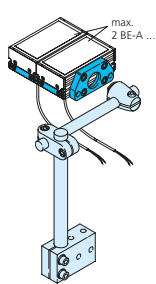
外部可闪光的条形光源，适合使用恒电流源或闪光控制器工作。对于很短的摄像头曝光时间以及快速运动的过程来说是理想的解决方案。

技术数据 (典型)**+20°C, 24 VDC**

工作电压	仅使用闪光控制器工作
风险组	无 (DIN EN 62471)
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
冲击/振动负荷	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
环境温度	0 ... +50 °C
绝缘耐压强度	500 V
外壳材料	黑色阳极氧化铝
连接	电缆 PUR 2.5 m



	发光面/长度 (mm)	发射角 (°)	尺寸/外壳型式 (mm)	环境温度 (°C)	脉冲功耗 (W)	脉冲过载电流系数	脉冲电流负载能力 (mA)	防护等级	窗材料	玻璃板	光色	产品名称
BE-B 条形光源外部可闪光												
	46x95	-	60x40x113	0 ... 40	290	9.33	20,000	IP 67	PMMA	透明	■ 红外	BE-A100-F0-K
					240	8.0	8,000				■ 红	BE-A100-F1-K
					250	8.0	8,000				□ 白	BE-A100-F5-K
	46x295	-	60x40x313	0 ... 40	1,500	24	60,000	IP 67	PMMA	透明	■ 红外	BE-A300-F0-K
					720	12	24,000				■ 红	BE-A300-F1-K
					750	12	24,000				□ 白	BE-A300-F5-K

附件用于BE-A 100... / BE-A 300...

参见“BV 光源 BE-Z 附件”，第 237 页

BE-P 点光源

具有可切换稳定光的点光源，适合使用 24 VDC 电压源工作。在很宽的电压范围内提供稳定的光强度，特征在于触发反转以及亮度调整。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
低电平触发输入端	0... < 2.8 V
高电平触发输入端	> 3.3...35 V
冲击/振动负荷	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
插接件	M12
连接电缆	VK... (可以选购)



	发光面 (mm)	发射角 (°)	尺寸/外壳型式 (mm)	工作电压 (VDC)	环境温度 (°C)	内置功率控制	触发器	防护等级	外壳材料	光色	产品名称
BE-P 点光源带有可切换的稳定光											
		25°	M12x71	10... 30	0... +40	■	■	IP 67	黄铜(镀镍)	■ 红 □ 白	BEK-PM12-G1T-BS BEK-PM12-G5T-BS
		Ø21	7°	30x32x60	18... 30	0... +40	■	■	IP 67	铝 黑色阳极氧化	■ 红 ■ 蓝 □ 白
Ø21		10°	30x32x60	18... 30	0... +40	■	■	IP 67	铝 黑色阳极氧化	紫外光	BEK 1-P14-G7TI-IBS
Ø21		14°	30x32x60	18... 30	0... +40	■	■	IP 67	铝 黑色阳极氧化	■ 红外 ■ 红 ■ 蓝 □ 白 紫外光	BEK-P14-G0TI-IBS BEK-P14-G1TI-IBS BEK-P14-G3TI-IBS BEK-P14-G5TI-IBS BEK-P14-G7TI-IBS
Ø21		25°	30x32x60	18... 30	0... +40	■	■	IP 67	铝 黑色阳极氧化	紫外光	BEK-P25-G7TI-IBS
Ø21		30°	30x32x60	18... 30	0... +40	■	■	IP 67	铝 黑色阳极氧化	■ 红外 ■ 红 ■ 蓝 □ 白	BEK-P30-G0TI-IBS BEK-P30-G1TI-IBS BEK-P30-G3TI-IBS BEK-P30-G5TI-IBS

BE-R 环形光源

具有可切换稳定光的环形光源，适合使用 24 VDC 电压源工作。在很宽的电压范围内提供稳定的光强度，特征在于触发反转以及亮度调整。

技术数据 (典型) +20°C, 24 VDC

低电平触发输入端	0... < 2.8 V
高电平触发输入端	> 3.3... 35 V
冲击/振动负荷	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
插接件	M12
连接电缆	VK... (可以选购)



	发光面 (mm)	发射角 (°)	尺寸/外壳型式 (mm)	工作电压 (VDC)	环境温度 (°C)	内置功率控制	光强度可调	触发器	防护等级	外壳材料	光色	产品名称	
BE-R 环形光源带有可切换的稳定光													
	Ø 30	90°	Ø 69x20	24	0...+40				IP 67	铝 黑色 阳极氧化	红外	BE-R30-G0-K-BS-CLR ¹⁾	
											红外	BE-R30-G0-K-BS-DIF ²⁾	
		Ø 30	80°	Ø 69x20	24	0...+40					IP 67	铝 黑色 阳极氧化	红
	红												BE-R30-G1-K-BS-DIF ²⁾
	红												BE-R30-G1-K-BS-POL ³⁾
	Ø 30	80°	Ø 69x20	24	0...+40					IP 67	铝 黑色 阳极氧化	白	BE-R30-G5-K-BS-CLR ¹⁾
												白	BE-R30-G5-K-BS-DIF ²⁾
												白	BE-R30-G5-K-BS-POL ³⁾
		Ø 70	30°	Ø 130x29	18...35	0...+40	■	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	红外	BEK-R70/30-G0TI-IBS-CLR ¹⁾
红外												BEK-R70/30-G0TI-IBS-DIF ²⁾	
Ø 70			30°	Ø 130x29	18...35	0...+40	■	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	红	BEK-R70/30-G1TI-IBS-CLR ¹⁾
		红										BEK-R70/30-G1TI-IBS-DIF ²⁾	
		红										BEK-R70/30-G1TI-IBS-POL ³⁾	
Ø 70		20°	Ø 130x29	18...35	0...+40	■	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	绿	BEK-R70/20-G2TI-IBS-CLR ¹⁾	
											绿	BEK-R70/20-G2TI-IBS-DIF ²⁾	
											绿	BEK-R70/20-G2TI-IBS-POL ³⁾	
Ø 70		20°	Ø 130x29	18...35	0...+40	■	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	蓝	BEK-R70/20-G3TI-IBS-CLR ¹⁾	
											蓝	BEK-R70/20-G3TI-IBS-DIF ²⁾	
											蓝	BEK-R70/20-G3TI-IBS-POL ³⁾	
Ø 70		120°	Ø 130x29	18...35	0...+40	■	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	白	BEK-R70/120-G5TI-IBS-CLR ¹⁾	
											白	BEK-R70/120-G5TI-IBS-DIF ²⁾	
											白	BEK-R70/120-G5TI-IBS-POL ³⁾	

¹⁾ 透明防护玻璃

²⁾ 毛玻璃

³⁾ 偏振玻璃

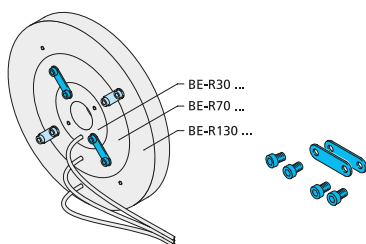
外部可闪光的环形光源，适合使用恒电流源或闪光控制器工作。对于很短的摄像头曝光时间以及快速运动的过程来说是理想的解决方案。



技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
工作电压	仅使用闪光控制器工作
风险组	无 (DIN EN 62471)
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
冲击/振动负荷	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
环境温度	0... +50 °C
绝缘耐压强度	500 V
外壳材料	黑色阳极氧化铝
连接	电缆 PUR 2.5 m

	发光面/长度 (mm)	发射角 (°)	尺寸/外壳型式 (mm)	环境温度 (°C)	脉冲功耗 (W)	脉冲过载电流系数	脉冲电流负载能力 (mA)	防护等级	窗材料	玻璃板	光色	产品名称
	Ø 30	30°	Ø 69x20	0... 40	最大 30	8	最大 2,000	IP 67	PMMA	透明	■ 红	BE-R30-F1-K-CLR
										漫射	■ 红	BE-R30-F1-K-DIF
										偏振	■ 红	BE-R30-F1-K-POL
	Ø 30	120°	Ø 69x20	0... 40	最大 45	10	最大 2,000	IP 67	PMMA	透明	□ 白	BE-R30-F5-K-CLR
										漫射	□ 白	BE-R30-F5-K-DIF
										偏振	□ 白	BE-R30-F5-K-POL
	Ø 70	30°	Ø 130x20	0... 40	最大 96	8	最大 6,000	IP 67	PMMA	透明	■ 红	BE-R70-F1-K-CLR
										漫射	■ 红	BE-R70-F1-K-DIF
										偏振	■ 红	BE-R70-F1-K-POL
	Ø 70	120°	Ø 130x20	0... 40	最大 140	10	最大 6,000	IP 67	PMMA	透明	□ 白	BE-R70-F5-K-CLR
										漫射	□ 白	BE-R70-F5-K-DIF
										偏振	□ 白	BE-R70-F5-K-POL
	Ø 130	30°	Ø 200x20	0... 40	最大 230	8	最大 12,000	IP 67	PMMA	透明	■ 红	BE-R130-F1-K-CLR
										漫射	■ 红	BE-R130-F1-K-DIF
										偏振	■ 红	BE-R130-F1-K-POL
	Ø 130	120°	Ø 200x20	0... 40	最大 275	10	最大 11,000	IP 67	PMMA	透明	□ 白	BE-R130-F5-K-CLR
										漫射	□ 白	BE-R130-F5-K-DIF
										偏振	□ 白	BE-R130-F5-K-POL

附件用于环形光源



参见“BV 光源 BE-Z 附件”，第 237 页


BE-K 同轴光源

同轴光源用于无阴影地轴向照明检查目标。表面反光得到有效抑制。能以所有应用相关的光色供货，具有触发反转和亮度调整的特点。

同轴光源适合使用 24 VDC 电压源工作，并且在很宽的电压范围内能保持亮度稳定。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
低电平触发输入端	0... < 2.8 V
高电平触发输入端	> 3.3... 35 V
冲击/振动负荷	30 g/ 10 – 55 Hz, 1 mm
插接件	M12
连接电缆	VK... (可以选购)





BE-K 同轴光源												
	发光面 (mm)	发射角 (°)	尺寸/外壳型式 (mm)	工作电压 (VDC)	环境温度 (°C)	内置功率控制	光强度可调	触发器	防护等级	外壳材料	光色	产品名称
	50x50	-	62x58x103.5	18... 35	0... +40	■	■	■	IP 20	铝 黑色 阳极氧化	<input checked="" type="checkbox"/> 红 <input checked="" type="checkbox"/> 绿 <input checked="" type="checkbox"/> 蓝 <input type="checkbox"/> 白	BEK-K50/50-G1TI-IBS BEK-K50/50-G2TI-IBS BEK-K50/50-G3TI-IBS BEK-K50/50-G5TI-IBS

BE-D 暗视野光源

暗视野光源用于提高表面缺陷的对比度，例如用于质量检验。这些光源可以相对于摄像头视野方向横向注入光线。能以所有应用相关的光色供货，具有触发反转和亮度调整的特点。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
低电平触发输入端	0... < 2.8 V
高电平触发输入端	> 3.3... 35 V
冲击/振动负荷	30g/10-55Hz, 1 mm
插接件	M12
连接电缆	VK... (可以选购)



	发光面 (mm)	发射角 (°)	尺寸/外壳型式 (mm)	工作电压 (VDC)	环境温度 (°C)	内置功率控制	光强度可调	触发器	防护等级	外壳材料	光色	产品名称
BE-D 暗视野光源												
	Ø70	-	95x130x12	10...35	0...+40	■	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	<input checked="" type="checkbox"/> 红外 <input checked="" type="checkbox"/> 红 <input checked="" type="checkbox"/> 绿 <input checked="" type="checkbox"/> 蓝 <input type="checkbox"/> 白	BEK-D70-G0TI-K-BS BEK-D70-G1TI-K-BS BEK-D70-G2TI-K-BS BEK-D70-G3TI-K-BS BEK-D70-G5TI-K-BS
	Ø120	-	170x200x15	10...35	0...+50	■	■	■	IP 67	铝 黑色 阳极氧化	<input checked="" type="checkbox"/> 红外 <input checked="" type="checkbox"/> 红 <input checked="" type="checkbox"/> 绿 <input checked="" type="checkbox"/> 蓝 <input type="checkbox"/> 白	BEK 1-D120-G0TI-IBS BEK 1-D120-G1TI-IBS BEK 1-D120-G2TI-IBS BEK 1-D120-G3TI-IBS BEK 1-D120-G5TI-IBS

客户定制光源



您的应用受到现有结构空间限制?

您的图像处理系统需要特殊光源?

使用我们的标准设备无法达成您的应用特色?

使用我们的客户定制专用光源，您就能以划算的成本兼顾您的应用特色。

使用我们的客户定制专用光源，您就能让您的特殊图形处理应用达到极高的过程可靠性。

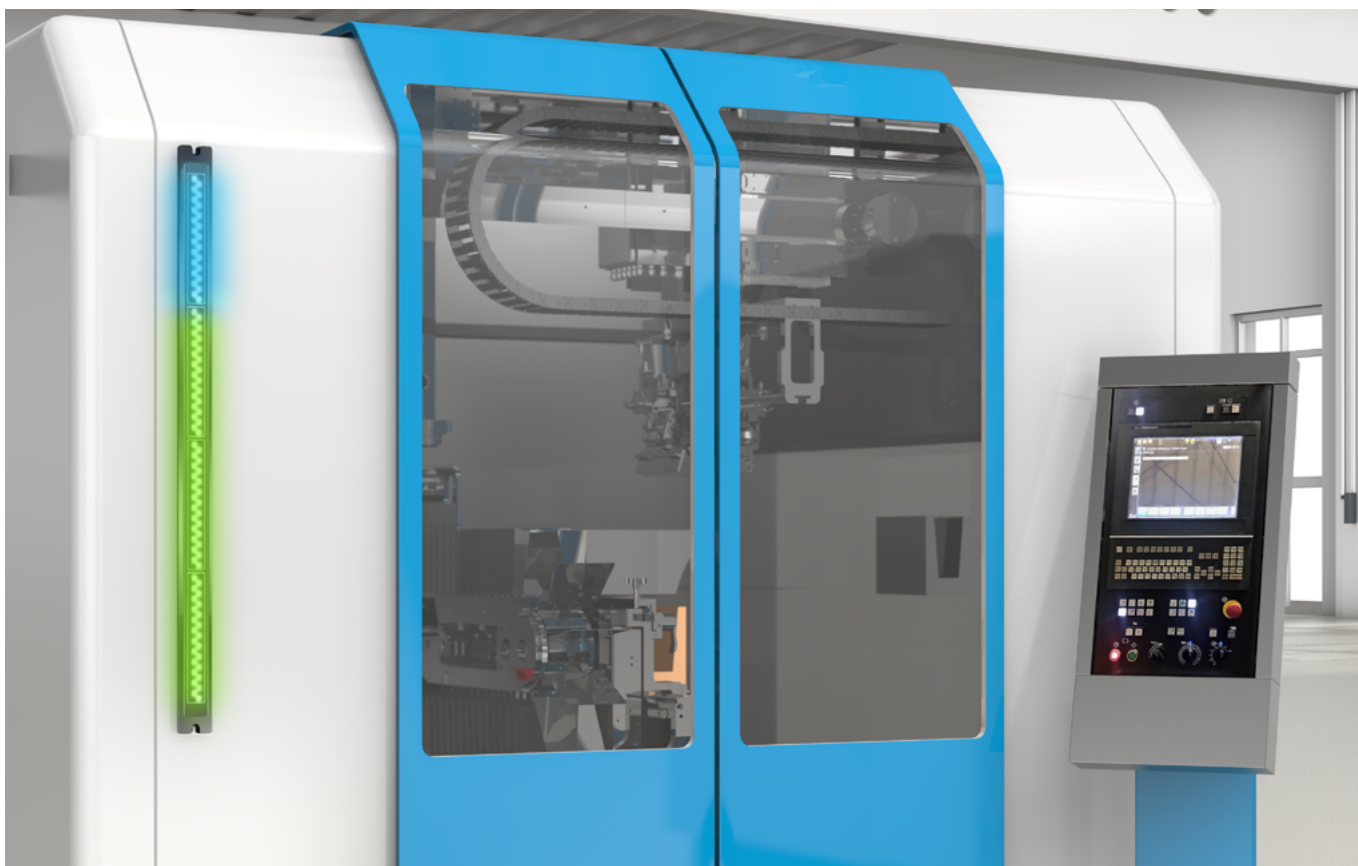
这一切均基于 di-soric 极高的质量水准。

与您共同核实对结构尺寸和型式、光色以及连接性能的要求，并且根据需要小批量实现这些要求。



请联系我们。我们将与您携手合作。

机器和信号灯



紧凑、易于整合的机器光源和信号灯能够以极高的光质量照亮机器，特点在于结构坚固且适合工业环境。有众多结构长度满足个性化需求。



 **di-soric**

MB-R 半圆型机器光源	165
MB-NP 版保护机器照明	165
MB-NP 版保护机器照明	166
MB-RGBW 带有状态显示	166
SB-RGB 多段式 IOL 信号灯	167

MB-R 半圆型机器光源

由于其扩展的温度范围、现代插入式连接技术和硬化安全玻璃，坚固的半圆形机器灯非常适合在机器或恶劣的生产环境中使用。中性白光确保舒适的照明条件。



技术数据 (典型)	+20 °C
工作电压	24 VDC (Supply Class 2)
光色	白, 5,000 K (LED)
环境温度	-20 ... 50 °C
防护等级	IP67
外壳材料	铝, 本色阳极氧化
连接	插头, M12, 5 针
连接电缆	Vk... (可以选购)

	发光面 (mm)	24 V 下的空载电流	24 V 下的功耗	0.5 m 处的照明强度	1.0 m 处的照明强度	光通量	质量 (不含包装)	产品名称
MB-R 半圆型机器光源								
	150 x 23.5	180mA	4.3 W	310lx	85lx	210lm	340 g	MB-R-190-B5
	240 x 23.5	255mA	6.1 W	470lx	120lx	285lm	460 g	MB-R-280-B5
	325 x 23.5	335mA	8 W	600lx	155lx	450lm	570 g	MB-R-365-B5
	500 x 23.5	650mA	15.6 W	840lx	260lx	980lm	800 g	MB-R-540-B5
	675 x 23.5	1000mA	24 W	1540lx	480lx	1560lm	1030 g	MB-R-715-B5
	1000 x 23.5	1180mA	28.3 W	1580lx	520lx	1690lm	1450 g	MB-R-1040-B5
	1500 x 23.5	1590mA	38.2 W	1570lx	610lx	2600lm	2110 g	MB-R-1540-B5

MB-NP 版保护机器照明

机器光源 MB-N 结构紧凑，并且有无负荷触发的性能特征。能发出满足极苛刻要求的最高质量的白光。



技术数据 (典型)	+20 °C
工作电压	24 VDC (Supply Class 2)
光色	白, 5,000 K (LED)
环境温度	-20 ... 40 °C
防护等级	IP67
外壳材料	铝, 本色阳极氧化
连接电缆	Vk... (可以选购)


	发光面 (mm)	24 V 下的空载电流	24 V 下的功耗	0.5 m 处的照明强度	1.0 m 处的照明强度	光通量	电缆 300 mm, M12, 3 针	电缆 3,000 mm, 裸露端头	质量 (不含包装)	产品名称
MB-NP 版保护机器照明										
	95x30	190mA	4.6 W	720lx	220lx	440lm	■	■	115g	MB-N-126-K-B3
							■	■	175g	MB-N-126-K
	220x30	450mA	10.8 W	1800lx	530lx	1100lm	■	■	210g	MB-N-251-K-B3
							■	■	260g	MB-N-251-K
	440x30	900mA	21.6 W	3200lx	1000lx	2200lm	■	■	390g	MB-N-481-K-B3
							■	■	440g	MB-N-481-K
	660x30	1350mA	32.4 W	3900lx	1300lx	3300lm	■	■	550g	MB-N-701-K-B3
							■	■	600g	MB-N-701-K
	870x30	1800mA	43.2 W	4400lx	1600lx	4400lm	■	■	700g	MB-N-911-K-B3
							■	■	750g	MB-N-911-K

MB-NP 版保护机器照明

紧凑的机器照明灯 MB-NP 保护版牢固耐用，不怕恶劣的环境条件。di-soric 的这些机器照明灯能耐受很多化学侵蚀性切削液，并且采取了防高温切屑的保护措施。它们具有无负荷触发的性能特征，可发出满足苛刻要求的最高质量的白光。



技术数据 (典型)	+20 °C
工作电压	24 VDC (Supply Class 2)
光色	白, 5,000 K (LED)
环境温度	0...40 °C
防护等级	IP67
外壳材料	铝, 本色阳极氧化

	发光面 (mm)	24 V 下的空载电流	24 V 下的功耗	0.5 m 处的照明强度	1.0 m 处的照明强度	电缆 3,000 mm, 裸露端头	质量 (不含包装)	产品名称
	30x220	450 mA	10.8 W	1,400 lx	430 lx	■	410 g	MB-NP-250-K
	30x440	900 mA	21.6 W	2,600 lx	800 lx	■	700 g	MB-NP-480-K



用于机器照明灯的附件


参见“机器光源和信号灯附件”，第 236 页

MB-RGBW 带有状态显示

di-soric 的这些机器照明灯能发出满足极苛刻要求的最高质量的白光和 RGB 光。可以利用 IO-Link 进行颜色参数设置。这些照明灯还有结构紧凑、无负荷触发的特点。



技术数据 (典型)	+20 °C
工作电压	24 VDC (Supply Class 2)
操作模式	RGB: 恒定、闪烁、闪光 (MB-RGBW...)
工作电压	24 VDC (Supply Class 2)
光色	RGB + 用户自定义
环境温度	0...40 °C
防护等级	IP67
外壳材料	铝, 本色阳极氧化
连接电缆	VK.../5 (可以选购)

	发光面 (mm)	24 V 下的空载电流	24 V 下的功耗	IO-Link	光通量	电缆 300 mm, M12, 3 针	质量 (不含包装)	产品名称
	220 x 30	305 mA	7.3 W	■	440 lm	■	210 g	MB-RGBW-251-K-B5
	440 x 30	650 mA	15.6 W	■	1,100 lm	■	390 g	MB-RGBW-481-K-B5
	660 x 30	1,100 mA	26.4 W	■	2,200 lm	■	550 g	MB-RGBW-701-K-B5
	870 x 30	1,520 mA	36.5 W	■	3,300 lm	■	700 g	MB-RGBW-911-K-B5



用于机器照明灯的附件

参见“机器光源和信号灯附件”，第 236 页

SB-RGB 多段式 IOL 信号灯

SB-RGB 是具有很大 RGB 发光面的智能信号灯。可通过 IO-Link 过程数据在运行过程中自由设置颜色、亮度和闪光特性等参数。由于预设了 8 种可触发的设置，即使没有 IO-Link 也能立即使用。

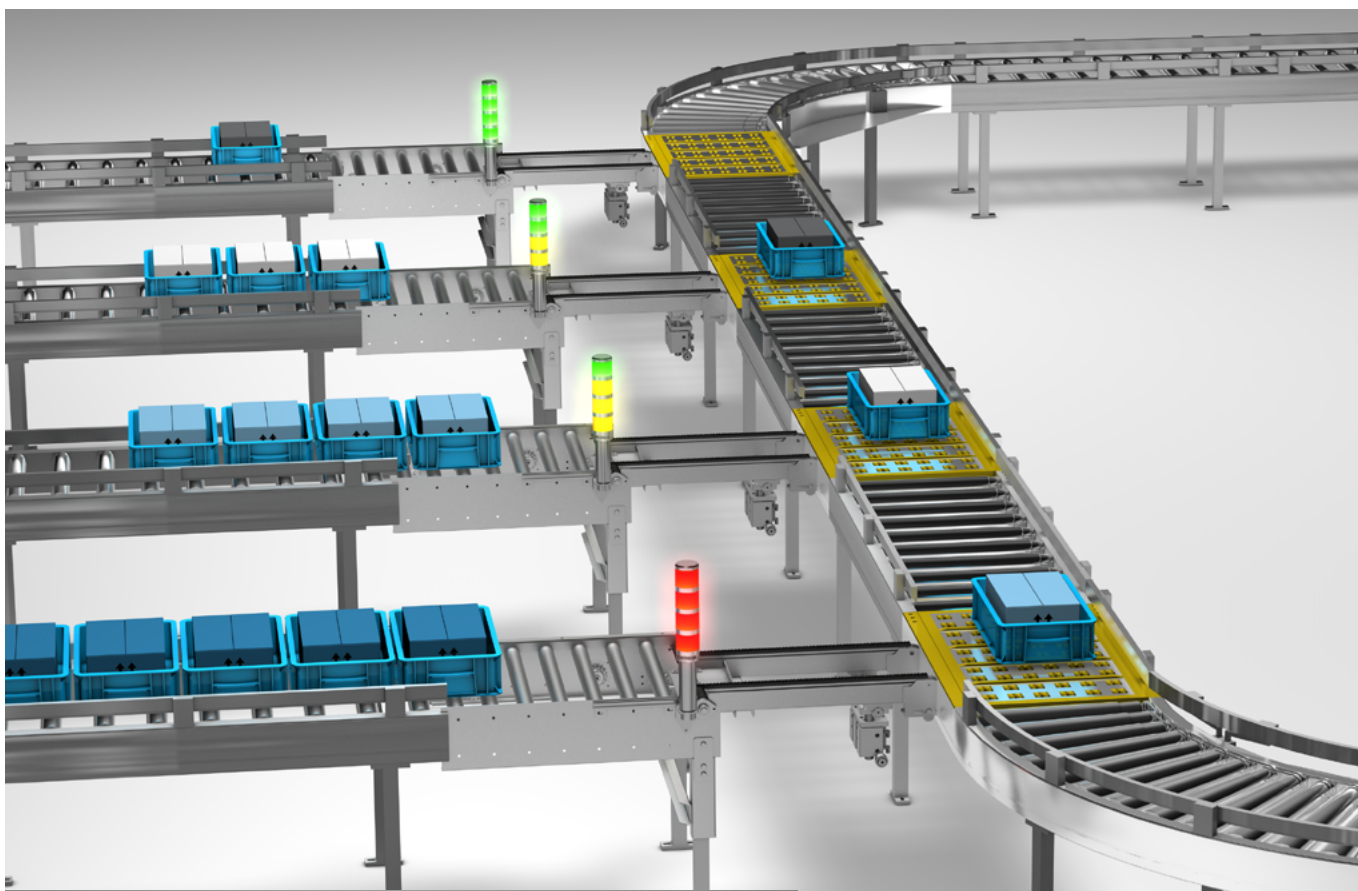


技术数据 (典型)	+20°C
工作电压	18 ...30 VDC (Supply Class 2)
光色	RGB + 用户自定义
环境温度	0 ... 50°C
防护等级	IP67
操作模式	外部触发器, 分级模式和分段模式
运行模式	静态 / 闪光 / 闪烁
外壳材料	铝, 本色阳极氧化/Pu, 玻璃状透明
插接件	电缆 300 mm 带接插件 M12, 5 针
连接电缆	VK.../5-SB (可以选购)

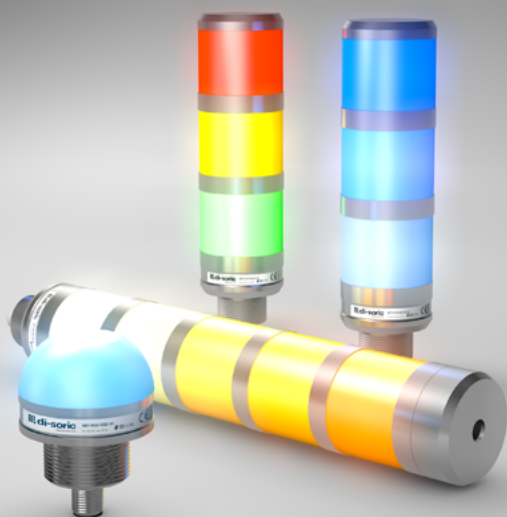
	发光面 (mm)	段数	24 VDC 下的空载电流	24 V 下的功耗	IO-Link	质量 (不含包装)	产品名称
SB-RGB 多段式 IOL 信号灯							
	95 x 30	2	125 mA	3 W	■	115 g	SB-RGB-126-K-B5
	220x30	3	210 mA	5 W	■	210 g	SB-RGB-251-K-B5
	440x30	6	380 mA	9.1 W	■	390 g	SB-RGB-481-K-B5
	660x30	9	560 mA	13.4 W	■	550 g	SB-RGB-701-K-B5
	870x30	12	730 mA	17.5 W	■	700 g	SB-RGB-911-K-B5

	用于 SB-RGB 多段式 IOL 信号灯的附件
	参见“机器光源和信号灯附件”，第 236 页

信号灯



具有 360° 可见度的 di-soric 信号灯非常适合工业环境中的状态显示。坚固的信号灯允许以任务为导向，自由选择颜色和信号显示。



 **di-soric**

SBT-F 多段式固定彩色信号塔

169

SBT-RGB 多段式 IOL 信号灯

170

SB-RGB 一段式 IOL 信号灯

171

SBT-F 多段式固定彩色信号塔

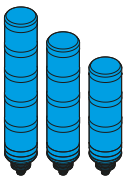
di-soric 的高效多段式信号塔可确保 360°环视。由于每段的颜色编码固定，信号塔可以立即使用。不带蜂鸣器的款式结构紧凑，防护等级高，能在恶劣环境条件下使用。与蜂鸣器组合，功能范围明显扩大。


技术数据 (典型)

+20 °C

工作电压	24 V DC
环境温度	0...50 °C
外壳材料	铝, 本色阳极氧化/PC, 漫射
连接	插头, M12
连接电缆	VK ... /5-SB



	发光面 (mm)	段	光色/选择	蜂鸣器	24 V DC 下的自身耗电量	24 V 下的功耗	连接	质量 (不含包装)	防护等级	产品名称
	Ø 50.6 x 165	3	红色 绿色 黄色		140 mA	3.4 W	5 针	270 g	IP 65	SBT-F-GYR-R50-3S-B5
	Ø 50.6 x 184			■	160 mA	3.8 W	5 针	310 g	IP 20	SBT-F-GYR-R50-3B-B5
	Ø 50.6 x 212	4	红色 绿色 黄色 蓝色		160 mA	3.8 W	8 针	310 g	IP 65	SBT-F-BGYR-R50-4S-B8
	Ø 50.6 x 231			■	180 mA	4.3 W	8 针	350 g	IP 20	SBT-F-BGYR-R50-4B-B8
	Ø 50.6 x 259	5	红色 绿色 黄色 蓝色 白色		185 mA	4.4 W	8 针	350 g	IP 65	SBT-F-WBGYR-R50-5S-B8
	Ø 50.6 x 278			■	205 mA	4.9 W	8 针	390 g	IP 20	SBT-F-WBGYR-R50-5B-B8

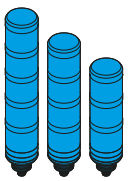
信号塔附件	
	参见“机器光源和信号灯附件”，第 236 页


SBT-RGB 多段式 IOL 信号灯

di-soric 的高效多段式信号塔可确保 360°环视。可通过 IO-Link 为每段设置几乎无限的颜色数量、个性化亮度以及闪光特性等参数。不带蜂鸣器的款式结构紧凑，防护等级高，能在恶劣环境条件下使用。与蜂鸣器组合，可实现最大灵活性。



技术数据 (典型)	+20 °C
工作电压	18 ...30 VDC (Supply Class 2)
光色	RGB + 用户自定义
环境温度	0...50 °C
操作模式	外部触发器 / 分段模式 / 分级模式 / 试用模式
运行模式	静态 / 闪光 / 闪烁
外壳材料	铝, 本色阳极氧化/PC, 漫射
连接	插头, M12, 5 针
连接电缆	VK.../5-SB

	发光面 (mm)	段	蜂鸣器	24 VDC 下的自身耗电量	24 V 下的功耗	质量 (不含包装)	防护等级	产品名称
	Ø 50.6 x 165	3		175 mA	4.2 W	270 g	IP 65	SBT-RGB-R50-3S-B5
	Ø 50.6 x 184		■	195 mA	4.7 W	310 g	IP 20	SBT-RGB-R50-3B-B5
	Ø 50.6 x 212	4		230 mA	5.5 W	310 g	IP 65	SBT-RGB-R50-4S-B5
	Ø 50.6 x 231		■	250 mA	6 W	350 g	IP 20	SBT-RGB-R50-4B-B5
	Ø 50.6 x 259	5		285 mA	6.8 W	350 g	IP 67	SBT-RGB-R50-5S-B5
	Ø 50.6 x 278		■	305 mA	7.3 W	390 g	IP 20	SBT-RGB-R50-5B-B5

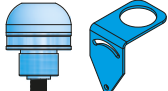
信号塔附件	
	参见“机器光源和信号灯附件”，第 236 页

SB-RGB 一段式 IOL 信号灯

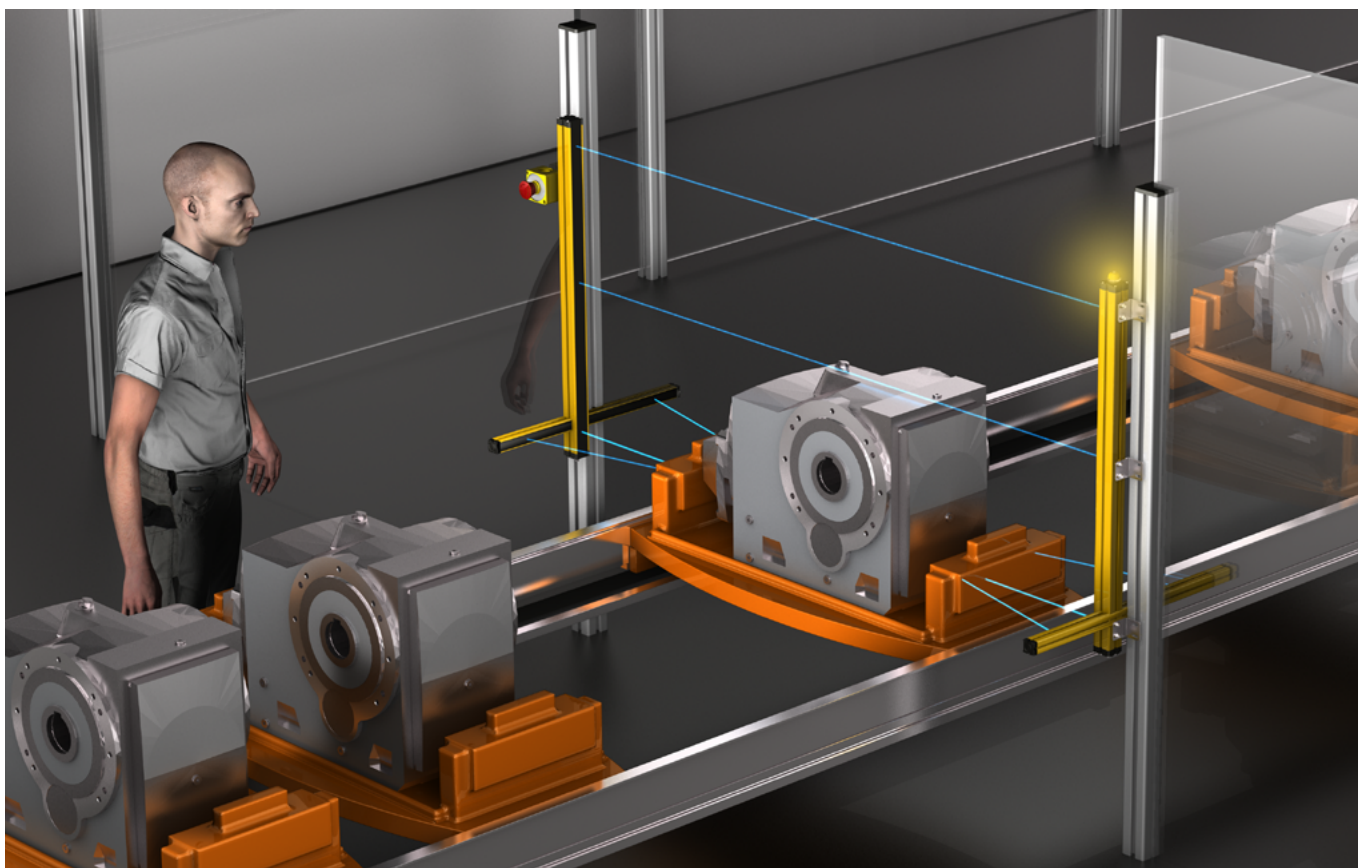
di-soric 的高效穹顶状多功能信号灯可提供 360° 能见度。可通过 IO-Link 设置几乎无限的颜色数量、个性化亮度以及闪光特性等参数。结构紧凑，防护等级高，能在恶劣环境条件下使用。



技术数据 (典型)	+20 °C
工作电压	18 ...30 VDC (Supply Class 2)
光色	RGB + 用户自定义
环境温度	0 ... 50 °C
防护等级	IP67
操作模式	外部触发器, 分段模式
运行模式	静态 / 闪光 / 闪烁
外壳材料	铝, 本色阳极氧化/PC, 漫射
连接	插头, M12, 5 针
连接电缆	VK.../5-SB

	发光面 (mm)	24 VDC 下的自身耗电量	24 V 下的功耗	IO-Link	质量 (不含包装)	5 x 0.34 mm ² (AWG 22)/最低 24 VDC 时所有电源线的最大总长度	固定角铁	产品名称
SB-RGB 一段式 IOL 信号灯								
	Ø 50 x 20	75 mA	1.8 W	■	116 g	50 m	■	SBP-RGB-R50D-B5

光电安全传感器



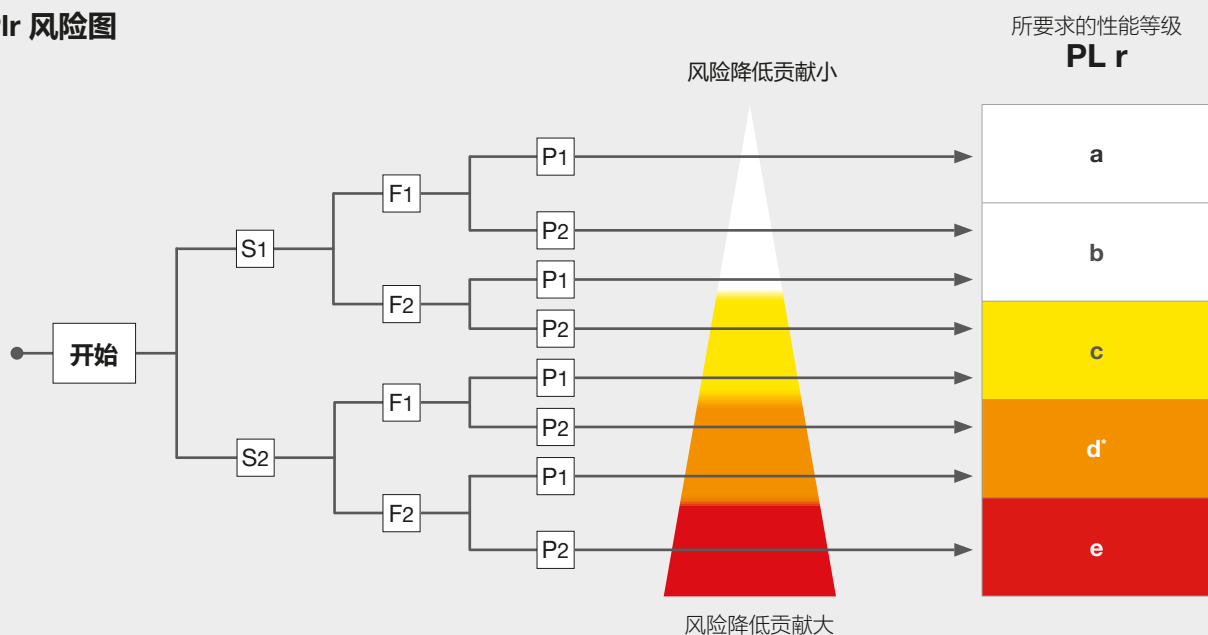
凡是必须以可靠和经济方式保护危险部位和危险区之处，都可使用我们的光电安全传感器作为非接触保护装置。丰富的产品系列还包括稳健、结实的款式，适用于最高安全水平的安全技术整合。



 **di-soric**

安全光幕/光栅的选型帮助	174
SL-4 安全光幕/光栅类型 4	176
SL-4M 安全光幕/光栅类型 4 Muting	184
MA... / MZ Muting 臂	185

PLr 风险图

**S 伤害严重程度**

S1 轻伤 (通常可逆)

S2 重伤 (通常不可逆) 或死亡

F 频次或危险持续时间

F1 罕见/短

F2 持久/较长

P 避免危险或限制损害的方法

P1 在某些条件下可能

P2 几乎不可能

→ 提示: PLr 是完整“层次”。PLr(e) 风险降低贡献最大, PLr(a) 风险降低贡献最小。

指令和标准 PL e

安全光幕/光栅

类型 4/Type 4 根据 IEC/TS 61496-2

SIL 3 – SILCL 3 根据 IEC 61508 - IEC 62061

PL e – Cat.4 根据 ISO 13849-1

- 符合以下指令和标准:
- 2006/42/EG“机械指令”
- 2014/30/EU“EMC 指令/电磁兼容性指令”
- 2014/35/EU“低压指令”
- 2011/65/EU“RoHS 指令”
- IEC/EN 61496-1 版次 2.1, IEC/TS 61496-2 版次 2“非接触保护装置”
- EN ISO 13849-1“机械安全 – 控制系统安全相关部件 – 一般设计原则”
- IEC/EN 62061 ed.1 ; am1“机械安全 – 安全相关电气、电子和可编程电子控制系统的功能安全”
- IEC 61508-1, -2, -3, -4 ed.2“安全相关电气、电子和可编程电子系统的功能安全”
- EN 50178: 1997“给强电设备装备电子设备”
- EN 55022: 2010“信息技术设备 – 无线电干扰特性 – 极限值和测量方法”
- EN 61000-6-2: 2005“电磁兼容性 (EMC) - 第 6-2 部分: 通用标准 – 工业区域的抗干扰性”
- UL (C+US) 用于加拿大和美国
- ANSI / UL 1998“可编程组件的安全软件”

安全等级

类型 4

SIL 3 – SILCL 3

PL e – Cat.4



安全光幕/光栅的选型帮助

有益的做法是将安全光幕/光栅的应用分为四个组：



识别手指



在危险区中识别身体



识别手指




在门禁处识别身体

 手指保护	SLB4-...	SLI4-...
光电开关类型	光幕	
安全等级	类型 4 SIL 3 – SILCL 3 PL e – Cat.4	
分辨率	14 mm	
保护区高度	160 - 1,810 mm	
最大作用距离	6 m	
整合了启动/重启联锁	-	✓
整合了 EDM	-	✓
主站/从站版本	-	✓ (从站/从站 2)

 手部保护	SLB4-...	SLBH4-...	SLI4-...	SLIH4-...	SL-4M-...
光电开关类型	光幕				具有 Muting 功能的光幕
安全等级	类型 4 SIL 3 – SILCL 3 PL e – Cat.4				
分辨率	20 - 30 - 40 mm				30 mm
保护区高度	160 - 1,810 mm				310 - 2,260 mm
最大作用距离	12 m	20 m	12 m	20 m	12 m
整合了启动/重启联锁	-	-	✓	✓	✓
整合了 EDM	-	-	✓	✓	✓
主站/从站版本	-	-	✓ (从站/从站 2)	-	-

 身体保护	SLB4-...	SLBH4-...	SLI4-...	SLIH4-...
	光电开关类型	光幕		
安全等级	类型 4 SIL 3 – SILCL 3 PL e – Cat.4			
分辨率	50 - 90 mm			
保护区高度	160 - 1,810 mm			
最大作用距离	12 m	20 m	12 m	20 m
整合了启动/重启联锁	-	-	✓	✓
整合了 EDM	-	-	✓	✓
主站/从站版本	-	-	✓ (从站/从站 2)	-

 门禁	SLB4-xB	SLBH4-xB	SLI4-xB	SLIH4-xB	SL-4M-...
	光电开关类型	光栅			
安全等级	类型 4 SIL 3 – SILCL 3 PL e – Cat.4				
光束数量	2 - 3 - 4				
光束间距 (轴距)	300 - 400 - 500 mm				
保护区高度	510 - 810 - 910 mm				-
最大作用距离	12 m	20 m	12 m	20 m	12 m
整合了启动/重启联锁	-	-	✓	✓	✓
整合了 EDM	-	-	✓	✓	✓
主站/从站版本	-	-	✓ (从站/从站 2)	-	-

术语**启动/重启联锁：**

机器启动或重启时的联锁功能（需要手动确认）。

EDM – External Device Monitoring (外部装置监控)：

通过反馈输入检查外部接触器。

主站/从站：

可以串联两个或三个光幕/光栅；

仅从一个光幕/光栅（主站）管理所有输出。

SL-4 安全光幕/光栅类型 4

这些安全光幕/光栅安全等级为类型 4，覆盖手指保护、手部保护和身体保护以及门禁控制的最高安全等级。设备紧凑纤巧，能在空间狭窄的条件下安装。也有主站/从站版以及具有内置控制功能 (EDM) 的版本可供选用。





技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
安全等级	类型 4 根据 IEC/TS 61496-2 SIL 3 – SILCL 3 根据 IEC 61508 - IEC 62061 PL e – Cat.4 根据 ISO 13849-1
型材截面	28x30mm
安全输出	PNP (2x), 400mA, 24VDC
LED 显示	自诊断 状态
启动 / 重启	自动
工作电压	19.2...28.8VDC
主站连接	M12, 5 针 M12, 8 针 (接收器) (SLB... 和 SLI...)
连接电缆长度	最大 100m 无屏蔽
环境温度	-20...+55 °C
防护等级	IP 65 + IP 67
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
外壳材料	铝
窗材料	聚碳酸酯
固定	背面, T 型槽, 或者通过可调支架 SFB E180 (可选)

		分辨率/光束间距	光束数量	保护区高度 (mm)	总高 (mm)	反应时间 (ms)	连接电缆 (可以选购)	产品名称	
SL-4 安全光幕/光栅						SLB4	SLBH4	SLI4	SLIH4
特点						用于外部安全功能		内置安全功能	
作用距离						至 6 m		至 6 m	
 手指保护 14mm	15	160	213	4	发射器 CD... 接收器 CD... / SLI... : C8D	SLB4-151		SLI4-151 ¹⁾	
	30	310	363	5.5		SLB4-301		SLI4-301 ¹⁾	
	45	460	513	7.5		SLB4-451		SLI4-451 ¹⁾	
	60	610	663	9		SLB4-601		SLI4-601 ¹⁾	
	75	760	813	11		SLB4-751		SLI4-751 ¹⁾	
	90	910	963	13		SLB4-901		SLI4-901 ¹⁾	
	105	1,060	1,113	14.5		SLB4-1051		SLI4-1051 ¹⁾	
	120	1,210	1,263	16.5		SLB4-1201		SLI4-1201 ¹⁾	
	135	1,360	1,413	18		SLB4-1351		SLI4-1351 ¹⁾	
	150	1,510	1,563	20		SLB4-1501		SLI4-1501 ¹⁾	
	165	1,660	1,713	22		SLB4-1651		SLI4-1651 ¹⁾	
	180	1,810	1,886	23.5		SLB4-1801		SLI4-1801 ¹⁾	

¹⁾ 参见“提示”，第 180 页

							分辨率/光束间距	光束数量	保护区高度 (mm)	总高 (mm)	反应时间 (ms)	连接电缆 (可以选购)	产品名称	
SL-4 安全光幕/光栅							SLB4	SLBH4	SLI4	SLIH4				
特点							用于外部安全功能				内置安全功能			
作用距离							至 12 m		至 20 m		至 12 m		至 20 m	
	手部保护 20mm	15	160	213	4	发射器 CD... 接收器 CD... / C8D		SLBH4-152		SLIH4-152				
		30	310	363	5.5			SLBH4-302		SLIH4-302				
		45	460	513	7.5			SLBH4-452		SLIH4-452				
		60	610	663	9			SLBH4-602		SLIH4-602				
		75	760	813	11			SLBH4-752		SLIH4-752				
		90	910	963	13			SLBH4-902		SLIH4-902				
		105	1,060	1,113	14.5			SLBH4-1052		SLIH4-1052				
		120	1,210	1,263	16.5			SLBH4-1202		SLIH4-1202				
		135	1,360	1,413	18			SLBH4-1352		SLIH4-1352				
		150	1,510	1,563	20			SLBH4-1502		SLIH4-1502				
		165	1,660	1,713	22			SLBH4-1652		SLIH4-1652				
180	1,810	1,886	23.5		SLBH4-1802		SLIH4-1802							
作用距离							至 12 m		至 20 m		至 12 m		至 20 m	
	手部保护 30mm	8	160	213	4	发射器 CD... 接收器 CD... / C8D	SLB4-153		SLI4-153 ¹⁾					
		13	260	313	5		SLB4-253		SLI4-253 ¹⁾					
		16	310	363	5.4		SLB4-303		SLI4-303 ¹⁾					
		23	460	513	7.5		SLB4-453		SLI4-453 ¹⁾					
		31	610	663	9		SLB4-603		SLI4-603 ¹⁾					
		38	760	813	10.5		SLB4-753		SLI4-753 ¹⁾					
		46	910	963	12.5		SLB4-903		SLI4-903 ¹⁾					
		53	1,060	1,113	14		SLB4-1053		SLI4-1053 ¹⁾					
		61	1,210	1,263	15.5		SLB4-1203		SLI4-1203 ¹⁾					
		68	1,360	1,413	17		SLB4-1353		SLI4-1353 ¹⁾					
		76	1,510	1,563	19		SLB4-1503		SLI4-1503 ¹⁾					
		88	1,660	1,713	20.5		SLB4-1653		SLI4-1653 ¹⁾					
		91	1,810	1,886	22		SLB4-1803		SLI4-1803 ¹⁾					
作用距离							至 12 m		至 20 m		至 12 m		至 20 m	
	手部保护 30mm	8	160	213	3	发射器 CD... 接收器 CD... / C8D		SLBH4-153		SLIH4-153 ¹⁾				
		16	310	363	4			SLBH4-303		SLIH4-303 ¹⁾				
		23	460	513	5			SLBH4-453		SLIH4-453 ¹⁾				
		31	610	663	6			SLBH4-603		SLIH4-603 ¹⁾				
		38	760	813	6.5			SLBH4-753		SLIH4-753 ¹⁾				
		46	910	963	7.5			SLBH4-903		SLIH4-903 ¹⁾				
		53	1,060	1,113	8.5			SLBH4-1053		SLIH4-1053 ¹⁾				
		61	1,210	1,263	9.5			SLBH4-1203		SLIH4-1203 ¹⁾				
		68	1,360	1,413	10			SLBH4-1353		SLIH4-1353 ¹⁾				
		76	1,510	1,563	11			SLBH4-1503		SLIH4-1503 ¹⁾				
		88	1,660	1,713	12			SLBH4-1653		SLIH4-1653 ¹⁾				
91	1,810	1,886	13		SLBH4-1803		SLIH4-1803 ¹⁾							




¹⁾ 参见“提示”，第 180 页

							分辨率/光束间距	光束数量	保护区高度 (mm)	总高 (mm)	反应时间 (ms)	连接电缆 (可以选购)	产品名称	
SL-4 安全光幕/光栅							SLB4	SLBH4	SLI4	SLIH4				
特点							用于外部安全功能				内置安全功能			
作用距离							至 12 m		至 20 m		至 12 m		至 20 m	
 手部保护 40mm	6 8 11 16 21 26 31 36 41 46 51 56 61	160 260 310 460 610 760 910 1,060 1,210 1,360 1,510 1,660 1,810	213 313 363 513 663 813 963 1,113 1,263 1,413 1,563 1,713 1,886	3.5 4 4.5 5.5 7 8 9 10 11 12.5 13.5 14.5 15.5	发射器 CD... 接收器 CD... / C8D	SLB4-154		SLI4-154 ¹⁾						
						SLB4-254		SLI4-254 ¹⁾						
						SLB4-304		SLI4-304 ¹⁾						
						SLB4-454		SLI4-454 ¹⁾						
						SLB4-604		SLI4-604 ¹⁾						
						SLB4-754		SLI4-754 ¹⁾						
						SLB4-904		SLI4-904 ¹⁾						
						SLB4-1054		SLI4-1054 ¹⁾						
						SLB4-1204		SLI4-1204 ¹⁾						
						SLB4-1354		SLI4-1354 ¹⁾						
						SLB4-1504		SLI4-1504 ¹⁾						
						SLB4-1654		SLI4-1654 ¹⁾						
						SLB4-1804		SLI4-1804 ¹⁾						
作用距离							至 12 m		至 20 m		至 12 m		至 20 m	
 手部保护 40mm	6 11 16 21 26 31 36 41 46 51 56 61	160 310 460 610 760 910 1,060 1,210 1,360 1,510 1,660 1,810	213 363 513 663 813 963 1,113 1,263 1,413 1,563 1,713 1,886	3 3.5 4 4.5 5 6 6.5 7 7.5 8 8.5 9.5	发射器 CD... 接收器 CD... / C8D		SLBH4-154		SLIH4-154 ¹⁾					
							SLBH4-304		SLIH4-304 ¹⁾					
							SLBH4-454		SLIH4-454 ¹⁾					
							SLBH4-604		SLIH4-604 ¹⁾					
							SLBH4-754		SLIH4-754 ¹⁾					
							SLBH4-904		SLIH4-904 ¹⁾					
							SLBH4-1054		SLIH4-1054 ¹⁾					
							SLBH4-1204		SLIH4-1204 ¹⁾					
							SLBH4-1354		SLIH4-1354 ¹⁾					
							SLBH4-1504		SLIH4-1504 ¹⁾					
							SLBH4-1654		SLIH4-1654 ¹⁾					
							SLBH4-1804		SLIH4-1804 ¹⁾					

¹⁾ 参见“提示”，第 180 页

分辨率/光束间距							光束数量							保护区高度 (mm)							总高 (mm)							反应时间 (ms)							连接电缆 (可以选购)							产品名称																																																									
SL-4 安全光幕/光栅																												SLB4							SLBH4							SLI4							SLIH4																																																		
特点																												用于外部安全功能														内置安全功能																																																									
作用距离																												至 12 m							至 20 m							至 12 m							至 20 m																																																		
	手部保护 50mm	4	160	213	3	发射器 CD...	SLB4-155		SLI4-155 ¹⁾		8	310	363	4	SLB4-305		SLI4-305 ¹⁾		12	460	513	4.5	SLB4-455		SLI4-455 ¹⁾		16	610	663	5.5	SLB4-605		SLI4-605 ¹⁾		20	760	813	6.5	SLB4-755		SLI4-755 ¹⁾		24	910	963	7.5	SLB4-905		SLI4-905 ¹⁾		28	1,060	1,113	8.5	SLB4-1055		SLI4-1055 ¹⁾		32	1,210	1,263	9	SLB4-1205		SLI4-1205 ¹⁾		36	1,360	1,413	10	SLB4-1355		SLI4-1355 ¹⁾		40	1,510	1,563	11	SLB4-1505		SLI4-1505 ¹⁾		44	1,660	1,713	12	SLB4-1655		SLI4-1655 ¹⁾		48	1,810	1,886	13	SLB4-1805		SLI4-1805 ¹⁾		接收器 CD... / C8D
		作用距离																												至 12 m							至 20 m							至 12 m							至 20 m																																																
			手部保护 50mm	4	160		213	2.5	发射器 CD...		SLBH4-155		SLIH4-155 ¹⁾	8	310	363	3	SLBH4-305		SLIH4-305 ¹⁾	12	460	513	3.5	SLBH4-455		SLIH4-455 ¹⁾	16	610	663	4	SLBH4-605		SLIH4-605 ¹⁾	20	760	813	4.5	SLBH4-755		SLIH4-755 ¹⁾	24	910	963	5	SLBH4-905		SLIH4-905 ¹⁾	28	1,060	1,113	5.5	SLBH4-1055		SLIH4-1055 ¹⁾	32	1,210	1,263	6	SLBH4-1205		SLIH4-1205 ¹⁾	36	1,360	1,413	6.5	SLBH4-1355		SLIH4-1355 ¹⁾	40	1,510	1,563	7	SLBH4-1505		SLIH4-1505 ¹⁾	44	1,660	1,713	7	SLBH4-1655		SLIH4-1655 ¹⁾	48	1,810	1,886	8	SLBH4-1805		SLIH4-1805 ¹⁾	接收器 CD... / C8D								
				作用距离																												至 12 m							至 20 m							至 12 m							至 20 m																																														
					身体保护 90mm		4	310		363	3	发射器 CD...	SLB4-309		SLI4-309 ¹⁾		6	460	513	3.5	SLB4-459		SLI4-459 ¹⁾		8	610	663	4	SLB4-609		SLI4-609 ¹⁾		10	760	813	4.5	SLB4-759		SLI4-759 ¹⁾		12	910	963	5	SLB4-909		SLI4-909 ¹⁾		14	1,060	1,113	5.5	SLB4-1059		SLI4-1059 ¹⁾		16	1,210	1,263	5.5	SLB4-1209		SLI4-1209 ¹⁾		18	1,360	1,413	6	SLB4-1359		SLI4-1359 ¹⁾		20	1,510	1,563	6.5	SLB4-1509		SLI4-1509 ¹⁾		22	1,660	1,713	7	SLB4-1659		SLI4-1659 ¹⁾		24	1,810	1,886	7.5	SLB4-1809		SLI4-1809 ¹⁾		接收器 CD... / C8D		
							作用距离																												至 12 m							至 20 m							至 12 m							至 20 m																																											

¹⁾ 参见“提示”，第 180 页

SL-4 安全光幕/光栅							SLB4	SLBH4	SLI4	SLIH4
特点							用于外部安全功能		内置安全功能	
作用距离							至 12 m	至 20 m	至 12 m	至 20 m
	身体保护 90mm	4	310	363	2.5	发射器 CD... 接收器 CD... / C8D		SLBH4-309		SLIH4-309 ¹⁾
		6	460	513	3		SLBH4-459		SLIH4-459 ¹⁾	
		8	610	663	3		SLBH4-609		SLIH4-609 ¹⁾	
		10	760	813	3.5		SLBH4-759		SLIH4-759 ¹⁾	
		12	910	963	3.5		SLBH4-909		SLIH4-909 ¹⁾	
		14	1,060	1,113	3.5		SLBH4-1059		SLIH4-1059 ¹⁾	
		16	1,210	1,263	4		SLBH4-1209		SLIH4-1209 ¹⁾	
		18	1,360	1,413	4		SLBH4-1359		SLIH4-1359 ¹⁾	
		20	1,510	1,563	4.5		SLBH4-1509		SLIH4-1509 ¹⁾	
		22	1,660	1,713	4.5		SLBH4-1659		SLIH4-1659 ¹⁾	
		24	1,810	1,866	5		SLBH4-1809		SLIH4-1809 ¹⁾	
作用距离							至 12 m	至 20 m	至 12 m	至 20 m
	500	2	510	653	2.5	发射器 CD... 接收器 CD... / SLI...: C8D	SLB4-2B		SLI4-2B ¹⁾	
	400	3	810	953	3		SLB4-3B		SLI4-3B ¹⁾	
	300	4	910	1,053	3		SLB4-4B		SLI4-4B ¹⁾	
	500	2	510	653	2.5	发射器 CD... 接收器 CD... / SLI...: C8D		SLBH4-2B		SLIH4-2B ¹⁾
	400	3	810	953	2.5			SLBH4-3B		SLIH4-3B ¹⁾
	300	4	910	1,053	2.5			SLBH4-4B		SLIH4-4B ¹⁾

¹⁾ 参见“提示”，第 180 页

提示



¹⁾ 光幕/光栅也有保护壳中的版本可供选购。

SLI...-WTF (IP69K)

SLI...-WTHF (IP69K, 加热)

具有内置控制功能的 SL-4 主站/从站型号

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
安全等级	类型 4 根据 IEC/TS 61496-2 SIL 3 – SILCL 3 根据 IEC 61508 - IEC 62061 PL e – Cat.4 根据 ISO 13849-1
型材截面	28x30mm
安全输出 (主站)	PNP (2x), 400mA, 24VDC
LED 显示	自诊断 状态
启动/重启 (主站)	自动或手动 (可选)
控制外部继电器 - EDM (主站型号)	反馈输入端, 可选的使能
工作电压	19.2...28.8VDC
主站连接	M12, 5 针 (发射器) M12, 8 针 (接收器)
连接主站/从站 2/从站	M12, 5 针 (发射器和接收器)
连接电缆长度	最大 100m 无屏蔽
连接电缆长度	最大 50m 无屏蔽 (主站/从站之间)
环境温度	-20...+55 °C
防护等级	IP 65 + IP 67
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
外壳材料	铝
窗材料	聚碳酸酯
固定	背面, T 型槽, 或者通过可调支架 SFB E180 (可选)

		分辨率/光束间距	光束数量 (mm)	保护区高度 (mm)	主站/从站 2 (mm)	从站 (mm)	总高	配置作用距离				
								低范围 (m)	高范围 (m)	产品名称		
SL-4 安全光幕/光栅								主站	从站	从站 2		
	手指保护 14mm	15	160	-	213	3	6			SLI4-151-S		
		30	310	387	363					SLI4-301-M	SLI4-301-S	SLI4-301-S2
		45	460	537	513					SLI4-451-M	SLI4-451-S	SLI4-451-S2
		60	610	687	663					SLI4-601-M	SLI4-601-S	SLI4-601-S2
		75	760	837	813					SLI4-751-M	SLI4-751-S	SLI4-751-S2
		90	910	987	963					SLI4-901-M	SLI4-901-S	SLI4-901-S2
		105	1,060	1,137	1,113					SLI4-1051-M	SLI4-1051-S	SLI4-1051-S2
		120	1,210	1,287	1,263					SLI4-1201-M	SLI4-1201-S	SLI4-1201-S2
		135	1,360	1,437	1,413					SLI4-1351-M	SLI4-1351-S	SLI4-1351-S2
		150	1,510	1,587	1,563					SLI4-1501-M	SLI4-1501-S	SLI4-1501-S2
		165	1,660	1,737	1,713					SLI4-1651-M	SLI4-1651-S	SLI4-1651-S2
180	1,810	1,910	1,886	SLI4-1801-M	SLI4-1801-S	SLI4-1801-S2						
	手部保护 30mm	8	160	-	213	4	12			SLI4-153-S		
		13	260	337	313					SLI4-253-M	SLI4-253-S	SLI4-253-S2
		16	310	387	363					SLI4-303-M	SLI4-303-S	SLI4-303-S2
		23	460	537	513					SLI4-453-M	SLI4-453-S	SLI4-453-S2
		31	610	687	663					SLI4-603-M	SLI4-603-S	SLI4-603-S2
		38	760	837	813					SLI4-753-M	SLI4-753-S	SLI4-753-S2
		46	910	987	963					SLI4-903-M	SLI4-903-S	SLI4-903-S2
		53	1,060	1,137	1,113					SLI4-1053-M	SLI4-1053-S	SLI4-1053-S2
		61	1,210	1,287	1,263					SLI4-1203-M	SLI4-1203-S	SLI4-1203-S2
		68	1,360	1,437	1,413					SLI4-1353-M	SLI4-1353-S	SLI4-1353-S2
		76	1,510	1,587	1,563					SLI4-1503-M	SLI4-1503-S	SLI4-1503-S2
		88	1,660	1,737	1,713					SLI4-1653-M	SLI4-1653-S	SLI4-1653-S2
		91	1,810	1,910	1,886					SLI4-1803-M	SLI4-1803-S	SLI4-1803-S2

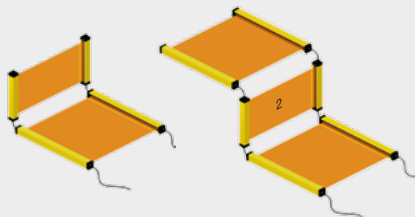
		分辨率/光束间距				总高		配置作用距离							
		光束数量 (mm)	保护区高度 (mm)	主站/从站 2 (mm)	从站 (mm)	低范围 (m)	高范围 (m)	产品名称							
SL-4 安全光幕/光栅							主站	从站	从站 2						
	手部保护 40 mm	6	160	-	213	4	12		SLI4-154-S						
		8	260	337	313			SLI4-254-M	SLI4-254-S	SLI4-254-S2					
		11	310	387	363			SLI4-304-M	SLI4-304-S	SLI4-304-S2					
		16	460	537	513			SLI4-454-M	SLI4-454-S	SLI4-454-S2					
		21	610	687	663			SLI4-604-M	SLI4-604-S	SLI4-604-S2					
		26	760	837	813			SLI4-754-M	SLI4-754-S	SLI4-754-S2					
		31	910	987	963			SLI4-904-M	SLI4-904-S	SLI4-904-S2					
		36	1,060	1,137	1,113			SLI4-1054-M	SLI4-1054-S	SLI4-1054-S2					
		41	1,210	1,287	1,263			SLI4-1204-M	SLI4-1204-S	SLI4-1204-S2					
		46	1,360	1,437	1,413			SLI4-1354-M	SLI4-1354-S	SLI4-1354-S2					
		51	1,510	1,587	1,563			SLI4-1504-M	SLI4-1504-S	SLI4-1504-S2					
		56	1,660	1,737	1,713			SLI4-1654-M	SLI4-1654-S	SLI4-1654-S2					
		61	1,810	1,910	1,886			SLI4-1804-M	SLI4-1804-S	SLI4-1804-S2					
	身体保护 50 mm	4	160	-	213	4	12		SLI4-155-S						
		8	310	387	363			SLI4-305-M	SLI4-305-S	SLI4-305-S2					
		12	460	537	513			SLI4-455-M	SLI4-455-S	SLI4-455-S2					
		16	610	687	663			SLI4-605-M	SLI4-605-S	SLI4-605-S2					
		20	760	837	813			SLI4-755-M	SLI4-755-S	SLI4-755-S2					
		24	910	987	963			SLI4-905-M	SLI4-905-S	SLI4-905-S2					
		28	1,060	1,137	1,113			SLI4-1055-M	SLI4-1055-S	SLI4-1055-S2					
		32	1,210	1,287	1,263			SLI4-1205-M	SLI4-1205-S	SLI4-1205-S2					
		36	1,360	1,437	1,413			SLI4-1355-M	SLI4-1355-S	SLI4-1355-S2					
		40	1,510	1,587	1,563			SLI4-1505-M	SLI4-1505-S	SLI4-1505-S2					
		44	1,660	1,737	1,713			SLI4-1655-M	SLI4-1655-S	SLI4-1655-S2					
		48	1,810	1,910	1,886			SLI4-1805-M	SLI4-1805-S	SLI4-1805-S2					
			身体保护 90 mm	4	310			387	363	4	12	SLI4-309-M	SLI4-309-S	SLI4-309-S2	
6	460			537	513	SLI4-459-M	SLI4-459-S	SLI4-459-S2							
8	610			687	663	SLI4-609-M	SLI4-609-S	SLI4-609-S2							
10	760			837	813	SLI4-759-M	SLI4-759-S	SLI4-759-S2							
12	910			987	963	SLI4-909-M	SLI4-909-S	SLI4-909-S2							
14	1,060			1,137	1,113	SLI4-1059-M	SLI4-1059-S	SLI4-1059-S2							
16	1,210			1,287	1,263	SLI4-1209-M	SLI4-1209-S	SLI4-1209-S2							
18	1,360			1,437	1,413	SLI4-1359-M	SLI4-1359-S	SLI4-1359-S2							
20	1,510			1,587	1,563	SLI4-1509-M	SLI4-1509-S	SLI4-1509-S2							
22	1,660			1,737	1,713	SLI4-1659-M	SLI4-1659-S	SLI4-1659-S2							
24	1,810			1,910	1,886	SLI4-1809-M	SLI4-1809-S	SLI4-1809-S2							
	光束 2-3-4			500	2	510	677	653	4			12	SLI4-2B-M	SLI4-2B-S	SLI4-2B-S2
				400	3	810	977	953					SLI4-3B-M	SLI4-3B-S	SLI4-3B-S2
		300	4	910	1,077	1,053	SLI4-4B-M	SLI4-4B-S		SLI4-4B-S2					

主站/从站模型工作原理

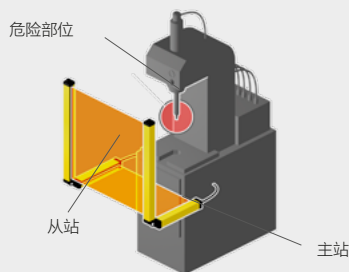
可以通过主站/从站模型串联最多三个光幕/光栅，组合识别手部和身体，同时监测机器的不同侧面。主要有以下优点：

- 仅一对安全输出端
- 安装在相邻空间中的光电开关之间没有干扰

串联主站/从站模型的示例

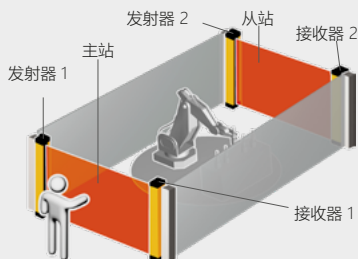


可以将每个主站模型与任意的从站模型相连。使用 5 针 M12 接插件完成所有电气连接，需要 8 针 M12 接插件的主站接收器例外。
可以选购预装 2 个接插件的电缆用于主站和从站之间的连接 参见“安全技术附件”，第 238 页。



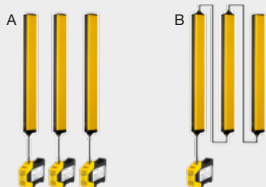
水平安置主站来识别身体，垂直的从站负责识别手部。
也可以翻转连接，垂直安置主站来保护手部，将水平从站用来识别身体。
插图所示的应用最为常见：
水平的安全光幕/光栅用来防止操作员在接通或重启时未经识别留在垂直的光幕/光栅与危险机器之间。

串联主站/从站模型保护机器两侧的示例



安全光幕/光栅 SLI 可以用（非屏蔽的）标准电缆在主站和从站之间连接，该电缆最多可以有 50 米长度 参见“安全技术附件”，第 238 页。
该特性允许使用 2 个串联的光幕/光栅，将其中一个安置在机器的正面，将另一个安置在机器的背面；只有一个接口用于机器的供电和控制电路。
可以串联最多 3 个安全光幕/光栅。

使用主站/从站串联的优点



A 串联示意图：

如有三个普通光幕/光栅，则必须使用 3 个安全模块或者 6 个继电器并且布线。

B 若为串联了 3 个光幕/光栅的主站/从站解决方案，则可以仅使用 1 个安全模块或者 2 个继电器并且布线。

主站/从站串联电路 SLI4-... 的总反应时间计算公式：

若为 14 mm 分辨率	主站 + 从站	$t_{\text{tot}} = [0.06 \times (\text{数量}_{\text{主站}} + \text{数量}_{\text{从站}}) + 0.9636] \times 2$
	主站 + 从站 2 + 从站	$t_{\text{tot}} = [0.06 \times (\text{数量}_{\text{主站}} + \text{数量}_{\text{从站 2}} + \text{数量}_{\text{从站}}) + 1.0036] \times 2$
所有其他分辨率或光束间距	主站 + 从站	$t_{\text{tot}} = [0.11 \times (\text{数量}_{\text{主站}} + \text{数量}_{\text{从站}}) + 0.9376] \times 2$
	主站 + 从站 2 + 从站	$t_{\text{tot}} = [0.11 \times (\text{数量}_{\text{主站}} + \text{数量}_{\text{从站 2}} + \text{数量}_{\text{从站}}) + 1.0508] \times 2$

图例

t_{tot} = 总反应时间

数量 = 所选模型的光束数量

SL-4M 安全光幕/光栅类型 4 MUTING

使用 SL-4M 安全光幕/光栅类型 4 Muting 可实现最高安全等级类型 4 的要求，并且可在供料无阻碍的情况下保证持久的人身保护。还可以将外部 Muting 传感器连接到具有内置 Muting 功能的设备。组装完毕的 Muting 臂可以添加给模块化系统。



技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
安全等级	类型 4 根据 IEC 61496-2 SIL 3 – SILCL 3 根据 IEC 61508 - IEC 62061 PL e – Cat.4 根据 ISO 13849-1
型材截面	50x55mm
安全输出	PNP (2x), 400mA, 24 VDC
LED 显示	自诊断 状态
启动 / 重启	自动或手动 (可选)
控制外部继电器 - EDM	反馈输入端, 可选的使能
工作电压	19.2...28.8VDC
连接 (发射器)	M12, 5 针 (主插接件) M12, 5 针 (2x, Muting 传感器)
连接 (接收器)	M12, 12 针 (主插接件) M12, 5 针 (2x, Muting 传感器) M12, 5 针 (Muting 灯 SLM4, SLM4O) 配置 M12, 5 针 (配置 SLM4PO)
连接电缆长度	最大 100m 无屏蔽
环境温度	-30...+55°C
防护等级	IP 65 + IP 67
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
外壳材料	铝
窗材料	聚碳酸酯
固定	T 型槽 (安装角铁在供货范围内)

SL-4M 安全光幕/光栅类型 4 Muting							SLM4O	SLM4PO	
特点							Muting (具有 Muting 灯)	Muting	
作用距离							至 12m		
	在门禁处识别身体	2	500		710	5.5	接收器 (主插接件) CS12D... (Muting 灯) CD... (配置) CS12USB	SLM4O-2B	
		3	400		1,010	5.5		SLM4O-3B	SLM4PO-3B
		4	300		1,110	5.5		SLM4O-4B	SLM4PO-4B
	手部保护 30mm	23		460	570	9.5	接收器 (主插接件) CS12D... (配置) CS12USB		SLM4PO-453
		31		610	720	11.0			SLM4PO-603
		68		1,360	1,470	19.0			SLM4PO-1353
		76		1,510	1,620	20.5			SLM4PO-1503
		83		1,660	1,770	22.0			SLM4PO-1653
		91		1,810	1,920	23.5			SLM4PO-1803

MA... / MZ MUTING 臂

MA.../MZ Muting 臂可以直接安装、连接到安全光幕/光栅 SL-4M 上。硬件布线简单，可以实现多种 Muting 功能。甚至可以利用多束光电开关 MZ 识别有孔的目标，例如托盘。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
发射光	红外
工作电压	19.2 ...28.8 V DC
开关量输出端	pnp, 100 mA, NO
环境温度	-30 ... +55 °C

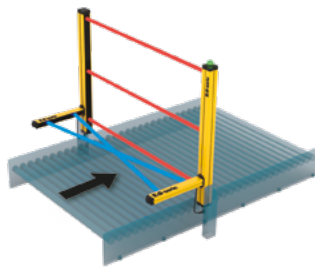
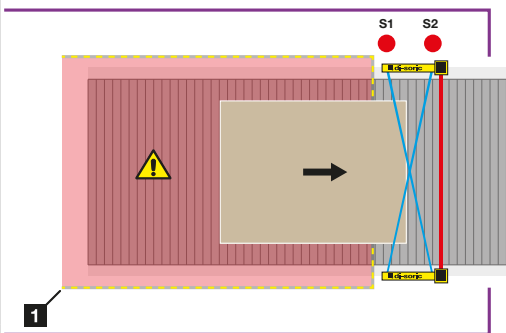


MA... / MZ Muting 臂														
	Muting 臂设计	Muting 传感器套数	平行 (P) 或者交叉 Muting (X)	作用距离 (m)	对射式光电开关	镜反射光电开关	对射式光电开关, 5 光束 ¹⁾	透明识别, 灵敏度降低	用于高速输送机, 有较长的 Muting 臂	安全功能 Muting 激活	高度可调	转动位置可调	红外光	产品名称
	L	2	X	1...2.5	■					■	■		■	MA-L2X
	L	2	P	0...3.5		■				■	■		■	MA-L2P TRX
	T	2	X	1...2.5	■					■	■		■	MA-T2X
	T	4	P	0...3.5		■				■	■		■	MA-T4P TRX
	L	2	X/P	0...3.5			■			■	■	■	■	MZ-L2XP
	T	2	X	0...3.5			■			■	■	■	■	MZ-T2X
	T	4	P	0...3.5			■			■	■	■	■	MZ-T4P

对射式光电开关 5 光束 ¹⁾											
	外壳型式尺寸 (mm)	光束间距 (mm)	光束数量	工作电压 (VDC)	反应时间 (ms)	开关量输出端	防护等级	环境温度 (°C)	电缆长度, 插接件	产品名称	
	70 x 28 x 30	10	5	24 ± 20%	100	PNP, 100 mA	IP 65	-30 ... 55	0.9m M12, 5 针	M5-A	
	70 x 28 x 30	10	5	24 ± 20%	100	PNP, 100 mA	IP 65	-30 ... 55	0.9m M12, 5 针	M5-B	

¹⁾ 用于操作不规则货物和托盘的码垛机

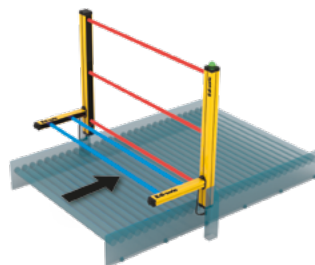
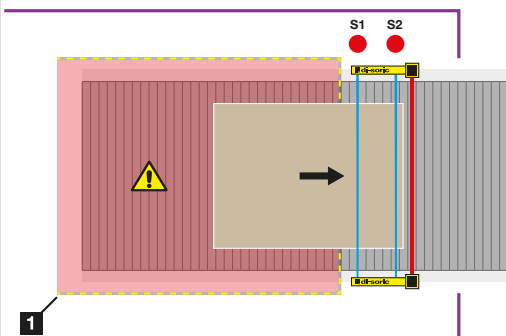
L2X Muting 臂 带有两个交叉 Muting 传感器，输送物料离开危险区



在该 Muting 模式下，两个面向危险区的 Muting 臂位于垂直安装的安全光电开关前面，并且在危险的过道前面。
这种单向模式可用于输送物料离开危险区。

1 = 危险区

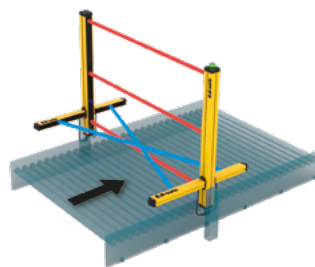
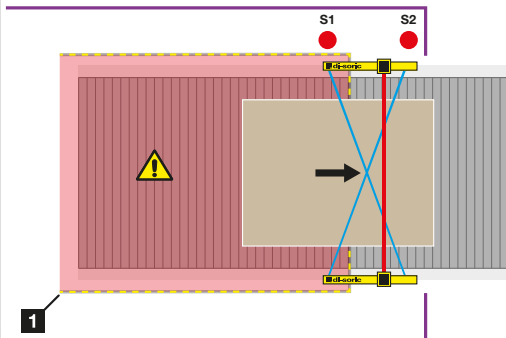
L2P 带有两个平行 Muting 传感器，输送物料离开危险区



在该 Muting 模式下，传感器 1 和 2 位于垂直安全光电开关的同一侧，并且在危险的过道前面。
该单向模式用于保护物料出口。

1 = 危险区

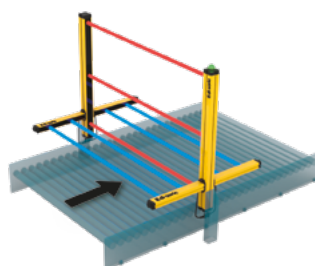
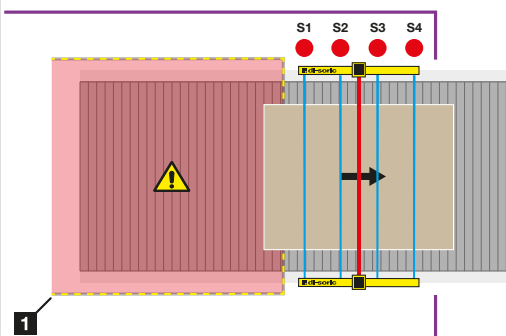
T2X 带有两个交叉 Muting 传感器，输送物料进入和离开危险区



在该 Muting 模式下，其中一个传感器 (S1) 位于垂直安全光电开关面向危险区的这一侧。第二个传感器 (S2) 位于背离危险区的一侧。
这种双向模式可用于输送物料离开危险区和进入危险区。

1 = 危险区

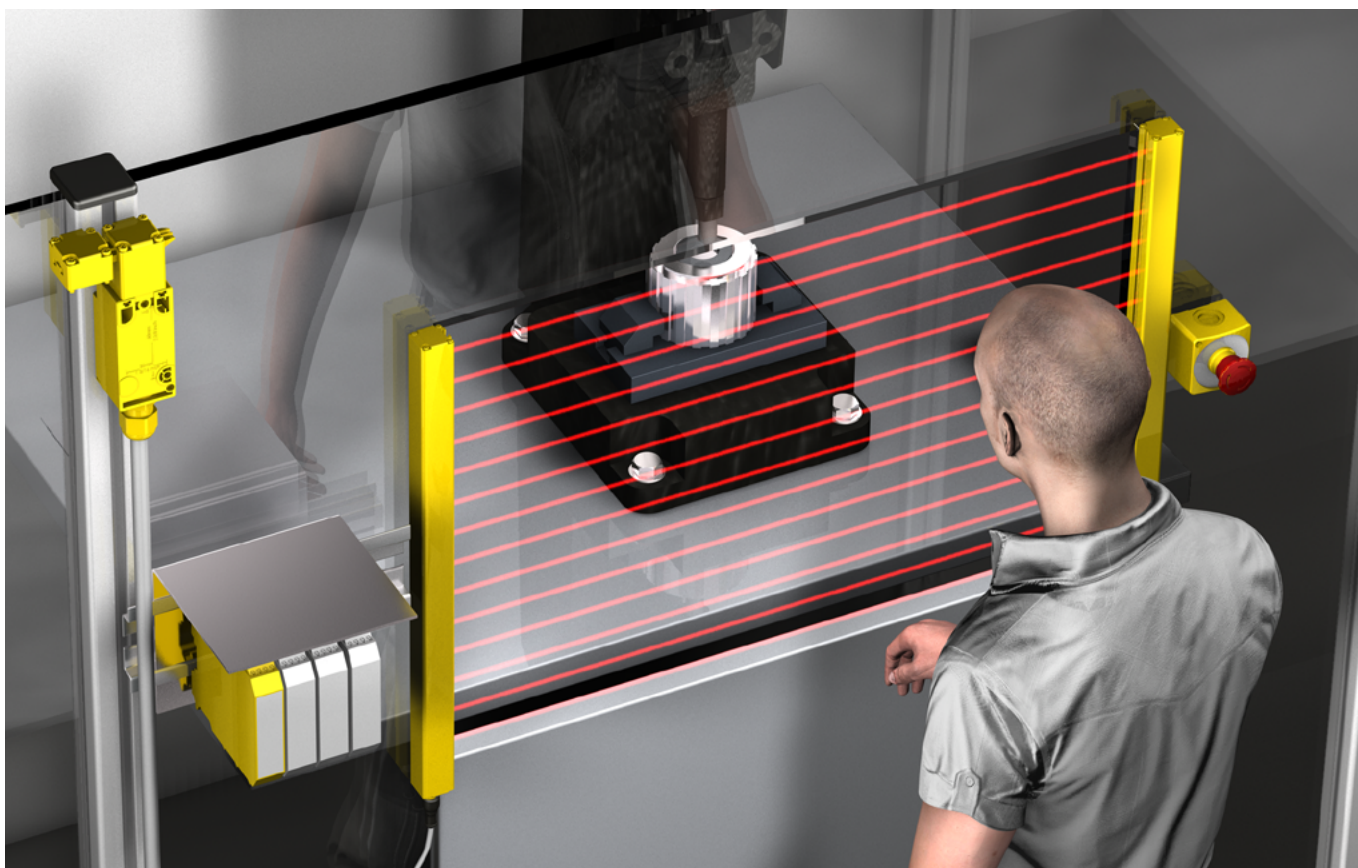
T4P 带有四个平行 Muting 传感器，输送物料进入和离开危险区



在该 Muting 模式下，两个传感器位于垂直安全光电开关的其中一侧，两个位于另一侧。
这种双向模式可用于输送物料离开危险区和进入危险区。

1 = 危险区

安全控制组件



di-soric 的产品范围包括各种各样的安全控制组件，
 可用于将安全传感器整合到工作安全解决方案之中。
 结果就能在机器可用率很高的同时实现理想保护。



 **di-soric**

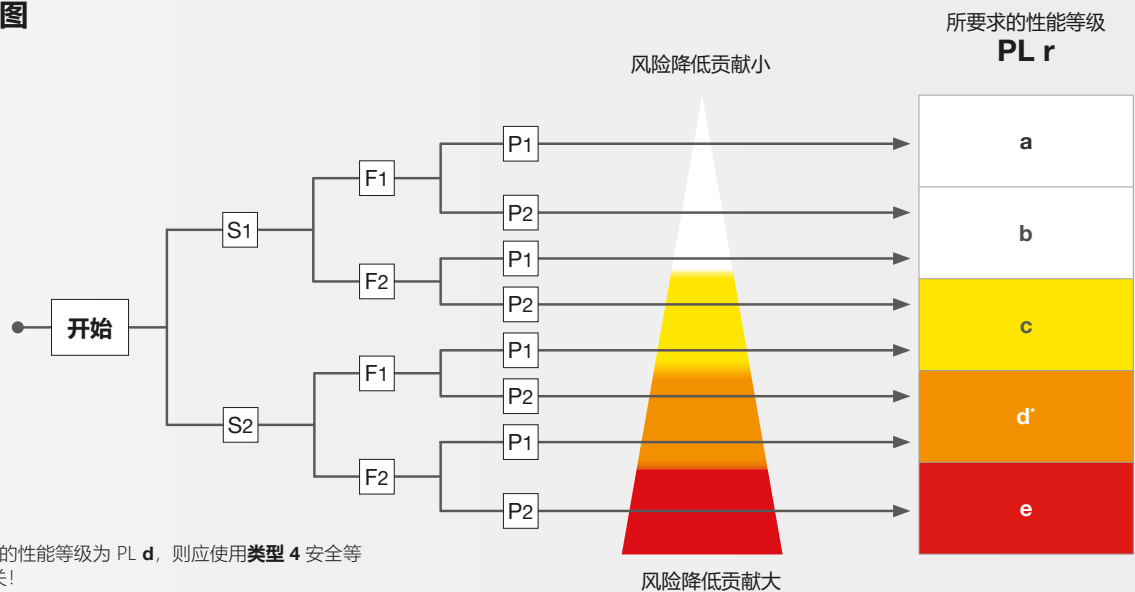
SR 安全继电器/安全开关设备

190

MODSI 安全控制

191

Plr 风险图



S	伤害严重程度
S1	轻伤 (通常可逆)
S2	重伤 (通常不可逆) 或死亡

F	频次或危险持续时间
F1	罕见/短
F2	持久/较长

P	避免危险或限制损害的方法
P1	在某些条件下可能
P2	几乎不可能

→ 提示: Plr 是完整“层次”。Plr(e) 风险降低贡献最大, Plr(a) 风险降低贡献最小。

指令和标准 PL e

MODSI – 模块化安全系统

类型 4 Type 4 根据 IEC/TS 61496-2
SIL 3 – SILCL 3 根据 IEC 61508 - IEC 62061

PL e – Cat.4 根据 ISO 13849-1

符合以下指令和标准:

- 2006/42/EG“机械指令”
- 2014/30/EU“EMC y”
- 2014/35/EU“低压指令”
- CEI EN 61131-2“可编程控制器, 第 2 部分: 设备要求和试验”
- EN ISO 13849-1“机械安全 - 控制系统安全相关部件 - 一般设计原则”
- EN ISO 13849-2“机械安全: 控制系统安全相关部件 - 第 2 部分: 验证”
- IEC/EN 61496-1“机械安全: 非接触保护装置 - 第 1 部分: 一般要求与试验”
- IEC/EN 62061“机械安全 - 安全相关电气、电子和可编程电子控制系统的功能安全”
- IEC 61508-1“安全相关电气、电子和可编程电子控制系统的功能安全 - 第 1 部分: 一般要求”
- IEC 61508-2“安全相关电气、电子和可编程电子控制系统的功能安全 - 第 2 部分: 对安全相关电气、电子和可编程电子控制系统的要求”
- IEC 61508-3“安全相关电气、电子和可编程电子控制系统的功能安全 - 第 3 部分: 对软件的要求”
- IEC 61508-4“电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能安全 - 第 4 部分: 术语和缩写”
- IEC 61784-3“工业通信网络 - 配置文件 - 第 3 部分: 现场总线的功能安全传输 - 一般规则和配置文件规定”
- UL (C+US) 用于加拿大和美国
- ANSI / UL 1998“可编程组件的安全软件”

安全等级

类型 4
TYPE 4
SIL 3 – SILCL 3
PL e – Cat.4





SR 安全继电器/安全开关设备

di-soric 的安全继电器/安全开关设备能够很方便地将各个安全传感器整合到工作安全解决方案之中。di-soric 也能提供具有内置控制功能 (External Device Monitoring - EDM) 或者内置 Muting 功能的设备，还可以将外部 Muting 传感器连接到这些设备上。

技术数据 (典型)	+20 °C, 24 VDC
反应时间	< 20ms
工作电压	19.2...28.8 V DC
连接	端子排
环境温度	0... +55 °C
防护等级	IP 20 针对外壳 IP 2X 针对端子排
固定	在标准 EN 50022-35 规定的 DIN 导轨上

尺寸 (mm)	内置 Muting 功能	启动/重启 ¹⁾ (自动或者手动 (可在端子排上选 择), 联锁)	控制外部继电器 - EDM (反馈输入, 可选的使能)	用于安全光幕/光栅的双通道输入	安全继电器输出 (2A, 250VAC)	状态输出 (PNP (1x), 100 mA, 24VDC)	用于 Muting 传感器的输入端 2x, 24VDC, PNP dark-on, NO	用于 Muting 使能的输入端 24VDC, PNP 或者继电器	产品名称
---------	--------------	----------------------------------------------------	--------------------------------	-----------------	----------------------	-----------------------------------	-------------------------------------------------	--------------------------------------	------


安全继电器用于安全光幕/光栅类型 2 和类型 4

	99x22.5x114.5	■	■	1	NO (2x)	■				SR-1
	99x35x114.5	■	■	■	1	NO (2x)	■	■	■	SR-M

¹⁾ 根据标准 IEC 61496-1 安全控制启动/重启命令



接口继电器用于安全光幕/光栅 SLI...

	101 x 35 x 120					NO (2x) NC (1x) ²⁾				SR-0
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------	--	--	--	--	----------------------------------	--	--	--	------

²⁾ 每个 NO 安全开关输出均被两个继电器中断两次



MODSI 安全控制

模块化且可配置的安全系统 MODSI 可以并行监测和控制各种不同的安全装置，其中包括安全光幕/光栅、机械开关、脚垫、急停开关和双手控制装置及其组合。可以借助扩展模块使得 MODSI 适合于相应的安全要求。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
安全等级	类型 4 根据 IEC/TS 61496-1, -2 SIL 3 – SILCL 3 根据 IEC 61508 - IEC 62061 PL e – Cat.4 根据 ISO 13849-1
工作电压	19.2... 28.8V DC
连接	可拆卸的端子排, 螺丝接点
环境温度	-10... +55 °C
仓库温度	-10... +85 °C
防护等级	IP20 针对外壳, IP2X 针对端子排
固定	在标准 EN 50022-35 规定的 DIN 导轨上
尺寸 - 高x长x深	99x22.5x114.5 mm



MODSI



MS-M
Configuration Memory



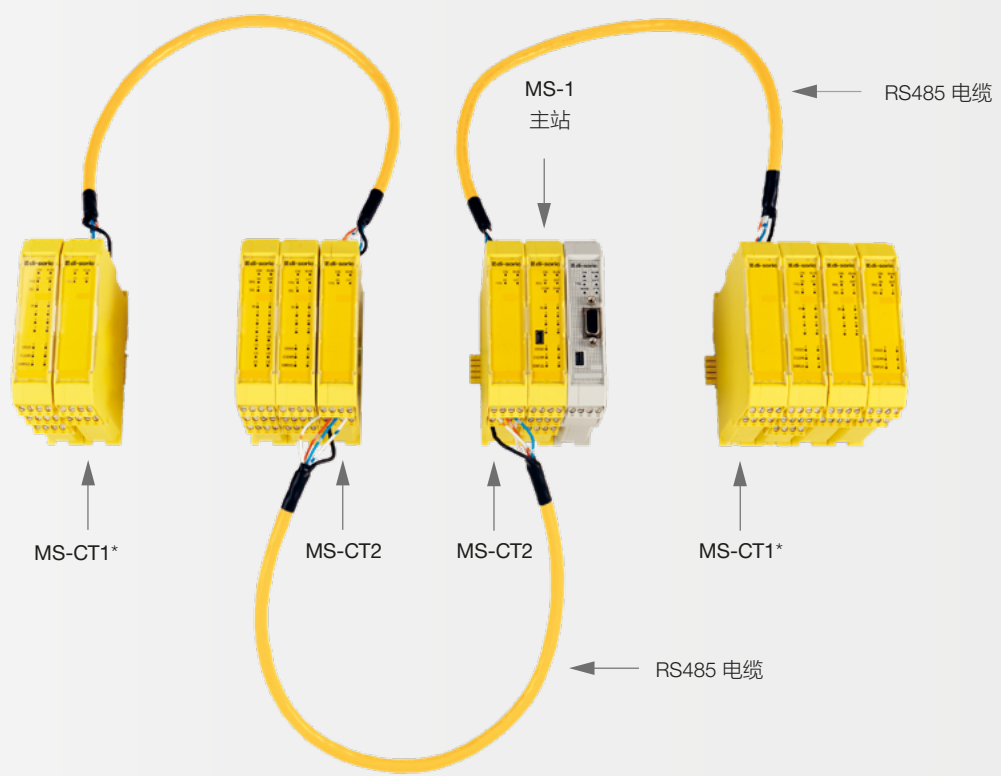
MS-SC
Safety Communication

- 紧凑的型式: 每个单一模块的结构尺寸 22.5x99x114.5mm
- 可拆卸的端子排, 螺丝接点
- 可以使用最常见的安全传感器
- 可以通过现场总线系统传输数据
- MS-SD - Safety Designer
 - 简单直观的软件, 有图形化用户界面
- 可选择大量能够用软件配置的安全功能和逻辑运算符
- MS-M - Configuration Memory
 - 可取出的存储卡, 用于备份和转移配置数据
- MS-SC - Safety Communication
 - 通过 5 路高速总线在模块之间通信
- 除了 M1 主站之外最多 14 个扩展模块
- 最多 128 个输入和 16 个 OSSD 安全输出 (对)
- 可通过 MS-SC 总线远程维护/控制 MS 扩展模块 (高达 100 m 作用距离)
- 数字安全输入, 可以单个或者成对编程, 可以通过专用输出信号进行监测
- 每个输入端的滤波器和延迟均可以单独编程
- 激活和禁用输出时的延迟可以编程
- 可以独立控制输出对
- 可编程的诊断输出信号
- 通过正面和总线扩展模块上的 LED 显示以及通过配置软件 MS-SD 进行简单诊断

	USB 接口	MS-M 卡插槽	连接到 MS-SC 总线	MS-SC 插接件包括	安全输入端	安全输出 pnp, 400mA OSSD (对数)	信号输出 pnp, 100mA (可编程)	测试输出	安全继电器输出: NO (2x) NC (x) 6A 250 V AC NO (4x) NC (2x) 6A 250 V AC	用于启动/重启和外部设备监测 (EDM) 的输入	LED 显示	产品名称	
主模块 MS-1 用于模块化安全系统 MODSI													
	■	■	■	-	8	2	2	4	-	-	2	输入/输出状态 故障诊断	MS-1
扩展模块 MS-... 用于模块化安全系统 MODSI													
	-	-	■	■	8	2	2	4	-	-	2	输入/输出状态 故障诊断	MS-18-02
	-	-	■	■	8	-	-	4	-	-	-		MS-18
	-	-	■	■	16	-	-	4	-	-	-		MS-116
	-	-	■	■	12	-	-	8	-	-	-		MS-112-T8
	-	-	■	■	-	2	2	-	-	-	2		MS-02
	-	-	■	■	-	4	4	-	-	-	4		MS-04
	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	1	输出状态	MS-R2
	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	2		MS-R4
	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	4		MS-OR4
	-	-	■	■	-	-	8	-	-	■	4		MS-OR4-S8
扩展模块 MS-Vx... 用于安全速度监测													
	-	-	■	■	1-4	输入: 2 个电感式接近开关 PNP/NPN					输入状态 故障诊断	MS-V0	
	-	-	■	■		输入: 1 个 TTL 增量式编码器 + 1-2 个电感式接近开关 PNP/NPN						MS-V1T	
	-	-	■	■		输入: 1 个 HTL 增量式编码器 + 1-2 个电感式接近开关 PNP/NPN						MS-V1H	
	-	-	■	■		输入: 1 个 Sin/Cos 增量式编码器 + 1-2 个电感式接近开关 PNP/NPN						MS-V1S	
	-	-	■	■		输入: 1-2 个 TTL 增量式编码器 + 1-2 个电感式接近开关 PNP/NPN						MS-V2T	
	-	-	■	■		输入: 1-2 个 HTL 增量式编码器 + 1-2 个电感式接近开关 PNP/NPN						MS-V2H	
	-	-	■	■		输入: 1-2 个 Sin/Cos 增量式编码器 + 1-2 个电感式接近开关 PNP/NPN						MS-V2S	
扩展模块 MS-Bx... 用于总线诊断和数据传输													
	■	-	■	■	Profibus DP - 扩展模块					故障诊断	MS-BP		
	■	-	■	■	DeviceNET - 扩展模块						MS-BD		
	■	-	■	■	CANopen - 扩展模块						MS-BC		
	■	-	■	■	Ethernet IP - 扩展模块						MS-BEI		
	■	-	■	■	EtherCAT - 扩展模块						MS-BEC		
	■	-	■	■	PROFINET - 扩展模块						MS-BEP		
	■	-	■	■	Universal Serial Bus - 扩展模块						MS-BU		
接口模块 MS-CTx 用于通过 MS-SC 总线连接扩展模块													
	-	-	■	■	具有 1 个连接的接口* (1 个输入或者 1 个输出)					输出状态	MS-CT1		
	-	-	■	■	具有 2 个连接的接口 (1 个输入和 1 个输出)						MS-CT2		
配置存储器用于主模块													
												MS-M	
安全通信用于主模块/扩展模块													
												MS-SC	

* 网络结束或开始

使用 MS-CTx 的连接类型



使用 MS-Vx 的连接类型



连接技术



di-soric 提供种类丰富的连接技术产品系列，以安全可靠地传输信号、数据和电力。包括连接线、转接插头和可装配连接器。在连接技术领域，有多种多样适合个性化工业安装的电缆类型、线路长度、引脚分配和连接器可供使用。

Z-AT-ALE 连接线	195
Z-AT-VLE 连接线	197
Z-AT-AST 转接插头	198
Z-AT-SVK 可装配连接器	199

Z-AT-ALE 连接线

我们带有裸端的连接线是连接传感器、光源以及视觉和 ID 产品的最佳解决方案。其特点在于稳定的金属锁紧螺母、良好的剥皮特性和高防护等级。

技术数据 (典型)





+20°C, 24 VDC

防护等级




IP 67



连接电缆 M8							连接电缆 M12												
尺寸	芯线数量	电缆长度 (m)	金属螺母	最大允许工作电压 (VAC/DC)	适用于	插头材料	电缆材料 PVC, PU 护套	电缆材料 PUR	产品名称	插头材料	电缆材料 PVC	产品名称							
直型	M8	2.5	n	60		PUR	■		TKHM-Z-2.5 ²⁾	PVC	■	TKPM-Z-2.5							
		5.0							TKHM-Z-5 ²⁾			TKPM-Z-5							
		10							TKHM-Z-10			TKPM-Z-10							
		2.5							TKHM-Z-2.5/4 ²⁾			TKPM-Z-2.5/4							
	4	5.0	TKHM-Z-5/4 ²⁾	TKPM-Z-5/4															
		10	TKHM-Z-10/4	TKPM-Z-10/4															
		M8	2.5	n					60			TKHM-W-2.5 ²⁾	PUR	■		TKPM-W-2.5			
			5.0									TKHM-W-5 ²⁾				TKPM-W-5			
10	TKHM-W-10		TKPM-W-10																
2.5	TKHM-W-2.5/4 ²⁾		TKPM-W-2.5/4																
4	5.0	TKHM-W-5/4 ²⁾	TKPM-W-5/4																
	10	TKHM-W-10/4	TKPM-W-10/4																
	直型	M12	2.5	n	250	PUR	■		VKHM-Z-2.5/4 ²⁾	PVC	■	VKPM-Z-2.5/4							
			5.0						VKHM-Z-5/4 ²⁾			VKPM-Z-5/4							
10.0			VKHM-Z-10/4 ²⁾						VKPM-Z-10/4										
直型	M12	5.0	n	125	PUR	■		VKHM-Z-5/5 ²⁾											
		10.0						VKHM-Z-10/5 ²⁾											
		2.5						VKHM-Z-2.5/5-SB											
		5.0						VKHM-Z-5/5-SB											
10.0								VKHM-Z-10/5-SB											
								弯头型	M12	4	n	250	PUR	■		VKHM-W-2.5/4 ²⁾	PVC	■	VKPM-W-2.5/4
																5.0			VKHM-W-5/4 ²⁾
10.0	VKHM-W-10/4 ²⁾	VKPM-W-10/4																	
弯头型	M12	5.0	n	125	PUR	■		VKHM-W-5/5 ²⁾											
		10.0						VKHM-W-10/5 ²⁾											
		3.0						VKHM-W-3/5-SB											
		5.0						VKHM-W-5/5-SB											
10.0								VKHM-W-10/5-SB											

	尺寸	芯线数量	电缆长度 (m)	金属螺母	最大允许工作电压 (VAC/DC)	适用于	插头材料	电缆材料 PVC, PU 护套	电缆材料 PUR	产品名称	插头材料	电缆材料 PVC	产品名称
连接电缆 M12													
	M12	8	2.5	n	30		PUR	■		VKHM-Z-2.5/8 ²⁾			
			5.0							VKHM-Z-5/8 ²⁾			
	M12	8	2.5	n	30		PUR	■		VKHM-W-2.5/8			
			5.0							VKHM-W-5/8 ²⁾			
	M12	12	5.0	n	30		PUR	■		VKSM-Z-5/12-A ^{1,2)}	PVC	■	VKHM-Z-10/12-A
			10.0							VKSM-Z-10/12-A ^{1,2)}			
			15.0							VKSM-Z-15/12-A ^{1,2)}			
			20.0							VKSM-Z-20/12-A ^{1,2)}			
			25.0										
			30.0										
35.0													
	M12	12	5.0	n	30		PVC	■		VKHM-Z-5/12-A ¹⁾			

¹⁾屏蔽电缆
²⁾适用于拖链

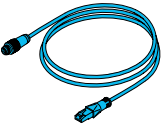
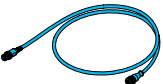
	尺寸	芯线数量	电缆长度 (m)	金属螺母	最大允许工作电压 (VAC/DC)	LED 显示	插头材料	电缆材料 PVC, PU 护套	电缆材料 PUR	产品名称	插头材料	电缆材料 PVC	产品名称
连接电缆 M													
	M8	3	2.5	■	30	n	PUR	■		TKHM-W-2.5/LP	PVC	■	TKPM-W-2.5/LP
			5.0							TKHM-W-5/LP			TKPM-W-5/LP
			10.0							TKHM-W-10/LP			TKPM-W-10/LP
	M12	4	2.5	■	31	n	PUR	■		VKHM-Z-2.5/4/LP	PVC	■	VKPM-Z-2.5/4/LP
			5.0							VKHM-Z-5/4/LP			VKPM-Z-5/4/LP
			10.0							VKHM-Z-10/4/LP			VKPM-Z-10/4/LP
	M12	4	2.5	■	31	n	PUR	■		VKHM-W-2.5/4/LP	PVC	■	VKPM-W-2.5/4/LP
			5.0							VKHM-W-5/4/LP			VKPM-W-5/4/LP
			10.0							VKHM-W-10/4/LP			VKPM-W-10/4/LP

Z-AT-VLE 连接线

带有两侧插塞连接的连接线是连接传感器、光源以及视觉和 ID 产品的最佳解决方案。其特点在于稳定的金属锁紧螺母、良好的剥皮特性和高防护等级。

技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
型式	直型/直型

CE

	连接	连接 2	工作电压	线路长度 (mm)	防护等级	电缆材料	产品名称
	插口 M12, 8 针	插头 RJ 45, 8 针	30 V DC	1000	IP 67	PUR	VKHM-Z-1/RJ45
	插口 M12, 8 针	插头, RJ 45, 8 针	30 V DC	2000	IP 67	PUR	VKHM-Z-2/RJ45
	插口 M12, 8 针	插头, RJ 45, 8 针	30 V DC	5000	IP 67	PUR	VKHM-Z-5/RJ45
	插口 M12, 8 针	插头, RJ 45, 8 针	30 V DC	10000	IP 67	PUR	VKHM-Z-10/RJ45
	插口 M12, 8 针	插头, RJ 45, 8 针	30 V DC	20000	IP 67	PUR	VKHM-Z-20/RJ45
	插口 M12, 8 针	插头, RJ 45, 8 针	30 V DC	30000	IP 67	PUR	VKHM-Z-30/RJ45
	插口 M12, 8 针	插头, RJ 45, 8 针	30 V DC	30000	IP 67	PUR	VKHM-Z-35/RJ45
	插头, M12, 8 针 (X 编码)	插头, RJ 45, 8 针	30 V DC	2000	IP 20	PUR	VSHM-Z-2/RJ45-X
	插头, M12, 8 针 (X 编码)	插头, RJ 45, 8 针	30 V DC	5000	IP 20	PUR	VSHM-Z-5/RJ45-X
	插头, M12, 8 针 (X 编码)	插头, RJ 45, 8 针	30 V DC	10000	IP 20	PUR	VSHM-Z-10/RJ45-X
	插头, M12, 8 针 (X 编码)	插头, RJ 45, 8 针	30 V DC	15000	IP 20	PUR	VSHM-Z-15/RJ45-X
	插头, M12, 8 针 (X 编码)	插头, RJ 45, 8 针	30 V DC	20000	IP 20	PUR	VSHM-Z-20/RJ45-X
	插头, M12, 4 针	插口, M12, 4 针	< 250 V AC/DC	600	IP 67	PUR	VSHM-Z-0.6/VKM-Z/4
	插头, M12, 3 针	插口, M12, 3 针	< 250 V AC/DC	600	IP 67	PUR	VSHM-Z-0.6/VKM-Z
	插头, M12, 5 针	插口, M12, 5 针	125 V AC/DC	600	IP 67	PUR	VSHM-Z-0.6/VKM-Z/5
	插头, M12, 12 针	插口, M12, 12 针	< 30 V AC/DC	5000	IP 67	PUR	VSSM-Z-5/VKM-Z/12
	插头, M12, 8 针 (X 编码)	插头, RJ 45, 8 针	30 V DC	5000	IP 20	PUR	VSSM-Z-5/RJ45-X

Z-AT-AST 转接插头

转接插头有很高的防护等级，并且有不同的设计规格可供使用。它们作为非常实用的附件，用于将传感器连接到现有的、机械不匹配的连接电缆上。

技术数据 (典型) **+20 °C, 24 VDC**

最大电压范围 24 V

最大电流负载 4.0 A



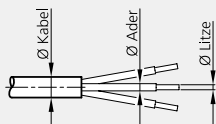



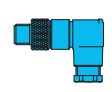





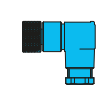





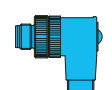


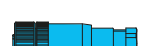





	母头/针数	接线图	公头/针数	产品名称
	M8-3		M8-4	M8K3/M8S4
	M8-4		M8-3	M8K4/M8S3
	M8-3		M12-3	M8K/M12S
	M8-4		M12-4	M8K/M12S/4
	M12-3		M8-3	M12K/M8S
	M12-4		M8-4	M12K/M8S/4

Z-AT-SVK 可装配连接器

可装配插接件有很高的防护等级，并且有不同的设计规格可供使用。它们作为非常实用的附件，用于将传感器连接到现有的、机械不匹配的连接电缆上。



芯线不允许剥皮!		接线图 (朝向接线侧观察)	公头/针数	母头/针数	最大电压范围 (V)	环境温度 (°C)	夹紧范围 Ø 电缆 (mm)	夹紧范围 Ø 芯线 (mm)	综合线截面 (mm ²)	产品名称
插接件 M8										
		BK 4 BU 3 1 BN	M8-3		32	-25...+85	2.5...5.1	1.2... 1.6	0.14...0.34	MS-Z-8/0.14
							4.0...5.1		0.25...0.5	MS-Z-8
		BK 4 2 WH BU 3 1 BN	M8-4		32	-25...+85	2.5...5.1	1.2... 1.6	0.14...0.34	MS-Z-8/4/0.14
							4.0...5.1		0.25...0.5	MS-Z-8/4
		BK 4 BN 1 3 BU	M8-3		32	-25...+85	2.5...5.1	1.2... 1.6	0.14...0.34	MK-Z-8/0.14
							4.0...5.1		0.25...0.5	MK-Z-8
		WH 2 4 BK BN 1 3 BU	M8-4		32	-25...+85	2.5...5.1	1.2... 1.6	0.14...0.34	MK-Z-8/4/0.14
							4.0...5.1		0.25...0.5	MK-Z-8/4
插接件 M12										
		BU 3 4 BK	M12-4		32	-25...+85	2.9...5.1	1.2... 1.6	0.14...0.34	MS-Z-12/4/0.14
							4.0...5.1		0.25...0.5	MS-Z-12/4
		WH 2 1 BN	M12-4		32	-25...+85	4.0...5.1	1.2... 1.6	0.25...0.5	MS-W-12/4
		BK 4 3 BU	M12-4		32	-25...+85	2.9...5.1	1.0... 1.6	0.14...0.34	MK-Z-12/4
		BN 1 NC	M12-4		32	-25...+85	4.0...5.1	1.2... 1.6	0.25...0.5	MK-W-12/4

		接线图 (朝向接线侧观察)	公头针数	母头针数	连接端子	焊接接头	最大电压范围 (V)	夹紧范围 Ø 电缆 (mm)	绞合线截面 (mm ²)	产品名称
插接件 M8										
		M8-3		■		32	3.5 ... 5.0	0.25 ... 0.34	BS-Z-8/S	
		M8-4							BS-Z-8/4/S	
		M8-3			■	32	3.5 ... 5.0	0.25 ... 0.34	BS-W-8	
		M8-4							BS-W-8/4	
		M8-3		■		32	3.5 ... 5.0	0.25 ... 0.34	BK-Z-8/S	
		M8-4							BK-Z-8/4/S	
		M8-3			■	32	3.5 ... 5.0	0.25 ... 0.34	BK-W-8	
		M8-4							BK-W-8/4	
插接件 M12										
		M12-4		■			4.0 ... 6.0	0.75	BS-Z-12	
		M12-5		■			4.0 ... 6.0	0.75	BS-Z-12/5	
		M12-4		■			4.0 ... 6.0	0.75	BS-W-12	
		M12-5		■			4.0 ... 6.0	0.75	BS-W-12/5	
		M12-4		■			4.0 ... 6.0	0.75	BK-Z-12	
		M12-5		■			4.0 ... 6.0	0.75	BK-Z-12/5	
		M12-4		■			4.0 ... 6.0	0.75	BK-W-12	
		M12-5		■			4.0 ... 6.0	0.75	BK-W-12/5	

信号调节



di-soric 提供用于各类应用的高品质多功能转接器和逻辑转换器。逻辑转换器可将多个传感器用逻辑运算的方式相互关联，并相应地输出所需特性，例如 AND/OR 功能。多功能转接器可将传感器特有的功能转变为所需的功能，例如脉冲延展。

Z-SA-FA 多功能转接器

203

Z-SA-LV 逻辑转换器

205

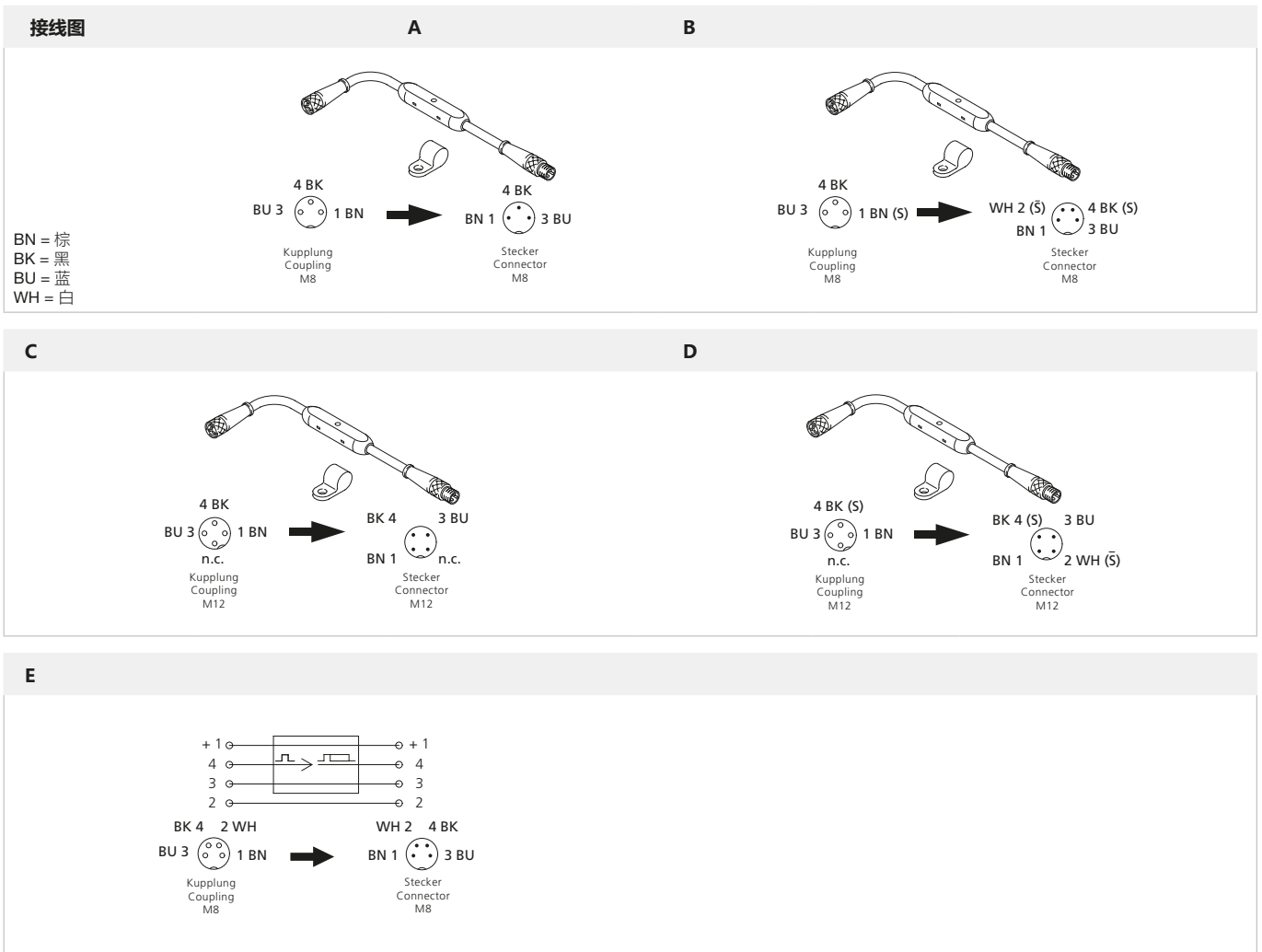
Z-SA-FA 多功能转接器

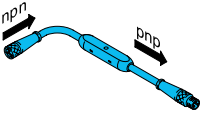
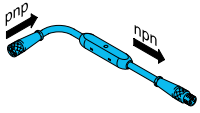
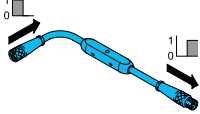
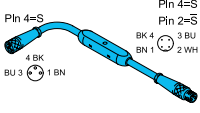
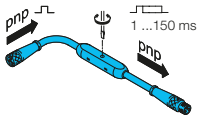
多功能转接器可将传感器特有的功能转变为所需的功能，例如脉冲延展。它适用于所有常见的传感器，结构紧凑，并且可以迅速方便地加装。

技术数据 (典型)

+20°C, 24 VDC

工作电压	10 ... 35 V DC
电流负载能力	200 mA, 抗短路
空载电流	20 mA
环境温度	-20 ... +70 °C
防护等级	IP 67
防护等级	III, 在安全特低电压下工作



	最小脉冲宽度 (ms)	输出端	开关频率 (Hz)	接线图 (对侧面)	母头	插接件	产品名称
npn 阈值开关							
	0.1	npn	<5,000Hz	A	M8/3 针	M8/3 针	TKHM-Z/TSM-Z/UN
				C	M12/3 针	M12/3 针	VKHM-Z/VSM-Z/UN
npn ⇌ npn 切换开关							
	0.1	npn	<5,000Hz	A	M8/3 针	M8/3 针	TKHM-Z/TSM-Z/U
				C	M12/3 针	M12/3 针	VKHM-Z/VSM-Z/U
npn 反相器							
	0.1	npn	<3,500Hz	A	M8/3 针	M8/3 针	TKHM-Z/TSM-Z/I
				C	M12/3 针	M12/3 针	VKHM-Z/VSM-Z/I
npn 反符合器							
	0.1	npn	<3,500Hz	B	M8/3 针	M8/4 针	TKHM-Z/TSM-Z/P4
				D	M12/3 针	M12/4 针	VKHM-Z/VSM-Z/P4
npn 脉冲延展器							
	0.1	npn 1...150ms	<500Hz	A	M8/3 针	M8/3 针	TKHM-Z/TSM-Z/T
				E	M8/4 针	M8/4 针	TKHM-Z/TSM-Z/T4
				C	M12/3 针	M12/3 针	VKHM-Z/VSM-Z/T

Z-SA-LV 逻辑转换器

逻辑转换器可将多个传感器用逻辑运算的方式相互关联，并且有可切换的与/或开关功能。其防护等级很高，便于改装加配，并且能在很大的温度范围内使用。



双联逻辑转换器			
	连接电压	10...35 V	
	开关量输出	pnp, 200 mA, 与/或	
	开关频率	6,000 Hz	
	防护等级	IP 67	
	型号		产品名称
	逻辑转换器 M8, 与/或可切换		AV2-“与”/“或”-PS-TS
	逻辑转换器 M12, 与/或可切换		AV2-“ ”/“ ”-PS-IBS
四联逻辑转换器			
	连接电压	10...30 V	
	与/或电流承载能力	各 300 mA/逻辑触点	
	开关量输出	pnp 4x, pnp-“与”1x, pnp-“或”1x	
	防护等级	IP 67 (如果占用所有插槽)	
	型号		产品名称
	“与”-M8 空插头		BS-Z-8-UND
逻辑转换器 M8, 四联		AV4-“与”/“或”	

通用固定技术

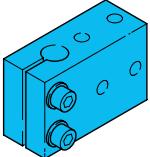
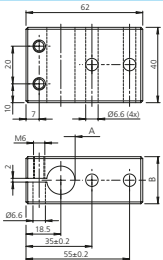
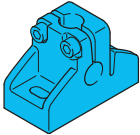
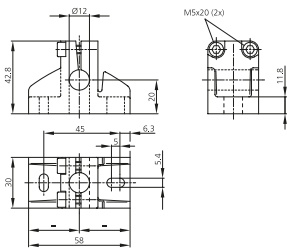
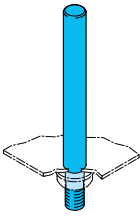
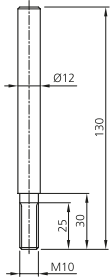
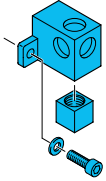
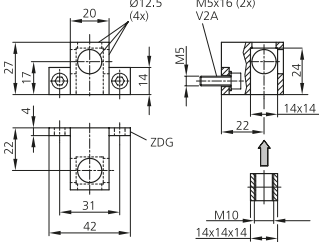


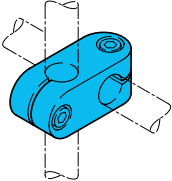
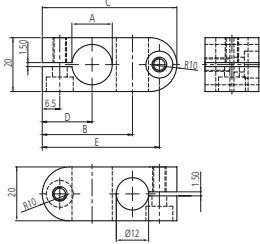
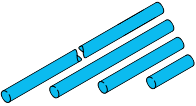
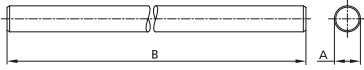
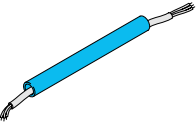
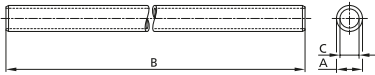
di-soric 可为所有传感器、图像处理和识别系统以及光源提供各种各样、可灵活使用的量身定制夹持和球关节支架。

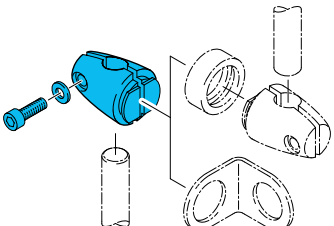
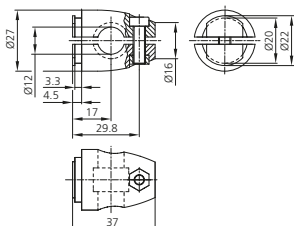
Z-UBT-KL-MS 夹持支架安装系统	207
Z-UBT-KL-PH 夹持支架的产品支架	210
Z-UBT-KU-MS 球系统的安装系统	213
Z-UBT-KU-PH 球系统的产品支架	213
系统底座、基本底座安装示例	214

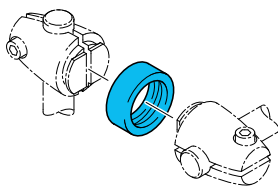
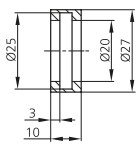
Z-UBT-KL-MS 夹持支架安装系统


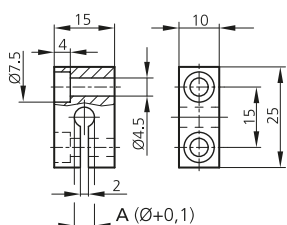
安装系统种类丰富的产品系列可通过基本支座、管件、拉杆、转接环、关节臂、角型夹持件和十字连接件满足固定安装最常见的各类要求。

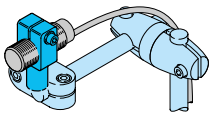
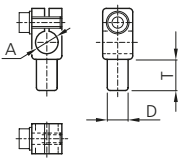
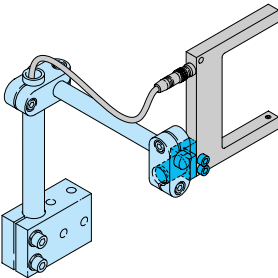
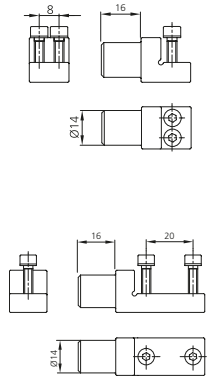
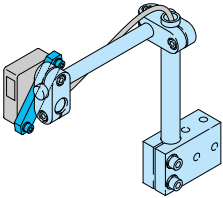
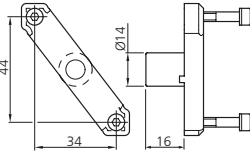
		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	材料	产品名称
基本支座								
		12	20				铝	HS-GH-12-A
		15	25					
基本支座								
							铝	HS-GH-3-12-A
安装杆 Ø12 mm								
							VA	HS-S-12-130-M10
基本支座用于安装杆 HS-S-12-130-M10								
							锌压铸件	HS-GH-12

		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	材料	产品名称
十字连接件								
		Ø10	31.5	48	16.5	41.5	铝	HS-K-10-12-A
		Ø12	31.5	48	16.5	41.5		HS-K-12-12-A
		Ø14	33.5	50	18.5	43.5		HS-K-14-12-A
		Ø15	33.5	50	18.5	43.5		HS-K-15-12-A
安装杆								
		Ø12	100				VA	HS-S-12-100-V
		Ø12	200					HS-S-12-200-V
		Ø12	500					HS-S-12-500-V
		Ø15	100					HS-S-15-100-V
		Ø15	200					HS-S-15-200-V
		Ø15	500					HS-S-15-500-V
装配管								
		Ø15	150	12			VA	HS-R-15-150-V

		A (mm)	B (mm)	材料	产品名称
夹紧件用于安装杆 $\varnothing 12$ mm					
			$\varnothing 12.5 / \varnothing 20$	VA	HS-KL-12-20-V

适配环用于连接两个夹紧件					
			$\varnothing 20 / \varnothing 20$	VA	HS-AR-KL-20

端子台					
					
				A = 8.0 mm	KB 8

		A (mm)	D (mm)	T (mm)	材料	产品名称
用于圆柱形外壳型式的支座						
		6.5	10	16	聚酰胺	SH-6.5-10
		8	10	16		SH-8-10
		12	10	16		SH-12-10
用于槽型光电开关和角型光电开关的支座						
		用于角型光电开关 OGL...-TSSL OGLP...-TSSL		塑料	SH-UGU-08-14	
		用于槽型光电开关 100mm 以下槽口宽度				
		用于槽型光电开关 100mm 以上槽口宽度		塑料	SH-UGU-20-14	
用于外壳系列 50 的光电开关的支座						
		用于光电开关外壳系列 50		塑料	SH-S50-34-44-14	

用于条形和同轴光源的基本支架

条形光源	
同轴光源	
材料: 铝	SH-G-BE

用于背光源、点光源和暗视野光源的支架

背光源	
点光源	
暗视野光源	
材料: 铝	SH-BEK

Z-UBT-KU-MS 球系统的安装系统

带球关节支架的安装系统特点在于结构牢固耐用，安装简单可靠。

	尺寸	材料	供货范围	适合用于	产品名称
用于光源的系统支座					
	35 x 25 mm	铝	球窝 固定材料	Z-UBT-KU-MS, Z-UBT-KU-PH	HS-AG-HM-KF-VS
	30 x 20 mm	铝	球头, 固定材料	Z-UBT-KU-MS	HS-AG-HM-KK-VS-M6
	36 x 26 x 55 mm	铝	球头, 装配板	条形光源 BE-A65 ..., 条形光源 BE-A130 ..., 条形光源 BE-A240 ...	HS-AG-HM-MP-KK
	M6 / M8	金属	转接器螺栓	BE 1-Axxx-Frameset	HS-AG-NG-AD-VS-M6
	L1 = 215 mm L2 = 165 mm	铝	支臂, 球窝	Z-UBT-KU-MS Z-UBT-KU-PH	HS-AG-NG-HA-VS-M6
	65 x 92 mm	铝	吸盘, 球头, 转接器螺栓	Z-UBT-KU-MS	HS-AG-NG-KK-VS-M8/M6
	190 x 160 mm	铝	球头, 转接器螺栓, 端子	Z-UBT-KU-MS	HS-AG-NG-KL-VS-M6

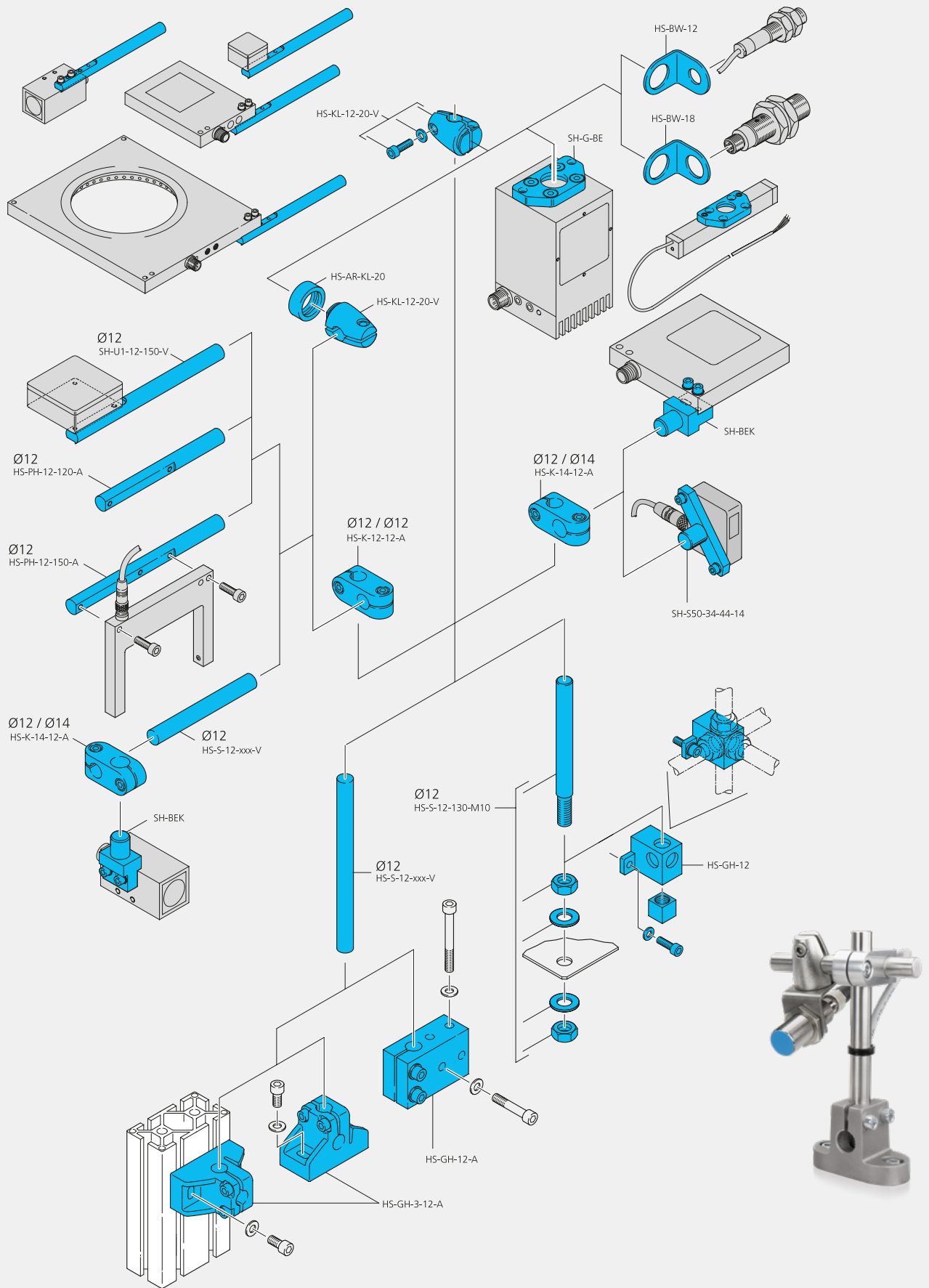
Z-UBT-KU-PH 球系统的产品支架

带球关节支架的产品支架特点在于结构牢固耐用，安装简单可靠。

	尺寸 (mm)	材料	供货范围	适合用于	产品名称
用于光源的系统支座					
	50.0 x 6.9 x 4.6	铝	1 个滑块 (BEK-A), 1 个球头 (带踏板垫), 1 个球窝, 固定材料	BEK-A	HS-BE-A-NS-TN-M4
	30.0 x 32.0 x 35.0	铝	1 个连接板 (BEK-P), 1 个球头, 1 个球窝, 固定材料	BEK-P	HS-BE-P-MP-KK-M4
	29.0 x 35.0	铝	1 个连接板 (BEK-R70), 1 个球头, 1 个球窝, 固定材料	BEK-R70	HS-BE-R-MP-KK-M4

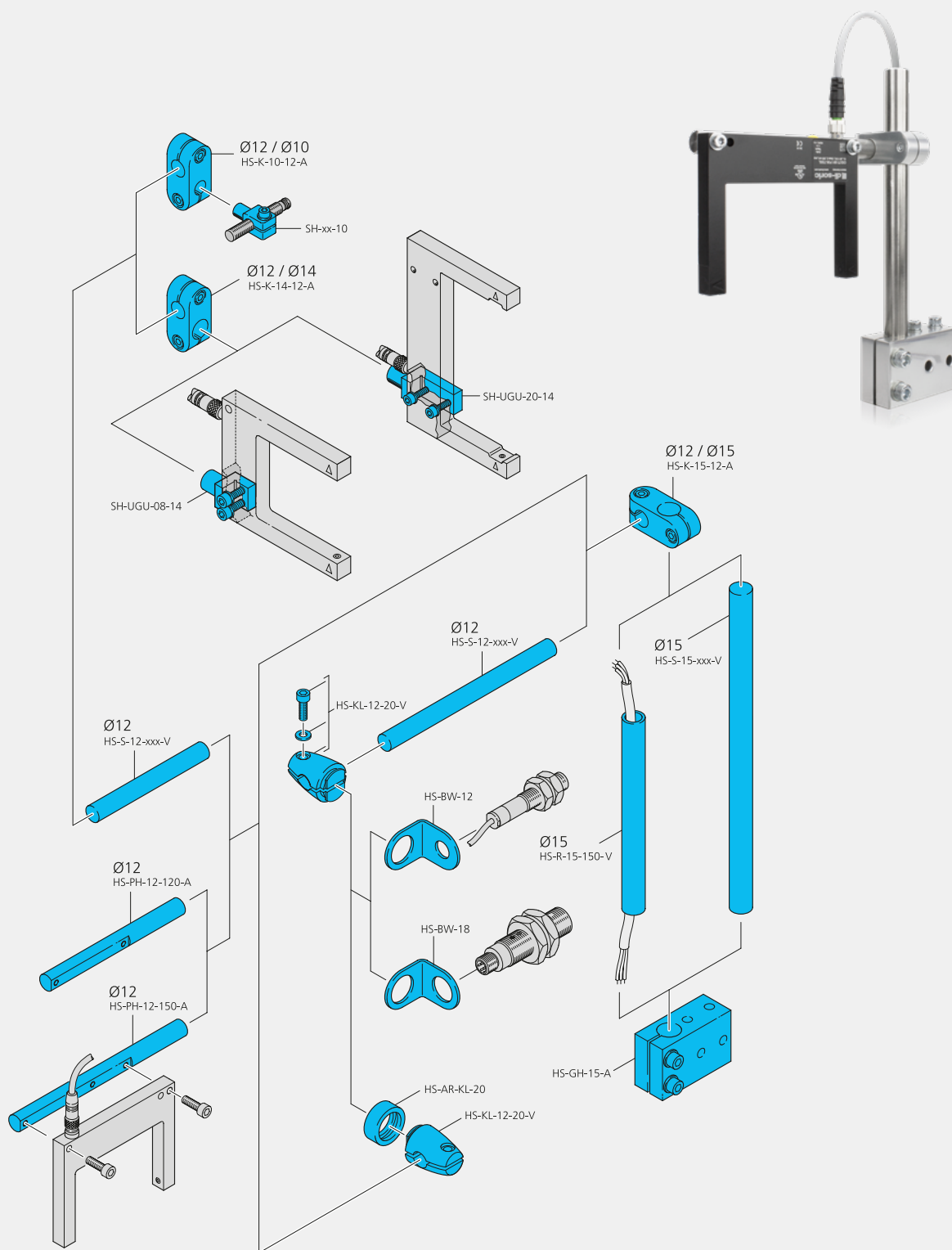
系统支座、基本支座安装示例

Ø12mm



系统支座、基本支座安装示例

Ø 15mm



检验和参数化设备



Di-soric 可为所有传感器和光源提供智能的高品质检验和参数化设备。IOL-Portable 无需附加硬件便可操作 IO-Link 传感器。传感器测试仪可用来检查 pnp 和 npn 传感器的功能。

Z-PP-IOL-M IO-Link 主站	217
Z-PP-IOL-P IO-Link 便携设备	218
Z-PP-ST 传感器测试仪	219

Z-PP-IOL-M IO-LINK 主站

IOL 主站无需附加控制器便可显示测量值、诊断和配置 IO-Link 传感器和设备。IOL 主站设计依托 Windows 电脑开展工作。



我们在 IODD 中为您设置了 3 个用户级别：

- OPERATOR (操作员)
仅视图
- MAINTENANCE (维护)
示教和更改已放行的设置
- SPECIALIST (专家)
具有所有设置选项的完全访问权

在 IODD 中仅提供重要的设置选项，并不会展示所有选项，让您不再眼花缭乱。

IODD 完全根据 Smart Sensor Profile 开发，可以直接通过 PLC 设置传感器，不需要额外的参数设置软件。Smart Sensor ProPle 描述最重要索引和子索引的分配，如果一时无法掌握 IODD，也可以直接通过主站对设备进行寻址。

不用解释就能使用自如的软件

您可以直观了解哪些东西有哪些特性。

技术数据

USB	USB 2.0 (Mini USB B)
电源	5 V / 500 mA (PC USB) 24 V / 80 mA (USB 供电的 IO-Link Device) 24 V / 1 A (电源供电的 IO-Link Device)
反极性保护	是
防护等级	III
IO-Link 通信	IO-Link 技术规范 V1.1
IO-Link 端口类别	A
工作温度范围	0 ... 45 °C
仓库温度	-40 ... 80 °C
防护等级	IP 20

IO-Link Device

供货范围： -IO-Link Device Tool -USB A-B 电缆 -电源适配器 (24V/24W) -文件“Read Me First”	IOL-Master
----------------------------------------------------------------------------------------	------------

附件

连接电缆 (母头 M12, 4 针/公头 M12, 4 针)	VSHM-Z-0.6/VKM-Z/4
转接插头 (母头 M8, 3 针/公头 M12, 3 针)	M8K/M12S
转接插头 (母头 M8, 4 针/公头 M12, 4 针)	M8K/M12S/4

运行软件 IO-Link Device Tool V 4.0 的系统要求

计算机

具有空闲 USB 1.1 或 2.0 接口的 PC
以太网网络接口

屏幕

1024x768 以上分辨率

操作系统

Windows 7 32/64 Bit Service Pack 1
Windows 8.1 32/64 Bit
Windows 10 64 Bit
Microsoft .Net Framework 3.5

Z-PP-IOL-P IO-LINK 便携设备

IOL 便携设备无需附加控制器便可显示测量值、诊断和配置 IO-Link 传感器。该手持设备无需附加硬件便可操作 IO-Link 传感器。



我们在 IODD 中为您设置了 3 个用户级别：

- OBSERVER
识别、观察、诊断
- MAINTENANCE
识别、观察、诊断、参数 (基本)
- SPECIALIST
具有所有设置选项的完全访问权
- 通用型手持式 IO-Link 主站
- 基于 App, 无需储备基础知识
- 集成触摸屏和连接器
- 集成蓄电池、IO-Link 主站和 WLAN
- 用于识别、配置和诊断
- 通过 IODDfinder 下载 IODD
- 用于具备 IODD 技术规范 1.1 的设备

技术数据	+20°C, 24 VDC
电流消耗	80 mA
反极性保护	是
电源	24V / 80 mA (蓄电池供电的 IO-Link Device)
外壳尺寸	62 x 222 x 90 mm
外壳材料	聚碳酸酯
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
适合用于	具备 IODD 技术规范 1.1 的设备
功能	无 PC
通讯	IO-Link 技术规范 V 1.1, IO-Link 端口类别 A
工作环境温度	0 ... +40 °C
防护等级	IP 30
连接	插口, M8, 3 针
连接 2	插口, M8, 4 针
连接 3	插口, M12, 4 针

IOL-Portable	
供货范围: -手持式 IO-Link 主站 -电缆带端子 0.3 m 及插头 M12, 4 针 -保护套 -Micro-USB 电缆 -简要说明书	IOL-Portable

附件	
连接电缆 (母头 M12, 4 针/公头 M12, 4 针)	VSHM-Z-0.6/VKM-Z/4

Z-PP-ST 传感器测试仪

传感器测试仪可用于检查 pnp 和 npn 传感器的功能。以声光方式反映输出信号。快速夹紧衬套和内部电池供电可保证产品迅速、灵活的使用。



CE

用于 pnp、npn 和推挽式传感器的传感器测试仪

	不含护套的尺寸	135x76x27 mm	
	空载电流	< 40mA	
	输出电压	18 VDC	
	显示	LED: 绿色 - 工作, 黄色 - 开关输出	
	防护等级	IP21	
	外壳材料	ABS, 黑色塑料	
	材料	硅酮 (护套)	
	连接	颜色编码的快速接插件	
	电流限制	60 mA, 在使用蓄电池工作时 240 mA, 在使用外部电源工作时	
	电源	1.5V 电池 AA (3x) 外部 12VDC 电源 (可选)	
	重量	295 g	
			ST 7PNG

连接套装 ST-AS 用于检查具有开关输出和 M8 或 M12 公头的传感器

	-带有母头 M12 的连接电缆, 4 针		
	-转接插头, 母头 M8, 3 针/公头 M12, 4 针 (1x)		
	-转接插头, 母头 M8, 4 针/公头 M12, 4 针 (1x)		
			ST-AS

电源使用 220V 工作

	输出电压	12VDC, 2000mA	
	连接电压	100-240VAC, 50-60Hz, 800mA	
			ST-PS-12V

传感器附件















di-soric 广泛的附件产品组合可提供理想的解决方案，将常见的传感器嵌入到机器和设备中并投入使用。

O-Z-REF 反射镜 - 反射箔	221
FS-Z 颜色检测开关附件	222
KLS-Z 塑料光纤传感器附件	226
MZE-Z 磁场传感器附件	227

O-Z-REF 反射镜 - 反射箔

镜反射光电开关操作需要合适的反射镜和反射箔。di-soric 反射镜可选购用于激光或 LED 光源。不同的结构尺寸和特殊规格使得该产品系列更加完善。

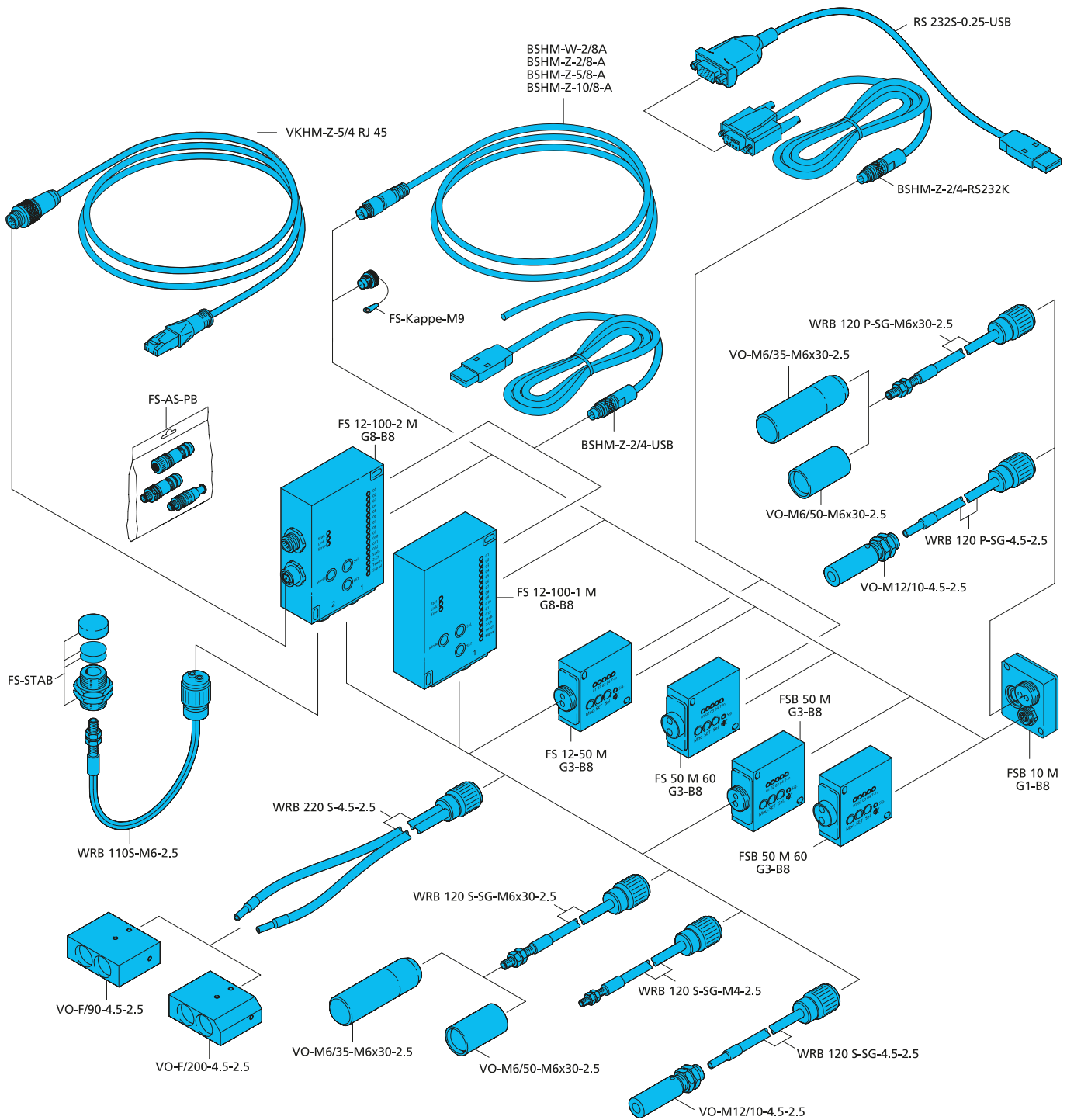
	外壳型式 尺寸 (mm)	固定	用于使用 红光/红外光的 传感器	用于使用 激光的传感器	耐温性(°C)	产品名称
反射镜用于红外光和红光						
	Ø 10x5.8	M3x8.4	■		-20...60	R 10 M3
	Ø 19x5.8	M3x9	■		-20...60	R 21 M3
	Ø 42x7	可粘接	■		-20...60	R 42
	Ø 50x8	可粘接	■		-20...60	R 50
	69x50x9	Ø5mm (2x)	■		...80	R 46
	Ø 84x7.4	Ø4.5mm (1x)	■		-20...60	R 84
	19x54x9.4	可粘接	■		-20...60	R 19x54
	50x80x7.2	可粘接	■		-20...60	R 50x80
	51x95x8	Ø3.3mm (2x)	■		...500	R 51x94/500°
	100x100x9	Ø3.8 (2x)	■		-20...60	R 100x100
	100x100x9	Ø3.8mm (2x)	■		...150	R 100x100/150°
	50 宽	自粘	■		-20...60	RFP 50/... m

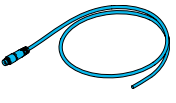

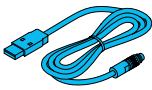
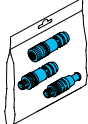
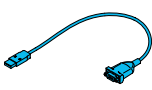
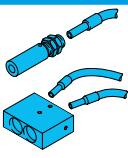
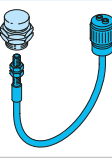

反射镜和反射箔用于激光						
	12.8x16.8x4.2	可粘接		■	最大 60	RL 13x17
	42x35x8.4	Ø3.3 (2x)		■	最大 60	RL 42x35
	43x20x3.5	Ø3.3 (2x)		■	最大 110	RL 43x20/110°
	30x45x5.5	Ø3.3 (2x)		■	最大 70	RL 45x30
	50x230	可粘接		■	最大 60	RFPL 50x230

注明的作用距离可比基准反射镜减小最多 50%。

FS-Z 颜色检测开关附件

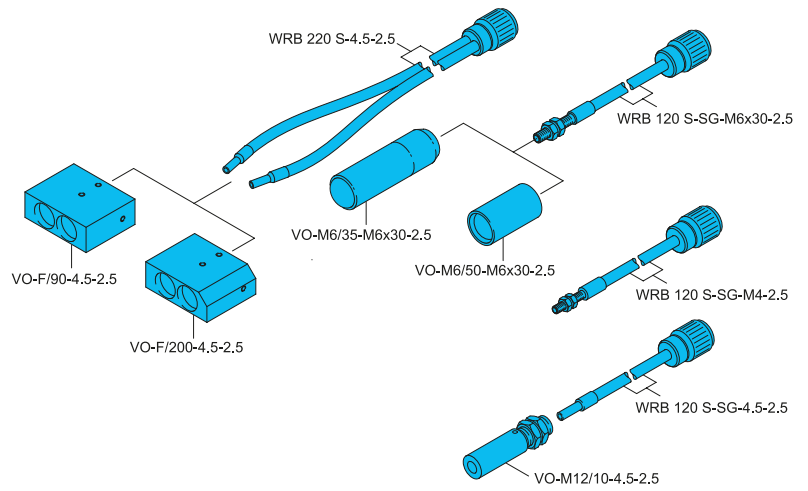
颜色检测开关需要 FS-Z 系列性能卓越的附件用以准确识别最细微的色差。玻璃光纤、聚焦镜头、连接技术和其他附件都可根据 di-soric 颜色检测开关进行调整。



	FSB 10 M G1-B8	FSB 50 M 60 G3-B8	FSB 50 M G3-B8	FS 50 M 60 G3-B8	FS 50 M G3-B8	FS 12-100-1 M G3-B8	FS 12-100-1 M G3-B8-E	FS 12-100-2 M G3-B8	FS 12-100-2 M G3-B8-PB	连接	电缆长度 (m)	防护等级	产品名称
连接电缆													
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	弯头连接器 M9, 8 针/ 裸端	2.0	IP 67	BSHM-W-2/8A
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	直头连接器 M9, 8 针/ 裸端	2.0	IP 67	BSHM-Z-2/8A
	■	■	■	■	■	■	■	■	■		5.0	IP 67	BSHM-Z-5/8A
	■	■	■	■	■	■	■	■	■		10.0	IP 67	BSHM-Z-10/8A
PC 连接电缆用于 ProPbus / Ethernet 的连接套装													
			■	■	■	■	■	■		PC / RS 232	2.0		BSHM-Z-2/4-RS232K
						■	■	■	■	PC / USB	2.0		BSHM-Z-2/4-USB
									■	PC / Profibus	M12, B 编码		FS-AS-PB
转接器 RS232 / USB													
			■	■	■	■	■	■		USB / RS 232	0.25		RS232S-0.25-USB
光纤/聚焦镜头													
	■	■		■	■	■	■	■					产品可参见“光缆/聚焦镜头” 第 224 页
稳定系统													
							■	■			0.3	IP 67	WRB 110 S-M6-2.5
							■	■					FS-STAB

光缆/聚焦镜头

玻璃光纤特点在于牢固耐用的型式。
 提供具有不同测头的单臂或双臂光纤。
 聚焦镜头将光束集中到很小的测量光斑直径，从而能在极小的表面上测量颜色。
 聚焦镜头的工作范围为 10 至 300mm。



技术数据 (典型)

聚焦镜头

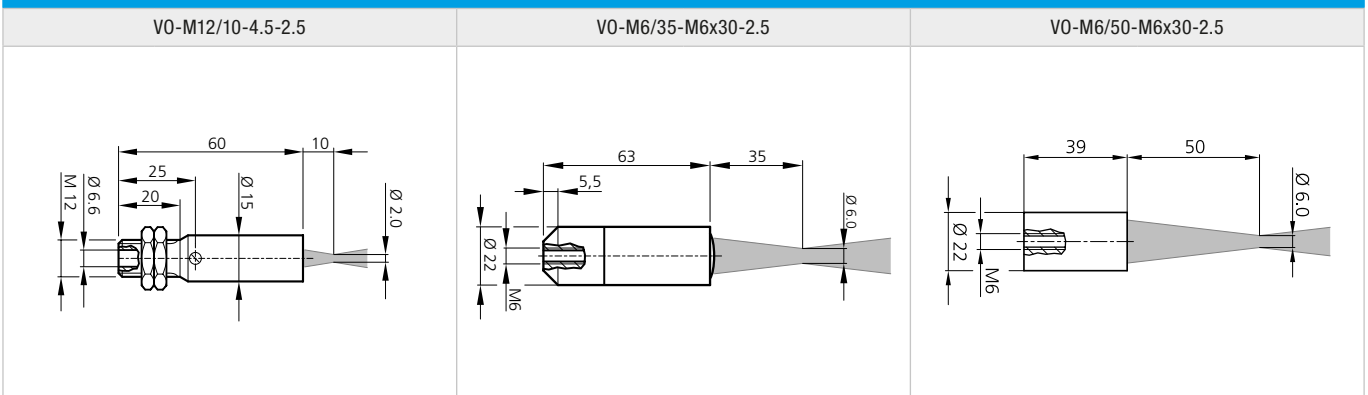
纤维束

Ø 2.5mm

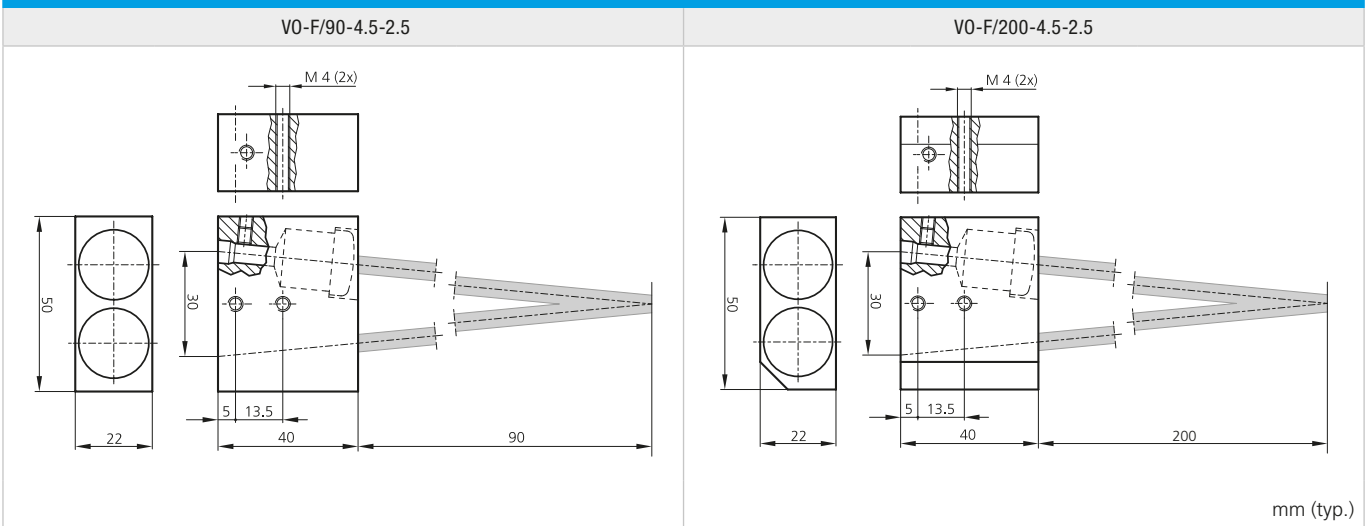
聚焦镜头材料

阳极氧化铝

聚焦镜头使用单臂光纤工作














聚焦镜头使用双臂光纤工作



技术数据 (典型)


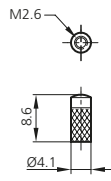

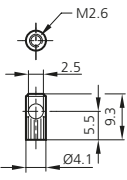

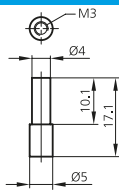

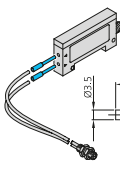
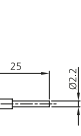
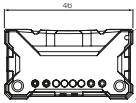
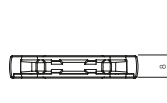
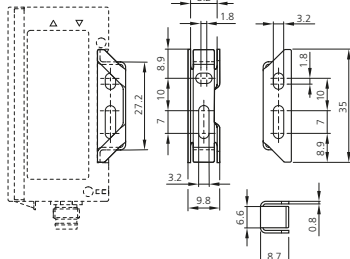
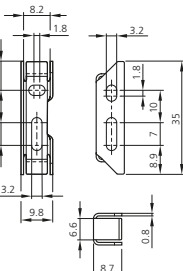
光缆	WRB 120 S-SG... / WRB 220 S-4.5-2.5	WRB 120 P-SG...
有效 Ø	Ø2.5mm	Ø2.5mm
防护等级	IP 67	IP 67
弯曲半径	≥ 3x 软管 Ø	≥ 2x 软管 Ø
测头材料	VA	VA
纤维材料	玻璃纤维	玻璃纤维
护套材料	硅酮金属护套	PVC
光纤长度	600mm	600mm

		FSB 10 M G1-B8	FSB 50 M G3-B8	FS 50 M G3-B8	FS 12-100-1 M G3-B8	FS 12-100-2 M G3-B8 / ... G3-B8-PB	光缆/聚焦镜头固定	测量斑 Ø (mm)	工作距离 (mm)	长度 (mm)	单纤维 (mm)	工作范围 (mm)	开口角	耐温性 (°C)	产品名称
光纤和合适的聚焦镜头															
	光纤	■	■	■	■	■	Ø4.5		600	0.05 ¹⁾		67°	-40 ... +180		WRB 120 S-SG-4.5-2.5
	光纤	■					Ø4.5		600			68°	+80		WRB 120 P-SG-4.5-2.5
	聚焦光学元件	■	■	■	■	■	Ø4.5	2.0	10		10 ... 15				VO-M12/10-4.5-2.5
	光纤	■	■	■	■	■	M4		600			67°	-40 ... +180		WRB 120 S-SG-M4-2.5
	光纤	■	■	■	■	■	M6		600	0.05 ¹⁾		67°	-40 ... +180		WRB 120 S-SG-M6x30-2.5
	光纤	■					M6		600			68°	+80		WRB 120 P-SG-M6x30-2.5
	聚焦光学元件	■	■	■	■	■	M6	6.0	35		30 ... 60				VO-M6/35-M6x30-2.5
	聚焦光学元件	■	■	■	■	■	M6	6.0	50		35 ... 60				VO-M6/50-M6x30-2.5
	光纤	■	■	■	■	■	Ø4.5		600	0.05		67°	-40 ... +180		WRB 220 S-4.5-2.5
	聚焦光学元件	■	■	■	■	■	Ø4.5	14	90		70 ... 150				VO-F/90-4.5-2.5
	聚焦光学元件	■	■	■	■	■	Ø4.5	20	200		150 ... 300				VO-F/200-4.5-2.5

¹⁾ 纤维排列统计混合

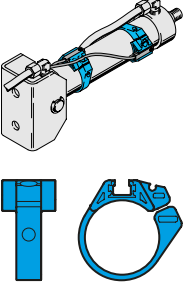






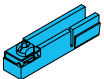
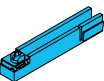
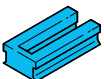
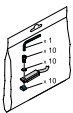
KLS-Z 塑料光纤传感器附件

KLS-Z 系列可提供用于 KL 塑料光纤的附件。用于提高作用距离、聚焦、光束偏转的附加镜头和其他附件可根据 di-soric 塑料光纤进行调整

		光射出	螺纹	数量	产品名称
附加镜头 用于提高具有测头螺纹的对射式光电开关的作用距离					
  <p>M2.6 8.6 Ø4.1</p>	可将作用距离提高 400%，在发射器的测头上安装。				
		轴向	M2.5	1	VO M 2.5
		轴向	M2.6	1	VO M2.6
  <p>M2.6 2.5 5.5 9.3 Ø4.1</p>	用于偏转光束，在发射器的测头上装配。				
		径向	M2.5	1	VO M 2.5-90
		径向	M2.6	1	VO M2.6-90
附加镜头 用于具有测头螺纹的漫反射传感器的光斑聚焦					
  <p>M3 Ø4 10.1 17.1 Ø5</p>	用于光斑聚焦，光斑大小为 Ø0.5，距离为 8mm。				
		轴向	M3	1	VO M3
  <p>M4 5 Ø4 9 Ø6 20</p>	用于光斑聚焦，光斑大小为 Ø0.7，距离为 10mm。				
		轴向	M4	1	VO M4
转接器					
  <p>Ø3.5 25 Ø2.2</p>	用于塑料光纤 Ø 1mm 两件套装。				
				2	AK 2.2/1
割刀 用于可定长切断的塑料光纤					
  <p>Ø6 25 8</p>					
					SM2
固定角铁 用于光纤传感器					
  <p>8.2 1.8 3.2 8.9 7 10 27.2 3.2 9.8 6.6 8.7 0.8 3.2 1.15 10 7 3.5 9.3</p>					
	用于 OLVK 61 ...				BW 60

MZE-Z 磁场传感器附件

MZE-Z 系列可提供不同的固定附件，例如传感器卡圈和适配器，这些附件可专门根据我们的 di-soric 磁场传感器进行调整。

	槽类型	适用于气缸/ 活塞直径 [mm]	供货范围	适用于	产品名称
传感器卡圈用于磁场传感器					
	T 型槽	8	传感器支座, 固定材料		MZ-S-8/6.5
	T 型槽	10	传感器支座, 固定材料		MZ-S-10/6.5
	T 型槽	12	传感器支座, 固定材料		MZ-S-12/6.5
	T 型槽	16	传感器支座, 固定材料		MZ-S-16/6.5
	T 型槽	20	传感器支座, 固定材料		MZ-S-20/6.5
	T 型槽	25	传感器支座, 固定材料		MZ-S-25/6.5
	T 型槽	32	传感器支座, 固定材料		MZ-S-32/6.5
	T 型槽	40	传感器支座, 固定材料		MZ-S-40/6.5
	T 型槽	50	传感器支座, 固定材料		MZ-S-50/6.5
	T 型槽	63	传感器支座, 固定材料		MZ-S-63/6.5
传感器夹爪用于磁场传感器					
	T 型槽	32 - 40	传感器夹爪, 固定材料		MZ-K-6/6.5
	T 型槽	50 - 63	传感器夹爪, 固定材料		MZ-K-8/6.5
	T 型槽	80 - 100	传感器夹爪, 固定材料		MZ-K-10/6.5
	T 型槽	32 - 40	传感器夹爪, 固定材料		MZ-K-11/6.5
	T 型槽	50 - 63	传感器夹爪, 固定材料		MZ-K-14/6.5
	T 型槽	80 - 100	传感器夹爪, 固定材料		MZ-K-16/6.5
T 型槽后的转换器 C 用于磁场传感器					
	C 型槽			MZEC 9-26...	MZ-C-T-18
	C 型槽			MZEC 9-18...	MZ-C-T-26
燕尾气缸固定转接器					
	T 型槽				MZ-A-12/6.5
气动缸夹紧模块固定					
	T 型槽		1 个内六角扳手, 10 枚内六角螺栓, 10 块垫片, 10 个夹紧楔块		MZ-KUS-M2

图像处理和识别附件


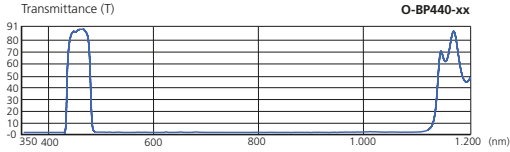

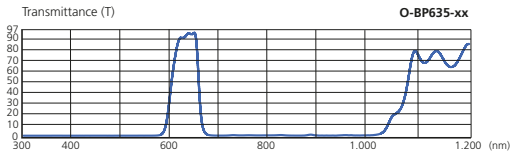

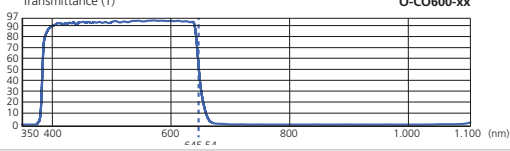

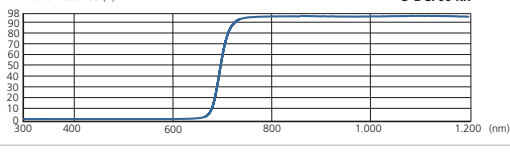

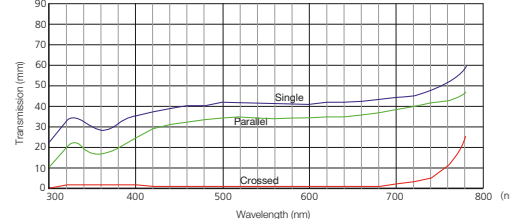



对于我们在工业图像处理领域的产品，我们提供广泛的附件产品。从我们的照明支架到电缆。


O-Z 滤波器、定距环、转换器	229
BE-Z BV 光源附件	231
CS-Z 用于视觉传感器的附件	234

O-Z 滤波器、定距环、转换器

在 O-Z 附件系列中，我们为镜头提供合适的功能扩展件。您可在这里找到滤波器、定距环和转换器。

	波长	透射率	材料 滤镜螺纹: 铝 滤镜: 玻璃	固定螺纹 用于其他滤镜	滤镜片螺纹 M x 螺距 P (mm)	产品名称
带通滤光片						
		440 nm 蓝色	■		M27x0.5	0-BP440-27
					M30.5x0.5	0-BP440-30
					M37x0.5	0-BP440-37
		635 nm 红色	■		M27x0.5	0-BP635-27
					M30x0.5	0-BP635-30
					M37x0.5	0-BP635-37
截止滤光片						
		IR 抑制滤 波器 开放式 < 645nm	■		M27x0.5	0-CO600-27
					M30.5x0.5	0-CO600-30
					M37 x 0.5	0-CO600-37
日光截止滤镜						
		日光截止 滤镜 开放式 < 700nm	■		M27x0.5	0-DC700-27
					M30.5x0.5	0-DC700-30
					M37x0.5	0-DC700-37
偏振滤镜带锁紧螺丝						
			■	■	M27x0.5	0-POL-27
					M30.5x0.5	0-POL-30
					M37x 0.5	0-POL-37

		距离 (mm)	C 型接口 (ANSI) 1-32UN-2B / 1-32UN-2A	产品名称
定距环				
		0.5	■	0-ER-005
		1.0	■	0-ER-010
		2.0	■	0-ER-020
		5.0	■	0-ER-050
		10.0	■	0-ER-100
		20.0	■	0-ER-200
		30.0	■	0-ER-300
		40.0	■	0-ER-400
		50.0	■	0-ER-500
		套装	■	0-ET-5

		放大系数	C 型接口 (ANSI) 1-32UN-2B / 1-32UN-2A	用于不超过 2/3" 的 成像器	产品名称
增距镜					
		1.5	■	■	0-1.5XNB
		2.0	■	■	0-2.0XNB
		2.5	■	■	0-2.5XNB
		4.0	■	■	0-4.0XNB


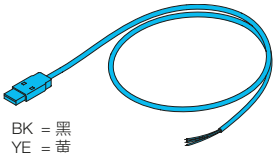
BE-Z BV 光源附件

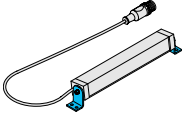
在 BE-Z 附件系列中，我们为光源提供合适的功能扩展件。
您可在这里找到支架、电缆和面罩玻璃。

可以提供各种控制器作为附件，用于控制工业图像处理系统所需的所有外部可闪光的光源。

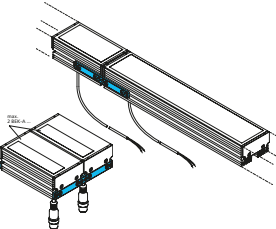
技术数据 (典型)	+20°C, 24 VDC
工作电压	24 V DC ± 1
触发输入	5...24V DC 干接点, 光电耦合器
触发输出端	12V Dc, 推挽, pnp, npn 可配置 (最大 150 mA)
Ready 输出	12V Dc, 推挽, pnp, npn 可配置 (最大 150 mA)
24VDC 下的输入功率	最大 55W
防护等级	III, 在安全特低电压下工作
反极性保护	各个连接组成对
短路保护	各个连接组成对
运行显示	LED: 绿色, LED: 黄色 (闪光), LED: 红色 (故障)
冲击/振动负荷	10...55 Hz / 1.0 mm / 30 g
环境温度	0...+40°C
防护等级	IP 40
外壳材料	阳极氧化铝, PA 6.6 FR

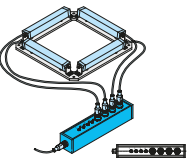


	平均/峰值耗用电流	LED 稳定电流 (可配置)	LED 脉冲电流 (可配置)	脉宽 (可配置)	脉冲周期时间 (可配置)	脉冲延迟 (可配置)	RS 485 点到点连接	端子排	产品名称
闪光控制器用于可闪光的光源									
	< 2.5 A 6.0 A	0.1...1.8 A	0.1...20.0 A	10µs...50 ms	100 µs...60 s	≥50µs (0...2 A) ≥5µs (2...20 A)	■	12 针	BC-100-20A
对电源的要求									
24VDC, 6A									
接口适配器 1.8 m, RS485 / USB									
									
GND Data-(B) Data+(A)	BK = 黑 YE = 黄 OG = 橙								RS485-1.8-USB

		兼容:	BE-A65 ...	BE-A130 ...	BE-A240 ...	BEK-A100 ...	BEK-A200 ...	BEK-A300 ...	BEK-A400 ...	BEK-A500 ...	BE-A100 ...	BE-A300 ...	产品名称
固定角铁用于条形光源													
 <ul style="list-style-type: none"> ■ 无级校准 ■ 一个包装单元 2 件 		■	■	■									BE-BE 1-A

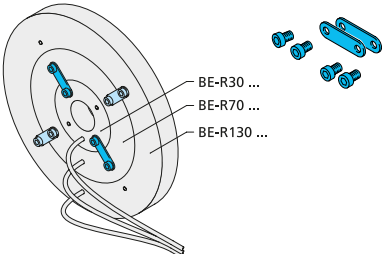
固定框用于条形光源													
 <ul style="list-style-type: none"> ■ 无级校准 ■ 用于最多四个光源 ■ 供货范围内包含用于四个光源的角铁和固定材料 		■											BE 1-A65-FRAMESET
				■									BE 1-A130-FRAMESET
					■								BE 1-A240-FRAMESET

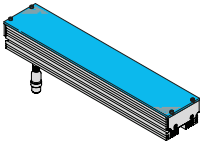
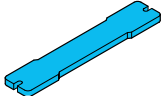
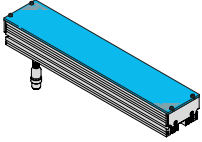
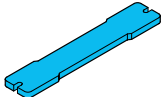
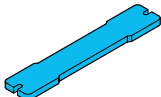
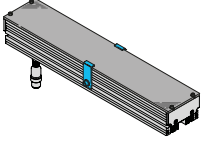
安装套装用于条形光源													
 <ul style="list-style-type: none"> ■ 用于级联两个条形光源的横杆 ■ 套装包括: 铝横杆, 黑色阳极氧化 (2 件) ■ 所需的螺丝和垫圈 							■	■	■	■	■	■	BEK-A-MOUNTINGSET

分线盒用于条形光源													
 <ul style="list-style-type: none"> ■ 四个单独可开关的 M12 插口 ■ 触发信号回路 ■ 电流负载能力 4,000 mA 		■	■	■									BEV-200/4-IBS

		尺寸 (mm)	外壳材料	供货范围	兼容:	BEK-A	BEK-P	BEK-R70	BEK-FL	产品名称
--	--	---------	------	------	-----	-------	-------	---------	--------	------

用于光源的系统支座										
	65.0 x 65.5 x 25.0	不锈钢 (V2A)	1 个连接板 (BEK-F - CS 60), 固定材料						■	HS-BE-FL-MP-VS-M3

安装套装用于环形光源										
 <p>BE-R30 ... BE-R70 ... BE-R130 ...</p> <p>用来将相邻结构尺寸的两个光源连接成为一个单元。 套装包括两个连接件和四个圆柱头螺丝 M4x6。将所有三个光源安装成为一个单元需要两个 BE-R 安装套装。</p>										BE-R 安装支架套装

		兼容:	BE-A65 ...	BE-A130 ...	BE-A240 ...	BEK-A100 ...	BEK-A200 ...	BEK-A300 ...	BEK-A400 ...	BEK-A500 ...	BE-A100 ...	BE-A300 ...	产品名称	
毛玻璃用于条形光源														
	<ul style="list-style-type: none"> 均匀减光 可以迅速方便地加装 防刮的防护玻璃 包含在供货范围内的固定材料 	113 mm			■					■			BEK-A100-DIF ¹⁾	
		213 mm				■								BEK-A200-DIF
		313 mm					■						■	BEK-A300-DIF ²⁾
		413 mm						■						BEK-A400-DIF ³⁾
		513 mm							■					BEK-A500-DIF ³⁾
偏振玻璃用于条形光源														
	<ul style="list-style-type: none"> PMMA 材料厚度 3 mm 	79 mm	■										BE-A65-POL	
		139 mm		■										BE-A130-POL
		249 mm			■									BE-A240-POL
	<ul style="list-style-type: none"> 用于减少反光或者高光 可以迅速方便地加装 防刮的防护玻璃 包含在供货范围内的固定材料 耐高温: 用于高达 100% 的光源脉冲占空比 	113 mm			■						■	BEK-A100-POL ¹⁾		
		313 mm					■						■	BEK-A300-POL ²⁾
		513 mm								■				BEK-A500-POL ³⁾
防护玻璃用于条形光源														
	<ul style="list-style-type: none"> PC 材料厚度 3 mm 透镜状 	79 mm	■										BE-A65-LTK	
		139 mm		■										BE-A130-LTK
		249 mm			■									BE-A240-LTK
	<ul style="list-style-type: none"> PMMA 材料厚度 3 mm 透明 	79 mm	■										BE-A65-CLR	
		139 mm		■										BE-A130-CLR
		249 mm			■									BE-A240-CLR
压紧器套装用于条形光源														
	<ul style="list-style-type: none"> 用于压住 300 mm 以上长度的面罩玻璃 套装包括: -压紧器 (2x) -安装材料 							■	■	■		■	BEK-A-NH	

¹⁾ 供货不含压紧器套装 BEK-A-NH

²⁾ 供货包含压紧器套装 BEK-A-NH

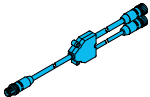
³⁾ 供货包含两个压紧器套装 BEK-A-NH


CS-Z 用于视觉传感器的附件




在 CS-Z 附件系列中，我们为视觉传感器提供合适的功能扩展件。
您可在这里找到支架、滤波器、Y 电缆和镜头保护盖。




	波长	透射率	外壳材料: BoroBoat	直径 (mm)	产品名称
带通滤光片					
 <p>Transmittance (T) CS60-BP-470-D11.8</p>	470 nm 蓝色	435 - 490 nm (>85%), 350 - 400 / 550 - 1100 nm (<3%)	■	Ø 11.8	CS60-BP-470-D11.8
 <p>Transmittance (T) CS60-BP-635-D11.8</p>	635 nm 红色	615 - 645 nm (> 85%), 350 - 570 / 700 - 1100 nm (< 3%)	■	Ø 11.8	CS60-BP-635-D11.8
红外滤光片					
 <p>Transmittance (T) CS60-BP-850-D11.8</p>	850 nm 红外	840 - 900 nm (>85%), 350 - 780 / 960 - 1100 nm (<3%)	■	Ø 11.8	CS60-BP-850-D11.8
透射率					
漫射体用于 CS-60					
	90 %	PVAL (光学薄膜) PMMA (镜头盖)	10	漫射体	CS60-WINDOW-DIFFUS
偏振膜镜头盖光学元件用于 CS-60					
	40 %	PVAL (光学薄膜) PMMA (镜头盖)	10	偏振器	CS60-WINDOW-POLAR
防护玻璃用于 CS-60					
	92 %	PMMA (镜头盖)	10	防护玻璃	CS60-WINDOW

	尺寸	适用于	外壳材料	供货范围	产品名称
支架系统用于 CS-60					
	75.0 x 50.0 x 35.0 mm	视觉传感器 CS-60	铝	1 个装配板 (CS 60), 1 个球头, 1 个球窝, 固定材料	HS-VS-CS60-MP-KK-M3

	工作电压	外壳材料	防护等级	连接	连接 2	连接 3	产品名称
Y 分配器电缆用于 CS-60							
	< 30 V AC/DC	塑料	IP 67	插头, M12, 12 针	插口, M12, 12 针	插口, M12, 4 针	CS60-Y-1/12-A

	工作电压	型式	工作环境温度	防护等级	连接	连接 2	产品名称
连接线用于 CS-60							
	< 30 V AC/DC	直型/直型	-25 ... +85 °C	IP 65 / 67	插头, 0.15 m, M12, 8 针	插口, M12, 8 针	VSHM-Z-0.15/RJ45/RJ45-X
	< 30 V AC/DC	弯型	-5 ... +80 °C (活动, 固定)	IP 67	插口, M12, 12 针, 12 x 0.14 mm ²	裸端	VKPM-W-5/12-A-CS60

	以太网	I/O	母头	电缆长度 (m)	公头	防护等级	电缆材料	适用于拖链	用于 CS-60	产品名称
以太网电缆用于视觉传感器										
	■			5.0		IP 67	PUR			VKHM-W-5/RJ45

	以太网	I/O	母头	电缆长度 (m)	公头	防护等级	电缆材料	适用于拖链	用于 CS-60	产品名称
延长电缆用于视觉传感器										
		■		0.2		IP 67	PUR	■		VSHM-Z-0.2/4/VKM-Z/12-A-CS60

机器光源和信号灯附件



di-soric 为机器光源和信号灯产品组合提供最佳附件，例如调光器、电源适配器、装配附件和漫射体。

MB-SB-Z 机器光源和信号灯附件

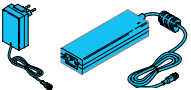


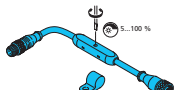
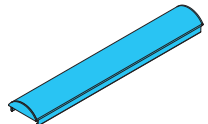
237

SBT-Z 附件用于信号灯

237

MB-SB-Z 机器光源和信号灯附件

使用即插即用调光器可以根据需要调整照明强度。前置漫射体允许最大程度地主动消除光源眩光。磁性和机械保持系统能够实现多种多样的光源装配方式。

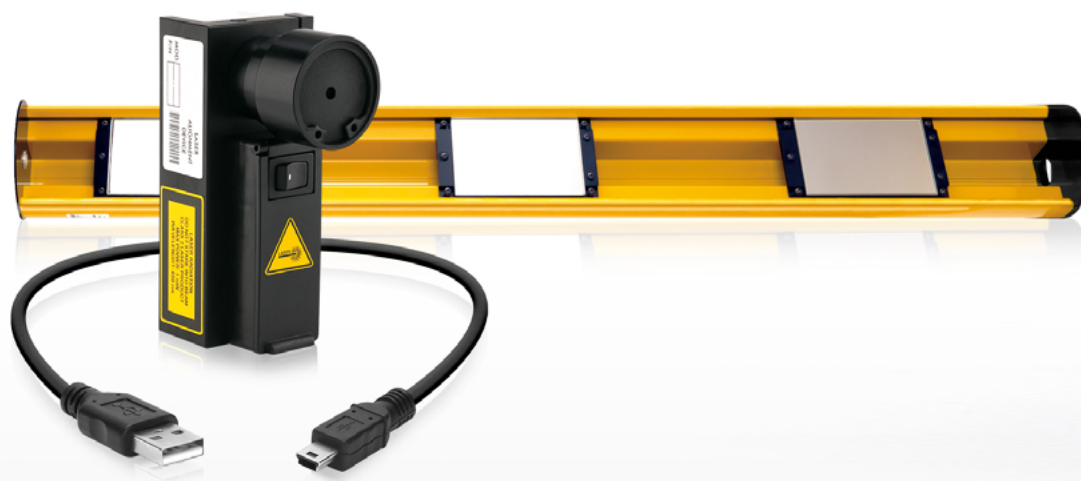
		兼容:	MB-N-12x-K-B3	MB-N-12x-K	MB-N-25x-K-B3	MB-N-25x-K	MB-N-48x-K-B3	MB-N-48x-K	MB-N-70x-K-B3	MB-N-70x-K	MB-N-91x-K-B3	MB-N-91x-K	MB-NP-250-K	MB-NP-480-K	产品名称	
电源用于机器照明灯																
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	PS-24V/0,9	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	DPS-24V/4,0	
磁性保持套装用于机器照明灯																
	■ 附着力 3.6 kg (2x)	■	■												MB-MHS	
	■ 附着力 9.0 kg (2x)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MB-MHS-2	
固定角铁用于机器照明灯																
	■ 无级校准	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	BW-MB	
PWM 调光器用于机器照明灯																
	■ 脉宽调制 ■ 调光范围 5 ... 100%		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			MB-DIM 2	
漫射体用于机器光源和信号灯																
	■ 用于均匀减光和照明 ■ 利用夹槽很方便地安装	■	■												MB-DIF-R-125	
				■	■											MB-DIF-R-250
						■	■									MB-DIF-R-480
								■	■							MB-DIF-R-700
										■	■					MB-DIF-R-910

SBT-Z 附件用于信号灯

di-soric 提供用于安装信号灯的坚固紧固件。

		产品名称
安装法兰		
	采用旋入方式轻松安装 SBT-x	SBT-MF-M30
延长管		
	采用旋入方式轻松安装 SBT-x 可以通过将多个延长管拧在一起级联	SBT-VR-100-M30
固定角铁		
	可校准, 坚固的结构	SBT-BW-M30

安全技术附件



安装调试快速的附件使得 di-soric 的安全技术产品系列更加充实。这些附件涵盖了连接和固定技术方面的产品，还有用于校准、检查安全功能的辅助工具。

SL-Z-M 机械

239

SL-Z-E 电气

246

SL-Z-M 机械

在机械附件领域，有装配立柱、偏转镜、防护玻璃、试验棒、激光找正辅助工具和固定附件可供使用。

装配立柱

- 光幕/光栅的安装和拆卸毫不费力，可以很方便地调整第一个光束的高度
- 同样可购买到具有后部 PG11 接口的型号
- 角向可调的挤压铝型材立柱
- 用于固定在地板上的钢制基座，可以调整垂直立柱轴线
- 内置球形水准器，用于检查正确的垂直定位
- 钢制地脚螺栓包含在基座的供货范围内



FMC-EBx



FMC-B12

安装立柱带偏转镜

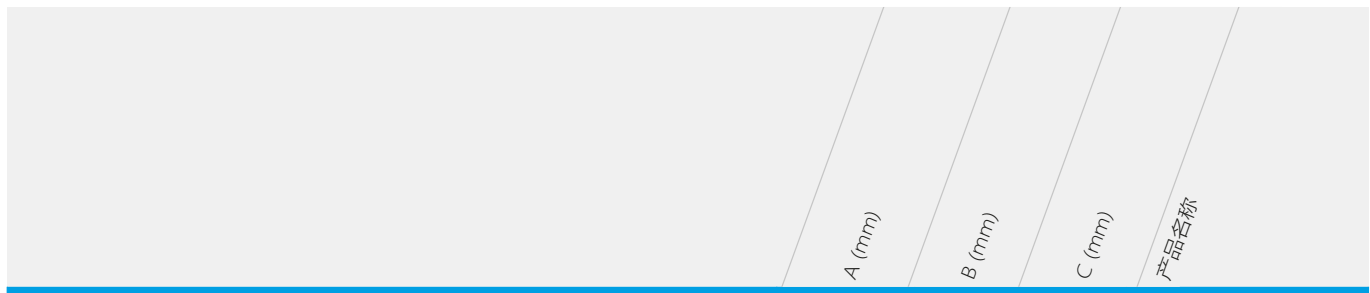
- 预装了偏转镜，可实现四面围绕的保护区
- 同样可购买到预装了可调偏转镜的型号，可用于具有 2、3 或 4 个光束的安全光栅
- 可按要求提供具有防爆膜的反射镜的特殊型号
- 角向可调的挤压铝型材立柱
- 用于固定在地板上的钢制基座，可以调整垂直立柱轴线
- 每个反射镜的吸收率为 15%
- 内置球形水准器，用于检查正确的垂直定位
- 钢制地脚螺栓包含在基座的供货范围内



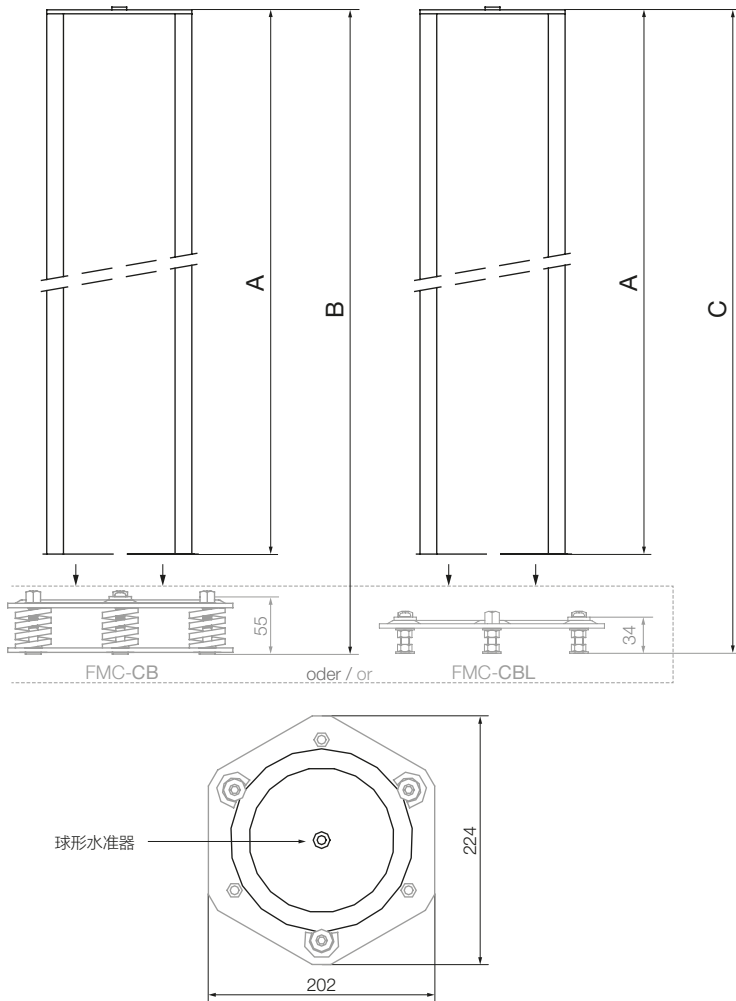
FMC-SB



FMC-S



安装立柱带底座



必须使用可调的钢质底座 FMC-CB 或者 FMC-CBL，才能以最佳方式将安装立柱固定在地面上。

用于光栅 SLB / SLI

1,000	1,055	1,034	FMC-EB2
			FMC-EB2R
1,330	1,385	1,364	FMC-EB4
			FMC-EB4R

用于光幕 SLB / SLI

1,670	1,725	1,704	FMC-EB1700
			FMC-EB1700R
1,970	2,025	2,004	FMC-EB2000
			FMC-EB2000R
1,200	1,255	1,234	FMC-B12

带偏转镜，用于光栅 SLB / SLI

1,000	1,055	1,034	FMC-S2
			FMC-SB2
1,200	1,255	1,234	FMC-S3
			FMC-SB3
1,330	1,385	1,364	FMC-S4
			FMC-SB4

带偏转镜，用于光幕 SLB / SLI

1,670	1,725	1,704	FMC-S1700
1,970	2,025	2,004	FMC-S2000

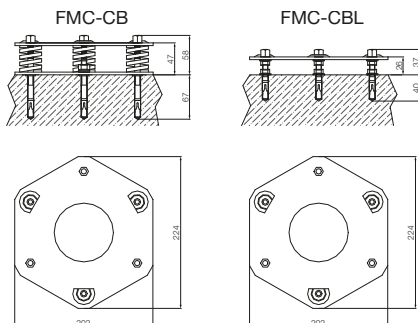
用于光栅 SLM4

1,000	1,055	1,034	FMC-SGB2
1,200	1,255	1,234	FMC-SGB3
1,330	1,385	1,364	FMC-SGB4

用于光幕 SLM4

1,670	1,725	1,704	FMC-SG1700
1,970	2,025	2,004	FMC-SG2000

底座用于安装立柱

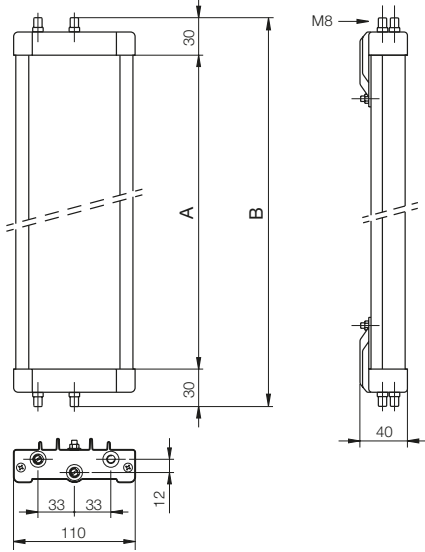


尺寸 202x224x58 mm	FMC-CB *
尺寸 202x224x37 mm	FMC-CBL

钢制地脚螺栓包含在供货范围内。
各自订购每个立柱的底座。

* 钢底座 FMC-CB精确可调。
由双层板构成，带有钢弹簧，用于精细调整

		用于光幕/光栅...					产品名称
		保护区高度达到 1,210 mm	保护区高度达到 1,810 mm	2 个光束	3 个光束	4 个光束	
安装立柱 用于光幕/光栅 SLB / SLI							
	没有 PG11 接口			■			FMC-EB2
					■	■	FMC-EB4
		■					FMC-EB1700
			■				FMC-EB2000
	有 PG11 接口			■			FMC-EB2R
					■	■	FMC-EB4R
		■					FMC-EB1700R
			■				FMC-EB2000R
铝型材带固定槽				■	■	■	FMC-B12
安装立柱 带偏转镜, 用于 SLB / SLI							
	预装偏转镜			■			FMC-S2
					■		FMC-S3
						■	FMC-S4
		■					FMC-S1700
		■				FMC-S2000	
	自由可调的偏转镜			■			FMC-SB2
					■		FMC-SB3
						■	FMC-SB4
基座 用于 SLB / SLI 的安装立柱							
	202x224x58mm			■	■	■	FMC-CB
	202x224x37mm	■	■	■	■	■	FMC-CBL

偏转镜用于 SLB / SLI	A (mm)	B (mm)	尺寸 (mm)	用于具有以下保护区高度的光幕:	用于光幕/光栅			产品名称
				2 个光束	3 个光束	4 个光束		
	250	310	310x110x40	160				SP 100 S
	400	460	460x110x40	310				SP 300 S
	540	600	600x110x40	460				SP 400 S
	715	775	775x110x40	610	■			SP 600 S
	885	945	945x110x40	760				SP 700 S
	1,060	1,120	1,120x110x40	910		■		SP 900 S
	1,230	1,290	1,290x110x40	1,060			■	SP 1100 S
	1,400	1,460	1,460x110x40	1,210				SP 1200 S
	1,450	1,510	1,510x110x40	1,360				SP 1300 S
	1,600	1,660	1,660x110x40	1,510				SP 1500 S
	1,750	1,810	1,810x110x40	1,660				SP 1600 S
	1,900	1,960	1,960x110x40	1,810				SP 1800 S



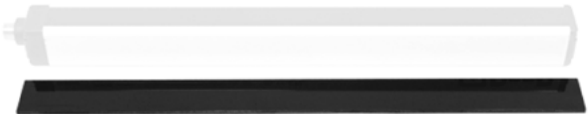

如果使用偏转镜，则必须考虑以下事项：

- 被控区域所有进入侧的长度之和即为工作距离（作用距离）。
- 发射器和接收器之间的最大可用作用距离会因为每使用一个反射镜而减小 15 %。
- 必须适当安置反射镜，从而在危险区每个进入侧都能遵守安全距离。
- 如果在要实现大距离的保护装置并且在多个侧面都配备偏转镜，则应使用激光校准辅助装置 LAD 4，以便快速、正确使得光幕/光栅彼此对准（参见第 242 页）。

		用于光幕/光栅					
		最大保护区高度 (mm)	SLB / SLI	SLM4	最大调整范围	件/套	产品名称
标准支架用于光幕/光栅							
	每套包括发射器和接收器所需的支架。 每个光幕/光栅的供货范围内已包含一套。	1,060	■		–	4	SA 4
		1,210	■		–	6	SA 6
可调支架 SFB 4... / SFB 6...							
	每套包括发射器和接收器所需的支架。	1,060	■		14°	4	SFB 4E
		1,060		■	14°	4	SFB 4SG
		1,210	■		14°	6	SFB 6E
		1,210		■	14°	6	SFB 6SG
可调支架 SFB E 180¹⁾							
	每套包括发射器和接收器所需的支架。	–	■		180°	4	SFB 180E
减振器²⁾用于光幕/光栅 SLB / SLI							
	每套包括发射器和接收器所需的减振器。	160	■		–	4	SAV 4E
		260 ... 1,060	■		–	8	SAV 8E
		1,210 ... 1,810	■		–	12	SAV 12E

¹⁾ 支架 SFB E 能够使得光幕/光栅沿着纵轴线旋转，并且能调整垂直和水平位置。建议将支架 SFB E 用于找正那些大距离工作或者在多个侧面使用偏转镜工作的光幕/光栅。

²⁾ 如果未受保护的安全光幕/光栅遭受强烈振动，可能会受到严重损害。例如压机、织机等等都会出现振动，然后就会将这些振动传递给安装在这些机器上的光幕/光栅。在这些情况下，强烈建议使用减振支架！使用减振器 SAV 就能以简单方式降低这些由机器产生的振动，从而防止使用偏转镜工作的光幕/光栅受损。

	用于保护区高度 (mm)	产品名称
防护玻璃用于安全光幕 SLB / SLI		
<p>防护玻璃</p>  <p>固定件套装</p>  <p>端盖 夹子</p>	160	PSE 150
	310	PSE 300
	460	PSE 450
	610	PSE 600
	760	PSE 750
	910	PSE 900
	1,060	PSE 1050
	1,210	PSE 1200
	1,360	PSE 1350
	1,510	PSE 1500
	1,660	PSE 1650
1,810	PSE 1800	
防护玻璃用于安全光栅		
防护玻璃套装, 用于 2 光束光栅	510	PSE 2B
防护玻璃套装, 用于 3 光束光栅	810	PSE 3B
防护玻璃套装, 用于 4 光束光栅	910	PSE 4B
固定件套装用于 PSE 防护玻璃		
用于防护玻璃的不锈钢夹子和端盖		SFS E

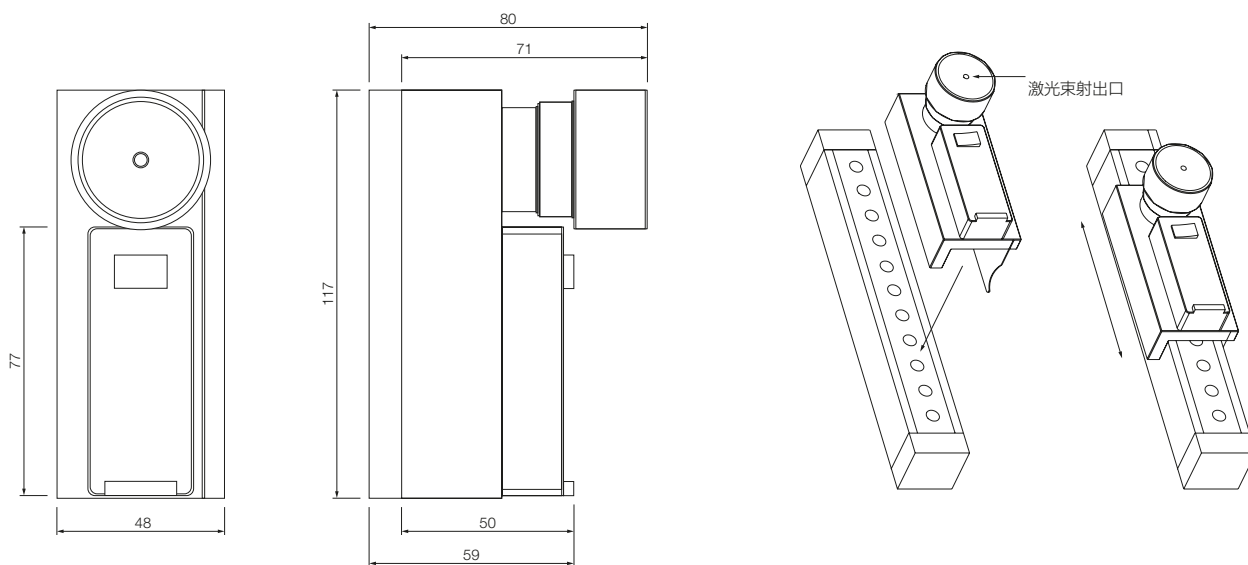
激光找正辅助工具能借助可见的红光激光器迅速、可靠地找正安全光幕/光栅。该产品十分适合找正那些大距离工作或者在多个侧面使用偏转镜工作的安全光幕/光栅。

技术数据 (典型)**+20°C, 24 VDC**

发射光	红光激光器, 650 nm
激光防护等级	II (EN 60825-1)
作用距离	100m
激光束发散度	< 0.5mrd
激光功率	1,000 μW
工作电压	3VDC
电源	2x 1.5 V 碱性电池 AAA
外壳材料	塑料
固定方式	快速固定在光幕/光栅或者安装立柱上
尺寸, 高x厂x深	117x48x80mm

**激光找正辅助工具**

尺寸 mm:


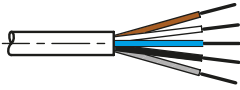


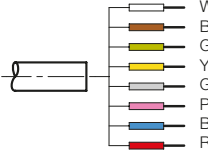


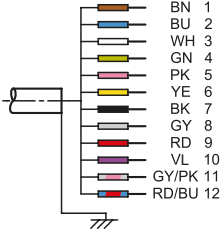




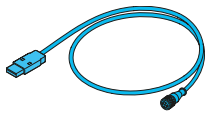

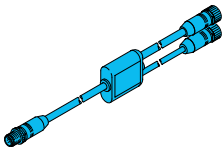
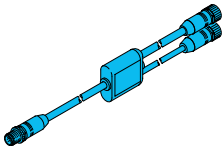

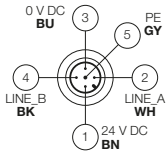


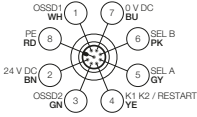
LAD 4

	用于具有以下分辨率 (mm) 的光幕	直径 (mm)	产品名称
试验棒用于光幕	14 mm	Ø14	TR 14
	20 mm	Ø20	TR 20
	30 mm	Ø30	TR 30
	40 mm	Ø40	TR 40
	50 mm	Ø50	TR 50

SL-Z-E 电气

在电气附件领域，有多种多样适合个性化工业安装的连接线和可装配连接器可供使用。

				直型	弯头型	电缆长度 (m)	产品名称
连接电缆用于 SLB2...、SLBx4... 和用于发射器 SLI2...、SLIx4...、SLM4							
	 <p>BN 1 WH 2 BU 3 BK 4 GY 5</p> <p>插口 M12, 5 针, 另一头为裸露端部</p>	■		5		CD 5	
				10		CD 10	
				15		CD 15	
				20		CD 20	
				25		CD 25	
			■	5		CD 95	
				10		CD 910	
				15		CD 915	
连接电缆用于接收器 SLI2...、SLIx4...							
	 <p>WH 1 BN 2 GN 3 YE 4 GY 5 PK 6 BU 7 RD 8</p> <p>插口 M12, 8 针, 另一头为裸露端部</p>	■		5		C8D 5	
				10		C8D 10	
				15		C8D 15	
				25		C8D 25	
				40		C8D 40	
			■	5		C8D 95	
				10		C8D 910	
				15		C8D 915	
连接电缆用于接收器 SLM4							
	 <p>BN 1 BU 2 WH 3 GN 4 PK 5 YE 6 BK 7 GY 8 RD 9 VL 10 GY/PK 11 RD/BU 12</p> <p>插口 M12, 12 针, 另一头为裸露端部</p>	■		3		CS12D3	
				5		CS12D5	
				10		CS12D10	
				15		CS12D15	
				20		CS12D20	
连接电缆主站和从站 SLI2...、SLIx4... 之间							
	 <p>对</p> <p>插口 M12, 5 针, 另一头为插口 M12, 5 针</p>	■		0.3		CDS 03	
				3		CJBE 3	
				5		CJBE 5	
				10		CJBE 10	
				25		CJBE 25	

		直型	弯头型	电缆长度 (m)	产品名称	
连接电缆 SLM4PO 和 PC 之间						
		插口 M12, 5 针, 另一头为 USB 头, 类型 A		■	2	CS12 USB
T 型连接器用于 Muting 臂 MZ-T4P, 发射器						
		插头 M12, 5 针, (1x) 插口 M12, 5 针, (2x)		■	0.4	CSY12-TX
T 型连接器用于 Muting 臂 MZ-T4P, 接收器						
		插头 M12, 5 针, (1x) 插口 M12, 5 针, (2x)		■	0.4	CSY12-RX
可装配插附件用于 SLB2...、SLBx4... 和用于发射器 SLI2...、SLIx4...、SLM4						
		插口 M12, 5 针, 带有螺丝端子和 PG9 电缆密封接头		■		CDM 9
					■	CDM 99
可装配插附件用于接收器 SLI2...、SLIx4...						
		插口 M12, 8 针, 带有螺丝端子和 PG9/11 电缆密封接头		■		C8D M 11

索引 系列

BE-B 条形光源	155	O-40E 扩展版	52
BE-D 暗视野光源	162	O-50 金属版	53
BE-F 背光源	153	O-81 激光版	54
BE-K 同轴光源	161	O-C C 型接口镜头	149
BE-P 点光源	158	O-D4	58
BE-R 环形光源	159	O-M5	55
BE-Z BV 光源附件	231	O-M8	55
CS-60	137	O-M18 标准版	56
CS-Z 用于视觉传感器的附件	234	O-M18E 扩展版	58
FS-10 紧凑版	109	O-Q10 微缩版	54
FS-50 扩展版	109	O-S S 型接口镜头	150
FS-100 进阶版	109	O-Z 滤波器、定距环、转换器	229
FS-Z 颜色检测开关附件	222	O-Z-M 光电开关和漫反射传感器机械附件	59
ID-10 紧凑型	145	OBS 光学运动传感器	133
ID-80 标准版	145	OG-Z 槽型光电开关附件	73
ID-100 进阶版	145	OGL	75
ID-200 Hammer	145	OGLL 激光版	77
ID-Z 手持式 ID 阅读器的附件	146	OGLP 耐脏版	76
INA 模拟版	30	OGU	67
INC 进阶版	25	OGU 不锈钢版	71
INE 扩展版	18	OGUL 激光版	70
INF 食品饮料版	32	OGUP 耐脏版	69
INH 耐高温版	31	OGUTI 光学版	125
INM-100 微型版	14	OGUZ 特殊规格	73
INM-300 微型版扩展版	16	OGWSD 框型	79
INN Namur	34	OGWTI 槽型结构	79
INP 耐高压版	29	O-Z-REF 反射镜 - 反射箔	221
INS-100 标准版	9	OK-50	111
INS-200 标准版 2-Sn	11	OLV-G 放大器	103
INU 交直流通用版	35	OLV-K 放大器	93
INW 全金属扩展版	26	OP-50	91
INZ 特殊应用版	36	OP-M12	89
IR 静态版	40	OP-Q12	90
IR-Z 用于电感式环形传感器的附件	43	PS-30 2D 激光轮廓传感器	141
IRB 标准版	39	RS 雷达传感器	134
IRD 动态版	42	SB-RGB 一段式 IOL 信号灯	171
IRDB 断线传感器	43	SB-RGB 多段式 IOL 信号灯	167
IS 静态版	45	SBT-F 多段式固定彩色信号塔	169
ISDP 动态版	45	SBT-RGB 多段式 IOL 信号灯	170
KDC 标准版	121	SBT-Z 附件用于信号灯	237
KL 塑料光纤	94	SL-4 安全光幕/光栅类型 4	176
KLS-Z 塑料光纤传感器附件	226	SL-4M 安全光幕/光栅类型 4 Muting	184
KNS 扩展版	119	SL-Z-E 电气	246
KSSTI 电容式	127	SL-Z-M 机械	239
LA 开关版	81	SR 安全继电器/安全开关设备	190
LAT-45 远作用距离版	61	UGUTI 超声波版	126
LAT-52 紧凑版	62	US-M8	113
LAT-61 精准版	64	US-M12	113
LAT-Z 光学距离传感器的附件	65	US-M18	115
LI 测量版	84	US-M30	116
LI-A 用于 LI 系列的电子评估设备	87	US-Q12	114
LLGT 测量版	72	US-Z 漫反射/镜反射超声波传感器的附件	117
LVHT-52 紧凑版	63	USGT	117
MA... / MZ Muting 臂	185	WRB 玻璃光纤	103
MB-NP 版保护机器照明	165	Z-AT-ALE 连接线	195
MB-NP 版保护机器照明	166	Z-AT-AST 转接插头	198
MB-RGBW 带有状态显示	166	Z-AT-SVK 可装配连接器	199
MB-R 半圆型机器光源	165	Z-AT-VLE 连接线	197
MB-SB-Z 机器光源和信号灯附件	237	Z-PP-IOL-M IO-Link 主站	217
MODSI 安全控制	191	Z-PP-IOL-P IO-Link 便携设备	218
MZE-Z 磁场传感器附件	227	Z-PP-ST 传感器测试仪	219
MZEC C 型槽气缸传感器	129	Z-SA-FA 多功能转接器	203
MZES 夹具传感器	131	Z-SA-LV 逻辑转换器	205
MZET T 型槽气缸传感器	130	Z-UBT-KL-MS 夹持支架安装系统	207
O-20 微缩版	47	Z-UBT-KL-PH 夹持支架的产品支架	210
O-21 微缩版	48	Z-UBT-KU-MS 球系统的安装系统	213
O-30 通用版	50	Z-UBT-KU-PH 球系统的产品支架	213
O-40 标准版	52		

SOLUTIONS. CLEVER. PRACTICAL.

di-soric 总部

德国: di-soric GmbH & Co. KG | Steinbeisstrasse 6 | 73660 Urbach
电话 +49 71 81 98 79-0 | 传真 +49 71 81 98 79-179 | info@di-soric.com

di-soric 分公司

中国: 德硕瑞工业自动化(苏州)有限公司 | 电话 +86 512 6260 9518 | info@di-soric.cn
奥地利: di-soric GmbH & Co. KG | 电话 +43 7228 72 366 | info.at@di-soric.com
法国: di-soric SAS | 电话 +33 4 76 61 65 90 | info.fr@di-soric.com
荷兰: di-soric B.V. | 电话 +31 413 33 13 91 | info.nl@di-soric.com
新加坡: di-soric Pte.Ltd. | 电话 +65 6694 7866 | info.sg@di-soric.com

更多信息可访问: www.di-soric.com/international

www.di-soric.com