

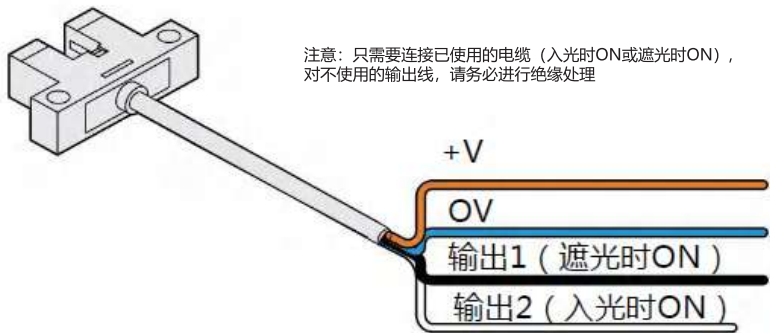
UX95系列 超小型 槽型光电传感器



超小型槽型光电传感器

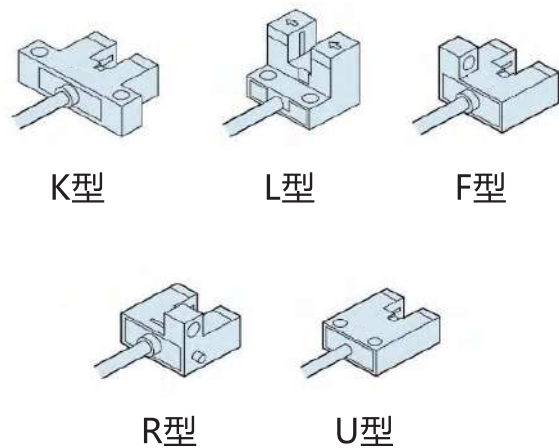
装备有两个独立的输出

所有型号均装备有两个独立的输出-入光时ON\遮光时ON, 可根据使用场所的不同, 应对不同输出要求。



简易连接

简易连接型, 省去了以往需求实施锡焊接, 绝缘处理等一切麻烦, 实现快速连接, 非常简便。



线引出

标配2M柔性导线, 线长可定制。
可选配耐折弯拖链线-GR。
可选装白常开黑常闭-SX。

电压范围宽

电源电压范围5~24VDC:

高速响应

应答频率为3KHZ的高速响应。

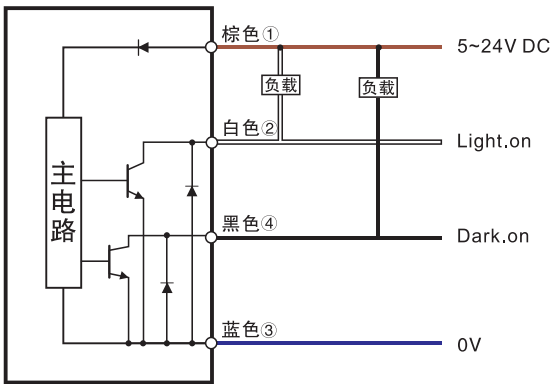
超小型槽型光电传感器

种类

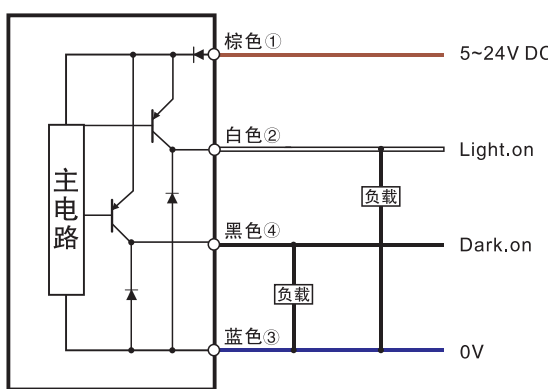
外观	K型	L型	F型	R型	U型
种类	K型				
检测距离	5mm (槽宽)				
标准检测物	0.8*1.2mm以上的不透明物体				
重复精度	0.03mm以下				
输出模式	NPN或PNP集电极开路				
开关模式	L.on(入光动作)/D.on(遮光动作)可切换				
指示灯	检测到物体时灯灭, 无物体时灯亮				
响应频率	3KHz				
光源	红外光				
工作电压	5~24V DC				
残留电压	1V以下 (负载电流100mA时)				
消耗电流	≤8mA				
保护电路	浪涌保护, 反极性保护				
环境光度	受光面照度 白炽灯: 1000lux以下				
环境温度	工作时: -25℃~+55℃ 保存时: -30℃~+80℃, 无冻结				
环境湿度	工作时: 5%~85%RH 保存时: 5%~95%RH, 无凝结				
耐电压	AC,1000V1分钟, 所有电源连接端子与外壳之间				
耐震动	频率10Hz~2,000Hz 双振幅1.5mm(最大加速度196m/s ²) XYZ各方向2小时				
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间, 20MΩ以上 (基于DC250V)				
防护等级	IP50				
材质	ABS+PC				
出线方式	2M4芯电缆				
型号 NPN	UX950-WR	UX951-WR	UX952-WR	UX953-WR	UX954-WR
型号 PNP	UX950P-WR	UX951P-WR	UX952P-WR	UX953P-WR	UX954P-WR

电路

直流线4线式NPN输出



直流线4线式PNP输出



槽型传感器

槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

安全传感器

光电传感器

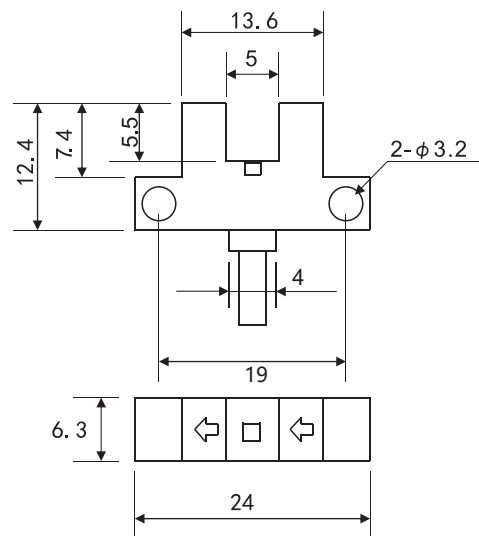
接近传感器

专用传感器

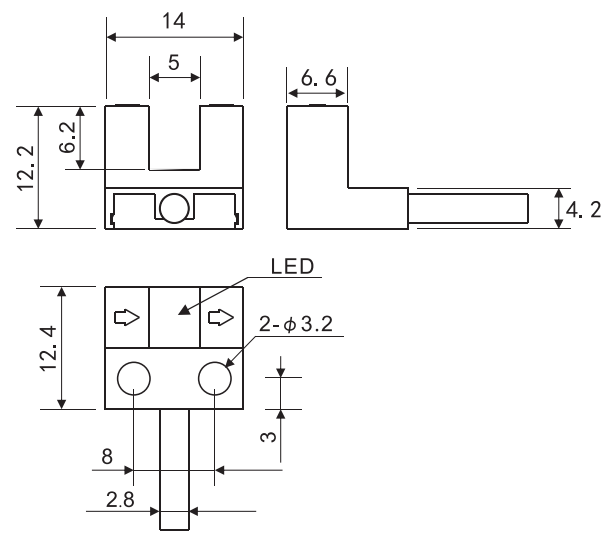
超小型槽型光电传感器

外形尺寸图 (单位 : mm)

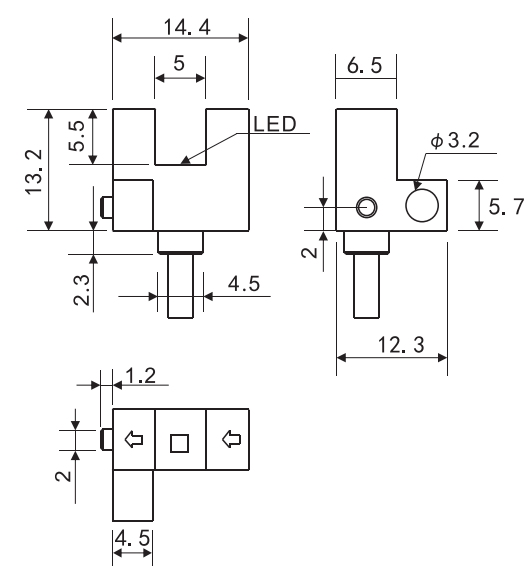
UX950-WR



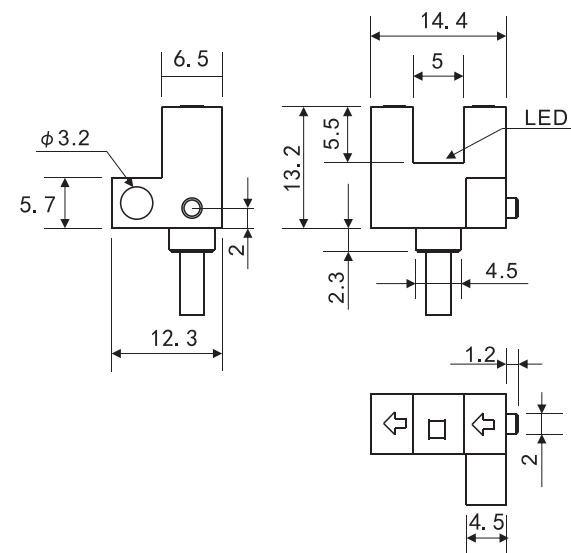
UX951-WR



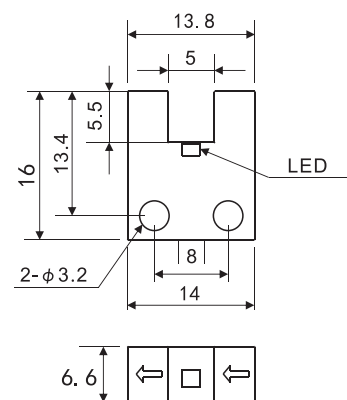
UX952-WR



UX953-WR



UX954-WR



超小型槽型光电传感器

槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

安全传感器

光电传感器

接近传感器

专用传感器

UX45系列

紧凑型

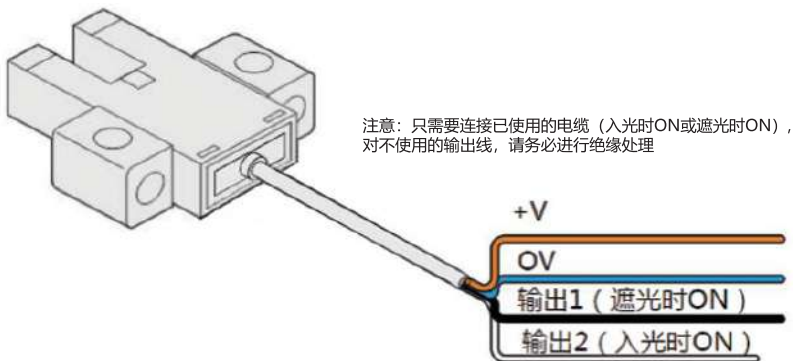
槽型光电传感器



紧凑型槽型光电传感器

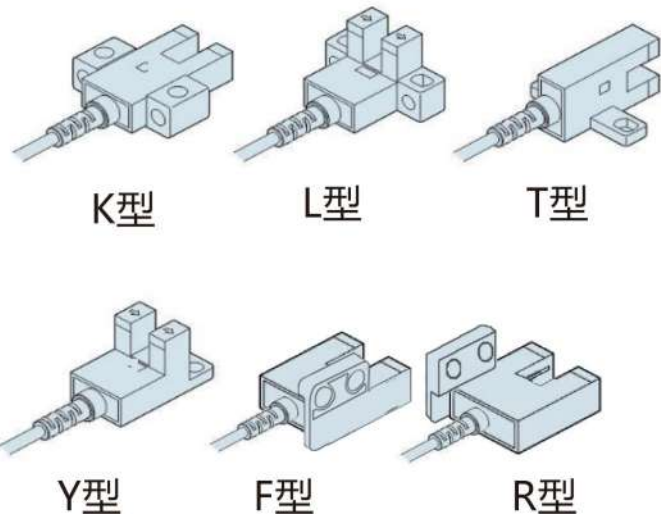
装备有两个独立的输出

所有型号均装备有两个独立的输出-入光时ON\遮光时ON, 可根据使用场所的不同, 应对不同输出要求。



多种型号

种类丰富, 形状多达6种, 可以从中选出满足您安装条件的型号。



线引出

标配2M柔性导线, 线长可定制。
可选配耐折弯拖链线-GR。
可选装白常开黑常闭-SX。

电压范围宽

电源电压范围5~24VDC:

高速响应

应答频率为3KHZ的高速响应。

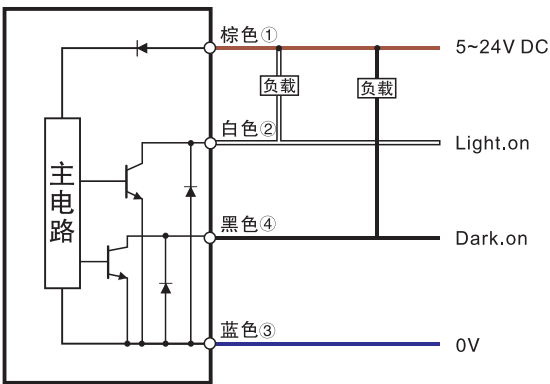
紧凑型槽型光电传感器

种类

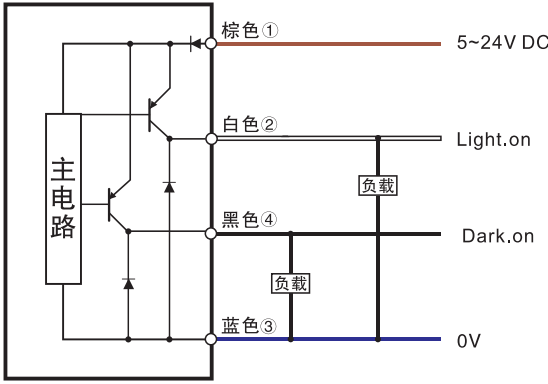
外观						
种类	K型	L型	T型	Y型	F型	R型
检测距离	5mm (槽宽)					
标准检测物	0.8*1.2mm以上的不透明物体					
重复精度	0.03mm以下					
输出模式	NPN集电极开路					
开关模式	L.on(入光动作)/D.on(遮光动作)可切换					
指示灯	检测到物体时灯灭, 无物体时灯亮					
响应频率	3KHz					
光源	红外光					
工作电压	5~24V DC					
残留电压	1V以下 (负载电流100mA时)					
消耗电流	≤8mA					
保护电路	浪涌保护, 反极性保护					
环境光度	受光面照度 白炽灯: 1000lux以下					
环境温度	工作时: -25℃~+55℃ 保存时: -30℃~+80℃, 无冻结					
环境湿度	工作时: 5%~85%RH 保存时: 5%~95%RH, 无凝结					
耐电压	AC,1000V1分钟, 所有电源连接端子与外壳之间					
耐震动	频率10Hz~2,000Hz 双振幅1.5mm(最大加速度196m/s ²) XYZ各方向2小时					
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间, 20MΩ以上 (基于DC250V)					
防护等级	IP50					
材质	ABS+PC					
出线方式	2M4芯电缆					
型号 NPN	UXK45	UXL45	UXT45	UXY45	UXF45	UXR45
型号 PNP	UXK45P	UXL45P	UXT45P	UXY45P	UXF45P	UXR45P

电路

直流线4线式NPN输出



直流线4线式PNP输出



槽型传感器

槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

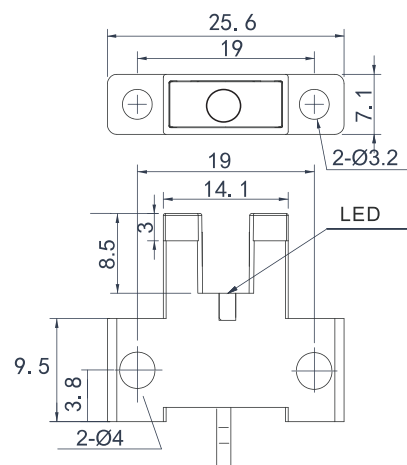
安全传感器

光电传感器

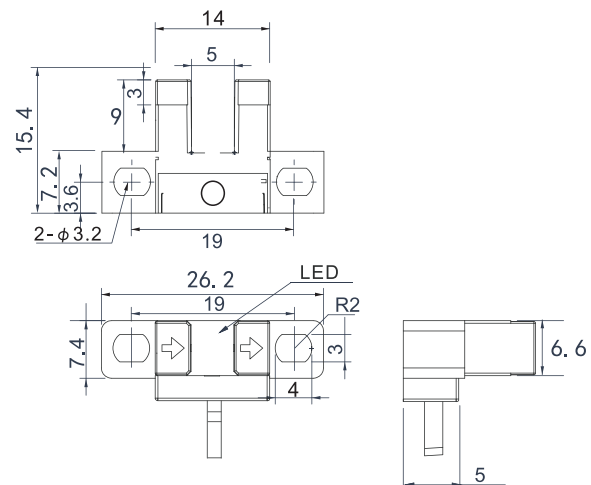
接近传感器

专用传感器

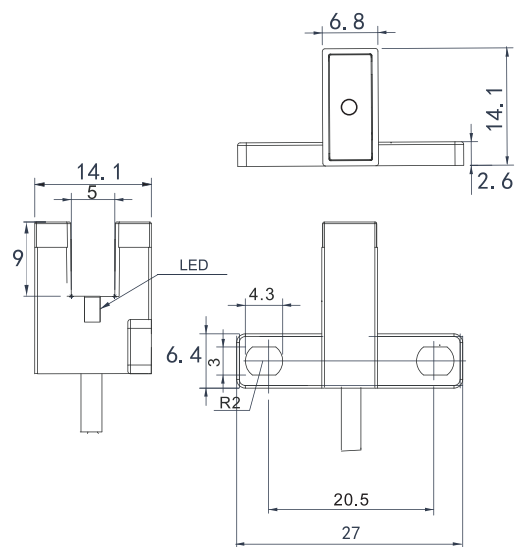
UXK45



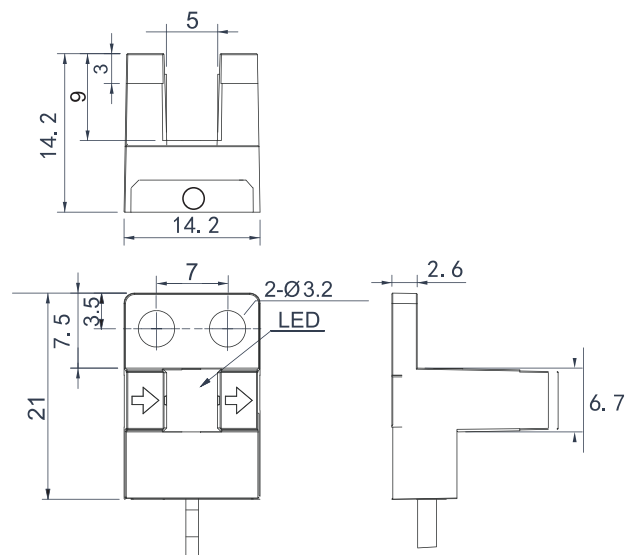
UXL45



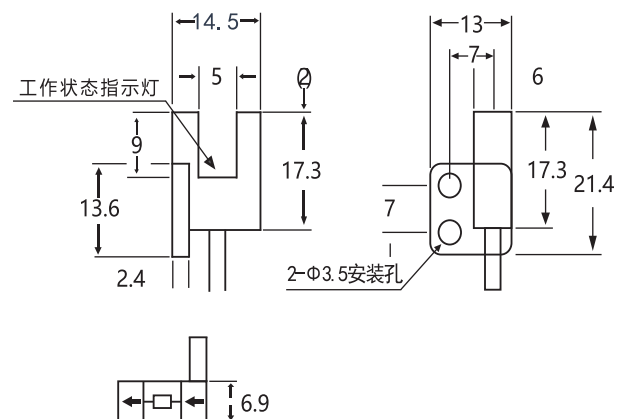
UXT45



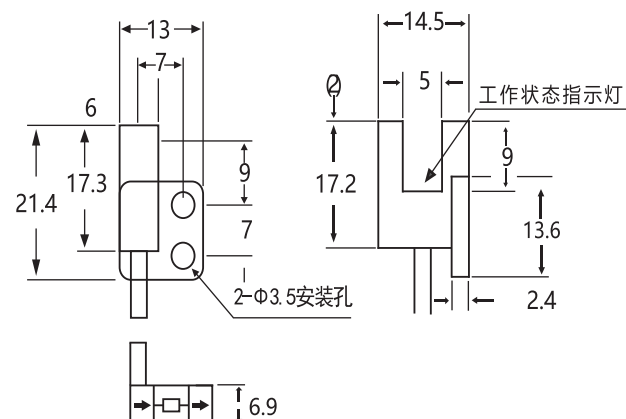
UXY45



UXF45



UXR45

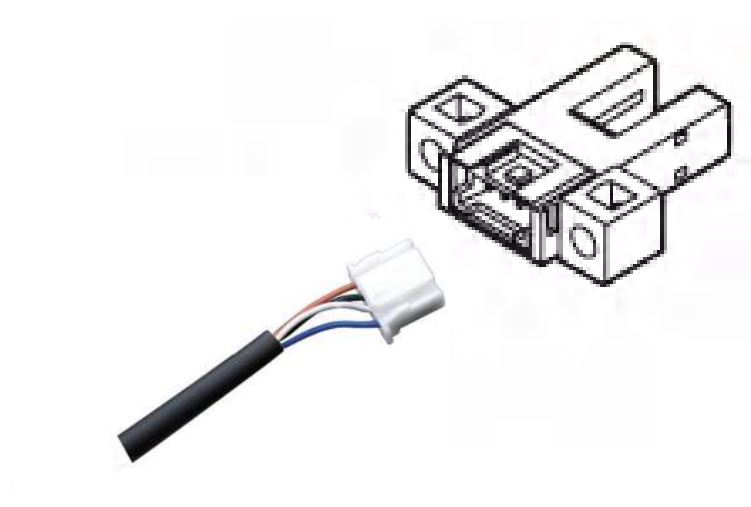


UX65系列 插件型 槽型光电传感器



插件型槽型光电传感器

附带连接器电缆



多种型号

种类丰富，形状多达6种，可以从中选出满足您安装条件的型号。



线引出

可选配UX1008连接线。
可选配UX1008-GR高柔线。

电压范围宽

电源电压范围5~24VDC:

高速响应

应答频率为3KHZ的高速响应。

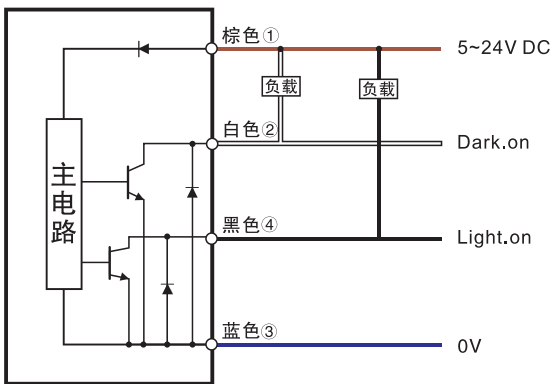
插件型槽型光电传感器

种类

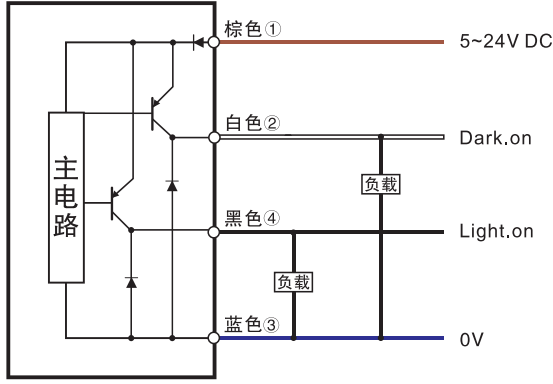
外观						
种类	K型	L型	T型	Y型	F型	R型
检测距离	5mm(槽宽)					
标准检测物	0.8mm × 1.2mm不透明体					
重复精度	0.03mm以下					
输出模式	NPN集电极开路					
开关模式	L.on(入光动作)/D.on(遮光动作)可切换					
指示灯	橙色LED（入光时亮灯）					
响应频率	3KHz					
光源	红外光					
工作电压	5V DC ~ 24V DC ± 10% 脉动P-P10%以下					
残留电压	1V以下（负载电流100mA时）					
消耗电流	≤8mA					
保护结构	IP50(IEC)					
环境光度	受光面照度 白炽灯：1000lux以下					
环境温度	-25℃ ~ +55℃(注意不可结露、结冰)、存储时：-30℃ ~ +80℃					
环境湿度	5%RH ~ 85%RH、存储时：5%RH ~ 95%RH					
耐电压	AC1,000V 1分钟 所有电源连接端子与外壳之间					
耐震动	频率10Hz ~ 2,000Hz 双振幅1.5mm(最大加速度196m/s ²) XYZ各方向2小时					
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间，20MΩ以上，基于DC250V的高阻表					
防护等级	IP50(IEC)					
材质	ABS+PC					
出线方式	接插件					
型号 NPN	UXK65	UXL65	UXT65	UXY65	UXF65	UXR65
型号 PNP	UXK65P	UXL65P	UXT65P	UXY65P	UXF65P	UXR65P

电路

直流线4线式NPN输出



直流线4线式PNP输出



槽型传感器

槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

安全传感器

光电传感器

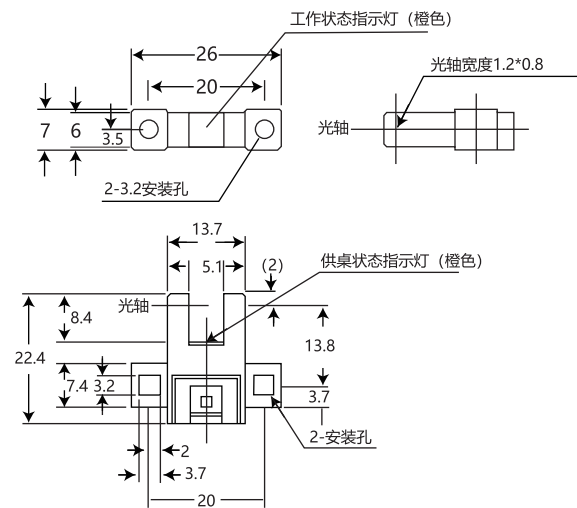
接近传感器

专用传感器

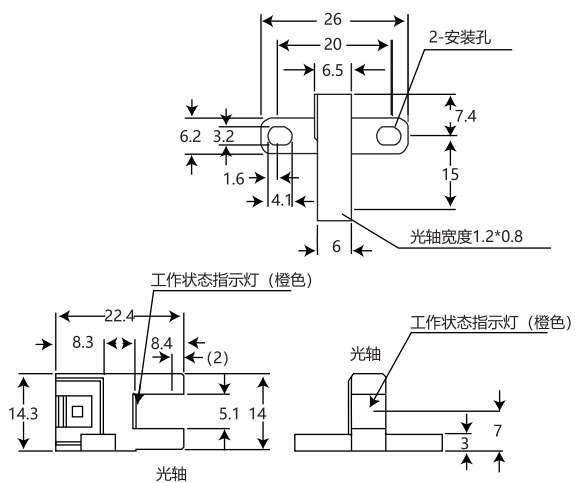
插件型槽型光电传感器

外形尺寸图

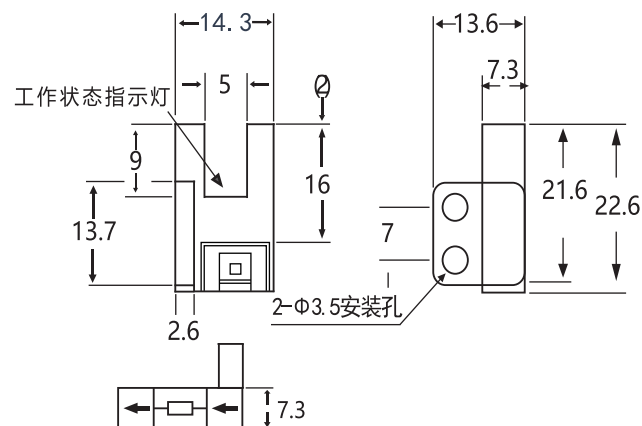
UXK65



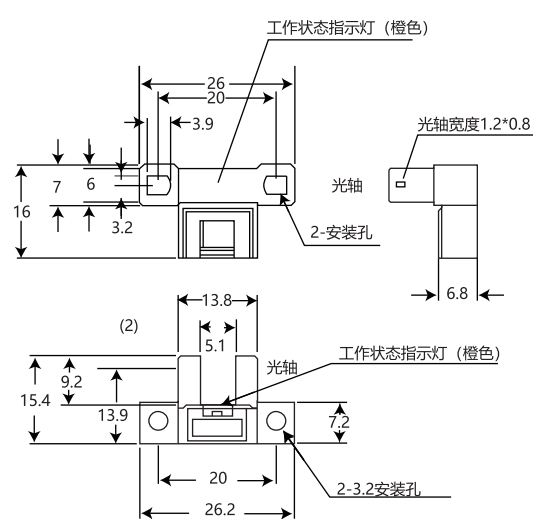
UXT65



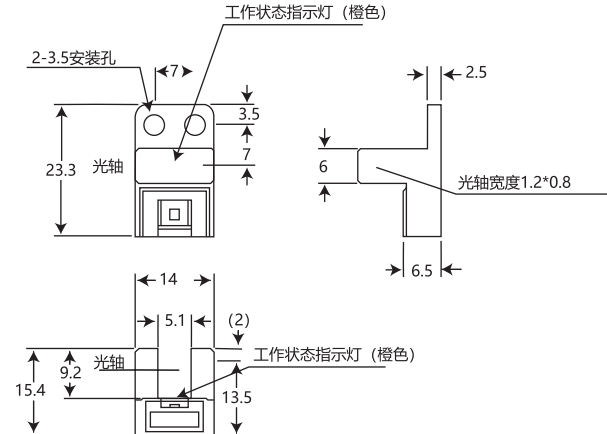
UXF65



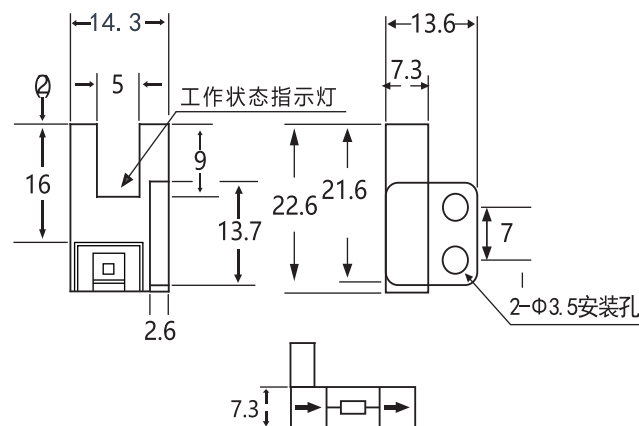
UXL65



UXY65



UXR65

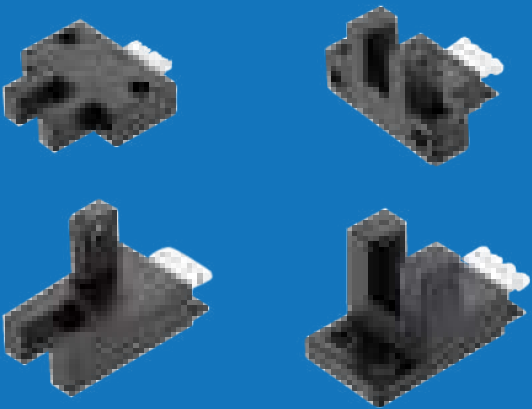


插件型槽型光电传感器

配件

UX1008 (默认2m,另有1m、3m、5m、7m、10m可售)

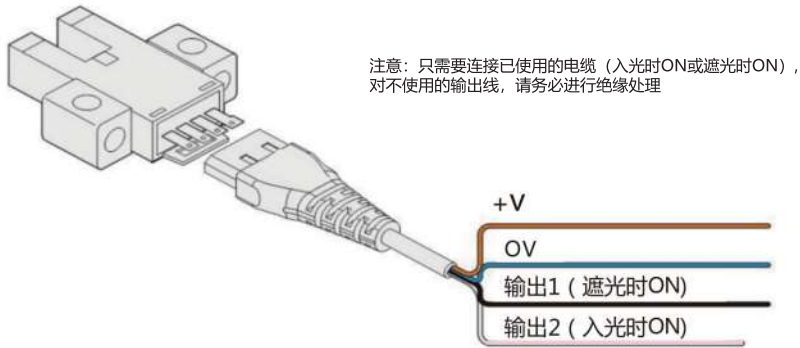
UX67系列 插件型 槽型光电传感器



插件型槽型光电传感器

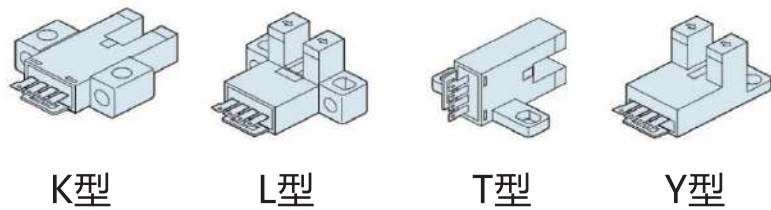
装备有两个独立的输出

所有型号均装备有两个独立的输出-入光时ON\遮光时ON，可根据使用场所的不同，应对不同输出要求。



多种型号

种类丰富，形状多达4种，可以从中选出满足您安装条件的型号。



简易连接

简易连接型，省去了以往需求实施锡焊接，绝缘处理等一切麻烦，实现快速连接，非常简便。备有黑色输出、粉色切换的产品选择-QH。



高速响应

应答频率为3KHZ的高速响应。

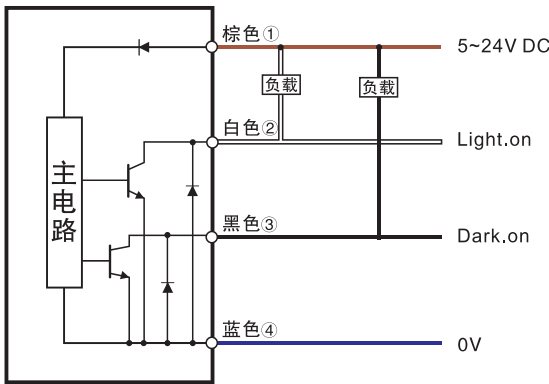
插件型槽型光电传感器

种类

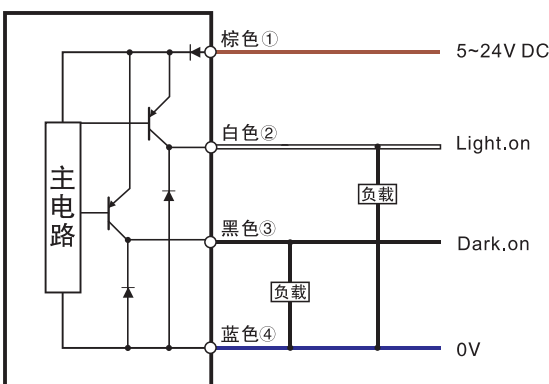
外观				
种类	K型	L型	T型	Y型
检测距离	5mm（槽宽）			
标准检测物	0.8*1.2mm以上的不透明物体			
重复精度	0.03mm以下			
输出模式	NPN集电极开路			
开关模式	L.on(入光动作)/D.on(遮光动作)可切换			
指示灯	检测到物体时灯灭，无物体时灯亮			
响应频率	3KHz			
光源	红外光			
工作电压	5~24V DC			
残留电压	1V以下（负载电流100mA时）			
消耗电流	≤8mA			
保护电路	浪涌保护，反极性保护			
环境光度	受光面照度 白炽灯：1000lux以下			
环境温度	工作时：-25℃~+55℃ 保存时：-30℃~+80℃，无冻结			
环境湿度	工作时：5%~85%RH 保存时：5%~95%RH，无凝结			
耐电压	AC,1000V1分钟，所有电源连接端子与外壳之间			
耐震动	频率10Hz~2,000Hz 双振幅1.5mm(最大加速度196m/s2) XYZ各方向2小时			
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间，20MΩ以上（基于DC250V）			
防护等级	IP50			
材质	ABS+PC			
出线方式	接插件			
型号 NPN	UX670	UX671	UX672	UX674
型号 PNP	UX670P	UX671P	UX672P	UX674P

电路

直流线4线式NPN输出



直流线4线式PNP输出



槽型传感器

槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

安全传感器

光电传感器

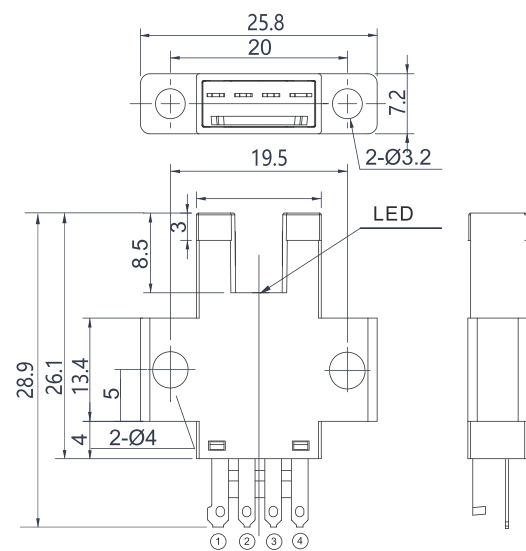
接近传感器

专用传感器

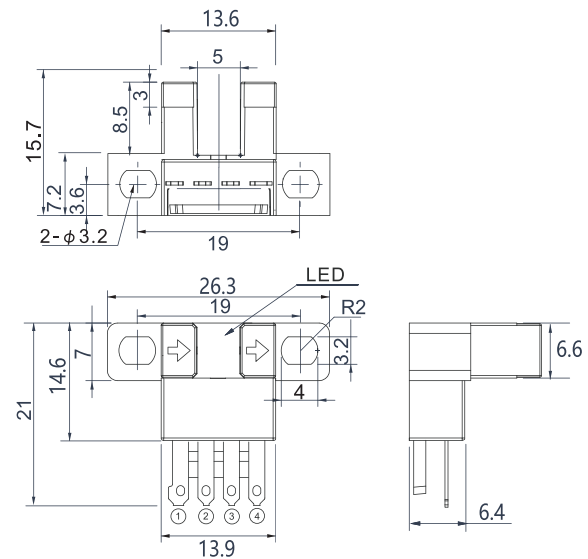
插件型槽型光电传感器

外形尺寸图 (单位: mm)

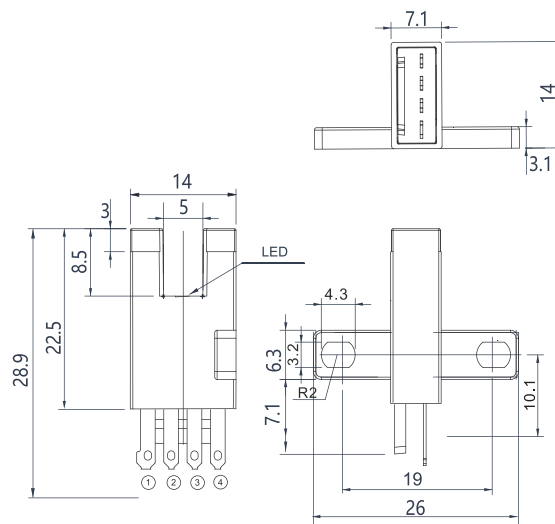
UX670



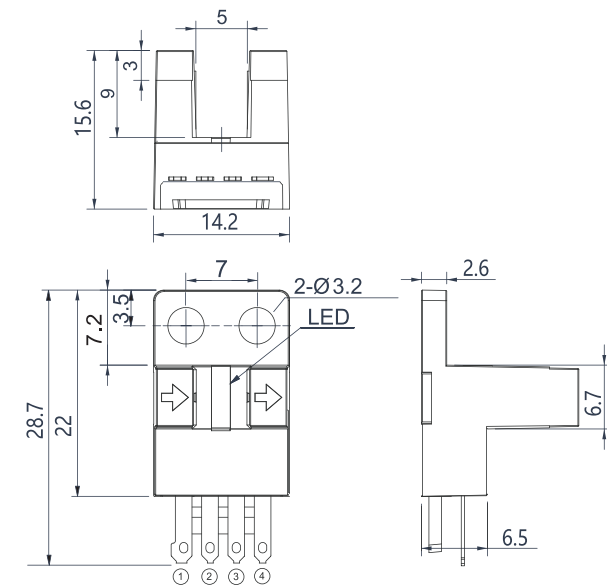
UX671



UX672



UX674



配件

UX1006 (默认2m,另有1m、3m、5m、7m、10m可售)

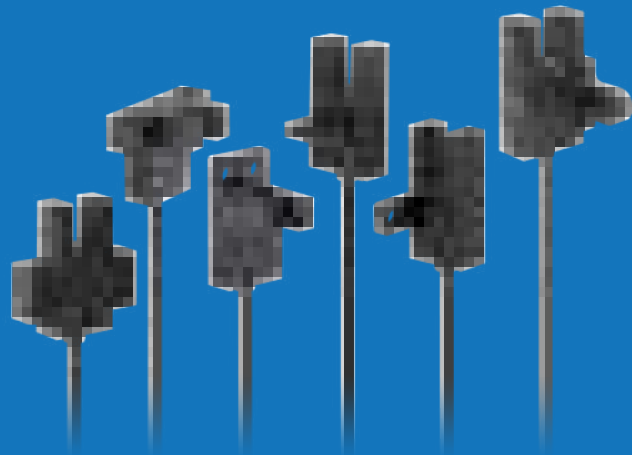
UX1010 (默认2m,另有1m、3m、5m、7m、10m可售)

插件型槽型光电传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

UX67-WR系列

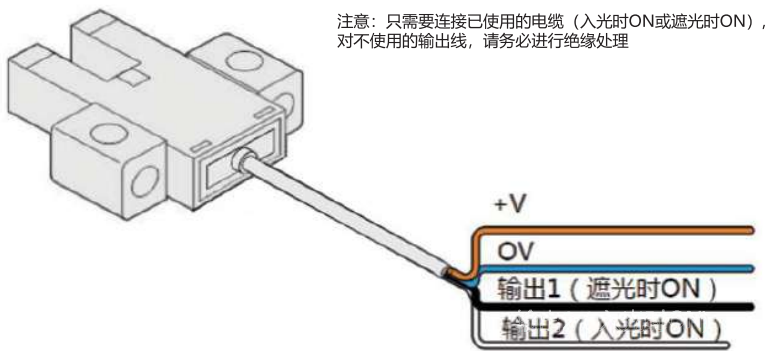
导线型槽型光电传感器



导线型槽型光电传感器

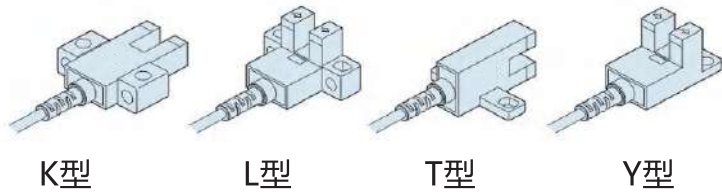
装备有两个独立的输出

所有型号均装备有两个独立的输出-入光时ON\遮光时ON, 可根据使用场所的不同, 应对不同输出要求。



多种型号

种类丰富，形状多达6种，可以从中选出满足您安装条件的型号。



线引出

标配2M柔性导线，线长可定制。
可选配耐折弯拖链线-GR。
可选装白常开黑常闭-SX。

电压范围宽

电源电压范围5~24VDC:

高速响应

应答频率为3KHZ的高速响应。

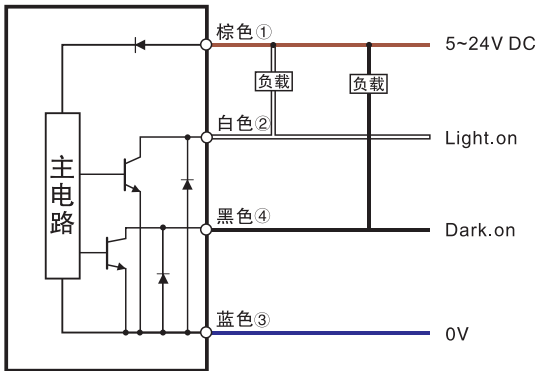
导线型槽型光电传感器

种类

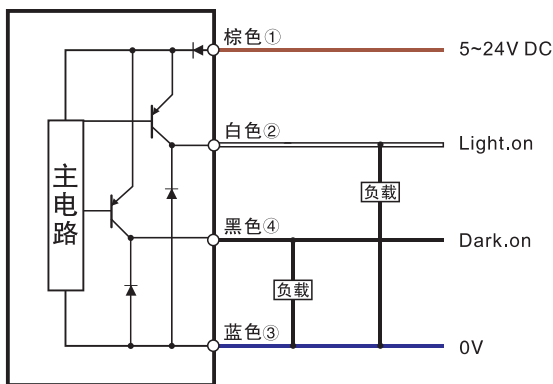
外观						
种类	K型	L型	T型	U1型	Y型	T1型
检测距离	5mm（槽宽）					
标准检测物	0.8*1.2mm以上的不透明物体					
重复精度	0.03mm以下					
输出模式	NPN集电极开路					
开关模式	L.on(入光动作)/D.on(遮光动作)可切换					
指示灯	检测到物体时灯灭，无物体时灯亮					
响应频率	3KHz					
光源	红外光					
工作电压	5~24V DC					
残留电压	1V以下（负载电流100mA时）					
消耗电流	≤8mA					
保护电路	浪涌保护，反极性保护					
环境光度	受光面照度 白炽灯：1000lux以下					
环境温度	工作时：-25℃~+55℃ 保存时：-30℃~+80℃，无冻结					
环境湿度	工作时：5%~85%RH 保存时：5%~95%RH，无凝结					
耐电压	AC,1000V1分钟，所有电源连接端子与外壳之间					
耐震动	频率10Hz~2,000Hz 双振幅1.5mm(最大加速度196m/s2) XYZ各方向2小时					
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间，20MΩ以上（基于DC250V）					
防护等级	IP50					
材质	PC					
出线方式	2M4芯电缆					
型号 NPN	UX670-WR	UX671-WR	UX672-WR	UX673-WR	UX674-WR	UX675-WR
型号 PNP	UX670P-WR	UX671P-WR	UX672P-WR	UX673P-WR	UX674P-WR	UX675P-WR

电路

直流线4线式NPN输出



直流线4线式PNP输出



槽型传感器

槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

安全传感器

光电传感器

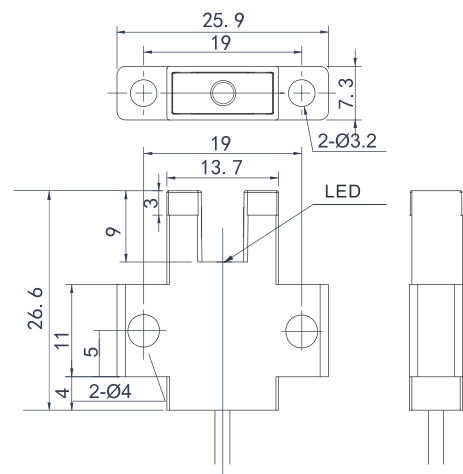
接近传感器

专用传感器

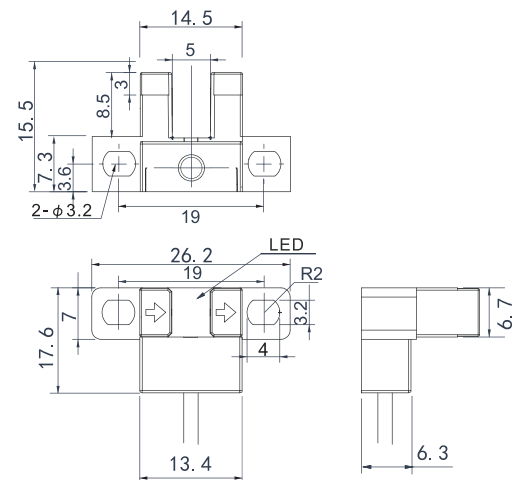
导线型槽型光电传感器

外形尺寸图 (单位: mm)

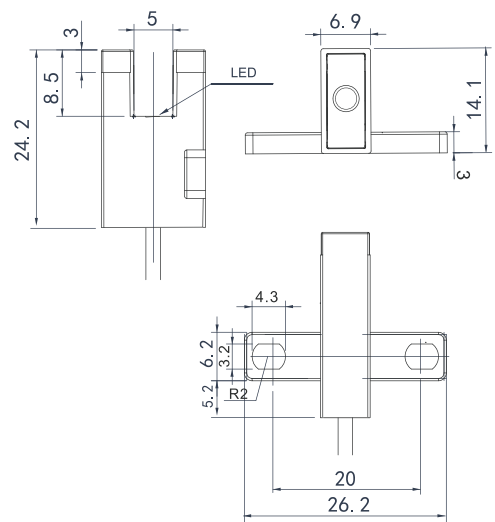
UX670-WR



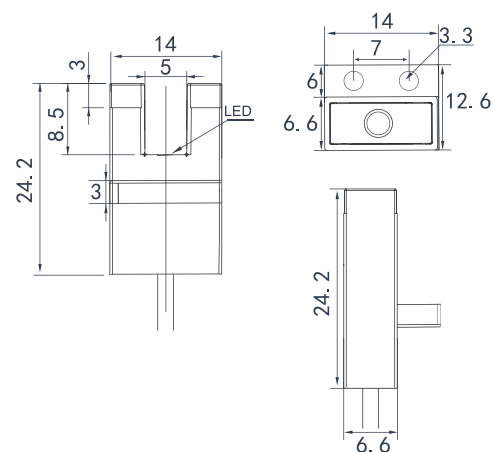
UX671-WR



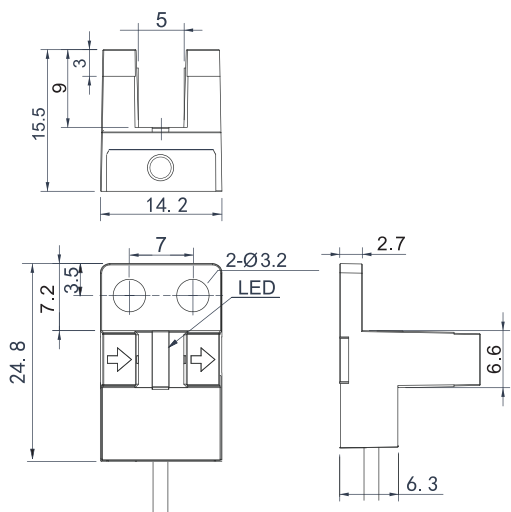
UX672-WR



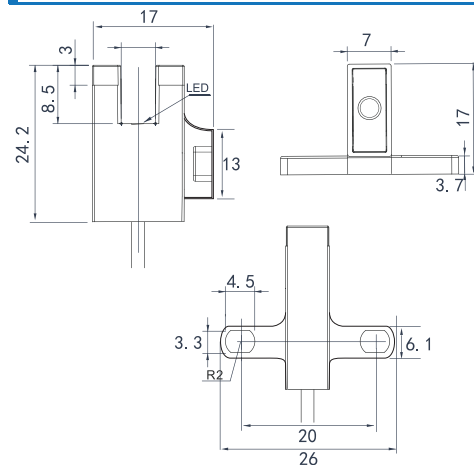
UX673-WR



UX674-WR



UX675-WR



导线型槽型光电传感器

槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

安全传感器

光电传感器

接近传感器

专用传感器

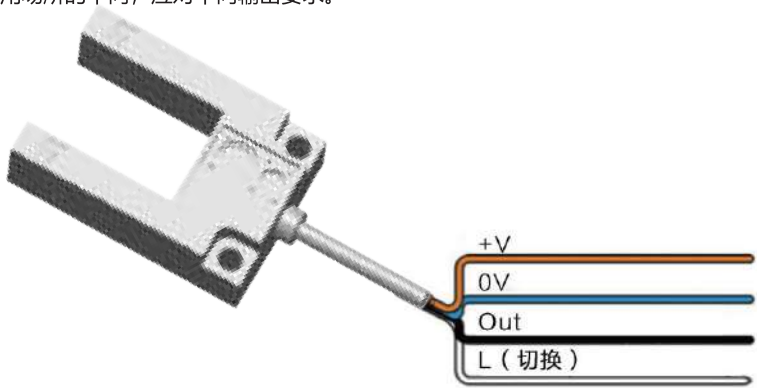
UXG系列 宽槽型 槽型光电传感器



宽槽型槽型光电传感器

装备有两个独立的输出

所有型号均装备有两个独立的输出-入光时ON\遮光时ON, 可根据使用场所的不同, 应对不同输出要求。



注意: 只需要链接已使用的电缆, (入光时ON\遮光时ON) 对不使用的输出线请务必进行绝缘处理

抗干扰能力强

抗外界杂光干扰强, 最小检测物体1mm, 应答频率为1KHz的高速响应

槽型宽度三种型号选择

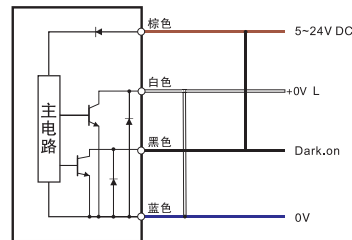
槽宽分为15mm、25mm、30mm两种类型, 可根据需求选择满足您安装条件的型号

灵敏度可调节

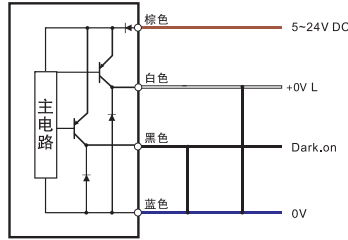
内置单圈电位器, 调节灵敏度可检测0.1mm以上透明薄膜或标签

接线方式

直流线4线式NPN输出



直流线4线式PNP输出



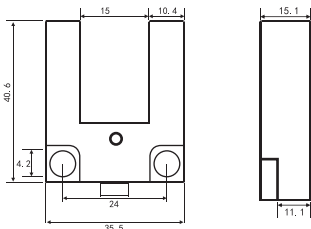
宽槽型槽型光电传感器

产品参数

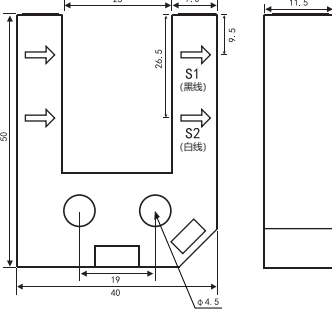
外观			
项目 型号	UXG15	UXG25	UXG30
检测距离	15mm	25mm	30mm
标准检测物体	ϕ 1mm以上的不透明物体		
响应频率	1KHz		
光源(发光波长)	红外发光二极管 (950nm)		
电源电压	DC12 ~ 24V $\pm$ 10% 脉动(p-p) 10%以下		
消耗电流	40mA以下		
控制输出	负载电源电压DC24V以下、负载电流80mA以下(残留电压2V以下)、NPN电压输出型入光时ON/避光时ON 导线连接切换方式		
保护回路	电源逆接保护、输出短路保护		
响应时间	动作、复位: 各1ms以下		
灵敏度调整	单方向旋转钮		
使用环境照度	受光面照度 白炽灯: 3,000lx、日光: 10,000lx		
环境温度	工作时: -25 ~ +55° C、保存时: -40 ~ +70° C (无结冰、结露)		
环境湿度	工作时: 35 ~ 85%RH、保存时: 35 ~ 95%RH (无结露)		
绝缘电阻	20M Ω 以上(DC500V兆欧表)		
耐电压	AC1,000V 50/60Hz 1min		
振动(耐久)	10 ~ 55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h		
冲击(耐久)	500m/s ² X、Y、Z各方向 3次		
保护结构	IEC标准 IP67		
连接方式	导线引出型(标准导线长度2m)		
质量(包装后)	约330g		
NPN型号	UXG15	UXG25	UXG30
PNP型号	UXG15P	UXG25P	UXG30P

产品尺寸

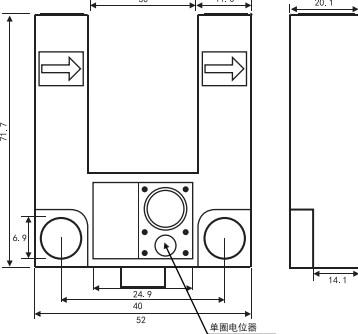
UXG15



UXG25 (两光轴两通道输出)



UXG30



槽型传感器

槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

安全传感器

光电传感器

接近传感器

专用传感器

UX系列 标签传感器



标签传感器

产品特性

外形优势

薄型设计，可以灵活安装在自动贴标机附近，确保了更高的工艺精度。外壳紧凑，节省了安装空间。

牢固的一体外壳

牢固的一体外壳可靠性极高。采用铝质外壳，防护等级IP65，满足严酷工业环境下的所有使用需求。

不需要光轴对齐的牢固U形

投光器和受光器安置在同一个传感器内，因此不需要光轴对齐。

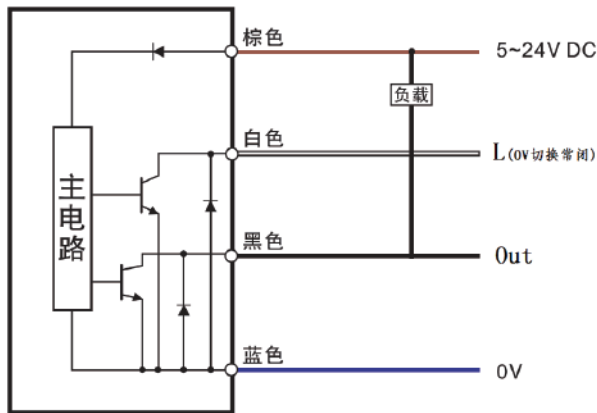
高效反应

响应时间快、快速响应时间达50μs、分辨率高，即使在高速时也可保证检测的可靠性。

抗干扰

采用红外光源，具有卓越的环境光抗干扰性。

接线方式

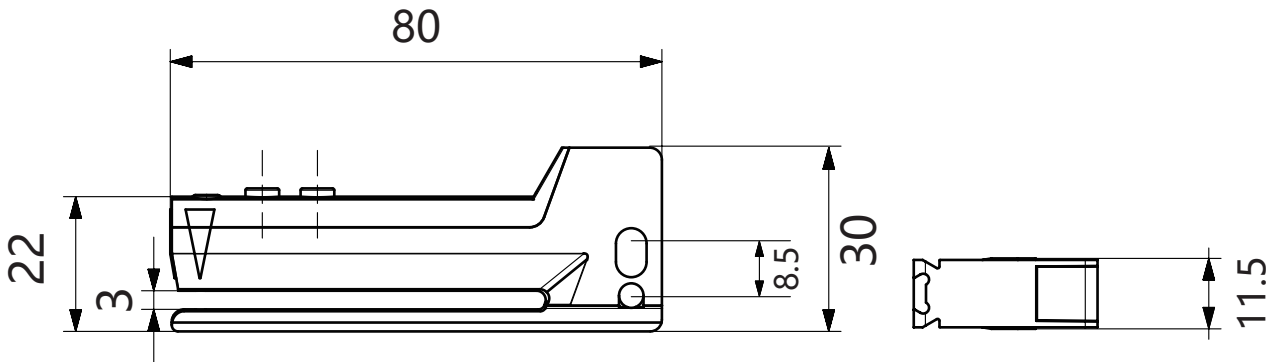


标签传感器

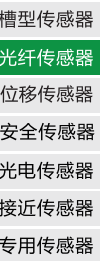
产品参数

项目	种类		标签传感器	
	型号	NPN输出 PNP输出	UX-WFS3N	UX-WFS3P
外观				
槽深度/槽宽度	3x58mm			
工作电压	DC12V ~ 24V			
波纹电压	10%			
功耗	40mA			
光源	GaAs红外发光二极管（940nm）			
开关频率	10kHz			
响应时间的稳定性	±20μs			
开关功能	常开常闭，可通过按钮选择			
开关输出电压	NPN:高电平=约Vs/低电平≤2V PNP:高电平=Vs - ≤2V/低电平=约0V			
最大输出电流	100mA			
初始化时间	100ms			
连接方式	直接出线			
环境光安全	阳光：（10000Lx）			
电路保护	浪涌保护回路、短路保护、极性反接保护			
外壳防护等级	IP65			
材质	外壳：塑料			

尺寸图(单位：mm)



光纤传感器



功能介绍

■ 光亮値補償

只需一键即可完成设置

脏污 + 振动 + 常年老化

降低

免维护，长期稳定检测

保持最佳检测状态，环境适应性强，免维护

APC + DPC

APC 投光量自动校准

DPC

补偿 补偿 补偿

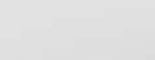
目标值（显示受光量）

设定值（阈值）

时间



■ 防尘盖



微分检测模式

■ 备有3种类型定时器

时间表

L-ON时

The diagram illustrates the timing for the L-ON mode. It features a horizontal timeline with several vertical dashed lines. The top row, labeled '检测状态' (Detection Status), shows two red rectangular pulses. The second row, labeled '接通延迟' (Turn-on Delay), shows a red rectangular pulse starting at the first dashed line and ending at the second dashed line, with a horizontal double-headed arrow labeled T_1 indicating the duration. The third row, labeled '断开延迟' (Turn-off Delay), shows a red rectangular pulse starting at the second dashed line and ending at the third dashed line, with a horizontal double-headed arrow labeled T_1 indicating the duration. The bottom row, labeled 'ONE SHOT', shows two red rectangular pulses, each with a horizontal double-headed arrow labeled T_1 indicating its duration. On the right side, there are labels for '入光' (Light In), '非入光' (No Light In), 'ON', and 'OFF' corresponding to the different states and delays.

检测状态

接通延迟

断开延迟

ONE SHOT

入光

非入光

ON

OFF

ON

OFF

ON

OFF

ON延时	检测后延时输出ON的状态。
OFF延时	检测时间短,且无法通过PLC执行检测时。维持输出ON的状态。
SHOT点动	即使检测物体大小不均,也可以定时输出。

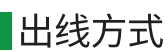
以实现

《检测小型移动工件》

由于灰尘等造成光量降低
因为在正常灵敏度设定下不能进行检测，所以必须重新设定灵敏度。

ON ON

只检测光量的剧烈变化
只检测目标工件。无需重新设定灵敏度



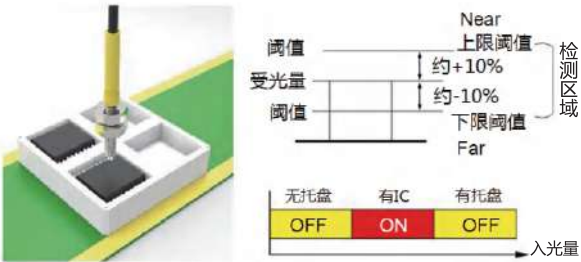
配有导线引出型(标配两米耐曲折电缆),接插件型可供选择。

双数显光纤放大器

窗口检测

可设定上下基准值,并使该范围内的入光量ON/OFF。

(检测托盘内的IC)



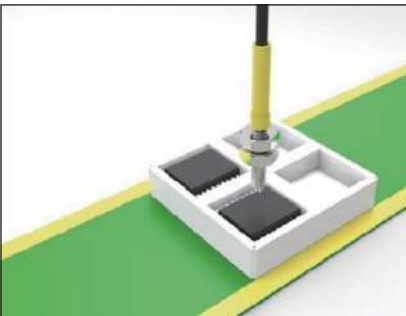
光量值调整

想要修改入光量目标 (光量值调整等级) 时, 即可设定光量值调整等级 (100-9999,1刻度, 初始值为9999.)

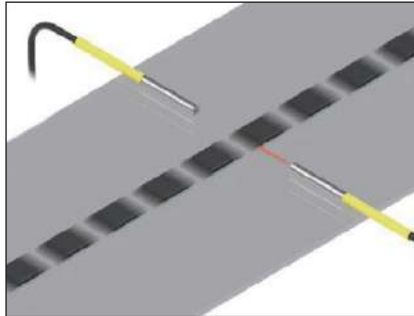
可节省消耗电流

设定后, 约20秒内不进行键操作时, 数字显示屏将熄灭, 消耗电量将被控制在约600mW以下。(亮灯时720mW以下)

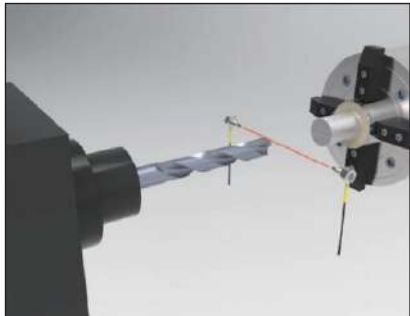
应用示例



检测托盘上有无IC



检测高速通过的小型工件

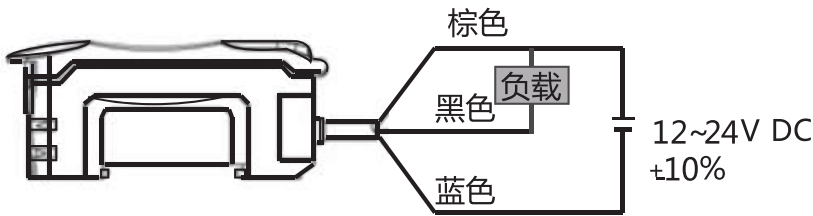


在油污恶劣环境下检测

种类

种类	形状 (mm)	NPN型	PNP型
经济型		EX-NA11	EX-NA11P
简易双数显		EX-HD08	EX-HD08P
感光放大器		EX-HD09	EX-HD09P
通用双数显		EX-HD10	EX-HD10P
中文双数显		EX-HD20	EX-HD20P

输入/输出电路



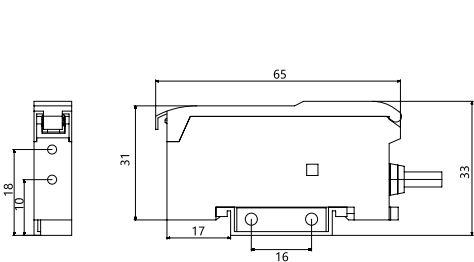
双数显光纤放大器

种类

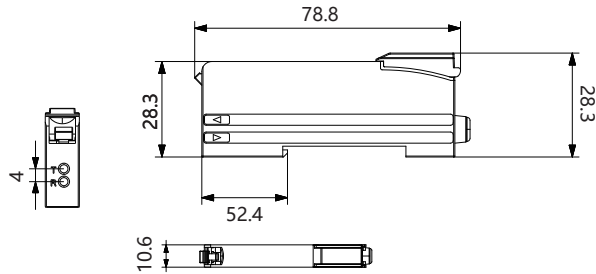
项目	型号	经济型	简易双数显	感光放大器	通用双数显	中文双数显
		EX-NA11	EX-HD08	EX-HD09	EX-HD10	EX-HD20
光源		640nm红色调制光				
电源电压		DC12-24V±10%波动 (p-p) 10%以下				
耗电		≤30mA				
输出模式		NPN集电开路/PNP集电开路				
开关模式		L.on(入光动作)/D.on(遮光动作)可设置				
响应时间		P-0 25μs P-1:100μs, P-2:400μs, P-3:800μs, P-4:3.2ms				
定时器功能		接通延时, 断开延时, ONE SHOT定时器				
计时范围		1~9999ms				
实用功能		参数初始化/按键锁定/阈值两点, 全自动和手动设定				
高级功能		投光量和受光亮自动补偿, 微分检测, 区域检测				
环境温度		-20℃~ + 50℃				
环境湿度		35~85%RH				
环境光度		日光:30000LX以下 白炽灯:20000LX以下				
保护电路		浪涌保护回路, 短路保护, 极性反接保护				
震动(耐久)		10~55Hz, 1.5mm双振幅, 在X、Y、Z各方向达到2h				
冲击(耐久)		500m/s²双振幅, 在X、Y、Z各方向10次				
链接方式		导线引出型 (标准2m)				
材质		外壳:PBT 罩盖:PC				

尺寸图(单位: mm)

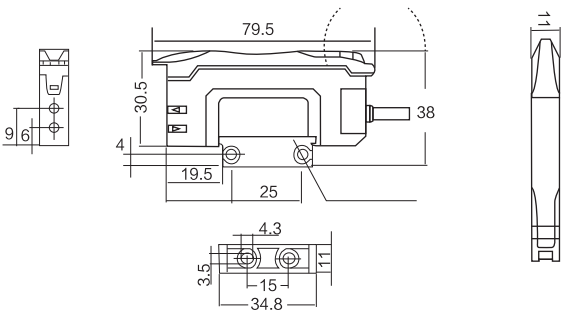
EX-NA11



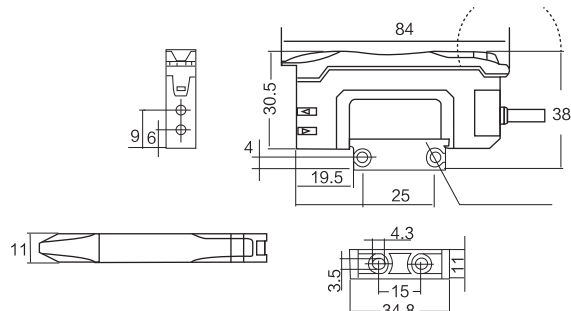
EX-HD08



EX-HD10



EX-HD20



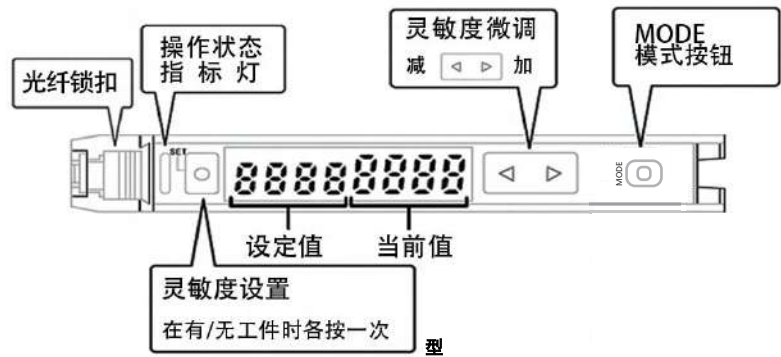
EX-V

模拟量纠偏放大器

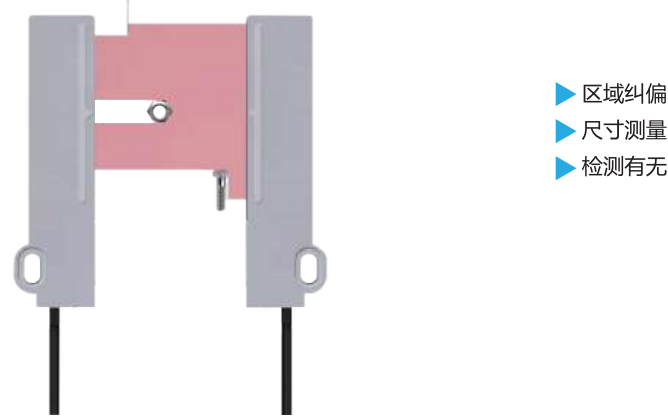


模拟量纠偏放大器

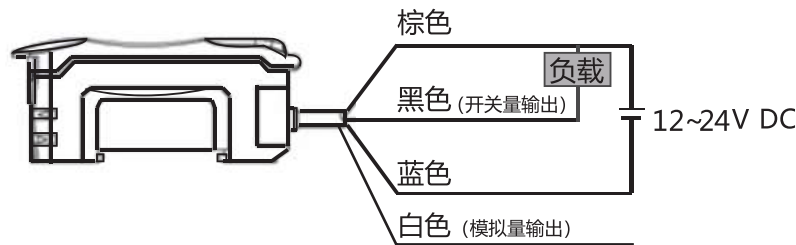
产品说明



产品说明



接线图

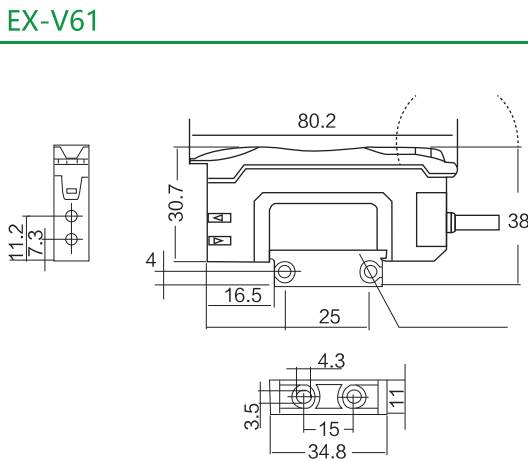


模拟量纠偏放大器

额定规格性能

型 号	EX-V61M	EX-V61MV
	NPN输出+模拟量电流	NPN 输出+模拟量电压
类 型	1个输出口，导线引出式	
控制输出	1个输出口（带模拟量输出）	
光 源	红色，4元素发光二极管体	
反应时间	P-0 25μs P-1:100μs, P-2:400μs, P-3:800μs, P-4:3.2ms	
输出选择	LIGHT-ON/DARK-ON（开关选择）	
显示指示器	操作指示灯：白色发光二极管、双重数位监视器：双重7 位数展示，阈值（4位数绿色发光二极管体指示器）和当前值（4位数白色发光二极管体指示器）一起点亮。当前值范围：0-9999	
检测方式	光强度（可进行区域检测，可提供自动敏感跟踪功能）	
延时功能	断开延时计时器/开启延时计时器/单次计时器/开启延时单次计时器，可选择。 计显示器在持续时间可选择： 1ms至9999ms	
控制输出	NPN/PNP开放式集电器24V，最大100mA(只限于主部件) 最大20mA(当扩展部件连接时，残余电压:1V. 型号带M字样的传感器为模拟量输出，模拟量电压从0-5V,检测准确度为千分之1	
电 源	12至24VDC±10%之间，浮动比率（P-P):最大10% 等级2	
工作环境亮度	白炽灯：最大： 20,000lux,日光： 最大： 30,000lux	
功 率	标准模式：最大300mW	标准模式：最大300mW
消 耗	最大电压24V	最大电压24V
耐振动性	10至55Hz，双重振幅： 1.5mm, X,Y,Z轴分别是2小时	
环境温度	-10至+55℃，无冻结	

尺寸图(单位：mm)



可识别多种目标的RGB光源

RGB光源的长处 1 目标精确识别

单色光源

几乎无法分辨这些颜色的差异,因而造成检测不稳定

三色光源

受光量被转换成三种颜色的比率,并且物体的颜色得到了正确的识别,这样能够确保检测的精确性

RGB光源的长处 2 极少受到物体位置变化的影响

单色光源

物体位置发生改变时,受光量会根据物体和传感器的间距发生变化,从而导致检测无法进行。

三色光源

即使物体位置和受光量都发生了变化,三种颜色的比率仍旧不变,这便确保了检测的稳定性

EX-C71

光纤锁扣

操作状态指示灯

灵敏度微调 减 加

MODE 模式按钮

设定值 当前值

灵敏度设置 在有/无工件时各按一次

输出切换开关 DARK ON/LIGHT ON

光发射光缆

发射器

接收器

光接收光缆

匹配色标探头 EX-8HA

EX-8HA

■ 检测金属表面或光滑标的物时

如果标的物有一个金属或光滑的表面,调谐/辨识会失败。要检测这样的标的物,应将感测头倾斜约10-15度。

产品说明

NPN 输出	EX-C71	EX-C71X4
PNP 输出	EX-C71P	EX-C71X4-P
控制输出	单通道输出 检测单色	四通道输出 检测四组颜色
光源	RGB 三色,4元素发光二极管	
反应时间	300μs(HSP)/1ms(FINE)	
输出选择	LIGHT-ON/DARK-ON(开关选择)	
显示指示器	输出:红色LED 匹配率/接收光强:LED(红色) 设定值:LED(绿色)	操作指示灯:双重7位数显示, 阈值和当前值一起点亮。当前 值范围:0-9999
检测方式	光强度(可进行区域检测,可提供自动敏感跟踪功能)	
延时功能	断开延时计时器/开启延时计时器/单次计时器/ 开启延时计时器,可选择。计显示器在持续时间可选择:1ms至9999ms	
控制输出	PNP/NPN集电极开路:最大40VDC(最大100mA) 剩余电压:最大1.0V	
电源	12至24VDC±10%,脉动(P-P):最大10%	
工作环境亮度	白炽灯:最高5000Lux 日光:最高10000Lux	
功率消耗	标准模式:最大300mW 最大电压:24V	
耐振动性	10至55Hz,1.5mm X,Y,Z方向双倍振幅,各2小时	
环境温度	-10至+55℃,无冻结	

接线图

棕色 24VDC

黑色 输出1

蓝色 0V

棕色 24VDC

黑色 输出1

白色 输出2

灰色 输出3

黄色 输出4

蓝色 0V

按对准颜色按SET对准背景按SET, 然后按M切换通道。重复如上操作。

产品尺寸

EX-C71 EX-8HA

83.8

30.5

27.2

17.2

30.8

12.2

8.2

10.7

28

25

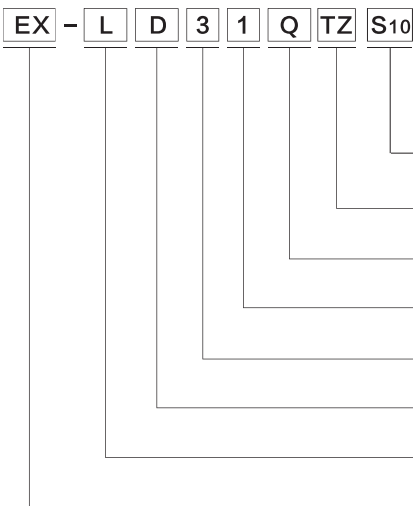
20

12.5

EX-C 双数显
颜色光纤放大器



选型规则



凸管：无=无细针引出 S10=凸管10mm

光纤：无=普通 TZ=同轴 N=直角型

螺纹：无=有螺纹 Q=无螺纹

线长：1=1M 2=2M

直径：1=φ1.5 2=φ2 3=M3 4=M4 A=区域光纤

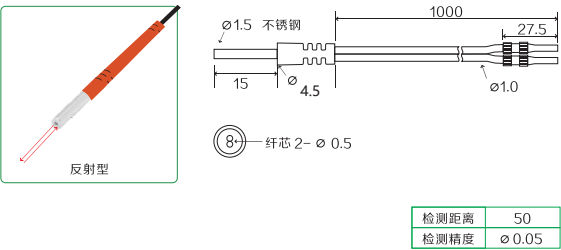
检测方式：D=反射 T=对射

检测方向：无=前方 L=侧面 W=上面 F=正面

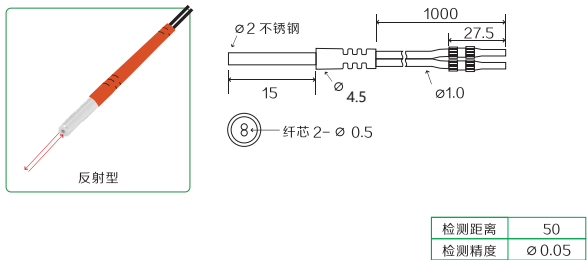
EX系列光纤

反射光纤

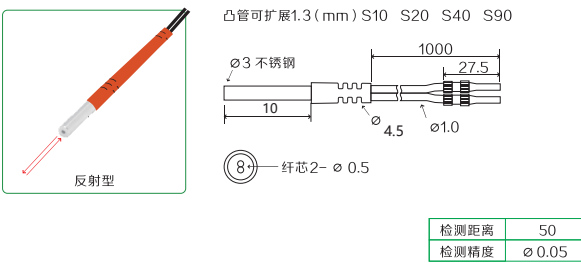
EX-D11Q



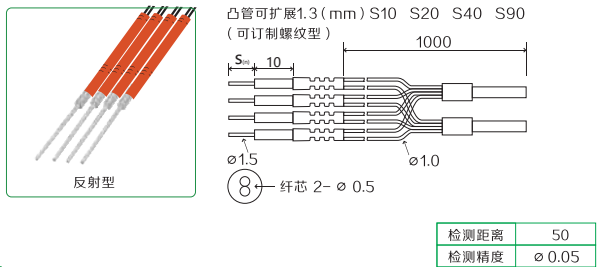
EX-D21Q



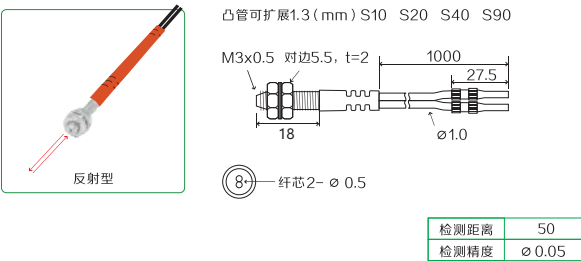
EX-D31Q



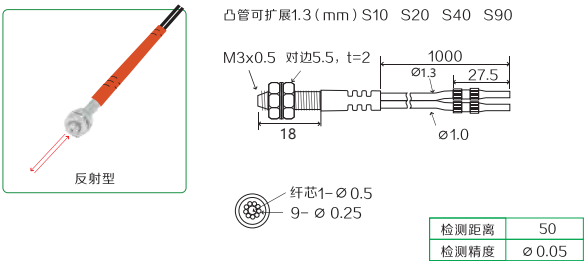
EX-D31Q-n (多合一反射光纤 N=2、4、6、8、10、12)



EX-D31 (可选凸管-S10, S20, S40 可选多合一光纤2, 4, 6, 8, 10, 12)

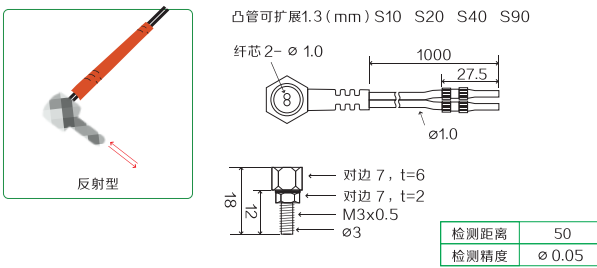


EX-D31TZ (可选凸管-S10, S20, S40)

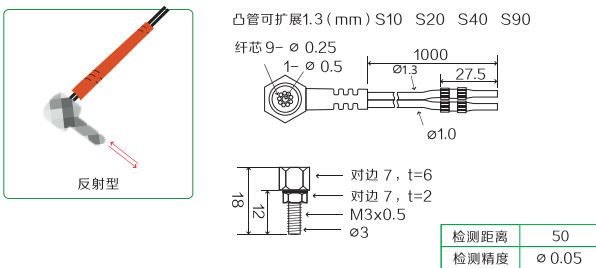


反射光纤

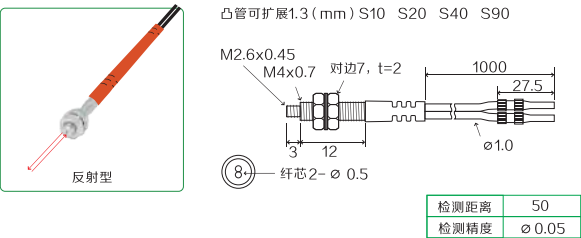
EX-D31N



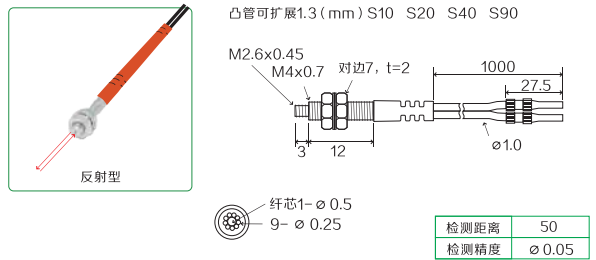
EX-D31NTZ



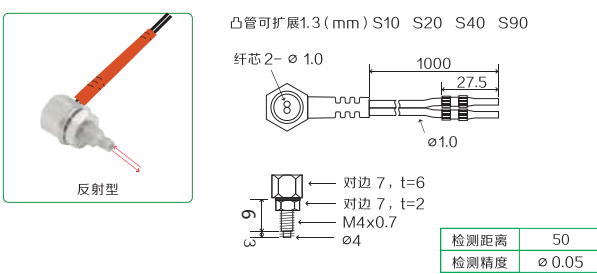
EX-D41 (可选凸管-S10, S20, S40)



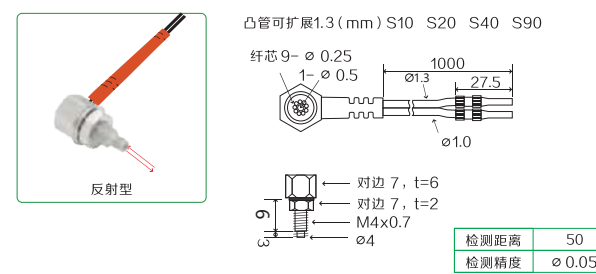
EX-D41 (可选凸管-S10, S20, S40 可选多合一光纤2, 4, 6, 8, 10, 12)



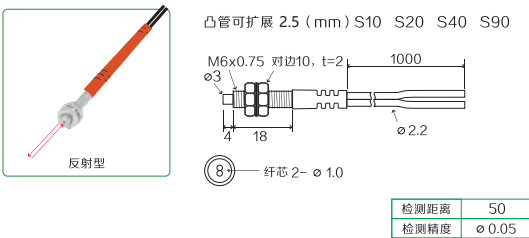
EX-D41N



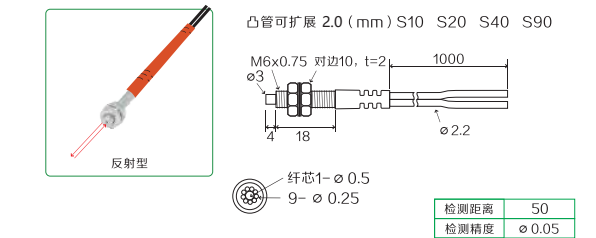
EX-D41NTZ



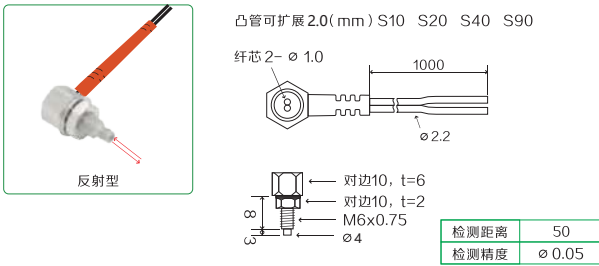
EX-D61



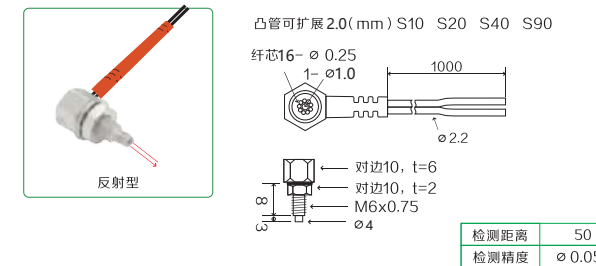
EX-D61TZ



EX-D61N



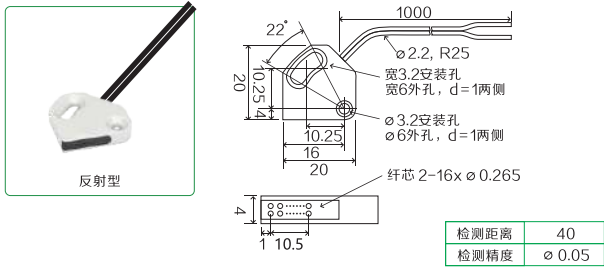
EX-D61NTZ



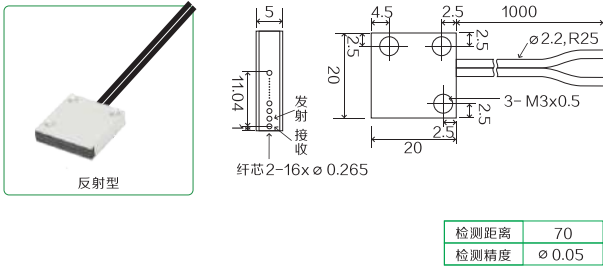
光纤元件

反射光纤

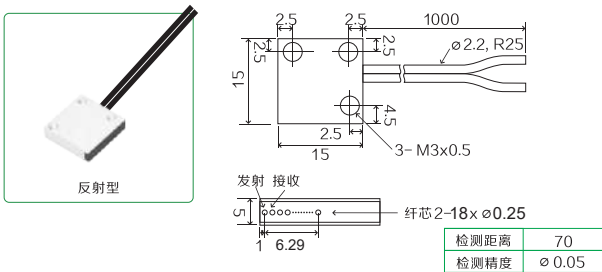
EX-WDA10



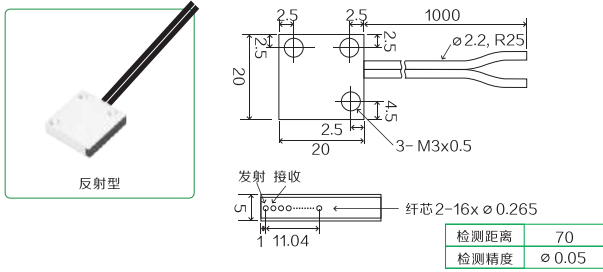
EX-WDA20



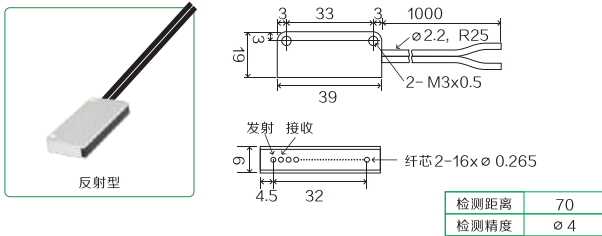
EX-DA15



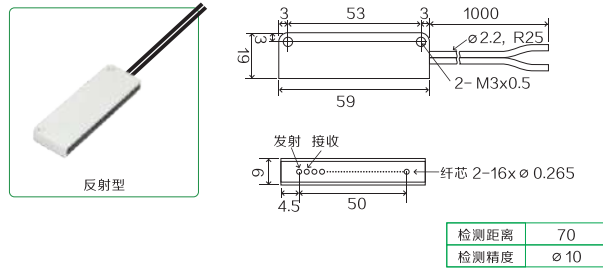
EX-DA20



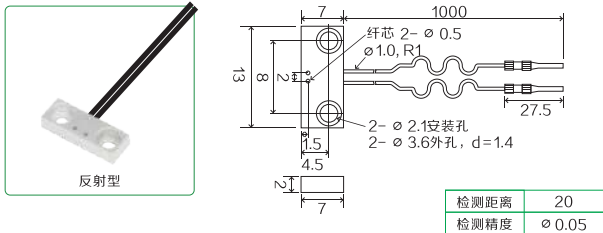
EX-DA40



EX-DA60



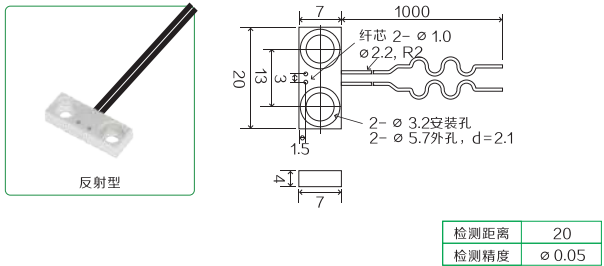
EX-FD41



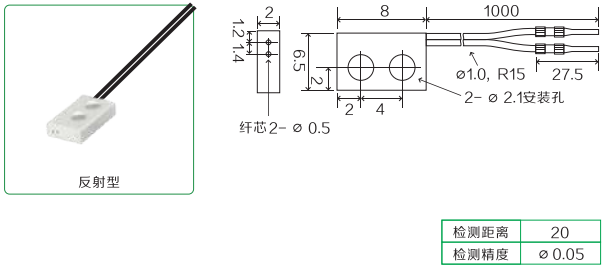
光纤元件

反射光纤

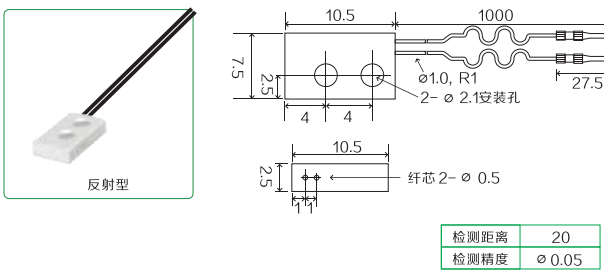
EX-FD42



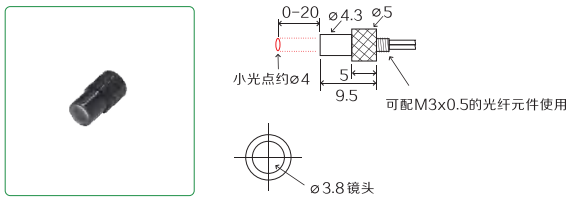
EX-FD44



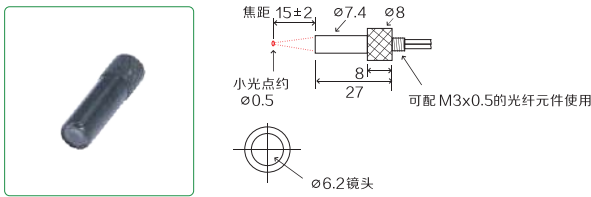
EX-FD47



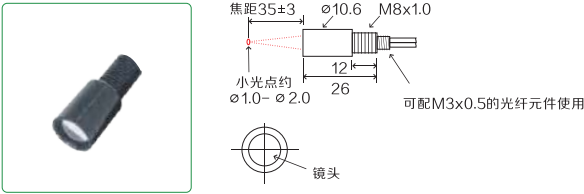
EX-3HA (平行光斑)



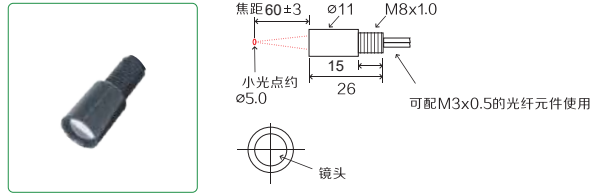
EX-4HA (15mm 处小光斑)



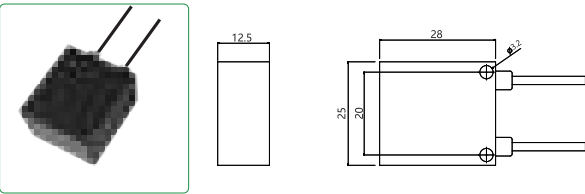
EX-6HA (35mm 处小光斑)



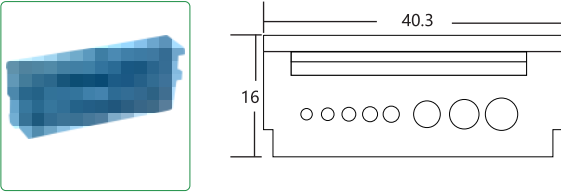
EX-7HA (60mm 处小光斑)



EX-8HA



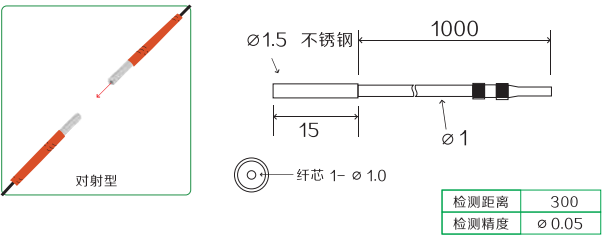
EX-KNF



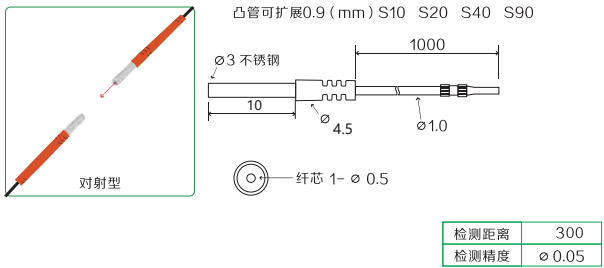
光纤元件

对射光纤

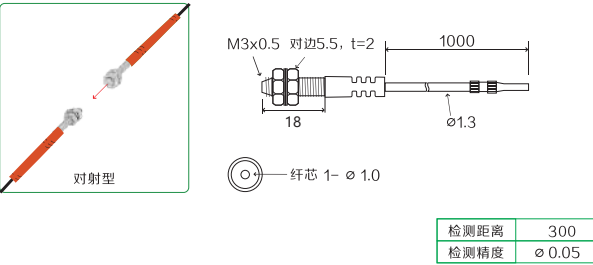
EX-T11Q



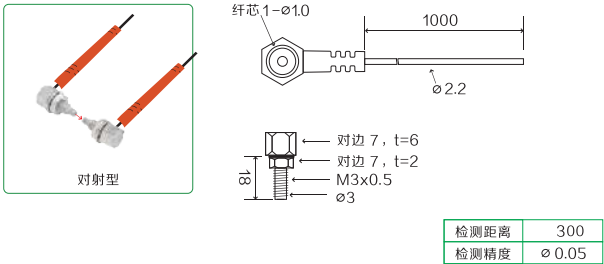
EX-T31Q



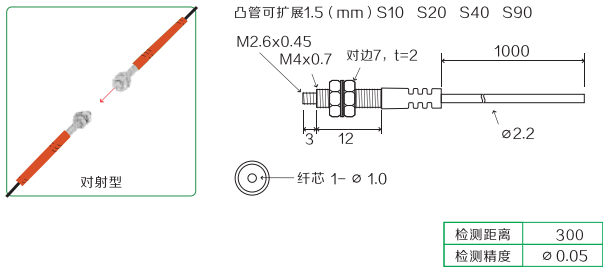
EX-T31



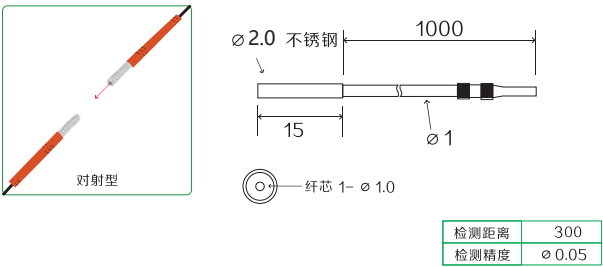
EX-T31N



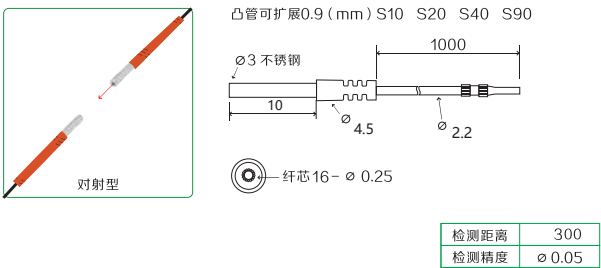
EX-T41



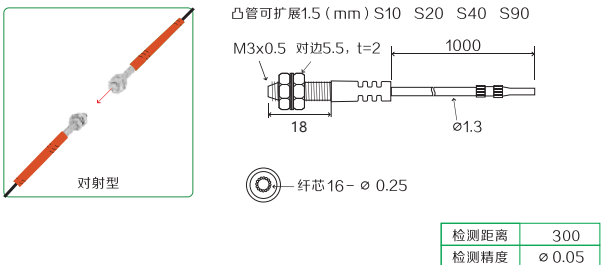
EX-T21Q



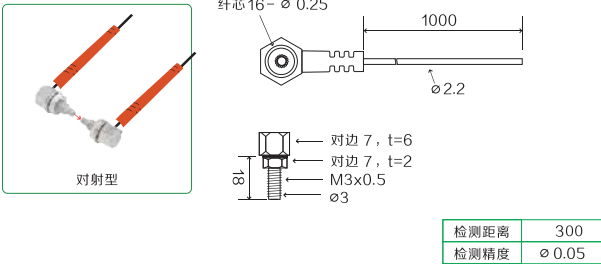
EX-T31QTZ



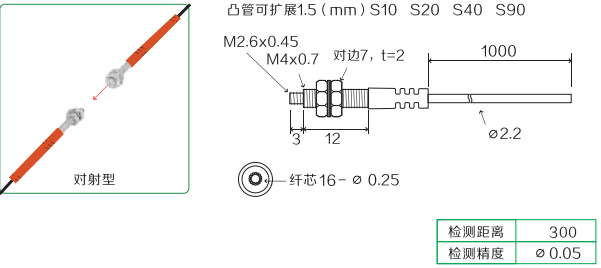
EX-T31TZ



EX-T31NTZ

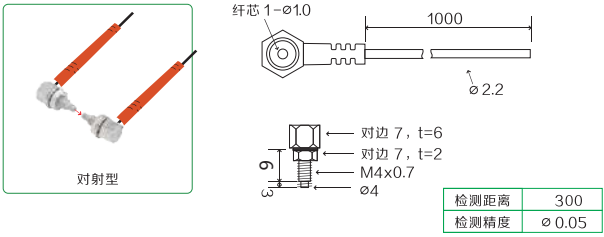


EX-T41TZ

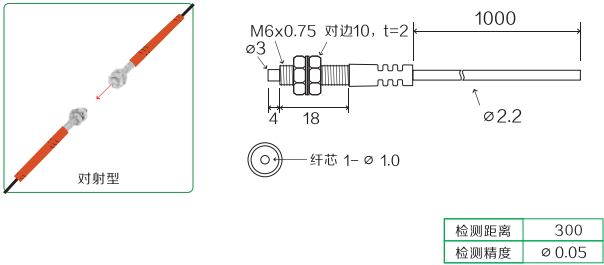


对射光纤

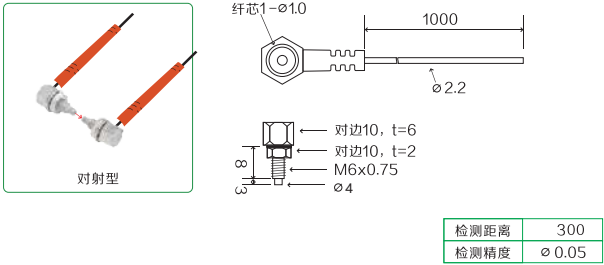
EX-T41N



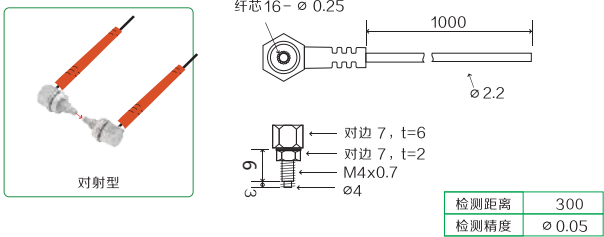
EX-T61



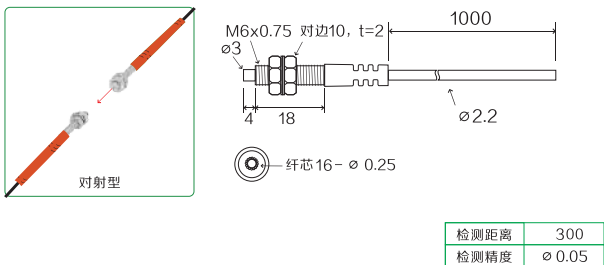
EX-T61N



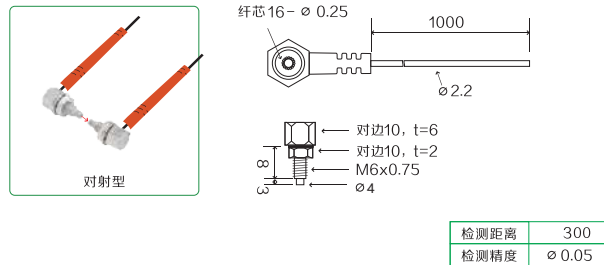
EX-T41NTZ



EX-T61TZ



EX-T61NTZ



槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

安全传感器

光电传感器

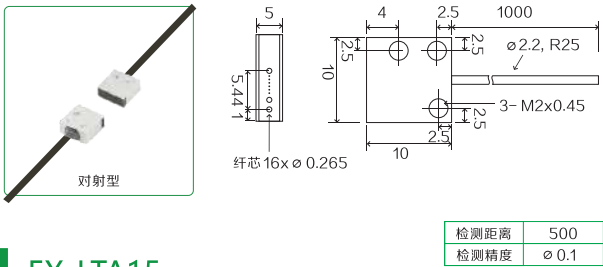
接近传感器

专用传感器

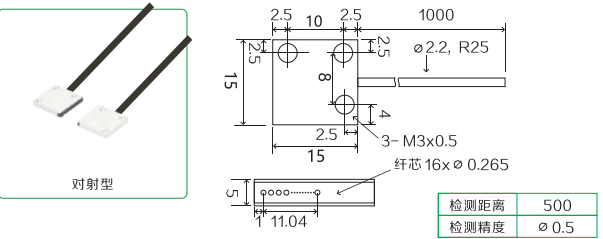
光纤元件

对射光纤

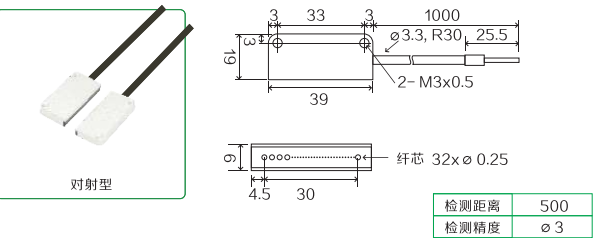
EX-FTA10



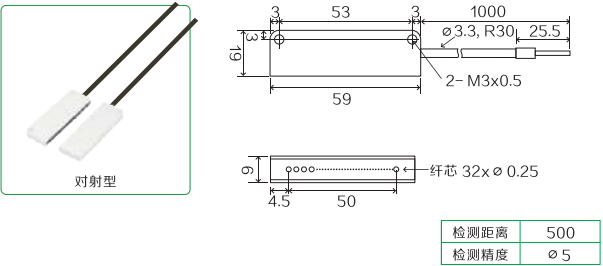
EX-LTA15



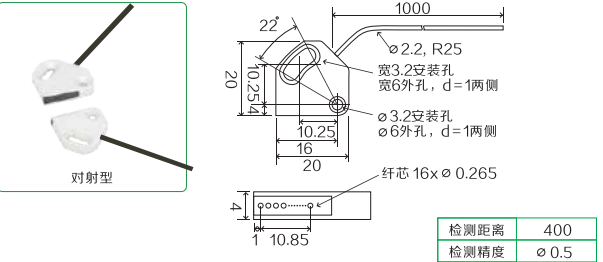
EX-LTA40



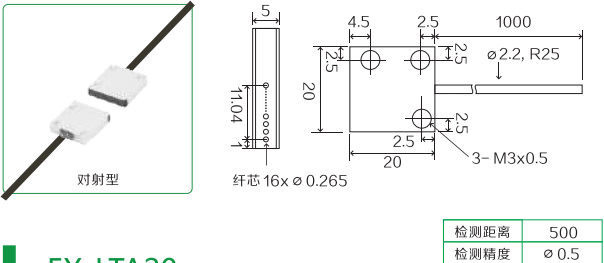
EX-LTA60



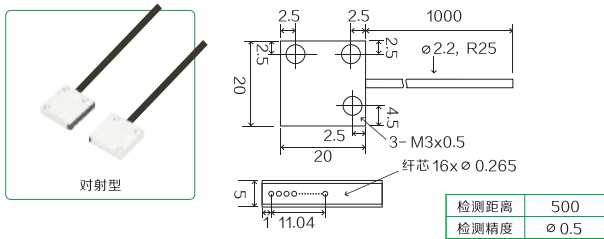
EX-WTA10



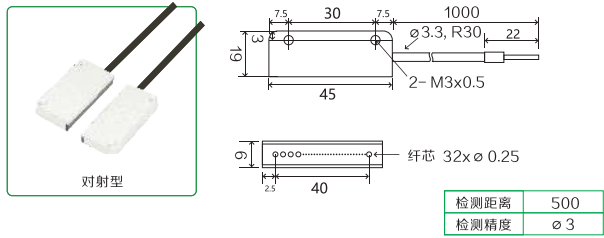
EX-FTA20



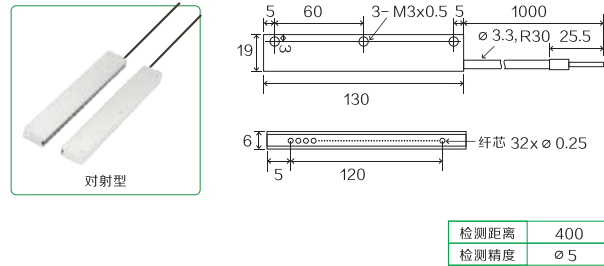
EX-LTA20



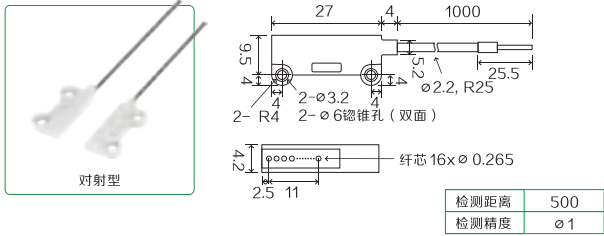
EX-LTA45



EX-LTA130

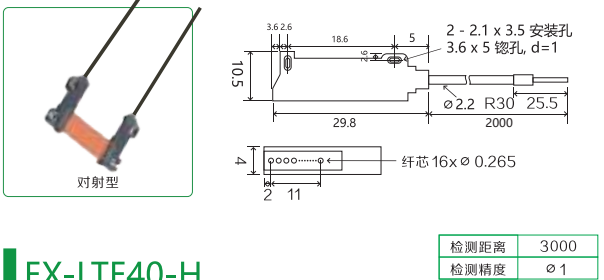


EX-LTE11

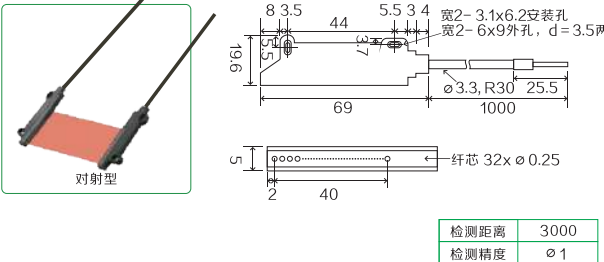


对射光纤

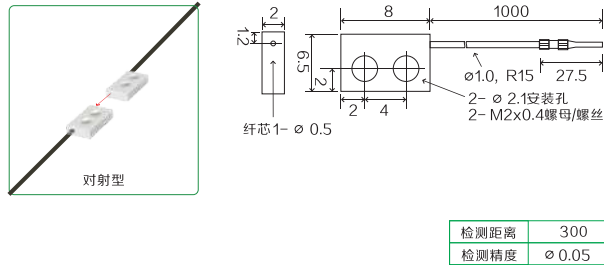
EX-LTE11-H



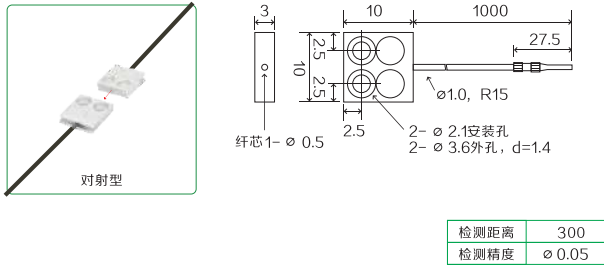
EX-LTE40-H



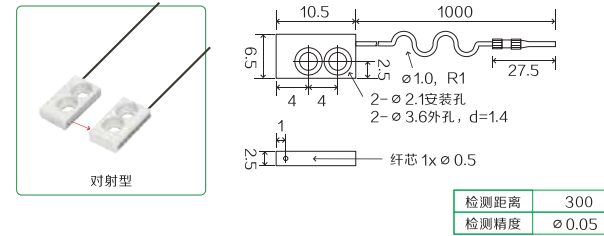
EX-FT44



EX-FT51

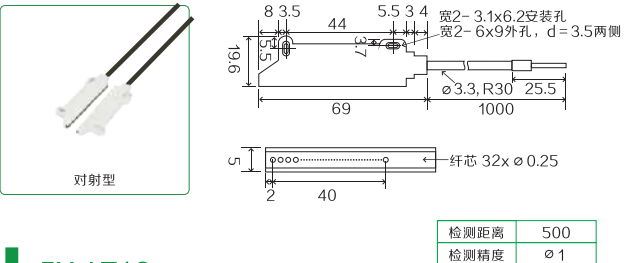


EX-LT57

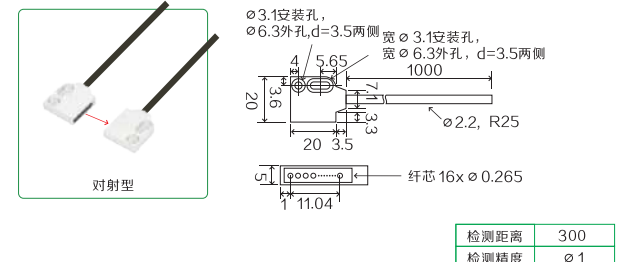


光纤元件

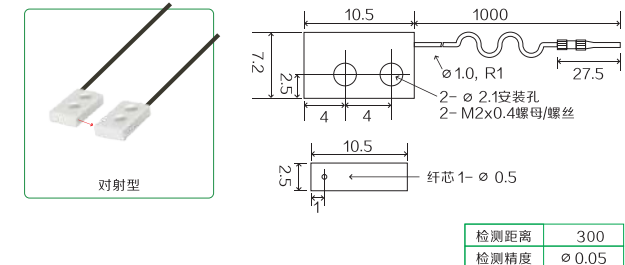
EX-LTE40



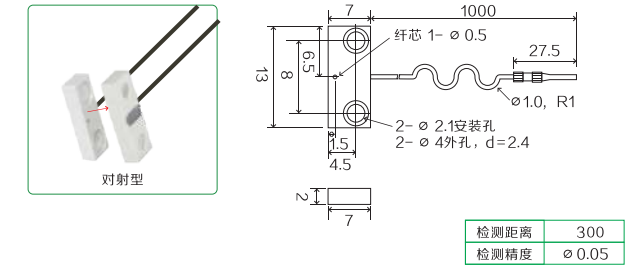
EX-LT12



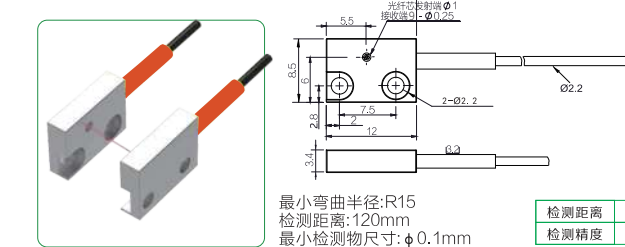
EX-LT47



EX-LT53



EX-FT12



槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

安全传感器

光电传感器

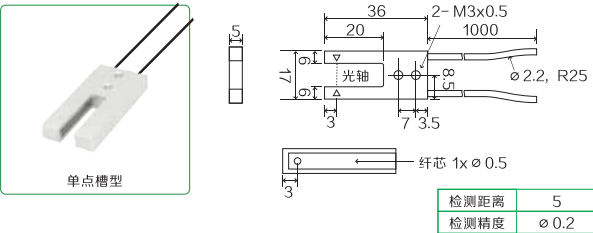
接近传感器

专用传感器

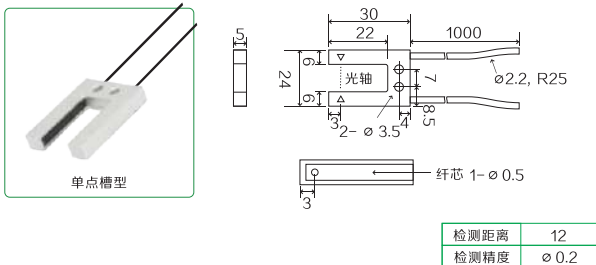
光纤元件

槽型光纤

EX-UT0520

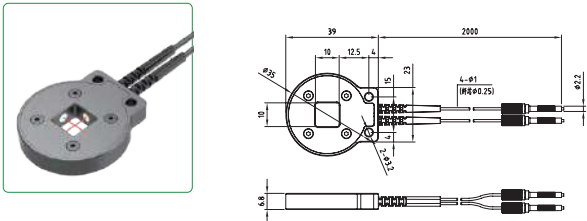


EX-UT1220

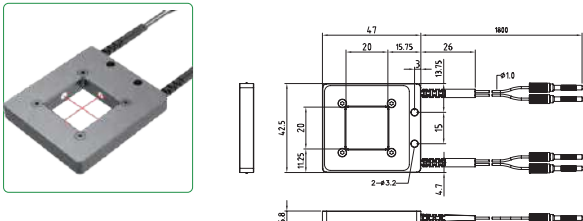


十字对针光纤

EX-S4010

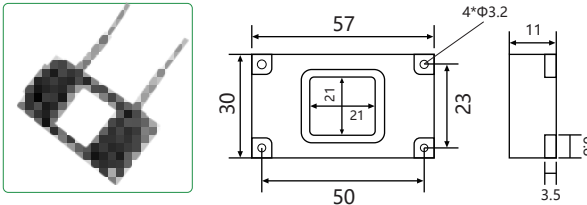


EX-Q4520

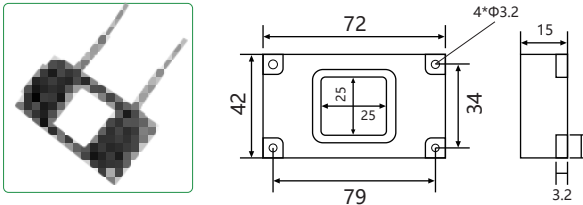


窗口光纤

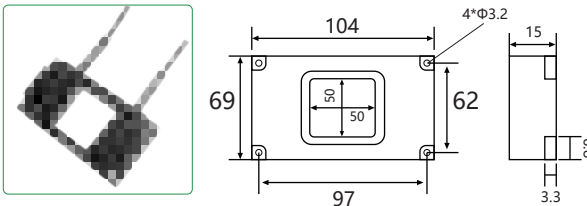
EX-C2121



EX-C2525



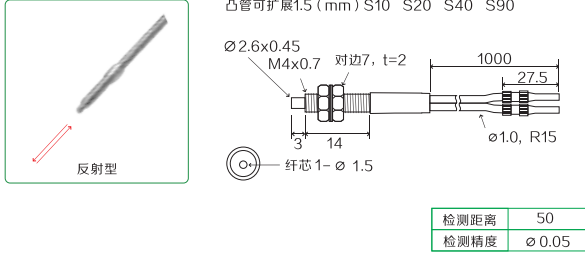
EX-C5050



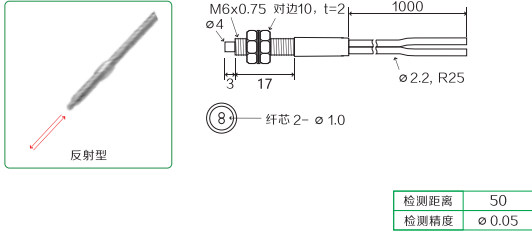
光纤元件

高温光纤 最高温度350℃

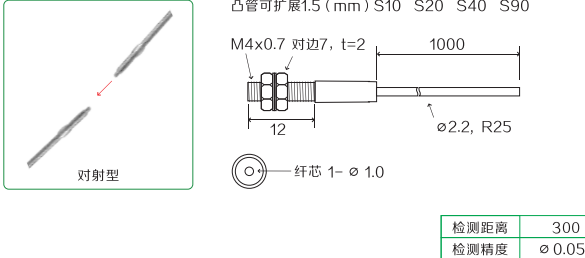
EX-D41HT



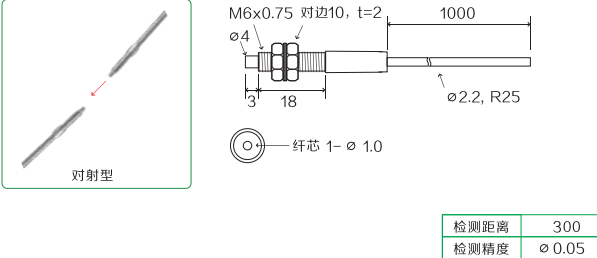
EX-D61HT



EX-T41HT

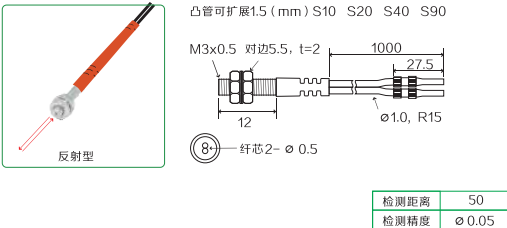


EX-T61HT

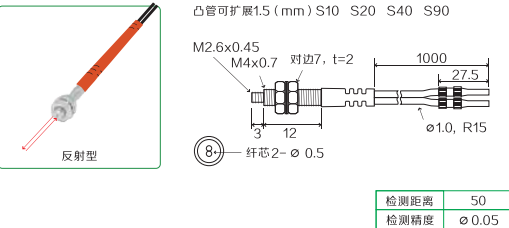


高柔光纤

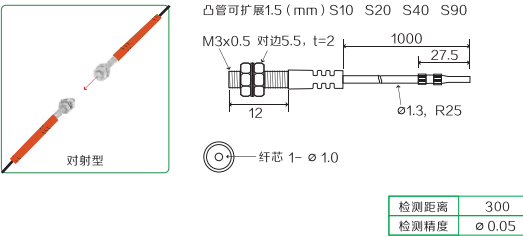
EX-D31GR



EX-D41GR

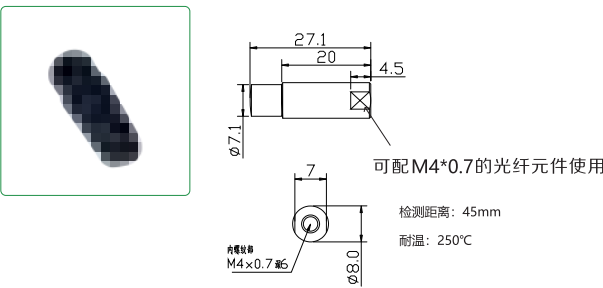


EX-T31GR

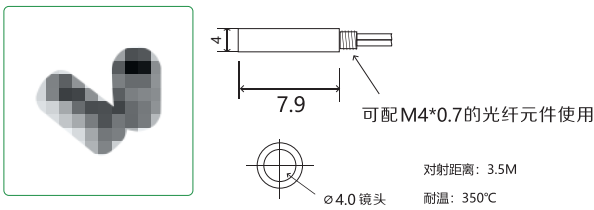


高温透镜

EX-D4RH



EX-T4SHT



MD

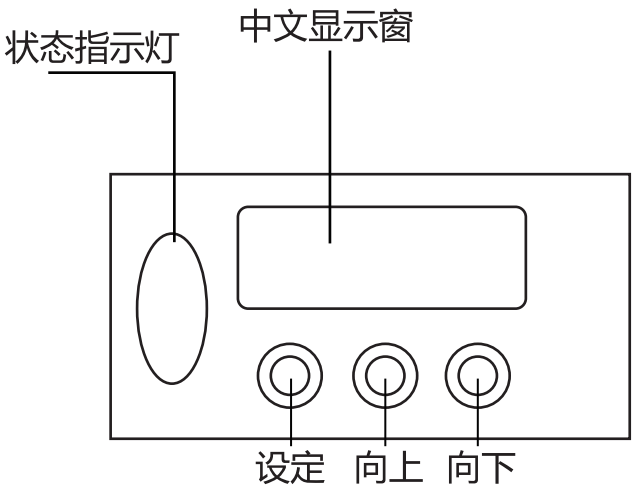
激光位移传感器



激光位移传感器

各部分的名称

- 稳定检出的重复精度0.01mm
- 较高的测量精度±0.1%
- 超快的响应时间 最高1.5ms
- 多样的输出模式, 纯I/O型/模拟量型/RS-485

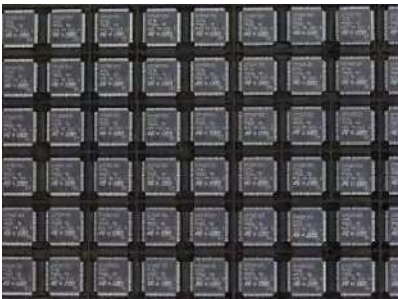


教导

- 产品表面平整度检测
- 点胶量检测



- 芯片有无检测
- 晶圆叠片检测



激光位移传感器

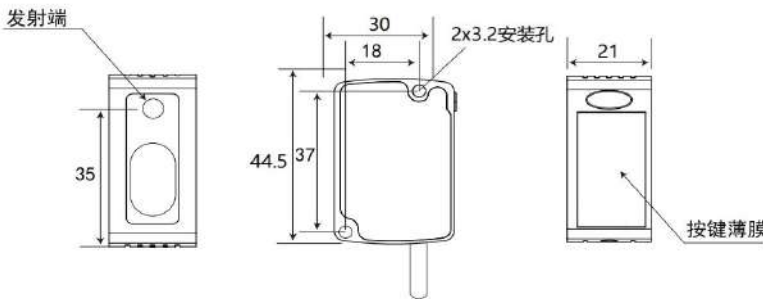
产品参数

型号	种 类	微型激光位移传感器					
		30mm型	50mm型	100mm型	200mm型	400mm型	600mm型
项目	NPN/PNP+模拟量MA/V +RS-485	MD-LS030	MD-LS050	MD-LS100	MD-LS200	MD-LS400	MD-LS600
测量中心距离		30mm	50mm	100mm	200mm	400mm	475mm
测量范围		±5mm	±15mm	±35mm	±80mm	±200mm	60-950mm
重复精度		10um	30um	70um	200um	300um (200~400) mm 800um (400~600) mm	600um
测量精度		±0.1%F.S.			±0.2%F.S.	±0.2%F.S. (160~400) mm ±0.3%F.S. (400~600) mm	±0.3%F.S.
响应频率		1.5ms/ 5ms/15ms 可切换					
光源		红色激光 (655nm)					
光点直径		Φ100um	φ100um	Φ200um	φ500um	φ1mm	
电源电压		12V~24V DC±10% /脉动 P-P 10%以下					
光源功率		<1W					
输出		晶体管输出: NPN/PNP可设置 模拟量输出: 0V~5V、0V~10V、4mA20mA 通讯输出: RS-485					
输出动作		入光时ON/非入光时ON 可切换					
短路保护		配备					
耐环境性	保护构造	IP67					
	工作温度	-10℃~+50℃(注意不可结露、结冰)					
	环境温度	-20℃~+60℃					
	周围湿度	35%RH~85%RH					
	周围照度	白炽灯:受光面照明度3000 lux以下					
	耐电压	1000V/AC/50Hz/60Hz 60s					
	绝缘电阻	≥50MΩ (500V DC)					
	耐振动	频率10~50Hz·双振幅15mm XYZ各方向2小时(非通电时)					
	耐冲击	加速度500m /s2(约 50G) XYZ各方3次(非通电时)					
材质		外壳:压铸锌 窗口: 玻璃					
链接方式		2m 电缆线					

(注1) 无指定测量条件是指周围温度等于 + 23℃条件。 (注2) 本产品为激光类产品，上电预热十分钟后使用。

尺寸图(单位: mm)

MD-LS030/050/100/200/400



位移传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

MD 系列

高精度激光位移系列

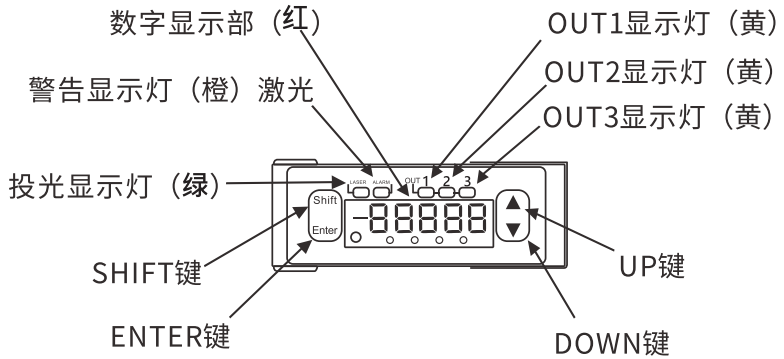


激光位移传感器

各部分的名称

高精度稳定检测，精度可达0.002mm

测量范围广，开关量，模拟量，通讯等多种输出
模式可选，适用于更多应用场景



种类

形状	测量中心距离 及测量范围	分辨率	光束直径	型号
	30±4mm	0.5μm	0.1X1mm	MD-HL030
	50±10mm	1.5μm	0.5X1mm	MD-HL050
	85±20mm	2.5μm	0.75X1.25mm	MD-HL085
	120±60mm	8μm	1.0X1.5mm	MD-HL120
	250±150mm	20μm	1.75X3.5mm	MD-HL250

接线图

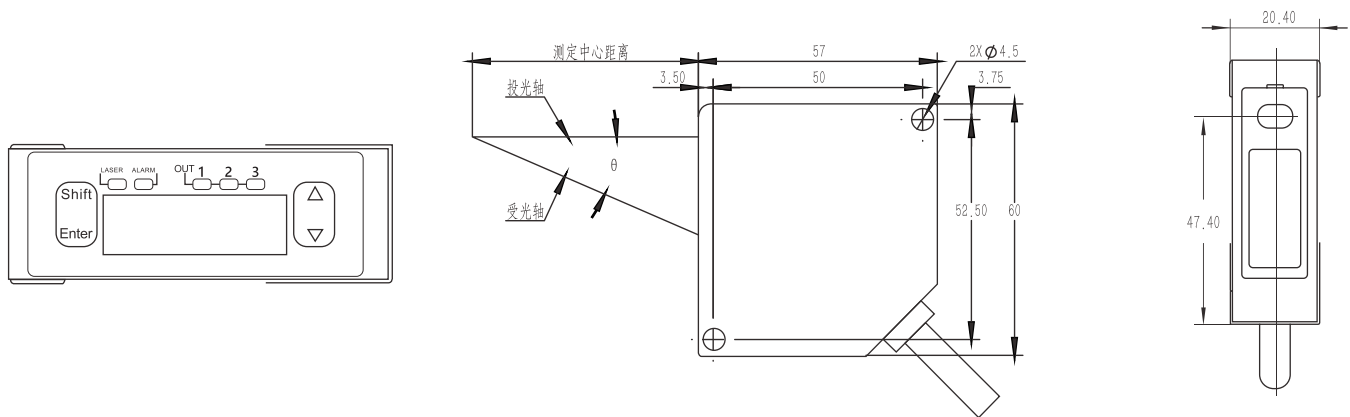
	名称	功能	线色	
模拟输出线	A(V)	模拟电压输出	1芯屏蔽	黑
	AGND	模拟用接地		
	A(I)	模拟电流输出	1芯屏蔽	灰
	AGND	模拟用接地		
输入输出线	OUT1	判断输出1	黑	
	OUT2	判断输出2	白	
	OUT3	判断输出3或警告输出	灰	
	TM	定时输入	粉红	
	MI	调零、复位、内存切换、示教、保存、激光控制的各输入	紫	
	NP	NPN型/PNP型切换输入	粉红/蓝或紫 *1	
	+SD	发送数据	双绞线	绿
	-SD	发送数据		淡蓝
	+RD	接收数据	双绞线	橙
	-RD	接收数据		黄
	SG	信号用接地	屏蔽	
	+V	电源用DC24V输入	褐	
	0V	电源用接地	蓝	

激光位移传感器

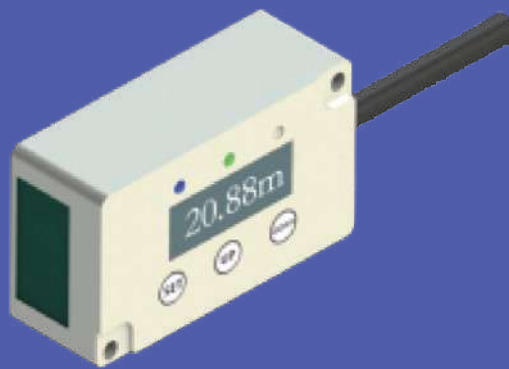
产品参数

产品型号		MD-HL030	MD-HL050	MD-HL085	MD-HL120	MD-HL250
测定方式		扩散反射				
测定中心距离		30mm	50mm	85mm	120mm	250mm
测定范围		±4mm	±10mm	±20mm	±60mm	±150mm
光源		红色半导体激光 级别1(JIS/IEC/GB/KS/FDA Laser Notice No.50/GB) 最大输出: 0.39mW、投光峰波长: 655nm				
光束直径 (注2)		0.1×0.1mm	0.5×1mm	0.75×1.25mm	1.0×1.5mm	1.75×3.5mm
		0.1×1mm				
受光部		CMOS图像传感器				
分辨率		0.5μm	1.5μm	2.5μm	8μm	20μm
线性度		±0.1%F.S.				±0.3%F.S.
温度特性		±0.08%F.S./°C				
电源电压		24V DC±10% 包括脉动0.5V (p-p)				
电流消耗		100mA以下				
取样周期		500μs、1ms、2ms				
模拟输出	电压	输出范围: 0~10.5V(正常时)、11V(警告时) 输出阻抗: 100Ω 输出范围: 3.2~20.8mA(正常时)、21.6mA(警告时) 负载阻抗: 300Ω以下				
	电流					
OUT1输出 OUT2输出 OUT3输出		判断输出或警告输出(设定切换式) NPN晶体管集电极开路/PNP晶体管集电极开路(切换式) <NPN动作设定时> ●最大流入电流: 50mA ●施加电压: 3~24V DC(输出-0V间) ●剩余电压: 2V以下(当流入电流为50mA时) ●漏电流: 0.1mA以下 <PNP动作设定时> ●最大流出电流: 50mA ●剩余电压: 2.8V以下(当流出电流为50mA时) ●漏电流: 0.1mA以下				
输出动作		ON(输出动作)时开路				
短路保护		配备(自动恢复式)				
NP切换输入		0V连接时: NPN集电极开路输出动作 电源24V DC连接时: PNP集电极开路输出动作				
定时输入		NPN动作设定时: 连接0V时动作或者连接中动作(因设定而异) PNP动作设定时: 连接外部电源+时动作或者连接中动作(因设定而异)				
多路输入		根据输入时间进行调零、复位、内存切换、示教、保存、激光控制 NPN动作设定时: 依据连接0V的时间 PNP动作设定时: 依据连接外部电源+的时间				
通信接口(高性能型)		RS-422或RS-485 波特率: 9,600/19,200/38,400/115,200bps 数据长8bit、结束位长1bit、奇偶校验无、BCC有、数据区分: CR				
指示灯 输出	激光 投光	绿色发光二极管 激光投光时亮起				
	警告	橙色发光二极管 光量不足致使无法测定的状态				
	输出	黄色发光二极管(显示灯数: 3)输出动作时亮起				
数字显示部		红色发光二极管 符号和5位显示				
保护构造		IP67(除连接器部)				
污损度		2				
绝缘电阻		DC 250V Megger 时 20MΩ以上(所有端子-壳体之间)				
耐电压		AC 1,000V 1分钟(所有端子-壳体之间)				
耐振动		耐久频率: 10~55Hz(周期1分钟) 双振幅: 1.5mm X、Y、Z方向各2小时				
耐冲击		500m/s² X、Y、Z方向各3次				
周围照明度 (注3)		3,000lx以下(白炽灯时的受光面照明度)				
周围温度		-10~+45°C(注意不可结露、结冰) 存储时: -20~+60°C				
周围湿度		35~85%RH 存储时: 35~85%RH				
使用高度		2,000m以下				
材质		本体外壳: PBT、前盖: 丙烯酸、电缆: PVC				
电缆		0.5M				

尺寸图(单位: mm)



MD 远距离 激光传感器



激光位移传感器

特点

- 短、中、长多种量程可选
- 支持NPN/PNP可切换
- 支持485通讯
- OLED中文数显，清晰明了
- 全金属外壳，坚固耐用
- 体积小、光斑小、精度高

菜单说明：

在菜单设置界面的主菜单下，长按“SET”三秒以上，可以退出菜单设置界面，同时保存参数设置。

注：在菜单设置界面的子菜单中无法进行长按退出操作

进入菜单设置模式后，按下“UP”键或“DOWN”键，可以上下切换菜单。

短按“SET”键可以进入对应菜单项。

工作模式：可在标准模式、高速模式、高精度模式下切换

常开状态：通常检测模式下，当接收光强度大于阈值时输出开启；区域检测模式下，当接收光强度处于上限/下限阈值范围内时输出开启

常闭状态：通常检测模式下，当接收光强度小于阈值时输出开启；区域检测

地址：作为485通信的地址码，可在1~100范围内设定

选择输出：高电平（PNP）低电平（NPN）

复位：将设备初始化，所有参数设定变更为默认值

接线图

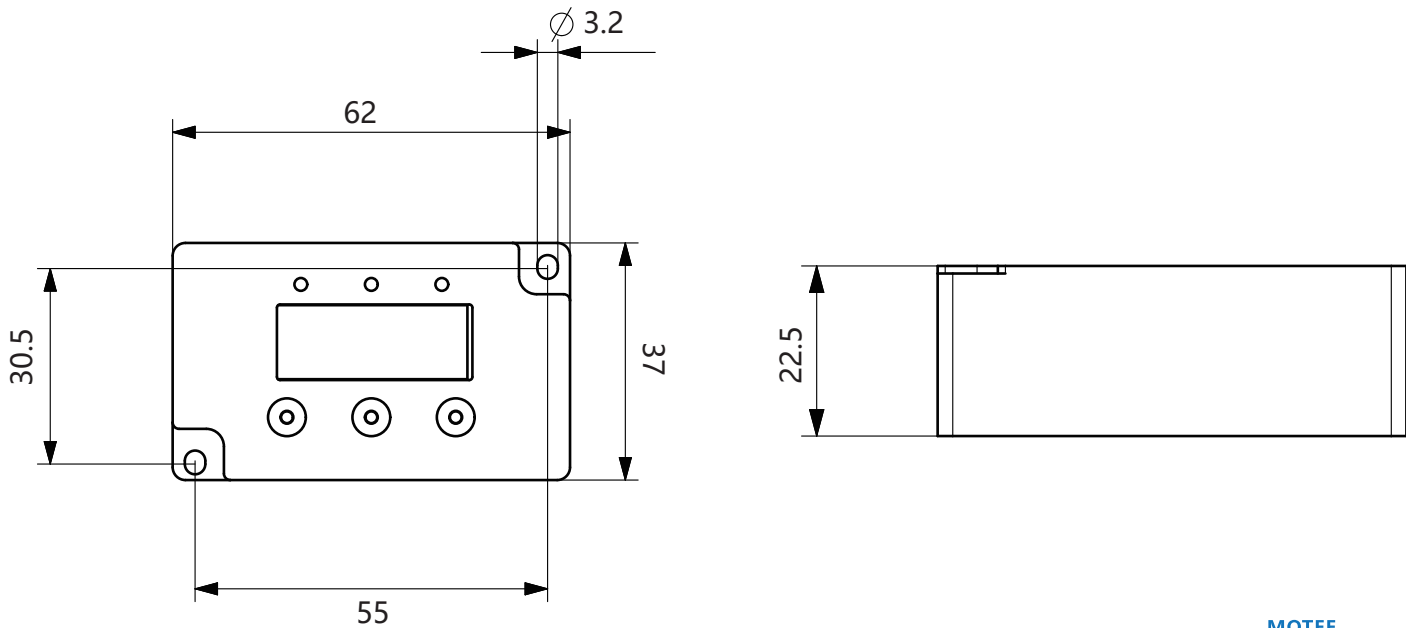
电缆线序号	功能	出线式线芯颜色
1	NPN/PNP	黑
2	电源正	棕
3	电源负	蓝
4	485A	黄
5	485B	绿
6	外部输入	白

激光位移传感器

产品参数

种类	开关量通讯型	开关量通讯型	开关量通讯型	开关量通讯型
型号	MD-LG05	MD-LG10	MD-LG20	MD-LG40
检测范围	30mm-5M	30mm-10M	30mm-20M	30mm-40M
重复精度	±1.5mm	±1.5mm	±2mm	±2.5mm
输出类别	NPN输出/PNP可选择			
输出方式	双开关量, RS485应答式数字量			
通讯方式	RS485 (支持多站点输出)			
光束直径	约5mm			
电源电压	12V-24V DC±10%脉动P-P10%			
消耗电流	100mA以下			
光源	红色半导体激光2类，最大输出：1mW，发光光束波长：620-650nm			
短路保护	配备(自动恢复型)			
响应频率	5-20HZ			
保护构造	IP65 (IEC)			
使用环境温度	-10℃~+40℃ (注意不可结露、结冰)			
使用环境湿度	35%-85%RH (不凝结)			
使用环境照度	白炽灯：受光面照度3,000lx以下			
电缆	外径5mm 6芯复合电缆2m/线缆长度可定制			
材质	本体外壳：铝铸件			
重量	约35g (不含电缆) 约85g (含电缆)			
产品尺寸	62*37*23mm			
适用规格	符合MC指令			

尺寸图(单位：mm)

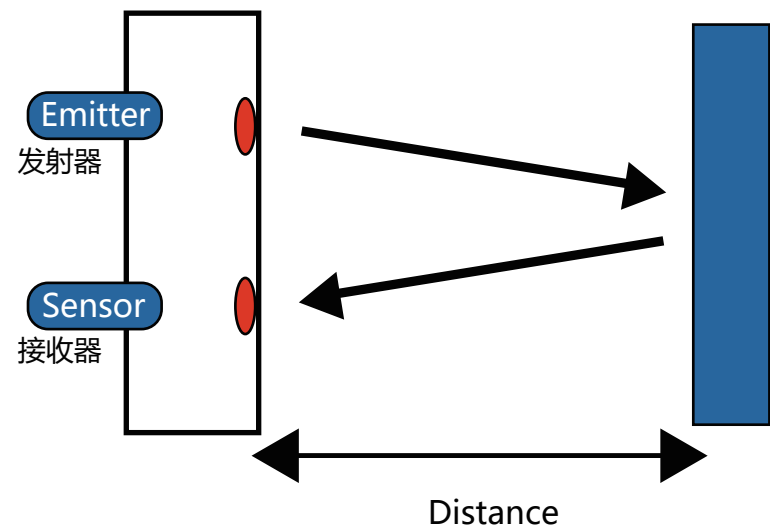


MD
TOF远距离
激光传感器

特点

TOF(Time-of-Fligh),激光测距传感器的工作原理基于飞行时间的测距技术，他通过发射特定波长的激光脉冲，并测量该脉冲从发射到反射回来的时间，因此通过测量脉冲的飞行时间，可以计算出距离。

目前在工业上用途上主要有两种算法途径，一种是脉冲式测距(dTOF),另一种是相位差测距(iTOF)。脉冲式测距(dTOF)直接测量光脉冲发射到接收的飞行时间的飞行时间差计算距离，电路实现相对容易，测量频率快，精度约2-3mm



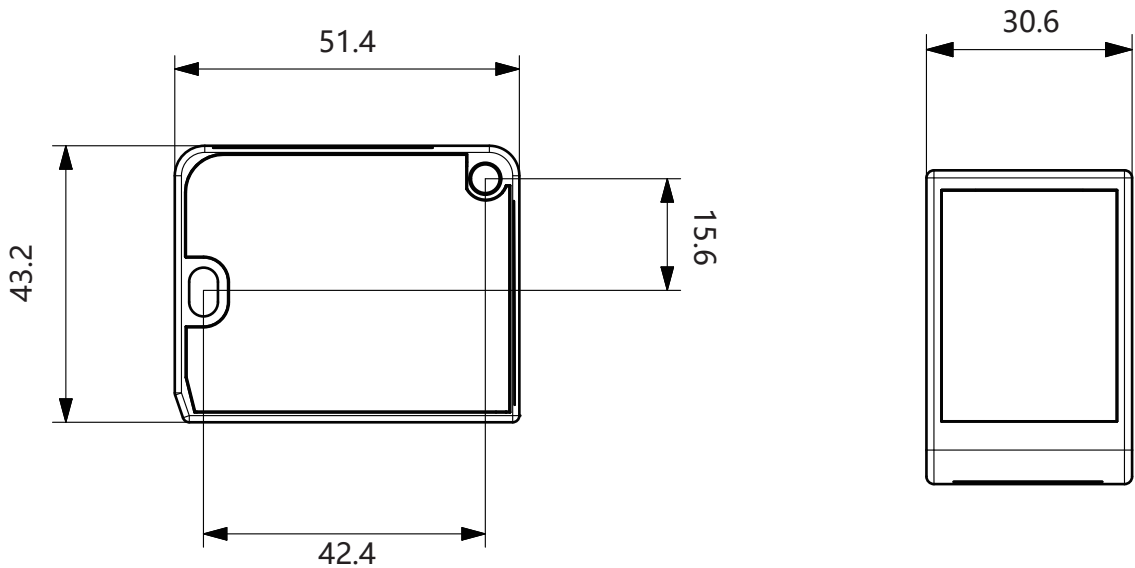
距离L 时间T/2 光速

Measured Distance = Photon Travel Time/2 X Speed of light

产品参数

种类	MD-LTB2000	MD-LTB5000
型号		
检测范围	30-2000	30-5000
重复精度	2mm	2mm
输出类别	NPN输出/PNP可选择	
输出方式	双开关量, RS485应答式数字量	
通讯方式	RS485 (支持多站点输出)	
光束直径	约5mm	
电源电压	12V-24V DC±10%脉动P-P10%	
消耗电流	100mA以下	
光源	红色半导体激光2类, 最大输出: 1mW, 发光光束波长: 620-650nm	
短路保护	配备 (自动恢复型)	
响应频率	20-1000HZ	
保护构造	IP65 (IEC)	
使用环境温度	-10° c-+40℃ (注意不可结露、结冰)	
使用环境湿度	35%-85%RH (不凝结)	
使用环境照度	白炽灯: 受光面照度3,000lx以下	
电缆	外径5mm 6芯复合电缆2m/线缆长度可定制	
材质	本体外壳: 铝铸件	
重量	约35g (不含电缆) 约85g (含电缆)	
产品尺寸	62*37*23mm	
适用规格	符合MC指令	

尺寸图(单位: mm)



MD
光栅位移传感器

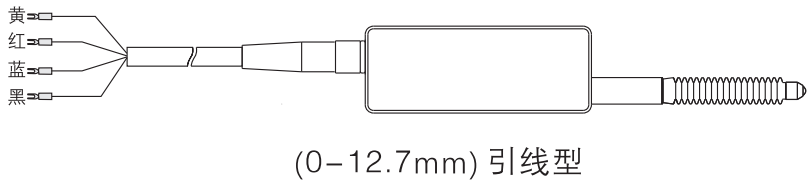
光栅位移传感器

产品

1000万次回弹测试
RS485通讯输出，精度可达0.002mm
CMOS光栅测量原理
通过CMOS传感器高速读取，解决了温度性和追踪误差



接线图



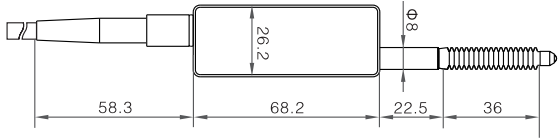
RS485 引线型	
引脚编号	功能
蓝	B
黑	A
黄	DC 5V(电源)
红	GND(地)

产品参数

产品名称	型号	测量范围 (mm)	全程精度	分辨率	防水等级
标准光栅位移传感器	MD-LV1050	0-12.7	≤10μm	5μm	IP65
	MD-LV1010		±2μm	1μm	
	MD-LV1005		≤2μm	0.5μm	
数显光栅位移传感器	MD-LV1050D		≤10μm	5μm	
	MD-LV1010D		±2μm	1μm	
	MD-LV1002D		≤1.4μm	0.2μm	
检测系统	光栅测量系统，图像传感器				
工作电压	DC 5V				
工作电流	<50mA				
数据更新速度	50ms				
引线长度	2m				

尺寸图

MD-LV1050/1010/1005/1002



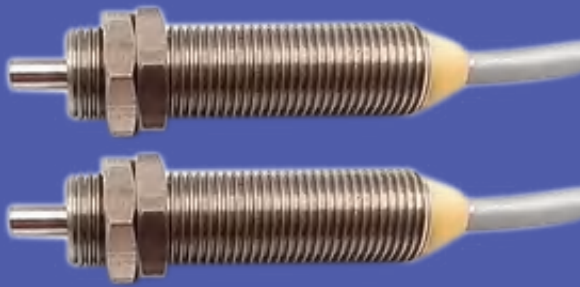
0-12.7mm

MD-LV1050D/1010D/1005D/1002D



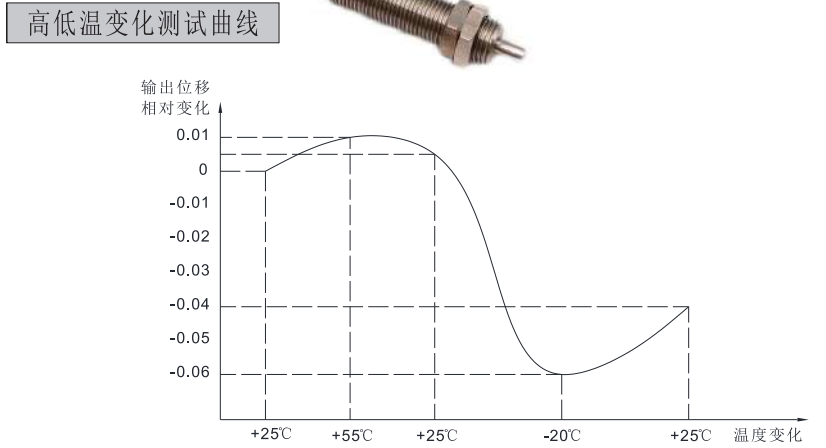
0-12.7mm

MD
接触式传感器



接触式传感器

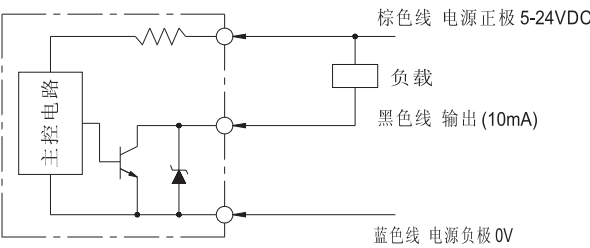
产品



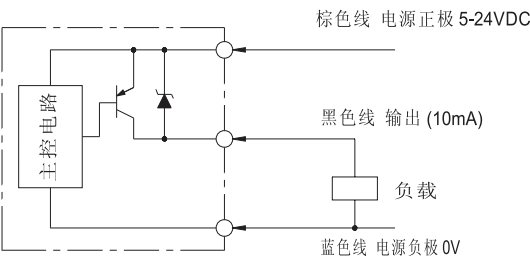
该产品只是普通物体检测传感器，请勿用于安全性检测

接线图

NPN 输出



PNP 输出

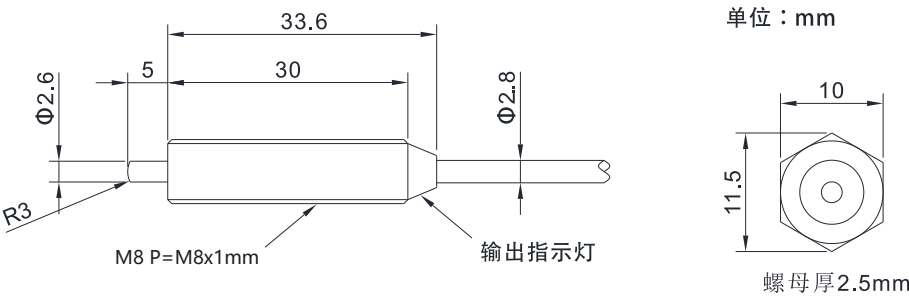


接触式传感器

接线图

型号	MD-LV83BN	MD-LV83BP
输出	NPN.NO	PNP.NO
工作电压	5~24VDC	
连接方式	3芯电缆线直径2.8mm;线长3米	
位置重复精度	±0.001mm	
行程	3mm	
操作力	0.6N	
动作前的移动PT	0.5~0.9mm	
回差MD	0.1mm以下	
动作频率	120次/分钟	
输出电流	10mA	
消耗电流	≤10mA	
指示灯	输出时灯亮	
耐压强度	AC1000V 1分钟	
绝缘强度	250VDC ≥20MΩ	
环境温湿度	20℃~+85℃ (无冻结) 20%~95%RH (无凝结)	
安装	M8螺母安装转矩5N·m	
防护等级	IP67	

接线图



位移传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

安全传感器



安全光幕传感器

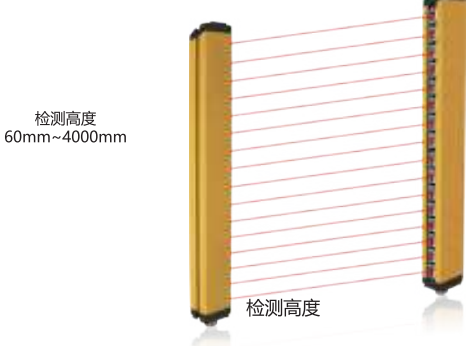


- 认证齐全：**
全系列安全光栅、安全继电器、安全门锁、门磁开关产品，符合国家CNAS统一认证标准，取得ISO9100质量管理体系认证，拥有CE、PLe、PLd、REACH、EMC、ROHS、FCC等认证和检测报告。
- CPU自检：**
光栅采用CPU自检，当光栅自身出现故障时（如：光源不同步，光源强度不够，投光驱动电路出错，主控电路出错，电缆出问题，以及接收驱动电路出错，主控电路出错，CPU出错），光栅能确保不向所控制的设备发出错误信号，确保光栅的安全性。
- 双独立OSSD输出：**
在输出方面，为追求更好的安全性，采用了双独立冗余输出，使自动防止故障具有很高的安全性，可直接驱动安全继电器和安全性PLC。
- 外部继电器触点粘合保护（EDM）功能：**
当光栅的输出信号需要连接到客户的普通继电器/接触器设备上时，为了保证整个系统的安全性，安全光栅具备了对“外部继电器触点状态”进行监控的EDM功能，防止由于外部继电器粘合故障而导致的安全保护功能的丢失。
- 超强的抗干扰能力：**
采用红外线通讯和专用光学系统，抗干扰能力强（对电磁信号，频闪灯光，焊接弧光及周围光源具有良好的抗干扰能力）
- 反应更灵敏：**
本系列所有的光栅产品反应时间在5ms 以内；过载和短路保护：当安全光栅输出因过载或短路，光栅将进入保护状态，同时光栅安全系统将关闭；自我检测：在电源接通2秒内，实施自我检测，以确保自身有无故障。
- 上电延时功能：**
上电3秒后，光栅才能使设备正常工作，可以给操作人员及设备一个缓冲时间，提高设备及人员的安全。
- 具备屏蔽（浮动/固定消隐）功能：**
可定制自动屏蔽和设定屏蔽功能，大大提高各种现场环境使用。
- 光同步技术：**
独特的光同步技术，替代传统数据线同步，避免信号干扰，同时省去较长的数据线连接。
- 超高检测精度：**
标准产品提供硬件精度2mm,软件交叉算法精度1mm，实现安全光栅间距小、距离远、精度高、尺寸长的高端需求。

安全光幕传感器

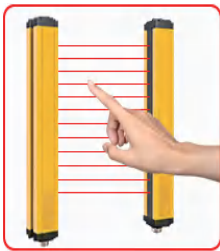
配有丰富的检测高度

检测高度60mm~4000mm范围选择



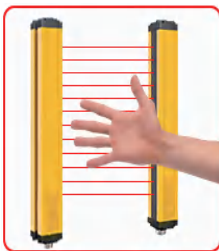
多种检测类型

根据最小检测物体的大小，常用有3种类型。



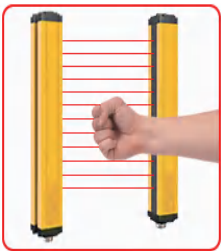
10mm

手指检测用
最小检测物体
Φ15mm
(光轴间距10mm)



20mm

手掌检测用
最小检测物体
Φ25mm
(光轴间距20mm)

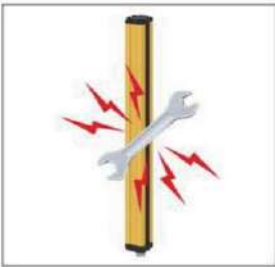


40mm

手臂检测用
最小检测物体
Φ45mm
(光轴间距40mm)

耐冲击，厚壁，坚固的外壳

产品有着坚固金属外壳，可靠的保护其不受工件碰撞，踩踏等各种冲击。



碰撞，敲打



踩踏

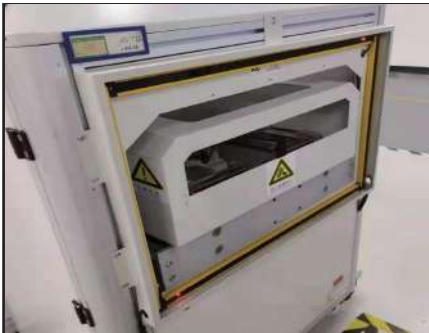


跌落

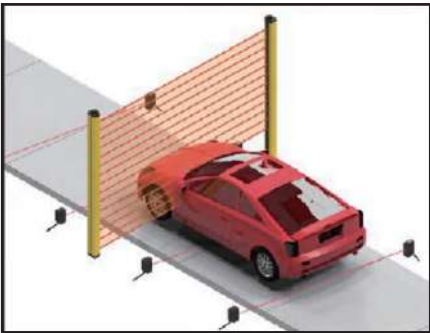
应用场景



生产线运动部防护检测



自动化操作防护检测



流水线安全保护检测

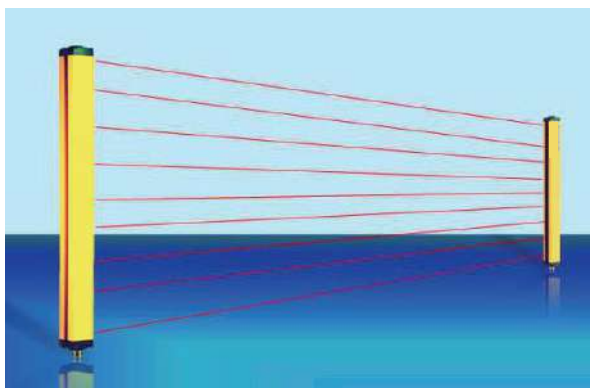
安全传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

安全光幕传感器

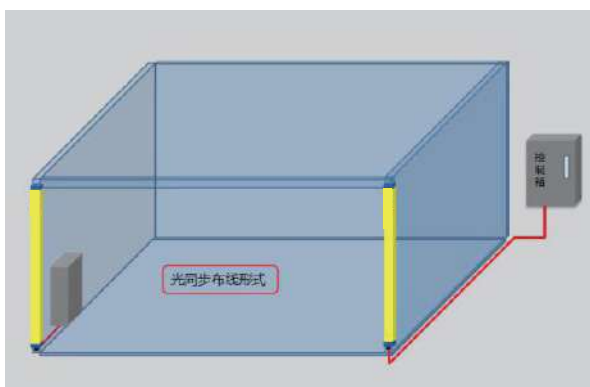
应用场景

对光容易 超远对射



光栅红外线接收能力更强，对光偏差5度角都可轻松对上信号，发射端与接收端的最远对射距离可达30米。

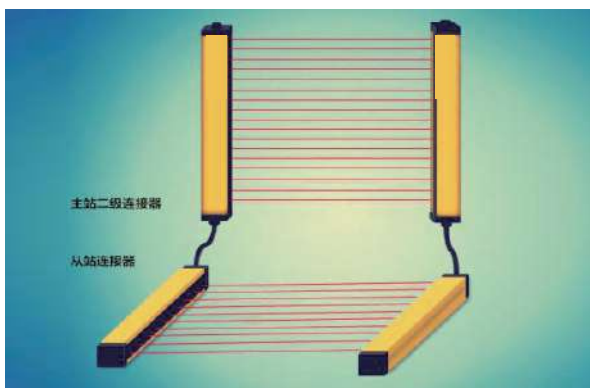
光学同步，线同步



光同步技术采用先进的光学原理可免去发射与接收器之间的同步线，同时可独立接入电源，现场布线会更简约，缩短了运作检测时间。

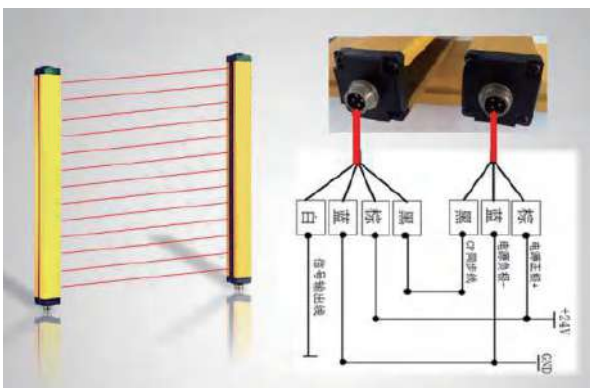
主要应用：适合各种类型的机械设备。

级联连接



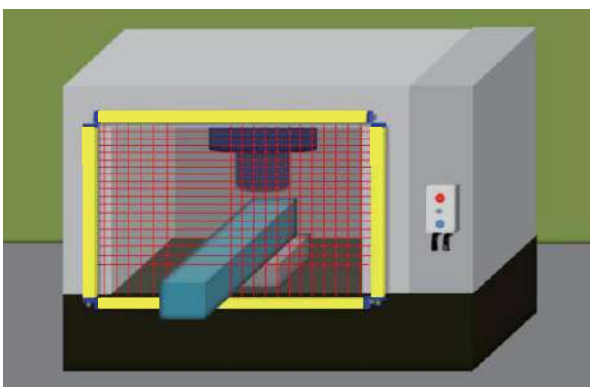
由多套光栅串联组成的主从站模式

接线简单



光栅采用最新技术相位脉冲技术研发而成，在接线方面已简化接线的复杂性，而同时可达到接线简单、性能稳定的功能。

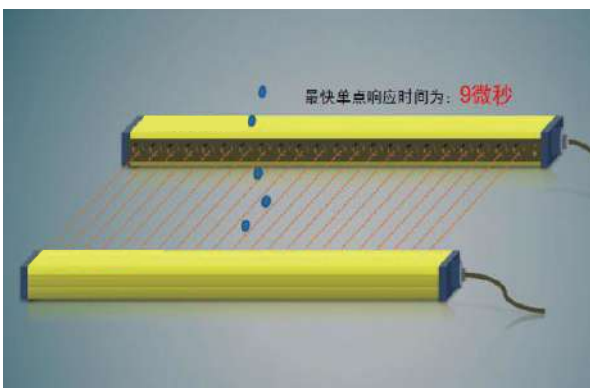
固定/浮动消隐



可设定光幕盲区区域，集成时间监控的屏蔽功能，用于使光幕临时进入屏蔽状态，如：工件通过保护区域时不影响正常操作还能起到保护作用。

主要应用：工件超出模具范围的设备。

响应速度迅速



摩特智能首创“快速”光栅不是快一点，而是高速响应，单点响应时间最高可达9微秒，是目前市场速度最高光栅产品之一，快速光栅可有效检测/测量高速运动的物体，彰显快速可靠检测的优势。

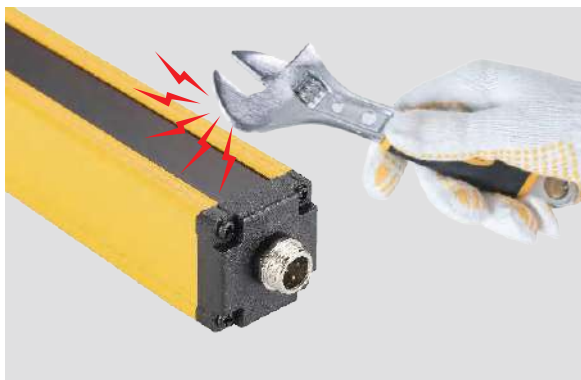
应用场景

超强抗电磁干扰，光干扰能力



产品从核心上采用最新抗干扰电路设计，从根本上解决干扰问题，对于高低变频器、频闪灯光、焊接弧光及周边光源具有良好的抗干扰能力。

加固耐碰撞



加强型光栅外壳加厚，结构坚固，抗震性强，耐碰撞，功能强大，自检完善，使用简易，安装便捷。

主要应用：适用于高速冲床、大吨位压力机等大型设备。

防水等级可达IP69级



防水型光栅防护等级IP69级，经过市场验证，完全可以在水深3米以内稳定工作。

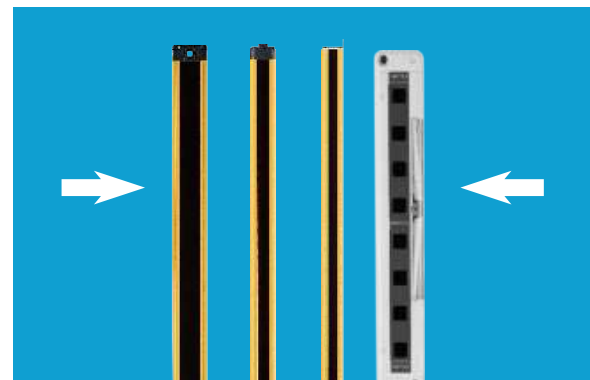
安全光幕传感器

工作温度-25~65℃



摩特智能全系列光栅采用的元器件进口、耐低温-25度、高温65度，根据不同的工作环境采取不同的元器件，以致满足不同工作环境的要求。

适应狭小空间



超薄系列产品业界尺寸最小，多种外形方案，正面出光，侧面出光，满足苛刻安装，功能强大，自检完善，使用简易，真正无盲区。

非标定制

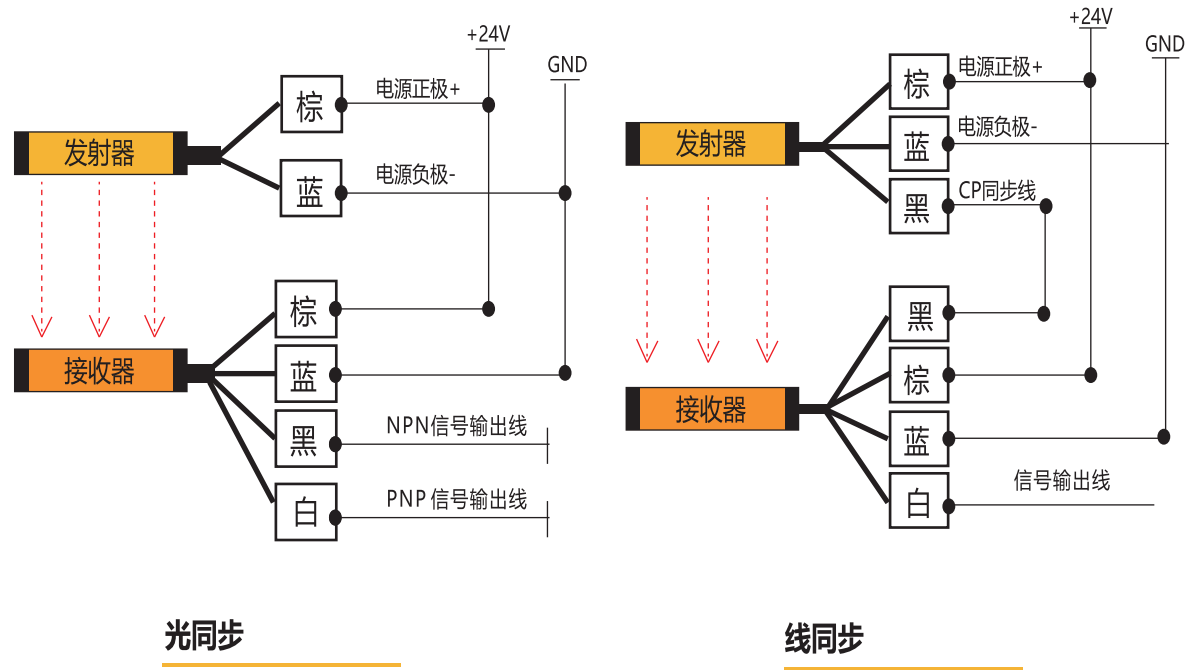


非标定制光栅/光幕是我公司的一大优势，从外观定制到核心定制有着多年的经验，根据客户的要求已有的非标产品：弧形光幕、T型光幕、V型光幕、圆形光幕等。主要应用：一般普通光幕安装不了的机械设备。

安全光幕传感器

种类			
形状	用途	光轴间距	系列
	达到危险源的距离较近时 检测体Φ15mm（手指检测）	5mm	MT□□05
		10mm	MT□□10
	最常用的标准型 检测体Φ25mm（手掌检测）	20mm	MT□□20
		40mm	MT□□40
	达到危险源的距离较远时 检测体Φ45mm（手臂、脚、身体检测）		

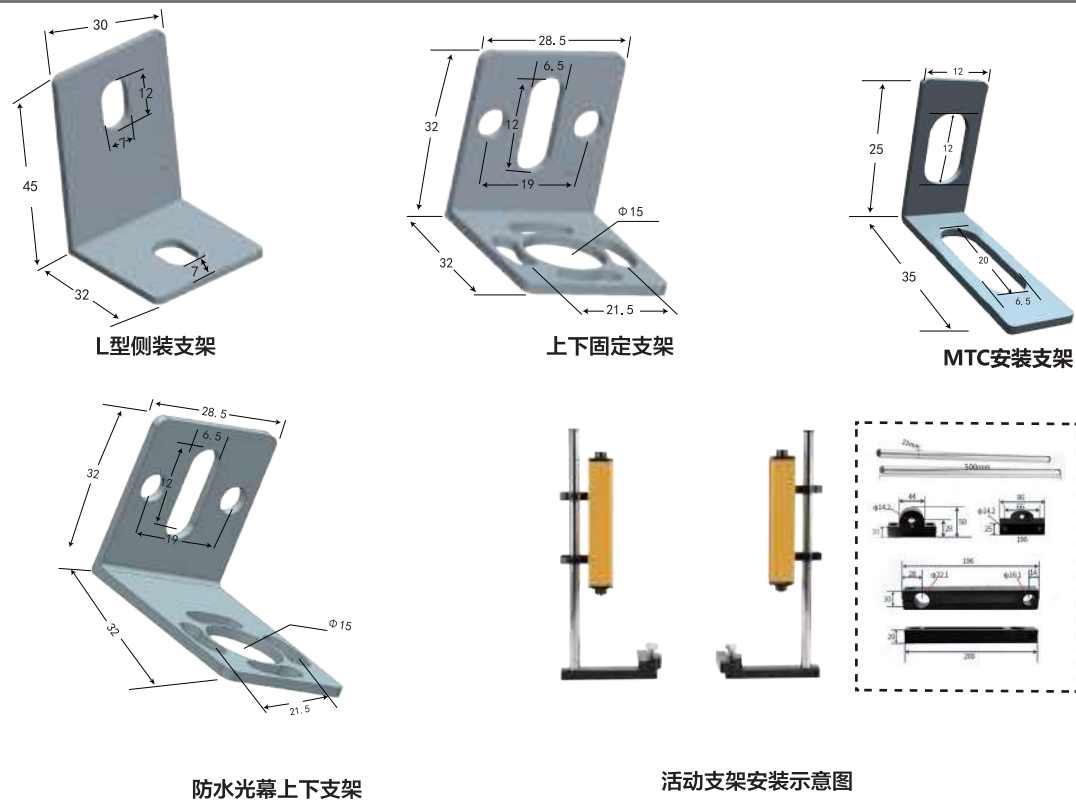
产品接线声明



安全光幕传感器

技术参数							
产品系列	MTS	MTC	MTF	MTP	MTL	MTE	MTG
产品特点	通用型	紧凑型	正面超薄	塑料外壳	侧面超薄	四级无盲区	加强型
截面尺寸	29X30	21X25	13X28	13X30	16X29	30X30	35X35
光学特性							
光轴间距	1mm/2mm/5mm/10mm/20mm/40mm			20mm	10mm/20mm/40mm		
光轴数量	4、6、8、10...256						
保护高度	光轴间距X（光轴数量-1）						
保护宽度	0.2-7m		0.2-3m			0.2-6m	0.2-30m
电气特性							
电源电压	24V ± 10%						
功率	3~8W						
响应时间	≤10ms						
绝缘电阻	≥100MΩ						
信号输出	NPN、PNP、继电器			NPN、PNP			
工作温度	-10℃~+55℃						
储存温度	-40℃~+70℃						
工作湿度	35%RH~85%RH						
抗光干扰	10000Lux						
光幕形式	默认光同步，可选线同步					默认线同步（5 M以上光同步）	
防护等级	IP65						
产品认证	CE / FCC / EMC / REACH / SIL3 / TYPE 4						
电路保护	反接保护/输出短路保护						
标准配线	猪尾式航插	直接出线2米	猪尾式航插	直接出线2米	猪尾式航插		直接航插

本产品安装说明

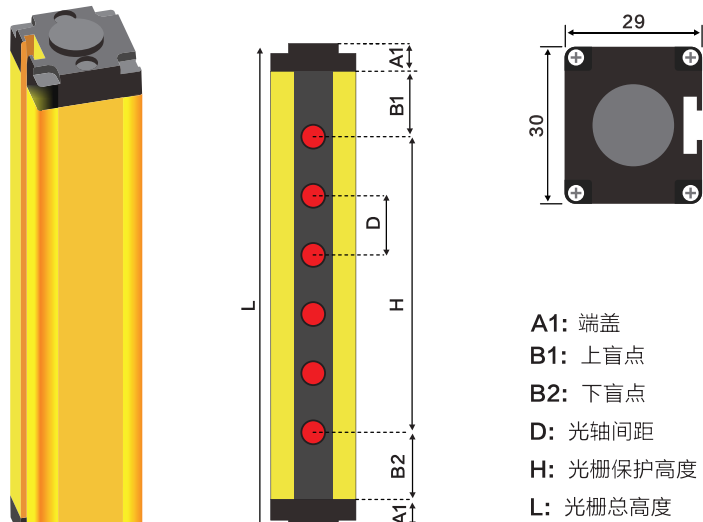


MTS 标准型 安全光栅



标准型安全光栅

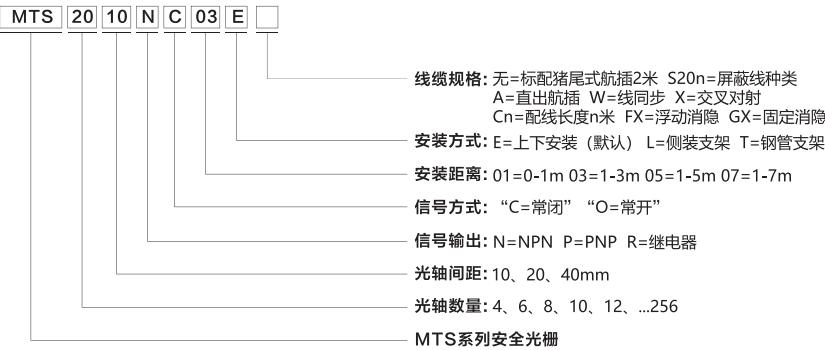
尺寸图



A1=12mm
B1=1/2光轴间距
B2=1/2光轴间距
H=（光轴数量-1）*光轴间距
L = 光轴数量*光轴间距+ 24mm

支架名称及代码	支架图片及配件
侧装支架	
上下端安装支架	

选型规则



标准型安全光栅

MTS 标准型光栅选型表

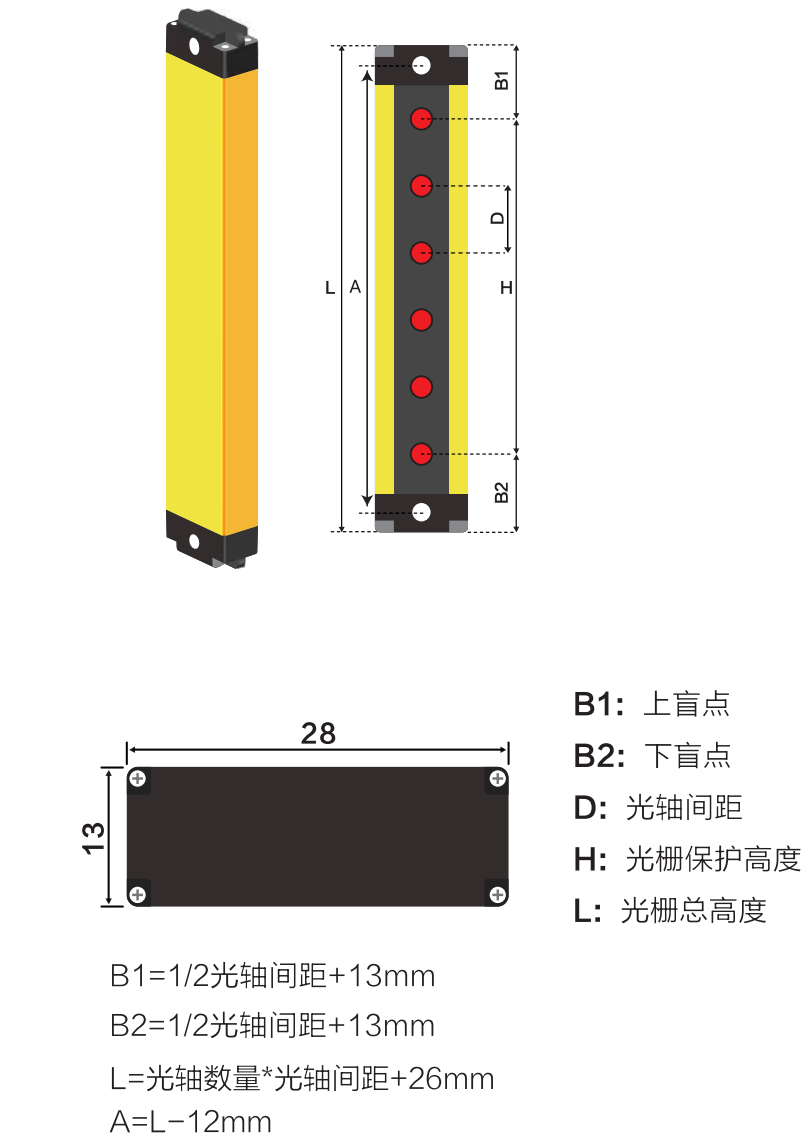
光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	MTS0410	30	84	MTS0420	60	104	MTS0440	120	184
6	MTS0610	50	84	MTS0620	100	144	MTS0640	200	264
8	MTS0810	70	104	MTS0820	140	184	MTS0840	280	344
10	MTS1010	90	124	MTS1020	180	224	MTS1040	360	424
12	MTS1210	110	144	MTS1220	220	264	MTS1240	440	504
14	MTS1410	130	164	MTS1420	260	304	MTS1440	520	584
16	MTS1610	150	184	MTS1620	300	344	MTS1640	600	664
18	MTS1810	170	204	MTS1820	340	384	MTS1840	680	744
20	MTS2010	190	224	MTS2020	380	424	MTS2040	760	824
22	MTS2210	210	244	MTS2220	420	464	MTS2240	840	904
24	MTS2410	230	264	MTS2420	460	504	MTS2440	920	984
26	MTS2610	250	284	MTS2620	500	544	MTS2640	1000	1064
28	MTS2810	270	304	MTS2820	540	584	MTS2840	1080	1144
30	MTS3010	290	324	MTS3020	580	624	MTS3040	1160	1224
32	MTS3210	310	344	MTS3220	620	664	MTS3240	1240	1304
34	MTS3410	330	364	MTS3420	660	704	MTS3440	1320	1384
36	MTS3610	350	384	MTS3620	700	744	MTS3640	1400	1464
38	MTS3810	370	404	MTS3820	740	784	MTS3840	1480	1544
40	MTS4010	390	424	MTS4020	780	824	MTS4040	1560	1624
42	MTS4210	410	444	MTS4220	820	864	MTS4240	1640	1704
44	MTS4410	430	464	MTS4420	860	904	MTS4440	1720	1784
46	MTS4610	450	484	MTS4620	900	944	MTS4640	1800	1864
48	MTS4810	470	504	MTS4820	940	984	MTS4840	1880	1944
50	MTS5010	490	524	MTS5020	980	1024	MTS5040	1960	2024
52	MTS5210	510	544	MTS5220	1020	1064	MTS5240	2040	2104
54	MTS5410	530	564	MTS5420	1060	1104	MTS5440	2120	2184
56	MTS5610	550	584	MTS5620	1100	1144	MTS5640	2200	2264
58	MTS5810	570	604	MTS5820	1140	1184	MTS5840	2280	2344
60	MTS6010	590	624	MTS6020	1180	1224	MTS6040	2360	2424

注明：此型号产品光轴间距10mm、20mm、40mm多种，选型表未完全体现，如您的选择未在其中，可通过选型规则或联系我们为您选型。

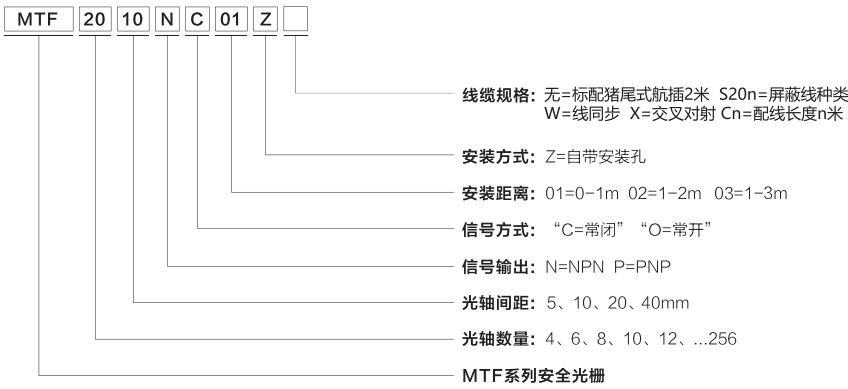
MTF 正面超薄安全光栅



尺寸图



选型规则

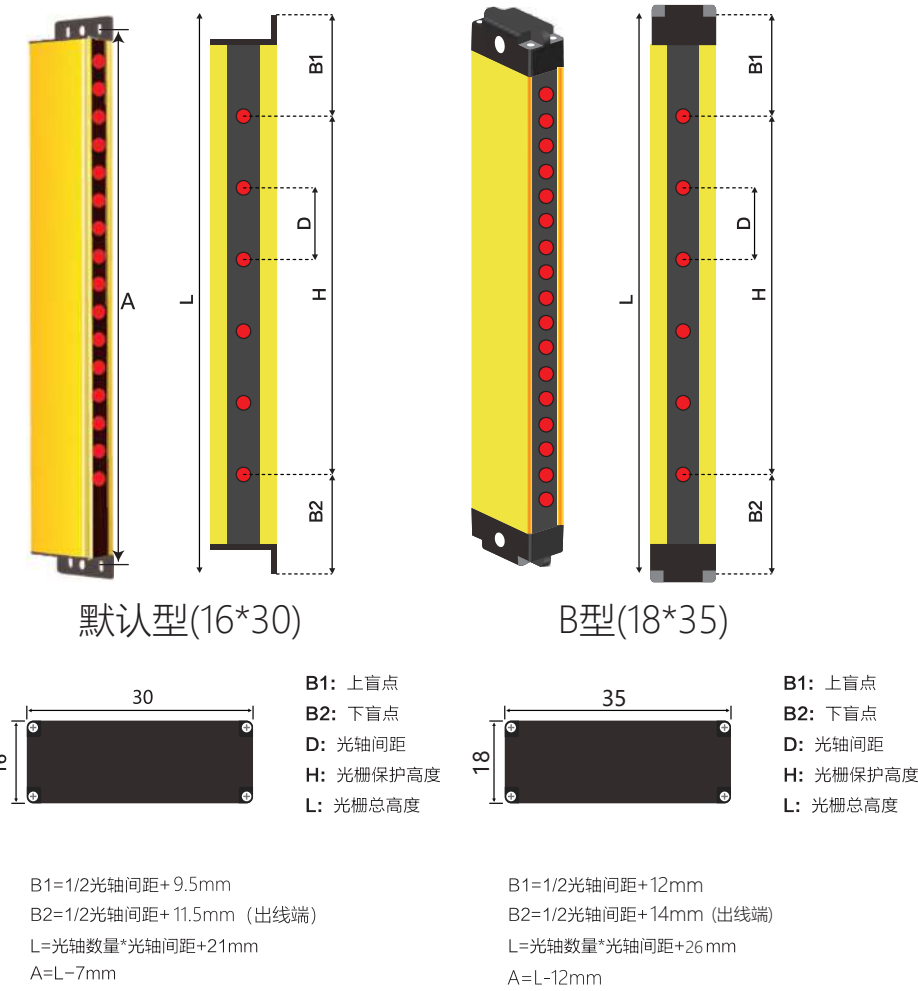


MTF 正面超薄光栅选型表

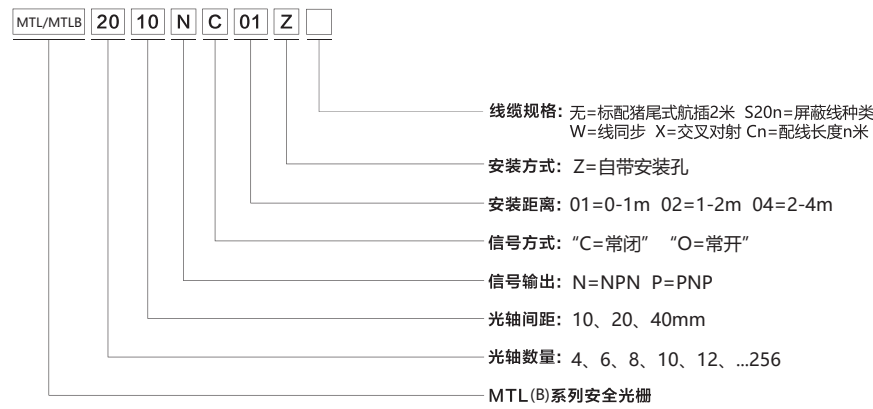
光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	MTF0410	30	86	MTF0420	60	106	MTF0440	120	186
6	MTF0610	50	86	MTF0620	100	146	MTF0640	200	266
8	MTF0810	70	106	MTF0820	140	186	MTF0840	280	346
10	MTF1010	90	126	MTF1020	180	226	MTF1040	360	426
12	MTF1210	110	146	MTF1220	220	266	MTF1240	440	506
14	MTF1410	130	166	MTF1420	260	326	MTF1440	520	586
16	MTF1610	150	186	MTF1620	300	346	MTF1640	600	666
18	MTF1810	170	206	MTF1820	340	386	MTF1840	680	746
20	MTF2010	190	226	MTF2020	380	426	MTF2040	760	826
22	MTF2210	210	246	MTF2220	420	466	MTF2240	840	906
24	MTF2410	230	266	MTF2420	460	506	MTF2440	920	986
26	MTF2610	250	286	MTF2620	500	546	MTF2640	1000	1066
28	MTF2810	270	306	MTF2820	540	586	MTF2840	1080	1146
30	MTF3010	290	326	MTF3020	580	626	MTF3040	1160	1226
32	MTF3210	310	346	MTF3220	620	666	MTF3240	1240	1306
34	MTF3410	330	366	MTF3420	660	706	MTF3440	1320	1386
36	MTF3610	350	386	MTF3620	700	746	MTF3640	1400	1466
38	MTF3810	370	406	MTF3820	740	786	MTF3840	1480	1546
40	MTF4010	390	426	MTF4020	780	826	MTF4040	1560	1626
42	MTF4210	410	446	MTF4220	820	866	MTF4240	1640	1706
44	MTF4410	430	466	MTF4420	860	906	MTF4440	1720	1786
46	MTF4610	450	486	MTF4620	900	946	MTF4640	1800	1866
48	MTF4810	470	506	MTF4820	940	986	MTF4840	1880	1946
50	MTF5010	490	526	MTF5020	980	1026	MTF5040	1960	2026
52	MTF5210	510	546	MTF5220	1020	1066	MTF5240	2040	2106
54	MTF5410	530	566	MTF5420	1060	1106	MTF5440	2120	2186
56	MTF5610	550	586	MTF5620	1100	1146	MTF5640	2200	2266
58	MTF5810	570	606	MTF5820	1140	1186	MTF5840	2280	2346
60	MTF6010	590	626	MTF6020	1180	1226	MTF6040	2360	2426

注明：此型号产品光轴间距包括 5mm、10mm、20mm、40mm 多种，选型表中未完全体现，如您的选择未在其中，请联系我们为您选型。
除0805和0410外，本系列所有产品总高度=（光轴间距*光轴数量）+26mm

尺寸图



选型规则



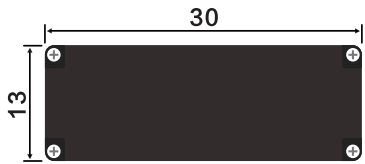
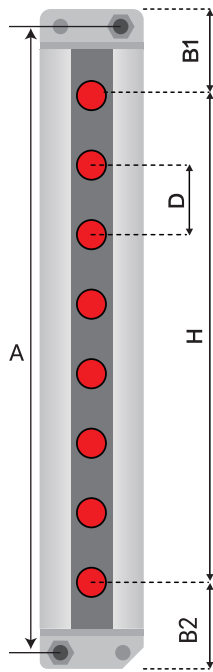
MTL 侧面超薄光栅选型表

光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	MTL0410	30	101	MTL0420	60	101	MTL0440	120	181
6	MTL0610	50	101	MTL0620	100	141	MTL0640	200	261
8	MTL0810	70	101	MTL0820	140	181	MTL0840	280	341
10	MTL1010	90	121	MTL1020	180	221	MTL1040	360	421
12	MTL1210	110	141	MTL1220	220	261	MTL1240	440	501
14	MTL1410	130	161	MTL1420	260	301	MTL1440	520	581
16	MTL1610	150	181	MTL1620	300	341	MTL1640	600	661
18	MTL1810	170	201	MTL1820	340	381	MTL1840	680	741
20	MTL2010	190	221	MTL2020	380	421	MTL2040	760	821
22	MTL2210	210	241	MTL2220	420	461	MTL2240	840	901
24	MTL2410	230	261	MTL2420	460	501	MTL2440	920	981
26	MTL2610	250	281	MTL2620	500	541	MTL2640	1000	1061
28	MTL2810	270	301	MTL2820	540	581	MTL2840	1080	1141
30	MTL3010	290	321	MTL3020	580	621	MTL3040	1160	1221
32	MTL3210	310	341	MTL3220	620	661	MTL3240	1240	1301
34	MTL3410	330	361	MTL3420	660	701	MTL3440	1320	1381
36	MTL3610	350	381	MTL3620	700	741	MTL3640	1400	1461
38	MTL3810	370	401	MTL3820	740	781	MTL3840	1480	1541
40	MTL4010	390	421	MTL4020	780	821	MTL4040	1560	1621
42	MTL4210	410	441	MTL4220	820	861	MTL4240	1640	1701
44	MTL4410	430	461	MTL4420	860	901	MTL4440	1720	1781
46	MTL4610	450	481	MTL4620	900	941	MTL4640	1800	1861
48	MTL4810	470	501	MTL4820	940	981	MTL4840	1880	1941
50	MTL5010	490	521	MTL5020	980	1021	MTL5040	1960	2021
52	MTL5210	510	541	MTL5220	1020	1061	MTL5240	2040	2101
54	MTL5410	530	561	MTL5420	1060	1101	MTL5440	2120	2181
56	MTL5610	550	581	MTL5620	1100	1141	MTL5640	2200	2261
58	MTL5810	570	601	MTL5820	1140	1181	MTL5840	2280	2341
60	MTL6010	590	621	MTL6020	1180	1221	MTL6040	2360	2421

注明: 表格中所示为MTL A型参数, MTL B型保护高度与A型一致, 总长=A型总长+5mm

此型号产品光轴间距包括10mm、20mm、40mm 多种, 如表格中未找到所选型号, 请根据选型规则或联系我们。
可根据客户需求制定相应保护高度的安全光栅

尺寸图



B1: 上盲点
B2: 下盲点
D: 光轴间距
H: 光栅保护高度
L: 光栅总高度

B1=25mm
B2=25mm

选型规则

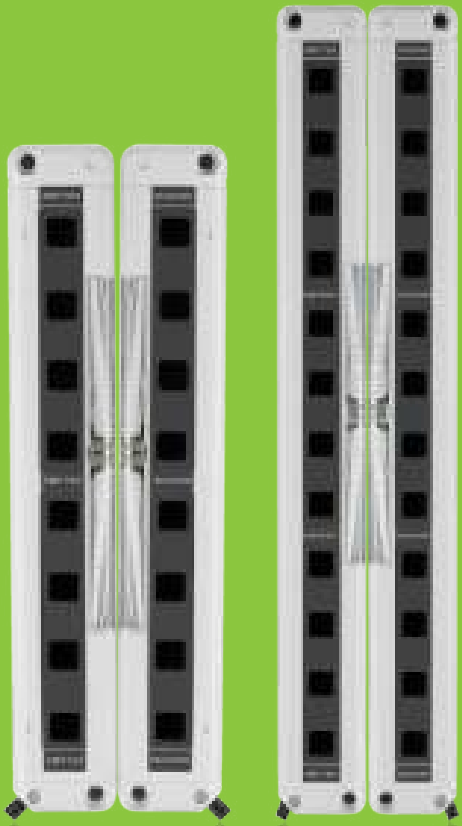


MTP 塑料外壳光栅选型表

光轴间距20mm			
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
6	MTP0620	100	140
8	MTP0820	140	190
12	MTP1220	220	270
16	MTP1620	300	350

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

MTP 塑料外壳安全光栅

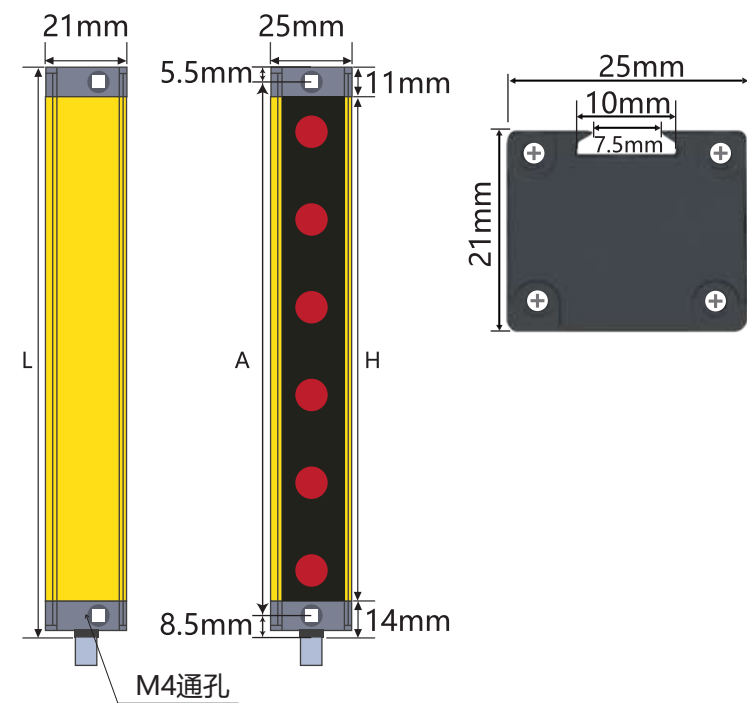


MTC 紧凑型安全光栅



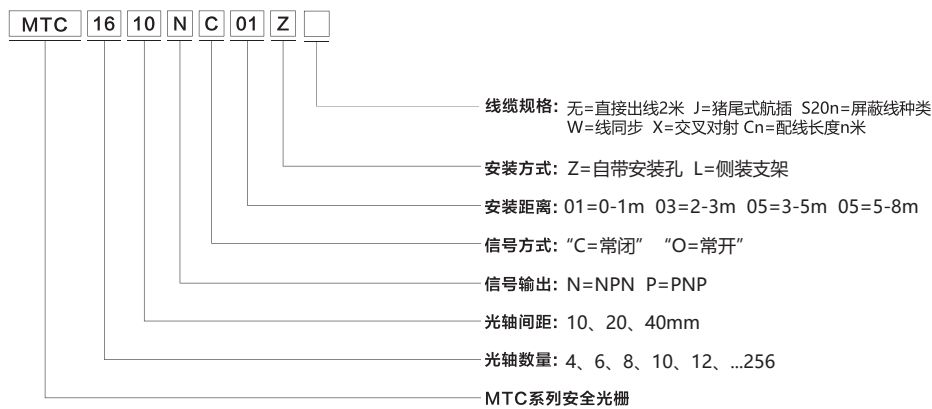
紧凑型安全光栅

尺寸图



$L = \text{光轴数量} \times \text{光轴间距} + 25\text{mm}$
 $A = L - 14\text{mm}$

选型规则



紧凑型安全光栅

MTC 紧凑型光栅选型表

光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	MTC0410	30	85	MTC0420	60	105	MTC0440	120	185
6	MTC0610	50	85	MTC0620	100	145	MTC0640	200	265
8	MTC0810	70	105	MTC0820	140	185	MTC0840	280	345
10	MTC1010	90	125	MTC1020	180	225	MTC1040	360	425
12	MTC1210	110	145	MTC1220	220	265	MTC1240	440	505
14	MTC1410	130	165	MTC1420	260	305	MTC1440	520	585
16	MTC1610	150	185	MTC1620	300	345	MTC1640	600	665
18	MTC1810	170	205	MTC1820	340	385	MTC1840	680	745
20	MTC2010	190	225	MTC2020	380	425	MTC2040	760	825
22	MTC2210	210	245	MTC2220	420	465	MTC2240	840	905
24	MTC2410	230	265	MTC2420	460	505	MTC2440	920	985
26	MTC2610	250	285	MTC2620	500	545	MTC2640	1000	1065
28	MTC2810	270	305	MTC2820	540	585	MTC2840	1080	1145
30	MTC3010	290	325	MTC3020	580	625	MTC3040	1160	1225
32	MTC3210	310	345	MTC3220	620	665	MTC3240	1240	1305
34	MTC3410	330	365	MTC3420	660	705	MTC3440	1320	1385
36	MTC3610	350	385	MTC3620	700	745	MTC3640	1400	1465
38	MTC3810	370	405	MTC3820	740	785	MTC3840	1480	1545
40	MTC4010	390	425	MTC4020	780	825	MTC4040	1560	1625
42	MTC4210	410	445	MTC4220	820	865	MTC4240	1640	1705
44	MTC4410	430	465	MTC4420	860	905	MTC4440	1720	1785
46	MTC4610	450	485	MTC4620	900	945	MTC4640	1800	1865
48	MTC4810	470	505	MTC4820	940	985	MTC4840	1880	1945
50	MTC5010	490	525	MTC5020	980	1025	MTC5040	1960	2025
52	MTC5210	510	545	MTC5220	1020	1065	MTC5240	2040	2105
54	MTC5410	530	565	MTC5420	1060	1105	MTC5440	2120	2185
56	MTC5610	550	585	MTC5620	1100	1145	MTC5640	2200	2265
58	MTC5810	570	605	MTC5820	1140	1185	MTC5840	2280	2345
60	MTC6010	590	625	MTC6020	1180	1225	MTC6040	2360	2425

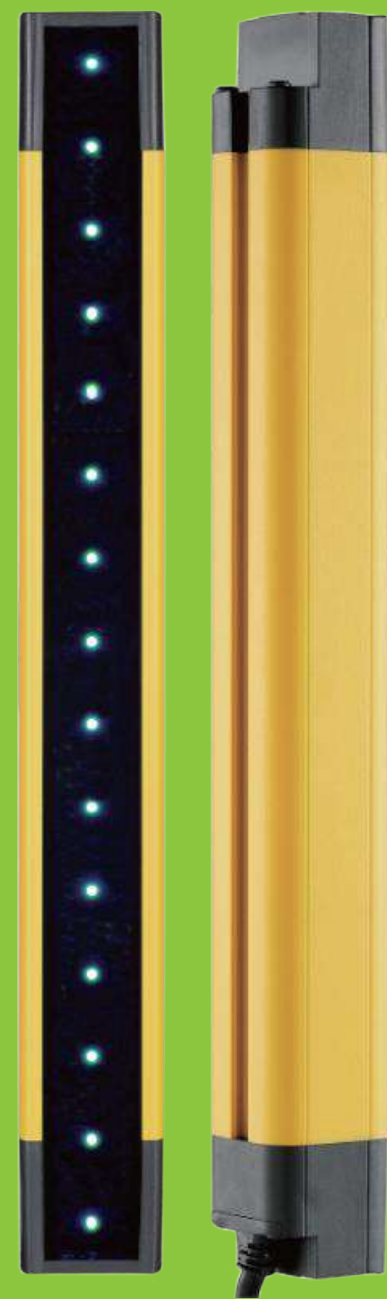
此型号产品光轴间距包括10mm、20mm、40mm多种，如表格中未找到所选型号，请根据选型规则或联系我们。
可根据客户需求制定相应保护高度的安全光栅

安全传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

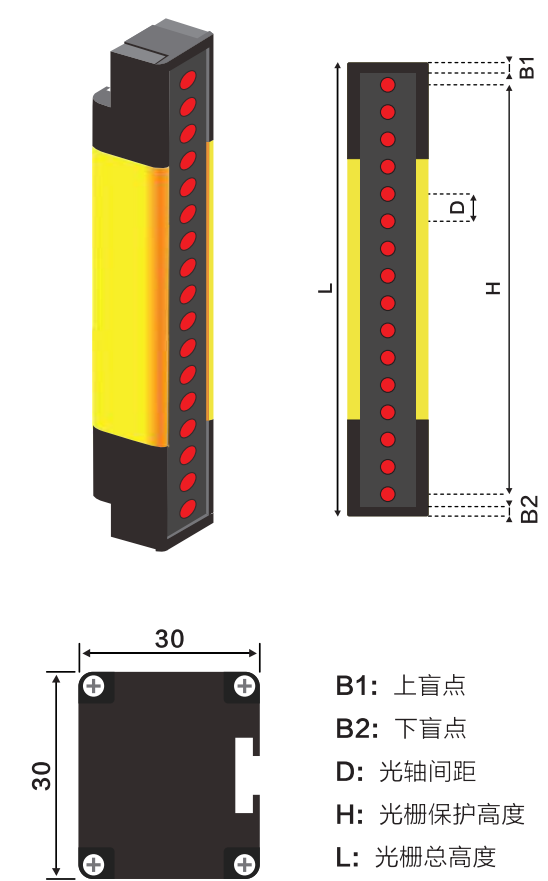
MTE

四级安全光栅



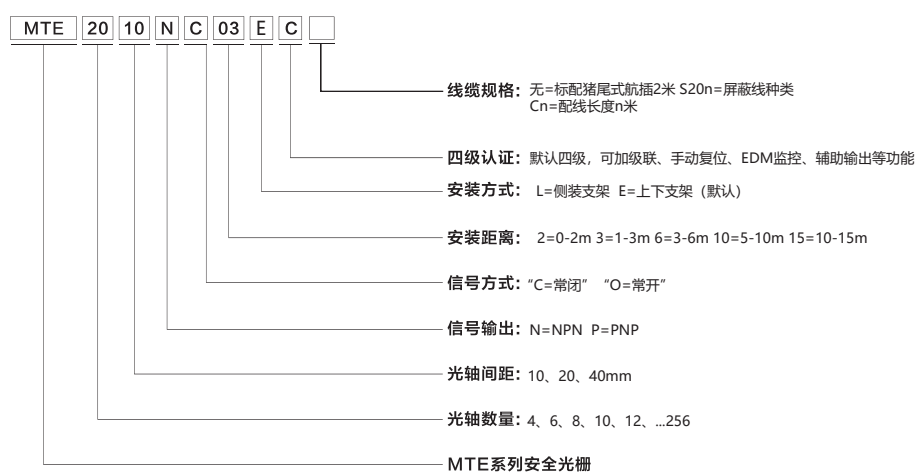
四级安全光栅

尺寸图



$B1 = 1/2 \text{光轴间距} + 3\text{mm}$
 $B2 = 1/2 \text{光轴间距} + 3\text{mm}$
 $L = \text{光轴数量} \times \text{光轴间距} + 6\text{mm}$

选型规则



MTE四级安全光栅选型表

光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
8				MTE0820	140	166	MTE0840	280	326
10				MTE1020	180	206	MTE1040	360	406
12				MTE1220	220	246	MTE1240	440	486
14	MTE1410	130	146	MTE1420	260	286	MTE1440	520	566
16	MTE1610	150	166	MTE1620	300	326	MTE1640	600	646
18	MTE1810	170	186	MTE1820	340	366	MTE1840	680	726
20	MTE2010	190	206	MTE2020	380	406	MTE2040	760	806
22	MTE2210	210	226	MTE2220	420	446	MTE2240	840	886
24	MTE2410	230	246	MTE2420	460	486	MTE2440	920	966
26	MTE2610	250	266	MTE2620	500	526	MTE2640	1000	1046
28	MTE2810	270	286	MTE2820	540	566	MTE2840	1080	1126
30	MTE3010	290	306	MTE3020	580	606	MTE3040	1160	1206
32	MTE3210	310	326	MTE3220	620	646	MTE3240	1240	1286
34	MTE3410	330	346	MTE3420	660	686	MTE3440	1320	1366
36	MTE3610	350	366	MTE3620	700	726	MTE3640	1400	1446
38	MTE3810	370	386	MTE3820	740	766	MTE3840	1480	1526
40	MTE4010	390	406	MTE4020	780	806	MTE4040	1560	1606
42	MTE4210	410	426	MTE4220	820	846	MTE4240	1640	1686
44	MTE4410	430	446	MTE4420	860	886	MTE4440	1720	1766
46	MTE4610	450	466	MTE4620	900	926	MTE4640	1800	1846
48	MTE4810	470	486	MTE4820	940	966	MTE4840	1880	1926
50	MTE5010	490	506	MTE5020	980	1006	MTE5040	1960	2006
52	MTE5210	510	526	MTE5220	1020	1046	MTE5240	2040	2086
54	MTE5410	530	546	MTE5420	1060	1086	MTE5440	2120	2166
56	MTE5610	550	566	MTE5620	1100	1126	MTE5640	2200	2246
58	MTE5810	570	586	MTE5820	1140	1166	MTE5840	2280	2326
60	MTE6010	590	606	MTE6020	1180	1206	MTE6040	2360	2406

注明: 此型号产品光轴间距包括10mm、20mm、40mm多种, 选型表中未完全体现, 如您的选择未在其中, 请联系我们为您选型。
本系列所有产品总高度= (光轴间距*光轴数量) +6mm。

四级安全光栅

安全传感器

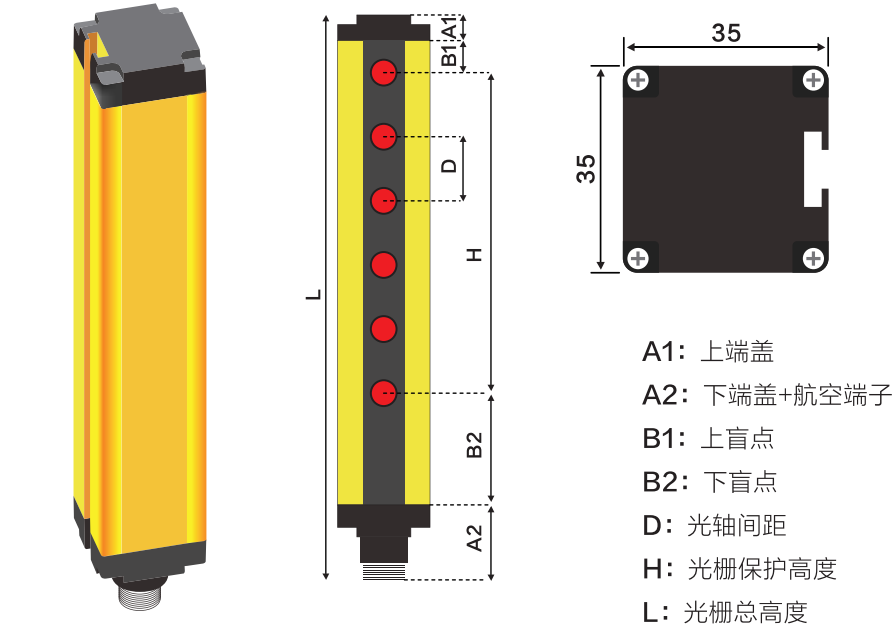
- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

MTG 加强型安全光栅



加强型安全光栅

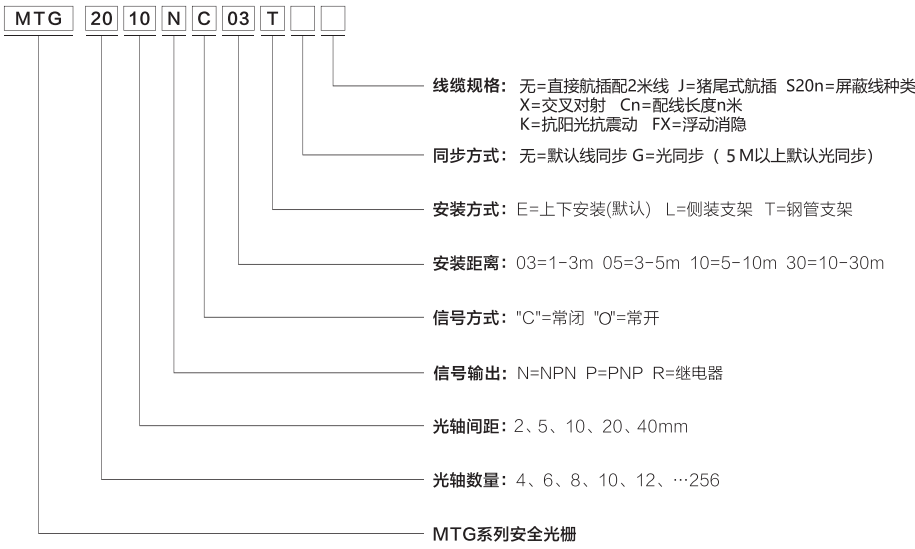
尺寸图



A1=12mm A2=19mm
B1=1/2光轴间距
B2=1/2光轴间距 +25mm (02 、05 、10、 20间距) 1/2光轴间距+15mm(40间距)
H= (光轴数量-1) *光轴间距
L=光轴数*光轴间距 + {25mm (02 、05 、10、 20间距) +15mm(40间距)} +31mm

支架名称及代码	支架图片及配件
侧装支架	
上下端安装支架	

选型规则



加强型安全光栅

MTG系列加强型光栅选型表

光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	MTG0410	30	116	MTG0420	60	136	MTG0440	120	206
6	MTG0610	50	116	MTG0620	100	176	MTG0640	200	286
8	MTG0810	70	136	MTG0820	140	216	MTG0840	280	366
10	MTG1010	90	156	MTG1020	180	256	MTG1040	360	446
12	MTG1210	110	176	MTG1220	220	296	MTG1240	440	526
14	MTG1410	130	196	MTG1420	260	336	MTG1440	520	606
16	MTG1610	150	216	MTG1620	300	376	MTG1640	600	686
18	MTG1810	170	236	MTG1820	340	416	MTG1840	680	766
20	MTG2010	190	256	MTG2020	380	456	MTG2040	760	846
22	MTG2210	210	276	MTG2220	420	496	MTG2240	840	926
24	MTG2410	230	296	MTG2420	460	536	MTG2440	920	1006
26	MTG2610	250	316	MTG2620	500	576	MTG2640	1000	1086
28	MTG2810	270	336	MTG2820	540	616	MTG2840	1080	1166
30	MTG3010	290	356	MTG3020	580	656	MTG3040	1160	1246
32	MTG3210	310	376	MTG3220	620	696	MTG3240	1240	1326
34	MTG3410	330	396	MTG3420	660	736	MTG3440	1320	1406
36	MTG3610	350	416	MTG3620	700	776	MTG3640	1400	1486
38	MTG3810	370	436	MTG3820	740	816	MTG3840	1480	1566
40	MTG4010	390	456	MTG4020	780	856	MTG4040	1560	1646
42	MTG4210	410	476	MTG4220	820	896	MTG4240	1640	1726
44	MTG4410	430	496	MTG4420	860	936	MTG4440	1720	1806
46	MTG4610	450	516	MTG4620	900	976	MTG4640	1800	1886
48	MTG4810	470	536	MTG4820	940	1016	MTG4840	1880	1966
50	MTG5010	490	556	MTG5020	980	1056	MTG5040	1960	2046
52	MTG5210	510	576	MTG5220	1020	1096	MTG5240	2040	2126
54	MTG5410	530	596	MTG5420	1060	1136	MTG5440	2120	2206
56	MTG5610	550	616	MTG5620	1100	1176	MTG5640	2200	2286
58	MTG5810	570	636	MTG5820	1140	1216	MTG5840	2280	2366
60	MTG6010	590	656	MTG6020	1180	1256	MTG6040	2360	2446

注明: 此型号产品光轴精度包括 2mm、5mm、10mm、20mm、40mm 多种, 选型表中未完全体现, 如您的选择未在其中,请联系我们为您选型。
本系列所有产品总高度= 光轴精度*光轴数量+57mm。

MTM 测量型安全光栅

测量型安全光栅

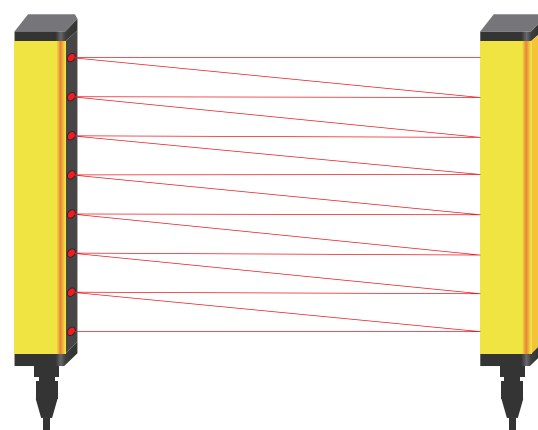
产品概述

- ◆高精度的MTMF系列测量光栅适用于高精度的检测和测量
- ◆包括在线检测、尺寸测量、轮廓检测、精度纠偏、孔径检测、外形检测、边缘和中心定位，张力控制，零件计数、在线产品尺寸检测和以上类似的检测和测量

扫描方式

平行扫描(默认): 扫描所有光束，发射器的发射与接收器的接收是一一对应的关系。

交叉扫描: 由平行扫描和倾斜光束组成，倾斜光束由发射器的第二通道对应接收器的第一通道；发射器的第三通道对应接收器的第二通道发，直到发射器的最后一条通道对应接收器的倒数第二通道，完成整个扫描。因此交叉扫描可以提高检测精度



(13mmx28mm超薄款)

MTM F



(35mmx35mm标准款)

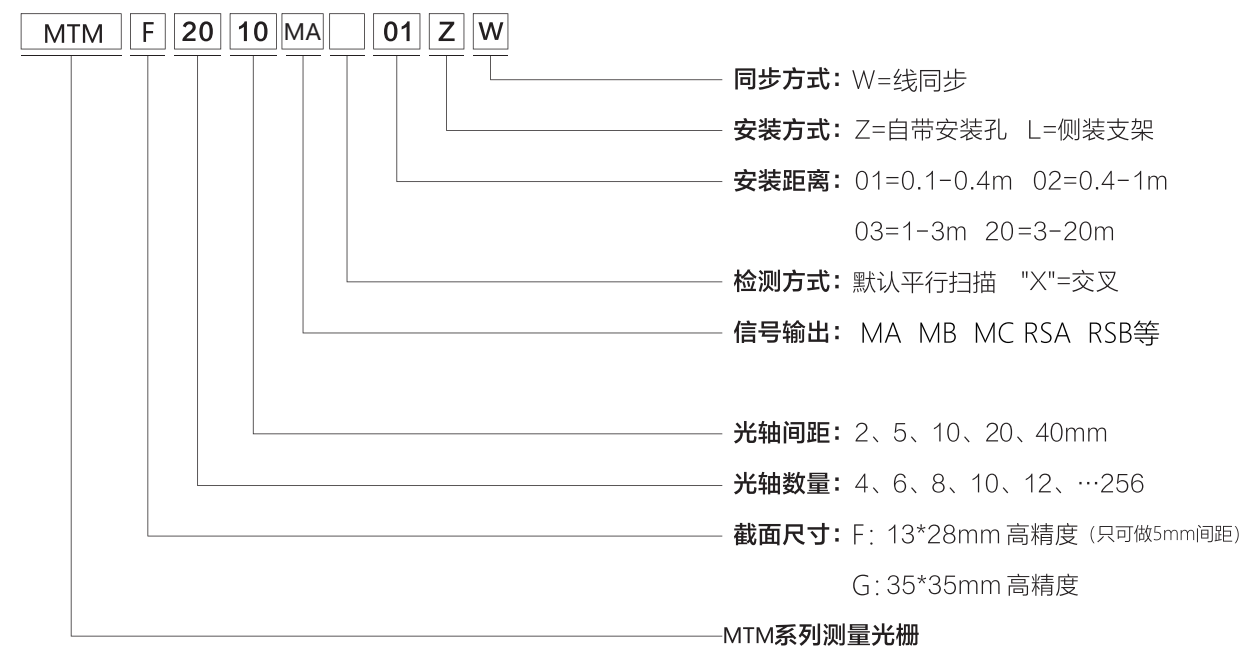
MTM G

测量型安全光栅

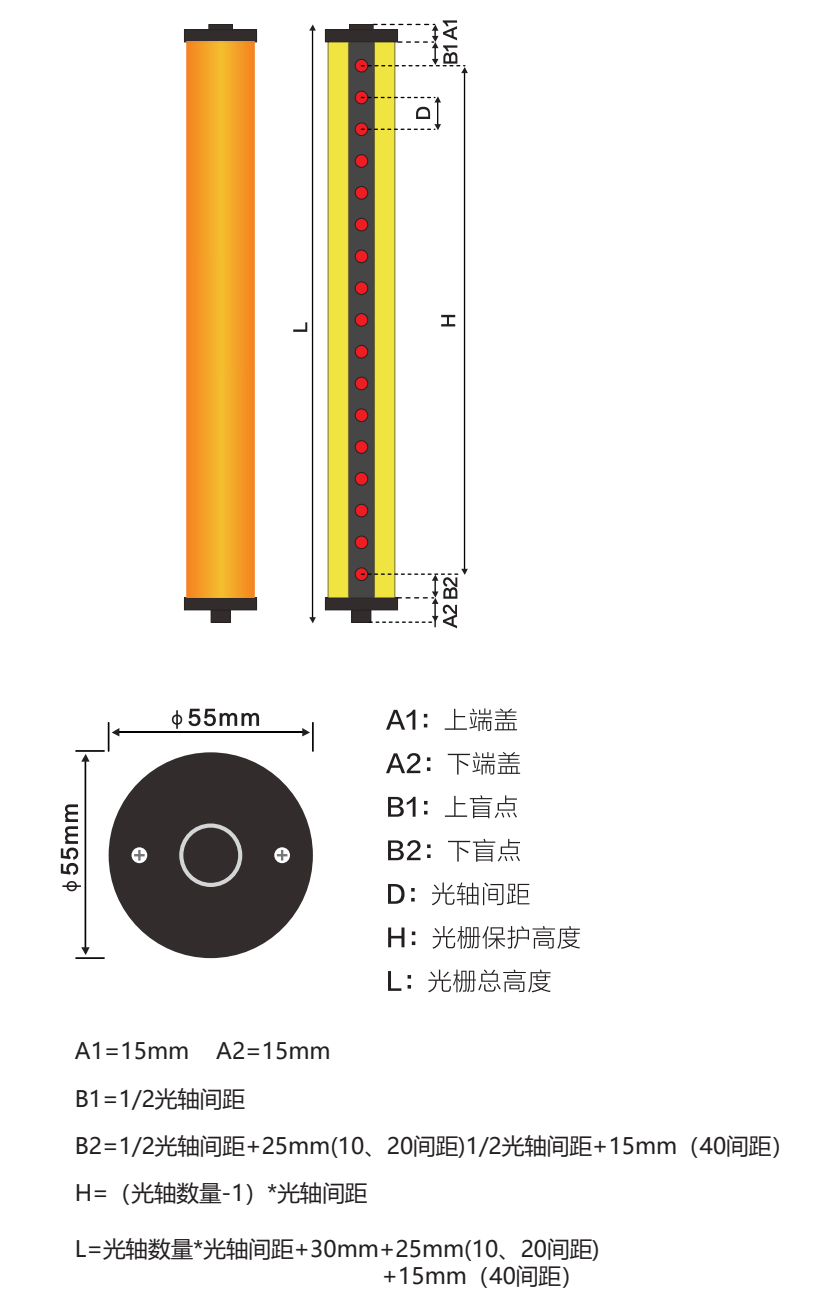
控制输出类型

- 模拟量输出M:** 输出为4-20MA电流
类型一MA: 遮挡最高点有效——默认为最高点以下全遮挡
类型二MB: 遮挡最高点最低点有效——默认为最高点最低点之间全遮挡
类型三MC: 遮挡光轴数有效——默认为实际遮挡的光轴
- RS485通讯功能RS:** 采用标准MODBUS协议与上位机进行通讯
类型一RSA: 应答式 —— 需要上位机来读取光栅数据;
默认配置: 地址1 波特率 9600 BPS 数据字节格式: 1起始位, 8位数据位, 无奇偶校验, 1位停止位。
类型三MC: 遮挡光轴数有效——默认为实际遮挡的光轴
A、最低点, 地址为0X40H
B、最高点, 地址为0X41H
C、光幕被遮挡的数量, 地址为0X42H
D、光幕中所有光点状态值, 地址为0X00H
类型二RSB: 主动式 —— 光栅主动发送数据到上位机
默认配置: 波特率为: 9600BPS
数据格式: 1起始位, 8数据位, 无奇偶校验, 1位停止位。
读取数据类型可选:
RSBA、输出光幕中所有光点状态
扫描一帧就发送一帧数据, 格式为 0Xaaaa 0Xxx 0Xxx.....xx
起始码 光栅地址 光栅数据
RSBB、输出光幕被遮挡的最低点最高点
扫描一帧就发送一帧数据, 格式为 0Xaaaa 0Xxx 0Xxx 0Xxx 0Xxx
起始码 光栅地址 最低位 最高位

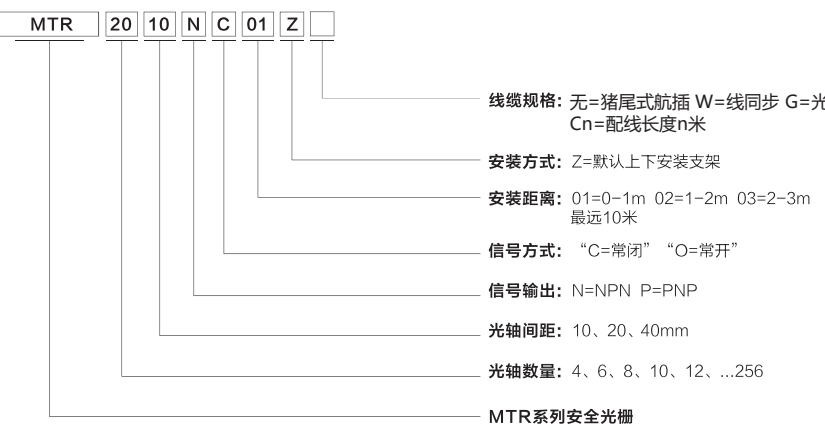
选型规则



尺寸图



选型规则



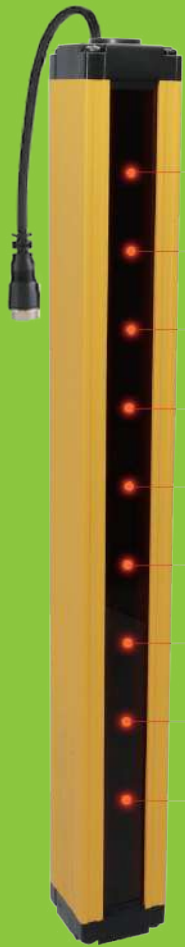
- *国产首创IP69防水防尘安全光栅
- *最深可浸入水下10米正常使用
- *抗电磁，光干扰通过CE/FCC认证
- *内部自检，LED指示灯和故障灯

MTR 防水型光栅选型表

光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	MTR0410	30	115	MTR0420	60	135	MTR0440	120	205
6	MTR0610	50	115	MTR0620	100	175	MTR0640	200	285
8	MTR0810	70	135	MTR0820	140	215	MTR0840	280	365
10	MTR1010	90	155	MTR1020	180	255	MTR1040	360	445
12	MTR1210	110	175	MTR1220	220	295	MTR1240	440	525
14	MTR1410	130	195	MTR1420	260	335	MTR1440	520	605
16	MTR1610	150	215	MTR1620	300	375	MTR1640	600	685
18	MTR1810	170	235	MTR1820	340	415	MTR1840	680	765
20	MTR2010	190	255	MTR2020	380	455	MTR2040	760	845
22	MTR2210	210	275	MTR2220	420	495	MTR2240	840	925
24	MTR2410	230	295	MTR2420	460	535	MTR2440	920	1005
26	MTR2610	250	315	MTR2620	500	575	MTR2640	1000	1085
28	MTR2810	270	335	MTR2820	540	615	MTR2840	1080	1165
30	MTR3010	290	355	MTR3020	580	655	MTR3040	1160	1245
32	MTR3210	310	375	MTR3220	620	695	MTR3240	1240	1325
34	MTR3410	330	395	MTR3420	660	735	MTR3440	1320	1405
36	MTR3610	350	415	MTR3620	700	775	MTR3640	1400	1485
38	MTR3810	370	435	MTR3820	740	815	MTR3840	1480	1565
40	MTR4010	390	455	MTR4020	780	855	MTR4040	1560	1645
42	MTR4210	410	475	MTR4220	820	895	MTR4240	1640	1725
44	MTR4410	430	495	MTR4420	860	935	MTR4440	1720	1805
46	MTR4610	450	515	MTR4620	900	975	MTR4640	1800	1885
48	MTR4810	470	535	MTR4820	940	1015	MTR4840	1880	1965
50	MTR5010	490	555	MTR5020	980	1055	MTR5040	1960	2045
52	MTR5210	510	575	MTR5220	1020	1095	MTR5240	2040	2125
54	MTR5410	530	595	MTR5420	1060	1135	MTR5440	2120	2205
56	MTR5610	550	615	MTR5620	1100	1175	MTR5640	2200	2285
58	MTR5810	570	635	MTR5820	1140	1215	MTR5840	2280	2365
60	MTR6010	590	655	MTR6020	1180	1255	MTR6040	2360	2445

注明：此型号产品光轴间距包括10mm、20mm、40mm多种，选型表中未完全体现，如您的选择未在其中，请联系我们为您选型。

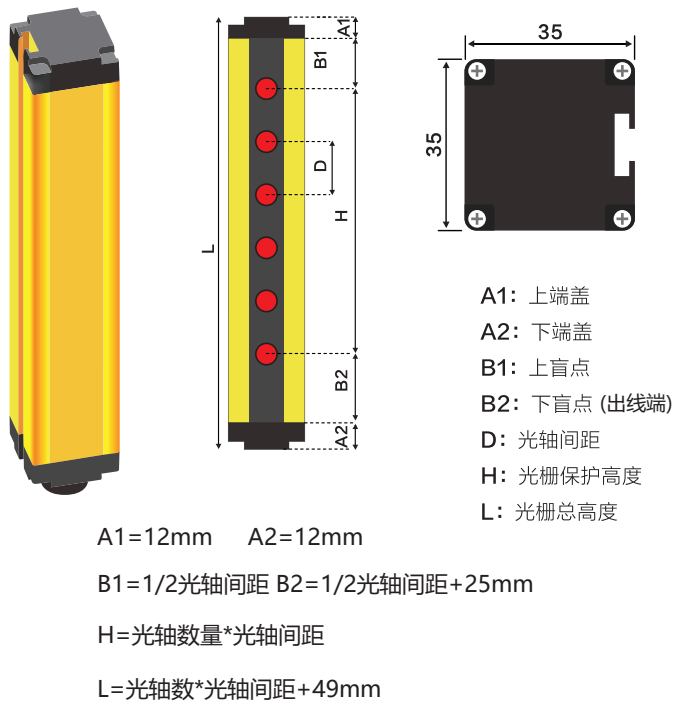
MTD 漫反射安全光栅



检测物

漫反射区域光栅

尺寸图



产品概述

LED指示灯

配备明显的绿色LED电源指示灯、红色信号指示灯及大尺寸数码显示



多种档位

根据实际使用的距离匹配数字1~9档，选择好合适的距离和档位后，长按1S保存该档位或者30S后自动保存

自主学习

使用环境有固定背景时，默认0档长按2S按键，光栅自主学习距离，自动选择合适发射强度，自学习过程中绿灯闪烁。该模式不适用于背景的光亮值变化较大或者背景位置经常有变化的使用场合

超远距离

可实现超远的检测距离，最长可达2000mm以上，猪尾式的接线方式，尺寸更紧凑盲区更小

双路信号

默认NPN/PNP双路信号输出，常开常闭可切换，支持光点数任意定制（偶数）

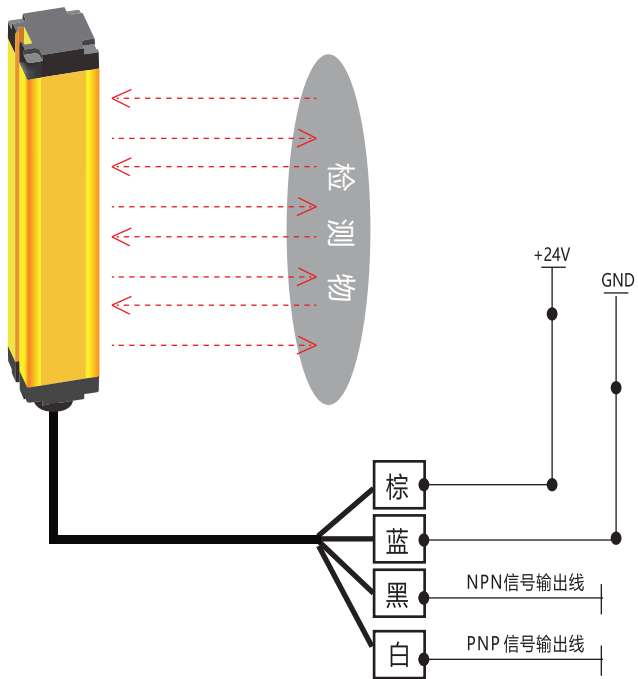
注意：本系列反射光栅建议只做区域检测，不可用做安全防护用途。

漫反射区域光栅

MTD 漫反射光栅选型表

光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	MTD0440	160	209
6	MTD0640	240	289
8	MTD0840	320	369
10	MTD1040	400	449
12	MTD1240	480	529
14	MTD1440	560	609
16	MTD1640	640	689
18	MTD1840	720	769
20	MTD2040	800	849
22	MTD2240	880	929
24	MTD2440	960	1009
26	MTD2640	1040	1089
28	MTD2840	1120	1169
30	MTD3040	1200	1249
32	MTD3240	1280	1329
34	MTD3440	1360	1409
36	MTD3640	1440	1489
38	MTD3840	1520	1569
40	MTD4040	1600	1649
42	MTD4240	1680	1729
44	MTD4440	1760	1809
46	MTD4640	1840	1889
48	MTD4840	1920	1969
50	MTD5040	2000	2049

接线方式



默认常闭信号输出

白色与棕色短接时，黑色输出NPN常开信号；
黑色与蓝色短接时，白色输出PNP常开信号。

安全传感器

槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

安全传感器

光电传感器

接近传感器

专用传感器

MT-KQ 内置式控制器



光幕控制器

特点

- 宽幅电压
- 大功率继电器
- 定制程序
- 安装便利
- 工业级标准
- 应用广泛

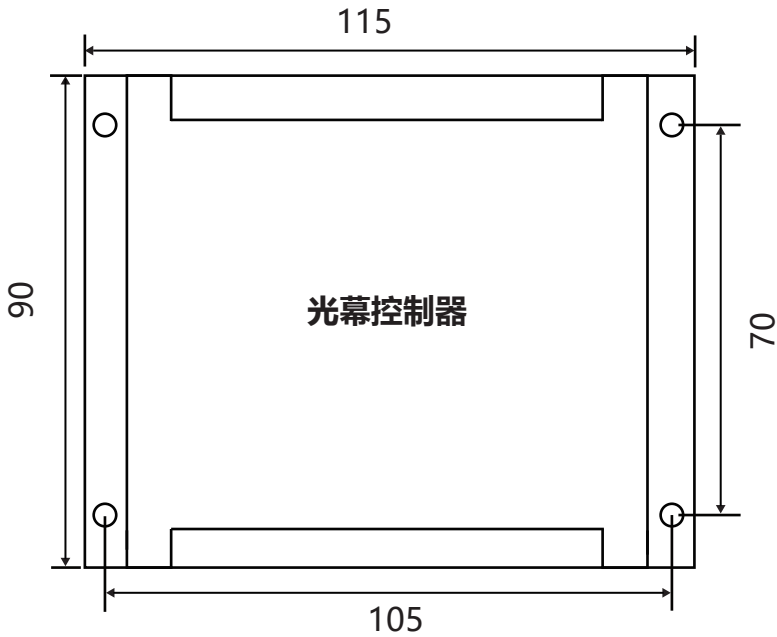


光幕控制器

产品参数

外观	
型号	MT-KQ
保护功能	✓
钥匙开关	✓
可接光栅数	1套或2套
安装位置	机床体侧面
自保功能	✓
可配套的光栅规格	全系列
信号输出	常开/常闭继电器信号
电源电压	110V/220V
工作温度	-25℃~65℃
绝缘电阻	>100MΩ
电路保护	反接保护/输出短路保护
抗干扰能力	10000Lux
继电器寿命	200万次
消耗功率	5W

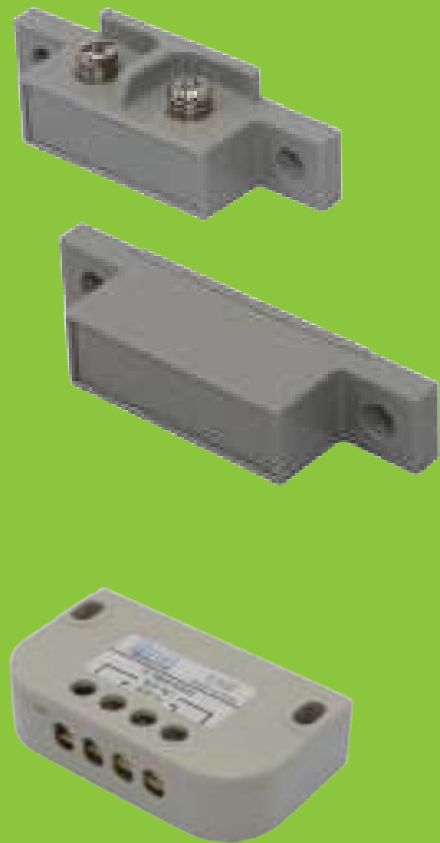
尺寸图(单位: mm)



安全传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

MT 门磁开关



门磁开关

特点



磁气型、方型、端子台型，响应距离 15mm
以永久性磁铁启动磁簧或者切换触点的接近开关
适用于检测门、吸合部件的开闭

圆柱型检测头尺寸	50mm × 14mm × 14mm
类型	方型、磁气型
检测距离	15mm

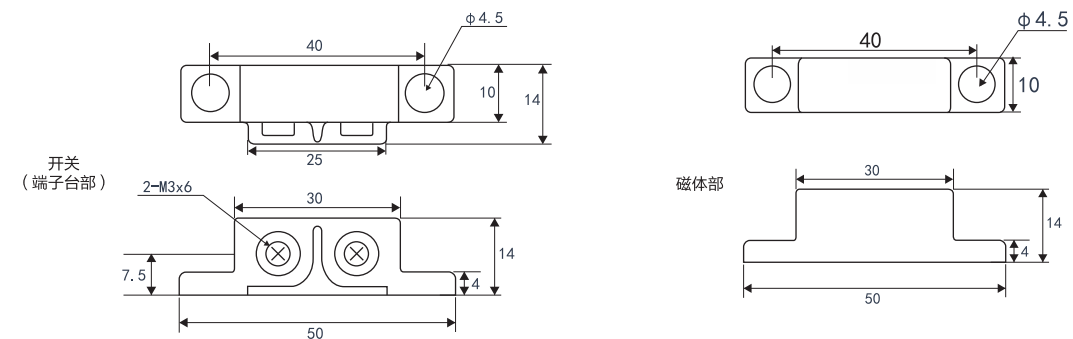
门磁开关

产品参数

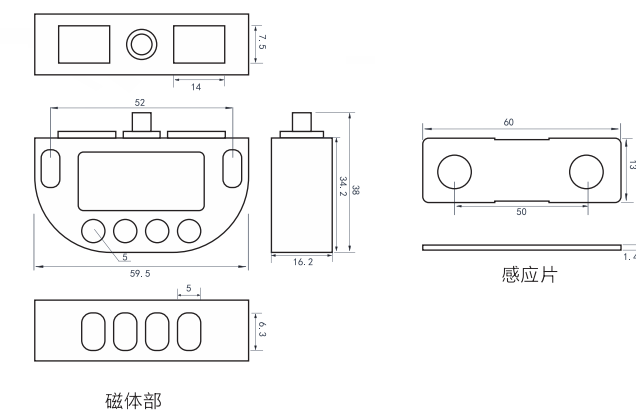
外观			
型号	MT-GLS	MT-GLS-NP	MT-AZC
检测头尺寸	50mm × 14mm × 14mm	50mm × 14mm × 14mm	59.5mm × 38mm × 16.2mm
类型	磁簧开关/接近导通	NPN/PNP双路输出	磁致触点/1常开1常闭
检测距离	15mm		
响应频率	20Hz以下		
使用温度范围	-20 ~ 60℃		
保存温度范围	-20 ~ 60℃		
使用湿度范围	35 ~ 85%RH		
保存湿度范围	35 ~ 85%RH		
耐电压	各端子 and 外壳间: AC1000V 50/60Hz 1min		
振动(耐久)	耐久: 10 ~ 55Hz 双振幅 1.5mm X、Y、Z各方向 2h		
冲击(耐久)	耐久: 300m/s ² X、Y、Z各方向 3次		
防护等级	IEC: IP40		
连接方式	端子台型		
材质	传感器: ABS 磁铁: ABS		

尺寸图(单位: mm)

MT-GLS



MT-AZC



安全传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

MT-RE13系列
非接触式磁编码
安全开关

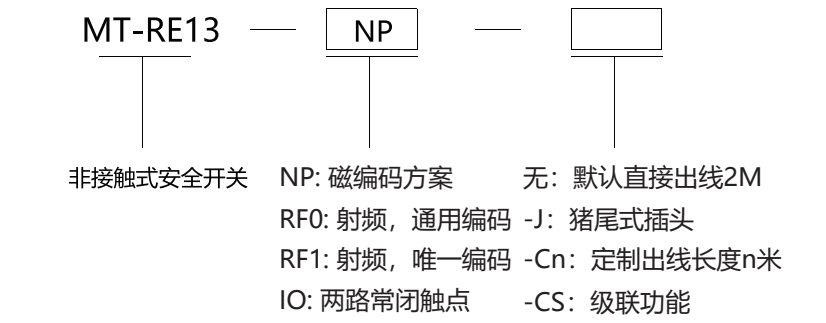


门磁开关

功能特点

MT-RE13系列安全开关设计中采用射频RFID技术原理，具有安全保密高(可提供唯一编码)，抗干扰性强，稳定可靠等特点。或者结合多个磁敏元件的磁编码，其识别逻辑必须按特定的顺序触发才能正常工作。非接触式执行，有较高的未对准容差，检测范围大，易于安装，可多个串联，MT-RE13-NP/MT-RE13-IO可与MSR-N/P安全模块配合使用达到4级安全等级，通过CE认证，符合ISO13849-1 SIL3PLe.类别4。

型号说明

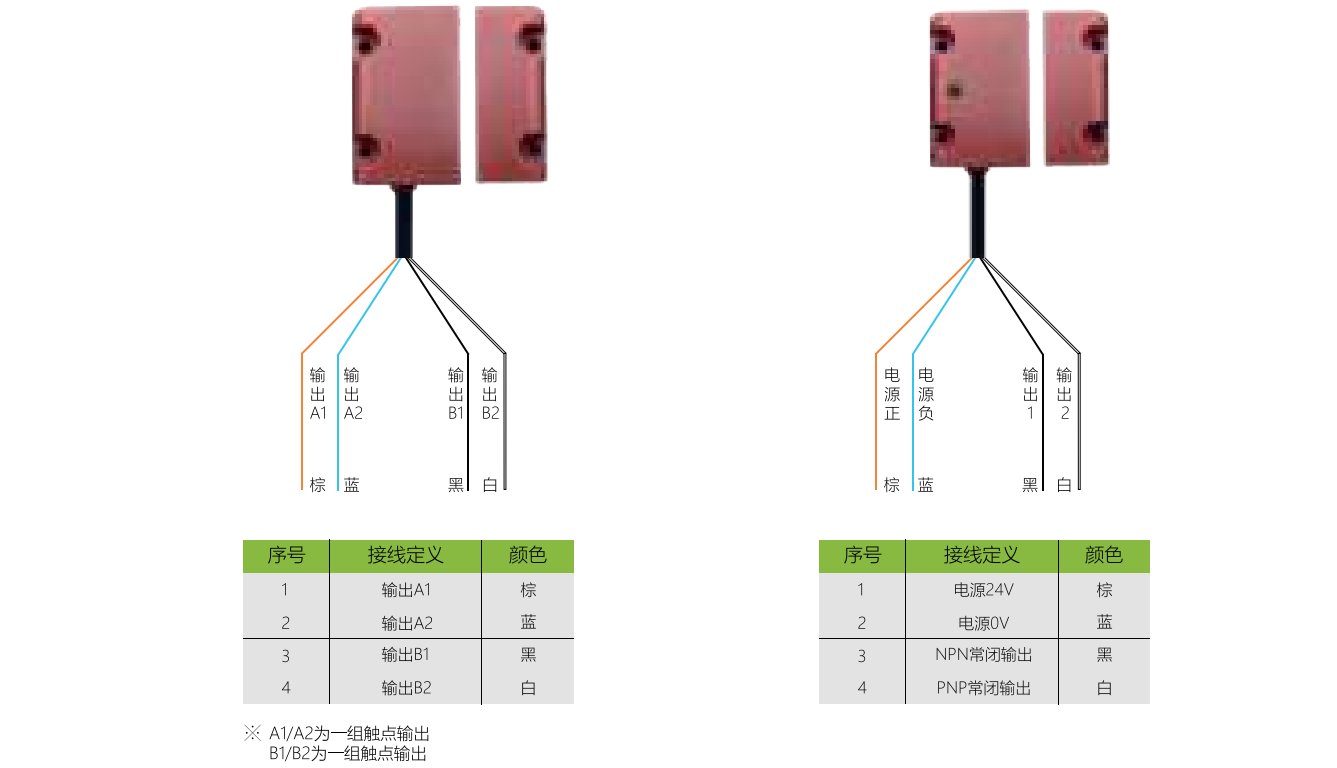


技术参数

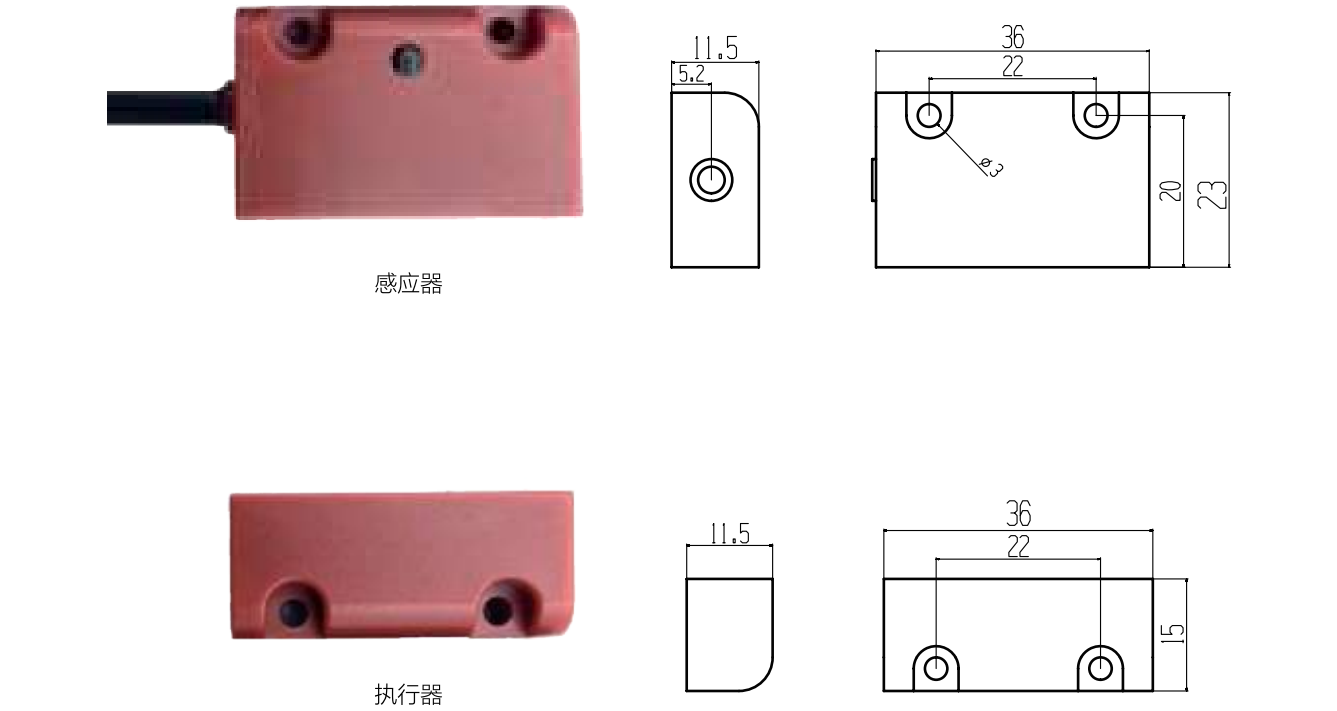
外观				
型号	MT-RE13-NP	MT-RE13-RF0	MT-RE13-RF1	MT-RE13-IO
信号方式	磁编码	高频RFID射频技术		干簧管触点
输出方式	NPN常闭+PNP常闭			两组独立常开触点
安全标准	ISO13849-1,IEC/EN60947-5-3			
出线方式	直接出线2米，出线带航插(-J)			
工作距离	导通.Min:8mm;断开.Max:17mm			
典型容差	上方或者侧面			
输出电流（最大）	100mA			
响应时间	5ms			
防护等级	IP67			
操作频率	10Hz			
工作温度	-10~+55℃			
相对湿度	5%~95%			
材料	ABS+PC			

门磁开关

接线图



尺寸图(单位: mm)



※ 受产品配置和制造工艺影响，实际产品尺寸、重量或有差异，请以实物为准

MT 激光避障雷达



激光避障雷达

特点

MT-LR10系列是最新推出的工业避障激光雷达，该产品具备270°扫描角度，可划分64个独立通道，可支持串口（Type-C接口）通讯。

优秀的抗光干扰能力

最大抗光干扰能力达到 80000Lux

±2cm测距精度

先进的光路设计，实现高精度的测距

体积小巧灵活

体积为50mm*50mm*72mm

IP65防护等级

可适应多种复杂环境

应用场景

适用于AGV避障，叉车避障，工业安全防护等场景。

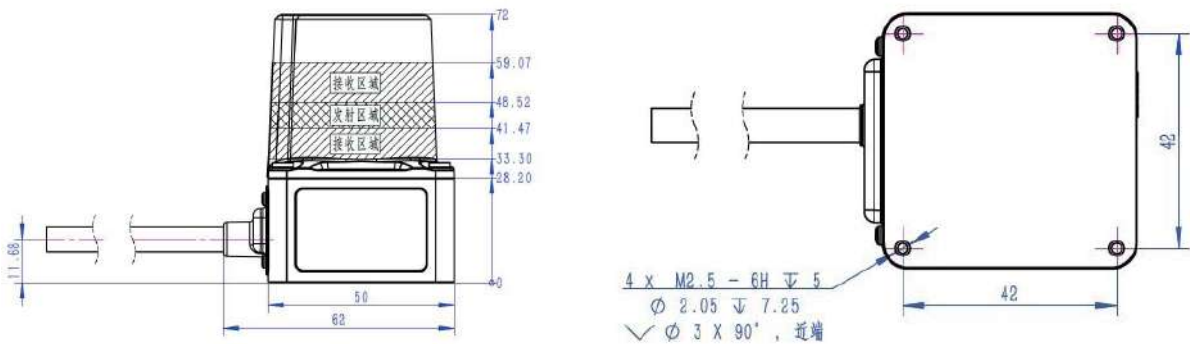


激光避障雷达

产品参数

品类	激光避障雷达	
型号	MT-LR10N	MT-LR10P
信号	NPN	PNP
检测范围	270°	
扫描频率	25Hz	
测距精度	±2cm	
启动时间	< 10s	
检测输出延时	0~2s范围内可设置	
检测尺寸	0~5°范围内可设置	
工作温度	-10°C~50°C	
环境湿度	80%以下，无冷凝	
防护等级	IP65	
数据采样率	18KHz/54KHz	
角度分辨率	0.5°	
响应时间	40ms	
通信接口	USB-TYPE C(串口)	
检测保持延时	0~2s范围内可设置	
开关量输入	6个（NPN）	
储存温度	-20°C~70°C	
抗环境光	80000Lux	
供电电源	DC 9V~28V	
通信接口	USB-TYPE C(串口)	
检测保持延时	0~2s范围内可设置	
开关量输入	6个（NPN）	
储存温度	-20°C~70°C	
设备尺寸	50mm(L)*50mm(W)*72mm(H)	
设备功耗	额定功率：< 1W（无负载） 启动功率：< 3W（无负载）	
开关量输出	4个（3个区域信号，1个故障信号）	
指示灯	4个（3个区域信号，1个故障信号）	
通道数量	64个（每个通道内包含3个检测区域）	

尺寸图



安全传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

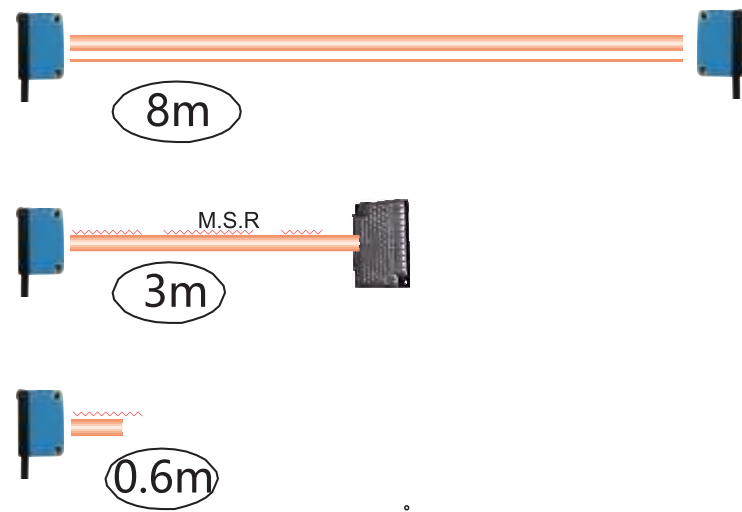
EZ 普通 方型光电传感器



方型光电传感器

放大器内置型的检测距离达到行业顶级水平

对射型（红色光源型、检测距离 8m）产品备有防止相互干扰的滤波器。
各种反射型产品（2台）配备防止相互干扰功能。
还备有检测距离30m（响应时间2ms）的长距离对射型。

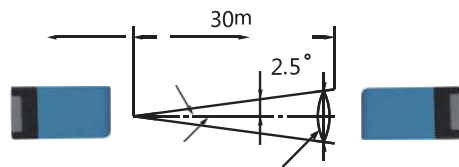


保证低温工作性能，冷冻仓库中也能使用

使用环境温度范围扩大至 -40 ~ +55 摄氏度

提高了光轴和机械轴的一致性

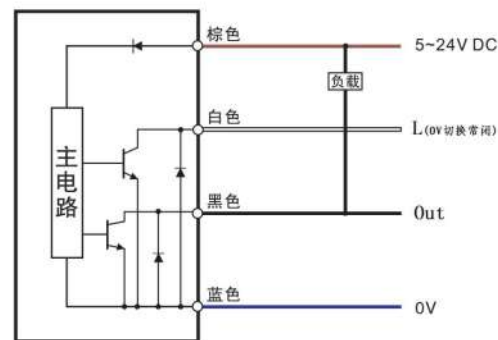
光轴和机械轴的偏差控制在 +2.5 度以内，只需配合机械轴进行安装，即可与光轴实现高精度对准。（对射型、回归反射型）实现检测距离更长。



即使接线出错，也能保护传感器

配备输出反接保护功能。（输出线路增加反接保护用二极管）

接线图



方型光电传感器

种类

检测方式	形状	检测距离	光源	型号	
				NPN输出	PNP输出
对射型 (投光器 + 受光器)		8m	红光 (640nm)	EZ-T61	EZ-T61P
			红外光 (950nm)	EZ-T51	EZ-T51P
回归反射型 (镜面反射型)		3m	红光 (640nm)	EZ-R61	EZ-R61P
				EZ-R61S	EZ-R61PS
漫反射型		10CM	红光 (640nm)	EZ-D61	EZ-D61P
			红外光 (950nm)	EZ-D51	EZ-D51P
漫反射型		30CM	红光 (640nm)	EZ-D62	EZ-D62P
			红外光 (950nm)	EZ-D52	EZ-D52P

额定规格性能

检测方式		对射型	回归反射型	漫反射型
型号	NPN 输出	导线引出	EZ-T61	EZ-R61 EZ-R61S EZ-D61 EZ-D62
检测物体		直径≥12mm不透明物体		直径≥5mm不透明物体 100X100白色画纸
光源 (波长)		640nm红光		
电源电压		DC12-24V 脉动 (p-p) 10%以下 (DC10-30)		
消耗电流		≤25mA ≤4 5mA		
控制输出		负载电源电流100mA以下 (残留电压1V以下)		
回路保护		浪涌保护, 短路保护, 极性反接保护		
响应时间		动作/回复 各1.0ms以下		
显示灯		动作指示灯 (红色)		
环境温度		动作时: -25°C~+55°C (无结冰, 无结霜) 保存时: -40°C~+70°C (无结冰, 无结霜)		
环境照度影响		日光: 10000LX以下, 白炽灯: 3000Lx以下		
使用环境湿度		动作时: 45%-85% (无结冰) RH 保存时: 35%-85% (无结冰) RH		
电压的影响		额定电源电压范围±15%以内波动时, 检测距离±1%以内变化		
绝缘抗阻		20MΩ以上 (DC500兆欧表) 充电部与外壳间		
介电强度		AC1000V以上 在50/60Hz1min充电部与外壳间		
震动 (耐久)		10~50Hz, 1.5mm双振幅, 在X、Y、Z各方向达到1h		
冲击 (耐久)		500m/s²双振幅, 在X、Y、Z各方向3次		
保护结构		IP65		
连接方式		导线引出型 (标准2m)		
外壳材质		PC		

光电传感器

槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

安全传感器

光电传感器

接近传感器

专用传感器

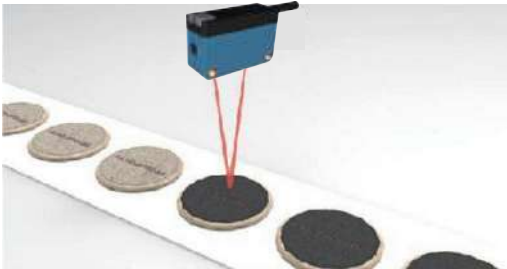
EZ-BG 背景抑制 方型光电传感器



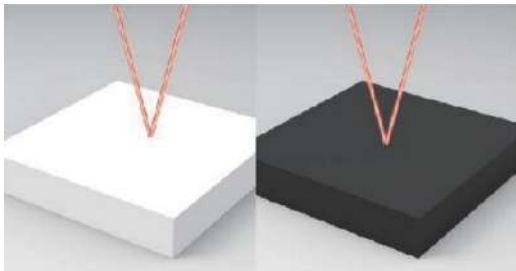
背景抑制光电传感器

BGS功能的完美应用

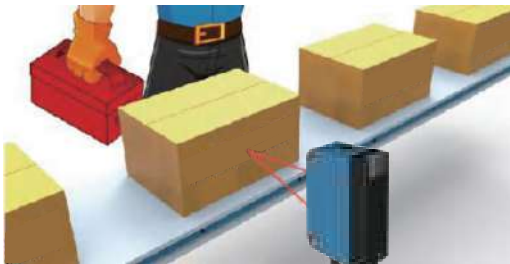
可以几乎同等的距离检测黑色和白色工件。即使在异色工件流通的生产线上进行换产时也无需调节检测距离。



不易受检测物体颜色变化的影响，无论是黑或白均可以几乎等等的距离进行检测。



无背景时
工件与背景物体分离时



如果更改背景颜色或有人通过时也不受影响。

抗干扰

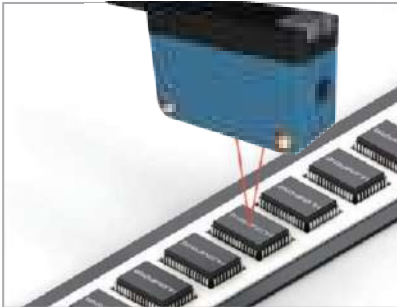
根据独特的外界抗光干扰回避算法，可有效避免同频光干扰，也能对抗变频荧光灯。

高精度

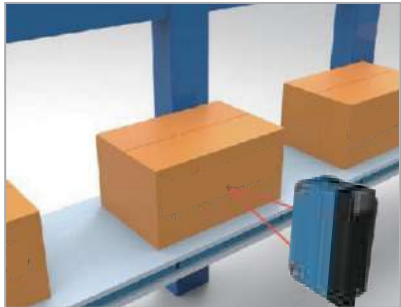
激光小光斑，重复精度高

背景抑制光电传感器

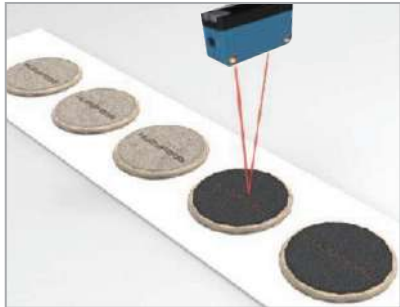
应用示例



生产IC的检测



无背景时生产线工件检测



异色饼干生产线的检测

种类

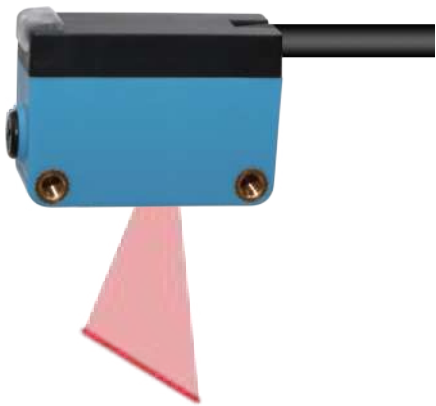
检测方式	光源	形状 (mm)	检测范围	NPN型	PNP型
距离检测型	激光		 120mm	EZ-L61-BG	EZ-L61P-BG
			 300mm	EZ-L62-BG	EZ-L62P-BG
	红光LED		 100mm	EZ-D61-BG	EZ-D61P-BG
			 300mm	EZ-D62-BG	EZ-D62P-BG
			 500mm	EZ-D66-BG	EZ-D66P-BG

技术参数

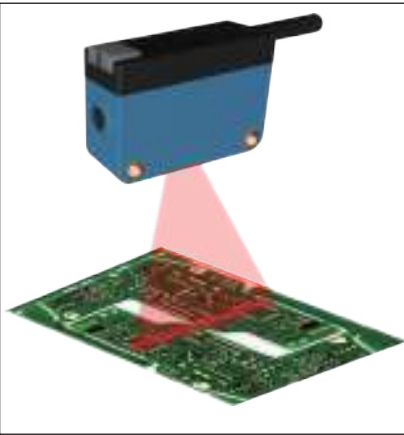
项目	种类		出线式				
	型号	NPN输出	EZ-L61-BG	EZ-L62-BG	EZ-D61-BG	EZ-D62-BG	EZ-D66-BG
			激光光斑2mm	激光光斑2mm	最小光斑1mm	光斑 8-12mm	准直光斑 8mm
检测距离			10-120mm	30-300mm	5-100mm	10-600mm (BG功能300mm内)	10-1500mm (BG功能500mm内)
输出模式			NPN/PNP集成电极开路， $\leq 100\text{mA}/30\text{V DC}$				
开关模式			L.on(入光动作) /D.on(遮光动作) 可切换				
指示灯			工作指示灯：绿色，输出指示灯：橙色				
响应时间			$< 2\text{ms}$				
灵敏度调节			多圈电位器				
光源			激光、红灯LED(660nm)				
工作电压			10~30V DC $\pm 10\%$				
耗电电流			$\leq 30\text{mA}$				
环境光度			日光：10000LX以下 白炽灯：3000LX以下				
环境温度			$-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$				
环境湿度			-35%-85%无结冰				
保护等级			IP65				
材质			ABS(壳体) ; PC(镜头)				

特点

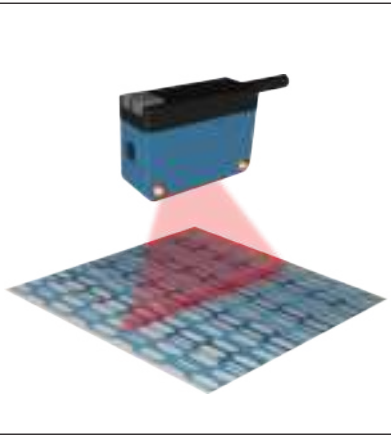
条形光设计稳定检测光斑 5×30mm
自带BG功能，特别适合镂空或凹凸表面的产品检测
直观的高亮度红色光线高速响应
默认出线 2 米，支持定制



应用场景



检测镂空电路板



检测不规则五金件

产品参数

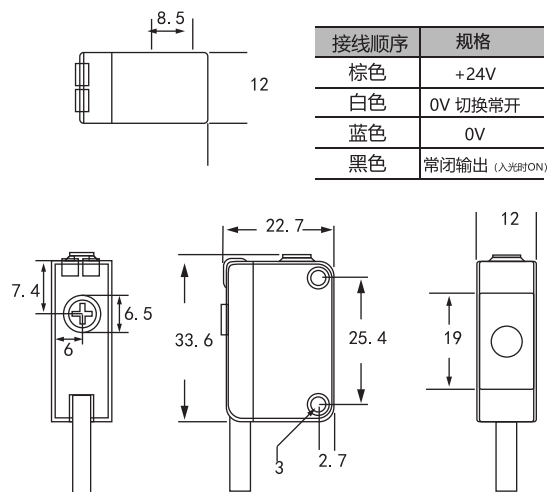
限定反射型(扩散光型)

漫反射条形光传感器			
种 类	NPN信号输出	EZ-D461	EZ-D561
	PNP信号输出	EZ-D461P	EZ-D561P
检测距离		5mm～200mm，光斑4mm	5mm～100mm，光斑1mm
光源		640nm红光	640nm激光
最小检测物体		Φ2mm 铜线(设定距离 100mm)，最大可过滤 5mm 缝隙或者穿孔	
重复精度		1mm以下	
电源电压		12～24V DC±10%	
脉冲		P-P10%以下	
消耗电流		13mA 以下	
输出		· 默认 NPN 信号，最大流入电流：50mA	
		· 外加电压：30V DC 以下(输出和 0V 之间)	
		· 剩余电压：2V 以下(流入电流 50mA)	
短路保护		配备	
反应时间		0.5ms 以下	
工作状态指示灯		通电绿色 LED，感应橙色 LED(输出 ON 时亮起)	
环 境 性 能	保护构造	IP67(IEC)	
	使用环境温度	-25～+55℃(注意不可结露、结冰)、保存时：-30～+70℃	
	使用环境湿度	35～85%RH、保存时：35～85%RH	
	使用环境照度	白炽灯：受光面照明度 3,000R 以下	
投光元件		640nm红色LED	
材质		外壳：PC	
电缆		外径 2.8mm 橡皮电缆，长 2m，可定制延长	
重量		本体重量：约 50g	

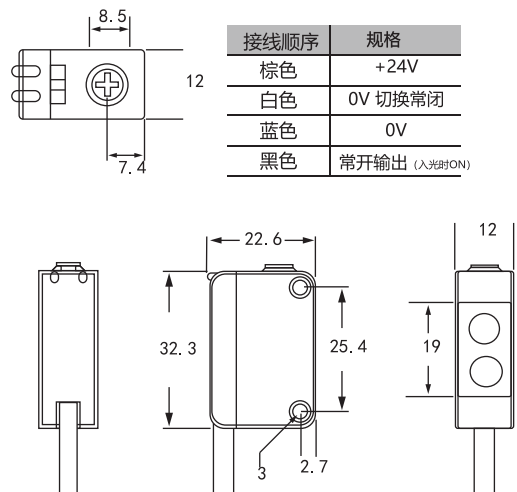
方型光电尺寸

尺寸图(单位: mm)

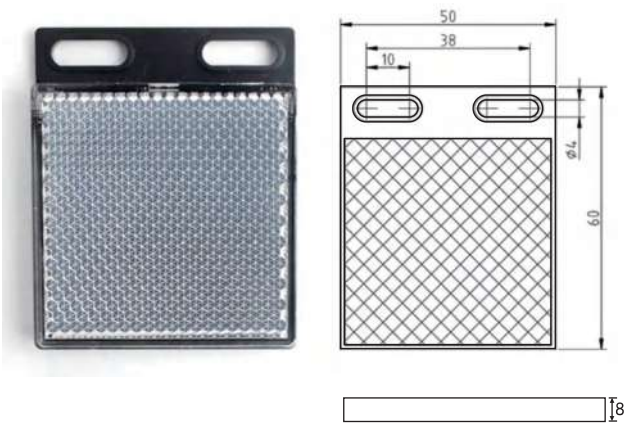
EZ-R61/T61



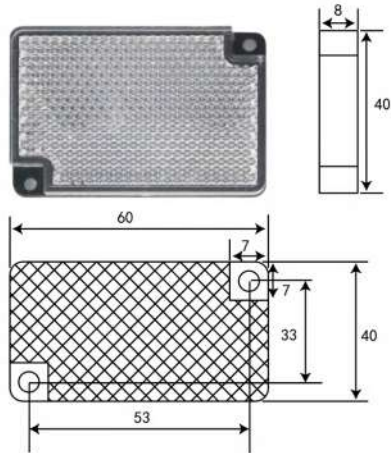
EZ-D62/D62-BG



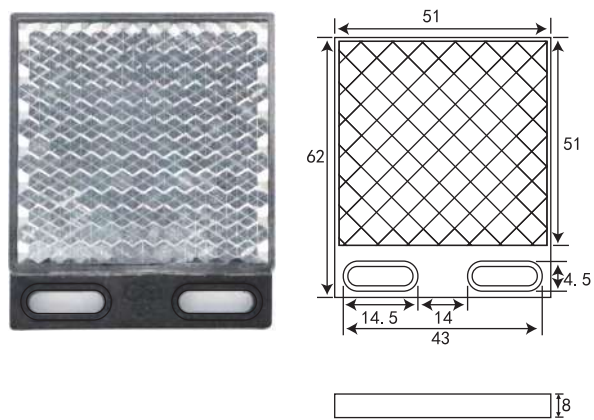
EZ-TD08



EZ-TD09



EZ-TD08B (大蜂窝)



方型光电尺寸

EZ 限定反射型 光电传感器



薄型光电传感器

特点

不易受颜色和材质影响的限定反射型
镜面、黑色、透明物体也都会检测出来

颜色的稳定性

- 稳定检测镜面、黑色及透明物体等各种物体
- 不受背景影响，切实检测希望检测的物体

距离的稳定性

- 检测范围广，因此耐物体位置偏移强
- 不易受外部干扰影响的设计

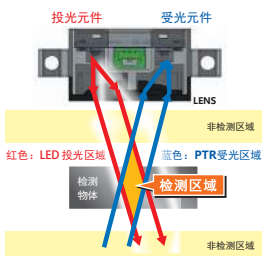
配线

- UX1008四芯线

原理

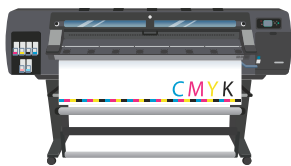
限定反射型传感器的原理

接受来自检测物体的反射光以检测物体有无。拥有限定了投光光束和受光区域的光学系统，仅可检测相距传感器一定距离（投光光束与受光区域重合的范围）的检测物体。



应用场景

检测打印纸



印刷设备

检测分装袋



药品分包机

检测容器



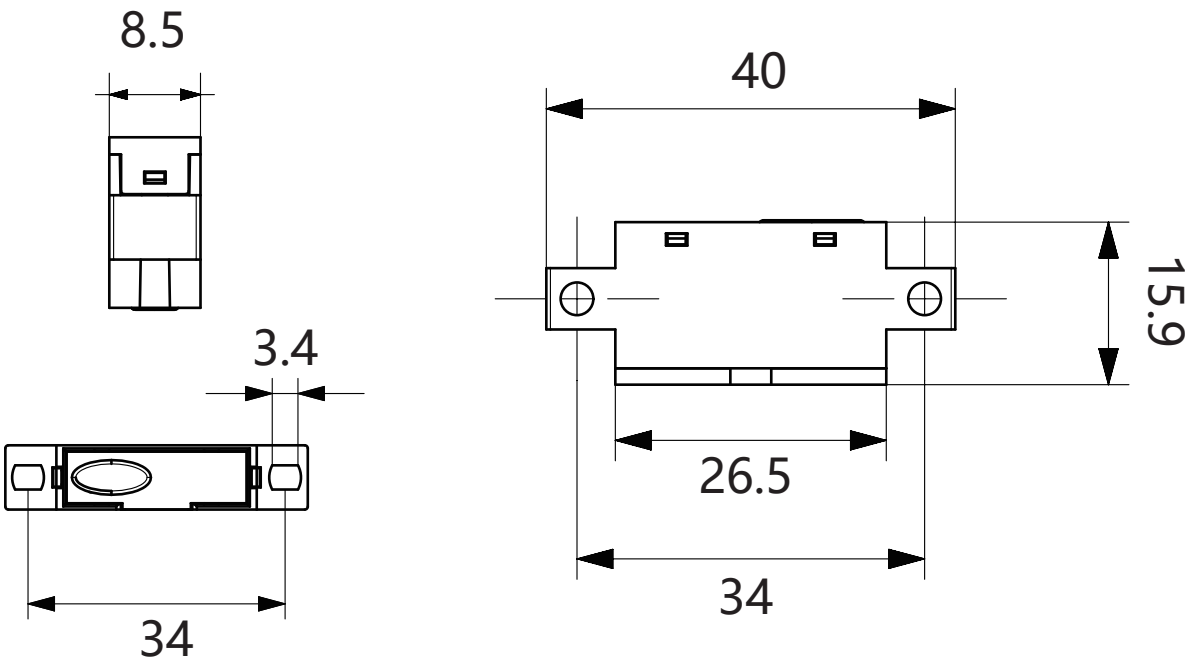
分析设备

薄型光电传感器

产品参数

检测方式		限定反射型						
		插件型		出线型				
				型号	EZ-B5W	EZ-B5WP	EZ-B6W	EZ-B6WP
				信号	NPN	PNP	NPN	PNP
项目								
检测距离	白纸	2~50mm						
	黑纸	5~45mm						
最小检测物体（参考值）		φ0.5mm						
应差		20%以下						
光源（发光波长）		红外发光二极管（850nm）						
电源电压		DC24V ±10% 脉动（p-p）10% 以下						
消耗电流		15mA 以下（DC26.4V时）						
控制输出		负载电源电压DC26.4V以下、负载电流 50mA以下（剩余电压0.8V 以下（负载电流 50mA时）、残留电压0.32V以下（负载电流10mA时）开路集电极输出（NPN 输出）						
响应时间		动作·复位:各1ms 以下						
使用环境照度		受光面照度 白炽灯:3,000lx 以下、太阳光:10,000lx 以下						
环境温度范围		工作时: - 10~ +60℃、储存时: - 25~ +80℃（不结冰、凝露）						
振动（耐久）		10~ 55Hz双振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h						
冲击（耐久）		500m/s ² X、Y、Z各方向3次						
保护构造		IP50（IEC60529 标准 第2类）（端子部除外）						
连接方式		连接器型		导线型				
重量（仅本体）		约1.6g						
材质	外壳	聚碳酸酯（PC）						
	透镜部	丙烯酸树脂（PMMA）						
	盖板	聚碳酸酯（PC）						

尺寸图(单位: mm)



光电传感器

槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

安全传感器

光电传感器

接近传感器

专用传感器

EZ

时间飞行传感器



时间飞行传感器

示教

单点模式：

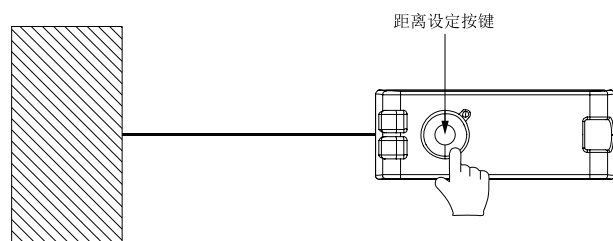
传感器对准需要检测的物体并将物体放置最远检测距离按下SET键1秒后松开，绿灯慢闪2次此时距离设定成功。
注意：绿灯慢闪3次说明设定失败。

区域模式：

传感器对准需要检测的物体并将物体放置最近检测距离按下SET键等待绿灯快闪烁后 松开按键，再将检测物体放置最远检测距离按下SET键等待绿灯快闪烁后松开，绿灯慢闪2次此时区域模式设定成功。
注意：绿灯慢闪3次说明设定失败。



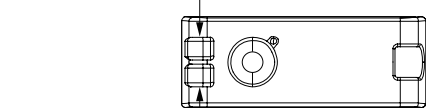
(1) 将被检测的物体放置在想要定位的位置上，按下示教器。



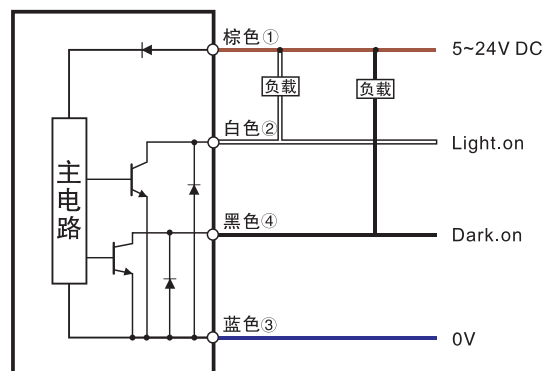
(2) 按下示教键 3 秒以上，直到红绿灯交替闪烁，松开按键，示教完成。

红色LED电源指示灯

绿色LED电源指示灯



输出回路图

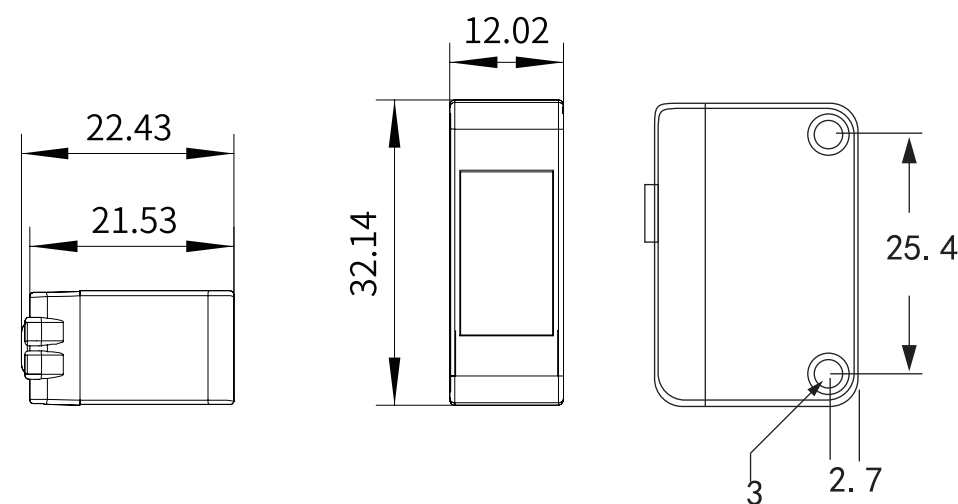


时间飞行传感器

产品参数

检出方式		反射型		
型号	NPN输出	EZ-TOF2N	EZ-TOF4N	EZ-TOF2RS
	PNP输出	EZ-TOF2P	EZ-TOF4P	标准RS485通讯
标准检测物		100x100mm白色画纸		
动作模式		一键设定TOF原理		
检出距离		50～1500mm	50～4000mm	
光源		红外LED (940nm) IEC CLASS1		
电源电压		DC12～24V±10%含波动 (P-P) 10%		
消费电力		消费电力480mW以下 (电源电压DC24V, 消费电流20mA以下)		
控制输出		负载电源电压DC26.4V以下, 负载电流80mA以下集电极开路输出 (NPN/PNP输出因型号而异)		
输出残留电压		残留电压1V以下 (负载电流小于10mA) 残留电压2V以下 (负载电流小于10～80mA)		
保护电路		电源逆接保护/负载短路保护/输出逆接保护		
应答时间		动作・复归:各100ms以下		
周围温度		动作时:-20～+50℃、保存时:-40～+70℃ (不结冰、结露)		
周围湿度		动作时:35～85%RH、保存时:35～95%RH (不结冰、结露)		
周围照度		太阳光:10.000lx以下		
保护构造		IEC60529规格 IP65		

尺寸图



光电传感器

槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

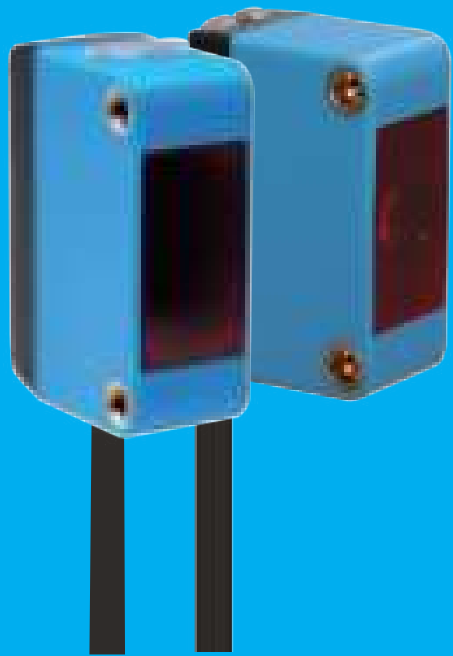
安全传感器

光电传感器

接近传感器

专用传感器

EZ 激光型
光电传感器



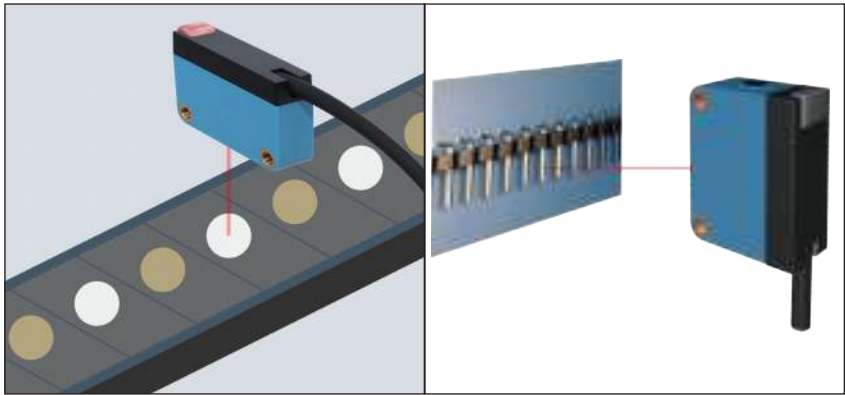
激光型光电传感器

特点

优势：响应快，精度高，适合检测细小物体。
光斑：1~2mm光点
光源：可见红色激光光源（660nm）



应用场景



高速流水线检测细小物体

电子产品计数

种类

检测方式	形状	连接方式	检测距离	型号	
				NPN输出	PNP输出
对射型		导线引出型（2m）	30m	EZ-LT61	EZ-LT61P
镜面反射型		导线引出型（2m）	5m	EZ-LR61	EZ-LR61P
扩散反射型		导线引出型（2m）	300mm	EZ-LD61	EZ-LD61P

产品参数

型号	输出	对射型	镜面反射型	扩散反射型
	NPN	EZ-LT61	EZ-LR61	EZ-LD61
	PNP	EZ-LT61P	EZ-LR61P	EZ-LD61P
检测物体		10x10mm白色画纸	10x10mm白色画纸	直径≥2mm不透明物体
光源(波长)		660纳米红色激光		
电源电压		DC12-24V 脉动(p-p) 10%以下(DC10-30)		
消耗电流		≤55mA	≤45mA	
控制输出		负载电源电流150mA以下(残留电压1V以下)		
回路保护		浪涌保护, 短路保护, 极性反接保护		
响应时间		动作/回复 各1.0ms以下		
显示灯		动作指示灯(红色)		
环境温度		-25℃~+55℃		
环境照度影响		白炽灯:3000Lx以下		
使用环境湿度		动作时-45%-85%(无结冰) RH 保存时:35%-85%(无结冰) RH		
电压的影响		额定电源电压范围±15%以内波动时, 检测距离±1%以内变化		
绝缘抗阻		20MΩ以上(DC500兆欧表) 充电部与外壳间		
介电强度		AC1000V以上 在50/60Hz1min充电部与外壳间		
震动(耐久)		10~50Hz,1.5mm双振幅, 在X、Y、Z各方向达到1h		
冲击(耐久)		500m/s²双振幅, 在X、Y、Z各方向3次		
保护结构		IP65		
连接方式		导线引出型(标准2m)		
外壳材质		ABS		

激光
传
感
器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

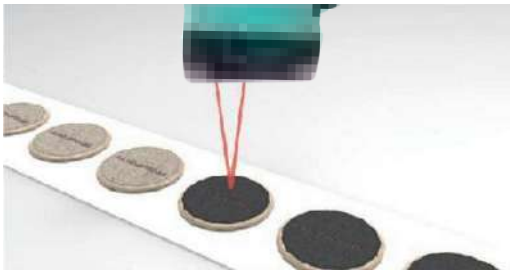
EZ 高端背景抑制光电传感器



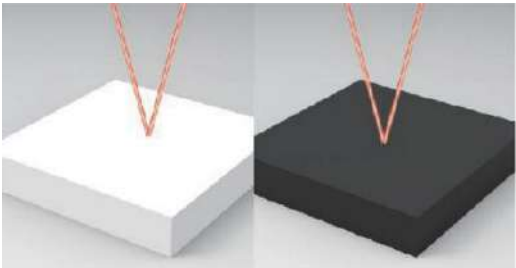
高端背景抑制传感器

BGS功能的完美应用

可以几乎同等的距离检测黑色和白色工件。即使在异色工件流通的生产线上进行换产时也无需调节检测距离。

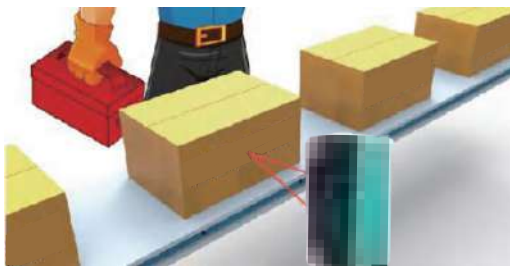


不易受检测物体颜色变化的影响，无论是黑或白均可以几乎等等的距离进行检测。



无背景时

工件与背景物体分离时



如果更改背景颜色或有人通过时也不受影响。

抗干扰

根据独特的外界干扰光回避算法也能对抗变频荧光灯。

高精度

动差距离小，可检测微小段差。

保护结构

IP65保护构造，防止相互干扰功能，是符合EN规格标准。

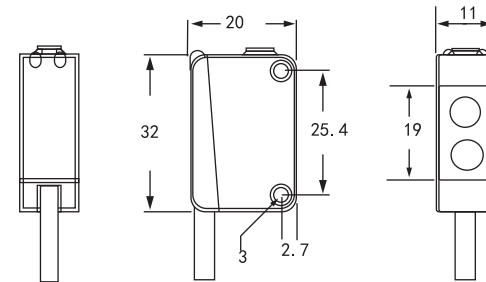
高端背景抑制传感器

技术参数

项目	种类	红光背景抑制	激光背景抑制	条形光背景抑制
型号	NPN输出	EZ-MR100	EZ-ML100	EZ-MS100
	PNP输出	EZ-MR100P	EZ-ML100P	EZ-MS100P
光斑大小		8-12mm	1-2mm	5*60mm
检测距离		10-300mm	10-200mm	10-200mm
输出模式		NPN/PNP集成电极开路， $\leq 100\text{mA}/30\text{V DC}$		
开关模式		L.on(入光动作) / D.on(遮光动作) 可切换		
指示灯		工作指示灯：绿色，输出指示灯：橙色		
响应时间		$< 2\text{ms}$		
灵敏度调节		多圈电位器		
光源		红灯LED(660nm)		
工作电压		10~30V DC $\pm 10\%$		
耗电电流		$\leq 30\text{mA}$		
环境光度		日光：10000LX以下 白炽灯：3000LX以下		
环境温度		$-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$		
环境湿度		-35%-85%无结冰		
保护等级		IP65		
材质		ABS(壳体)；PC(镜头)		

尺寸图(单位：mm)

接线顺序	规格
棕色	+24V
白色	0V 切换常闭
蓝色	0V
黑色	常开输出 (入光时ON)



光电传感器

槽型传感器

光纤传感器

位移传感器

安全传感器

光电传感器

接近传感器

专用传感器

EZ 一键设定型
光电传感器



一键设定背景消除光电传感器

特点

内置光学透镜，可见红光检测状态直观 检测距离可达1米，带背景消除效果 高速响应，一键设定，操作简单适用于背景固定情况下的透明体检测 较大色差的产品识别



应用场景

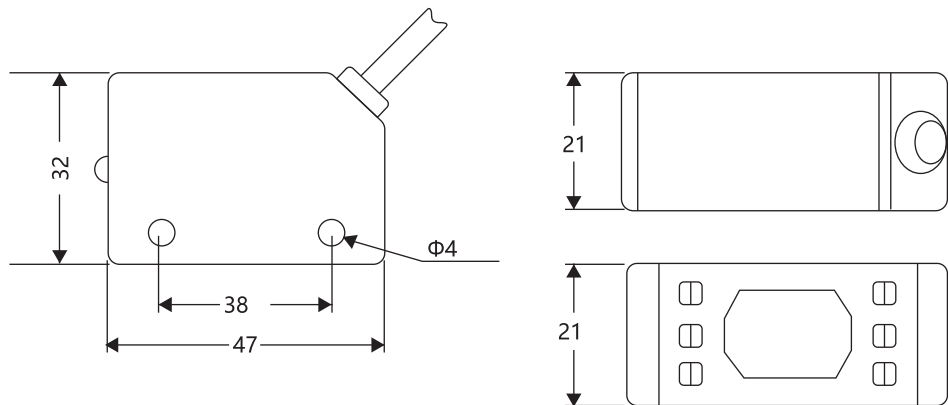


一键设定背景消除光电传感器

产品参数

	产品种类	一键设定背景消除			
型号	导线引出	输出	NPN	EZ-DG20S	EZ-D61S
			PNP	EZ-DG20SP	EZ-D61SP
检测距离		50-1000mm			10-100mm
光源(波长)		640nm红光			
电源电压		DC12-24V 脉动 (p-p) 10%以下 (DC10-30)			
消耗电流		≤45mA			
控制输出		负载电源电流100mA以下 (常开常闭可切换)			
回路保护		浪涌保护, 短路保护, 极性反接保护			
响应时间		动作/回复 各1.0ms以下			
显示灯		动作指示灯 (红色)			
环境温度		-25℃~+55℃			
环境照度影响		白炽灯:3000Lx以下			
使用环境湿度		动作时-45%-85% (无结冰) RH 保存时:35%-85% (无结冰) RH			
电压的影响		额定电源电压范围±15%以内波动时, 检测距离±1%以内变化			
绝缘抗阻		20MΩ以上 (DC500兆欧表) 充电部与外壳间			
介电强度		AC1000V以上 在50/60Hz1min充电部与外壳间			
震动 (耐久)		10~50Hz,1.5mm双振幅, 在X、Y、Z各方向达到1h			
冲击 (耐久)		500m/s²双振幅, 在X、Y、Z各方向3次			
保护结构		IP65			
连接方式		导线引出型 (标准2m)			
外壳材质		ABS			

尺寸图(单位: mm)



EZ 长距离型
光电传感器



长距离型光电传感器

特点

内置光学透镜，可见红光检测状态直观
检测距离可达2米，带背景抑制效果
高速响应，多圈调节，操作简单



应用场景

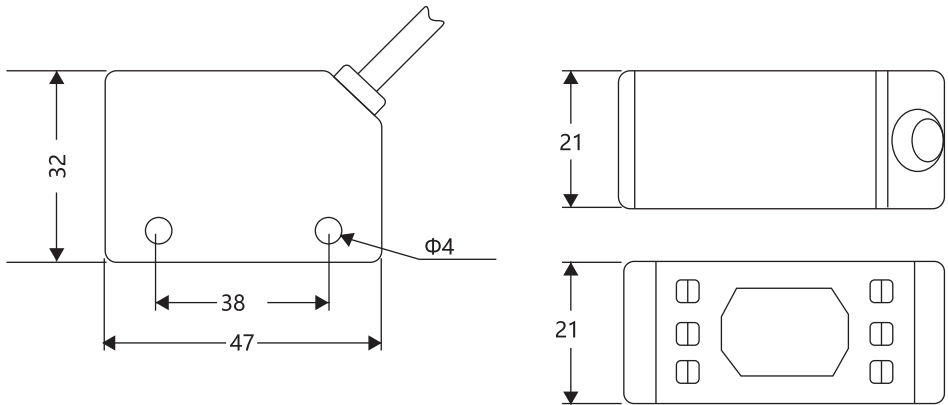


长距离型光电传感器

产品参数

	产品种类	远距离红光背景抑制			远距离激光背景抑制
型号	导线引出	输出	NPN	EZ-DG10	EZ-LDG10
			PNP	EZ-DG10P	EZ-LDG10P
检测距离		30-2000mm(背景抑制距离1000mm)			
光源(波长)		640nm红光			660nm红色激光
电源电压		DC12-24V 脉动 (p-p) 10%以下 (DC10-30)			
消耗电流		≤45mA			≤55mA
控制输出		负载电源电流150mA以下(残留电压1V以下)			
回路保护		浪涌保护, 短路保护, 极性反接保护			
响应时间		动作/回复 各1.0ms以下			
显示灯		动作指示灯(红色)			
环境温度		-25℃~+55℃			-10℃~+45℃
环境照度影响		白炽灯:3000Lx以下			
使用环境湿度		动作时-45%-85% (无结冰) RH 保存时:35%-85% (无结冰) RH			
电压的影响		额定电源电压范围±15%以内波动时, 检测距离±1%以内变化			
绝缘抗阻		20MΩ以上 (DC500兆欧表) 充电部与外壳间			
介电强度		AC1000V以上 在50/60Hz1min充电部与外壳间			
震动(耐久)		10~50Hz,1.5mm双振幅, 在X、Y、Z各方向达到1h			
冲击(耐久)		500m/s²双振幅, 在X、Y、Z各方向3次			
保护结构		IP65			
连接方式		导线引出型(标准2m)			
外壳材质		ABS			

尺寸图(单位: mm)



EZ 薄型 光电传感器



薄型光电传感器

特点

坚固机身

采用PBT坚固机身，耐用，使用寿命长

超小体积

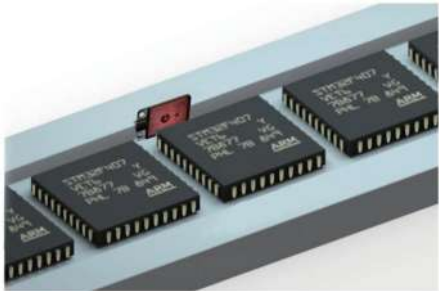
体积小，检测盲区范围小，贴近检测窗口均能检测

简易安装

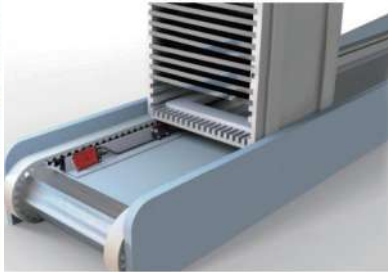
采用标准M2螺钉的简易安装



应用场景



芯片检测或计数

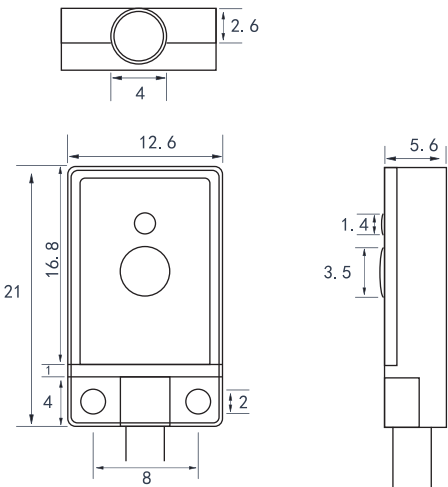


原点到位信号

产品参数

外观图 (图片仅供参考 具体以实物为准)			
外形		扁平型F	
型号	NPN	EZ-FT11	EZ-FD11
	PNP	EZ-FT11P	EZ-FD11P
	类型	对射型	反射型
检测距离		0.6M	2~30mm
光点直径		3~8mm(越远越大)	约5mm(30mm时)
光源		点光源 红色LED (650nm)	
反应时间		最大1ms	
指示灯		输出：红色；稳定操作；绿色；透过型发射器电源：绿色	
电源电压		10~30VDC含波纹电流 (P-P) 10%	
消耗电流		15mA	20mA
控制输出		NPN输出类型：NPN集电极开路30VDC以下，50mA以下； 残余电压：10mA以下时，10~30mA时1.5V以下，30~50mA时2.0V以下	

尺寸图(单位：mm)



EZ 超薄型 光电传感器

超薄型光电传感器

超薄超小型规格

超薄超小尺寸只需拥有些许空间，即可随处安装

可灵活安装

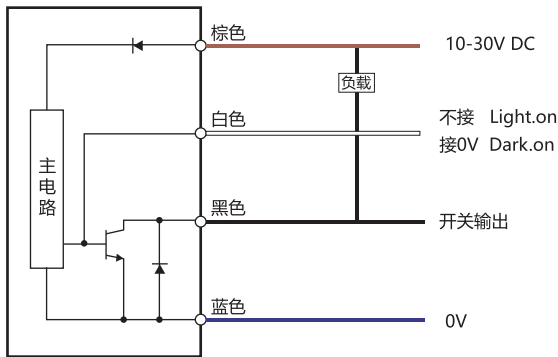
漫反射型传感器为正面检测型，可像粘在壁面上一样进行使用。
对射型传感器备有正面检测和侧面检测型2种，可灵活安装



清晰易见的双色指示灯



兼容的信号切换

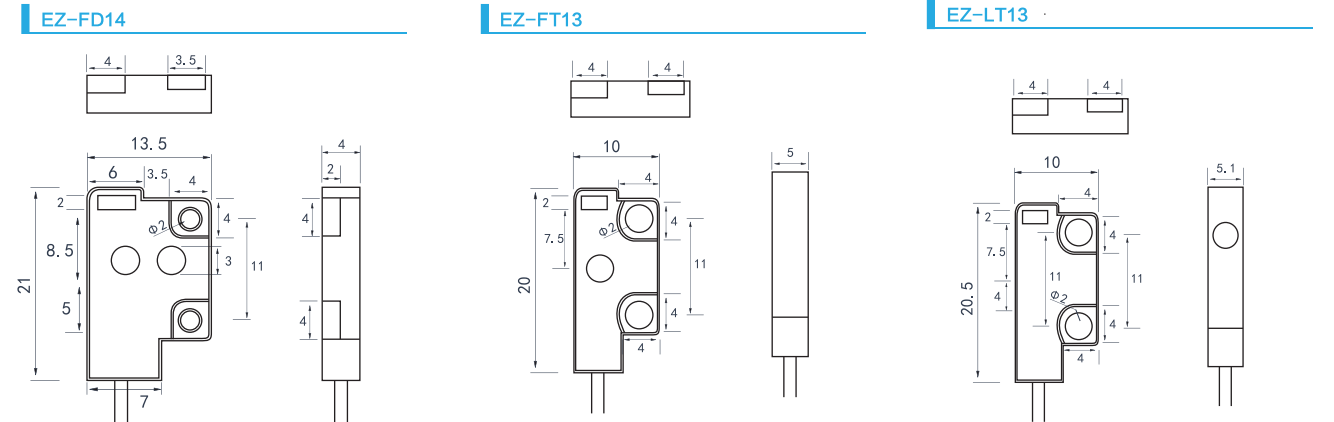


超薄型光电传感器

产品参数

产品示意							
类型		漫反射型		正面对射		侧面对射	
NPN输出		EZ-FD14		EZ-FT13	EZ-FT19	EZ-LT13	EZ-LT19
PNP输出		EZ-FD14P		EZ-FT13P	EZ-FT19P	EZ-LT13P	EZ-LT19P
检测距离		25mm(BGS功能)		500mm	1000mm	500mm	1000mm
光源(波长)		650nm红色LED					
检测物体		直径4mm以上不透明物体					
反差		检测距离的20%以上					
控制输出		黑色为信号输出线, 常开常闭可用白色线切换					
应答频率		1ms以下					
电源电压		DC12-24脉动(p-p) 10%以下(DC10-30)					
消耗电流		≤25mA					
控制输出	开关容量	≤3W					
	残留电压	1V以下(负载电流100mA)					
回路保护		浪涌保护, 短路保护, 极性反接保护					
显示灯		动作指示灯(红色)					
环境温度		动作时:-25℃~ + 70℃(无结冰, 无结霜) 保存时:-40℃~ + 85℃(无结冰, 无结霜)					
环境照度影响		日光:10000LX以下 白炽灯:3000LX以下					
使用环境湿度		动作时-45%-85%(无结冰) RH 保存时:35%-85%(无结冰) RH					
电压的影响		额定电源电压范围±15%以内波动时, 检测距离±1%以内变化					
绝缘阻抗		50MΩ以上 充电部与外壳间					
介电强度		AC1000V以上 在50/60Hz1min充电部与外壳间					
震动(耐久)		10-55Hz,1.5mm双振幅, 在X、Y、Z各方向达到2h					
冲击(耐久)		500m/s ² 双振幅, 在X、Y、Z各方向10次					
保护结构		IP65					
连接方式		导线引出型(标准2m)					
外壳材质		PC					

尺寸图(单位: mm)



EZ 小型 光电传感器



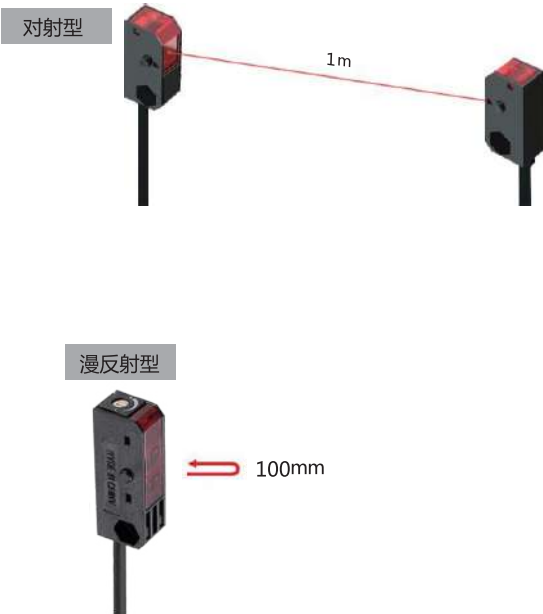
小型光电传感器

超小型规格

传感器只有指尖大小，超小超薄，适用于各种狭窄空间安装。

长距离检测

EZ系列尽管尺寸小，仍可进行长距离检测，因此，在宽阔的传送装置也可发挥作用。



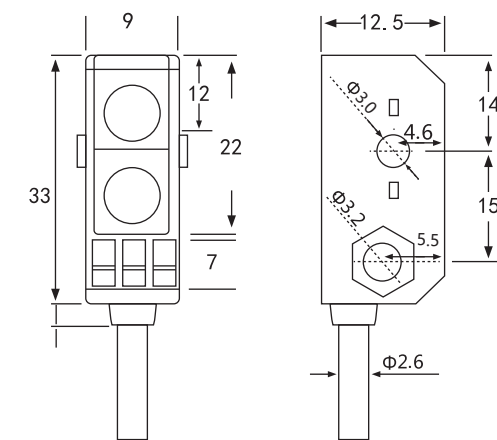
种类					
检测方式	形状	类型	检测距离	型号	
				NPN输出	PNP输出
对射		红外光 (940nm)	1m	EZ-T21	EZ-T21P
漫反射		红外光 (940nm)	100mm	EZ-D21	EZ-D21P

小型光电传感器

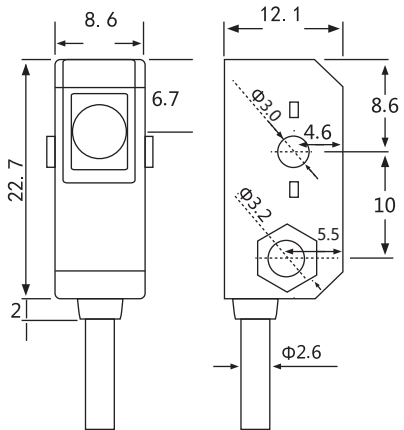
产品参数

型 号	NPN 输出	检测方式	对射型	漫反射型
		导线引出	EZ-T21	EZ-D21
检测距离			1m	100mm
检测物体			直径4mm以上不透明物体	
反差			检测距离的20%以上	
控制输出			同时匹配两个独立输出	NPN/PNP晶体管集电极输出
应答频率			1ms以下	
电源电压			DC12-24脉动(p-p) 10%以下 (DC10-30)	
消耗电流			≤25mA	
控制输出	开关容量		≤3W	
	残留电压		1V以下 (负载电流100mA)	
回路保护			浪涌保护, 短路保护, 极性反接保护nm	
光源			红外线调制光	
显示灯			动作指示灯 (红色)	
环境温度			动作时-25℃~ + 70℃ (无结冰, 无结霜) 保存时: -40℃~ + 85℃ (无结冰, 无结霜)	
环境照度影响			日光: 10000LX以下 白炽灯: 3000LX以下	
使用环境湿度			动作时-45%-85% (无结冰) RH 保存时: 35%-85% (无结冰) RH	
电压的影响			额定电源电压范围±15%以内波动时, 检测距离±1%以内变化	
绝缘阻抗			50MΩ以上 充电部与外壳间	
介电强度			AC1000V以上 在50/60Hz1min充电部与外壳间	
震动 (耐久)			10-55Hz, 1.5mm双振幅, 在X、Y、Z各方向达到2h	
冲击 (耐久)			500m/s ² 双振幅, 在X、Y、Z各方向10次	
保护结构			IP65	
连接方式			导线引出型 (标准2m)	
外壳材质			PC	

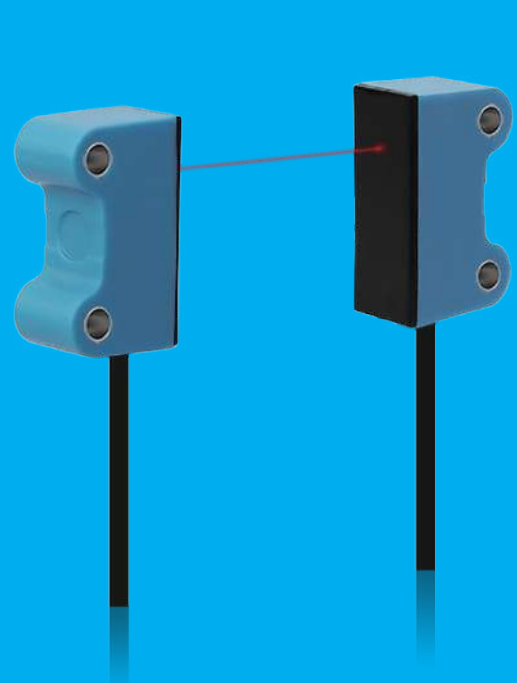
尺寸图(单位: mm)



EZ-T21



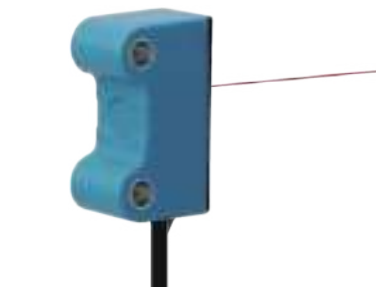
EZ 微型 光电传感器



微型光电传感器

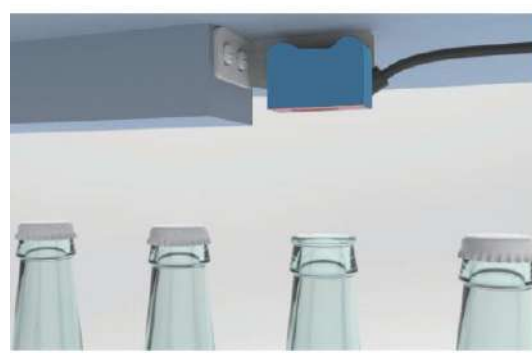
特点

- 超小机身**
国际通用15mm孔距
- 类型齐全**
对射反射，检测方式齐全
- 光学透镜**
内置光学透镜可检测0.5mm细小物体



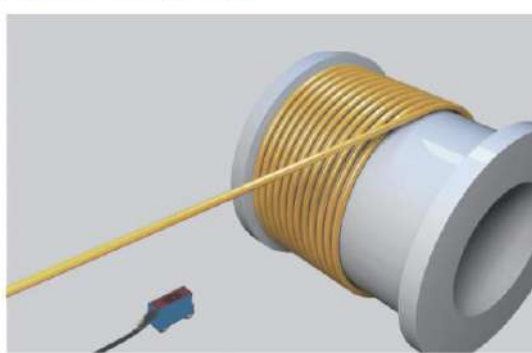
应用场景

场景应用 Scenario application



瓶盖检测

铜线检测

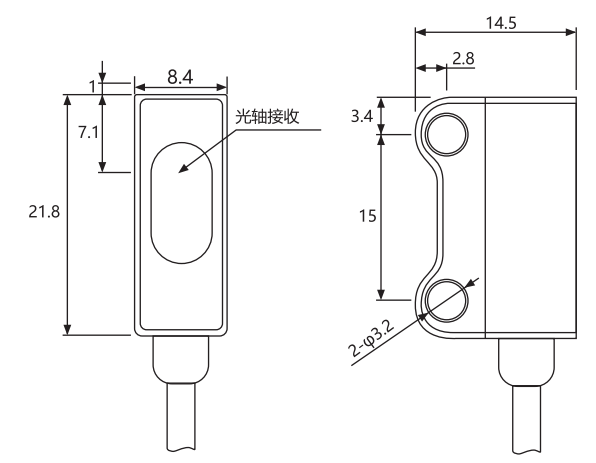


微型光电传感器

产品参数

型号		对射型	漫反射型
NPN.NO 引线型		EZ-T31	EZ-D31
PNP.NO 引线型		EZ-T31P	EZ-D31P
检测距离		1500mm	100mm
检测物体		直径4mm以上不透明物体	
反差		检测距离的20%以上	
控制输出		常开常闭可切换	
应答频率		1ms以下	
电源电压		DC12-24脉动 (p-p) 10%以下 (DC10-30)	
消耗电流		≤25mA	
控制输出	开关容量	≤3W	
	残留电压	1V以下 (负载电流100mA)	
回路保护		浪涌保护, 短路保护, 极性反接保护nm	
光源		960nm红外光	
显示灯		动作指示灯 (红色)	
环境温度		动作时-25℃~ + 70℃ (无结冰, 无结霜) 保存时:-40℃~ + 85℃ (无结冰, 无结霜)	
环境照度影响		日光:10000LX以下 白炽灯:3000LX以下	
使用环境湿度		动作时-45%-85% (无结冰) RH 保存时:35%-85% (无结冰) RH	
电压的影响		额定电源电压范围±15%以内波动时, 检测距离±1%以内变化	
绝缘阻抗		50MΩ以上 充电部与外壳间	
介电强度		AC1000V以上 在50/60Hz1min充电部与外壳间	
震动 (耐久)		10-55Hz,1.5mm双振幅, 在X、Y、Z各方向达到2h	
冲击 (耐久)		500m/s²双振幅, 在X、Y、Z各方向10次	
保护结构		IP65	
连接方式		导线引出型 (标准2m)	
外壳材质		PC	

尺寸图(单位: mm)



光电传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

EZ 微型
光电传感器



微型光电传感器

特点

超小机身

金属安装孔，孔距13~18mm灵活安装

类型齐全

红光漫反射，带BGS功能，检测方式齐全

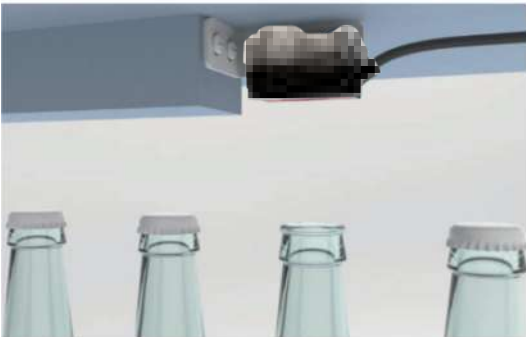
光学透镜

内置光学透镜可检测0.5mm细小物体



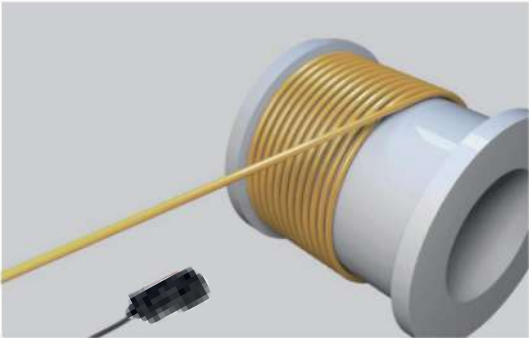
应用场景

场景应用
Scenario application



瓶盖检测

铜线检测

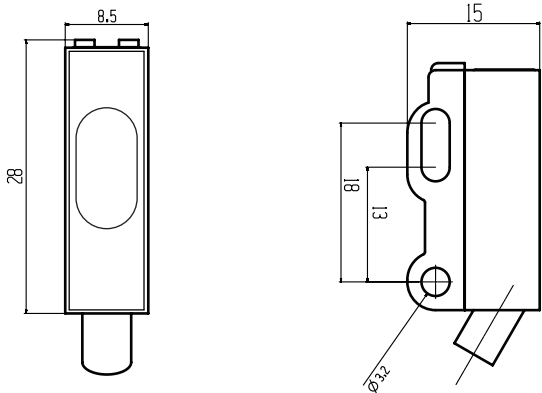


微型光电传感器

产品参数

型号		对射型	漫反射型	激光反射型
NPN		EZ-T41	EZ-D41	EZ-LD41
PNP		EZ-T41P	EZ-D41P	EZ-LD41P
检测距离		5000mm	100mm	
光斑大小		6mm	2-5mm	2mm不扩散
检测物体		直径1mm以上不透明物体		
反差		检测距离的20%以上		
控制输出		常开常闭单独型号		
应答频率		1ms以下		
电源电压		DC12-24脉动 (p-p) 10%以下 (DC10-30)		
消耗电流		≤25mA		
控制输出	开关容量	≤3W		
	残留电压	1V以下 (负载电流100mA)		
回路保护		浪涌保护, 短路保护, 极性反接保护nm		
光源		640nm红 光		660nm红色激光
显示灯		动作指示灯		
环境温度		动作时-25℃~ + 70℃ (无结冰, 无结霜) 保存时:-40℃~ + 85℃ (无结冰, 无结霜)		
环境照度影响		日光:10000LX以下 白炽灯:3000LX以下		
使用环境湿度		动作时-45%-85% (无结冰) RH 保存时:35%-85% (无结冰) RH		
电压的影响		额定电源电压范围±15%以内波动时, 检测距离±1%以内变化		
绝缘阻抗		50MΩ以上 充电部与外壳间		
介电强度		AC1000V以上 在50/60Hz1min充电部与外壳间		
震动 (耐久)		10-55Hz,1.5mm双振幅, 在X、Y、Z各方向达到2h		
冲击 (耐久)		500m/s ² 双振幅, 在X、Y、Z各方向10次		
保护结构		IP65		
连接方式		导线引出型 (标准2m)		
外壳材质		PC		

尺寸图(单位: mm)



EZ 扁平型 光电传感器

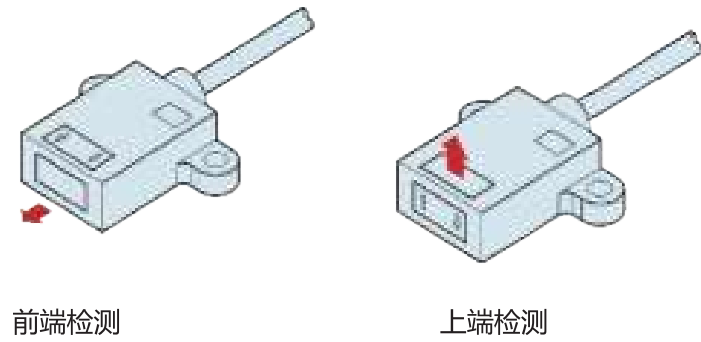
扁平型光电传感器

超小型、节省空间

超小体积，适用于各种狭窄空间的安装。

配有两种检测方式

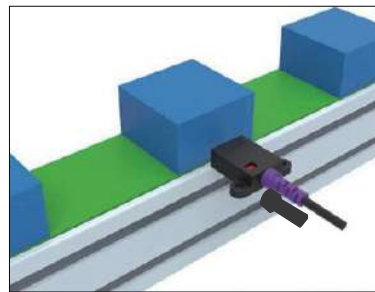
备有2种检测方式，可以从中选出满足你安装条件的型号。



应用场景



检测托盘内的电容



工件的定位和通过检测



确认卡板的定位和通过检测

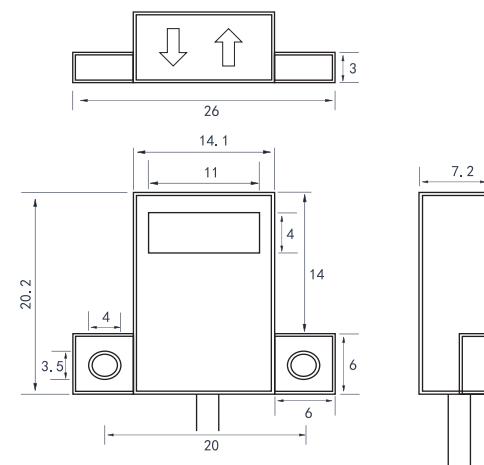
扁平型光电传感器

产品参数

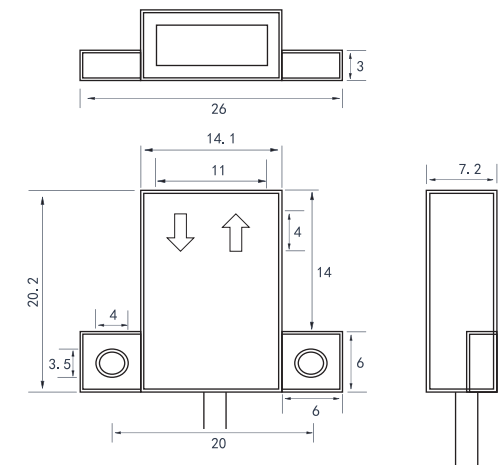
产品示意	型号	NPN 输出		
			EZ-WD05	EZ-QD05
			上方检测	前方检测
检测距离				黑色大于5mm 白色大于10mm
检测方式				漫反射型
检测光源				940nm红外光
检测物体				直径4mm以上不透明物体
反差				检测距离的20%以上
控制输出				入光ON
应答频率				1ms以下
电源电压				DC12-24脉动 (p-p) 10%以下 (DC10-30)
消耗电流				≤25mA
回路保护				浪涌保护, 短路保护, 极性反接保护
显示灯				动作指示灯 (红色)
环境温度				动作时:-25℃~ + 70℃ (无结冰, 无结霜) 保存时:-40℃~ + 85℃ (无结冰, 无结霜)
环境照度影响				日光:10000LX以下 白炽灯:3000LX以下
保护结构				IP65
链接方式				导线引出型 (标准2m)
外壳材质				PC

尺寸图(单位: mm)

EZ-WD05



EZ-QD05



光电传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

EZ 扁平型 光电传感器



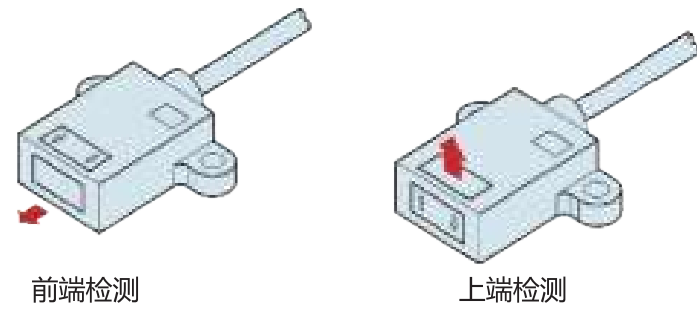
扁平型光电传感器

超小型、节省空间

超小体积，适用于各种狭窄空间的安装。

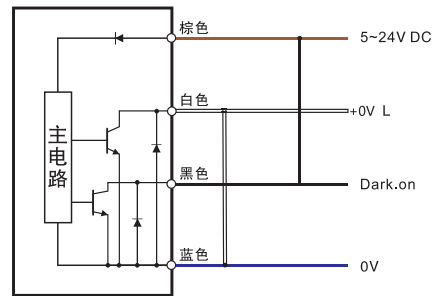
配有两种检测方式

备有2种检测方式，可以从中选出满足你安装条件的型号。



接线方式

直流线4线式NPN输出



连接线缆

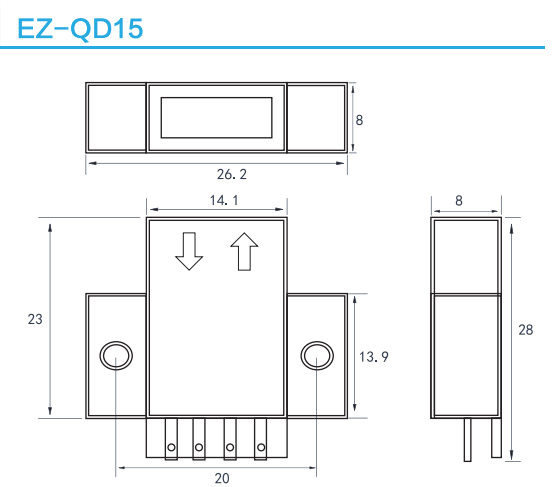
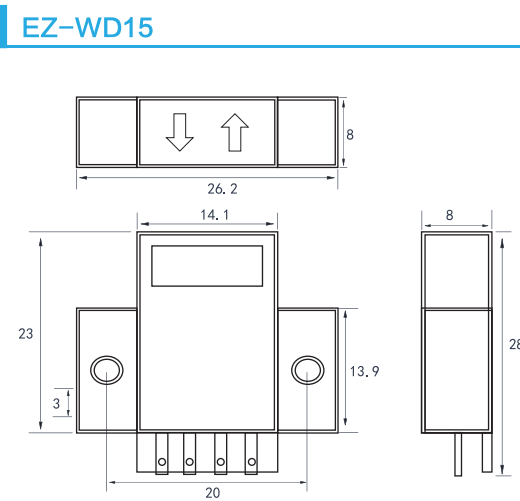


扁平型光电传感器

产品参数

产品示意	型 号	NPN 输出		
			EZ-WD15	EZ-QD15
			上方检测	前方检测
检测距离				黑色大于5mm 白色大于10mm
检测方式				漫反射型
检测光源				940nm红外光
检测物体				直径4mm以上不透明物体
反差				检测距离的20%以上
控制输出				入光ON
应答频率				1ms以下
电源电压				DC12-24脉动(p-p) 10%以下(DC10-30)
消耗电流				≤25mA
回路保护				浪涌保护, 短路保护, 极性反接保护
显示灯				动作指示灯(红色)
环境温度				动作时:-25℃~ +70℃(无结冰, 无结霜) 保存时:-40℃~ +85℃(无结冰, 无结霜)
环境照度影响				日光:10000LX以下 白炽灯:3000LX以下
保护结构				IP65
链接方式				导线引出型(标准2m)
外壳材质				PC

尺寸图(单位: mm)



光电传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

E3F 圆柱型光电传感器

圆柱型光电传感器

成本经济

品种规格齐全，成本经济。

坚固机身

默认塑料外壳，可选金属外壳-J

检测距离可调，清晰可见的工作状态指示灯。

检测距离可调，安装简便，节省空间，适用于狭小安装空间。



选型规则

检测方式	形状 (mm)	光源	检测距离	NPN型	尺寸	
背景抑制		红光	 100mm	E3F-DM18BG	M18	
漫反射		红外光	 100mm	E3F-DM12	M12	
			 400mm	E3F-DM18	M18	
对射			 5m	E3F-TM12	M12	
			 10m	E3F-TM18	M18	
对射		激光	 20m	E3F-LTM12	M12	
			 40m	E3F-LTM18	M18	

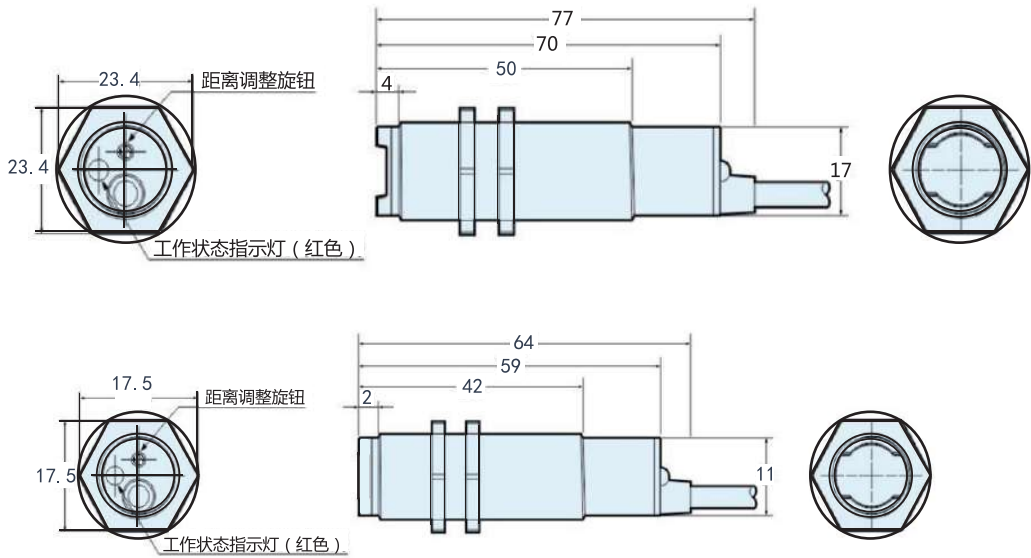
默认ABS外壳，可选金属外壳-J；
默认带电位器调节旋钮，在潮湿环境可固定距离取消电位器提高IP等级。

圆柱型光电传感器

产品参数

型号	NPN 输出	检测方式	漫反射型		对射型			
		导线引出	E3F-DM12	E3F-DM18	E3F-TM12	E3F-TM18	E3F-LTM12	E3F-LTM18
检测距离			100mm	400mm	5m	10m	20m	40m
检测物体			100X100mm白色画纸		直径12mm以上不透明物体			
反差			检测距离的20%以下					
光源(波长)			GaAs红外线发光二极管(850nm)		660纳米红色激光			
电源电压			DC12-24V 脉动(p-p) 10%以下(DC10-30)					
消耗电流			≤25mA		≤45mA			
控制输出			负载电源电流100mA以下(残留电压1V以下)					
响应时间			动作/回复 各1.0ms以下					
回路保护			浪涌保护, 短路保护, 极性反接保护					
显示灯			动作指示灯(红色)					
环境温度			动作时:-25℃~+55℃ 保存时:-30℃~+70℃(无结冰)					
环境照度影响			日光:10000LX以下 白炽灯:3000Lx以下					
使用环境湿度			动作时-45%-85%(无结冰) RH 保存时:35%-95%(无结冰) RH					
电压的影响			额定电源电压范围±15%以内波动时, 检测距离±1%以内变化					
绝缘抗阻			50MΩ以上(DC500兆欧表) 充电部与外壳间					
介电强度			AC1000V以上 在50/60Hz1min充电部与外壳间					
震动(耐久)			10~55Hz,1.5mm双振幅, 在X、Y、Z各方向达到1h					
冲击(耐久)			500m/s²双振幅, 在X、Y、Z各方向3次					
保护结构			IP67					
连接方式			导线引出型(标准2m)					
外壳材质			外壳:金属 投光部/受光部:PC					

尺寸图(单位: mm)



光电传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

E3F 激光光纤型光电传感器

激光光纤型光电传感器

特点

■ 坚固机身

小体积的激光漫反射光电传感器

■ 可见激光

(660nm) 可见红光 直观、小巧、稳定

多种型号



激光光纤型光电传感器

产品参数

外观				
NPN型号 PNP型号	E3F-LDM5 E3F-LDM5P	E3F-LDM5Z E3F-LDM5ZP	E3F-LTM5 E3F-LTM5P	E3F-LTM5Z E3F-LTM5ZP
检测距离	0-100mm		0-3000mm	
输出方式	NPN/PNP 常开/常闭			
光斑大小	标配2.0MM左右			
工作电压	10-30VDC			
无负载电流	< 10mA			
最大负载	150mA			
漏电流	< 0.01mA			
电压降	< 1.5V			
开关频率	100Hz			
响应时间	5ms			
开关迟滞	< 15%(Sr)			
重复精度	< 5-10%(Sr)			
防护等级	IP65			
工作环境	0℃-50℃			
温度漂移	< 10% (Sr)			
短路保护	YES			
过载保护	100mA			
标配线长	2米			

尺寸图(单位: mm)

E3F系列



激光
传
感
器

槽型传感器
光纤传感器
位移传感器
安全传感器
光电传感器
接近传感器
专用传感器

E3F 光电式
液位传感器



光电式液位传感器

特点



- 带输出动作切换功能及灵敏度切换功能，使用更方便的液位传感器
- 一键设定让传感器更智能
- 适用于φ6~13mm、厚度1mm的透明、半透明导管
- 采用环保导线（不含粉末剥离剂）

形状	检测方式	输出形式	动作模式	导线长	型号
	对射	NPN	遮光时ON	2m	E3F-SPX613
		PNP	入光时ON		E3F-SPX613P

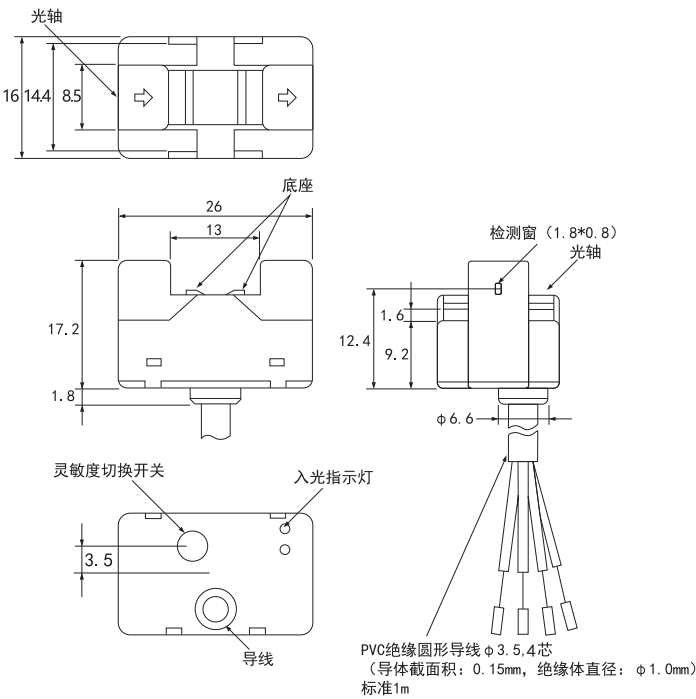
光电式液位传感器

产品参数

项目	型号	E3F-SPX613	E3F-SPX613P
适用导管		外径φ6~13mm（厚度1mm）的透明导管 （FEP(氟树脂)制或具有同等透明度的材质）	
标准检测物体		导管内的液体 （如液体粘度高或混有悬浮物，可能无法检测）	
光源（最大发光波长）		GaAs红外发光二极管（940nm）	
动作指示灯		入光时亮灯GaP(红色LED:最大发光波长700nm)	
电源电压		DC12~24V±10%纹波（p-p）5%以下	
消耗电流		平均值30mA以下，最大值80mA以下	
控制输出		负载电源电压DC5~24V,负载电流100mA以下 NPN集电极开路输出型	
使用环境照度		白炽灯、太阳光：各3,000lx以下	
环境温度范围		工作时：-10~+55℃ 保存时：-25~+65℃（无结冰、结露）	
环境湿度范围		工作时：5~85%RH 保存时：5~95%RH(无结露)	
震动（耐久）		10~500Hz 单振幅1.0mm 或加速度150m/s X、Y、Z各方向3次扫频（11min/扫频）	
冲击（耐久）		500m/s X、Y、Z各方向3次	
保护结构		IEC规格IP50	
连接方式		导线引出型(标准导线长1m)	
质量（包装后）		约55g	
材质	外壳	ABS+PC	
	罩盖		

激光
传
感
器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器



EB-M 三线式 圆柱型接近传感器



圆柱型接近传感器

种类齐全
产品规格尺寸齐全，可根据安装需求选择型号。

品质保障
采用专用IC,使用寿命更长。

保护回路
浪涌保护保护回路，短路保护，极性反接保护。

保护等级IP67
实现了IP67保护构造，优异的耐水和耐油性能。

选型规则

EB - M 30 KN 20 N C -

尺寸 :标准机身长度（默认不写）
C2=线长2米（默认不写）

输出:O=常开（默认不写） C=常闭

信号:N=NPN P=PNP

距离:1、2、4、8、10、15、20

凸头: KN非齐平 KS齐平 LN双倍非齐平 LS双倍齐平

直径:5、8、12、18、30

形状:M螺纹圆柱 Q方形前方 W方形上方

类别:EB=电感接近 EB-DR=电容接近

连接图

圆柱型接近传感器

种类						
标准距离型	种类	尺寸	检测距离	NPN型	PNP型	输出动作
	齐平	M5	1mm	EB-M05KS01N	EB-M05KS01P	常开
				EB-M05KS01NC	EB-M05KS01PC	常闭
	齐平	M8	1.5mm	EB-M08KS01N	EB-M08KS01P	常开
				EB-M08KS01NC	EB-M08KS01PC	常闭
	非齐平	M8	2mm	EB-M08KN02N	EB-M08KN02P	常开
				EB-M08KN02NC	EB-M08KN02PC	常闭
	齐平	M12	2mm	EB-M12KS02N	EB-M12KS02P	常开
				EB-M12KS02NC	EB-M12KS02PC	常闭
	非齐平	M12	4mm	EB-M12KN04N	EB-M12KN04P	常开
				EB-M12KN04NC	EB-M12KN04PC	常闭
	齐平	M18	4mm	EB-M18KS04N	EB-M18KS04P	常开
				EB-M18KS04NC	EB-M18KS04PC	常闭
	非齐平	M18	8mm	EB-M18KN08N	EB-M18KN08P	常开
				EB-M18KN08NC	EB-M18KN08PC	常闭
	齐平	M30	10mm	EB-M30KS10N	EB-M30KS10P	常开
				EB-M30KS10NC	EB-M30KS10PC	常闭
	非齐平	M30	16mm	EB-M30KN16N	EB-M30KN16P	常开
				EB-M30KN16NC	EB-M30KN16PC	常闭

接近传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

149 MOTEE

MOTEE 150

圆柱型接近传感器

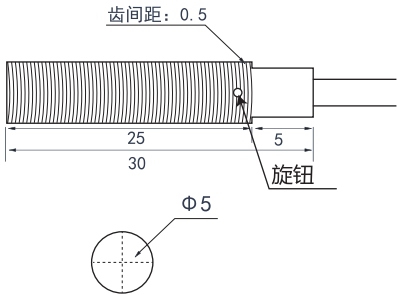
产品参数

型号		种类								
										
项目		EB-M05KS	EB-M08KS EB-M08KN		EB-M12KS EB-M12KN		EB-M18KS EB-M18KN		EB-M30KS EB-M30KN	
外径尺寸		5mm	8mm		12mm		18mm		30mm	
检测距离		1.0mm±10%		2mm±10%		4mm±10%		8mm±10%		15mm±10%
设定距离		0~1.2mm		0~1.6mm		0~4mm		0~8mm		0~14mm
检测物体（铁）		8x8x1mm		12x12x1mm		18x18x1mm		30x30x1mm		54x54x1mm
应答频率		1KHZ						500HZ		
重复精度		0.01mm								
检测物体		磁性金属（非磁性金属检测距离减小）								
反差距离		检测距离的10%以下								
电源电压		10~30VDC								
耗电电流		10mA以下								
控制输出		负载电源电流100mA以下（残留电压1V以下）								
显示灯		动作指示灯（红色）								
动作形态		NO:常开 NC:常闭								
保护回路		浪涌保护回路，短路保护，极性反接保护								
环境温度		动作时：-25-+70℃保存时：-40 -85℃(无结冰）								
环境湿度		动作时，保存时：各35-90% RH(不结霜）								
温度影响		温度范围-25~70℃,每变化23℃时，检测距离±15%以内变								
电压的影响		额定电源电压范围+15%以内波动时，检测距离+1%以内变化								
绝缘阻抗		50MΩ以上（DC500兆欧表）充电部与外壳间								
耐电压		AC1000V以上 在50/60Hz1min充电部与外壳间								
震动(耐久）		10~55Hz,1.5mm双振幅，在X,Y,Z各方向达到2h								
冲击(耐久）		500m/s²双振幅，在X,Y,Z各方向10次								
保护结构		IP67								
链接方式		导线引出型（标准2m）								
材质	外壳	铜镀								
	检测面	PBT								
	紧固螺母	黄铜镀								
	带齿垫圈	亚铁镀层								

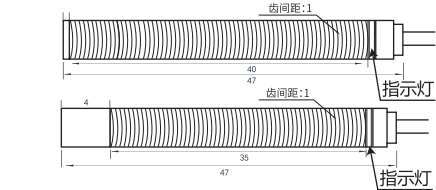
圆柱型接近传感器

尺寸图(单位：mm)

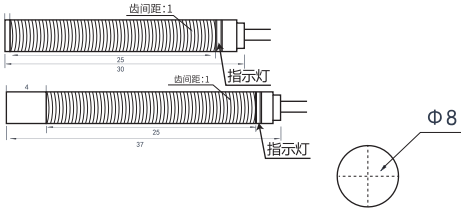
EB-M05KS/KN



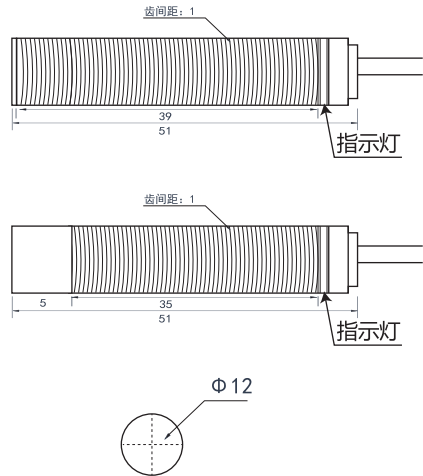
EB-M08KS/KN



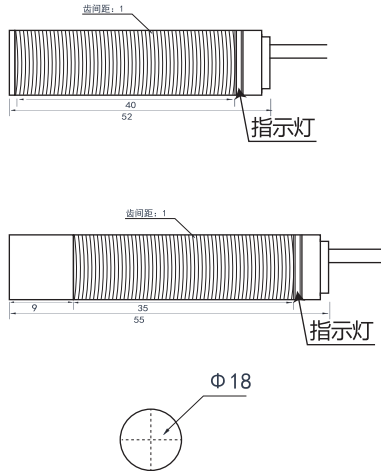
短型 -D:



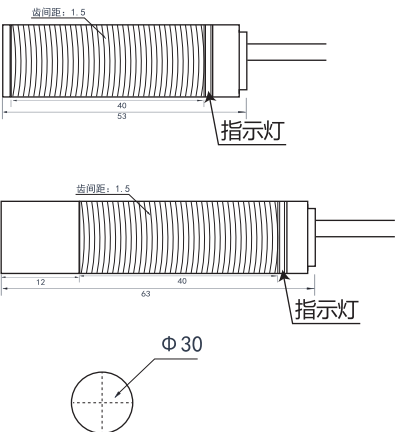
EB-M12KS/KN



EB-M18KS/KN



EB-M30KS/KN



EB-M 双倍距离 圆柱型接近传感器



圆柱型接近传感器

种类齐全
产品规格尺寸齐全，可根据安装需求选择型号。

品质保障
采用专用IC,使用寿命更长。

保护回路
浪涌保护保护回路，短路保护，极性反接保护。

保护等级IP67
实现了IP67保护构造，优异的耐水和耐油性能。

选型规则

EB-M30KN20NC

尺寸:标准机身长度（默认不写）
C2=线长2米（默认不写）

输出:O=常开（默认不写） C=常闭

信号:N=NPN P=PNP

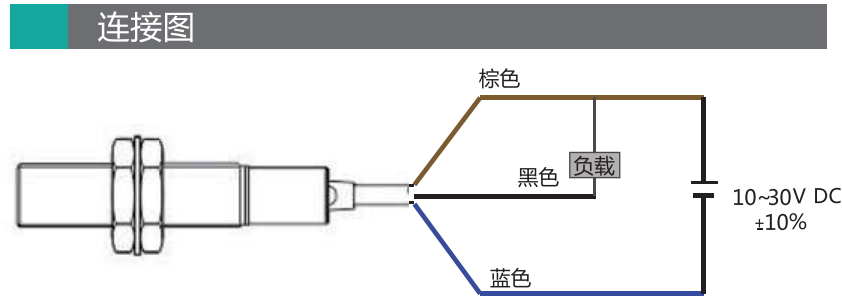
距离:1、2、4、8、10、15、20

凸头: KN非齐平 KS齐平 LN双倍非齐平 LS双倍齐平

直径:5、8、12、18、30

形状:M螺纹圆柱 S无螺纹圆柱 Q方形前方 W方形上方

类别:EB=电感接近 EB-DR=电容接近



圆柱型接近传感器

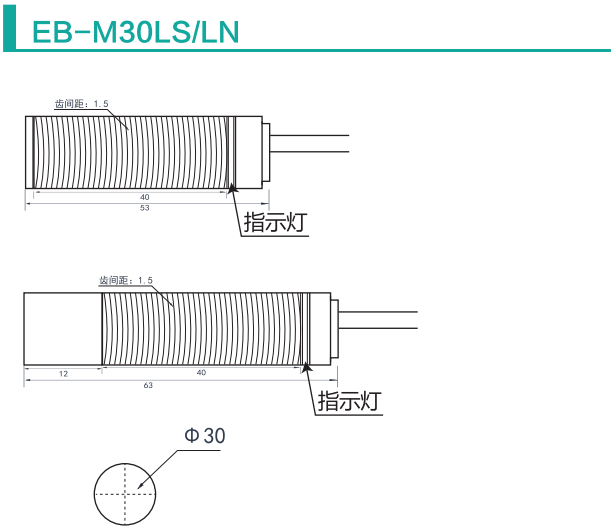
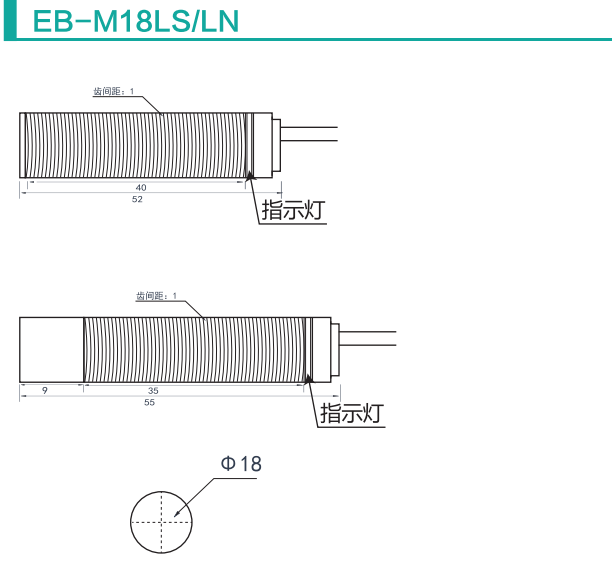
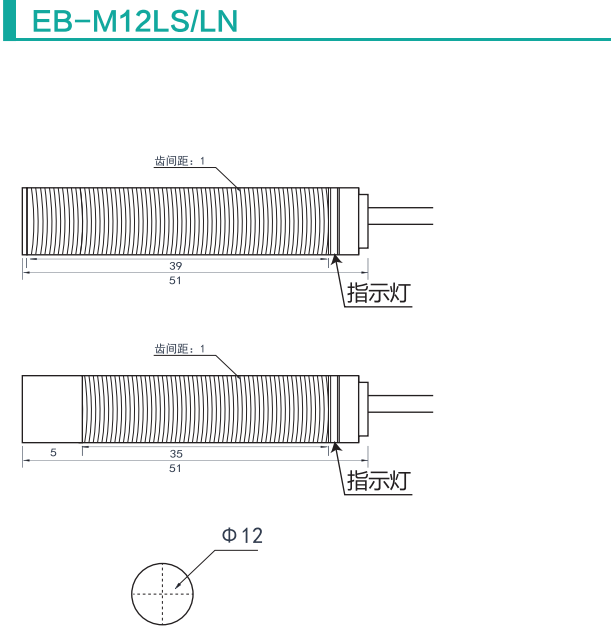
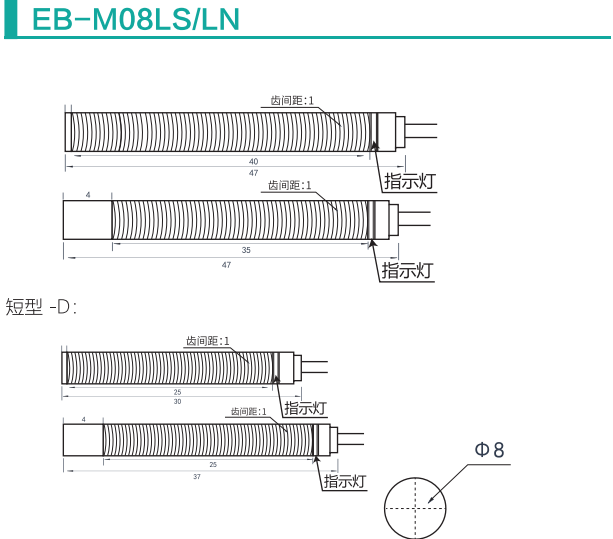
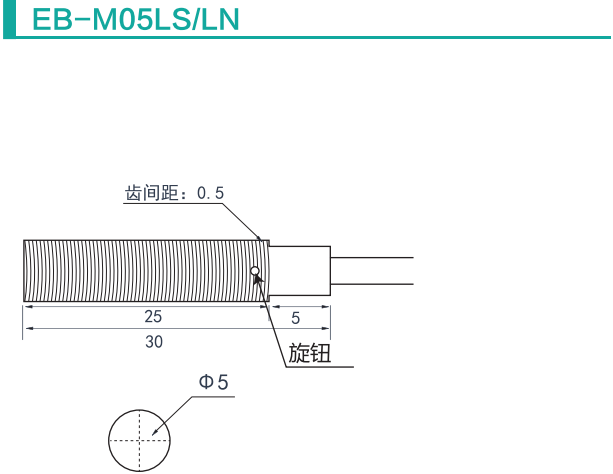
种类						
双倍距离型	种类	尺寸	检测距离	NPN型		
	齐平	M5	1.5mm	EB-M05LS015N	EB-M05LS015P	常开
				EB-M05LS015NC	EB-M05LS015PC	常闭
	齐平	S6	2mm	EB-S06LS02N	EB-S06LS02P	常开
				EB-S06LS02NC	EB-S06LS02PC	常闭
	非齐平	S6	4mm	EB-S06LN04N	EB-S06LN04P	常开
				EB-S06LN04NC	EB-S06LN04PC	常闭
	齐平	M8	2mm	EB-M08LS02N	EB-M08LS02P	常开
				EB-M08LS02NC	EB-M08LS02PC	常闭
	非齐平	M8	4mm	EB-M08LN04N	EB-M08LN04P	常开
				EB-M08LN04NC	EB-M08LN04PC	常闭
	齐平	M12	4mm	EB-M12LS04N	EB-M12LS04P	常开
				EB-M12LS04NC	EB-M12LS04PC	常闭
	非齐平	M12	8mm	EB-M12LN08N	EB-M12LN08P	常开
				EB-M12LN08NC	EB-M12LN08PC	常闭
	齐平	M18	8mm	EB-M18LS08N	EB-M18LS08P	常开
				EB-M18LS08NC	EB-M18LS08PC	常闭
	非齐平	M18	15mm	EB-M18LN15N	EB-M18LN15P	常开
				EB-M18LN15NC	EB-M18LN15PC	常闭
	齐平	M30	15mm	EB-M30LS15N	EB-M30LS15P	常开
				EB-M30LS15NC	EB-M30LS15PC	常闭
	非齐平	M30	25mm	EB-M30LN25N	EB-M30LN25P	常开
				EB-M30LN25NC	EB-M30LN25PC	常闭

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

槽型传感器	
光纤传感器	
位移传感器	
安全传感器	
光电传感器	
接近传感器	
专用传感器	

产品参数										
型号	种类									
										
项目	EB-M05LS	EB-M08LS EB-M08LN		EB-M12LS EB-M12LN		EB-M18LS EB-M18LN		EB-M30LS EB-M30LN		
外径尺寸	5mm		8mm		12mm		18mm		30mm	
检测距离	1.5mm±10%		2mm±10%	4mm±10%		8mm±10%		15mm±10%		25mm±10%
设定距离	0~1.2mm		0~1.6mm	0~4mm		0~8mm		0~14mm		0~14mm
检测物体（铁）	8x8x1mm		12x12x1mm	15x15x1mm	18x18x1mm	30x30x1mm		54x54x1mm		54x54x1mm
应答频率	1KHZ					500HZ				
重复精度	0.01mm									
检测物体	磁性金属（非磁性金属检测距离减小）									
反差距离	检测距离的10%以下									
电源电压	10~30VDC									
耗电电流	10mA以下									
控制输出	负载电源电流100mA以下（残留电压1V以下）									
显示灯	动作指示灯（红色）									
动作形态	NO:常开 NC:常闭									
保护回路	浪涌保护回路，短路保护，极性反接保护									
环境温度	动作时：-25-+70℃保存时：-40 -85℃(无结冰)									
环境湿度	动作时，保存时：各35-90% RH(不结霜)									
温度影响	温度范围-25~70℃,每变化23℃时，检测距离±15%以内变									
电压的影响	额定电源电压范围+15%以内波动时，检测距离+1%以内变化									
绝缘阻抗	50MΩ以上（DC500兆欧表）充电部与外壳间									
耐电压	AC1000V以上 在50/60Hz1min充电部与外壳间									
震动(耐久)	10~55Hz,1.5mm双振幅，在X,Y,Z各方向达到2h									
冲击(耐久)	500m/s²双振幅，在X,Y,Z各方向10次									
保护结构	IP67									
链接方式	导线引出型（标准2m）									
材质	外壳	铜镀								
	检测面	PBT								
	紧固螺母	黄铜镀								
	带齿垫圈	亚铁镀层								

尺寸图(单位：mm)



槽型传感器
光纤传感器
位移传感器
安全传感器
光电传感器
接近传感器
专用传感器

EB 方型接近传感器

方型接近传感器

种类齐全

产品种类丰富，适用于各种限位控制，计数控制等方面，可根据安装需求选择型号。

品质保障

采用专用IC,使用寿命更长。

安装简便

安装简单，可用于高速脉冲发生器，高速旋转控制器等。

成本优势

实现高性能，高性价比的标准接近传感器。

种类

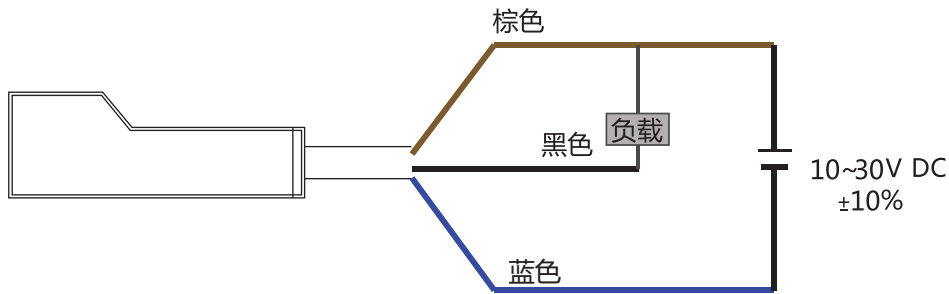
形状			检测距离	输出形式	型号	
					动作模式	
					NO	NC
非屏蔽 		□ 8	2mm	直流3线式 NPN	EB-Q2N	EB-Q2NC
		□ 12	3mm		EB-Q3N	EB-Q3NC
		□ 17	4mm		EB-Q4N	EB-Q4NC
		□ 17	5mm		EB-Q5N	EB-Q5NC
		□ 25	10mm		EB-Q10N	EB-Q10NC

方型形接近传感器

产品参数

项目	型号	EB-Q2N	EB-Q3N	EB-Q4N	EB-Q5N	EB-Q10N
检测距离		2mm	3mm	4mm	5mm	10mm
设定距离		0-1.5mm	0-2.5mm	0-3.5mm	0-4.5mm	0-9mm
应差		检测距离的10%以下				
可检测物体		磁性金属				
标准检测物体		铁8×8×1mm	铁15×15×1mm			
响应时间		- -	2ms以下			
响应频率		500Hz				
电源电压 (使用电压范围)		DC12~24V 纹波 (p-p) 10%以下 (DC10~30V)				
消耗电流		15mA以下 (DC24V时、无负载时)			10mA以下 (DC24V时)	
控制 输出	开关容量	NPN集电极开路 100mA以下 (DC30V以下)			NPN 集电极开路、50mA以下 (DC30V以下) PNP 集电极开路、50mA以下 (DC30V以下)	
	残留电压	1V以下 (负载电流100mA 以及导线长2m时)			1V以下 (负载电流100mA 以及导线长2m时)	
指示灯		检测显示 (红色)				
动作模式 (检测物体靠近时)		NO			NO	
		仅检测金属				
保护回路		逆连接保护、浪涌吸收				
环境温度范围		工作时、保存时：各 - 10 ~ + 60℃ (无结冰、结露)			工作时、保存时：各 - 25 ~ + 70℃ (无结冰、结露)	
环境湿度范围		工作时、保存时：各35 ~ 95%RH (无结露)				
温度的影响		- 10 ~ + 60℃的温度范围内+23℃时，检测距离的± 10%以下			- 25 ~ + 70℃的温度范围内+23℃时，检测距离的± 20%以下	
电压的影响		在额定电源电压的±10%范围内，额定电源电压时，检测距离的±2.5%以下				
绝缘电阻		50MΩ以上 (DC500V兆欧表) 充电部整体与外壳间			50MΩ以上 (DC500V兆欧表) 充电部整体与外壳间	
耐电压		AC1,000V1min 充电部整体与外壳间			AC500V50/60Hz1min充电部整体与外壳间	
振动 (耐久)		10 ~ 55Hz 上下振幅1.5mmX、 Y、 Z各方向 2h				
冲击 (耐久)		1,000m/s ² X、 Y、 Z各方向 10次			200m/s ² X Y、 Z各方向 10次	
保护结构		IEC标准 IP67、公司内部标准 耐油			IEC标准 IP67	
连接方式		直接出线2米				
质量 (包装后)		约60g			约90g	
材质	外壳	耐热ABS				
	检测面					

接线图



接近传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

EB 扁平型接近传感器



方型接近传感器

安装方式

有上端检测/前端检测型。

可安装在任何地方

传感器只有指尖大小，不受任何安装空间限制。

成本优势

实现高性能，高性价比的标准接近传感器。

备有耐弯曲电缆型

耐弯曲性能提高10倍（备注：-GR）。最适用于机器人手臂等可动部。

种类

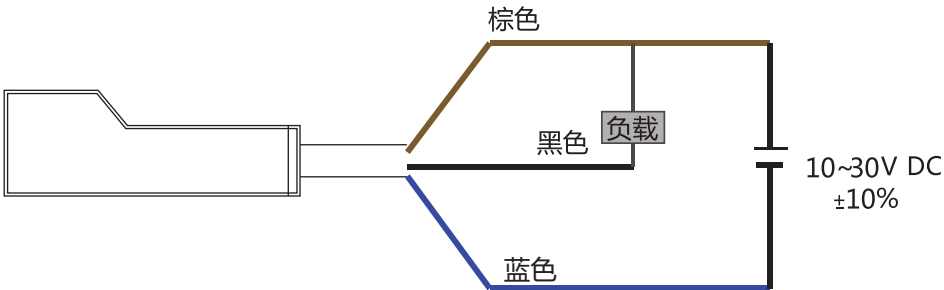
形状	检测距离			输出形式	型号	
					动作模式	
					NO	NC
非屏蔽 		□ 8	2mm	直流3线式 NPN	EB-W2N	EB-W2NC
		□ 8	2mm		EB-WS2N	EB-WS2NC
		□ 10	3mm		EB-W3N	EB-W3NC
		□ 12	4mm		EB-W4N	EB-W4NC
		□ 17	5mm		EB-W5N	EB-W5NC

方型形接近传感器

产品参数

项目	型号	EB-W2N	EB-WS2N	EB-W3N	EB-W4N	EB-W5N
检测距离		2mm		3mm		5mm
设定距离		0-1.5mm		0-2.5mm		0-4.5mm
应差		检测距离的10%以下				
可检测物体		磁性金属				
标准检测物体		铁8×8×1mm		铁15×15×1mm		
响应时间		- -		2ms以下		
响应频率		500Hz				
电源电压 (使用电压范围)		DC12~24V 纹波 (p-p) 10%以下 (DC10~30V)				
消耗电流		15mA以下 (DC24V时、无负载时)			10mA以下 (DC24V时)	
控制 输出	开关容量	NPN集电极开路 100mA以下 (DC30V以下)			NPN 集电极开路、50mA以下 (DC30V以下) PNP 集电极开路、50mA以下 (DC30V以下)	
	残留电压	1V以下 (负载电流100mA 以及导线长2m时)			1V以下 (负载电流100mA 以及导线长2m时)	
指示灯		检测显示 (红色)				
动作模式 (检测物体靠近时)		NO			NO	
		仅检测金属				
保护回路		逆连接保护、浪涌吸收				
环境温度范围		工作时、保存时：各 - 10 ~ + 60℃ (无结冰、结露)			工作时、保存时：各 - 25 ~ + 70℃ (无结冰、结露)	
环境湿度范围		工作时、保存时：各35 ~ 95%RH (无结露)				
温度的影响		- 10 ~ + 60℃的温度范围内+23℃时，检测距离的± 10%以下			- 25 ~ + 70℃的温度范围内+23℃时，检测距离的± 20%以下	
电压的影响		在额定电源电压的±10%范围内，额定电源电压时，检测距离的±2.5%以下				
绝缘电阻		50MΩ以上 (DC500V兆欧表) 充电部整体与外壳间			50MΩ以上 (DC500V兆欧表) 充电部整体与外壳间	
耐电压		AC1,000V1min 充电部整体与外壳间			AC500V50/60Hz1min充电部整体与外壳间	
振动 (耐久)		10 ~ 55Hz 上下振幅1.5mmX、 Y、 Z各方向 2h				
冲击 (耐久)		1,000m/s ² X、 Y、 Z各方向 10次			200m/s ² X Y、 Z各方向 10次	
保护结构		IEC标准 IP67、公司内部标准 耐油			IEC标准 IP67	
连接方式		直接出线2米				
质量 (包装后)		约60g			约90g	
材质	外壳	耐热ABS				
	检测面					

接线图



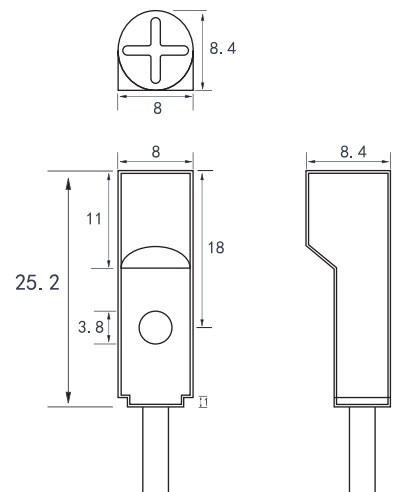
接近传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

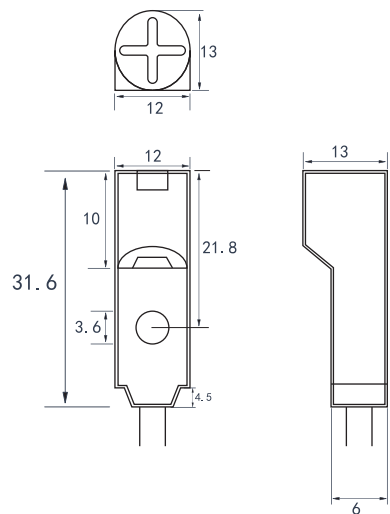
方型接近传感器

尺寸图(单位: mm)

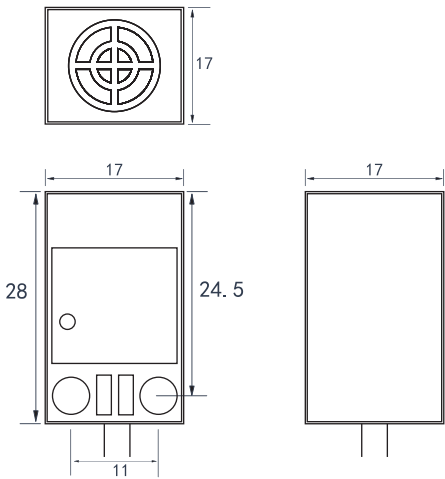
EB-Q2N



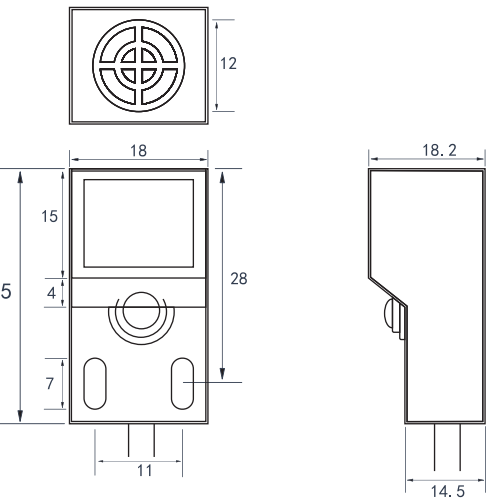
EB-Q3N



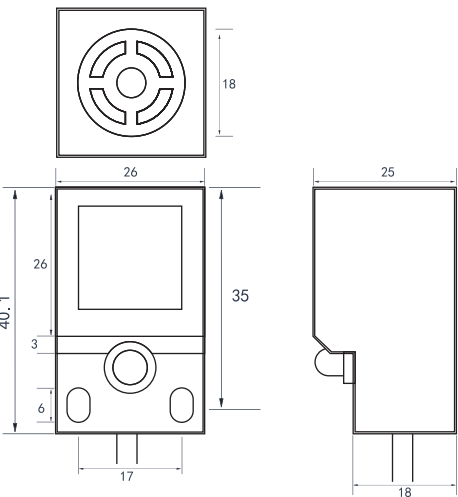
EB-Q4N



EB-Q5N

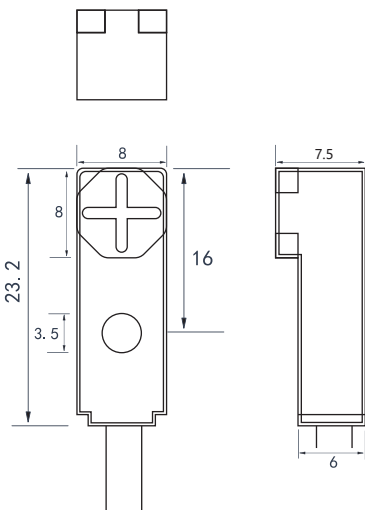


EB-Q10N

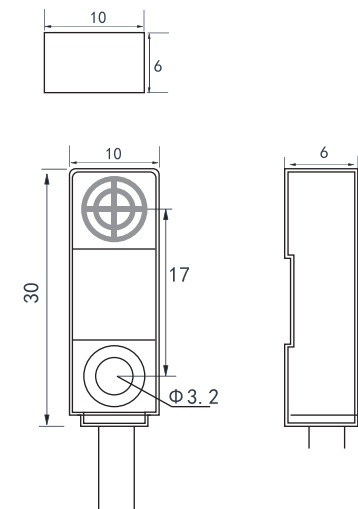


尺寸图(单位: mm)

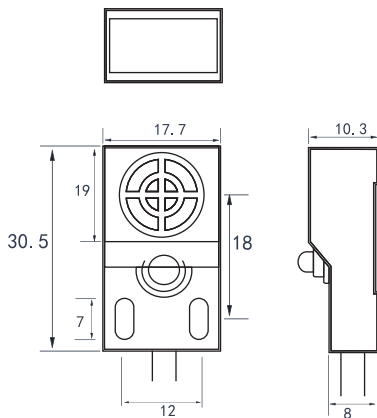
EB-W2N



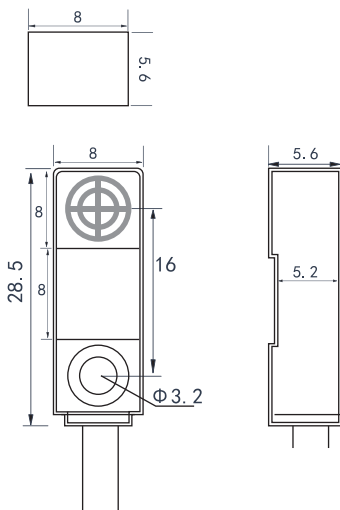
EB-W3N



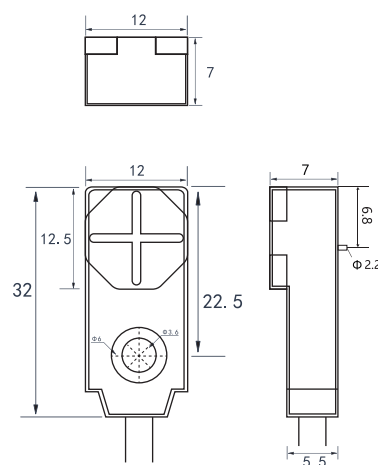
EB-W5N



EB-WS2N



EB-W4N



方型接近传感器

EB-C 三线式
环型接近传感器

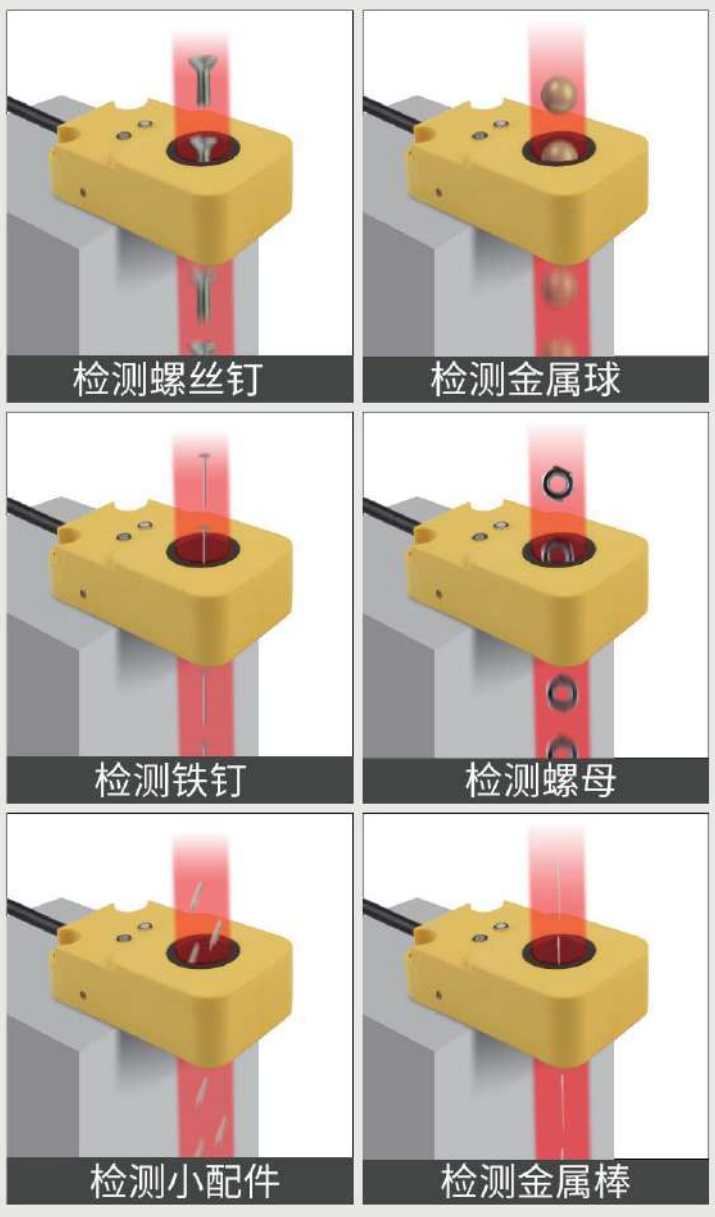


环型接近传感器

特点

- ▶非接触式位置检测，无磨损，高可靠性
- ▶灵敏度高，重复精度高，产品使用寿命长达8年
- ▶多种外壳材质，从不锈钢，镍铜合金到塑料，特氟龙涂层应有尽有
- ▶规格尺寸齐全，几乎覆盖所有尺寸
- ▶IP67防护等级设计，优异的耐水和耐油性能

应用场景

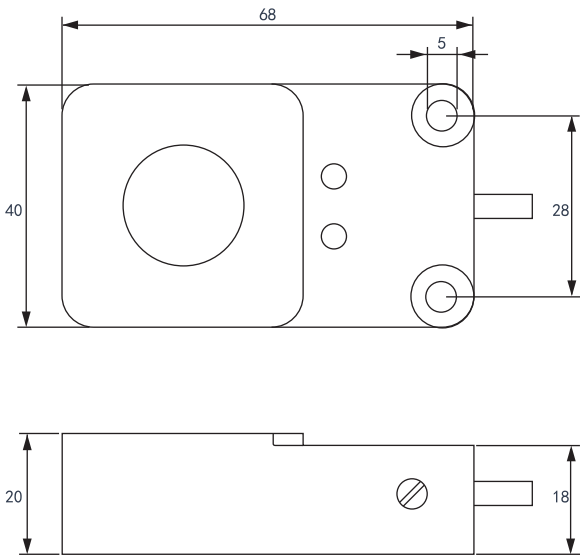


环型接近传感器

产品参数

外观			
型号	EB-C06	EB-C10	EB-C15
孔直径	6mm	10mm	15mm
孔高	20mm		
工作电压	10~30VDC(电压波动<10%)		
残余电压	<1.5V		
最大负载电流	150mA		
消耗电流	<15mA		
漏电流	<10mA		
开关频率	2KHz	1.5KHz	1KHz
最小检测物	D=2.5mm;L=4mm	D=3mm;L=6mm	D=6mm;L=12mm
重复精度	<2.0%(Sr)		
迟滞	<15%(Sr)		
外壳材质	PBT		
工作温度	-25℃~+75℃		
保护电路	短路保护/反极性保护		
防护等级	IP67		

尺寸图(单位: mm)



EB-DRM
电容接近传感器



电容接近传感器

特点

可感应任何物体



金属导体



绝缘体



非金属塑料



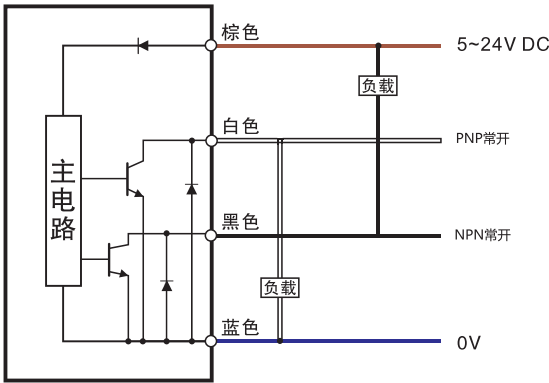
液体

- ▶ 灵敏度可调节
- ▶ 可检测水、塑料、人体等一切物体
- ▶ 抗干扰强，适应各种复杂工业环境

检测距离受不同材质物体的导电率、介电常数影响，距离有所不同

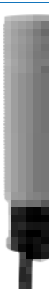
材料	水	酒精	玻璃	木材	纸	橡皮	晶体	尼龙
动作距离	100%	85%	40%	30%	25%	30%	20%	20%

电路



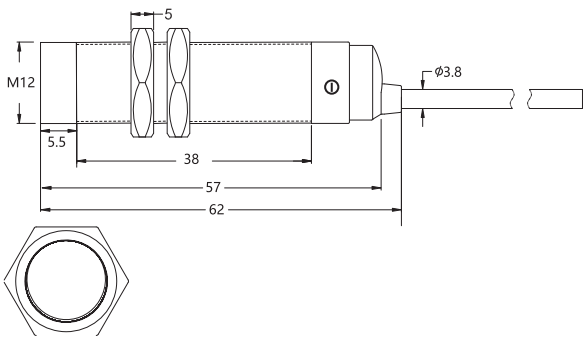
电容接近传感器

产品参数

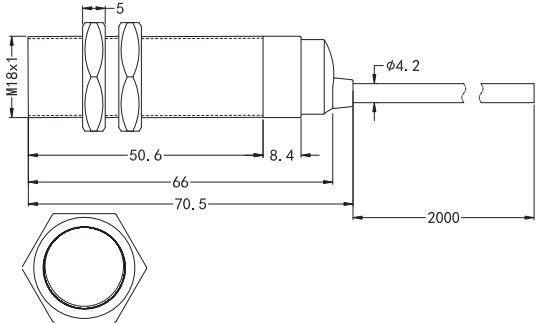
外观		
型号	EB-DRM12	EB-DRM18
尺寸	M12前方感应	M18前方感应
检测距离	0~6mm距离可调	0~12mm距离可调
可检测物	金属、水、油、玻璃、塑胶、纸	
工作电压	12~24VDC(电压波动<10%)	
残余电压	<1.5V	
最大负载电流	100mA	
消耗电流	<22mA	
漏电流	<1.1mA	
反应时间	≤14ms	
隔离阻抗	≥20MΩ (500VDC)	
迟滞	<10% (Sr)	
绝缘耐压	AC 1000V 60Hz 持续60 Sec	
工作温度	-20℃~+60℃	
防护等级	IP66	
出线方式	φ4.2*2m 4芯线	
重量	约78g	

尺寸图(单位: mm)

EB-DRM12



EB-DRM18



接近传感器

槽型传感器
光纤传感器
位移传感器
安全传感器
光电传感器
接近传感器
专用传感器

EB-DRF

电容接近传感器



电容接近传感器

特点

可感应任何物体



金属导体



绝缘体



非金属塑料



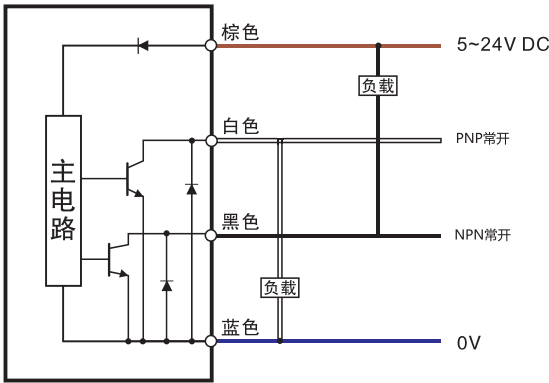
液体

- ▶ 灵敏度可调节
- ▶ 可检测水、塑料、人体等一切物体
- ▶ 抗干扰强，适应各种复杂工业环境

检测距离受不同材质物体的导电率、介电常数影响，距离有所不同

材料	水	酒精	玻璃	木材	纸	橡皮	晶体	尼龙
动作距离	100%	85%	40%	30%	25%	30%	20%	20%

电路



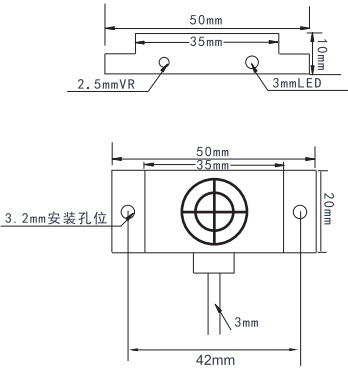
电容接近传感器

产品参数

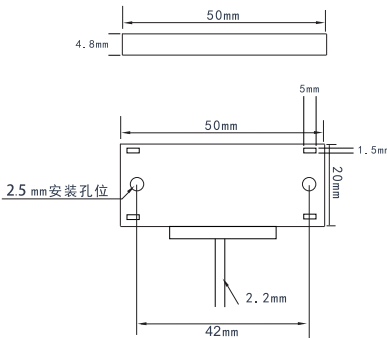
外观		
型号	EB-DRF10	EB-DRF05
尺寸	扁平型上方感应	扁平型上方感应
检测距离	0~10mm距离可调	0~5mm
可检测物	塑料、黑色/蓝色	
工作电压	24VDC(Ripple < 10%)	
残余电压	≤ 1.5V@1L=50mA	
最大负载电流	NPN or PNP-NO/NC	
消耗电流	≤ 50mA	
漏电流	≤ 100mA	
反应时间	100Hz	
隔离阻抗	< 5%	
迟滞	0℃~+60℃	
绝缘耐压	≤ 20%	
工作温度	-30℃~+75℃	
防护等级	反极性保护，脉冲过压保护，短路保护	
出线方式	IP67	
重量	50g	

尺寸图(单位：mm)

EB-DRF10



EB-DRF05



接近传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

EB-DRY

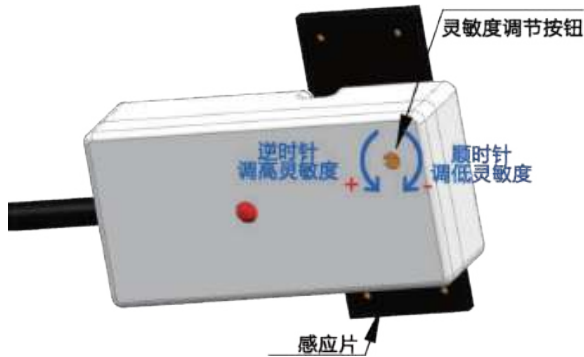
电容式液位传感器



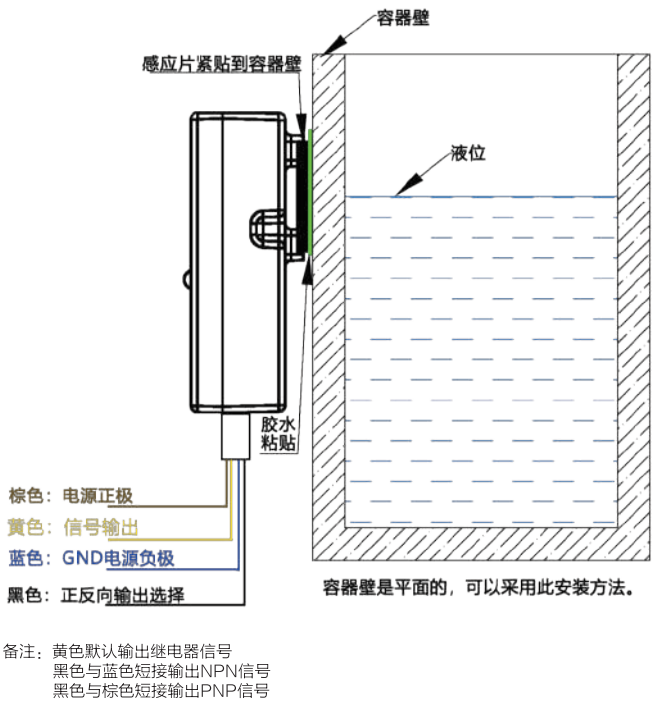
电容式液位传感器

特点

- ▶ 智能型非接触式液位传感器（以下简称液位传感器）
- ▶ 采用了先进的信号处理技术及高速信号处理芯片，
- ▶ 实现了对密闭容器内液位高度的真正非接触检测。



接线方式

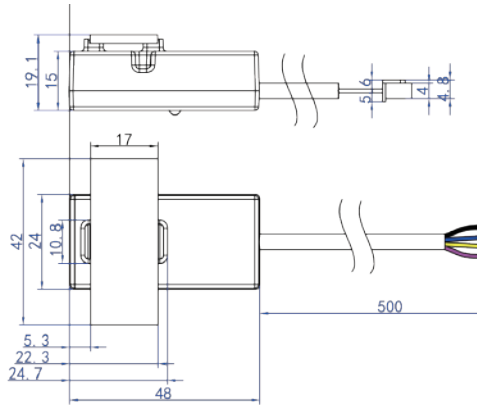


电容式液位传感器

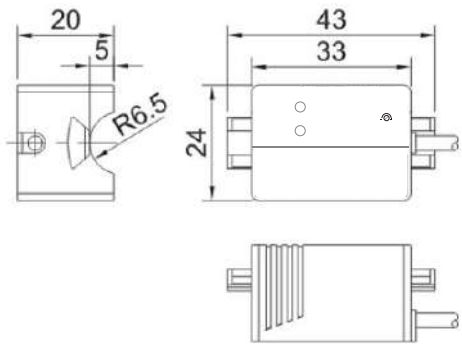
产品参数

项目名称	EB-DRY电容式液位传感器			
产品规格型号	EB-DRY28NO	EB-DRY28NC	EB-DRY15N	EB-DRY15P
直流输入电压	5-24VDC	5-24VDC	5-24VDC	5-24VDC
输出方式	常开	常闭	NPN	PNP
耗电流	13mA			
输出电流	DC24V/2A			
响应时间	500mS			
工作环境温度	-20~105℃			
感应灵敏度	管道外径D(mm)		感应管壁厚度 L(mm)	
	D ≥ 100		20 ± 3	
	100>D ≥ 80		15 ± 2	
	80>D ≥ 60		12 ± 1.5	
	60>D ≥ 40		7 ± 1.0	
	40>D ≥ 30		5 ± 1.0	
	30>D ≥ 20		3 ± 1.0	
	20>D ≥ 10		1.5 ± 0.5	
适用管道的直径范围	≥ 11mm			
液位精度	± 1.5mm			
湿度	5%~100%			
线长	500MM (±10MM)(批量可定制)			
线端定义	棕色(电源正极)、黄色(信号输出)			
	蓝色(电源负极)、黑色(COM 端)			
材质	PC-VO 防火料			
防水性能	IP65			
安规标准认证	CE			
环保认证	ROHS2.0			

尺寸图(单位: mm)



EB-DRY28



EB-DRY15

接近传感器

槽型传感器
光纤传感器
位移传感器
安全传感器
光电传感器
接近传感器
专用传感器

EB-HE 霍尔式接近开关



霍尔式接近开关

特点

霍尔式接近开关工作原理：

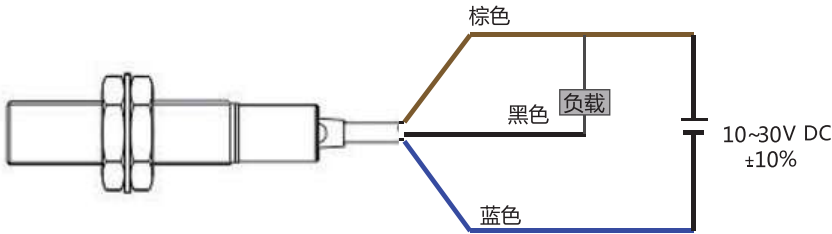
当一块通有电流的金属或半导体薄片垂直地放在磁场中时，薄片的两端就会产生电位差，这种现象就称为霍尔效应，霍尔效应的灵敏度高低与外加磁场的磁感应强度成正比的关系。

霍尔开关就属于这种有源磁电转换器件，它是在霍尔效应原理的基础上，利用集成封装和组装工艺制作而成，它可方便的把磁输入信号转换成实际应用中的电信号，同时又具备工业场合实际应用易操作和可靠性的要求。霍尔开关具有无触电、低功耗、长使用寿命、响应频率高等特点，内部采用环氧树脂封灌成一体化，所以能在各类恶劣环境下可靠的工作。

外形尺寸：M8 M12 M18 等

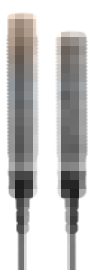
检测极性：N极 S极 单极性或者全极（默认）

连接图



霍尔式接近开关

产品参数

外观				
	型号	EB-HEM08N	EB-HEM08P	EB-HEM12N EB-HEM12P
输出方式	NPN/PNP			
检测距离	10mm(检测距离大小主要取决磁钢的磁力)			
工作频率	3000HZ			
负载电流	< 200mA			
回路保护	极性保护输出短路保护（200mA以上）			
显示灯	有			
温度漂移	< ±10%			
外壳材质	黄铜镀镍			
线缆长度	标配2m			
类型	埋入			
标准目标物	磁钢			
电压降	小于1.5V			
工作温度	-20℃~70℃			
工作电压	-20℃~70℃			
防护等级	12~30V DC			
消费电流	小于15mA			
检测面材料	黄铜镀镍			

接近传感器

槽型传感器
光纤传感器
位移传感器
安全传感器
光电传感器
接近传感器
专用传感器

MS
色标传感器



色标传感器

产品特点

使用简单

数字显示，检测状态一目了然
两键设定，对准被测物按一下SET，再对准背景按一下SET

高速响应

微秒高速响应，显著提升生产效率
延时可调，显著提升生产效率



应用场景

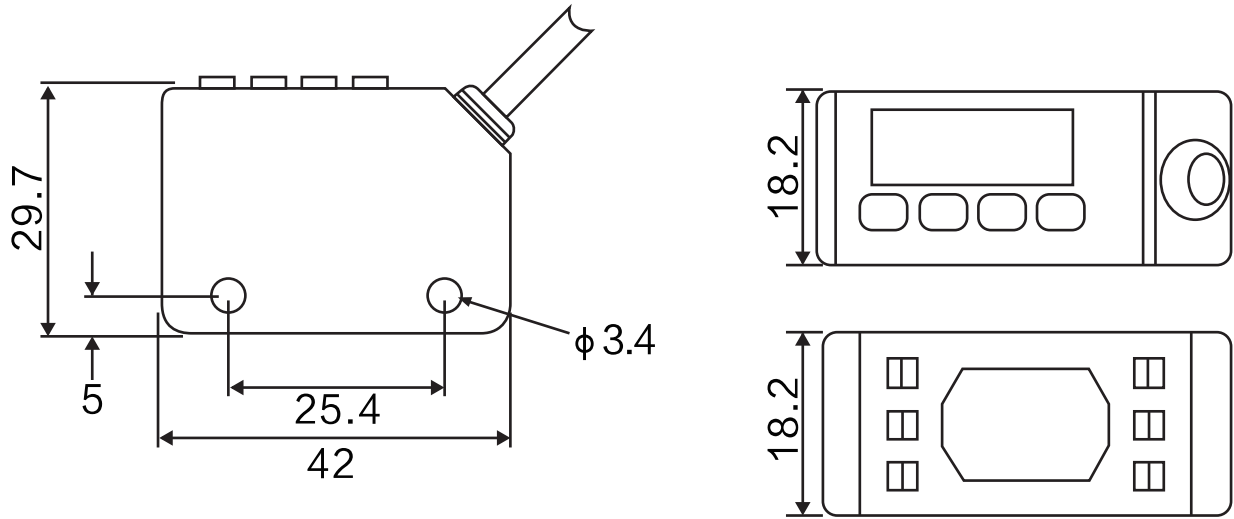


色标传感器

产品参数

型号	MS-LX101	MS-LX101P
信号	NPN 输出	PNP 输出
原理	MARK, C CI 三种检测模式	
检测方式	反射型 Reflection type	
光源(发光波长)	R G B 三色光	
距离	12MM±3MM	
显示指示器	操作指示灯红色发光二极管，单数位监控器，单数显 4 位数展示	
电源电压	DC12~24V ± 10%波动(P-P)10%以下	
消耗电流	20mA 以下	
输出控制	负载电源电压 DC26.4V 以下，负载电流 100mA 以下，漏电流 10A 以下，集电极开路输出(NPN/PNP 输出根据形式而不同) LIGHT-ON/DARK-ON(短按 MODE 键后用 UP/DOWN 选择	
输出残留电压	残留电压 1V 以下(负载电流小于 10mA) 残留电压 2V 以下(负载电流小于 10~100mA)	
响应时间(包含动作·复位)	30 微秒	

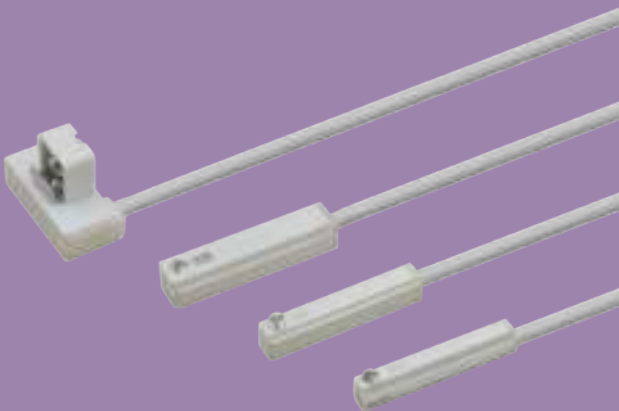
尺寸图(单位: mm)



颜色传感器

- 槽型传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 安全传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 专用传感器

MS
磁性传感器



磁性传感器

产品



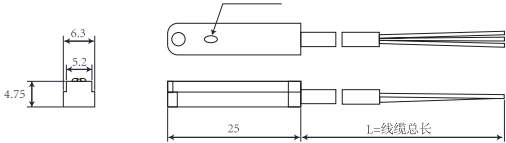
- 特点:
- 1、电子式无触点, 寿命长
 - 2、灵敏度高, 没有误动作
 - 3、内置芯片, 一致性好
 - 4、耐折弯线缆, 耐油防水
 - 5、通用匹配各种品牌气缸
 - 6、有三线NPN、PNP、常开、常闭可选

参数

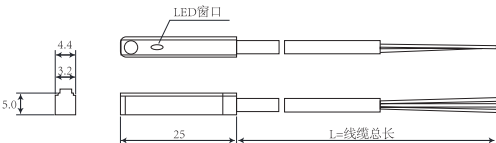
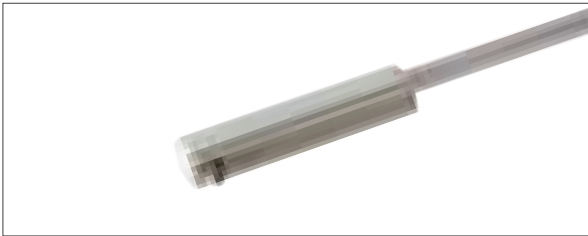
类型	MS-AE	MS-AG	MS-AH	MS-AJ	MS-A39
类型	E型	G型	H型	J型	R型
开关逻辑	常开型, 电子管二线式, 无接点				
电流电压	10V~27V 50mA Max				
工作温度	-10℃~70℃				
切换频率	1000Hz				
保护电路	电源逆接保护, 突波吸收保护				
标配线材	2米柔性线				

磁性传感器

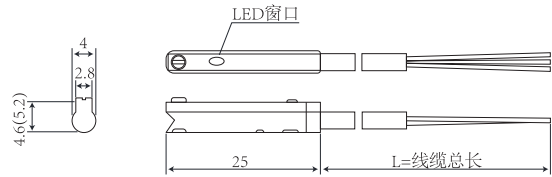
MS-AE



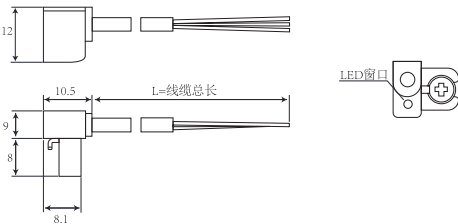
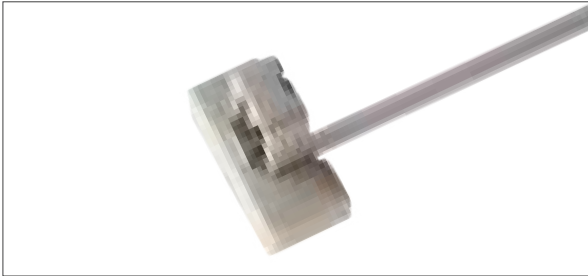
MS-AG



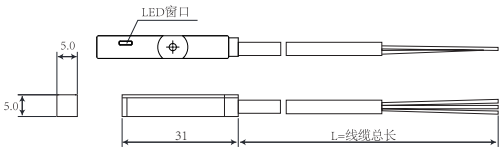
MS-AH



MS-AJ



MS-A39



专用传感器

槽型传感器
光纤传感器
位移传感器
安全传感器
光电传感器
接近传感器
专用传感器

MS
负压传感器



负压传感器

特点

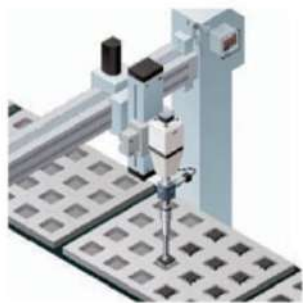
设定内容一目了然

以数字显示通知DP-100的设定内容
可通过数值简单的掌握设定内容,有助于通过电话进行维护等。



接线方式

电子零件的吸附确认



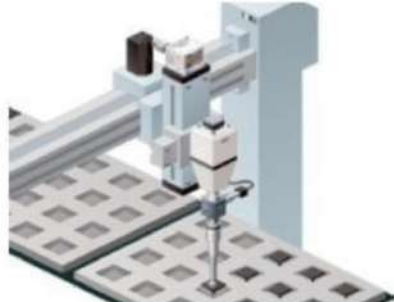
总压力确认



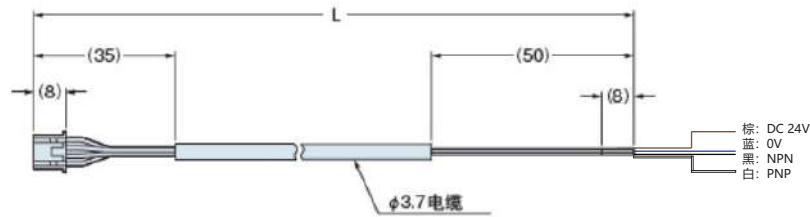
空气泄漏检测



安装在可移动部位



连接线



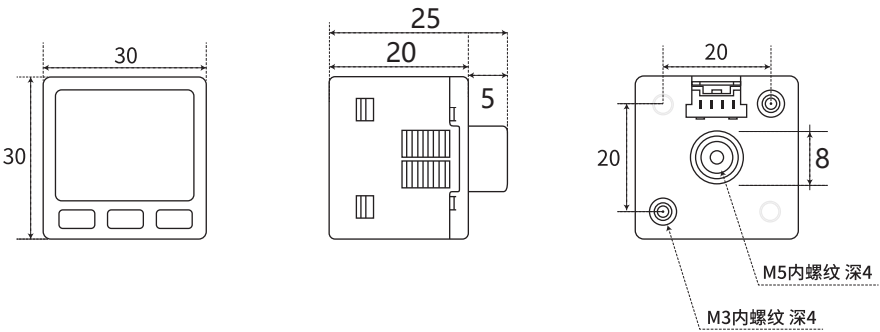
UX1008

负压传感器

产品参数

种类		标准	
		低压用	高压用
型号	NPN、PNP 双路输出	MS-DP101	MS-DP102
符合的标准及认证		EMC指令、RoHS指令、UL/c-UL认证	
压力种类		表压	
额定压力范围		-100.0~+100.0 KPa	-0.100~+1.000 MPa
设定压力范围		-101.0~+101.0 KPa	-0.101~+1.010 MPa
耐压力		500 KPa	1.5 MPa
适用流体		非腐蚀性气体	
电源电压		12~24VDC±10%	脉动P-P10%以下
消耗电量		通常时:720mW以下(电源电压24V时消耗电流30mA以下) ECO模式:STD时480mW以下(电源电压24V时消耗电流20mA以下)、 FULL时360mW以下(电源电压24V时消耗电流15mA以下)	
比较输出		<NPN输出型> NPN开路集电极晶体管 最大流入电流:100mA 外加电压:30V DC以下(比较输出和0V之间) 剩余电压:2V以下(流入电流为100mA时)	<PNP输出型> PNP开路集电极晶体管 最大流出电流:100mA 外加电压:30V DC以下(比较输出和+V之间) 剩余电压:2V以下(源电流为100mA时)
输出动作		通过按键操作选择N.O./N.C.	
输出模式		EASY模式/应差模式/窗式对比模式	
应差		最小1digit(可变)	
重复精度		±0.1%F.S.(±2digits以内)	±0.2%F.S.(±2digits以内)
反应时间		2.5ms、5ms、10ms、25ms、50ms、100ms、250ms、500ms、1000ms、5000ms通过按键操作选择	
保护结构		IP40(IEC)	
使用环境温度		-10℃~50℃(注意不可结露结冰)、存储时:-10~+60℃	
使用环境湿度		35~85%RH(注意不可结露结冰)、存储时:35~85%RH	
耐电压		AC1,000V1分钟,所有电源链接端子与外壳之间	
绝缘电阻		所有电源链接端子与外壳之间,50MΩ以上,基于DC500V的高阻表	
耐震动		频率10~500Hz 双振幅3mm或最大速度196m/s² X、Y和Z方向各2小时	
材质		外壳:PBT、LCD显示屏:丙烯、压力端口:SUS303、安装螺纹部:黄铜(镀镍)、开关部:硅橡胶	
连接方式		连接器连接	

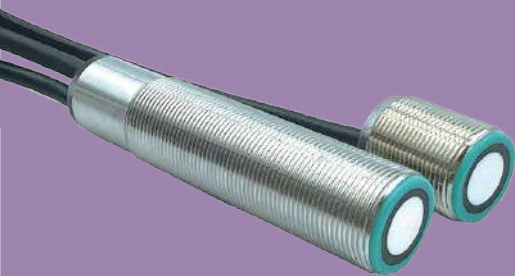
产品尺寸



专用传感器

槽型传感器
光纤传感器
位移传感器
安全传感器
光电传感器
接近传感器
专用传感器

MS
超声波
单双张传感器

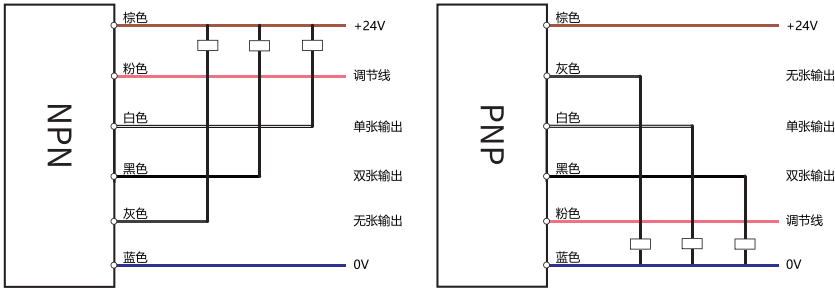


超声波单双张传感器

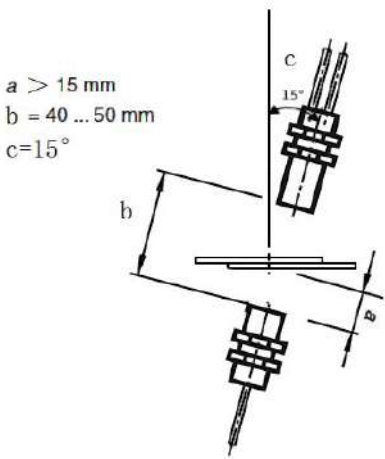
产品特性

- 传感器灵敏度可调
- 超短安装尺寸
- 铜镀镍外壳可定制不锈钢外壳
- 防护等级 IP67
- 防反接保护、瞬时过压保护

接线方式



安装示意



- 传感器的安装间距调整到 40-50mm 左右。如图 b 所示。
- 传感器端面与被测物间距需要大于 15mm，如图 a 所示。
- 将传感器与中心轴距角度调整到 15 度，如图 c 所示。
- 传感器如需要并排安装，安装间距需要控制在 10cm 左右。

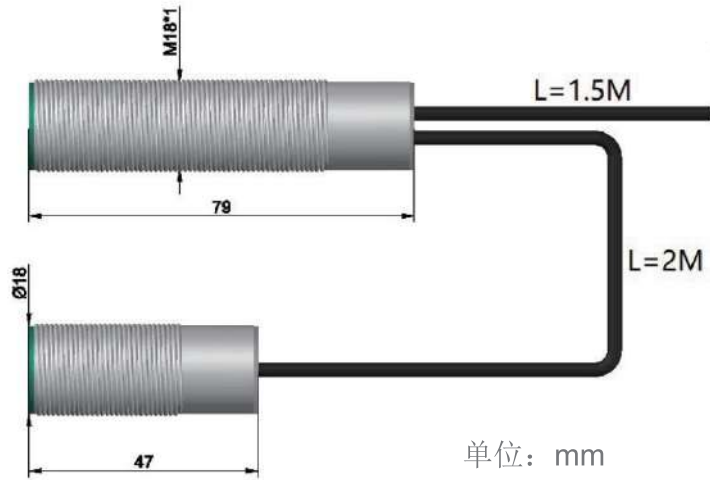
超声波单双张传感器

产品参数

外观		
型号	MS-USM18N	MS-USM18P
信号输出	NPN	PNP
检测距离	30~60mm	
检测方式	连续检测	
电源	10-30V	
检测种类	纸张 塑胶片 透明材料 铝箔纸 橡皮布 纸板 印刷线路板等	
材料范围	<1.5mm	
响应时间	约15ms	
外壳材料	铜镀镍	
电磁兼容	GB/T17626.2-2006/GB/T17626.4-2008	
功耗	20ma	
保护电路	防反接保护、瞬时过压保护	
工作温度	-20℃~+80℃	
储藏温度	-40℃~+80℃	
线长	1.5m	

- 以上数据均在25℃环境下测试。
- 本产品要求双张检测位置必须要有缝隙，如中间有液体填充，传感器可能工作不正常，请联系我司相关人员进行咨询定制。

尺寸图(单位: mm)



单位: mm
公差: ±2mm

专用传感器

槽型传感器
光纤传感器
位移传感器
安全传感器
光电传感器
接近传感器
专用传感器