天一工业传感器

产品选型目录

深圳市天一智能科技有限公司
SHENZHEN TIANYI INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD

网址 ： www.wodtop.com

电话 ： 0755-23732760

地址 ： 广东省惠州市仲恺高新区天一智能产业园

WODTOP

ABOUT US
关于我们

98
98%客户好评率

18
18项国家发明专利

企业愿景
成为国内领先、世界一流的
工业传感器制造商

企业使命
感知世界、智造未来

企业价值观
以客户为中心、以奋斗者为本、
团结守信、务实进取

深圳市天一智能科技有限公司是一家专注于工业传感器的研发、制造和销售为一体的高科技企业。

公司传感器产品涵盖高精度位置检测，精密测量，安全识别等范畴。主要包括磁性开关、光纤传感器、光电传感器、接近传感器、安全光幕，激光位移，颜色识别传感器、管道液位传感、3D轮廓仪、扫码枪等系列。公司产品被广泛应用于电子半导体、数控机床、汽车制造、食品医疗、包装印刷、仓储物流、新能源以及机器人等领域。

OUR STORY
我们的故事

深圳市天一智能科技有限公司坐落在广东省惠州市仲恺高新区天一智能产业园，公司厂区面积逾8000平方，拥有完备的研发中心、检测中心、实验室和智能化生产车间。

公司严格按照ISO9001质量管理体系强化内部管理。公司研发实力雄厚，研发人员来自业内一流传感器企业，聚焦在工业传感研究十年以上，对行业技术发展和产品应用理解透彻，积累了丰富的创新与实战经验。光学技术、控制系统与数字算法完全自主设计。同时，公司聚集了多位海外回国创业人才，为公司产品走向海外夯实了基础。

公司坚守“以客户为中心，以奋斗者为本，团结守信，务实进取”的理念，持续开发技术前沿产品，为用户提供贴心服务和更优质、更精准快速的传感器解决方案。

8000
占地面积
超8000平方米

1000
集团旗下
拥有员工超1000人

200
产品远销全球
超200个海外地区

50
与50多个国家
经销商建立了良好的合作关系

光电传感器

光纤单元

光纤放大器

激光位移传感器

颜色传感器

安全传感器

接近传感器

标签/管道液位传感器

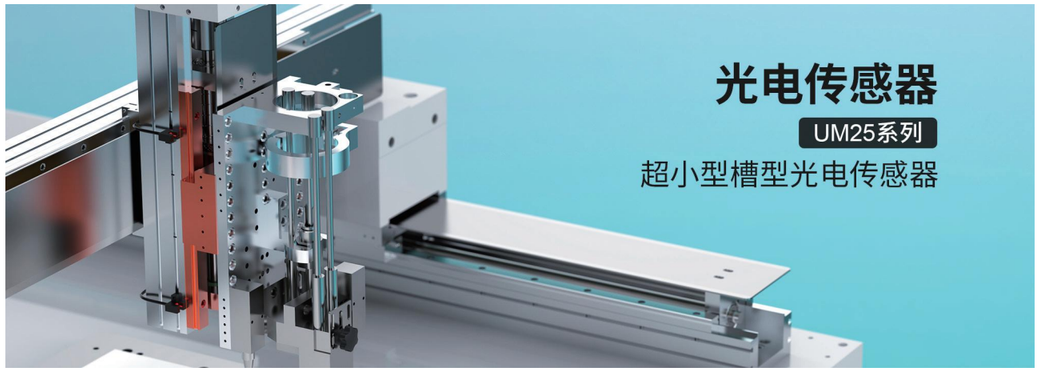
数显压力表

磁性传感器

WOITOP

智能读码器

智能视觉传感器

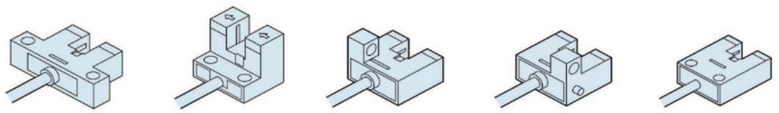


光电传感器

UM25系列

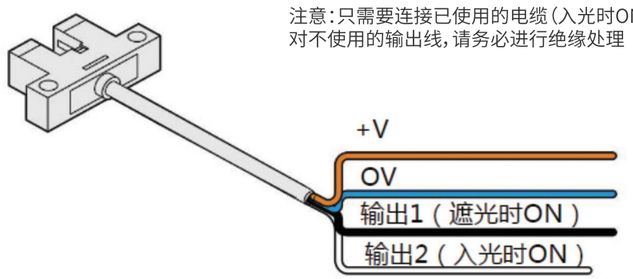
超小型槽型光电传感器

简易连接，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，非常方便



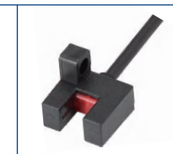
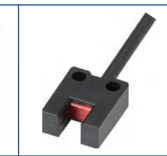
K型　L型　F型　R型　U型

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

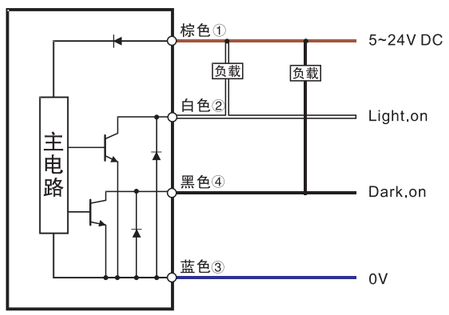


注意：只需要连接已使用的电缆（入光时ON或遮光时ON），对不使用的输出线，请务必进行绝缘处理

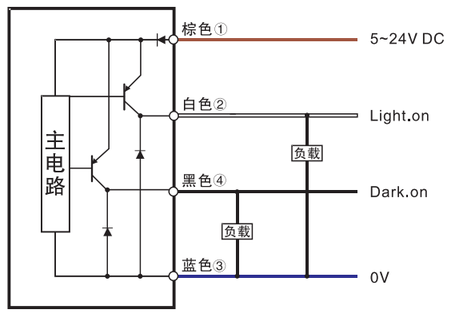
- 标配2M柔性导线，线长可定制
- 电源电压范围5-24VDC
- 可选配耐折弯拖链线-R
- 应答频率为3KHZ的高速响应
- 可选装白常开黑常闭-SX

外观					
种类	K型	L型	F型	R型	U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°C~+55°C　保存时：-30°C~+80°C　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，1000V 1分钟，所有电源连接端子与外壳之间				
耐震动	频率10Hz~2000Hz　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	2M4芯电缆				
型号 NPN	UM-K25	UM-L25	UM-F25	UM-R25	UM-U25
型号 PNP	UM-K25P	UM-L25P	UM-F25P	UM-R25P	UM-U25P

直流线4线式NPN输出

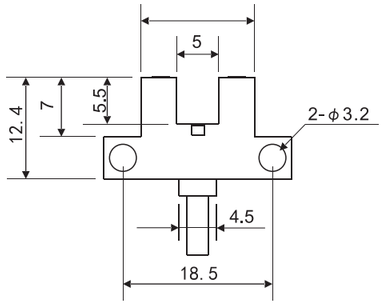


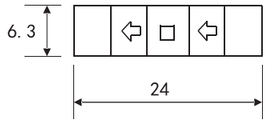
直流线4线式PNP输出



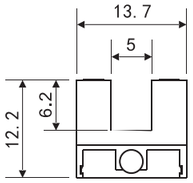
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

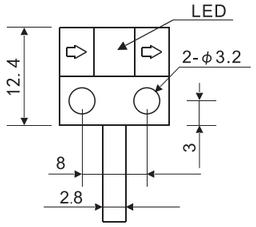
UM-K25

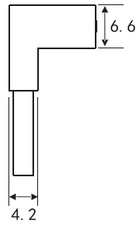




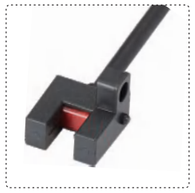
UM-L25

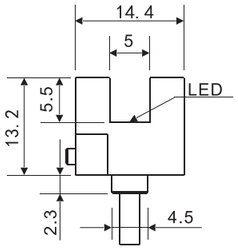


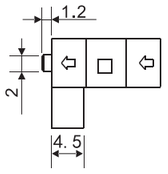


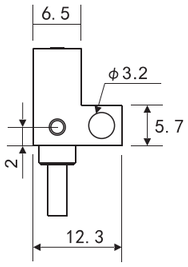


UM-F25



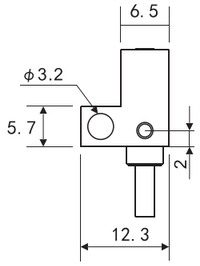


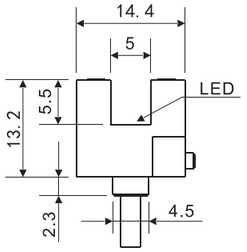


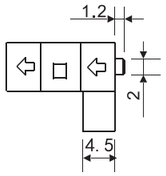


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

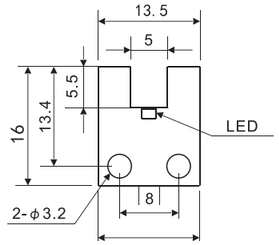
UM-R25

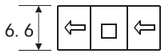


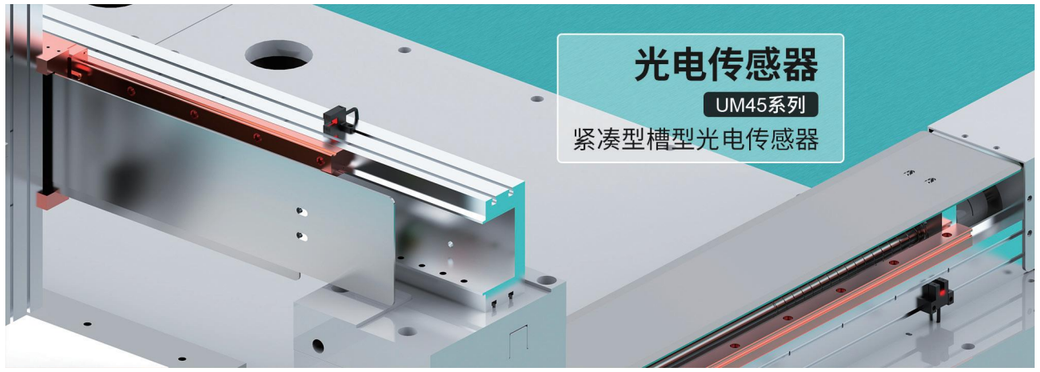




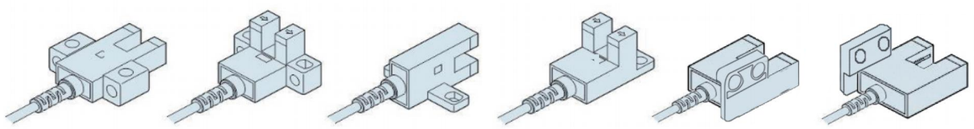
UM-U25





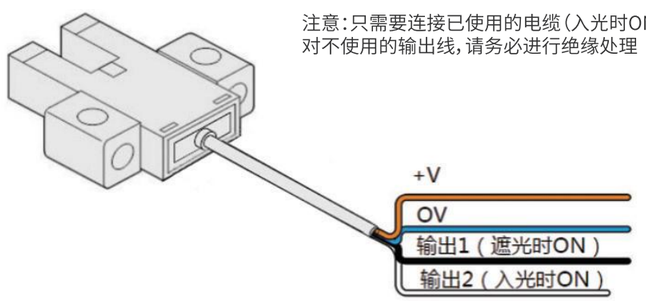


种类丰富，形状多达6种，可以从中选出满足您安装条件的型号



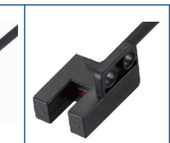
K型　L型　T型　Y型　F型　R型

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

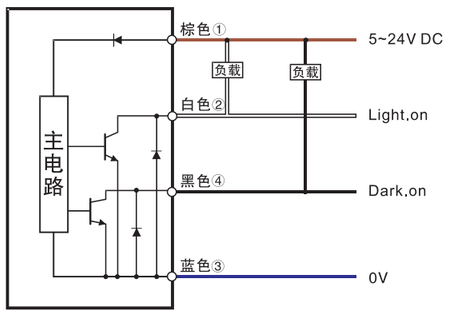


注意：只需要连接已使用的电缆（入光时ON或遮光时ON），对不使用的输出线，请务必进行绝缘处理

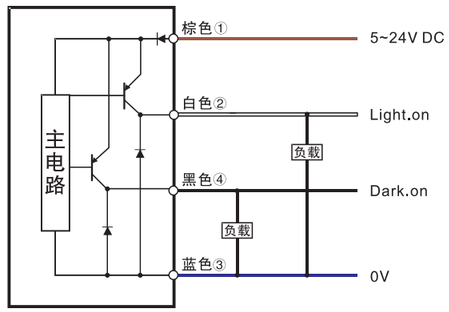
- 标配2M柔性导线，线长可定制
- 电源电压范围5-24VDC
- 可选配耐折弯拖链线-R
- 应答频率为3KHZ的高速响应
- 可选装白常开黑常闭-SX

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°C~+55°C　保存时：-30°C~+80°C　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，1000V 1分钟，所有电源连接端子与外壳之间					
耐震动	频率10Hz~2000Hz　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	2M4芯电缆					
型号 NPN	UM-K45	UM-L45	UM-T45	UM-Y45	UM-F45	UM-R45
型号 PNP	UM-K45P	UM-L45P	UM-T45P	UM-Y45P	UM-F45P	UM-R45P

直流线4线式NPN输出

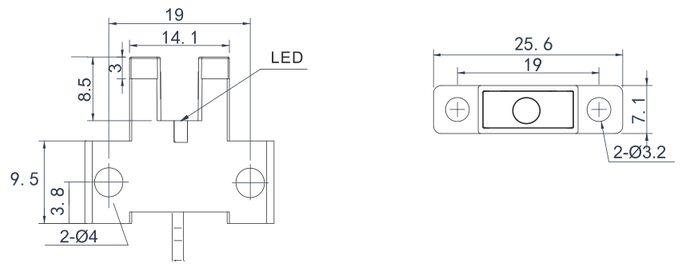


直流线4线式PNP输出

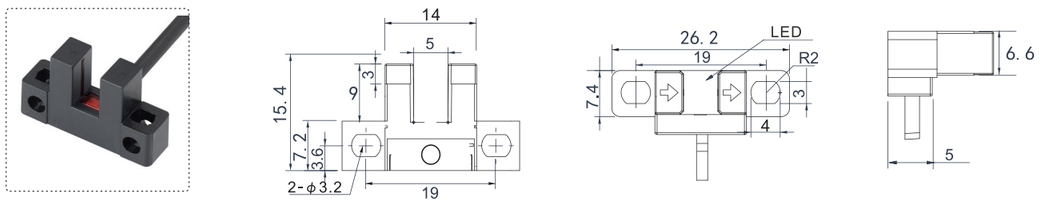


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

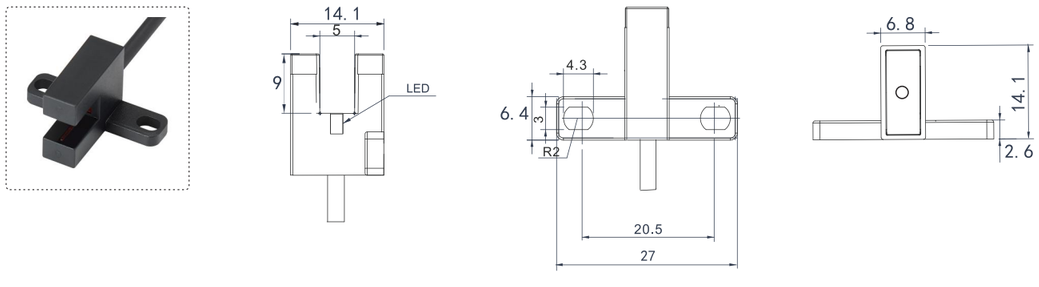
UM-K45



UM-L45

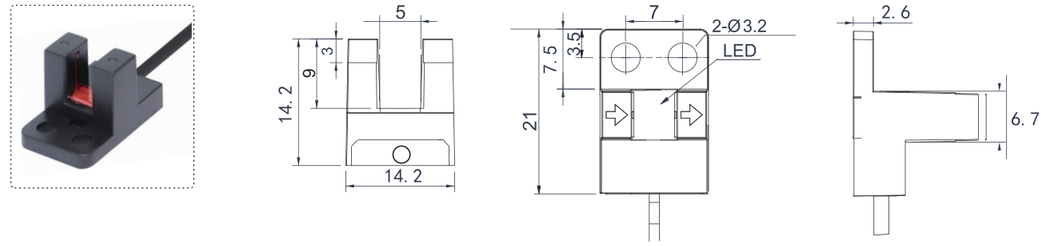


UM-T45

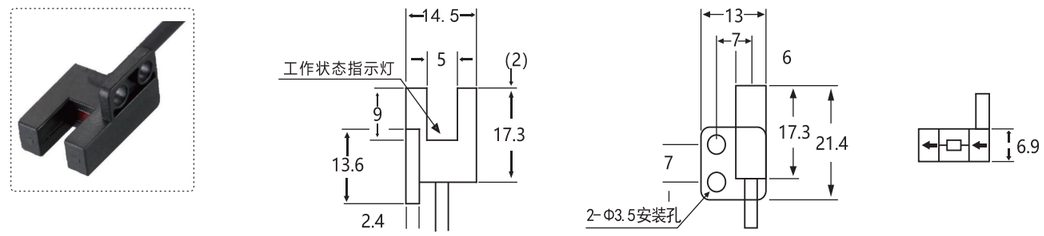


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

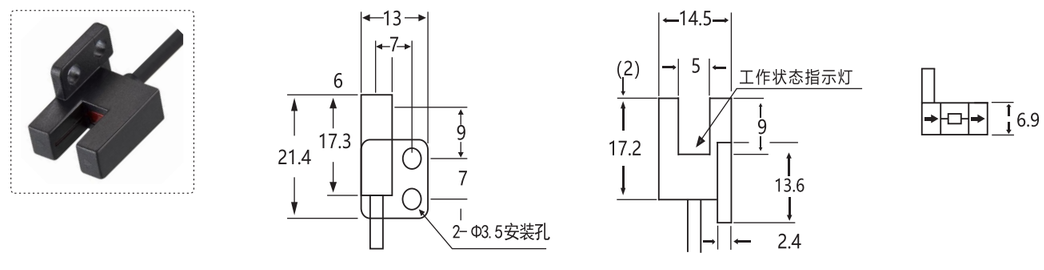
UM-Y45

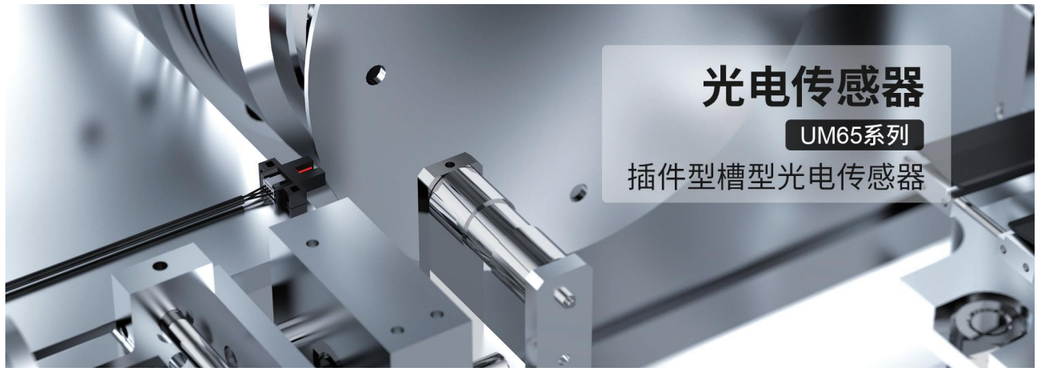


UM-F45



UM-R45

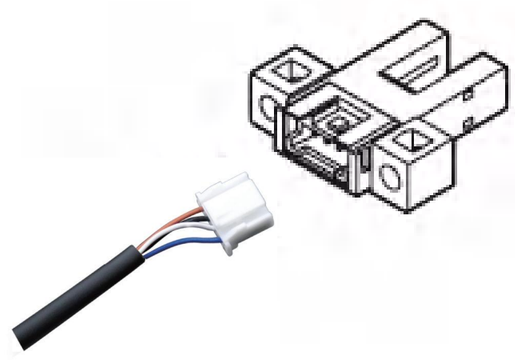




种类丰富，形状多达6种，可以从中选出满足您安装条件的型号

K型　T型　L型　Y型

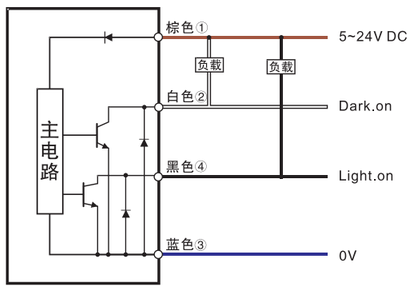
附带连接器电缆



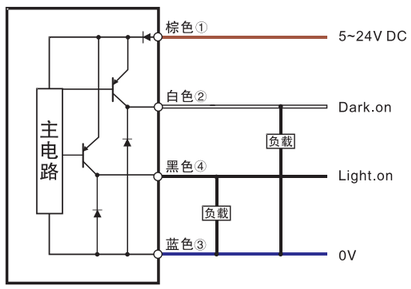
- 可选配UM1008连接线
- 电源电压范围5-24VDC
- 可选配UM1008-R高柔线
- 应答频率为3KHZ的高速响应

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°C~+55°C　保存时：-30°C~+80°C　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，1000V 1分钟，所有电源连接端子与外壳之间					
耐震动	频率10Hz~2000Hz　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	2M4芯电缆					
型号 NPN	UM-K65	UM-L65	UM-T65	UM-Y65	UM-F65	UM-R65
型号 PNP	UM-K65P	UM-L65P	UM-T65P	UM-Y65P	UM-F65P	UM-R65P

直流线4线式NPN输出

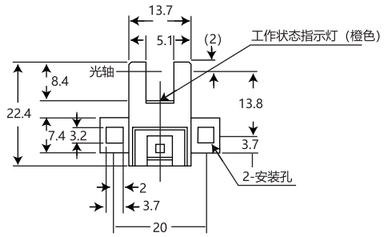


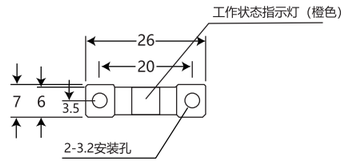
直流线4线式PNP输出

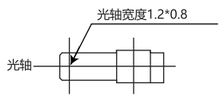


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

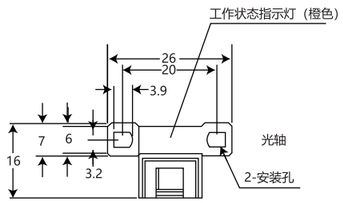
UM-K65

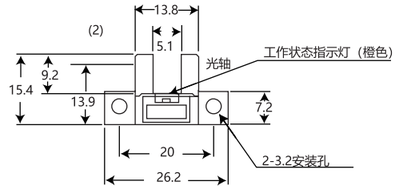


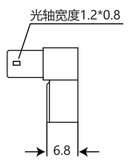




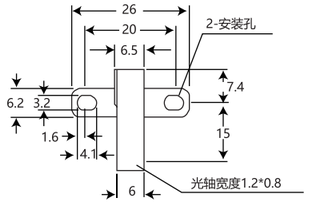
UM-L65

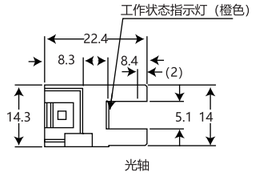


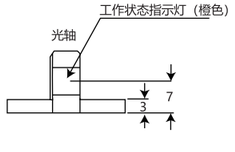




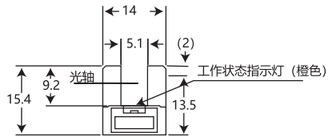
UM-T65

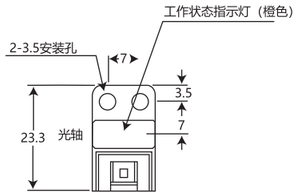


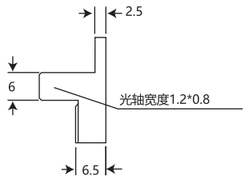




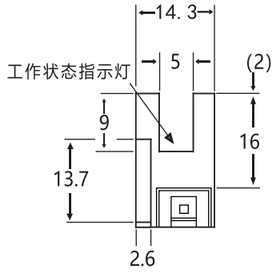
UM-Y65

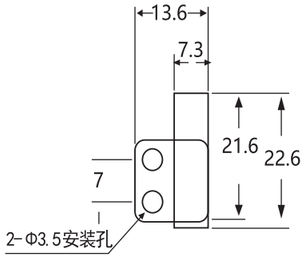


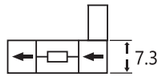




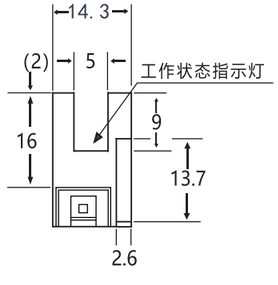
UM-F65

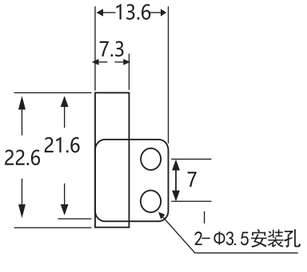


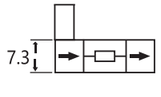


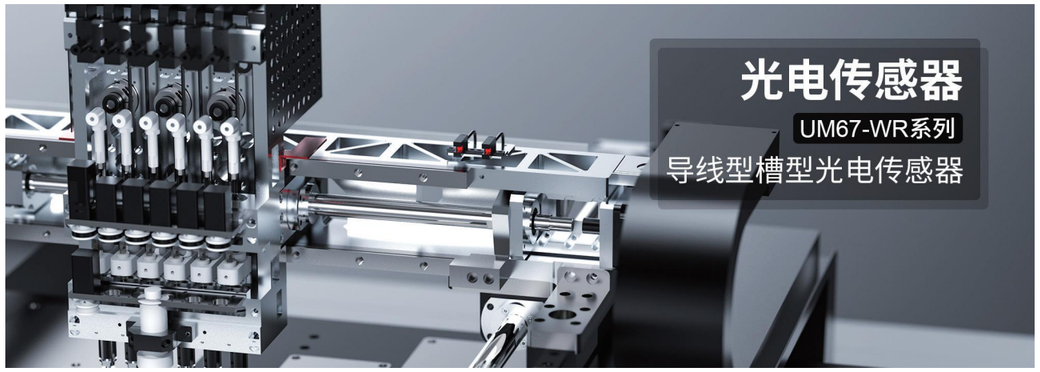


UM-R65

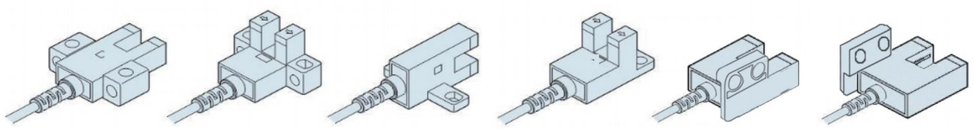






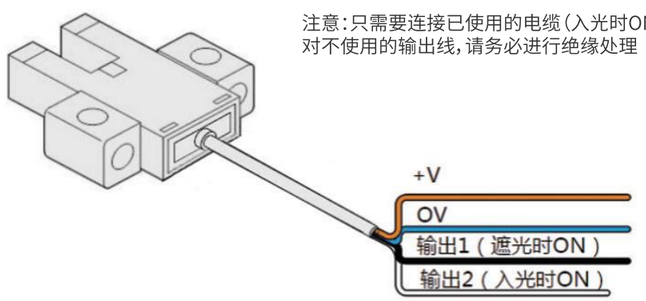


种类丰富，形状多达6种，可以从中选出满足您安装条件的型号



K型　L型　T型　Y型　F型　R型

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

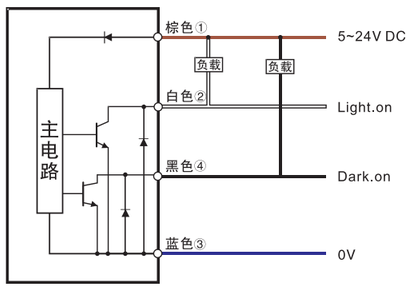


注意：只需要连接已使用的电缆（入光时ON或遮光时ON），对不使用的输出线，请务必进行绝缘处理

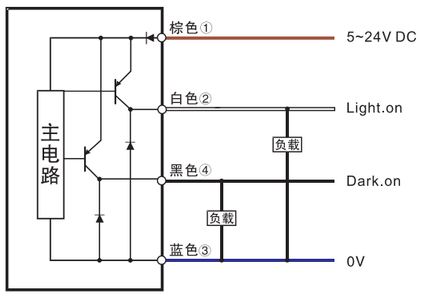
- 标配2M柔性导线，线长可定制
- 电源电压范围5-24VDC
- 可选配耐折弯拖链线-R
- 应答频率为3KHZ的高速响应
- 可选装白常开黑常闭-SX

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°C~+55°C　保存时：-30°C~+80°C　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，1000V 1分钟，所有电源连接端子与外壳之间					
耐震动	频率10Hz~2000Hz　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	2M4芯电缆					
型号 NPN	UM670-WR	UM671-WR	UM672-WR	UM673-WR	UM674-WR	UM675-WR
型号 PNP	UM670P-WR	UM671P-WR	UM672P-WR	UM673P-WR	UM674P-WR	UM675P-WR

直流线4线式NPN输出

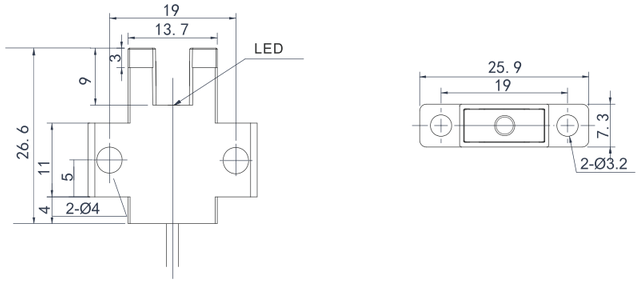


直流线4线式PNP输出

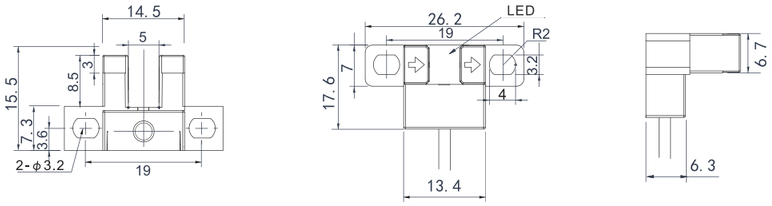


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

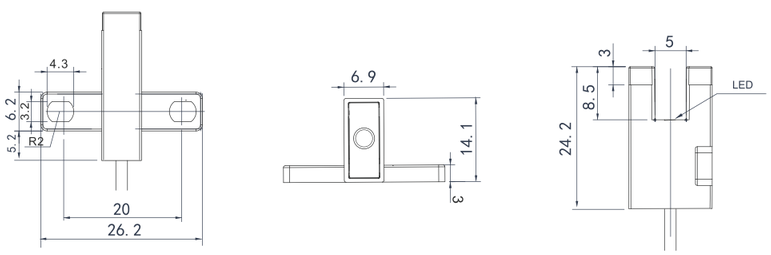
UM670-WR



UM671-WR

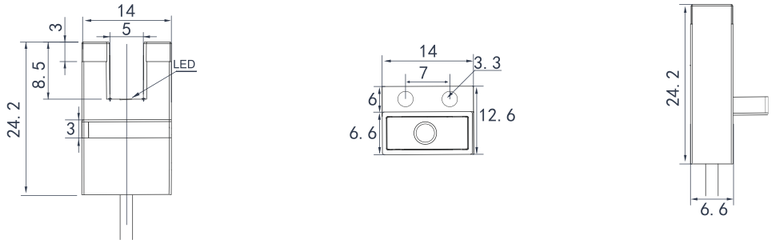


UM672-WR

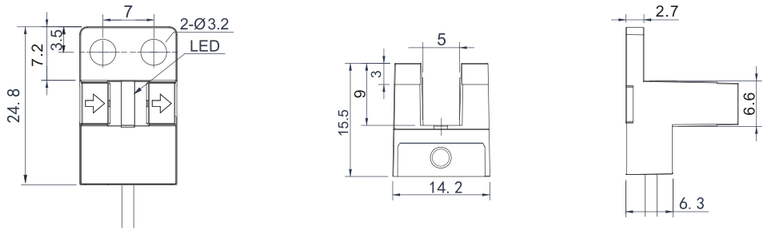


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

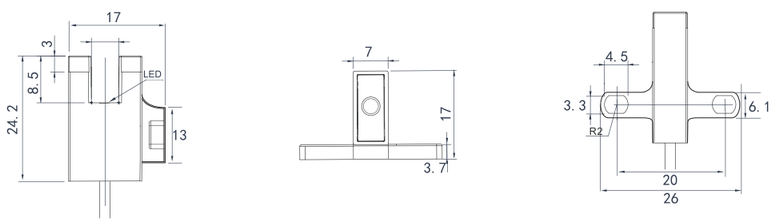
UM673-WR

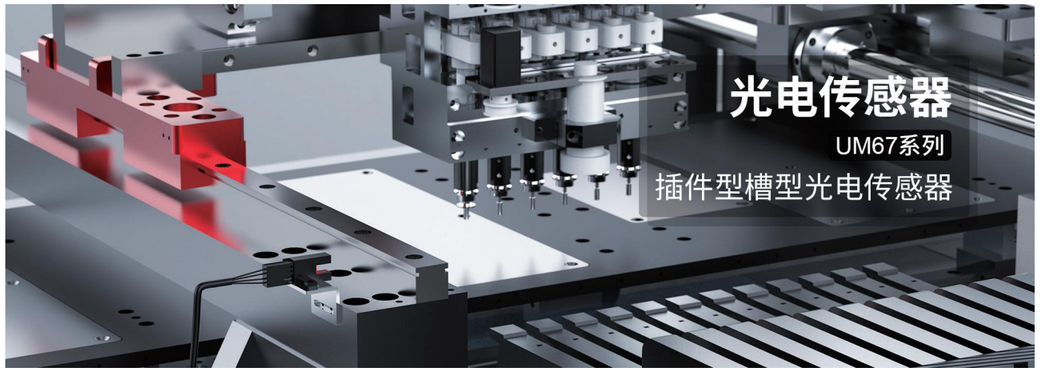


UM674-WR

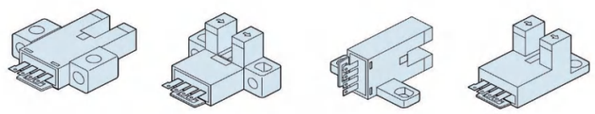


UM675-WR



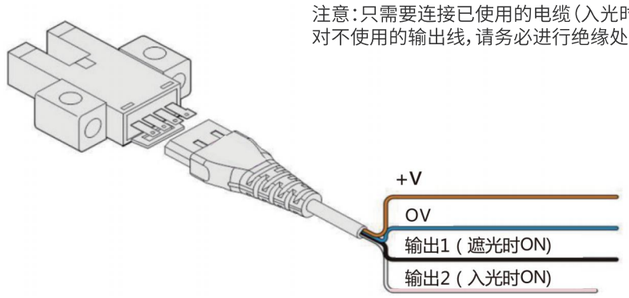


种类丰富，形状多达4种，可以从中选出满足您安装条件的型号



K型　L型　T型　Y型

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



简易连接型，省去了以往需要实施锡焊接，绝缘处理等一切麻烦，实现快速连接备有黑色输出、粉色切换的产品选择

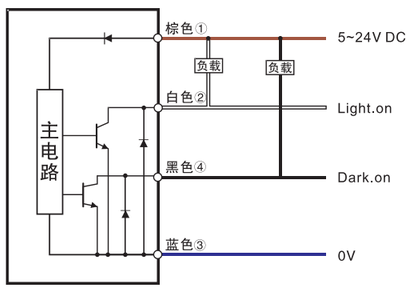
UM1006

UM1010

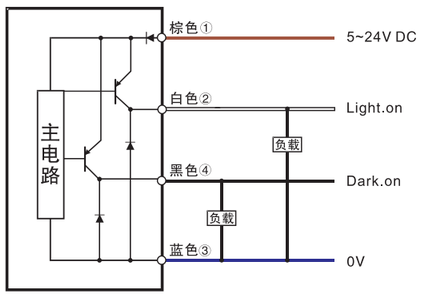
· 应答频率为3KHZ的高速响应

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°C~+55°C　保存时：-30°C~+80°C　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，1000V 1分钟，所有电源连接端子与外壳之间			
耐震动	频率10Hz~2000Hz　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	2M4芯电缆			
型号 NPN	UM670	UM671	UM672	UM674
型号 PNP	UM670P	UM671P	UM672P	UM674P

直流线4线式NPN输出

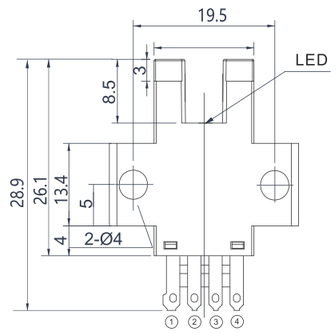


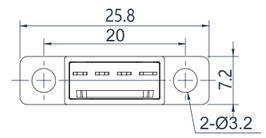
直流线4线式PNP输出



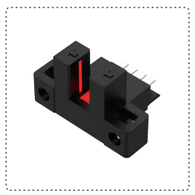
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

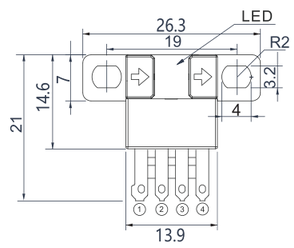
UM670

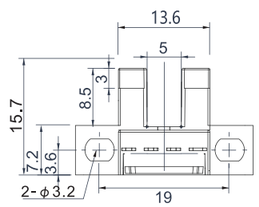


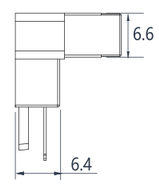


UM671

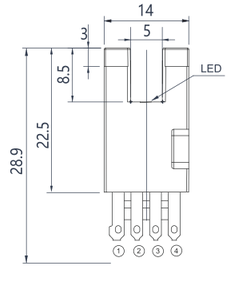


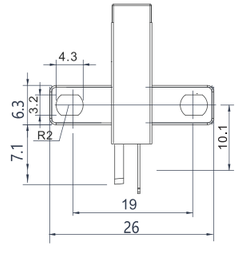


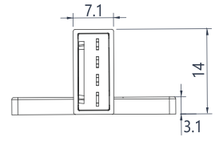




UM672

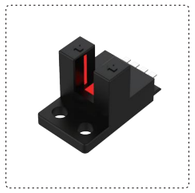


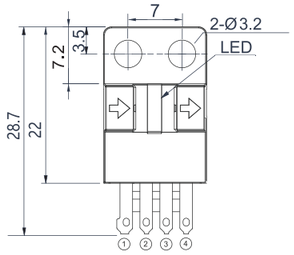


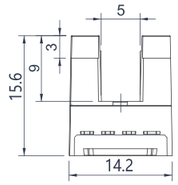


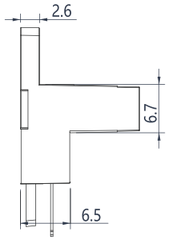
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

UM674





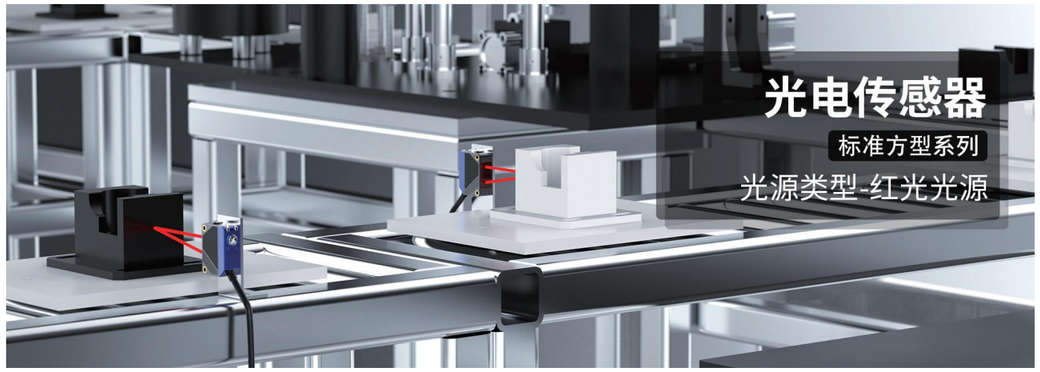




配件

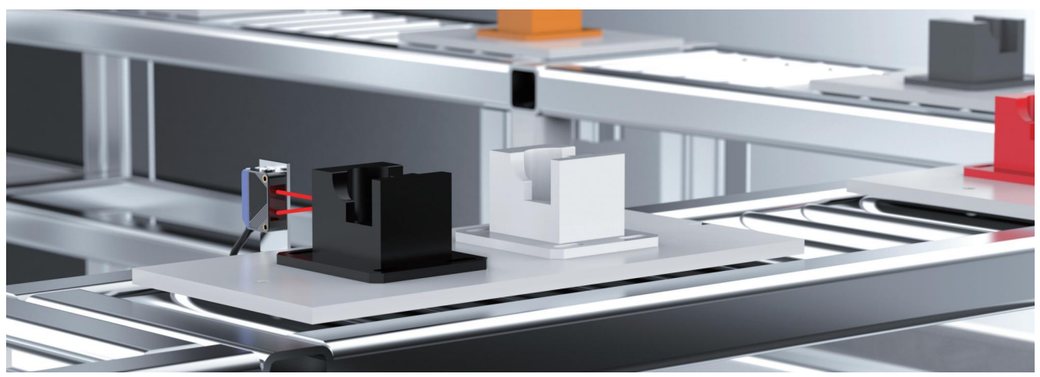
·UM1006 (默认2m，另有1m、3m、5m、7m、10m可售)

·UM1010 (默认2m，另有1m、3m、5m、7m、10m可售)



背景抑制应用案例

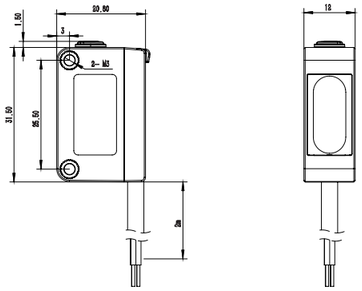
屏蔽背景，不受颜色、角度、表面的影响，可以几乎同等的距离检测黑色和白色工件，即使在异色工件流通的生产线上进行换产时，也无需调节检测距离



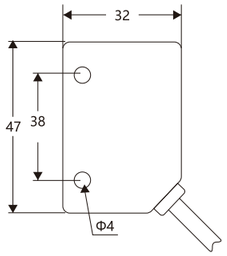
- 种类丰富，有背景抑制反射，镜面反射和对射3种检测方式可选
- 红光在传输过程中能更好的减少因介质吸收或散射造成的能量损失，适合中远距离检测
- 穿透力强,在一些特定的环境如存在烟雾、尘埃等遮挡物的场合，红光能够更有效地检测目标
- 红光光电传感器在长时间点燃后仍能保持较低的辐射通量变化标准偏差,具有良好的稳定性
- 红光光电传感器与现有光学系统和设备的兼容性较好
- 红光的光点可见，光斑大，这使得在传感器的安装和调试过程中，光斑容易对准，操作简便

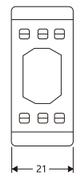
种类		标准方型				
外观						
项目						
型号	NPN N.O	BGS-C30	BGS-C100N	PSR-N300	PSR-C200NO	PSR-C400NO
	NPN N.C				PSR-C200NC	PSR-C400NC
	PNP N.O	BGS-C30P	BGS-C100P	PSR-N300P	PSR-C200PO	PSR-C400PO
	PNP N.C				PSR-C200PC	PSR-C400PC
检测方式		背景抑制反射		镜面反射	镜面反射	
检测距离		25-300mm	30-1000mm	50-3000mm	2M	4M
光斑尺寸		300mm:Ø7mm	/	Ø15mm/1000mm	/	
回差范围		<10%	/	<20%	/	
最小检测物		不小于Ø8mm	/	不小于Ø10mm	/	
响应时间		<2ms	<1ms	<1ms	<2ms	
响应频率		500Hz		1KHz	500Hz	
光源		650nm可见红光	640nm可见红光	700nm可见红光	650nm红光	
消耗(空载)电流		<20mA	≤45mA	<15mA	/	
最大负载电流		100mA	150mA	100mA		
重复精度		<3%	/	<5%	/	
工作电压		DC 12~24V±10%			DC 10~30V	
残余电压(压降)		<1V		<1.5V	<1V	
环境照度		白炽灯≤1000Lux 太阳光≤3000Lux	太阳光<3000Lux	/	<5000Lux	
环境温度		-20~ +55°C无冻结	-25~ +55°C无冻结	工作时:-25°C~55°C 保存时:-40°C~85°C 无冻结	-25~ +55°C无冻结	
环境湿度		35%~85%,无凝结		工作时:5%~85%RH 保存时:5%~95%RH 无凝结	35%~85%,无凝结	
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护				
保护等级		IP65				
耐振动		10~55Hz,双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H	10~50Hz,双振幅1.5mm X/Y/Z方向各1H	10~55Hz,双振幅1.0mm X/Y/Z方向各30分钟	/	
耐冲击		500m/s²,X、Y、Z方向各10次	500m/s²,X、Y、Z方向各3次	300m/s²,X、Y、Z方向各3次	/	
绝缘阻抗		50MΩ以上	20MΩ以上	/	/	
指示灯		红灯		橙色灯	输出:红灯　电源:黄灯	
连接方式		导线引出型(标准线长2米)				
外壳		ABS+PC	ABS	ABS+PC	ABS	

BGS-C30

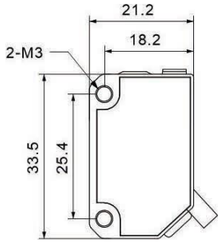


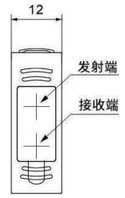
BGS-C100

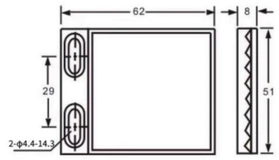




PSR-N300

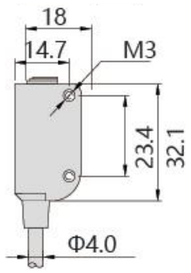


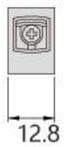


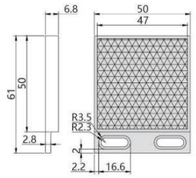


反光板尺寸

PSR-C200/C400



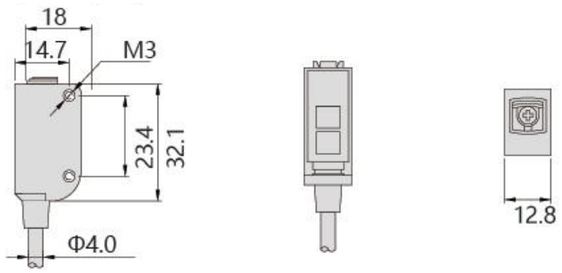




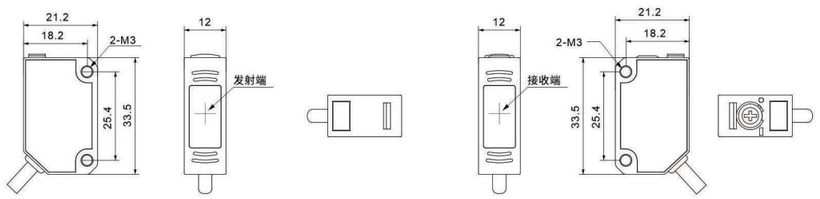
反光板尺寸

种类		标准方型	
外观			
项目			
型号	NPN N.O	**PT-C500NO**	**PT-N1000**
	NPN N.C	**PT-C500NC**	
	PNP N.O	**PT-C500PO**	**PT-N1000P**
	PNP N.C	**PT-C500PC**	
检测方式		对射	
检测距离		5M	15M
光斑尺寸		/	Ø30mm/10M
回差范围		/	<20%
最小检测物		/	不小于Ø12mm
响应时间		<2ms	<1ms
响应频率		500Hz	2KHz
光源		650nm可见红光	640nm可见红光
消耗(空载)电流		/	<15mA
最大负载电流		100mA	
重复精度		/	<5%
工作电压		DC 10~30V±10%	DC 12~24V±10%
残余电压(压降)		/	<1.5V
环境照度		<5000Lux	/
环境温度		-25~ +55°C无冻结	工作时: -25°C~55°C 保存时: -40°C~85°C 无冻结
环境湿度		35%~85%,无凝结	工作时: 5%~85%RH 保存时: 5%~95%RH 无凝结
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护	
保护等级		IP65	
耐振动		/	10~55Hz, 双振幅1.0mm, X/Y/Z方向各30分钟
耐冲击		/	300m/S², X/Y/Z方向各3次
指示灯		输出:红灯 电源:黄灯	橙色
连接方式		导线引出型(标准线长2米)	2.4m芯线
外壳		ABS	ABS+PC

PT-C500

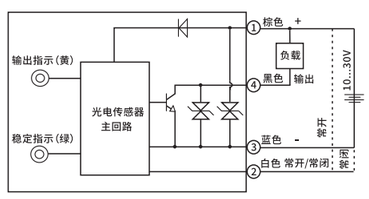


PT-N1000

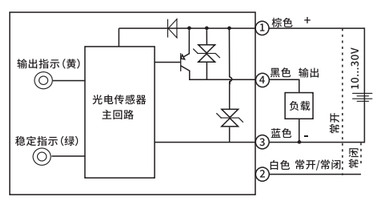


BGS-C30接线图

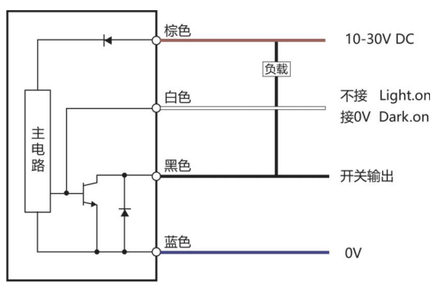
NPN输出



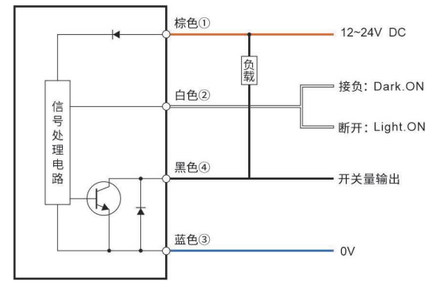
PNP输出



BGS-C100接线图

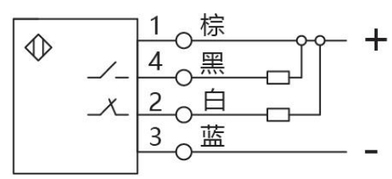


PSR-N300

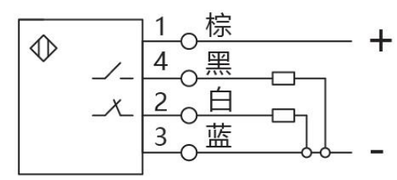


PSR-C200 & PSR-C400 & PT-C500接线图

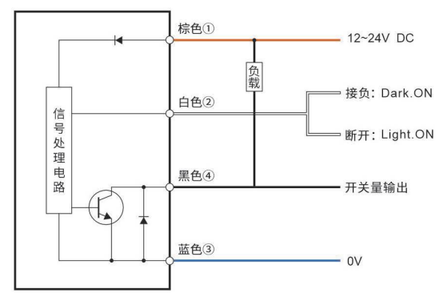
NPN输出



PNP输出

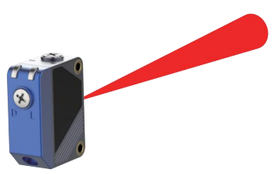


PT-N1000

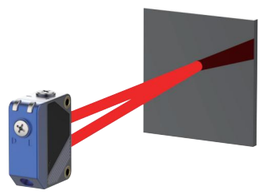


多种检测方式可选

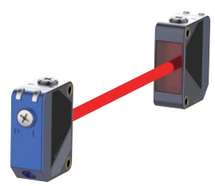
为满足更多场景需要，我们为红外光源标准方型传感器系列配备了3种不同的检测方式
用以满足不同场景下的功能性



漫反射



镜面反射

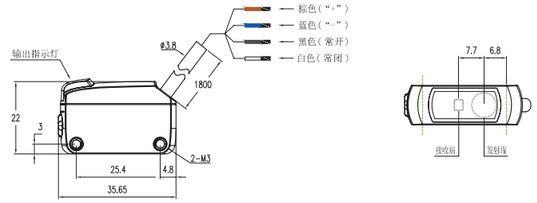


对射

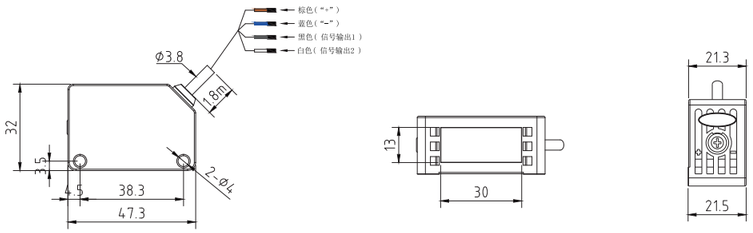
- 种类丰富，有漫反射，镜面反射和对射3种检测方式可选
- 红外光电传感器无需与被测物体直接接触，避免了污染和腐蚀问题，适用于复杂和恶劣环境
- 对热源检测非常灵敏，能立即捕捉到温度变化，适用于火灾预警、安防监控、无损检测等领域
- 响应速度快，能对高速运动的物体进行检测，适用于自动化生产线和需要快速反应的场合
- 相比其他传感技术,红外光电传感器对环境光和电磁干扰的抗干扰能力较强
- 红外光电传感器几乎不受检测物体的制约，能对玻璃、塑料、木制物体等各种物质进行检测

种类		标准方型			
外观					
项目					
型号	NPN N.O	PR-N30	PR-N100	PSR-N200NO	PSR-N400NO
	NPN N.C			PSR-N200NC	PSR-N400NC
	PNP N.O	PR-N30P	PR-N100P	PSR-N200PO	PSR-N400PO
	PNP N.C			PSR-N200PC	PSR-N400PC
检测方式		漫反射		镜面反射	
检测距离		30-350mm	100-1000mm	2M	4M
动作形态		Light.on(入光动作)/Dark.on(遮光动作)可切换		/	
回差范围		<20%	/	/	
最小检测物		不小于Ø10mm	/	/	
响应时间		<500μs	<1ms	<2ms	
响应频率		700Hz	/	500Hz	
光源		850nm红外光	/	850nm红外光	
消耗(空载)电流		<15mA	<30mA	/	
最大负载电流		100mA			
重复精度		<5%	/	/	
工作电压		DC 12~24V±10%		DC 10~30V	
残余电压(压降)		<1.5V	<1V	/	
环境照度		/	白炽灯≤3000Lux 太阳光≤10000Lux	<5000Lux	
环境温度		工作时:-25°C~55°C 保存时:-40°C~85°C;无冻结	工作时:-25°C~55°C 保存时:-40°C~70°C;无冻结	-25~ +55°C，无冻结	
环境湿度		工作时:5%~85%RH 保存时:5%~95%RH;无凝结	工作时:35%~85%RH 保存时:35%~95%RH;无凝结	35%~85%RH，无凝结	
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP65			
耐振动		10~55Hz,双振幅1.0mm X/Y/Z方向各30分钟	10~50Hz,双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H	/	
耐冲击		300m/s²,X、Y、Z方向 各3次	500m/s²,X、Y、Z方向 各3次	/	
绝缘阻抗		/	20MΩ以上	/	
指示灯		红色: 黑线　绿色: 白线	输出:红色　电源:绿色	输出:红色　电源:黄色	
连接方式		导线引出型(标准线长2米)			
外壳		ABS	PBT+PC	ABS+PC	

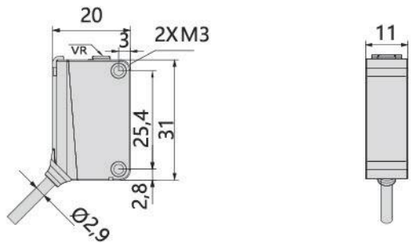
PR-N30

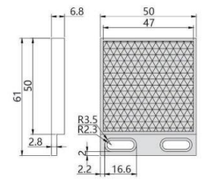


PR-N100



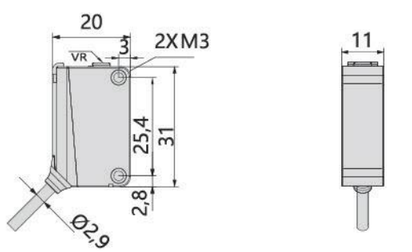
PSR-N200

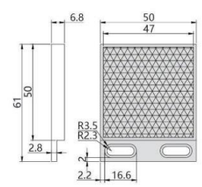




反光板尺寸

PSR-N400

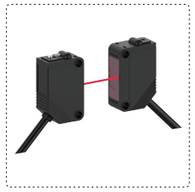


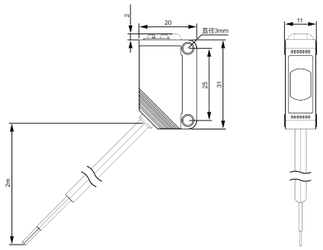


反光板尺寸

种类		标准方型	
外观			
项目			
型号	NPN N.O	PT-N500	PT-N1500NO
	NPN N.C		PT-N1500NC
	PNP N.O	PT-N500P	PT-N1500PO
	PNP N.C		PT-N1500PC
检测方式		对射	
检测距离		1~5M	15M
响应时间		<2ms	
响应频率		500Hz	
光源		镭射不可见光	850nm红外光
最大负载电流		100mA	
工作电压		DC 10~24V±10%	DC 10~30V±10%
环境照度		白炽灯<3000Lux; 太阳光<10000Lux	<5000Lux
环境温度		工作时:-20~+55°C; 储存时:-25~+70°C无冻结	-25~ +55°C无冻结
环境湿度		35%~85%,无凝结	
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护	
保护等级		IP65	
指示灯		红色	输出:黄色　电源:绿色
连接方式		导线引出型(标准线长2米)	
外壳		ABS+PC	

PT-N500

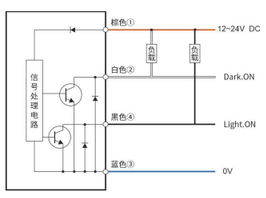




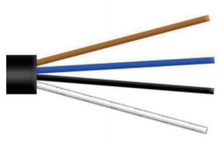
PT-N1500

PR-N30接线图

NPN输出



PR-N100接线图



棕色：正极

蓝色：负极

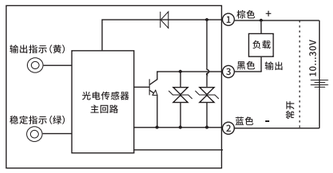
黑色：常开输出

白色：蓝色白色并接
黑色变常闭输出

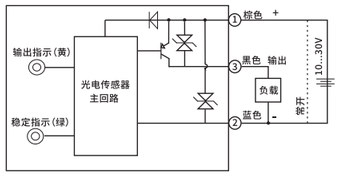
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

PT-N500接线图

NPN输出

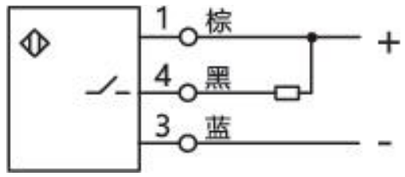


PNP输出

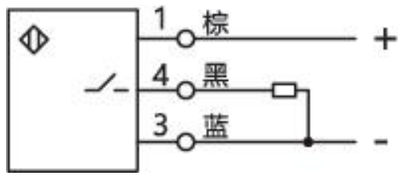


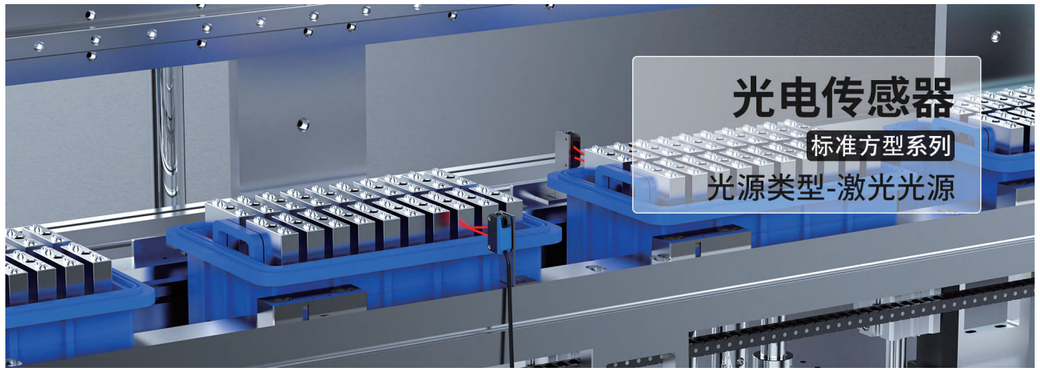
PT-N1500接线图

NPN输出



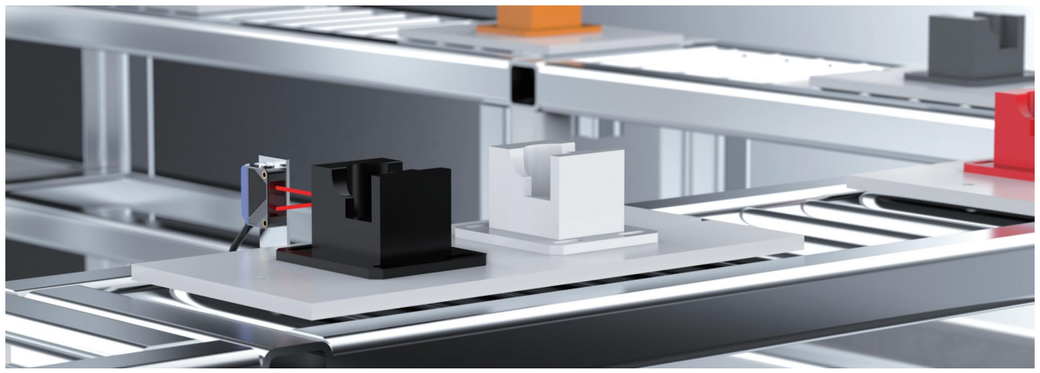
PNP输出





背景抑制应用案例

屏蔽背景，不受颜色、角度、表面的影响，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



· 种类丰富，有背景抑制反射、漫反射、镜面反射和对射4种检测方式可选

· 激光光电传感器能够提供非常高的测量精度，通常在微米级别，甚至更高

· 激光光电传感器的响应时间非常快，适合高速动态测量

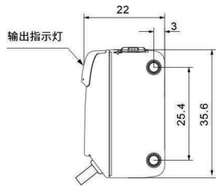
· 测量范围广，激光光电传感器可以测量从几毫米到几公里的距离

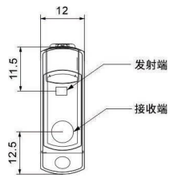
· 激光传感器对环境光和电磁干扰的抵抗力较强，可以在恶劣环境下工作

· 激光传感器可以轻松集成到各种自动化系统中，提高生产效率

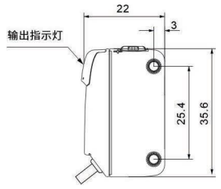
种类		标准方型			
外观					
项目					
型号	NPN N.O	BGS-L30	PR-L30	PSR-L200NO	PSR-L400NO
	NPN N.C			PSR-L200NC	PSR-L400NC
	PNP N.O	BGS-L30P	PR-L30P	PSR-L200PO	PSR-L400PO
	PNP N.C			PSR-L200PC	PSR-L400PC
检测方式		背景抑制反射	漫反射	镜面反射	
检测距离		30-400mm	60-400mm	2M	4M
光斑尺寸		1*2mm (300mm)	1*2mm (400mm)	/	
回差范围		<20%		/	
最小检测物		不小于Ø5mm		/	
响应时间		<500μs		<2ms	
响应频率		700Hz		500Hz	
光源		660nm红色激光		650nm红色激光	
消耗(空载)电流		15mA		/	
最大负载电流		100mA		100mA	
重复精度		<5%		/	
工作电压		DC 12~24V±10%		DC 10~30V	
残余电压(压降)		<1.5V		/	
环境照度		/		<5000Lux	
环境温度		工作时:-25°C~55°C 保存时:-40°C~85°C;无冻结		-25~ +55°C无冻结	
环境湿度		工作时:5%~85%RH 保存时:5%~95%RH;无凝结		35%~85%RH;无凝结	
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP65			
耐振动		10~55Hz,双振幅1.0mm X/Y/Z方向各30分钟		/	
耐冲击		300m/s²,X、Y、Z方向 各3次		/	
指示灯		黑线: 红色　白线: 绿色		输出:黄色　电源:绿色	
连接方式		导线引出型(标准线长2米)			
外壳		ABS			

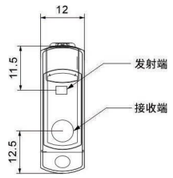
BGS-L30

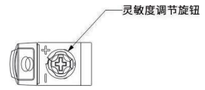




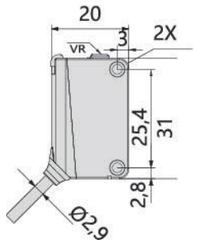
PR-L30

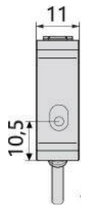


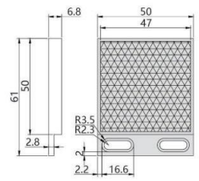




PSR-L200

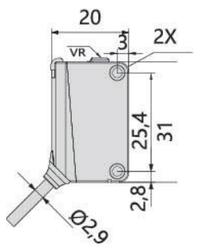


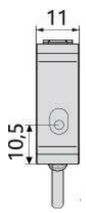


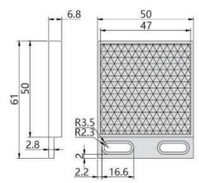


反光板尺寸

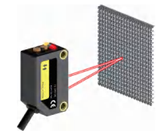
PSR-L400



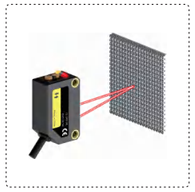


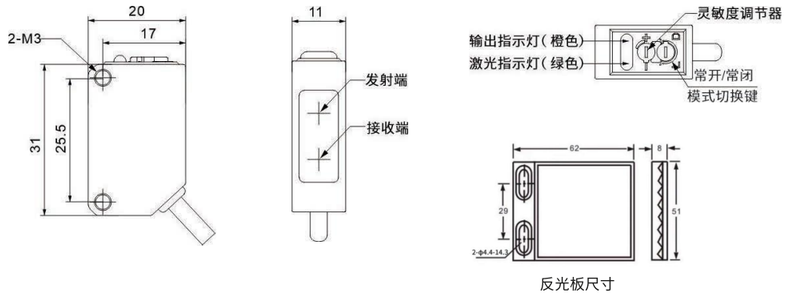


反光板尺寸

种类		标准方型		
外观				
项目				
型号	NPN N.O	PSR-L1000	PT-L500NO	PT-L1500NO	PT-L3000
	NPN N.C		PT-L500NC	PT-L1500NC	
	PNP N.O	PSR-L1000P	PT-L500PO	PT-L1500PO	PT-L3000P
	PNP N.C		PT-L500PC	PT-L1500PC	
检测方式		镜面反射	对射		对射
检测距离		10M	5M	15M	30M
光斑尺寸		Ø15mm/10M	/		Ø30mm/30M
回差范围		<20%	/		<20%
最小检测物		不小于Ø75mm	/		不小于Ø12mm
响应时间		<1ms	<2ms		<1ms
响应频率		1KHz	500Hz		1KHz
光源		650nm激光			
消耗(空载)电流		<15mA	/		<15mA
最大负载电流		100mA			
重复精度		<5%	/		<5%
工作电压		DC 12~24V±10%	DC 10~30V		DC 12~24V±10%
残余电压(压降)		<1.5V	/		<1.5V
环境照度		/	<5000Lux		/
环境温度		工作时:-25°C~55°C 保存时:-40°C~85°C;无冻结	-25~ +55°C无冻结		工作时:-25°C~55°C 保存时:-40°C~85°C;无冻结
环境湿度		工作时:5%~85%RH 保存时:5%~95%RH;无凝结	35%~85%RH;无凝结		工作时:5%~85%RH 保存时:5%~95%RH;无凝结
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP65			
耐振动		10~55Hz,双振幅1.0mm X/Y/Z方向各30分钟	/		10~55Hz,双振幅1.0mm X/Y/Z方向各30分钟
耐冲击		300m/s²,X、Y、Z方向 各3次	/		300m/s²,X、Y、Z方向 各3次
指示灯		橙色	输出:黄色　电源:绿色		橙色
连接方式		导线引出型(标准线长2米)			
外壳		ABS+PC			

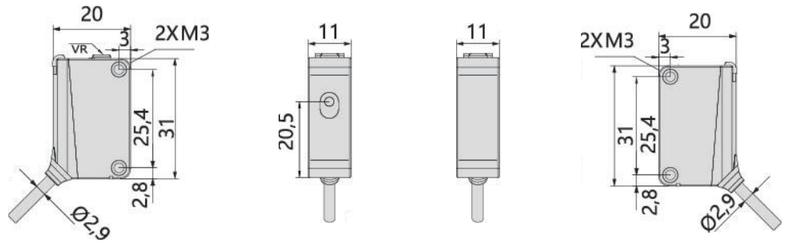
PSR-L1000



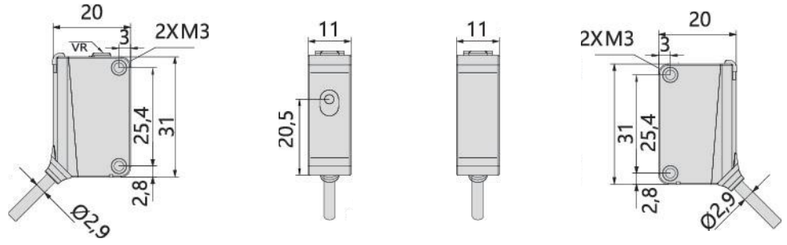


反光板尺寸

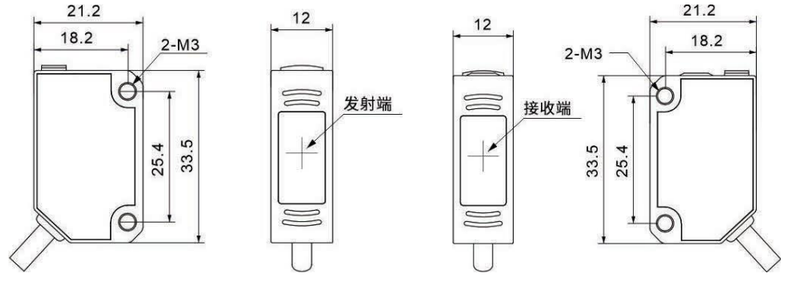
PT-L500



PT-L1500



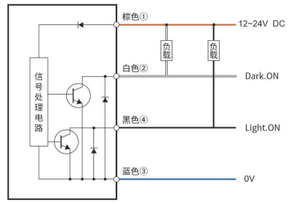
PT-L3000



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

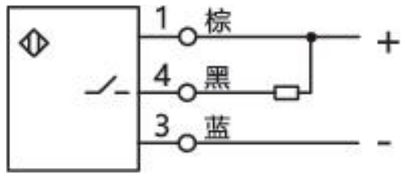
BGS-L30 & PR-L30接线图

NPN输出

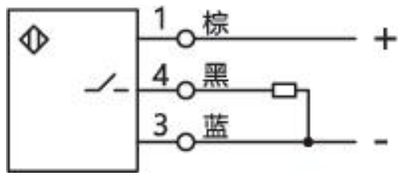


PSR-L200 & PSR-L400 & PT-L500 & PT-L1500接线图

NPN输出

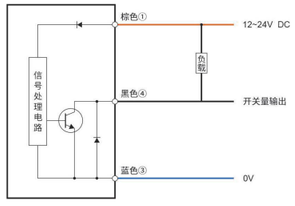


PNP输出



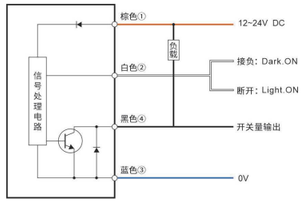
PSR-L1000接线图

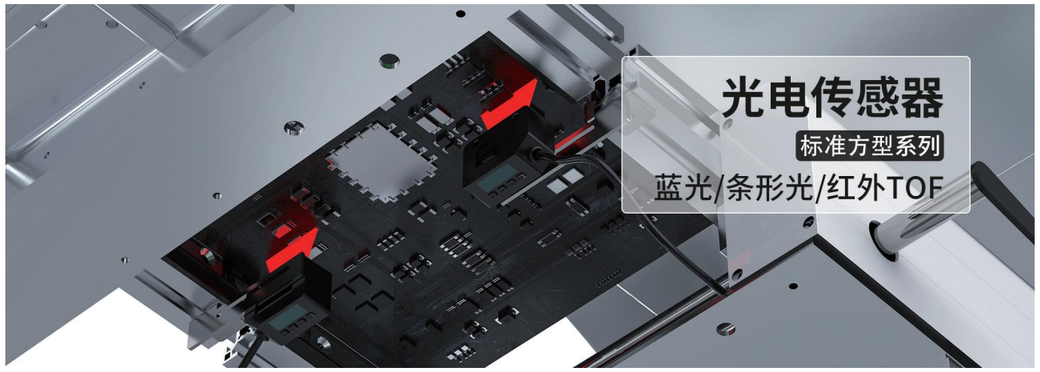
NPN输出



PT-L3000接线图

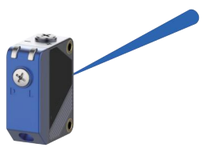
NPN输出



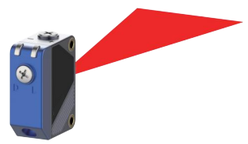


多种光源类型

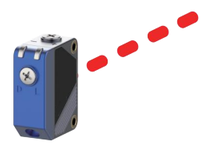
此系列产品有蓝光，条形光和红外TOF三种光源类型光电传感器可供选择



蓝光



条形光

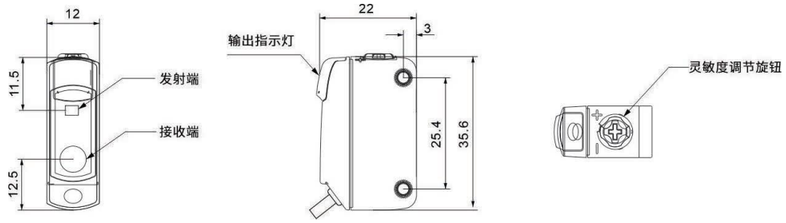


红外TOF

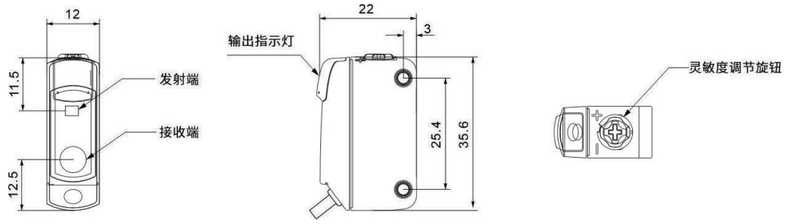
- 蓝光光电传感器是一种利用蓝色光源进行物体检测的传感器，在特定应用中展现出显著优势
- 蓝光适合检测具有高反射率或特定颜色的物体，多应用于光伏硅片检测与医疗行业
- 条形光斑光电传感器能够检测光线的强度、位置及物体的温度、透光能力、位移及表面状态等
- 在实际应用中，条形光斑光电传感器多用于检测网状物体、多孔PCB板等
- 红外TOF光电传感器是一种利用光的飞行时间来测量距离的技术
- TOF传感器因其独特优势多被应用于自动驾驶、手势识别、增强现实（AR）、机器人技术等领域

种类		标准方型			
外观					
项目					
型号	NPN N.O	BGS-B22N	PR-CX40N	BGS-CX20N	BGS-BX20N
	NPN N.C				
	PNP N.O	BGS-B22P	PR-CX40P	BGS-CX20P	BGS-BX20P
	PNP N.C				
检测方式		背景抑制反射（蓝光）	漫反射（红光）	背景抑制反射（红光）	背景抑制反射（蓝光）
检测距离		30-400mm		5-200mm	10-200mm
光斑尺寸		Ø5mm/200mm	6*70mm(100mm)	4*60mm(100mm)	检测距离最小10mm，大小10*5 最大200mm，大小130*10
回差范围		<20%		/	
最小检测物		不透明物体	Ø10mm以上	Ø2mm	/
响应时间		<500μs		<500μs	<1ms
响应频率		700Hz		/	
光源		470nm蓝光	650nm条形光	640nm条形光	470nm蓝色条形光
消耗（空载）电流		15mA		13mA	/
最大负载电流		100mA		50mA	100mA
重复精度		<5%		<5%	/
工作电压		DC 12~24V±10%		DC 10~30V±10%	DC 12~24V±10%
残余电压（压降）		<1.5V		<2V	<1V
环境照度		/		白炽灯：3000R	白炽灯≤20000Lux 太阳光≤30000Lux
环境温度		工作时:-25°C~55°C 保存时:-40°C~85°C;无冻结		工作时:-20°C~55°C 保存时:-30°C~70°C;无冻结	-10°C~+55°C;无冻结
环境湿度		工作时:5%~85%RH 保存时:5%~95%RH;无凝结		工作时:35%~85%RH 保存时:35%~85%RH;无凝结	/
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP65		IP67	/
耐振动		10~55Hz,双振幅1.0mm X/Y/Z方向各30分钟		/	10~55Hz,双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2h
耐冲击		300m/s²,X、Y、Z方向 各3次		/	
指示灯		黑线：红色　白线：绿色		通电：绿色　感应：橙色	
连接方式		导线引出型(标准线长2米)			
外壳		ABS		PC	/

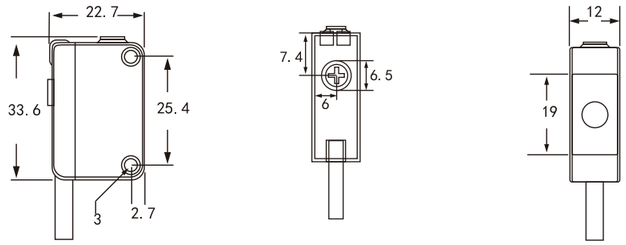
BGS-B22N



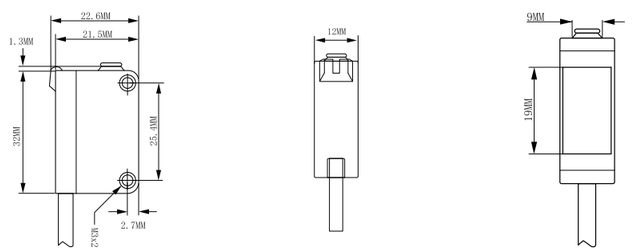
PR-CX40N



BGS-CX20N

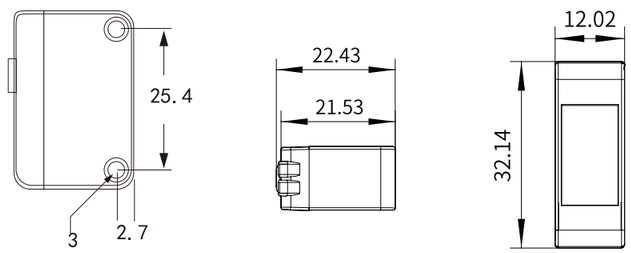


BGS-BX20N



种类		标准方型	
外观			
项目			
型号	NPN N.O	PRO-N150N	PRO-N400N
	NPN N.C		
	PNP N.O	PRO-N150P	PRO-N400P
	PNP N.C		
检测方式		漫反射	
检测距离		50-1500mm	50-4000mm
动作模式		一键设定TOF原理	
最小检测物		100*100mm白色画纸	
响应时间		<100ms	
光源		940nm红外LED	
消耗(空载)电流		20mA	
最大负载电流		80mA	
工作电压		DC 12~24V±10%	
残余电压(压降)		<2V	
环境照度		太阳光≤10000Lux	
环境温度		工作时:-20°C~50°C 保存时:-40°C~70°C;无冻结	
环境湿度		工作时:35%~85%RH 保存时:35%~95%RH;无凝结	
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护	
保护等级		IP65	
连接方式		导线引出型(标准线长2米)	
外壳		ABS	

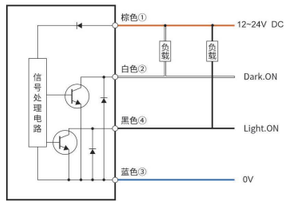
PRO-N150 & PRO-N400



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

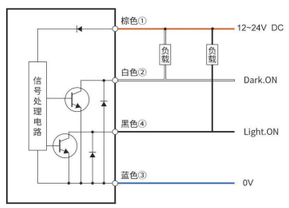
BGS-B22N接线图

NPN输出



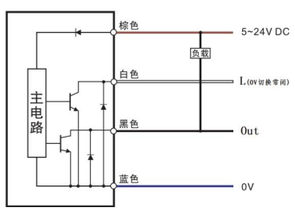
PR-CX40N接线图

NPN输出



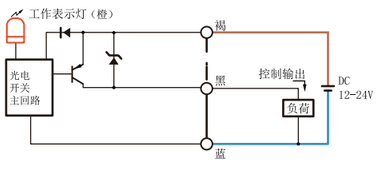
BGS-CX20N接线图

NPN输出

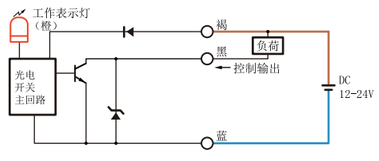


BGS-BX20N接线图

NPN输出



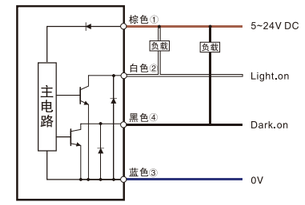
PNP输出

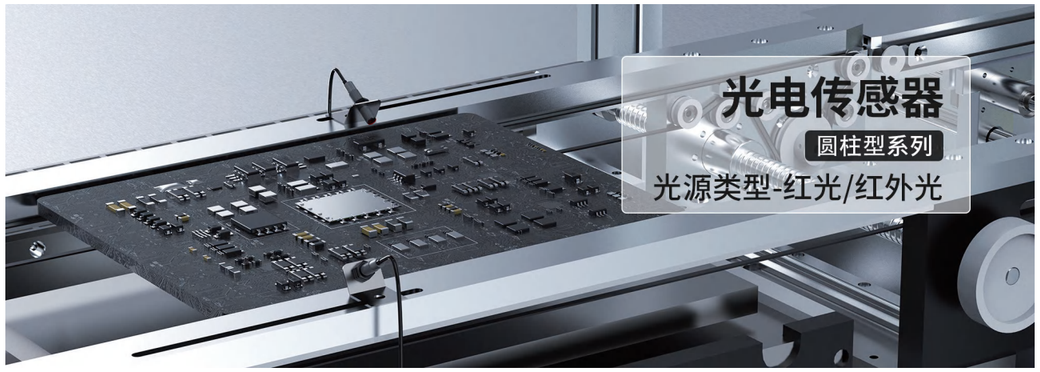


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

PRO-N150 & PRO-N400接线图

NPN输出





多种检测方式

此系列产品有漫反射、对射、镜面反射和背景抑制反射4种检测方式可供选择

漫反射　　对射　　镜面反射　　背景抑制反射

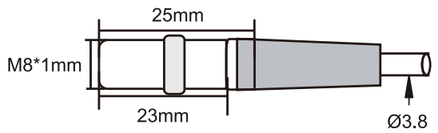
- 圆柱形设计便于安装，通常只需一个通孔即可固定，适合各种安装环境
- 根据检测方式的不同，圆柱型光电传感器可以提供不同的检测距离
- 响应频率高，能够满足高频次的检测需求
- 调节灵活，可以根据实际需要调节检测灵敏度，选择亮通或暗通模式
- 防护性能强，部分型号的防护等级达到IP67，能够在恶劣环境下工作
- 应用广泛，圆柱型光电传感器适用于各种行业，如食品饮料、纺织、制陶制砖、物流等

WOITOP

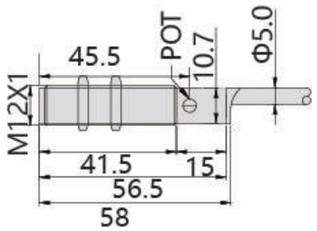
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

种类		圆柱型			
外观					
项目					
型号	NPN N.O	PM08R-N20NO	PM12T-N520NO	PM12R-N20N	PM12SR-N200N
	NPN N.C	PM08R-N20NC	PM12T-N520NC		
	PNP N.O	PM08R-N20PO	PM12T-N520PO	PM12R-N20P	PM12SR-N200P
	PNP N.C	PM08R-N20PC	PM12T-N520PC		
检测方式		漫反射	对射	漫反射	镜面反射
检测距离		20-200mm	5.2m	200mm	0.3-2m
回差范围		<15%	/		
最小检测物		200*200mm白纸板	/		
响应时间		5ms	<2ms		
响应频率		100Hz	500Hz		
光源		940nm红外光	880nm红外光		
消耗(空载)电流		≤30mA	/		
最大负载电流		120mA	≤150mA		
重复精度		<5%	/		
工作电压		DC 10~30V	DC 10~30V		
残余电压(压降)		<1.5V	/		
环境照度		/	<5000Lux		
环境温度		工作时:0°C~55°C	-25°C~+55°C		
环境湿度		/	35%~85%RH		
保护电路		短路保护	短路保护		
保护等级		IP65	IP66		
指示灯		黄色	黄色		
连接方式		导线引出型(标准线长1.5米)	导线引出型(标准线长2米)		
外壳		铜镀镍	PBT		

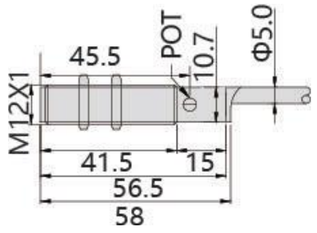
PM08R-N20



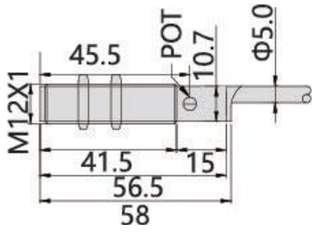
PM12T-N520

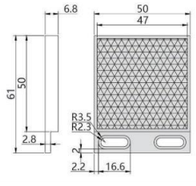


PM12R-N20



PM12SR-N200

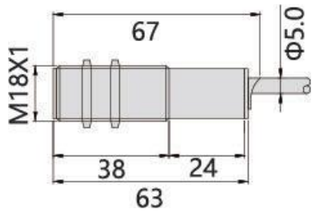




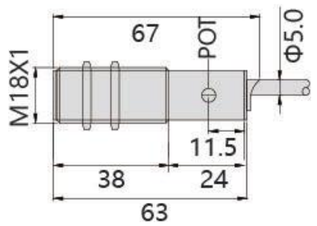
反光板尺寸

种类		圆柱型				
外观						
项目						
型号	NPN N.O	PM18T-N1500N	PM18R-N15N	PM18R-N50N	PM18SR-N300N	BGSM18-C10N
	NPN N.C					
	PNP N.O	PM18T-N1500P	PM18R-N15P	PM18R-N50P	PM18SR-N300P	BGSM18-C10P
	PNP N.C					
检测方式		对射	漫反射	漫反射	镜面反射	背景抑制反射
检测距离		15m	150mm	500mm	0.1-3m	10-100mm
上电延时		<300ms				
响应时间		<2ms				
响应频率		500Hz				1000Hz
光源		880nm红外光				624nm红光
最大负载电流		≤200mA				
工作电压		DC 10~30V				
环境照度		<5000Lux				
环境温度		-25°C~+55°C				
环境湿度		35%~85%RH				
保护电路		短路保护				
保护等级		IP66				
指示灯		黄色				
连接方式		导线引出型(标准线长2米)	2m PVC线缆，4*0.25mm²		导线引出型(标准线长2米)	
外壳		PBT				

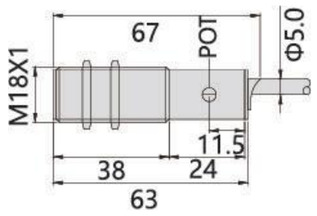
PM18T-N1500

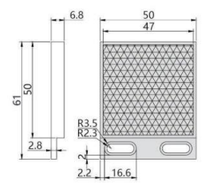


PM18R-N15 & PM18R-N50



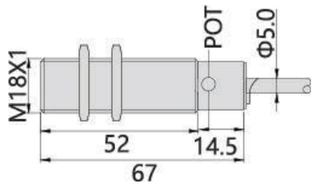
PM18SR-N300





反光板尺寸

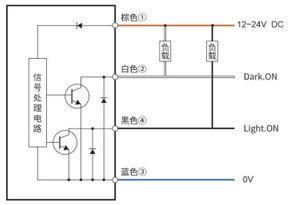
BGSM18-C10



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

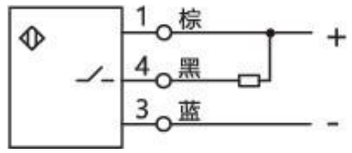
PM08R-N20接线图

NPN输出

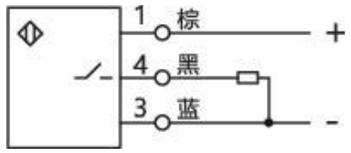


PM12T-N520接线图

NPN输出

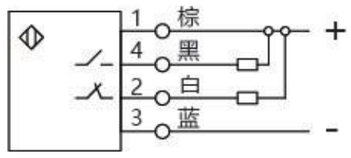


PNP输出

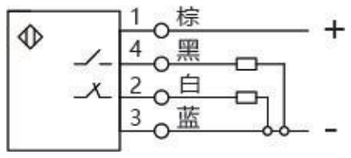


PM12R-N20接线图

NPN输出

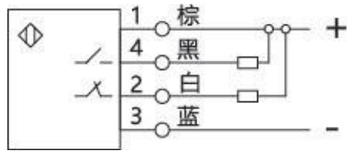


PNP输出

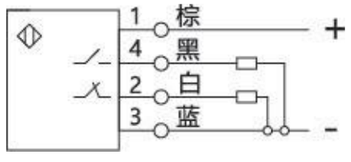


PM12SR-N200接线图

NPN输出

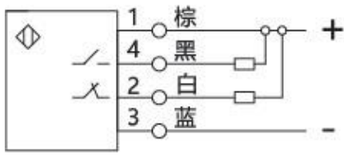


PNP输出

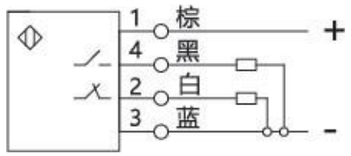


PM18T-N1500接线图

NPN输出

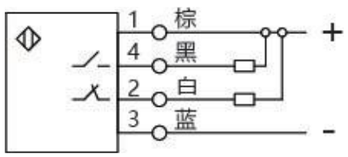


PNP输出

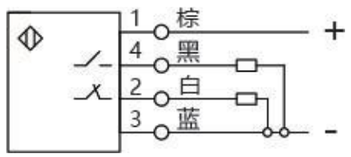


PM18R-N15 & PM18R-N50接线图

NPN输出



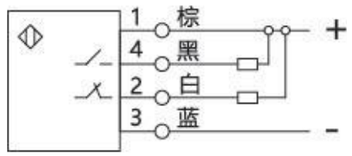
PNP输出



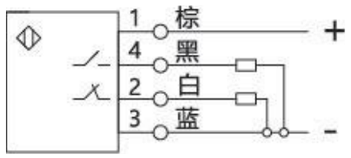
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

PM18SR-N300接线图

NPN输出

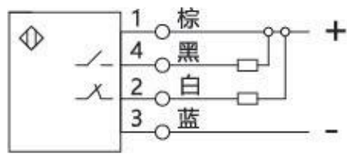


PNP输出

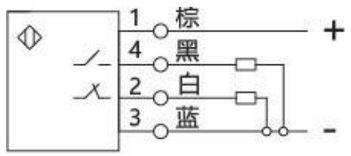


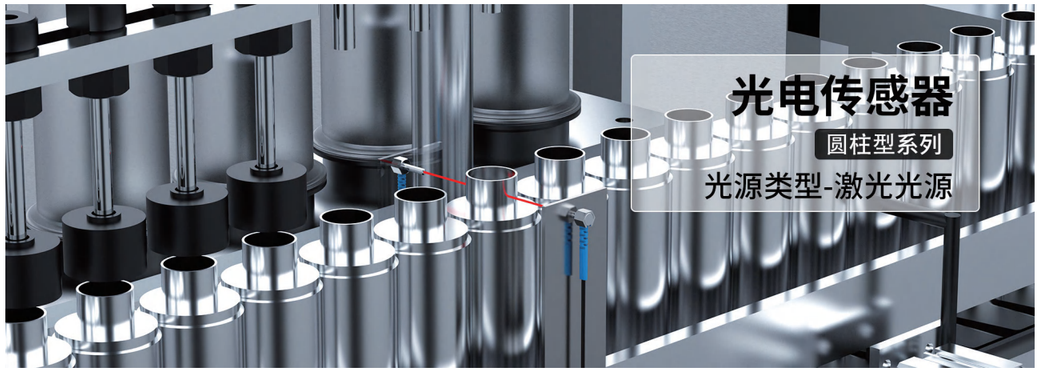
BGSM18-C10接线图

NPN输出



PNP输出



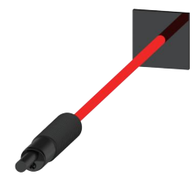


多种检测方式

此系列产品有漫反射，对射和镜面反射3种检测方式可供选择

漫反射

对射



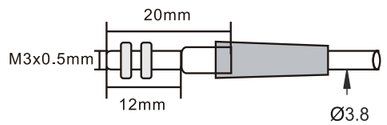
镜面反射

- 圆柱形设计便于安装，通常只需一个通孔即可固定，适合各种安装环境
- 根据检测方式的不同，圆柱型光电传感器可以提供不同的检测距离
- 响应频率高，能够满足高频次的检测需求
- 调节灵活，可以根据实际需要调节检测灵敏度，选择亮通或暗通模式
- 防护性能强，部分型号的防护等级达到IP67，能够在恶劣环境下工作
- 应用广泛，圆柱型光电传感器适用于各种行业，如食品饮料、纺织、制陶制砖、物流等

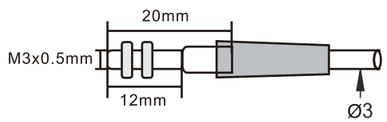
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

种类		圆柱型			
外观					
项目					
型号	NPN N.O	PM03R-L04NO	PM03T-L2000NO	PM04R-L07NO	PM04R-L05NO-TZ
	NPN N.C	PM03R-L04NC	PM03T-L2000NC	PM04R-L07NC	PM04R-L05NC-TZ
	PNP N.O	PM03R-L04PO	PM03T-L2000PO	PM04R-L07PO	PM04R-L05PO-TZ
	PNP N.C	PM03R-L04PC	PM03T-L2000PC	PM04R-L07PC	PM04R-L05PC-TZ
产品尺寸		M3		M4	
检测方式		漫反射	对射	漫反射	
检测距离		5-40mm	20M	10-70mm	10-50mm
光斑尺寸		1.5mm		2mm	
回差范围		<15%			
最小检测物		100*100mm			
响应时间		5ms			
响应频率		100Hz			
光源		650nm激光			
消耗(空载)电流		<10mA			
最大负载电流		120mA	150mA	120mA	
漏电流		<0.01mA			
过载电流保护点		150mA	180mA	150mA	
重复精度		<5%			
工作电压		DC 10~30V			
残余电压(压降)		<1.5V			
环境温度		工作时:0°C~55°C			
保护电路		短路保护			
保护等级		IP65			
指示灯		黄色	发射:绿色 接收:黄色	黄色	
连接方式		导线引出型(标准线长1.5m)			
外壳		不锈钢			
重量		约43.0g	约27.0*2g	约42.4g	约45.1g
认证		CE RoHS			

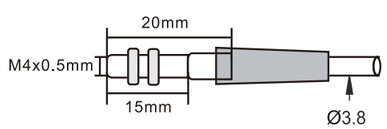
PM03R-L04



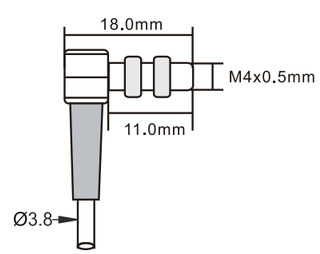
PM03T-L2000



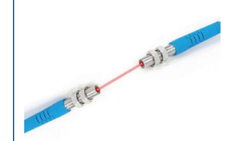
PM04R-L07



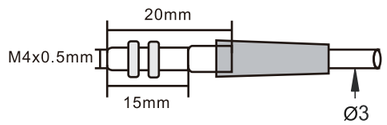
PM04R-L05-TZ



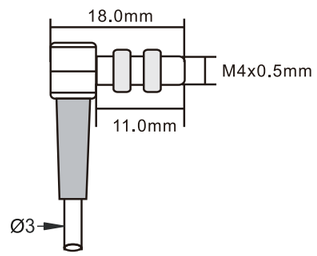
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

种类		圆柱型			
外观					
项目					
型号	NPN N.O	PM04T-L2000NO	PM04T-L2000NO-TZ	PM05R-L13NO	PM05T-L2000NO
	NPN N.C	PM04T-L2000NC	PM04T-L2000NC-TZ	PM05R-L13NC	PM05T-L2000NC
	PNP N.O	PM04T-L2000PO	PM04T-L2000PO-TZ	PM05R-L13PO	PM05T-L2000PO
	PNP N.C	PM04T-L2000PC	PM04T-L2000PC-TZ	PM05R-L13PC	PM05T-L2000PC
产品尺寸		M4		M5	
检测方式		对射		漫反射	对射
检测距离		20M		15-130mm	20M
光斑尺寸		1.5mm		2mm	1.5mm
回差范围		<15%			
最小检测物		100*100mm			
响应时间		5ms			
响应频率		100Hz			
光源		650nm激光			
消耗(空载)电流		<10mA			
最大负载电流		150mA		120mA	150mA
漏电流		<0.01mA			
过载电流保护点		180mA		150mA	180mA
重复精度		<5%			
工作电压		DC 10~30V			
残余电压(压降)		<1.5V			
环境温度		工作时:0°C~55°C			
保护电路		短路保护			
保护等级		IP65			
指示灯		发射:绿色 接收:黄色	发射:绿色 接收:黄色	黄色	发射:绿色 接收:黄色
连接方式		导线引出型(标准线长1.5m)			
外壳		不锈钢			
重量		约27.0*2g	约56.8g	约44.4g	约56g
认证		CE RoHS			

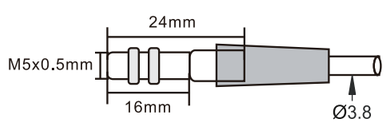
PM04T-L2000



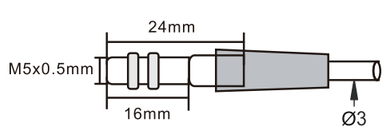
PM04T-L2000-TZ



PM05R-L13



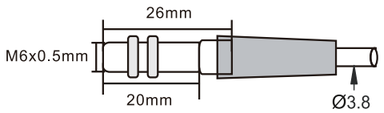
PM05T-L2000



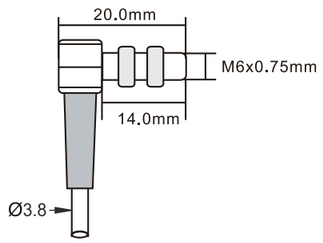
种类		圆柱型			
外观					
项目					
型号	NPN N.O	PM06R-L20NO	PM06R-L10NO-TZ	PM06T-L2000NO	PM06T-L2000NO-TZ
	NPN N.C	PM06R-L20NC	PM06R-L10NC-TZ	PM06T-L2000NC	PM06T-L2000NC-TZ
	PNP N.O	PM06R-L20PO	PM06R-L10PO-TZ	PM06T-L2000PO	PM06T-L2000PO-TZ
	PNP N.C	PM06R-L20PC	PM06R-L10PC-TZ	PM06T-L2000PC	PM06T-L2000PC-TZ
产品尺寸		M6			
检测方式		漫反射		对射	
检测距离		20-200mm	15-100mm	20M	
光斑尺寸		2mm		2mm	
回差范围		<15%			
最小检测物		100*100mm			
响应时间		5ms			
响应频率		100Hz			
光源		650nm激光			
消耗(空载)电流		<10mA			
最大负载电流		120mA		150mA	
漏电流		<0.01mA			
过载电流保护点		150mA		180mA	
重复精度		<5%			
工作电压		DC 10~30V			
残余电压(压降)		<1.5V			
环境温度		工作时:0°C~55°C			
保护电路		短路保护			
保护等级		IP65			
指示灯		黄色		发射:绿色 接收:黄色	
连接方式		导线引出型(标准线长1.5m)			
外壳		不锈钢			
重量		约47.3g	约47.1g	约56.4g	约65g
认证		CE RoHS			

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

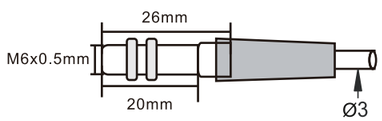
PM06R-L20



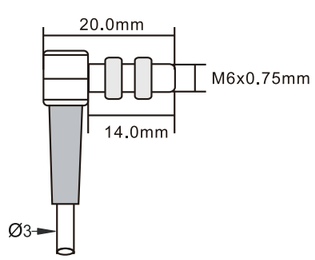
PM06R-L10-TZ



PM06T-L2000



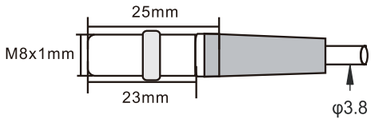
PM06T-L2000-TZ



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

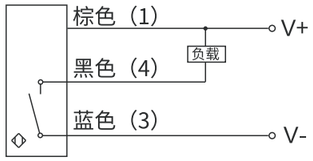
种类		圆柱型
外观		
项目		
型号	NPN N.O	**PM08R-L20NO**
	NPN N.C	**PM08R-L20NC**
	PNP N.O	**PM08R-L20PO**
	PNP N.C	**PM08R-L20PC**
产品尺寸		M8
检测方式		漫反射
检测距离		20-200mm
光斑尺寸		2mm
回差范围		<15%
最小检测物		100*100mm
响应时间		5ms
响应频率		100Hz
光源		650nm激光
消耗(空载)电流		<10mA
最大负载电流		120mA
漏电流		<0.01mA
过载电流保护点		150mA
重复精度		<5%
工作电压		DC 10~30V
残余电压(压降)		<1.5V
环境温度		工作时:0°C~55°C
保护电路		短路保护
保护等级		IP65
指示灯		黄色
连接方式		导线引出型(标准线长1.5m)
外壳		铜镀镍
重量		约49.8g
认证		CE RoHS

PM08R-L20

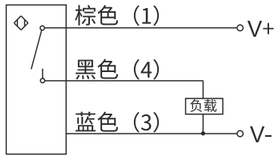


PM03 & PM04 & PM05 & PM06 & PM08接线图

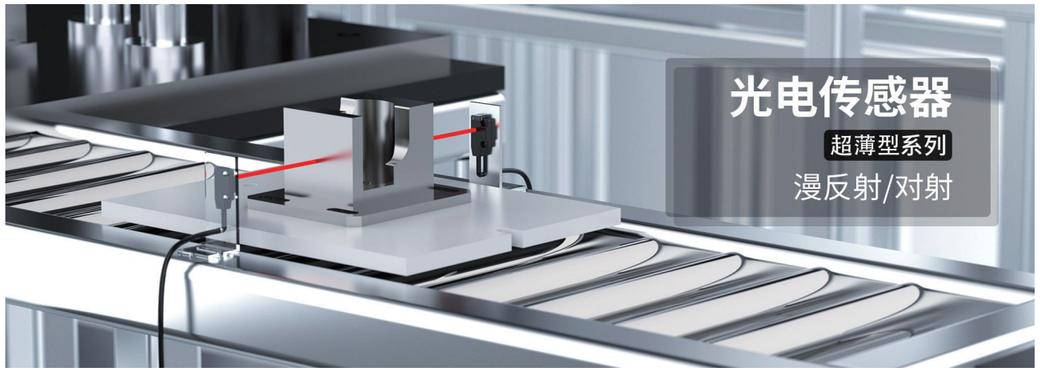
NPN输出



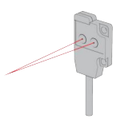
PNP输出



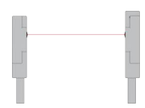
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



极致纤薄，种类丰富，满足更多使用场景



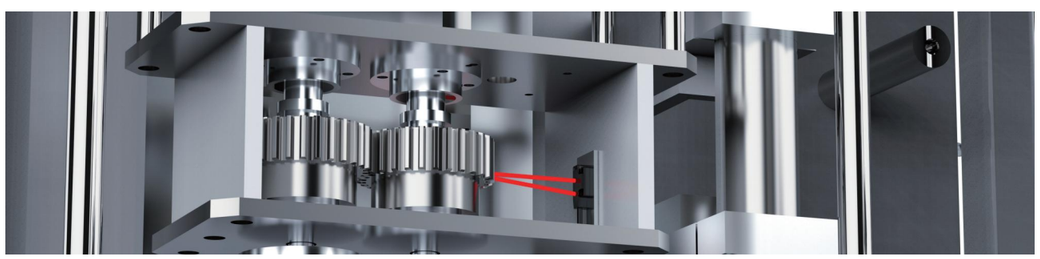
漫反射型



正面对射型

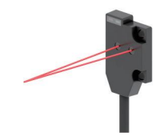
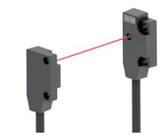
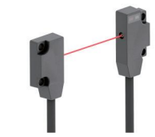
侧面对射型

超薄光电开关应用案例

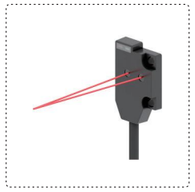


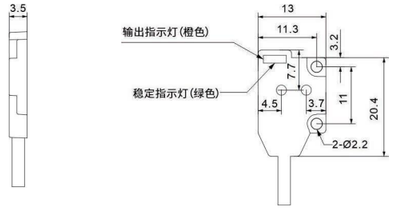
轻薄小巧，适用于各种狭窄局促空间

- 超薄光电，厚度为4.5mm
- 清晰可见的LED指示灯
- 正面反射，正面对射，侧面对射安装方式可选
- 适用于各种狭窄空间的安装

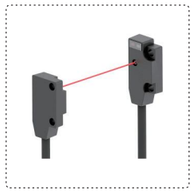
种类		超薄型		
外观				
项目				
型号	NPN N.O	FR-14A	FT-13A	FT-13LA
	NPN N.C	FR-14B	FT-13B	FT-13LB
	PNP N.O	FR-14AP	FT-13AP	FT-13LAP
	PNP N.C	FR-14BP	FT-13BP	FT-13LBP
检测方式		漫反射	对射	
检测距离		30mm	500mm	
光斑尺寸		2.5*3mm/30mm	Ø50mm/500mm	
回差范围		<5%	/	
最小检测物		A/B：10mm：Ø1.5mm	Ø2mm不透明物体	
		AP/BP：5mm：Ø0.6mm		
响应时间		<500μs	<1ms	
响应频率		700Hz	300Hz	
光源		700nm可见红光	660nm可见红光	
消耗（空载）电流		<10mA	接收端:<10mA; 发射端:<15mA	
最大负载电流		100mA		
重复精度		<5%		
工作电压		DC 12~24V±10%		
残余电压（压降）		<1.5V		
环境温度		工作时:-10°C~55°C 保存时:-25°C~70°C;无冻结		
环境湿度		工作时:35%~85%RH 保存时:35%~95%RH;无凝结		
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护		
保护等级		IP64		
耐振动		10~55Hz,双振幅1.0mm X/Y/Z方向各30分钟		
耐冲击		300m/s²,X、Y、Z方向 各3次		
指示灯		橙色		
连接方式		导线引出型(标准线长2米)		
外壳		ABS		

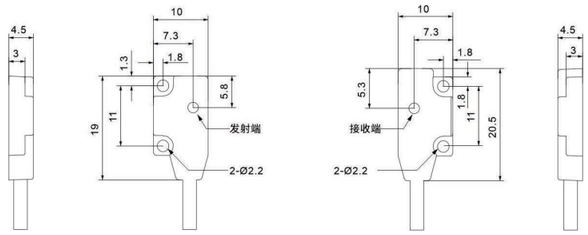
FR-14



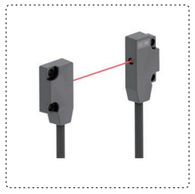


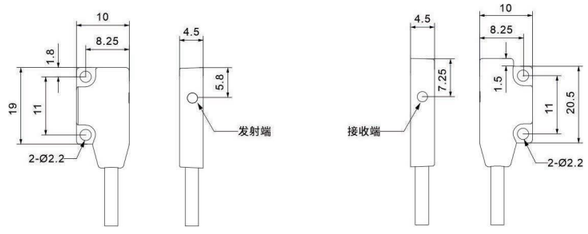
FT-13





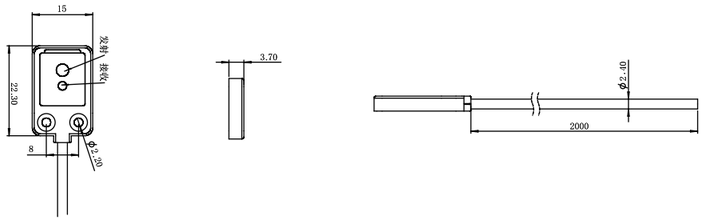
FT-13L



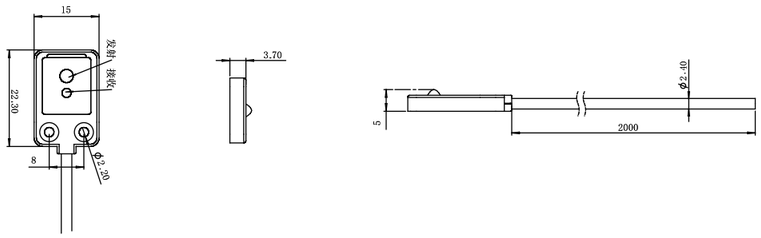


种类		超薄型		
外观				
项目				
型号	NPN N.O	**NK-F03N**	**NK-F05N**	**NK-T1N**
	NPN N.C	**NK-F03N2**	**NK-F05N2**	**NK-T1N2**
	PNP N.O	**NK-F03P**	**NK-F05P**	**NK-T1P**
	PNP N.C	**NK-F03P2**	**NK-F05P2**	**NK-T1P2**
检测方式		漫反射		对射
检测距离		30mm	50mm	1000mm
响应时间		0.5ms		
光源		红色LED		红外光
消耗(空载)电流		<15mA		
最大负载电流		100mA		
工作电压		DC 12~24V±10%		
环境照度		白炽灯:3000Rx		
环境温度		工作时:-15°C~55°C 保存时:-30°C~70°C;无冻结		
环境湿度		工作时:35%~85%RH;无凝结		
保护电路		极性反接保护/短路保护		
保护等级		IP64		
耐振动		10~55Hz,双振幅3.0mm X/Y/Z方向各2H		
耐冲击		500m/s²,X、Y、Z方向 各3次		
绝缘阻抗		20MΩ		
连接方式		导线引出型		
外壳		ABS+PMMA		

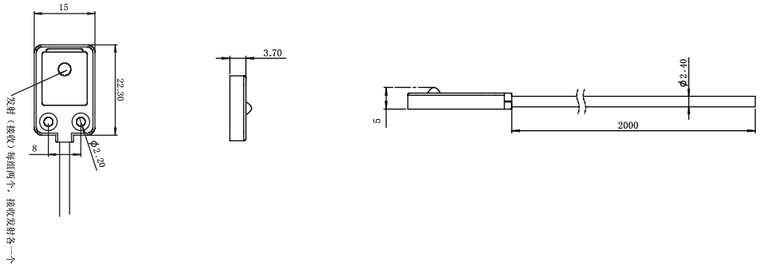
NK-F03



NK-F05



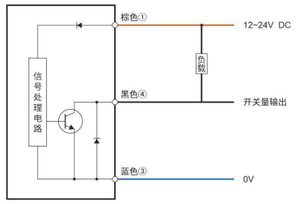
NK-T1



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

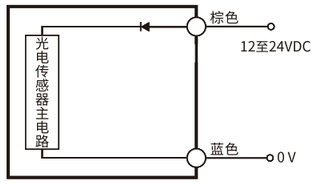
FR-14 & FT-13 & FT-13L接线图

NPN输出

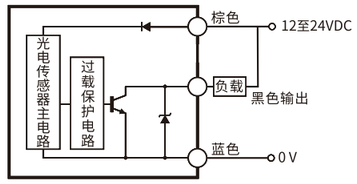


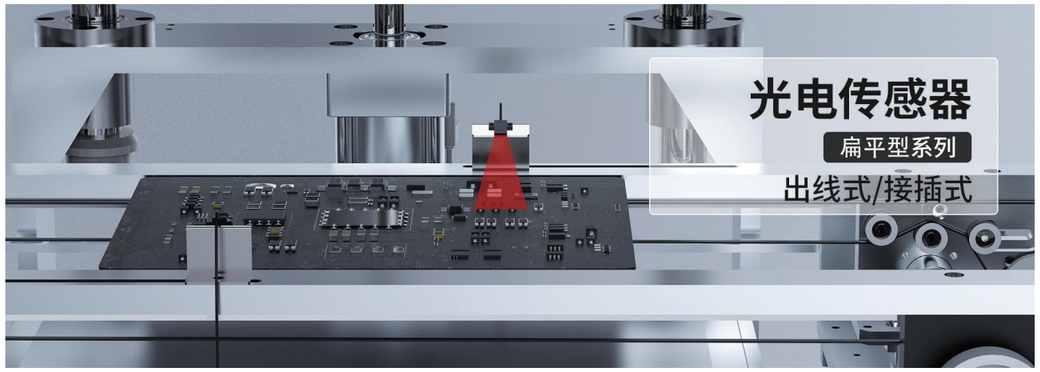
NK-F03 & NK-F05 & NK-T1接线图

投光部



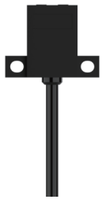
受光部



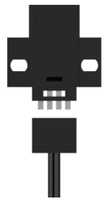


两种接线方式

此系列产品有出线式与接插式2种接线方式可供选择



出线式



接插式

· 扁平型光电传感器的响应时间通常非常快，可以达到毫秒级别

· 扁平型光电传感器的输出模式多样，以满足不同的电路连接需求

· 响应频率高，能够满足高频次的检测需求

· 扁平型光电传感器具有良好的环境适应性，能够在较宽的温度和湿度范围内工作

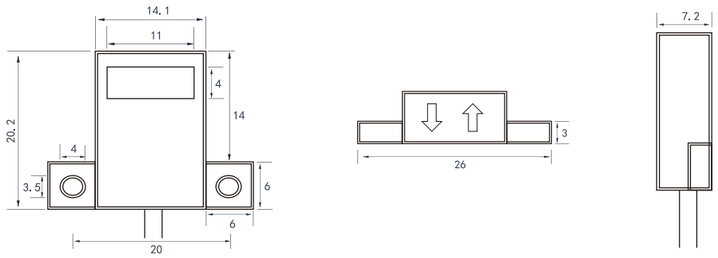
· 扁平型设计便于在狭窄空间内安装，有的型号还配备了连接器，便于快速连接和拆卸

· 广泛应用于各种自动化生产线中，如检测托盘内的电容器、确认卡板的定位等

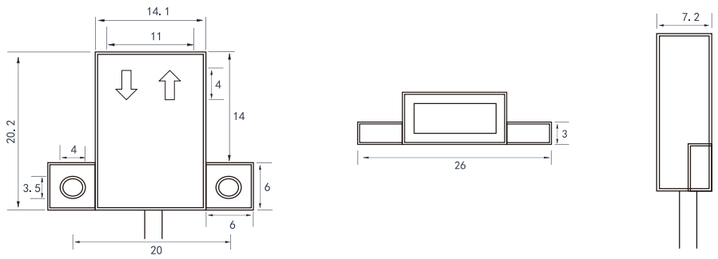
种类		扁平型			
外观					
项目					
型号	NPN N.O	MRF-N01N	MRH-N01N	MRF-N01N-E	MRH-N01N-E
	NPN N.C				
	PNP N.O	MRF-N01P	MRH-N01P	MRF-N01P-E	MRH-N01P-E
	PNP N.C				
检测方式		漫反射			
检测距离		黑色大于5mm,白色大于10mm			
回差范围		<20%			
最小检测物		Ø4mm以上不透明物体			
响应时间		<1ms			
光源		940nm红外光			
消耗(空载)电流		≤25mA			
工作电压		DC 12~24V±10%			
环境照度		日光: 10000Lux以下 白炽灯: 3000Lux以下			
环境温度		工作时:-25°C~70°C 保存时:-40°C~85°C;无冻结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP65			
指示灯		红色			
连接方式		导线引出型(标准线长2m)		接插式连接线缆	
外壳		PC			

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

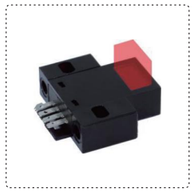
MRF-N01

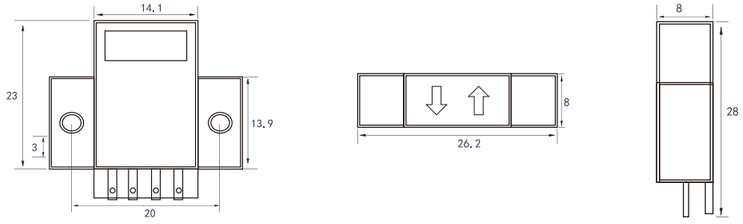


MRH-N01

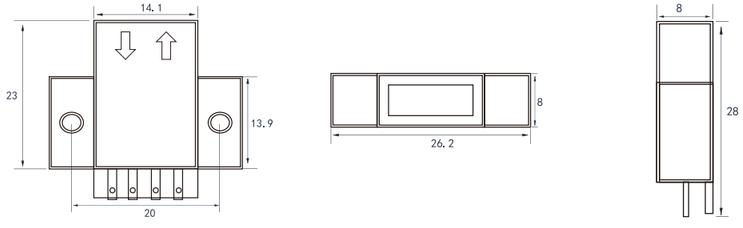


MRF-N01-E





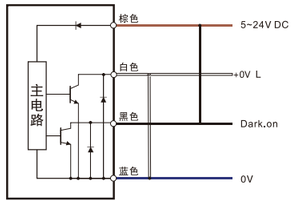
MRH-N01-E



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

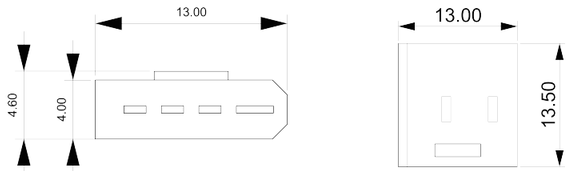
MRF-N01 & MRH-N01 & MRF-N01-E & MRH-N01-E接线图

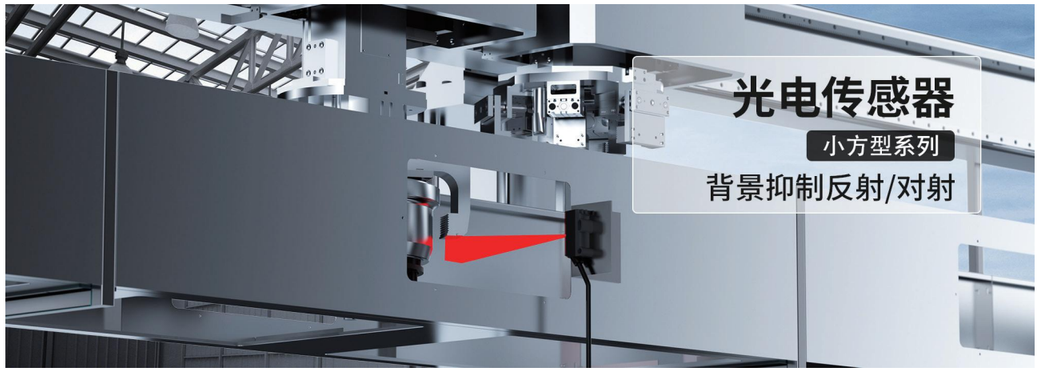
NPN输出



MRF-N01-E & MRH-N01-E连接线缆

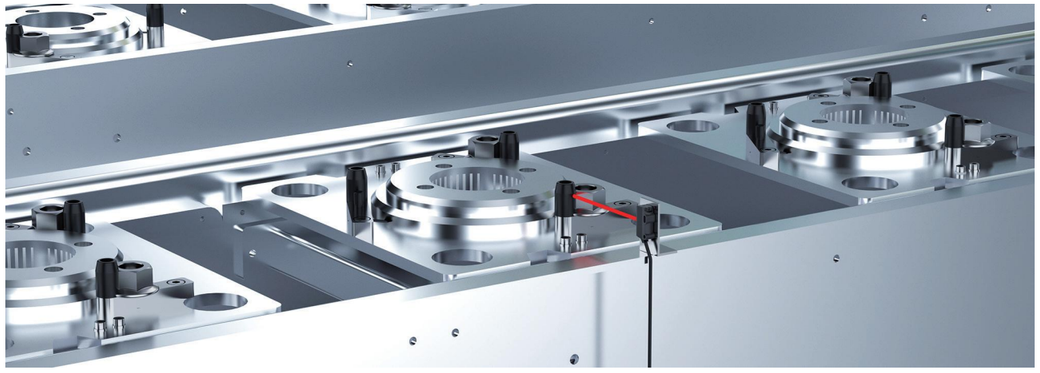
UM1010





背景抑制应用案例

屏蔽背景，不受颜色、角度、表面的影响，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



· 小方型光电传感器能够实现较长的检测距离

· 在各种环境下都能保持稳定的检测性能，不易受到周围光源的干扰，具备环境光抑制功能

· 小方型光电传感器能够精确定位并检测小部件，适用于需要高精度检测的场合

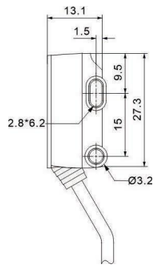
· 小方型光电传感器能够有效检测到有亮、暗、倾斜表面的物体，具有良好的适应性

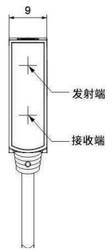
· 小方型光电传感器体积小巧、重量轻，安装调试简单，便于集成到各种设备中

· 小方型光电传感器基于光速传播原理，响应时间极短，能够快速对检测对象做出反应

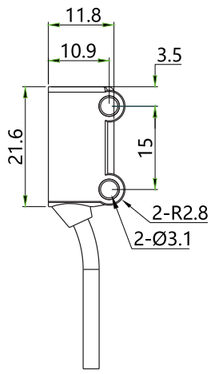
种类		小方型	
外观			
项目			
型号	NPN N.O	BGS-LM10	PT-T11
	NPN N.C		PT-T11C
	PNP N.O	BGS-LM10P	PT-T11P
	PNP N.C		PT-T11PC
检测方式		漫反射	对射
检测距离		2.5mm-90mm可调	2M
光斑尺寸		Ø3mm	/
回差范围		<20%	/
最小检测物		Ø10mm以上不透明物体	Ø15mm以上不透明物体
响应时间		<1ms	
响应频率		1KHz	/
光源		650nm红光	红外光LED
消耗(空载)电流		<25mA	投光器: <45mA; 受光器: <45mA
最大负载电流		100mA	
重复精度		<5%	/
工作电压		DC 12~24V±10%	DC 10~30V
残余电压(压降)		<3V	<1V
环境照度		白炽灯≤3000Lux; 太阳光≤10000Lux	
环境温度		工作时:-25°C~55°C 保存时:-25°C~70°C;无冻结	工作时:-25°C~55°C 保存时:-30°C~70°C;无冻结
环境湿度		工作时:35%~85%RH 保存时:35%~95%RH;无凝结	工作时:45%~85%RH 保存时:35%~95%RH;无凝结
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护	
保护等级		IP65	IP67
耐振动		10~55Hz,双振幅1.0mm X/Y/Z方向各30分钟	0~55Hz,双振幅1.5mm X/Y/Z方向各1H
耐冲击		300m/s²,X、Y、Z方向 各3次	500m/s²,X、Y、Z方向 各3次
绝缘阻抗		/	20MΩ以上(DC500V兆欧表)
指示灯		橙色	/
连接方式		导线引出型(标准线长2米)	
外壳		ABS	PC+PMMA

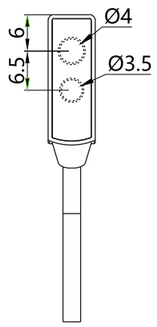
BGS-LM10

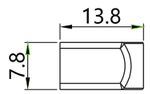




PT-T11



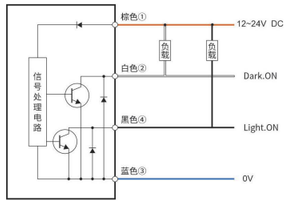




光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

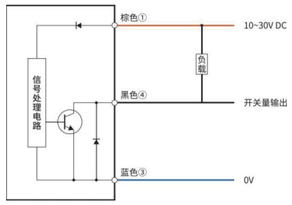
BGS-LM10接线图

NPN输出



PT-T11接线图

NPN输出



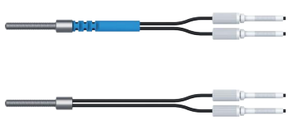
检测类型

此系列产品有漫反射和对射两种检测类型可供选择

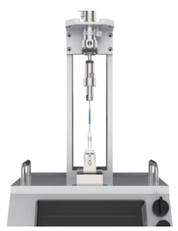
漫反射

对射

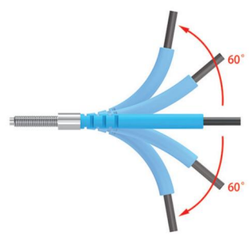
产品优势



相比传统光纤多加一层保护套



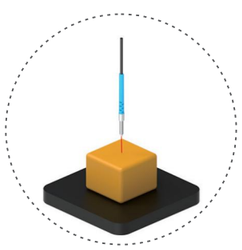
相比传统光纤提升3倍抗拉力



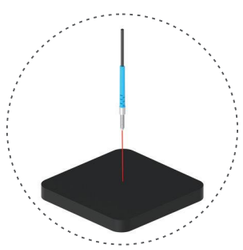
饶曲度高，保护性好，弯折处不易断裂

使用方法

第一步：
在被测物上教导设定

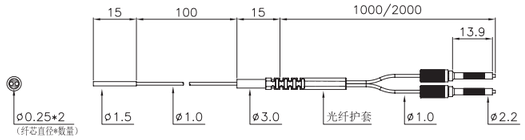


第二步：
移走被测物体后在教导设定一次



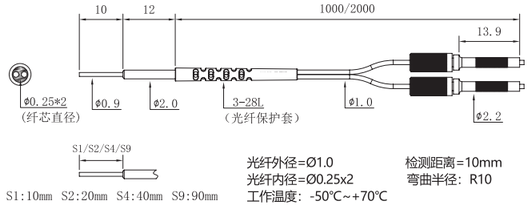
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

RE15H10Q　Φ1.5



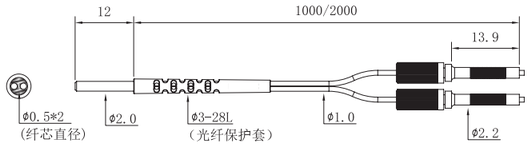
光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.25x2
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=10mm
弯曲半径：R10

RE2H10Q-S1　Φ2.0



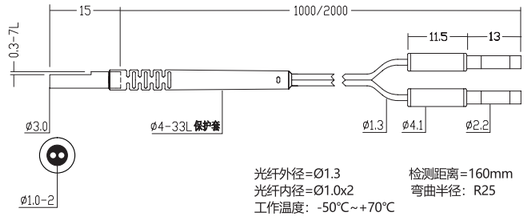
光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.25x2
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=10mm
弯曲半径：R10

RS2H10Q



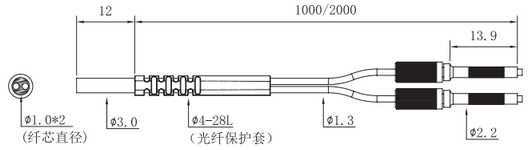
光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.5x2
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=50mm
弯曲半径：R10

RA3H10QD　Φ3.0



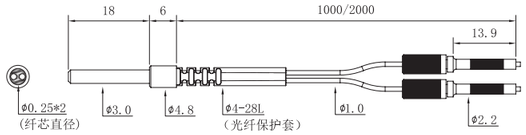
光纤外径=Ø1.3
光纤内径=Ø1.0x2
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=160mm
弯曲半径：R25

R3H10Q



光纤外径=Ø1.3
光纤内径=Ø1.0x2
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=160mm
弯曲半径：R25

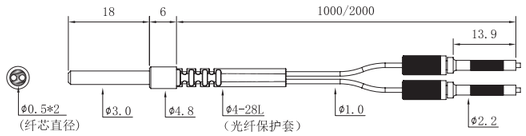
RE3H10Q



光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.25x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=10mm
弯曲半径：R10

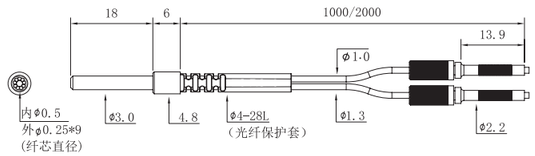
RS3H10Q



光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.5x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=50mm
弯曲半径：R15

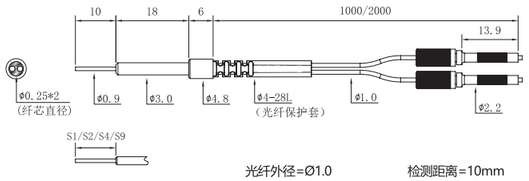
RC3H10Q



光纤外径=Ø1.3
光纤内径=Ø0.5x1/Ø0.25x9
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=60mm
弯曲半径：R15

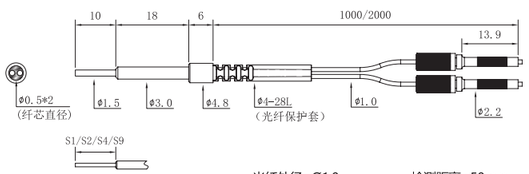
RE3H10Q-S1



光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.25x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=10mm
弯曲半径：R10

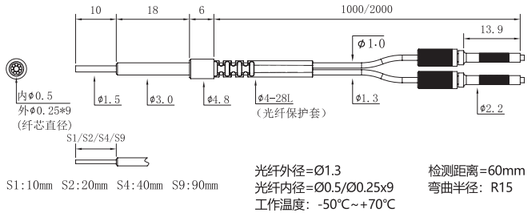
RS3H10Q-S1



光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.5x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=50mm
弯曲半径：R15

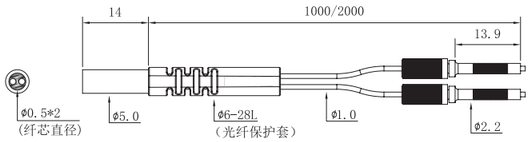
RC3H10Q-S1



光纤外径=Ø1.3
光纤内径=Ø0.5/Ø0.25x9
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=60mm
弯曲半径：R15

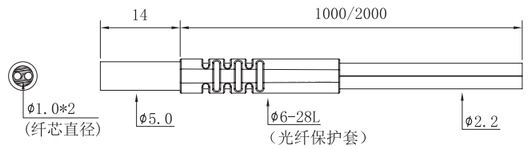
RS5H10Q Φ5.0



光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.5x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=50mm
弯曲半径：R15

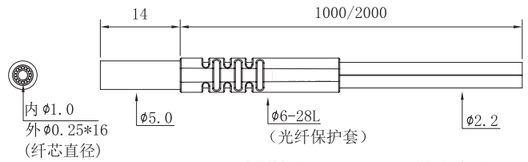
R5H10Q



光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=180mm
弯曲半径：R25

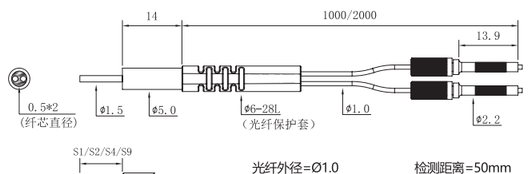
RC5H10Q



光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0/Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=140mm
弯曲半径：R25

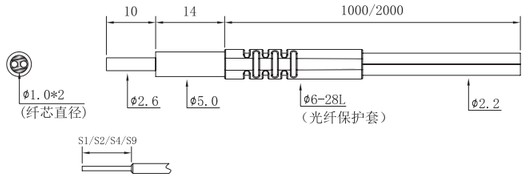
RS5H10Q-S1 Φ5.0



光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.5x2
工作温度：-50℃~+70℃

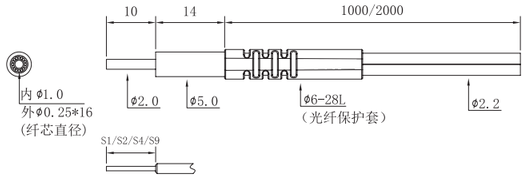
检测距离=50mm
弯曲半径：R15

R5H10Q-S1



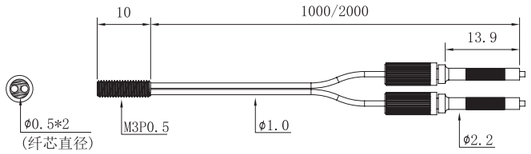
光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0x2
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=180mm
弯曲半径：R25

RC5H10Q-S1



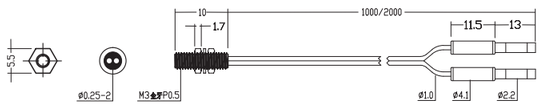
光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0/Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=140mm
弯曲半径：R25

RS3H10D



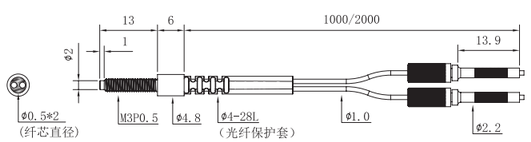
光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.5x2
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=50mm
弯曲半径：R15

RE3H10D



光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.25x2
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=10mm
弯曲半径：R10

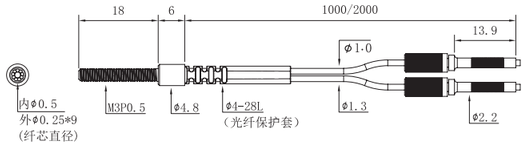
RS3H10



光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.5x2
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=50mm
弯曲半径：R15

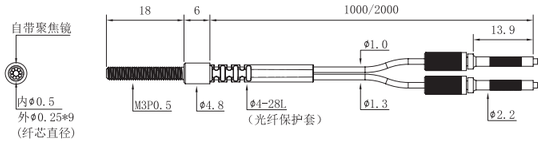
WOLTOP

RC3H10



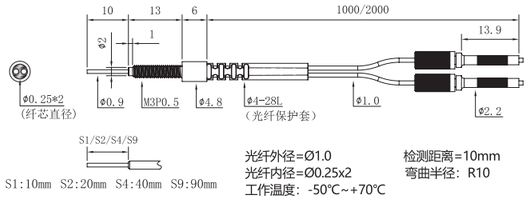
光纤外径=Ø1.3
光纤内径=Ø0.5/Ø0.25x9
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=60mm
弯曲半径：R15

RC3H10FG



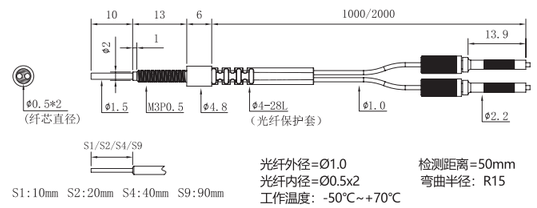
光纤外径=Ø1.0/1.3
光纤内径=Ø0.5/0.25x9
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=10mm
弯曲半径：R15

RE3H10-S1



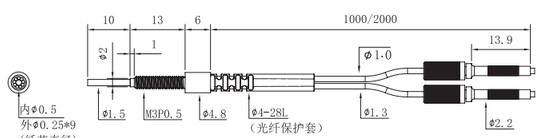
光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.25x2
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=10mm
弯曲半径：R10

RS3H10-S1



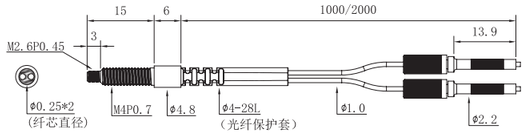
光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.5x2
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=50mm
弯曲半径：R15

RC3H10-S1



光纤外径=Ø1.3
光纤内径=Ø0.5/Ø0.25x9
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=60mm
弯曲半径：R15

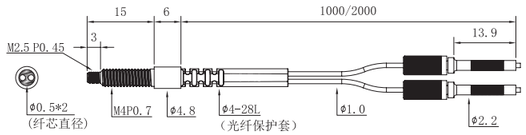
RE4H10



光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.25x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=10mm
弯曲半径：R15

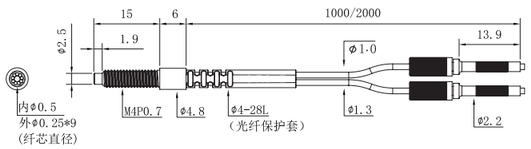
RS4H10



光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.5x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=10mm
弯曲半径：R15

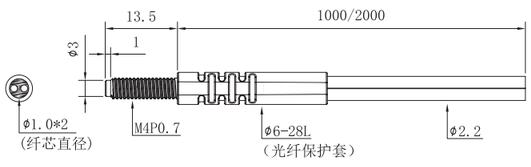
RC4H10



光纤外径=Ø1.3
光纤内径=Ø0.5/Ø0.25x9
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=60mm
弯曲半径：R15

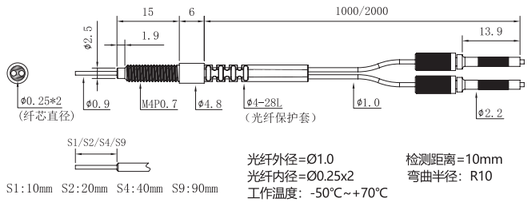
R4H10



光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=180mm
弯曲半径：R25

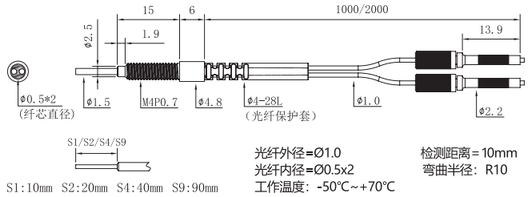
RE4H10-S1



光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.25x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=10mm
弯曲半径：R10

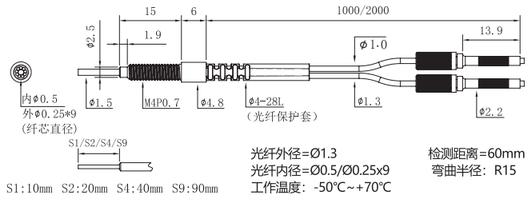
RS4H10-S1



光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.5x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=10mm
弯曲半径：R10

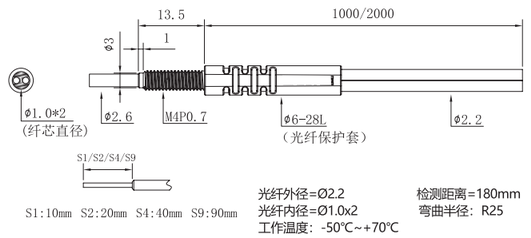
RC4H10-S1



光纤外径=Ø1.3
光纤内径=Ø0.5/Ø0.25x9
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=60mm
弯曲半径：R15

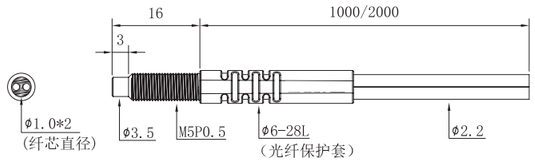
R4H10-S1



光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=180mm
弯曲半径：R25

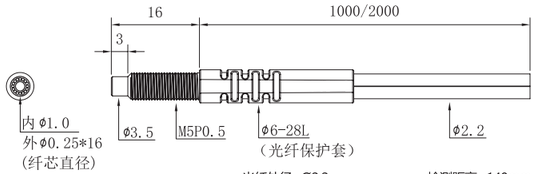
R5H10



光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=180mm
弯曲半径：R25

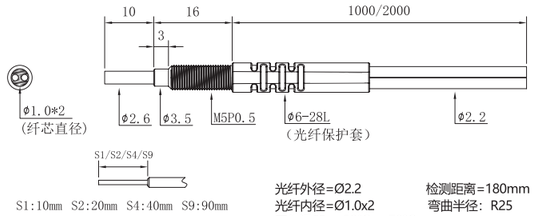
RC5H10



光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0/Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=140mm
弯曲半径：R25

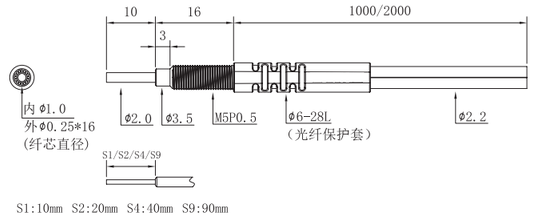
R5H10-S1



光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=180mm
弯曲半径：R25

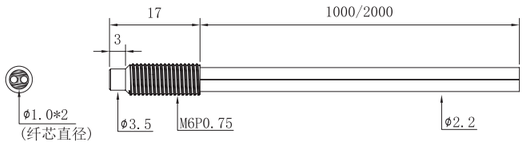
RC5H10-S1



光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=140mm
弯曲半径：R25

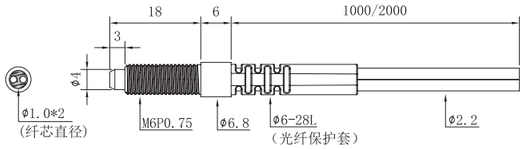
R6H10D



光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=180mm
弯曲半径：R25

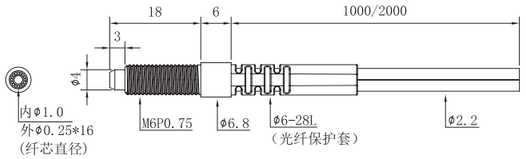
R6H10



光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=180mm
弯曲半径：R25

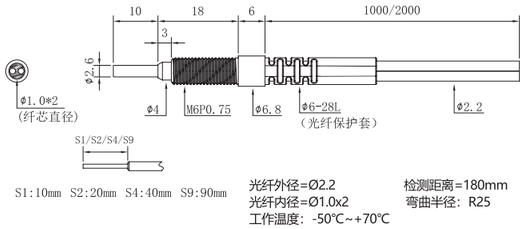
RC6H10



光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0/Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=140mm
弯曲半径：R25

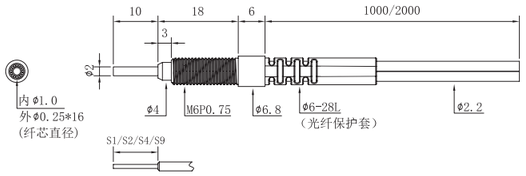
R6H10-S1



光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0x2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=180mm
弯曲半径：R25

RC6H10-S1

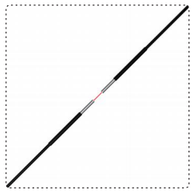


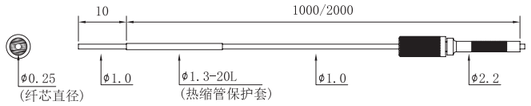
光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0/Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=140mm
弯曲半径：R25

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

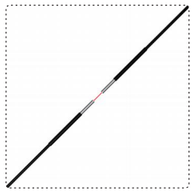
TE1H10Q　　Φ1.0

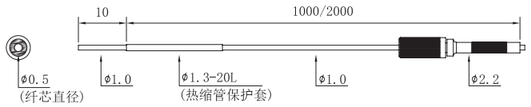




光纤外径=Ø1.0　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.25　　弯曲半径：R10
工作温度：-50℃~+70℃

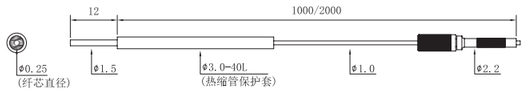
TS1H10Q





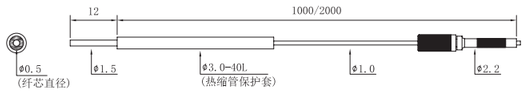
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

TE15H10Q　　Φ1.5



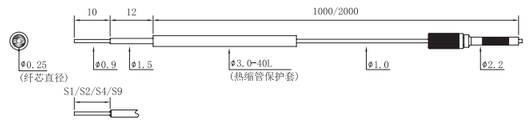
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.25　　弯曲半径：R10
工作温度：-50℃~+70℃

TS15H10Q



光纤外径=Ø1.0　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R10
工作温度：-50℃~+70℃

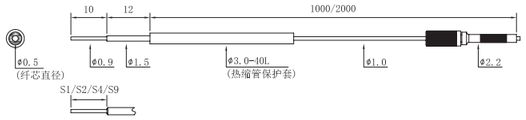
TE15H10Q-S1



S1:10mm　S2:20mm　S4:40mm　S9:90mm

光纤外径=Ø1.0　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.25　　弯曲半径：R10
工作温度：-50℃~+70℃

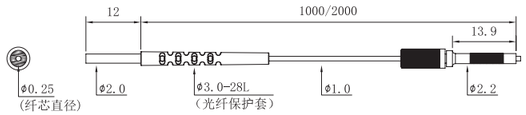
TS15H10Q-S1



S1:10mm　S2:20mm　S4:40mm　S9:90mm

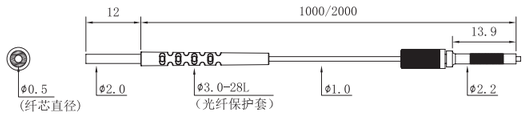
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

TE2H10Q　　Φ2.0



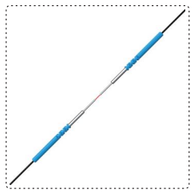
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.25　　弯曲半径：R10
工作温度：-50℃~+70℃

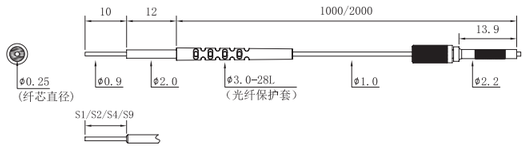
TS2H10Q



光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

TE2H10Q-S1

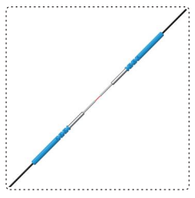


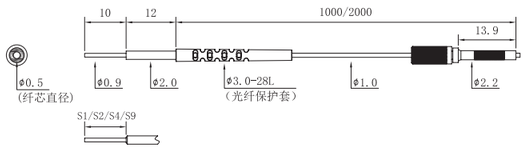


S1:10mm　S2:20mm　S4:40mm　S9:90mm

光纤外径=Ø1.0　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.25　　弯曲半径：R10
工作温度：-50℃~+70℃

TS2H10Q-S1



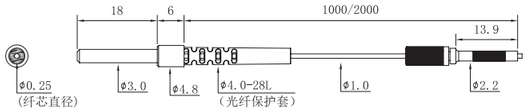


S1:10mm　S2:20mm　S4:40mm　S9:90mm

光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

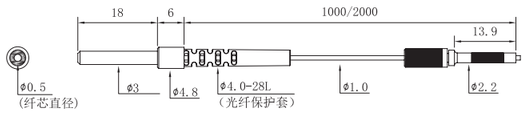
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

TE3H10Q　　Φ3.0



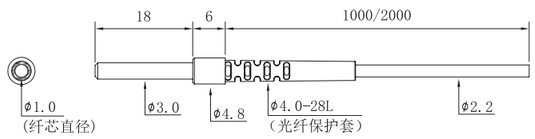
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.25　　弯曲半径：R10
工作温度：-50℃~+70℃

TS3H10Q



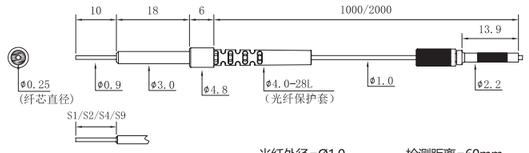
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

T3H10Q



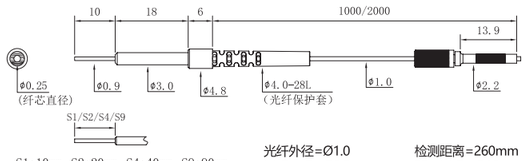
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

TE3H10Q-S1



光纤外径=Ø1.0　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.25　　弯曲半径：R10
工作温度：-50℃~+70℃

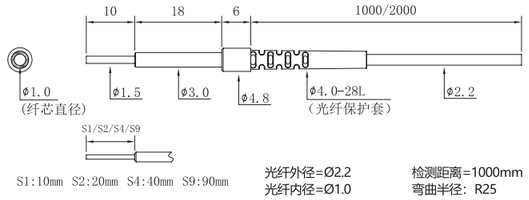
TS3H10Q-S1



光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

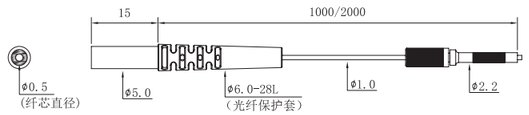
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

T3H10Q-S1



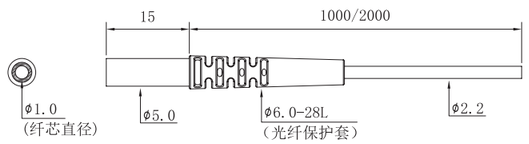
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

TS5H10Q　　Φ5.0



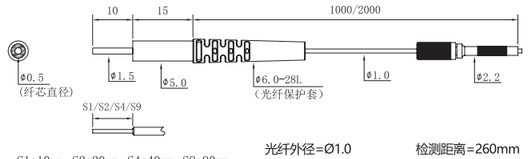
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

T5H10Q



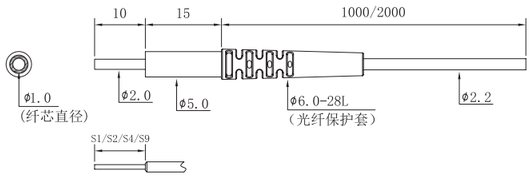
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

TS5H10Q-S1



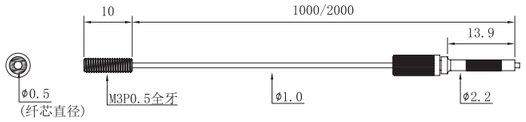
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

T5H10Q-S1　　Φ5.0



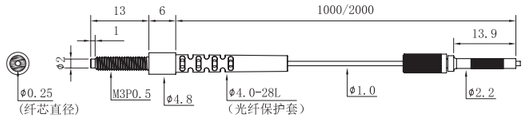
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

TS3H10D



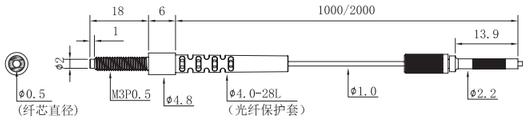
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

TE3H10



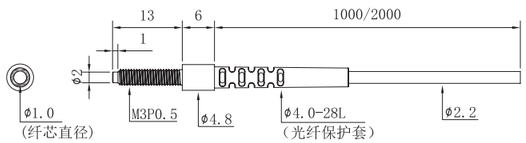
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.25　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

TS3H10



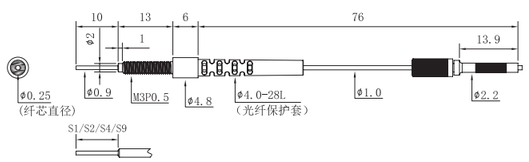
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

T3H10



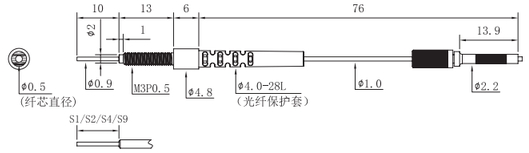
光纤外径=Ø2.0　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

TE3H10-S1



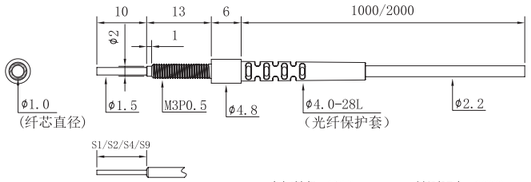
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.25　　弯曲半径：R10
工作温度：-50℃~+70℃

TS3H10-S1



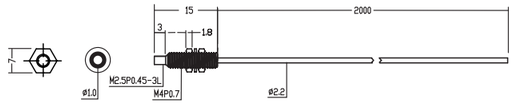
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

T3H10-S1



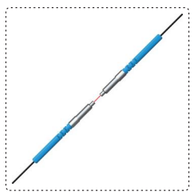
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

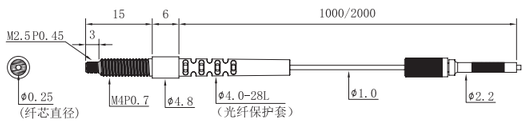
T4H10D



光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　工作温度：-50℃~+70℃
弯曲半径：R25

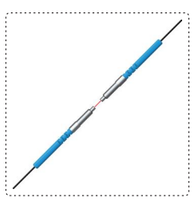
TE4H10

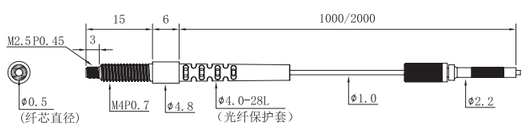




光纤外径=Ø1.0　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.25　　弯曲半径：R10
工作温度：-50℃~+70℃

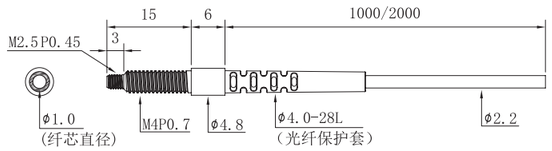
TS4H10





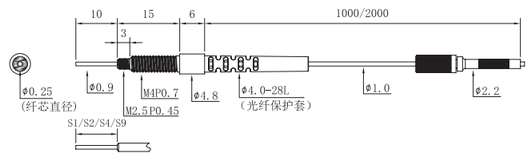
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

T4H10



光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

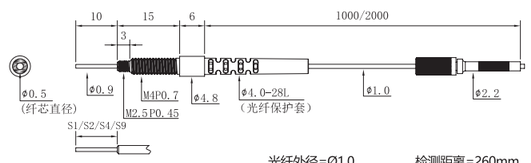
TE4H10-S1



S1:10mm　S2:20mm　S4:40mm　S9:90mm

光纤外径=Ø1.0　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.25　　弯曲半径：R10
工作温度：-50℃~+70℃

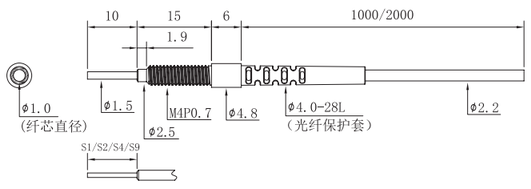
TS4H10-S1



S1:10mm　S2:20mm　S4:40mm　S9:90mm

光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

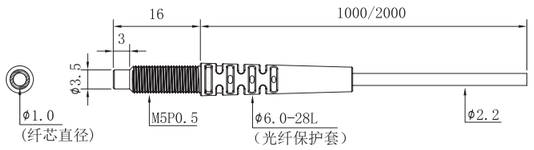
T4H10-S1



S1:10mm　S2:20mm　S4:40mm　S9:90mm

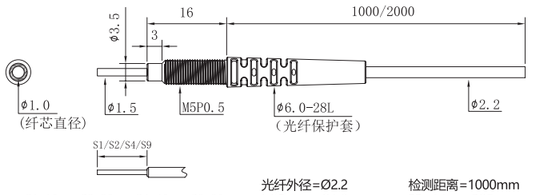
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

T5H10



光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

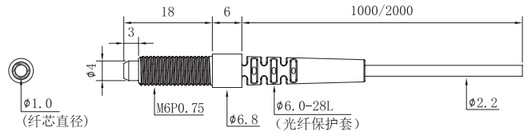
T5H10-S1



S1:10mm　S2:20mm　S4:40mm　S9:90mm

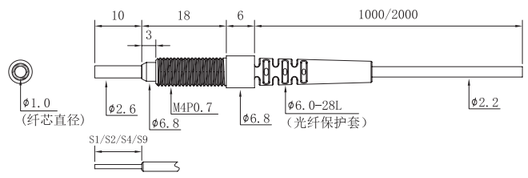
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

T6H10



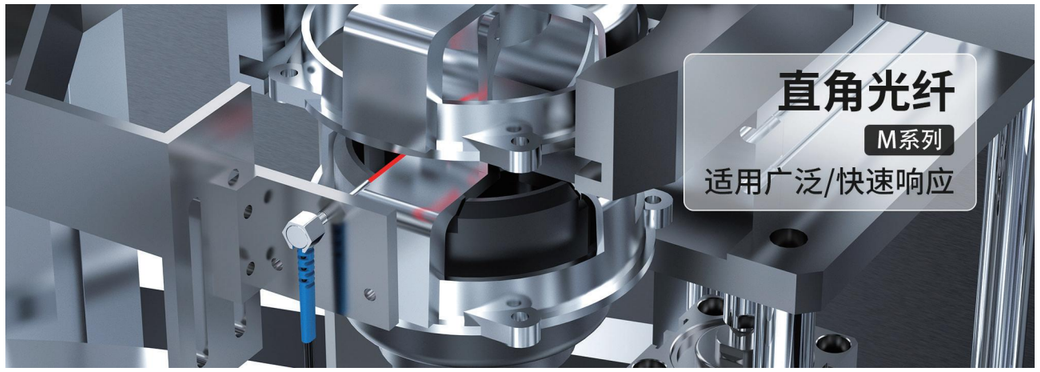
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

T6H10-S1



S1:10mm　S2:20mm　S4:40mm　S9:90mm

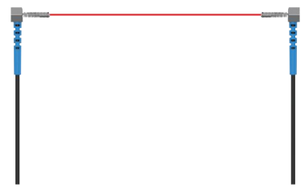
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃



检测类型

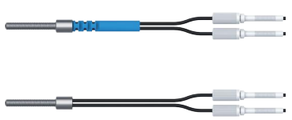
此系列产品有漫反射和对射两种检测类型可供选择

漫反射

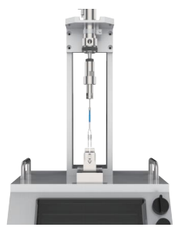


对射

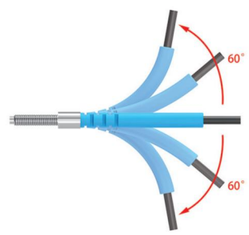
产品优势



相比传统光纤多加一层保护套



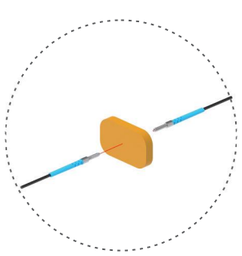
相比传统光纤提升3倍抗拉力



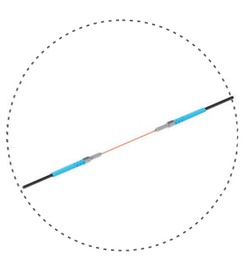
饶曲度高，保护性好，弯折处不易断裂

使用方法

第一步：
在被测物上教导设定

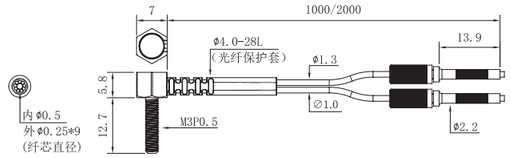


第二步：
移走被测物体后在教导设定一次



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

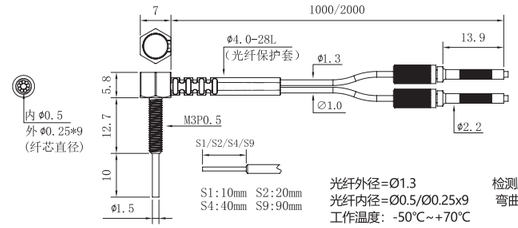
RC3H10TZ



光纤外径=Ø1.3
光纤内径=Ø0.5/Ø0.25x9
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=60mm
弯曲半径：R15

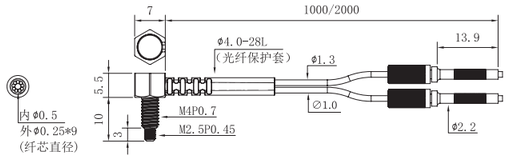
RC3H10TZ-S1



光纤外径=Ø1.3
光纤内径=Ø0.5/Ø0.25x9
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=60mm
弯曲半径：R15

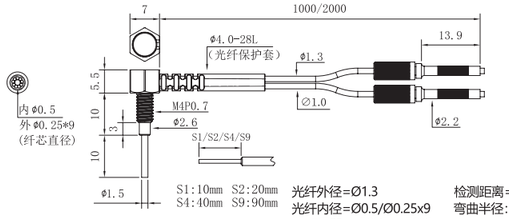
RC4H10TZ



光纤外径=Ø1.3
光纤内径=Ø0.5/Ø0.25x9
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=60mm
弯曲半径：R15

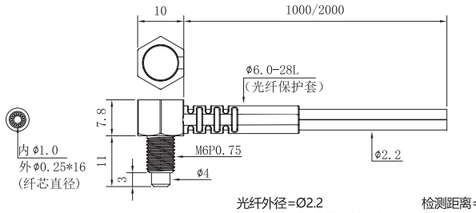
RC4H10TZ-S1



光纤外径=Ø1.3
光纤内径=Ø0.5/Ø0.25x9
工作温度：-50℃~+70℃

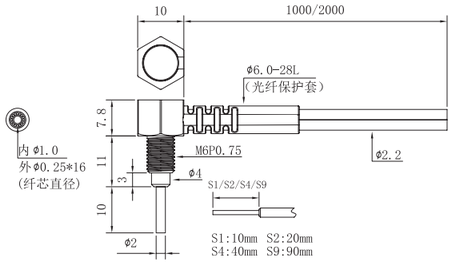
检测距离=60mm
弯曲半径：R15

RC6H10TZ



光纤外径=Ø2.2　　检测距离=140mm
光纤内径=Ø1.0/Ø0.25x16　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

RC6H10TZ-S1

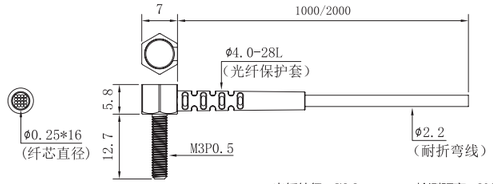


光纤外径=Ø2.2　　检测距离=140mm
光纤内径=Ø1.0/Ø0.25x16　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

WOLTOP

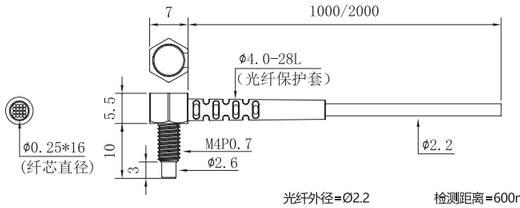
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

TC3H10TZ



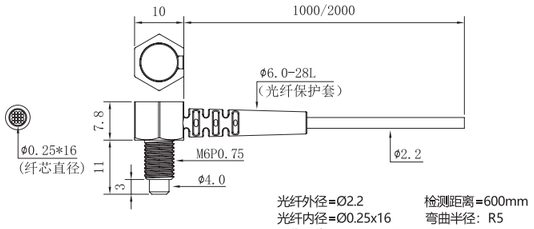
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=600mm
光纤内径=Ø0.25x16　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

TC4H10TZ



光纤外径=Ø2.2　　检测距离=600mm
光纤内径=Ø0.25x16　　弯曲半径：R5
工作温度：-50℃~+70℃

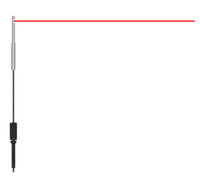
TC6H10TZ



光纤外径=Ø2.2　　检测距离=600mm
光纤内径=Ø0.25x16　　弯曲半径：R5
工作温度：-50℃~+70℃

检测类型

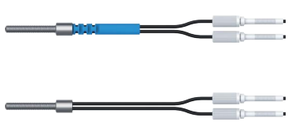
此系列产品有漫反射和对射两种检测类型可供选择



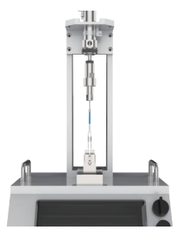
漫反射

对射

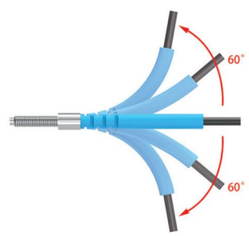
产品优势



相比传统光纤多加一层保护套



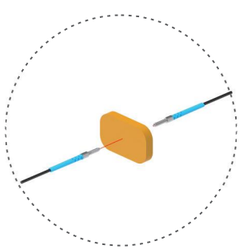
相比传统光纤提升3倍抗拉力



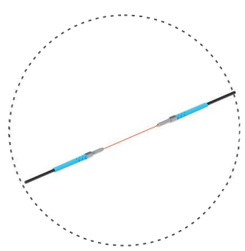
饶曲度高，保护性好，弯折处不易断裂

使用方法

第一步：
在被测物上教导设定

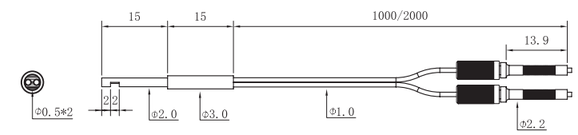


第二步：
移走被测物体后在教导设定一次



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

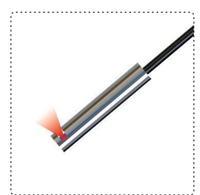
RS3H10L-SA

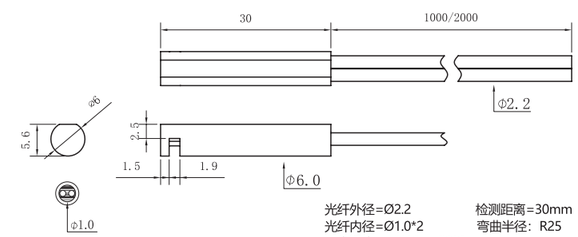


光纤外径=Ø1.0
光纤内径=Ø0.5*2
工作温度：-50℃~+70℃

检测距离=20mm
弯曲半径：R15

R6H10L

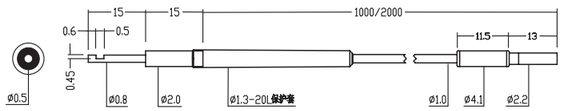




光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0*2
工作温度：-50℃~+70℃

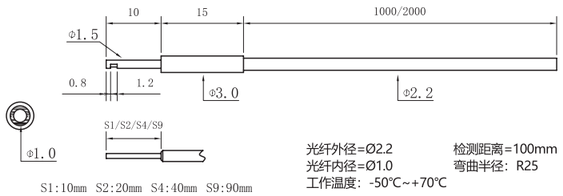
检测距离=30mm
弯曲半径：R25

TS2H10L-SA



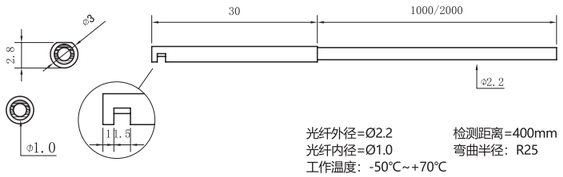
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=50mm
光纤内径=Ø0.5　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

T3H10L-S1



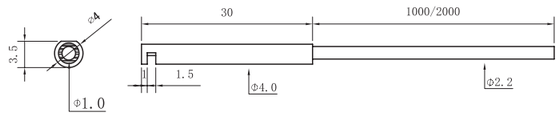
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=100mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

T3H10L

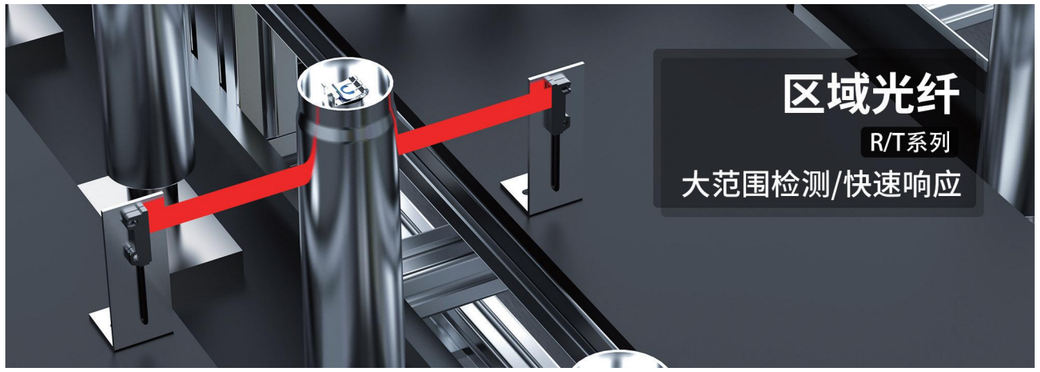


光纤外径=Ø2.2　　检测距离=400mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

T4H10L

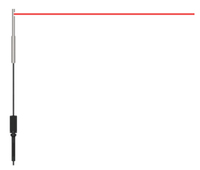


光纤外径=Ø2.2　　检测距离=400mm
光纤内径=Ø1.0　　弯曲半径：R25
工作温度：-50℃~+70℃

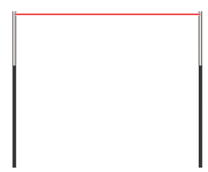


检测类型

此系列产品有漫反射和对射两种检测类型可供选择

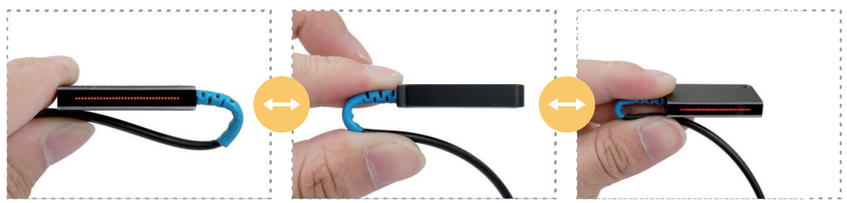


漫反射



对射

产品优势



采用2.8mm粗光纤，相较于传统2.2mm硬线，柔软性更强、更耐弯折、更耐磨损，
搭配柔性护线套，有效防止线头松脱，使设备保持长期稳定工作

· 通过位置偏差的落料检测

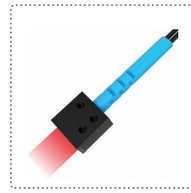
· 可根据客户要求进行非标定制

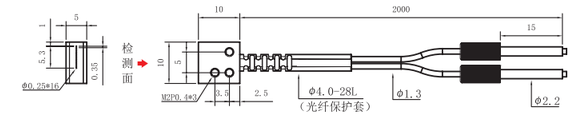
· 有多种型号品种和安装方法，可任意选择使用

· 可检测铜线、小五金件、螺丝螺母、电子元件、小药丸、小饰品

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

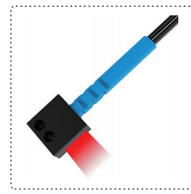
R10H10A

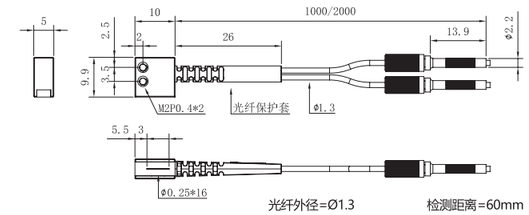




光纤外径=Ø2.2　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.25x16　　弯曲半径：R5
工作温度：-50℃~+70℃

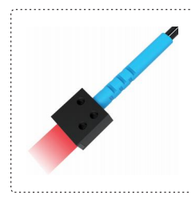
R10H10A-TZ

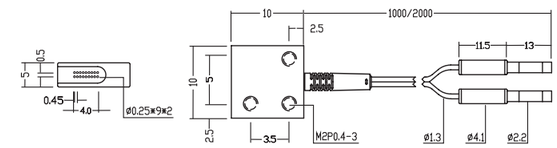




光纤外径=Ø1.3　　检测距离=60mm
光纤内径=Ø0.25x16　　弯曲半径：R5
工作温度：-50℃~+70℃

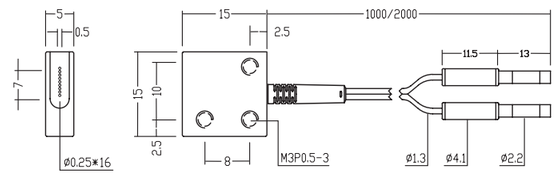
R10H10A2





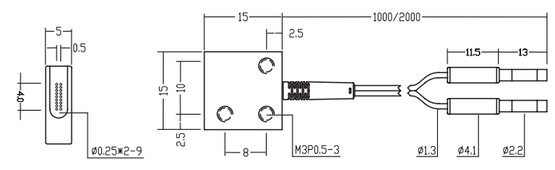
光纤外径=Ø1.3　　检测距离=50mm
光纤内径=Ø0.25x9　Ø0.25x9　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

R15H10A



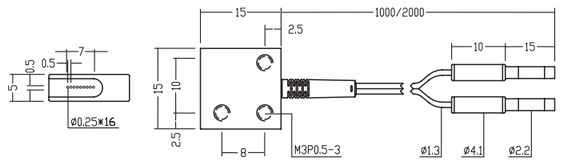
光纤外径=Ø1.3　　检测距离=50mm
光纤内径=Ø0.25x8　Ø0.25x8　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

R15H10A2



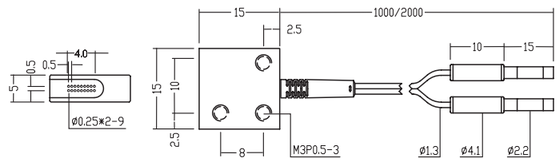
光纤外径=Ø1.3　　检测距离=50mm
光纤内径=Ø0.25x9　Ø0.25x9　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

R15H10A-TZ



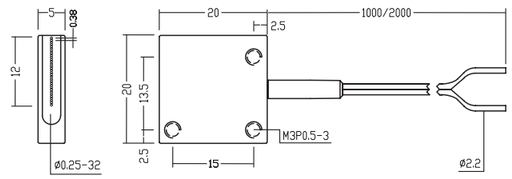
光纤外径=Ø1.3　　检测距离=50mm
光纤内径=Ø0.25x8　Ø0.25x8　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

R15H10A2-TZ



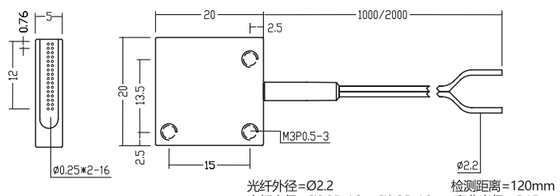
光纤外径=Ø1.3　　检测距离=50mm
光纤内径=Ø0.25x9　Ø0.25x9　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

R20H10A



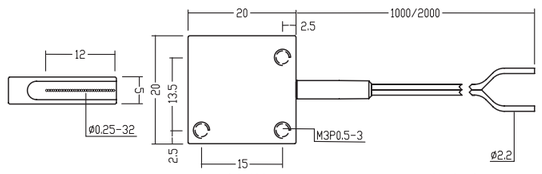
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=120mm
光纤内径=Ø0.25x16　Ø0.25x16　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

R20H10A2



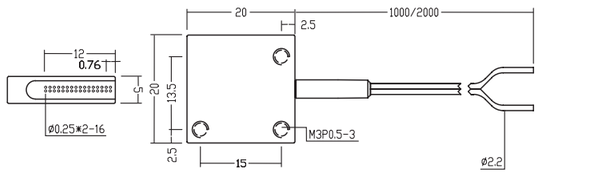
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=120mm
光纤内径=Ø0.25x16　Ø0.25x16　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

R20H10A-TZ



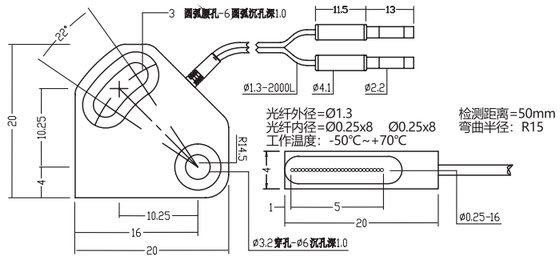
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=120mm
光纤内径=Ø0.25x16　Ø0.25x16　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

R20H10A2-TZ



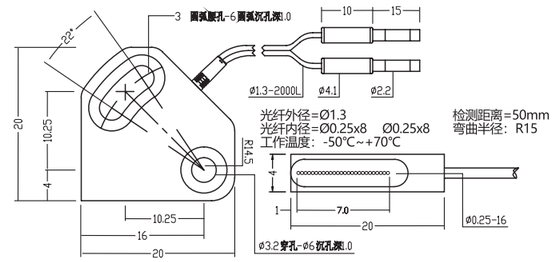
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=120mm
光纤内径=Ø0.25x16　Ø0.25x16　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

R-A05



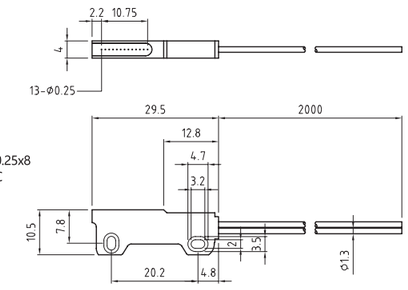
光纤外径=Ø1.3　　检测距离=50mm
光纤内径=Ø0.25x8　Ø0.25x8　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

R-A10



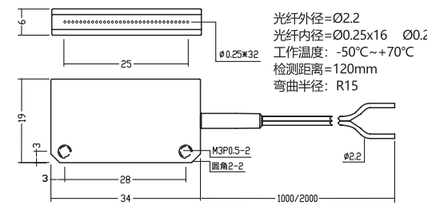
光纤外径=Ø1.3　　检测距离=50mm
光纤内径=Ø0.25x8　Ø0.25x8　　弯曲半径：R15
工作温度：-50℃~+70℃

U-E11



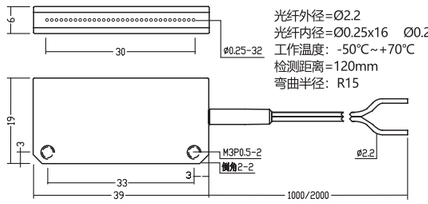
光纤外径=Ø1.3
光纤内径=Ø0.25x8　Ø0.25x8
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=50mm
弯曲半径：R15
检测面：7mm

R30H10A-TZ



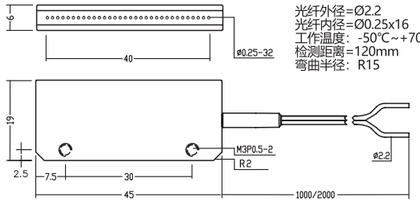
光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø0.25x16　Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=120mm
弯曲半径：R15

R40H10A-TZ



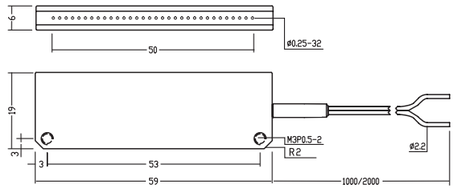
光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø0.25x16　Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=120mm
弯曲半径：R15

R50H10A-TZ



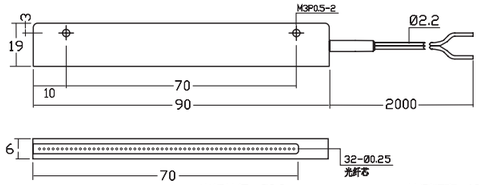
光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø0.25x16　Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=120mm
弯曲半径：R15

R60H10A-TZ



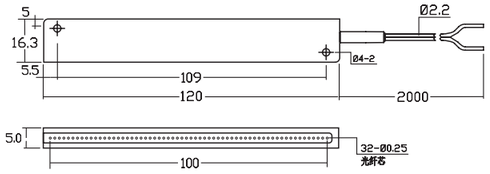
光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø0.25x16　Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=120mm
弯曲半径：R15

R90H10A-TZ



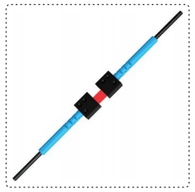
光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø0.25x16　Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=120mm
弯曲半径：R15

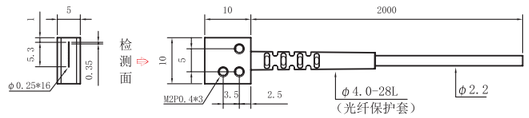
R120H10A-TZ



光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø0.25x16　Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=120mm
弯曲半径：R15

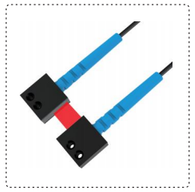
T10H10A

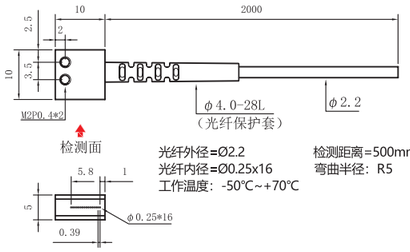




光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=500mm
弯曲半径：R5

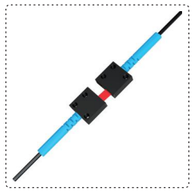
T10H10A-TZ

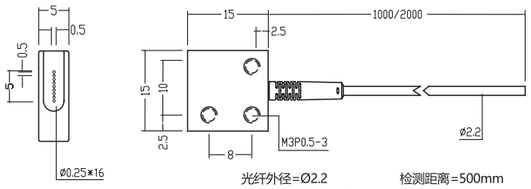




光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=500mm
弯曲半径：R5

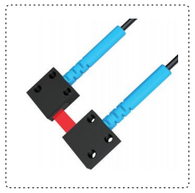
T15H10A

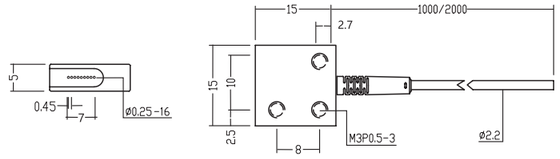




光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=500mm
弯曲半径：R15

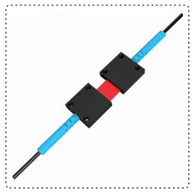
T15H10A-TZ

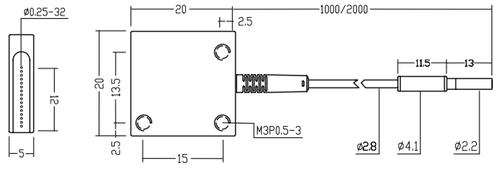




光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=500mm
弯曲半径：R15

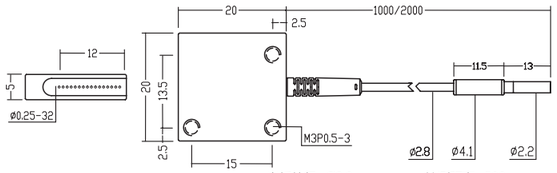
T20H10A





光纤外径=Ø2.8
光纤内径=Ø0.25x32
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=500mm
弯曲半径：R25

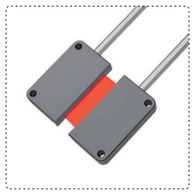
T20H10A-TZ



光纤外径=Ø2.8
光纤内径=Ø0.25x32
工作温度：-50℃~+70℃

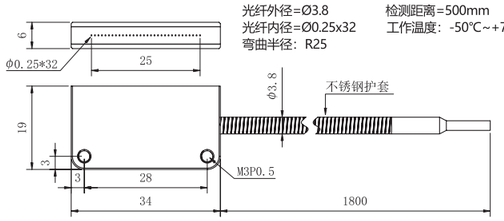
检测距离=500mm
弯曲半径：R25

T30H10A-TZ

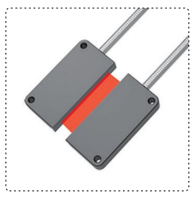


光纤外径=Ø3.8
光纤内径=Ø0.25x32
弯曲半径：R25

检测距离=500mm
工作温度：-50℃~+70℃

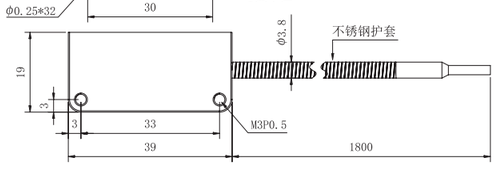


T40H10A-TZ

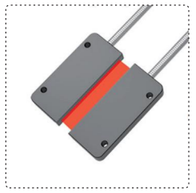


光纤外径=Ø3.8
光纤内径=Ø0.25x32
弯曲半径：R25

检测距离=500mm
工作温度：-50℃~+70℃

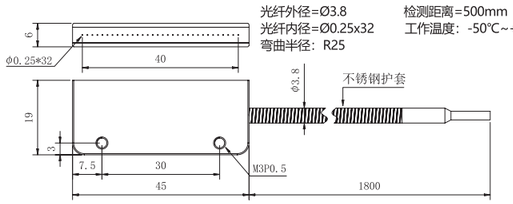


T50H10A-TZ

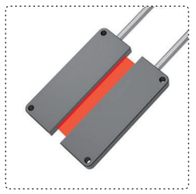


光纤外径=Ø3.8
光纤内径=Ø0.25x32
弯曲半径：R25

检测距离=500mm
工作温度：-50℃~+70℃

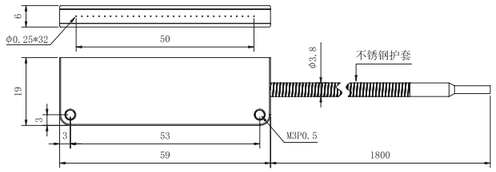


T60H10A-TZ

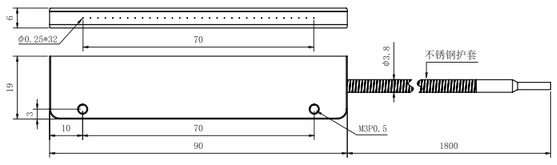


光纤外径=Ø3.8
光纤内径=Ø0.25x32
弯曲半径：R25

检测距离=500mm
工作温度：-50℃~+70℃



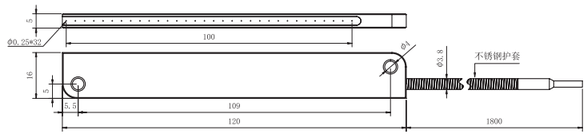
T90H10A-TZ



光纤外径=Ø3.8
光纤内径=Ø0.25x32
弯曲半径：R25

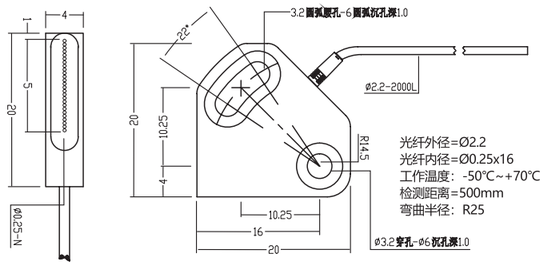
检测距离=500mm
工作温度：-50℃~+70℃

T120H10A-TZ



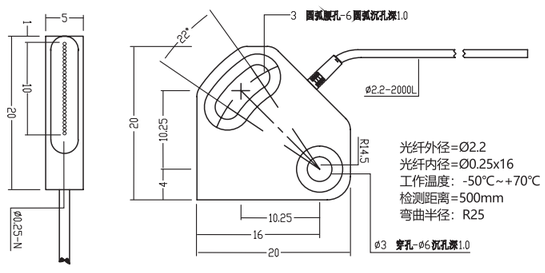
光纤外径=Ø3.8
光纤内径=Ø0.25x32
弯曲半径：R25
检测距离=500mm
工作温度：-50℃~+70℃

T-A05



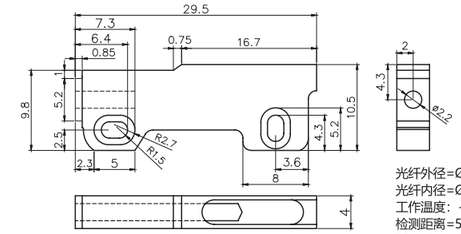
光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=500mm
弯曲半径：R25

T-A10



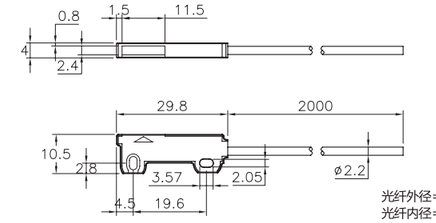
光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=500mm
弯曲半径：R25

T-E11



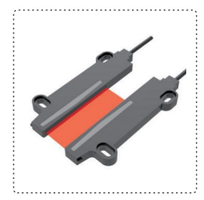
光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø0.25x16　Ø0.25x16
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=500mm
弯曲半径：R15

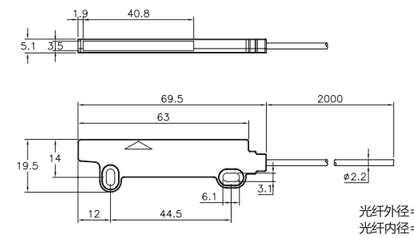
T-E11JP



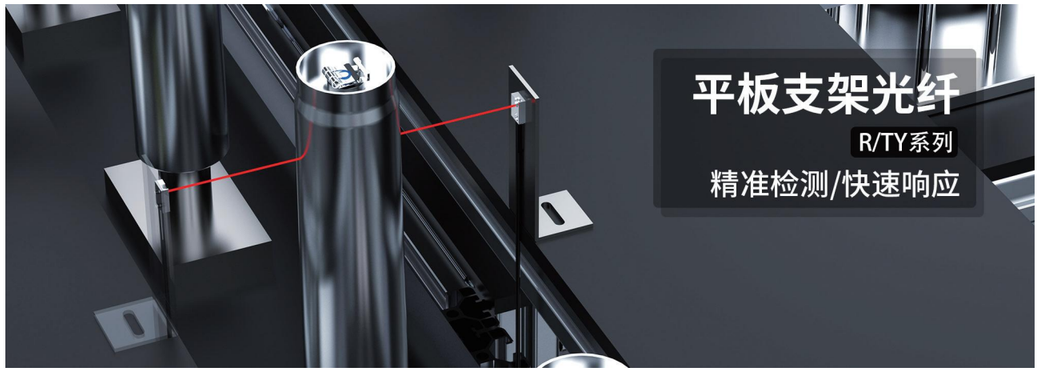
光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=1000mm
弯曲半径：R15

T-E40JP



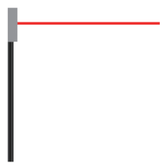


光纤外径=Ø2.2
光纤内径=Ø1.0
工作温度：-50℃~+70℃
检测距离=1000mm
弯曲半径：R15

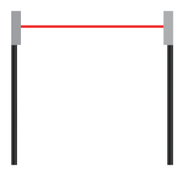


检测类型

此系列产品有漫反射和对射两种检测类型可供选择



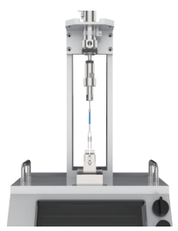
漫反射



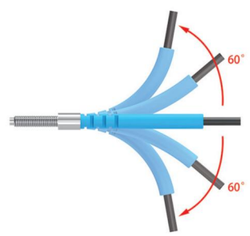
对射

产品优势

高强度金属头，耐磨耐腐蚀



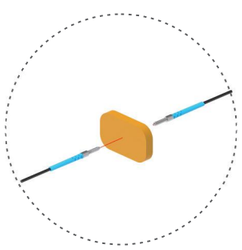
相比传统光纤提升3倍抗拉力



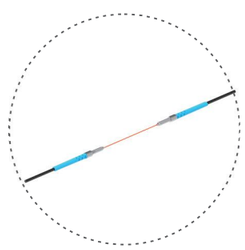
饶曲度高，保护性好，弯折处不易断裂

使用方法

第一步：
在被测物上教导设定

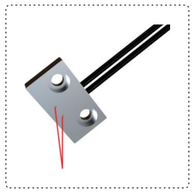


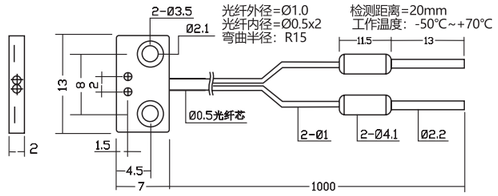
第二步：
移走被测物体后在教导设定一次



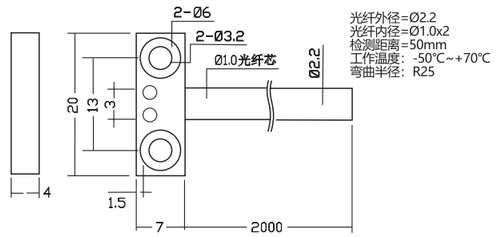
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

R13H10PF

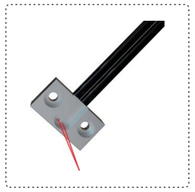


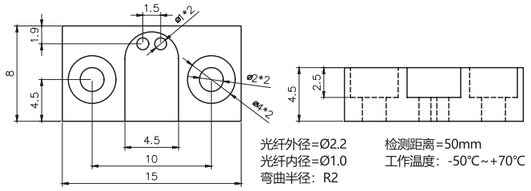


R20H10PF

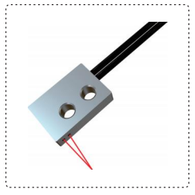


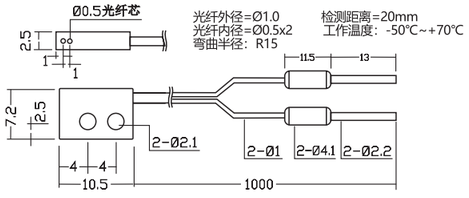
R15H10PF



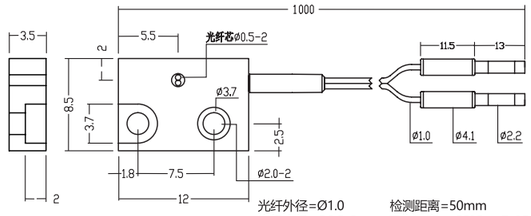


R10H10PU



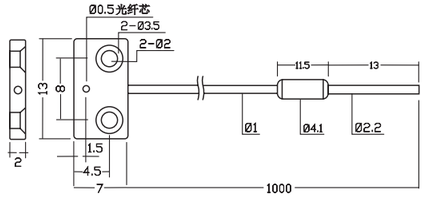


R12H10PF2



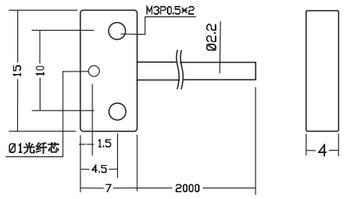
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=50mm
光纤内径=Ø0.5x2　　工作温度：-50℃~+7 ℃

T13H10PF



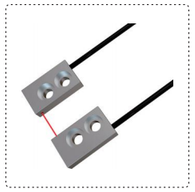
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=80mm
光纤内径=Ø0.5　　工作温度：-50℃~+70℃
弯曲半径：R15

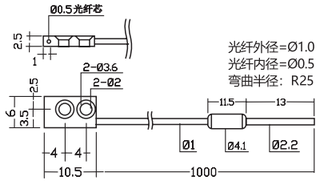
T15H10PF



光纤外径=Ø2.2　　检测距离=300mm
光纤内径=Ø1.0　　工作温度：-50℃~+70℃
弯曲半径：R25

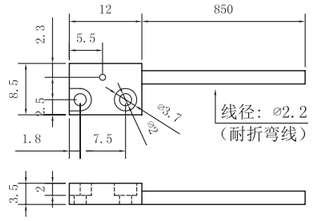
T10H10PU





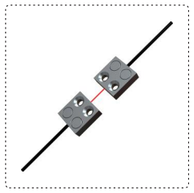
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=80mm
光纤内径=Ø0.5　　工作温度：-50℃~+70℃
弯曲半径：R25

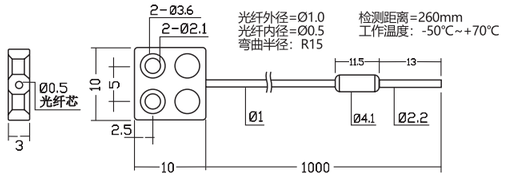
T12H10PF2



光纤外径=Ø2.2　　检测距离=300mm
光纤内径=Ø1.0　　工作温度：-50℃~+70℃
弯曲半径：R2

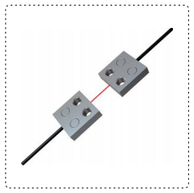
T10H10PH

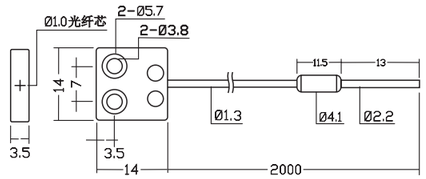




光纤外径=Ø1.0　　检测距离=260mm
光纤内径=Ø0.5　　工作温度：-50℃~+70℃
弯曲半径：R15

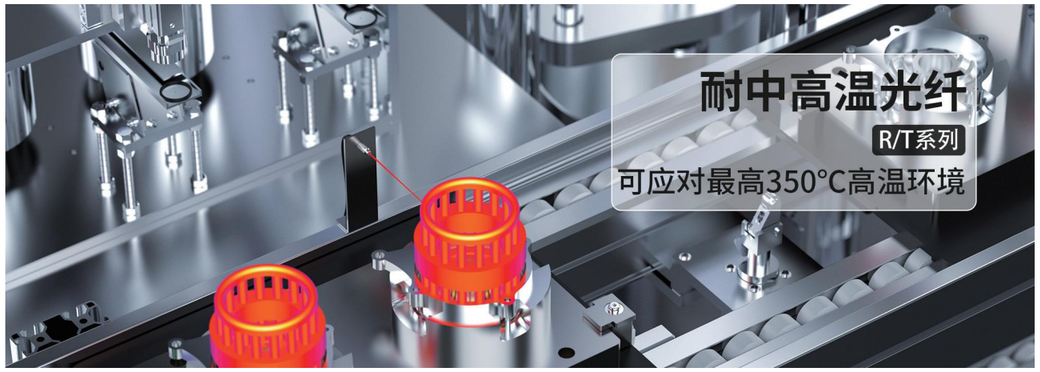
T14H10PH





光纤外径=Ø1.3　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　工作温度：-50℃~+70℃
弯曲半径：R25

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



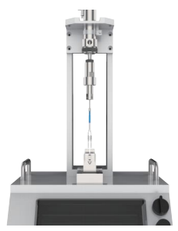
检测类型

此系列产品有漫反射、对射和直角对射三种检测类型可供选择

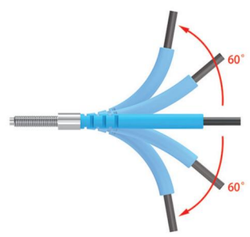
漫反射　　对射　　直角对射

产品优势

高强度金属头，耐腐蚀耐高温



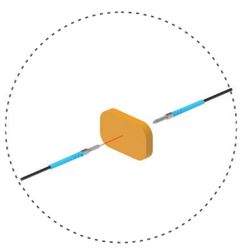
相比传统光纤提升3倍抗拉力



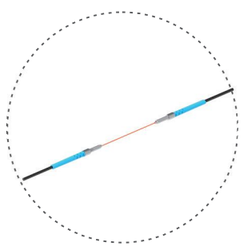
饶曲度高，保护性好，弯折处不易断裂

使用方法

第一步：
在被测物上教导设定



第二步：
移走被测物体后在教导设定一次

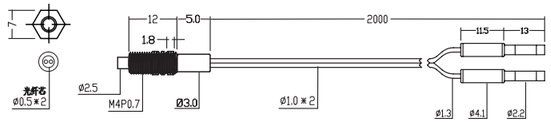


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

R6H20G1(耐温90°)

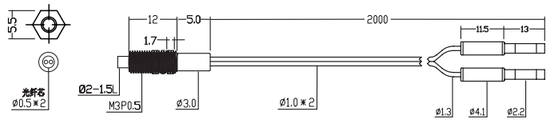
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=180mm
光纤内径=Ø1.0x2　　工作温度：-50℃~+125℃
弯曲半径：R25

R4H20G1(耐温90°)



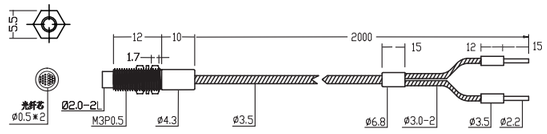
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=50mm
光纤内径=Ø0.5x2　　工作温度：-50℃~+125℃
弯曲半径：R15

R3H20G1(耐温90°)



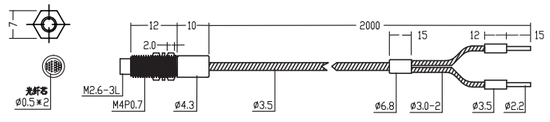
光纤外径=Ø1.0　　检测距离=50mm
光纤内径=Ø0.5x2　　工作温度：-50℃~+125℃
弯曲半径：R15

R3H20G2(耐温350°)



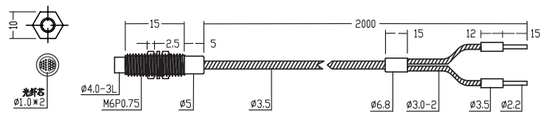
光纤外径=Ø3.5　　检测距离=50mm
光纤内径=Ø0.5x2　　工作温度：-50℃~+350℃
弯曲半径：R25

R4H20G2(耐温350°)



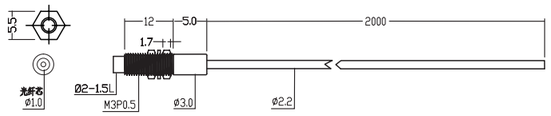
光纤外径=Ø3.5　　检测距离=50mm
光纤内径=Ø0.5x2　　工作温度：-50℃~+350℃
弯曲半径：R25

R6H20G2(耐温350°)



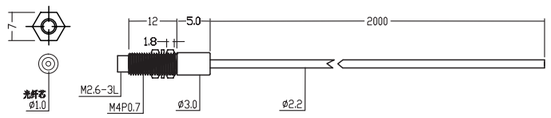
光纤外径=Ø3.5　　检测距离=150mm
光纤内径=Ø1.0x2　　工作温度：-50℃~+350℃
弯曲半径：R25

T3H20G1(耐温90°)



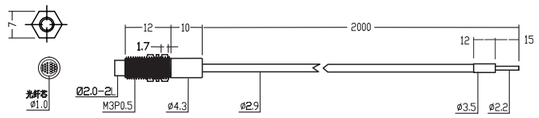
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　工作温度：-50℃~+125℃
弯曲半径：R25

T4H20G1(耐温90°)



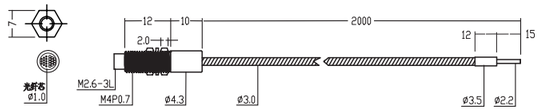
光纤外径=Ø2.2　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　工作温度：-50℃~+125℃
弯曲半径：R25

T3H20G2(耐温350°)



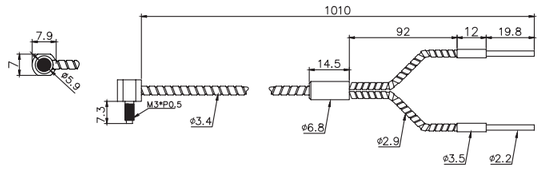
光纤外径=Ø3.0　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　工作温度：-50℃~+350℃
弯曲半径：R25

T4H20G2(耐温350°)

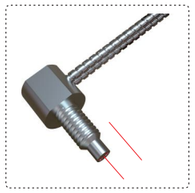


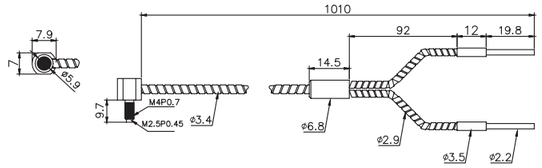
光纤外径=Ø3.0　　检测距离=1000mm
光纤内径=Ø1.0　　工作温度：-50℃~+350℃
弯曲半径：R25

R3H20G2-TZ(耐温350°)

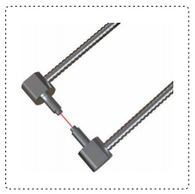


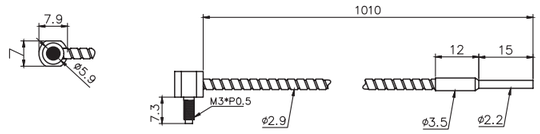
R4H20G2-TZ(耐温350°)



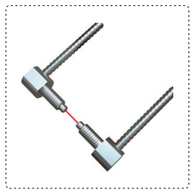


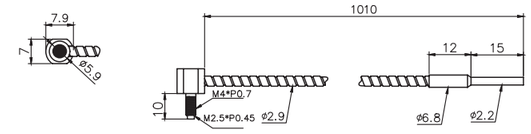
T3H20G2-TZ(耐温350°)

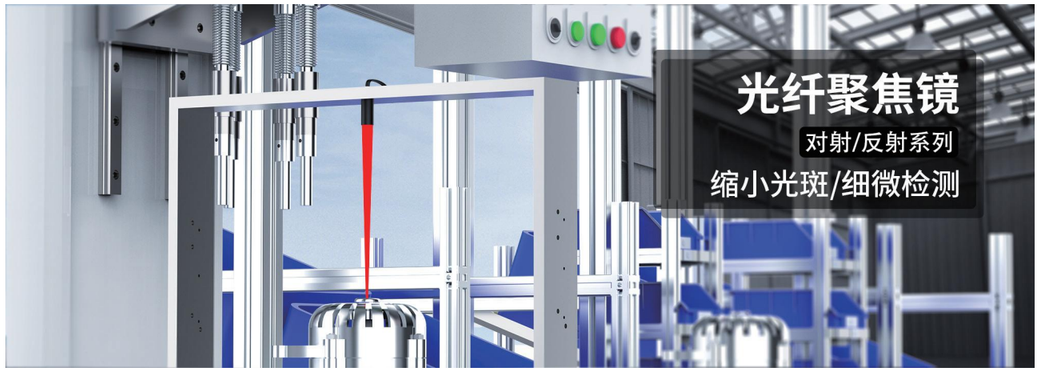




T4H20G2-TZ(耐温350°)







检测类型

此系列产品有漫反射和对射两种检测类型可供选择

漫反射

对射

产品优势

石英镀膜镜片，耐高温，耐腐蚀，耐刮擦

· 聚焦光线，可检测更加细小的物体

· 可根据客户要求进行非标定制

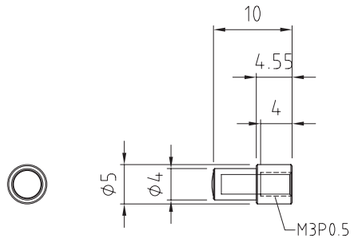
· 有多种型号品种和安装方法，可任意选择使用

· 可检测极细铜线、针头、小五金件、电子元件、小饰品

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

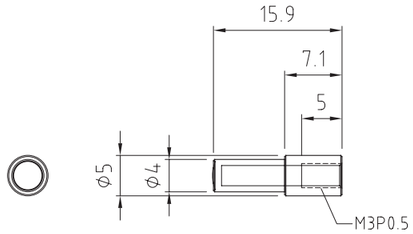
R3H1J

检测距离=20mm
聚焦点=Ø4.0
适用光纤：M3螺纹型
工作温度:-50°C~+70°C



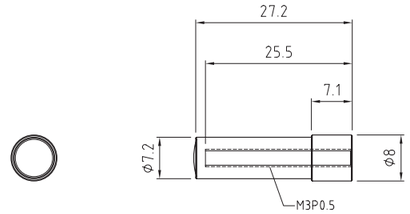
R3H2J

检测距离=10mm
聚焦点=Ø0.5
适用光纤：M3螺纹型
工作温度:-50°C~+70°C



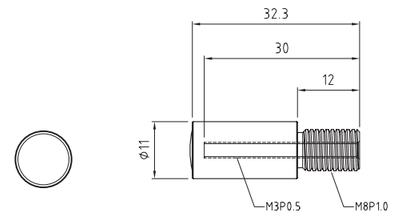
R3H3J

检测距离=20mm
聚焦点=Ø0.5
适用光纤：M3螺纹型
工作温度: -50°C~+70°C



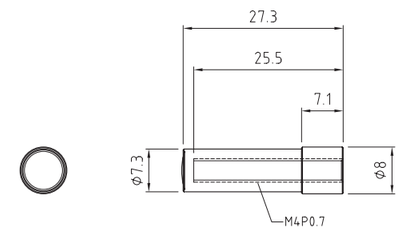
R3H4J

检测距离=30mm
聚焦点=Ø2.0
适用光纤：内M3、外M8螺纹型
工作温度: -50°C~+70°C



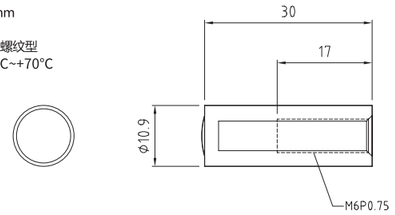
R4H1J

检测距离=20mm
聚焦点=Ø1.5
适用光纤：M4螺纹型
工作温度:-50°C~+70°C



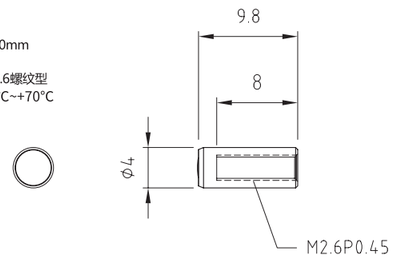
R6H1J

检测距离=60mm
聚焦点=Ø3.0
适用光纤：M6螺纹型
工作温度：-50℃~+70℃



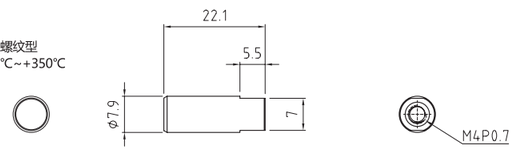
T4H1J

检测距离=1500mm
聚焦点=Ø8.0
适用光纤：M2.6螺纹型
工作温度：-50℃~+70℃



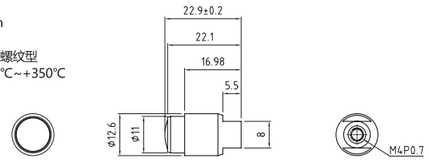
T4H2J

检测距离=8m
聚焦点=Ø20+
适用光纤：M4螺纹型
工作温度：-50℃~+350℃



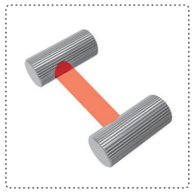
T4H3J

检测距离=12m
聚焦点=Ø20+
适用光纤：M4螺纹型
工作温度：-50℃~+350℃

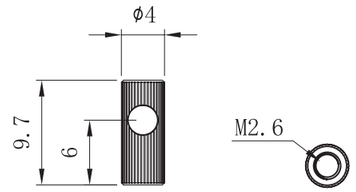


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

T4H4J

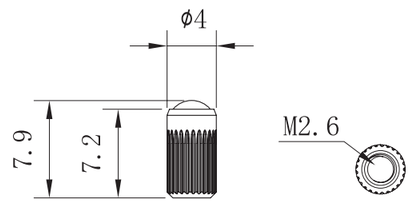


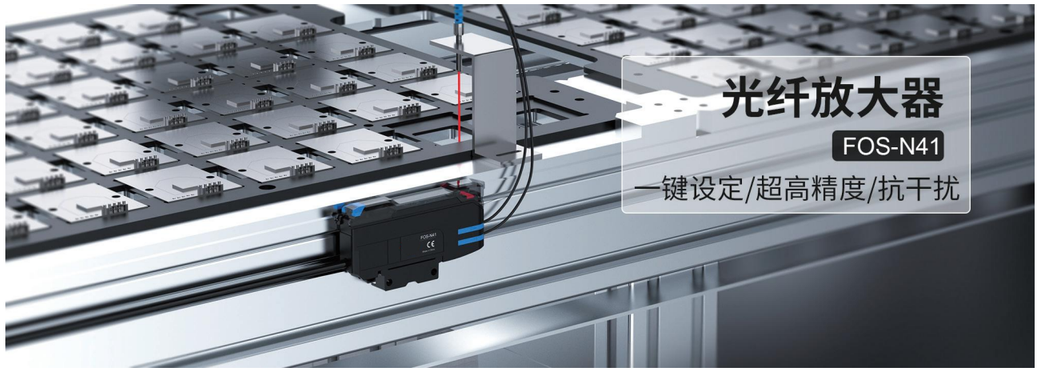
检测距离=1500mm
聚焦点=Ø8.0
适用光纤：M2.6螺纹型
工作温度：-50℃~+70℃



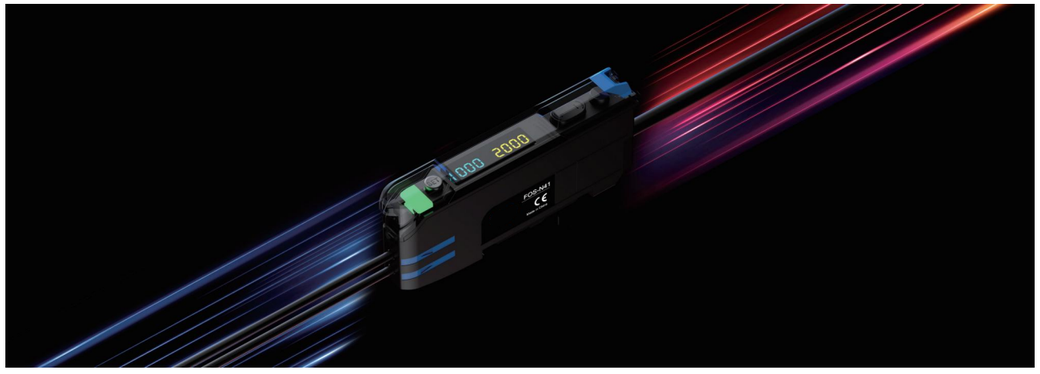
T4H5J

检测距离=1500mm
聚焦点=Ø8.0
适用光纤：M2.6螺纹型
工作温度：-50℃~+70℃

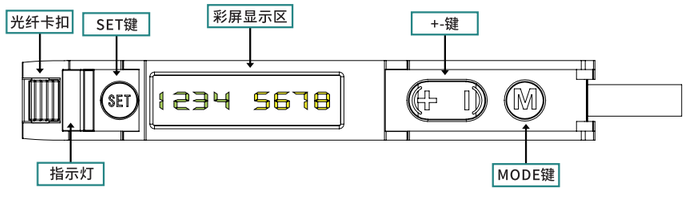




产品细节



操作面板说明



· 只需一键设定,在无目标检测时按下M键有目标物检测时按下M键,即可设置完成

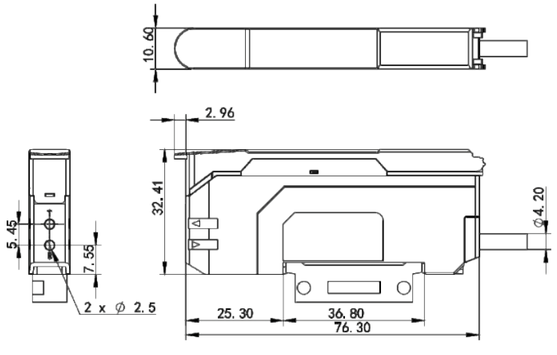
· 快速反应,可检测高速移动的小型工件

· 无电磁干扰,易与光纤连接,损耗低,光谱特性好,可靠性高

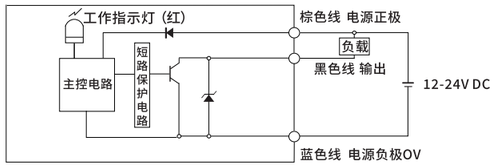
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

种类		光纤放大器	
外观			
项目	类型		
型号	NPN输出	**FOS-N41**	
	PNP输出	**FOS-N41P**	
电源电压		12-24V DC±10%; 纹波电压(P-P):最大10%; Class2	
光源		四元素红色LED(峰值波长640nm)	
检测方式		漫反射,对射(由光纤类型确定)	
输出状态		Light-ON/Dark-ON 切换	
检测输出		NPN集电极开路输出	PNP集电极开路输出
		最大输入电流100mA	
		残余电压小于1V	
功耗		标准模式:最大710mW	标准模式:最大750mW
		24V时,最大29mA 12V时,最大40mA	24V时,最大31mA 12V时,最大40mA
反应时间		30μs(HSP), 250μs(FINE), 500μs(TURBO), 1ms(SUPER), 1ms(ULTRA), 16mS(MEGA)	
保护电路		逆电流连接保护/输出过电流保护/输出电涌保护	
环境照度		白炽灯:最大20000Lux 日光:最大30000Lux	
环境温度		-10~55°C(无冻结)	
环境湿度		RH 35%-85%(无凝结)	
耐振动		10~55HZ, 组合振幅1.5mm, X,Y,Z轴方向各2小时	
耐冲击		500m/s², X,Y,Z轴方向各3次	
材质		壳体: 聚碳酸酯	
外壳尺寸		76.3*32.4*10.6mm	
重量		约80g	

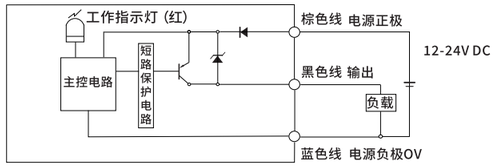
FOS-N41



NPN输出

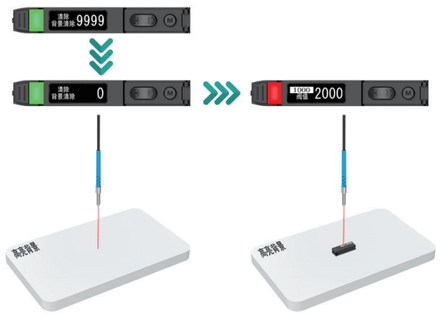


PNP输出



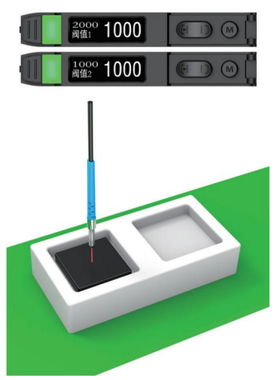
模拟量电路图

背景消除功能在菜单里选定背景清除模式后，短按一次M键，可选择清除，实现背景消除功能，即使背景是一面镜子也可消除该背景，只检测镜子前面物体（再次进入菜单里可选定关闭背景清除模式）



区域模式

检测托盘内有无IC，放大器区域模式 显示阈值1和阈值2，可设置上/下限的基准值，并使该范围内的入光量NO/OFF



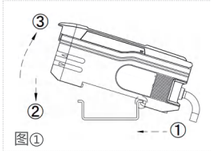
WOLTOP

安装说明

安装在DIN轨道上（图-①）

1.将主机底部的卡槽与轨道对齐。按箭头①的方向推动主机的同时使其往箭头②的方向倾斜。

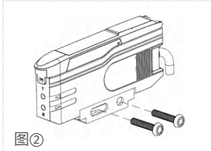
2.拆卸传感器的方法是，在朝箭头①的方向推动主机的同时，朝箭头③的方向提升主机。



图①

安装到墙壁上(仅适用于主模块)(图-②)

将模块放到选配的安装架上，将其安装到一起，并使用两个M3螺钉固定住


图②

连接光纤模块(图-③/④)

1.按箭头①所示的方向开启防尘盖

2.按箭头②所示的方向往下移光纤锁杆。

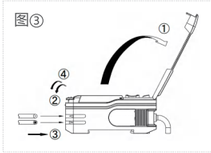
3.将光纤模块记号上标记的长度插入光纤孔。

4.按箭头④所示的方向往下移光纤锁杆。

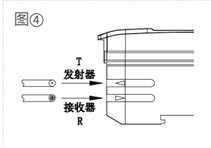
5.如果使用较薄的光纤模块，则需要使用随其提供的转接器。

6.如果没有连接正确的转接器，则薄型光纤模块将不能正确地检测目标物(转接器随光纤模块提供)

7.若将同轴反光型光纤模块连接到放大器上，应将单芯光纤连接到发射器侧而将多芯光纤连接到接收器侧。



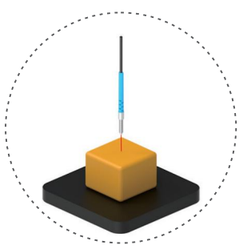
图③



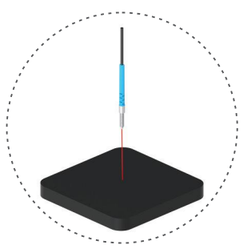
图④

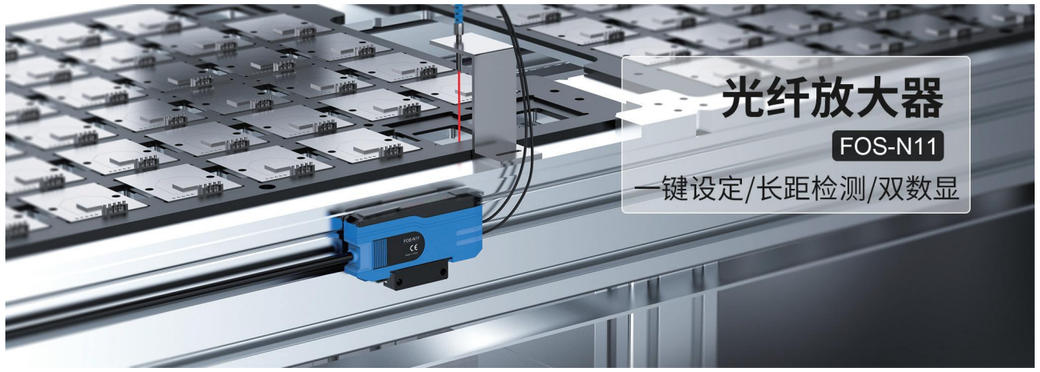
使用方法

第一步：
在被测物上教导设定

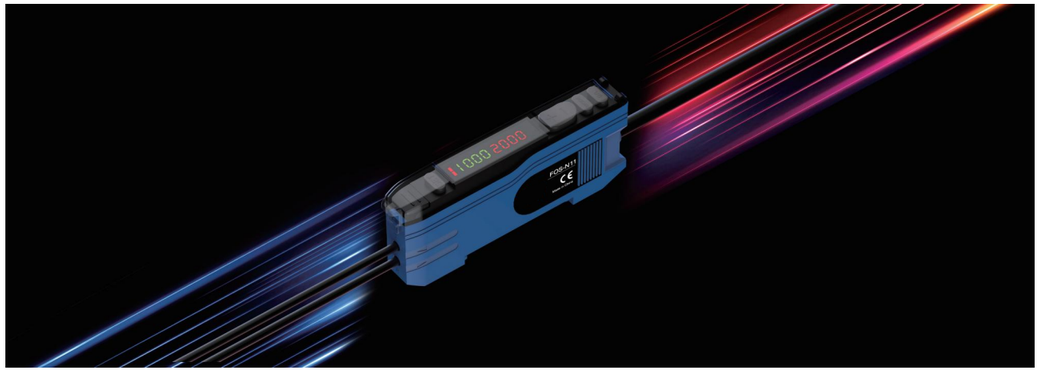


第二步：
移走被测物体后在教导设定一次

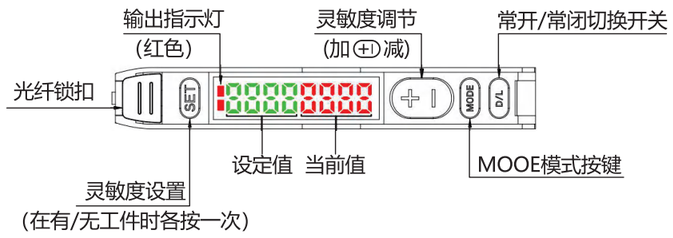




产品细节



操作面板说明



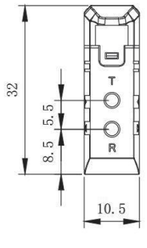
· 能够实现长距离的检测，适用于各种自动化和工业应用

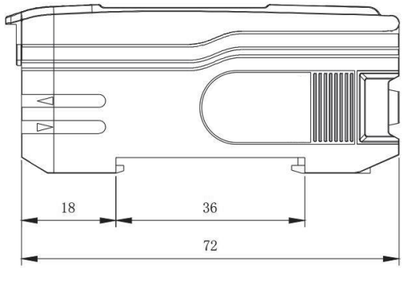
· 能够自动调整亮度补偿，确保检测的准确性和稳定性

· 具备内部定时器功能，可用于控制检测的时间间隔

种类		光纤放大器	
外观			
项目	类型		
型号	NPN输出	**FOS-N11**	
	PNP输出	**FOS-N11P**	
电源电压		12-24VDC±10%，浮动P-P 10%以下	
消耗电流		小于30mA	
光源		红色，4元素发光二极管	
检测方式		漫反射，对射（由光纤类型确定）	
检测距离		漫反射：300mm，对射1500mm	
检测输出		NPN集电极开路输出	PNP集电极开路输出
		最大输入电流100mA	最大输入电流100mA
		外接最大电压30VDC	外接最大电压30VDC
		残余电压小于1V	残余电压小于2V
输出状态		常开/常闭可切换	
延时功能		正常输出/输出延长/延迟输出/一次输出，四种输出方式可选	
		三种延时时间可调：1ms至9999ms	
反应时间		高速：小于100μs　标准：小于500μs　远距离：小于3ms	
LED显示器		OLED屏幕显示	
保护电路		电源极性反接保护；输出短路或过载保护	
工作环境亮度		白炽灯：最大20000Lux　日光：最大30000Lux	
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		-25至+55°C，无冻结	

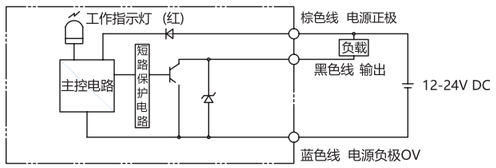
FOS-N11



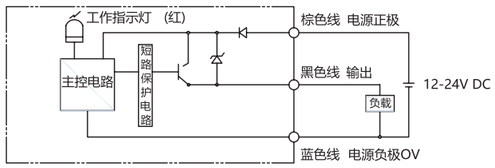


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

NPN输出



PNP输出



功能设置

1.阀值快速设定

2.手动微调阀值

在阀值快速设定后，可以手动按+键和-键微调绿色阀值

阀值微调的原则是:无产品照到的红色值 < 绿色设定值 <照到产品的红色值;

建议照到产品的红色值比绿色阀值大20以上;P--1模式下红色值小于100时建议使用P--2

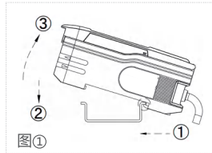
3.常开/常闭切换

安装说明

安装在DIN轨道上(图-①)

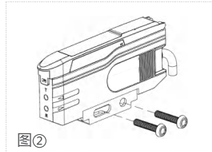
1.将主机底部的卡槽与轨道对齐。按箭头①的方向推动主机的同时使其往箭头②的方向倾斜。

2.拆卸传感器的方法是，在朝箭头①的方向推动主机的同时，朝箭头③的方向提升主机。



安装到墙壁上(仅适用于主模块)(图-②)

将模块放到选配的安装架上，将其安装到一起，并使用两个M3螺钉固定住



连接光纤模块(图-③/④)

1.按箭头①所示的方向开启防尘盖

2.按箭头②所示的方向往下移光纤锁杆。

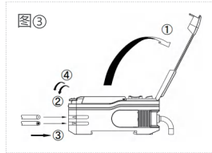
3.将光纤模块记号上标记的长度插入光纤孔。

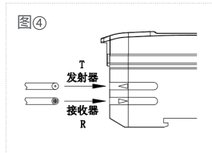
4.按箭头④所示的方向往下移光纤锁杆。

5.如果使用较薄的光纤模块，则需要使用随其提供的转接器。

6.如果没有连接正确的转接器，则薄型光纤模块将不能正确地检测目标物(转接器随光纤模块提供)

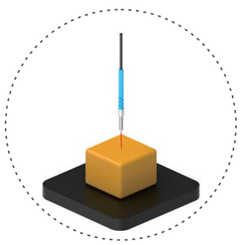
7.若将同轴反光型光纤模块连接到放大器上，应将单芯光纤连接到发射器侧而将多芯光纤连接到接收器侧。



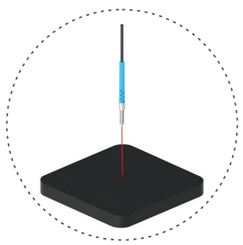


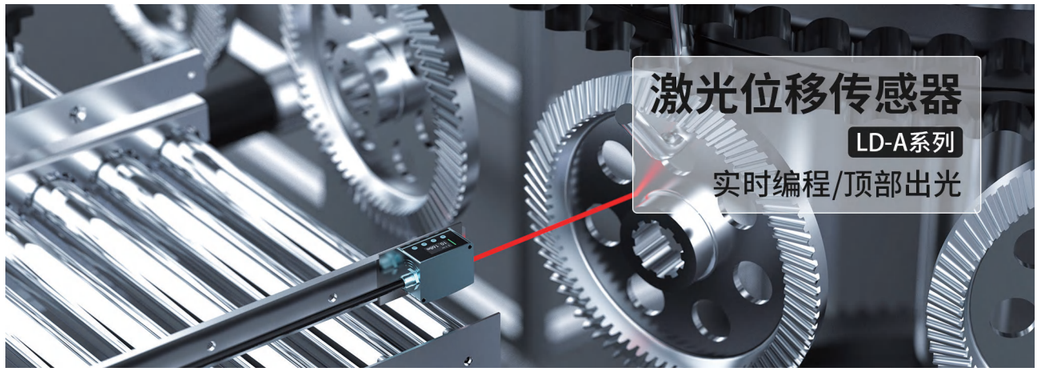
使用方法

第一步:
在被测物上教导设定



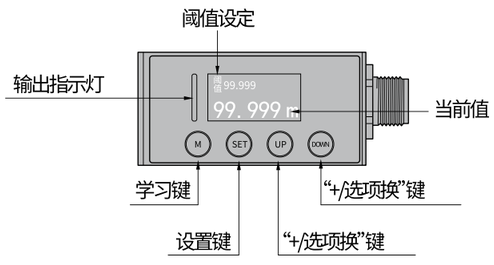
第二步:
移走被测物体后在教导设定一次





产品细节

操作面板说明



· 激光位移传感器能够实现毫米级甚至微米级的测量精度，满足高精度测量的需求

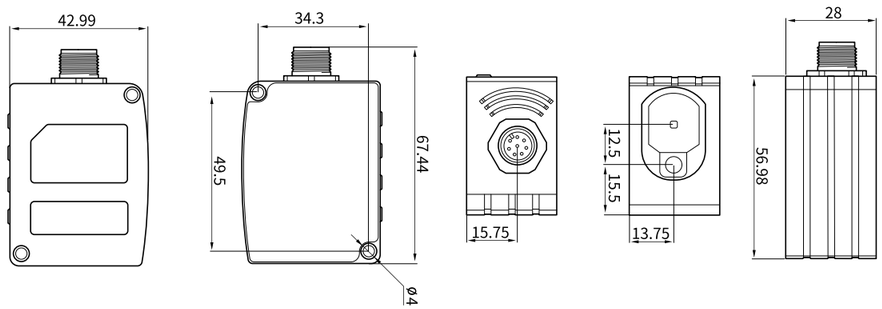
· 激光位移传感器具有快速的响应速度，能够实时捕捉物体的动态位移变化

· 激光位移传感器可适应不同材质、颜色和形状的物体测量，具有较强的通用性和灵活性

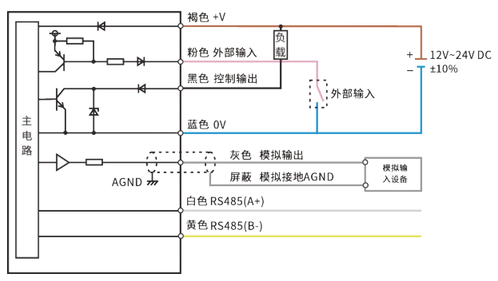
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

种类		激光位移传感器		
外观				
项目				
型号	NPN+模拟量+485	**LD-A100NM-485**	**LD-A200NM-485**	**LD-A500NM-485**
	PNP+模拟量+485	**LD-A100PM-485**	**LD-A200PM-485**	**LD-A500PM-485**
	检测距离	0.1m-1m	0.1m-2m	0.1m-5m
	NPN+模拟量+485	**LD-AM10NM-485**	**LD-AM20NM-485**	**LD-AM50NM-485**
	PNP+模拟量+485	**LD-AM10PM-485**	**LD-AM20PM-485**	**LD-AM50PM-485**
	检测距离	0.1m-10m	0.1m-20m	0.1m-50m
分辨率		1mm		
测量误差		±(2mm+d*万分之一)☆		
激光类型		红色半导体激光II类激光655±10nm<1mW		
电源电压		12V-24VDC±10%脉动P-P10%		
残余电压(压降)		<1.5V		
消耗电流		≤50mA@24V		
最大负载电流		50mA		
漏电流		<0.1mA		
反应时间		50-200ms		
模拟电压输出		输出范围: 0-5V(报警时:5.2V)		
		输出阻抗: 100Ω		
模拟电流输出		输出范围: 4-20mA(报警时:0mA)		
		输出阻抗: ≤300Ω		
环境温度		工作时: -10°C~+45°C不结冰，不结露；保存时: -20°C~+60°C		
环境湿度		35%~85%RH		
环境照度		白炽灯<3000lux		
保护电路		短路保护		
保护等级		IP65		
外部输入		NPN无接点输入		
使用标高		<2000m		
连接方式		带8芯复合电缆2m		
材质		铝		
重量		约150g		
★		表示测量距离。在恶劣环境下,比如阳光过于强烈、环境温度波动过大、反射面比较暗的情况下测量结果会有较大的误差,此种情况增加目标反射板使用效果更佳。		

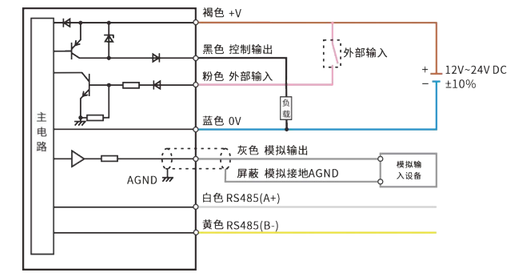
LD-A尺寸图

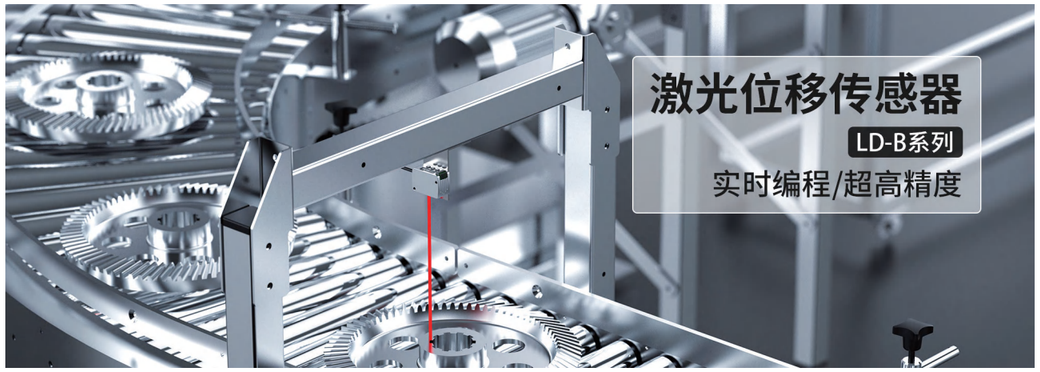


NPN+RS485+模拟量



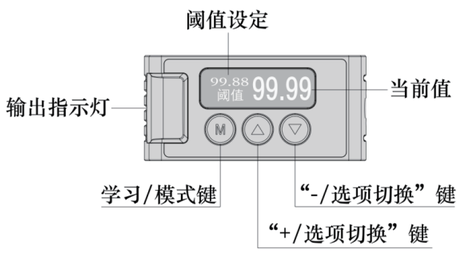
PNP+RS485+模拟量





产品细节

操作面板说明



· 激光位移传感器能够实现毫米级甚至微米级的测量精度，满足高精度测量的需求

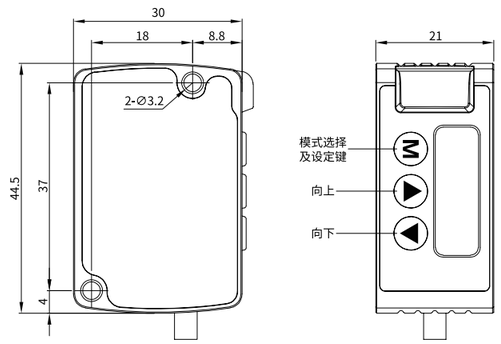
· 激光位移传感器具有快速的响应速度，能够实时捕捉物体的动态位移变化

· 激光位移传感器可适应不同材质、颜色和形状的物体测量，具有较强的通用性和灵活性

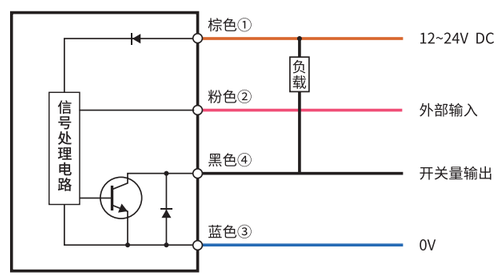
种类		激光位移传感器				
外观						
项目						
型号	NPN	LD-B30N	LD-B50N	LD-B100N	LD-B200N	LD-B400N
	NPN+模拟量	LD-B30NM	LD-B50NM	LD-B100NM	LD-B200NM	LD-B400NM
	NPN+RS485	LD-B30N-485	LD-B50N-485	LD-B100N-485	LD-B200N-485	LD-B400N-485
检测方式		漫反射				
基准(中心)距离		30mm	50mm	100mm	200mm	400mm
测量范围(F.S.)		25-35mm	35-65mm	65-135mm	120-280mm	200-600mm
满量程		10mm	30mm	70mm	160mm	400mm
重复精度		10μm	30μm	70μm	200μm	600μm: 200-400mm处 1500μm: 400-600mm处
线性精度		±0.1% F.S.			±0.2% F.S.	±0.2% F.S.:200-400mm处 ±0.2% F.S.:400-600mm处
温度漂移特性		±0.03% F.S./°C				
光源	介质	红色二极管激光，波长655nm				
	输出功率	<1mW				
	激光等级	IEC Class 2				
光斑直径		Ø50μm	Ø70μm	Ø120μm	Ø300μm	Ø500μm
输出	开关量	NPN集电极开路，≤50mA/DC24V，残余电压<1.5V				
	模拟量	模拟电压:0~5V(报警时:5.2V);模拟电流:4~20mA(报警时:0mA)，中文显示屏可切换				
响应时间		1.5ms/5ms/10ms，可切换				
工作电压		DC 12~24V ±10%				
消耗(空载)电流		<30mA(电源电压24V DC时)，<60mA(电源电压12V DC时)				
指示灯		输出指示灯:黄色;电源指示灯:绿色				
环境照度		白炽灯≤3000Lux;太阳光≤20000Lux				
环境温度		工作时:-10°C~45°C;存储时:-20°C~60°C(无冻结)				
环境湿度		工作时:35%~85% RH;存储时:35%~85%RH(无凝结)				
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护				
保护等级		IP67(IEC)				
耐电压		AC 1000V 50/60Hz(周期1分钟)				
耐振动		10~55Hz(周期1分钟)，双振幅1.5mm,X/Y/Z方向各2H				
耐冲击		耐久500m/S²(约50G)XYZ各方向3次				
绝缘抗阻		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)				
材质	外壳	铝合金				
	镜片	PMMA				
	导线	PVC(聚氯乙烯)				
连接方式		开关量:导线引出型(4芯,标准线长2米);模拟量:导线引出型(5芯,标准线长2米)				
包装重量		约85g(含线)				

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

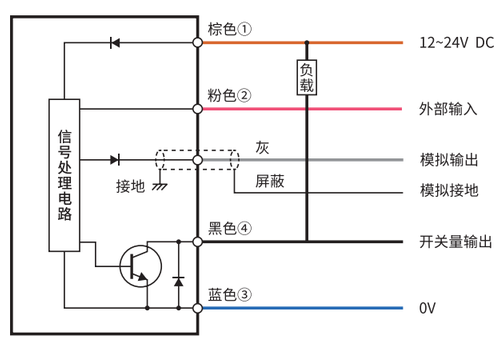
LD-B尺寸图



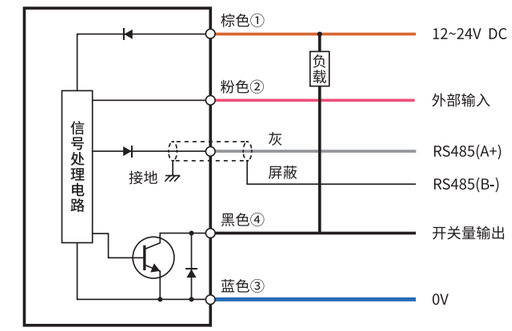
NPN

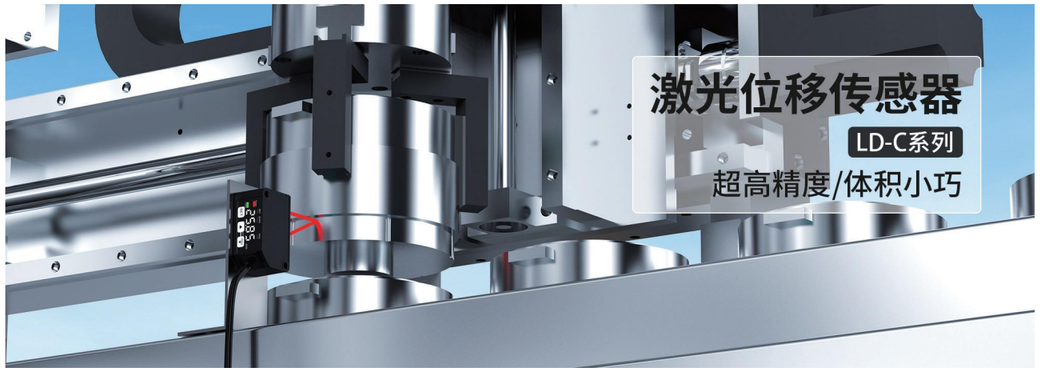


PNP+模拟量

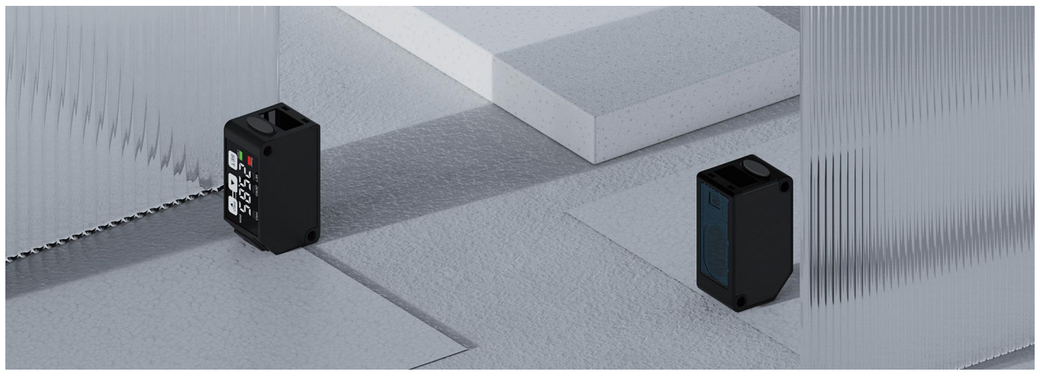


PNP+RS485

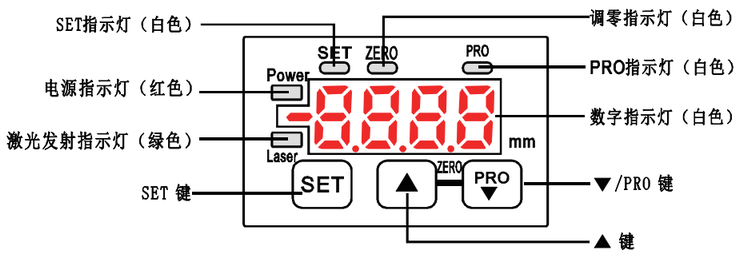




产品细节



操作面板说明



· 激光位移传感器能够实现毫米级甚至微米级的测量精度，满足高精度测量的需求

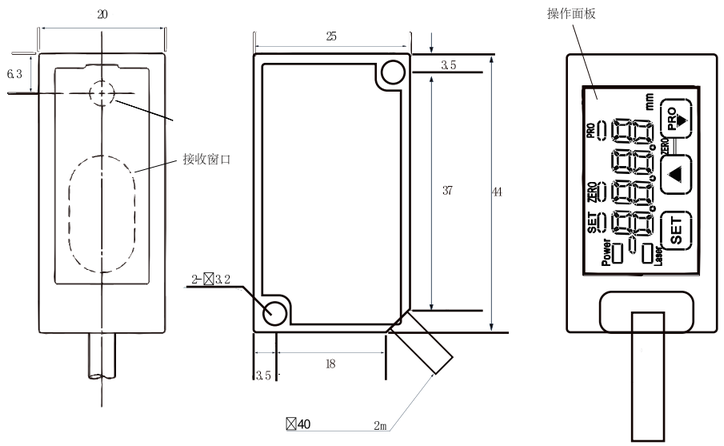
· 激光位移传感器具有快速的响应速度，能够实时捕捉物体的动态位移变化

· 激光位移传感器可适应不同材质、颜色和形状的物体测量，具有较强的通用性和灵活性

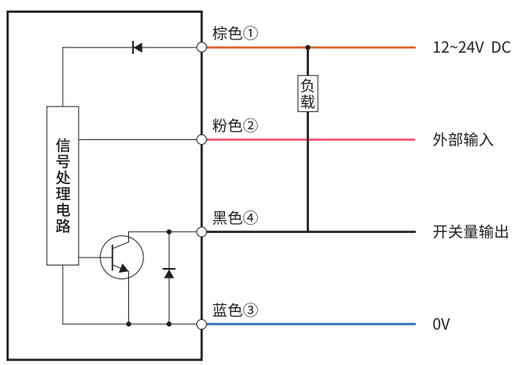
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

项目						
种类		出线式				
外观						
型号	NPN输出	**LD-C30N**	**LD-C50N**	**LD-C100N**	**LD-C200N**	**LD-C40N**
	NPN+模拟量	**LD-C30NM**	**LD-C50NM**	**LD-C100NM**	**LD-C200NM**	**LD-C400NM**
检测方式		漫反射				
基准(中心)距离		30mm	50mm	100mm	200mm	400mm
测量范围(F.S.)		25-35mm	35-65mm	65-135mm	120-280mm	200-600mm
满量程		10mm	30mm	70mm	160mm	400mm
重复精度		10μm	30μm	70μm	200μm	600μm: 200-400mm处 1500μm: 400-600mm处
线性精度		±0.1% F.S.			±0.2% F.S.	±0.2% F.S.:200-400mm处 ±0.2% F.S.:400-600mm处
温度漂移特性		±0.03% F.S./°C				
光源	介质	红色二极管激光，波长655nm				
	输出功率	<1mW				
	激光等级	IEC Class 2				
光斑直径		Ø50μm	Ø70μm	Ø120μm	Ø300μm	Ø500μm
输出	开关量	NPN集电极开路，≤50mA/DC24V，残余电压<1.5V				
	模拟量	模拟电压:0~5V(报警时:5.2V);模拟电流:4~20mA(报警时:0mA)，中文显示屏可切换				
输出动作		Light.on(入光动作)/Dark.on(遮光动作) 可选择				
响应时间		1.5ms/5ms/10ms，可切换				
工作电压		DC 12~24V +10%				
消耗(空载)电流		<30mA(电源电压24V DC时)，<60mA(电源电压12V DC时				
指示灯		输出指示灯:黄色;电源指示灯:绿色				
环境照度		白炽灯≤3000Lux;太阳光≤20000Lux				
环境温度		工作时:-10°C~45°C;存储时:-20°C~60°C(无冻结)				
环境湿度		工作时:35%~85% RH;存储时:35%~85%RH(无凝结)				
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护				
保护等级		IP67(IEC)				
耐电压		AC 1000V 50/60Hz(周期1分钟)				
耐振动		10~55Hz(周期1分钟)，双振幅1.5mm,X/Y/Z方向各2H				
耐冲击		耐久500m/S²(约50G)XYZ各方向3次				
绝缘抗阻		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)				
材质	外壳	铝合金				
	镜片	PMMA				
	导线	PVC(聚氯乙烯)				
连接方式		2米5芯标准线(线径4.0mm)，可定制长度				
包装重量		约85g(含2米5芯标准线)				

LD-C尺寸图

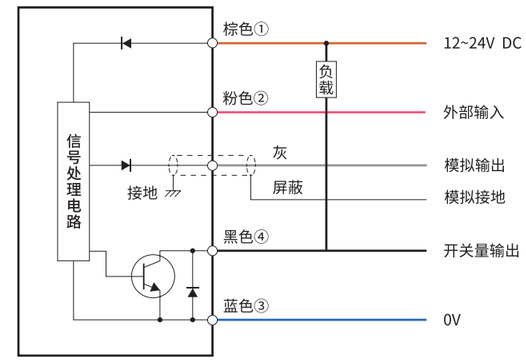


NPN输出型

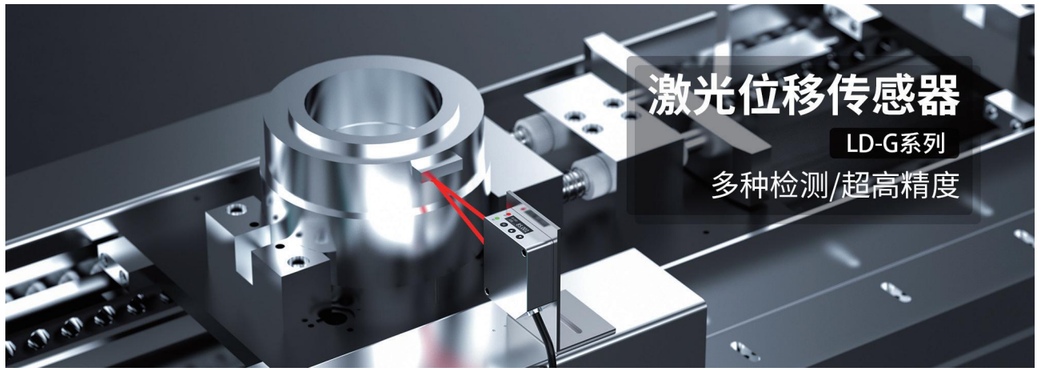


WOLTOP

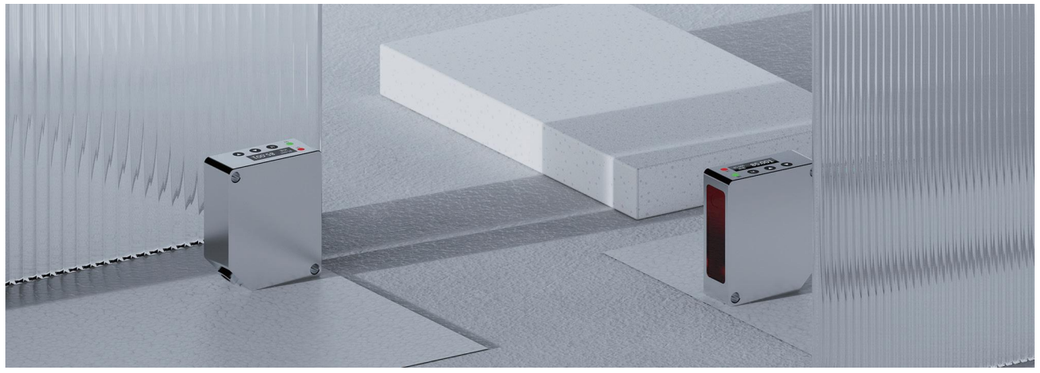
NPN+模拟量输出型



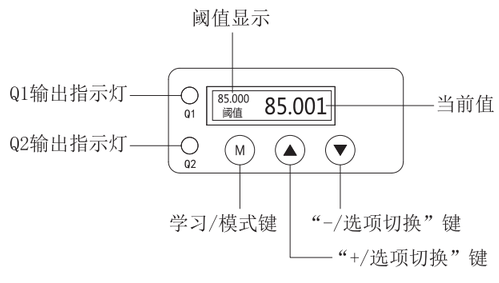
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



产品细节



操作面板说明



· 激光位移传感器能够实现毫米级甚至微米级的测量精度，满足高精度测量的需求

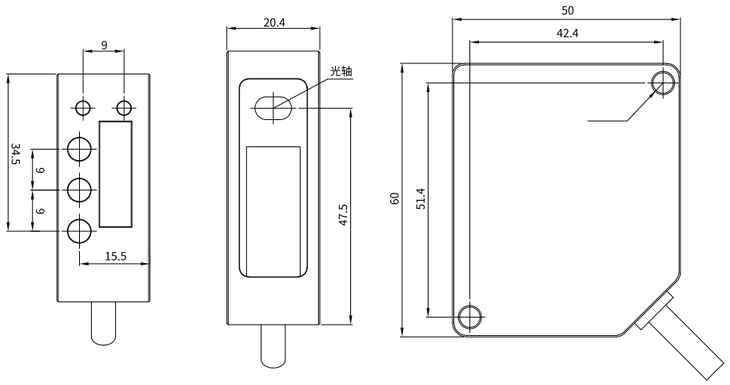
· 激光位移传感器具有快速的响应速度，能够实时捕捉物体的动态位移变化

· 激光位移传感器可适应不同材质、颜色和形状的物体测量，具有较强的通用性和灵活性

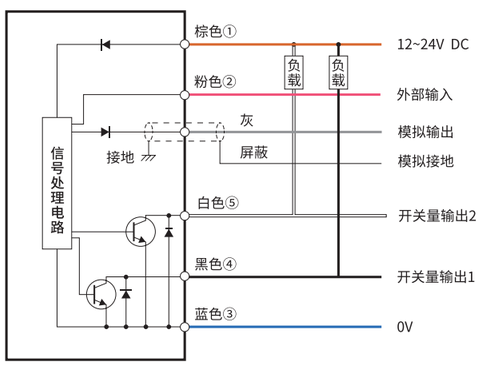
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

项目						
种类		出线式				
外观						
型号	NPN+模拟量	LD-G30NM	LD-G50NM	LD-G85NM	LD-G120NM	LD-G250NM
	NPN+RS485	LD-G30N-485	LD-G50N-485	LD-G85N-485	LD-G120N-485	LD-G250N-485
检测方式		漫反射				
基准(中心)距离		30mm	50mm	85mm	120mm	250mm
测量范围(F.S.)		26-34mm	40-60mm	65-105mm	60-180mm	100-400mm
满量程		8mm	20mm	40mm	120mm	300mm
分辨率		2μm	5μm	10μm	30μm	75μm
线性精度		±0.1% F.S.				±0.3% F.S.
温度漂移特性		±0.08% F.S./°C				
光源	介质	红色二极管激光，波长655nm				
	输出功率	<1mW				
	激光等级	IEC Class 2				
光斑尺寸		0.1*0.1mm	0.5*1.0mm	0.75*1.25mm	1.0*1.5mm	1.75*3.5mm
模拟量输出		模拟电压:0~10V;模拟电流:4~20mA，中文显示屏可切换				
输出动作		Light.on(入光动作)/Dark.on(遮光动作) 可选择				
响应时间		≤11.5ms				≤15.5ms
工作电压		模拟量电流:12~24VDC(-5%，+10%);模拟量电压:18~24VDC(-5%，+10%)				
消耗(空载)电流		<30mA(模拟量电流输出)，<60mA(模拟量电压输出)				
指示灯		检测到目标物时，距离小于中心点:橙色;距离大于中心点:绿色;未检测到目标物:绿色				
环境照度		白炽灯≤3000Lux; 太阳光≤10000Lux				
环境温度		工作时:-10°C~45°C;存储时:-20°C~60°C(无冻结)				
环境湿度		工作时:35%~85% RH;存储时:35%~95%RH(无凝结)				
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护				
保护等级		IP67(IEC)				
耐电压		AC 1000V 50/60Hz(周期1分钟)				
耐振动		10~55Hz(周期1分钟)，双振幅1.5mm,X/Y/Z方向各2H				
耐冲击		耐久500m/S²(约50G)XYZ各方向3次				
绝缘抗阻		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)				
材质	外壳	铝合金				
	镜片	PMMA				
	导线	PVC(聚氯乙烯)				
连接方式		2米6芯标准导线(线径5.5mm)，可定制长度				
包装重量		约250g(含2米6芯标准线)				

LD-G尺寸图

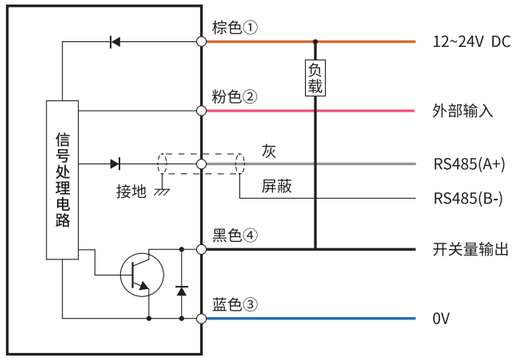


NPN+模拟量输出型

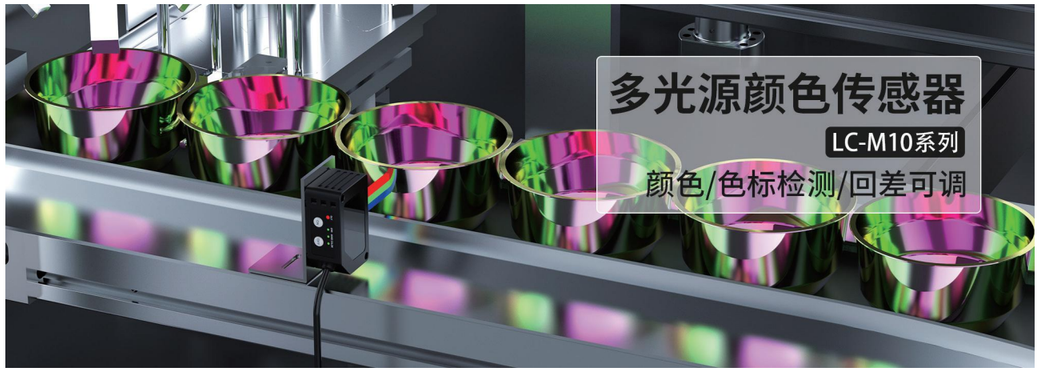


WOITOP

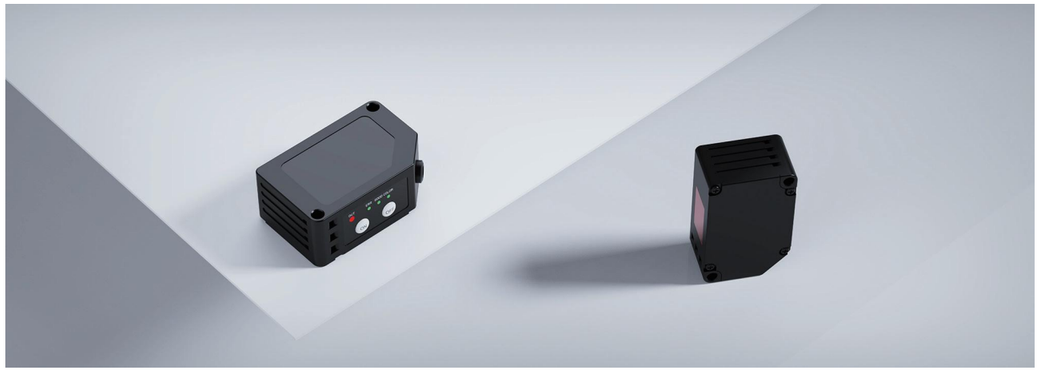
NPN+RS485输出型



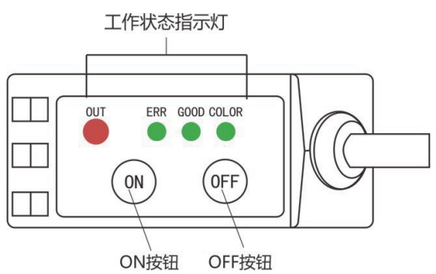
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



产品细节



操作面板说明



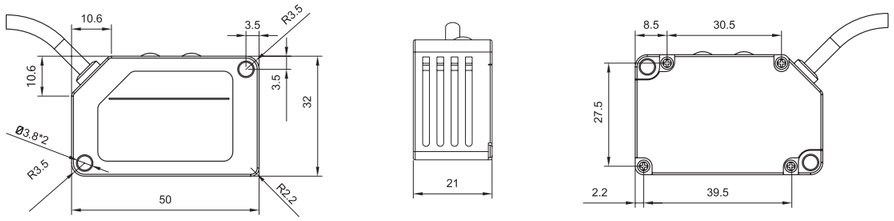
·能够精确地检测物体颜色，甚至可以区分极其相似的颜色和相同颜色的不同色调

·当来自目标物体的反射光过于强烈时，可以使用缓和功能来降低灵敏度，以适应不同环境

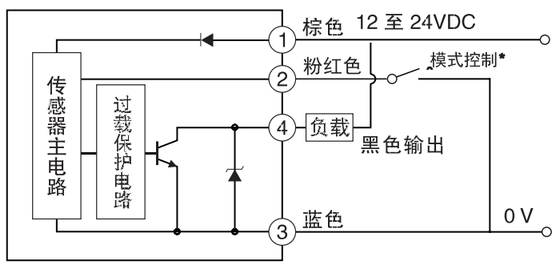
·随着时间推移，周围环境发生变化，可以通过外部转换输入来补偿显示值，以适应环境

种类		出线式	
外观			
项目			
类型		电缆型	
型号	NPN输出	**LC-M10**	
	PNP输出	**LC-M10P**	
检测距离		18至28mm	
电源电压		24V DC+10% 脉动P-P10%以下	
消耗电量		功率850mW以下 (电源电压24V时、消耗电流35mA以下)	
模式切换输入	色标模式	Low(ON) 0至0.6V DC	
		流出电流 0.5mA以下	Low(OFF) 0至0.06V DC或开放
		输入阻抗 约10kΩ	
	彩色模式		High(ON) 12至+V DC
		High(OFF) 12至+V DC或开放	流出电流 3mA以下
			输入阻抗 约10kΩ
输出		NPN开路集电极晶体管	PNP开路集电极晶体管
		最大流入电流 50mA	最大流出电流 50mA
		外加电压 30V DC以下 (输出和0V之间)	外加电压 30V DC以下 (输出和+V之间)
		剩余电压 1.5V以下 (流入电流50mA时)*	剩余电压 1.5V以下 (流入电流50mA时)*
输出操作	色标模式	色标检出是ON	
	彩色模式	一致时ON	
短路保护		配备(自动恢复)	
反应时间		200μs以下	
环境温度		-10至+55°C(不可结露，结冰) 保存时: +20至70°C	
环境湿度		35%至85% RH 保存时: 35%至85% RH	
投光元件		红色/绿色/蓝色 复合LED	
		投光波峰波长: 640mm/525mm470mm	
材质		外壳: PBT 操作面板: PC 操作按钮: 硅胶 透镜: PC	
电缆		0.2mm² 4芯橡皮电缆 标准长2m区分 (配色)	
		褐色: +V 黑色: 输出 粉红色: 模式转换输入 蓝色: 0V	
重量		约110g	

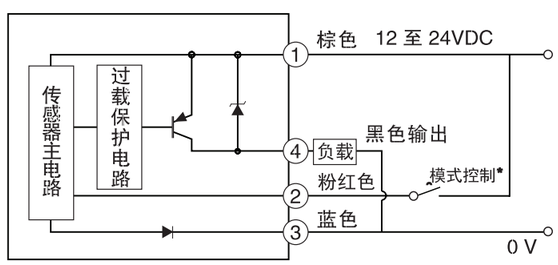
LC-M10尺寸图



NPN输出



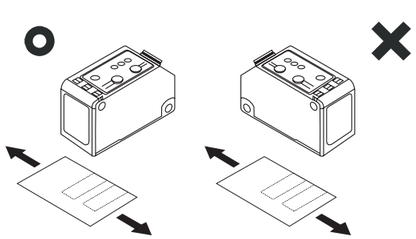
PNP输出



安装说明

对检测物体的移动方向，请注意传感器的安装方向。紧固扭矩应在0.8N·m以下

注意不要用传感器在这个方向检测物体，这样可能导致不稳定工作



教导示例

在进行教导设定之前，先要确认色标模式或彩色模式的设定；“COLOR”绿色指示灯常亮为彩色模式
熄灭为色标模式

两点教导设定方式

① 传感器所投射光对着被测色按下“ON”按键，“GOOD”绿色指示灯闪烁

② 传感器所投射光对着背景色按下“OFF”按键

③ 在步骤①和②之间所设定的阀值能稳定检测时“GOOD”绿色指示灯常亮
表示能正常开始检测了在步骤①和②之间所设定的阀值不能稳定检测时“ERR”
红色指示灯闪烁3秒后恢复到上次设定状态

④ 如需切换NO(常开)为NC(常闭)输出方式，则需要改变设定步骤和②先后顺序

阀值回差调节

①按下“ON”按键大于5秒直至ERR、GOOD、COLOR三个指示灯同时闪烁

②按下“OFF”按键调节回差值大小

回差状态与指示灯闪烁的关系如下:

状态	指示灯 ○ ○ ○	三个指示灯闪烁状态
回差值小	○ ○ ●	仅COLOR指示灯闪烁
回差值中	○ ● ●	GOOD、COLOR 两个指示灯同时闪烁
回差值大	● ● ●	ERR、GOOD、COLOR 三个指示灯同时闪烁

退出阀值回差调节

在阀值回差调节情况下，按下“ON”按键大于5秒直至ERR、GOOD、GOLOR三个指示灯停止闪常亮，即退出阀值回差调节

出现错误信息是，按如下方法来处理:

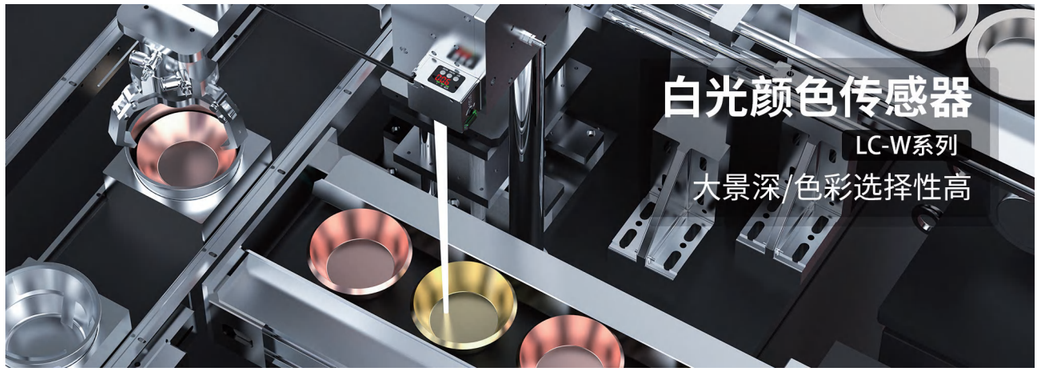
指示灯状态	“ERR”红色指示常亮，不会自动熄灭
错误信息内容	输出线负荷发生了短路，过电流通过
处理	关闭电源后，检查输出线负荷

注意

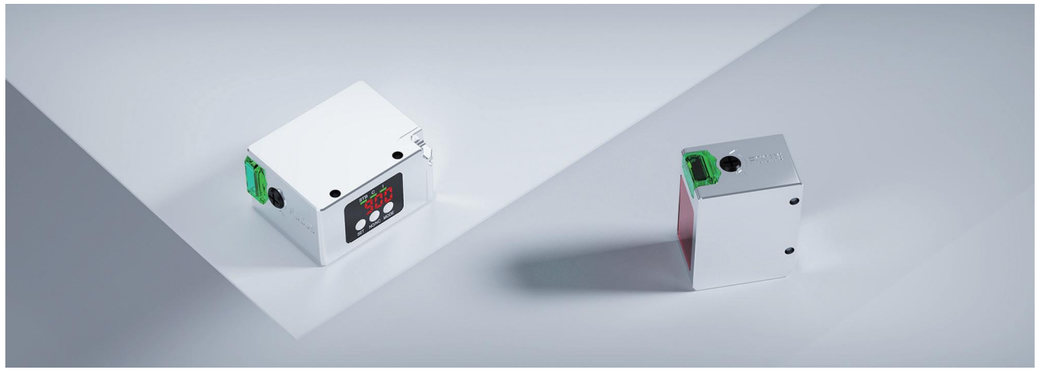
*本次产品仅供目标物检测用。请勿将本产品用于保护人体或者人体部位等目的。

*本产品不得作为防爆产品使用。请勿在危险场所或潜在爆炸气体的环境中使用本产品。

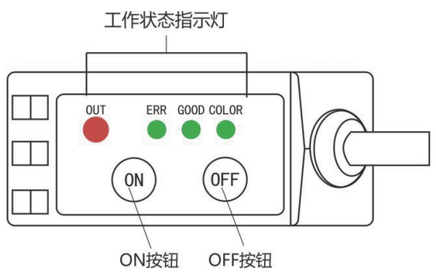
*本产品采用直流供电。请勿使用交流电源。如果施加交流电压，则可能导致产品爆炸或者着火。



产品细节



操作面板说明



·白光颜色传感器可以同时检测多种颜色，具有多通道输出功能，能够满足复杂应用场景的需求

·白光颜色传感器采用调制解调技术，能够有效抵抗背景光的干扰，提高检测的准确性

·能够自动适应不同颜色的波长变化，使得颜色识别更加智能化和便捷

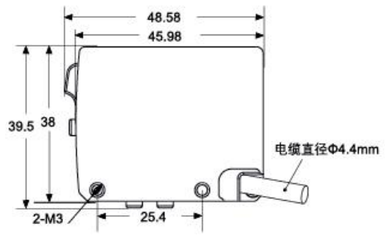
WOLTOP

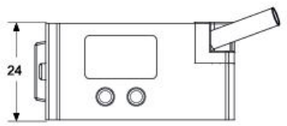
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

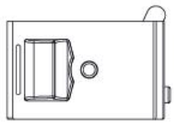
种类		出线式
外观		
项目		
类型		标准型
型号	NPN输出	LC-W500N
	PNP输出	LC-W500P
检测距离		500mm
光斑尺寸		约30mm(500mm处)
		约14mm(300mm处)
		约10mm(100mm处)
光源类型		白色LED
防止互相干扰功能		2台(使用防干扰功能时)
定时器		延迟关闭/接通延边断开延迟/单次触发
电源电压		12-30V DC110%
消耗电流		35mA以下(24V DC,不含负载)
		65mA以下(12V DC,不含负载)
控制输出		2路NPN或PNP集电极开路输出(AUTO 模式下只有1路输出)
		N.O./N.C.切换式，最高100mA(24V)
响应时间		1ms/10ms/100ms/500ms
保护电路		电源逆接保护、电源浪涌保护、输出短路保护
外壳防护等级		IP66
环境光照		白炽灯:最大10000Lux 日光:最大10000Lux
环境湿度		-20至55P 无凝结
相对湿度		35%至85%RH 无凝结
耐撞击		约500m/s²(50G) X/Y/Z方向
抗震动		10~55HZ 振幅1.5mm X/Y/Z方向各两小时
材质		铝合金
重量		约 110g(包含2m电缆)

外观	
狭缝尺寸	约110g
型号	W1001-D3

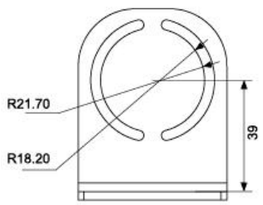
LC-W500N/LC-W500P

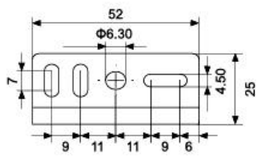


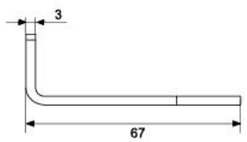




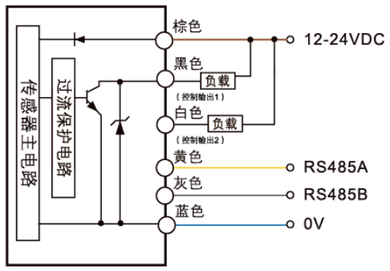
OW-W2001



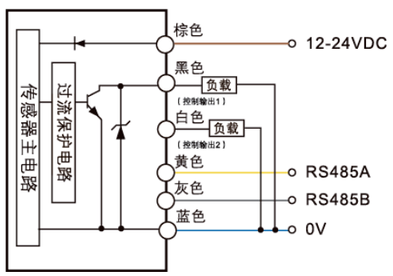




NPN输出



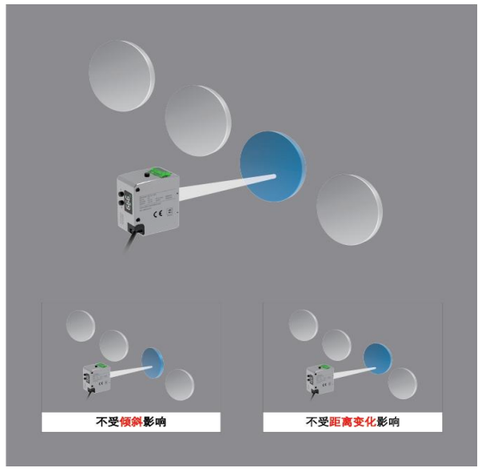
PNP输出



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

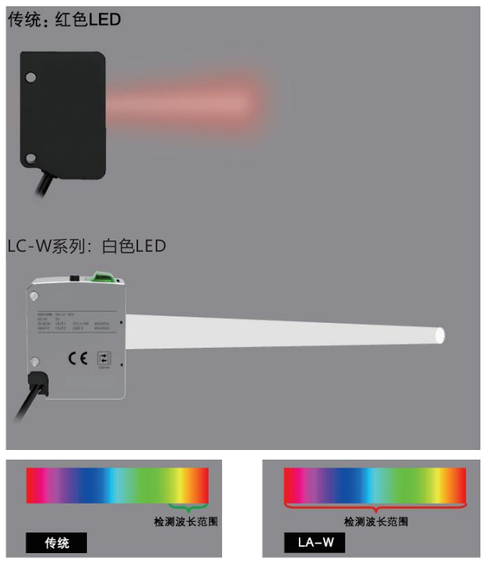
发生变化时也可稳定检测

“白色光点”即使在检测物发生倾斜或距离产生变化时，仍可稳定地 检测出外观(颜色)的差异。

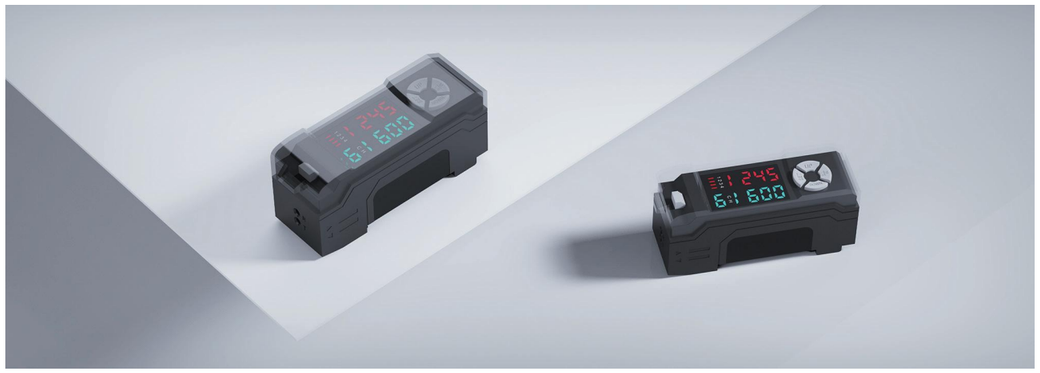


稳定检测颜色差异

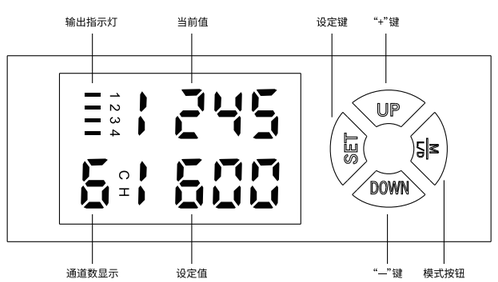
LC-W系列可根据检测物的外观(颜色)进行检测，对细微的颜色差异也可稳定检测



产品细节



操作面板说明



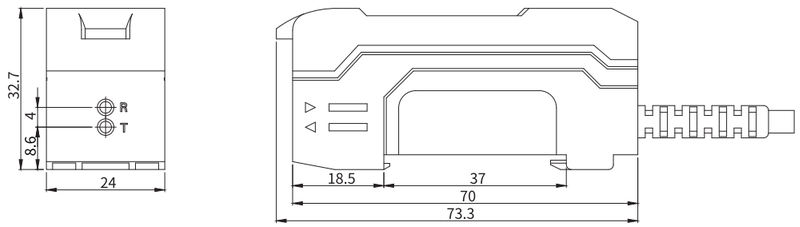
· 4路输出颜色传感器可以同时检测多种颜色，具有多通道输出功能

· 不受目标物体机械振动的影响，能够在目标有振动的场合下提供稳定的检测

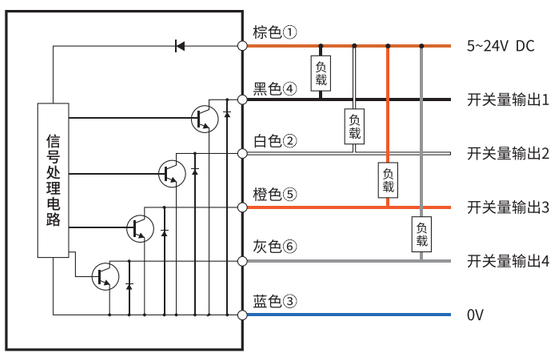
· 体积小巧，可以方便地集成到各种设备和系统中，便于实现自动化和智能化控制

种类		出线式
外观		
项目		
型号	NPN输出	**LC-F410**
	PNP输出	**LC-F410P**
工作电压		DC12~24V +10%
消耗(空载)电流		≤20mA
检测距离		18~28mm
光源		RGB三色，4元素发光二极管
检测模式		颜色模式和色标模式可切换
响应时间		<130μs
响应频率		1000Hz
输出模式		NPN/PNP集电极开路型号,4路输出
最大输入电流		<100mA
残余电压		<1.0V
开关模式		L.on(入光动作)/D.on(遮光动作)可切换
环境照度		白炽灯≤3000Lux　太阳光≤10000Lux
环境温度		工作时:-10°C~55°C　保存时:-25°C~75°C，无冻结
环境湿度		工作时:35%~85% RH　保存时:35%~95%RH，无凝结
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护
保护等级		IP65
连接方式		导线引出型(6芯，标准线长2米)
外壳材质		PBT
耐电压		AC 500V, 50/60Hz,1min
耐振动		10~55Hz, 双振幅1.5mm, X/Y/Z方向各2次
耐冲击		500m/s²　X、Y、Z方向各10次
绝缘阻抗		20MΩ以上(DC 500V兆欧表)

LC-F410尺寸图



NPN输出

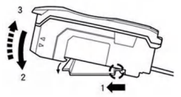


安装说明

安装在DIN轨道上

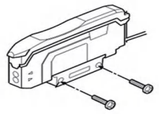
1.将主机底部的卡槽与轨道对齐。按箭头①的方向推动主机的同时使其往箭头②的方向倾斜。

2.拆卸传感器的方法是，在朝箭头①的方向推动主机的同时，朝箭头③的方向提升主机。



安装到墙壁上(仅适用于主模块)

将模块放到选配的安装架上，将其安装到一起，并使用两个M3螺钉固定住



连接光纤模块

1.按箭头①所示的方向开启防尘盖

2.按箭头②所示的方向往下移光纤锁杆。

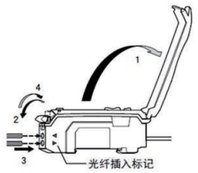
3.将光纤模块记号上标记的长度插入光纤孔。

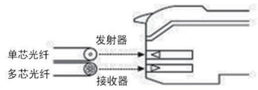
4.按箭头④所示的方向往下移光纤锁杆。

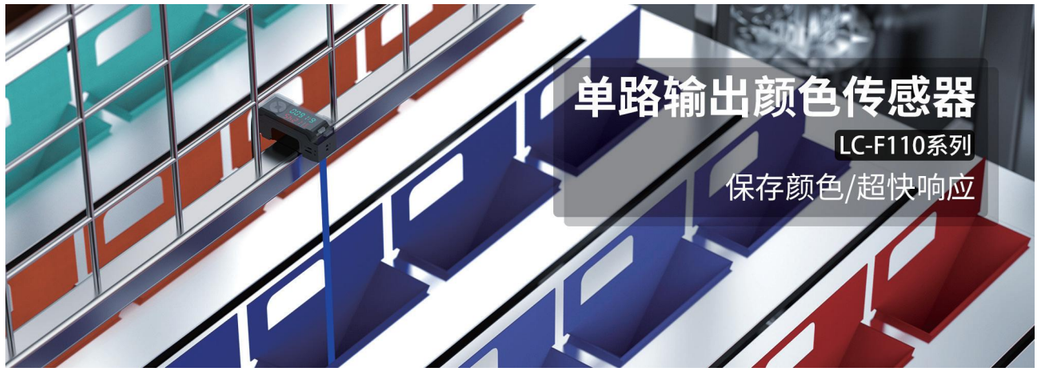
5.如果使用较薄的光纤模块，则需要使用随其提供的转接器。

6.如果没有连接正确的转接器，则薄型光纤模块将不能正确地检测目标物(转接器随光纤模块提供)

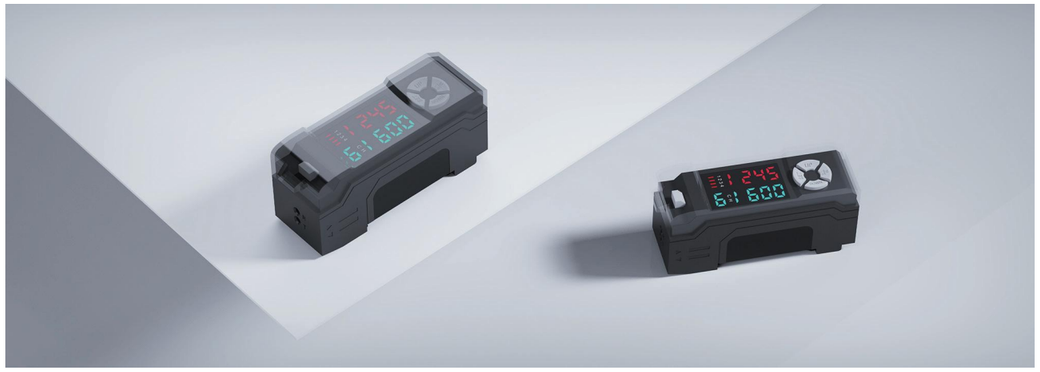
7.若将同轴反光型光纤模块连接到放大器上，应将单芯光纤连接到发射器侧而将多芯光纤连接到接收器侧。



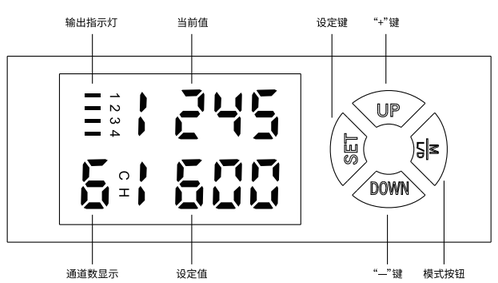




产品细节



操作面板说明



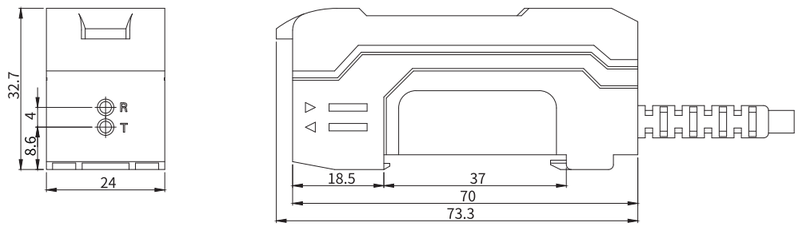
· 单路输出颜色传感器能够准确地区分极其相似的颜色，甚至相同颜色的不同色调

· 不受目标物体机械振动的影响，能够在目标有振动的场合下提供稳定的检测

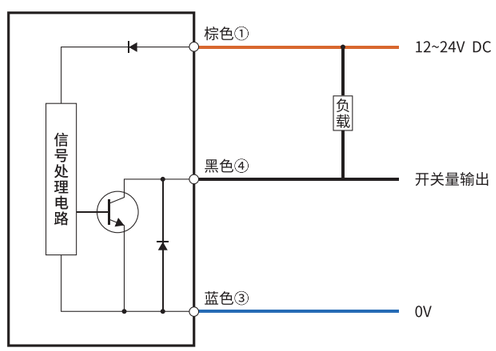
· 体积小巧，可以方便地集成到各种设备和系统中，便于实现自动化和智能化控制

种类		出线式
外观		
项目		
型号	NPN输出	**LC-F110**
	PNP输出	**LC-F110P**
工作电压		DC12~24V +10%
消耗(空载)电流		≤20mA
检测距离		18~28mm
光源		RGB三色，4元素发光二极管
检测模式		颜色模式和色标模式可切换
响应时间		<130μs
响应频率		1000Hz
输出模式		NPN/PNP集电极开路型号,4路输出
最大输入电流		<100mA
残余电压		<1.0V
开关模式		L.on(入光动作)/D.on(遮光动作)可切换
环境照度		白炽灯≤3000Lux　太阳光≤10000Lux
环境温度		工作时:-10°C~55°C　保存时:-25°C~75°C，无冻结
环境湿度		工作时:35%~85% RH　保存时:35%~95%RH，无凝结
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护
保护等级		IP65
连接方式		导线引出型(3芯，标准线长2米)
外壳材质		ABS+PC
耐电压		AC 500V, 50/60Hz,1min
耐振动		10~55Hz, 双振幅1.5mm, X/Y/Z方向各2次
耐冲击		500m/s²　X、Y、Z方向各10次
绝缘阻抗		20MΩ以上(DC 500V兆欧表)

LC-F110尺寸图



NPN输出

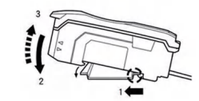


安装说明

安装在DIN轨道上

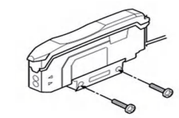
1.将主机底部的卡槽与轨道对齐。按箭头①的方向推动主机的同时使其往箭头②的方向倾斜。

2.拆卸传感器的方法是，在朝箭头①的方向推动主机的同时，朝箭头③的方向提升主机。



安装到墙壁上(仅适用于主模块)

将模块放到选配的安装架上，将其安装到一起，并使用两个M3螺钉固定住



连接光纤模块

1.按箭头①所示的方向开启防尘盖

2.按箭头②所示的方向往下移光纤锁杆。

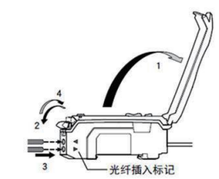
3.将光纤模块记号上标记的长度插入光纤孔。

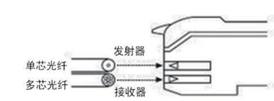
4.按箭头④所示的方向往下移光纤锁杆。

5.如果使用较薄的光纤模块，则需要使用随其提供的转接器。

6.如果没有连接正确的转接器，则薄型光纤模块将不能正确地检测目标物(转接器随光纤模块提供)

7.若将同轴反光型光纤模块连接到放大器上，应将单芯光纤连接到发射器侧而将多芯光纤连接到接收器侧。





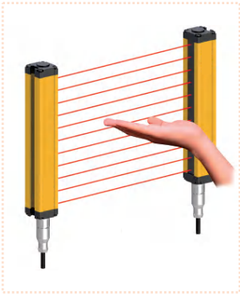
多种检测类型

根据最小检测物体的大小不同，备有4种检测类型

手指检测

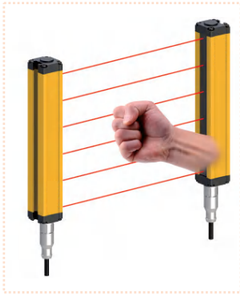
光轴间距
(5mm)(10mm)

手检测



光轴间距
(20mm)

手臂、脚、身体检测



光轴间距
(40mm)(60mm)

规格选型

GT F 05 04 N C L G A

- 特殊需求：空白（默认无） A=浮动消隐 B=固定消隐 C=交叉对射
- 同步方式：空白（默认线同步） G=光同步
- 安装方式：空白（默认上下安装） L=侧面安装
- 开关动作：C=常闭 O=常开
- 输出信号：N=NPN P=PNP
- 光轴数量：4、6、8、10...256
- 光轴间距：5、10、15、20、30、40、60mm
- 产品系列：F（超薄正面出光）
- GT系列安全光栅

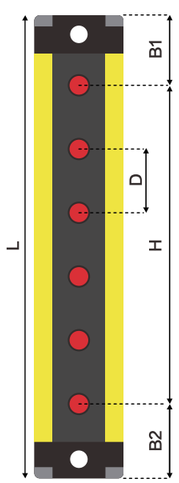
光轴间距	10mm			20mm			40mm			60mm		
光轴数N	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)
4	GTF1004	30	106	GTF2004	60	106	GTF4004	120	186	GTF6004	180	266
6	GTF1006	50	106	GTF2006	100	146	GTF4006	200	266	GTF6006	300	386
8	GTF1008	70	106	GTF2008	140	186	GTF4008	280	346	GTF6008	420	506
10	GTF1010	90	126	GTF2010	180	226	GTF4010	360	426	GTF6010	540	626
12	GTF1012	110	146	GTF2012	220	266	GTF4012	440	506	GTF6012	660	746
14	GTF1014	130	166	GTF2014	260	306	GTF4014	520	586	GTF6014	780	866
16	GTF1016	150	186	GTF2016	300	346	GTF4016	600	666	GTF6016	900	986
18	GTF1018	170	206	GTF2018	340	386	GTF4018	680	746	GTF6018	1020	1106
20	GTF1020	190	226	GTF2020	380	426	GTF4020	760	826	GTF6020	1140	1226
22	GTF1022	210	246	GTF2022	420	466	GTF4022	840	906	GTF6022	1260	1346
24	GTF1024	230	266	GTF2024	460	506	GTF4024	920	986	GTF6024	1380	1466
26	GTF1026	250	286	GTF2026	500	546	GTF4026	1000	1066	GTF6026	1500	1586
28	GTF1028	270	306	GTF2028	540	586	GTF4028	1080	1146	GTF6028	1620	1706
30	GTF1030	290	326	GTF2030	580	626	GTF4030	1160	1226	GTF6030	1740	1826
32	GTF1032	310	346	GTF2032	620	666	GTF4032	1240	1306			
34	GTF1034	330	366	GTF2034	660	706	GTF4034	1320	1386			
36	GTF1036	350	386	GTF2036	700	746	GTF4036	1400	1466			
38	GTF1038	370	406	GTF2038	740	786	GTF4038	1480	1546			
40	GTF1040	390	426	GTF2040	780	826	GTF4040	1560	1626			
42	GTF1042	410	446	GTF2042	820	866	GTF4042	1640	1706			
44	GTF1044	430	466	GTF2044	860	906	GTF4044	1720	1786			
46	GTF1046	450	486	GTF2046	900	946	GTF4046	1800	1866	5mm		
48	GTF1048	470	506	GTF2048	940	986	GTF4048	1880	1946	GTF0508	35	111
50	GTF1050	490	526	GTF2050	980	1026	GTF4050	1960	2026	GTF0516	75	131
52	GTF1052	510	546	GTF2052	1020	1066				GTF0524	115	171
54	GTF1054	530	566	GTF2054	1060	1106				GTF0532	155	211
56	GTF1056	550	586	GTF2056	1100	1146				GTF0540	195	251
58	GTF1058	570	606	GTF2058	1140	1186				GTF0548	235	291
60	GTF1060	590	626	GTF2060	1180	1226				GTF0556	275	331
62	GTF1062	610	646	GTF2062	1220	1266				GTF0564	315	371
64	GTF1064	630	666	GTF2064	1260	1306				GTF0572	355	411
66	GTF1066	650	686	GTF2066	1300	1346				GTF0580	395	451
68	GTF1068	670	706	GTF2068	1340	1386				GTF0588	435	491
70	GTF1070	690	726	GTF2070	1380	1426				GTF0596	475	531
72	GTF1072	710	746	GTF2072	1420	1466				光轴5mm间距，光轴数量为8的倍数		

注明:此型号产品光轴间距包括5mm、10mm、15mm、20mm、30mm、40mm、60mm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5mm间距系列和1004、1006外，本系列所有产品总高度=(光轴间距*光轴数量)+26mm

产品系列	GTF
截面尺寸	13mm*28mm
光轴间距	5mm/10mm/15mm/20mm 30mm/40mm/60mm
光轴数量	4、6、8、10...256
保护高度	光轴间距*(光轴数量-1)
保护宽度	0.2m-2.5m
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常开/常闭，PNP常开/常闭
工作温度	-10°C~+55°C
储存温度	-40°C~+70°C
工作湿度	35%RH~85%RH
抗光干扰	10000Lux
光幕形式	对射型
防护等级	IP65
产品认证	CE FCC
电路保护	反接保护/输出短路保护
可配控制器	是

产品尺寸



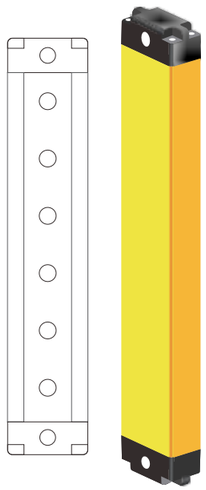
B1：上盲点
B2：下盲点
D：光轴间距
H：光栅保护高度
L：光栅总高度

B1=1/2 光轴间距+13mm

B2=1/2 光轴间距+13mm

L=光轴数量*光轴间距+26mm

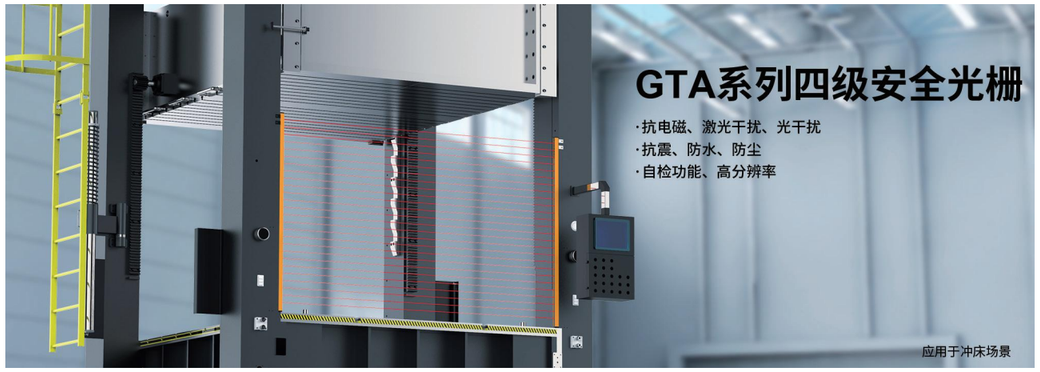
安装方式



自带安装孔

GTF系列自带安装孔

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



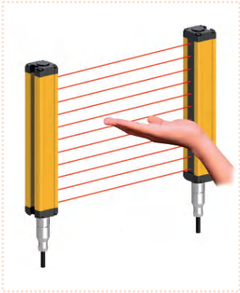
多种检测类型

根据最小检测物体的大小不同，备有3种检测类型

手指检测

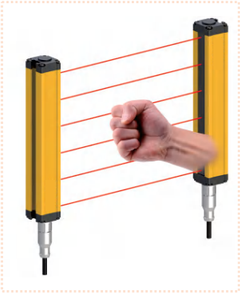
光轴间距
(10mm)

手检测



光轴间距
(20mm)

手臂、脚、身体检测



光轴间距
(40mm)

规格选型

GT A 10 08 N E – 5

- 保护宽度：5=0.1~5m
- 安装方式：E=上下安装　L=侧面安装　B=背面安装
- 输出信号：N=NPN　P=PNP
- 光轴数量：6、8、10、12、…76
- 光轴间距：10、20、40mm
- 产品系列：A(四级安全)
- GT系列安全光栅

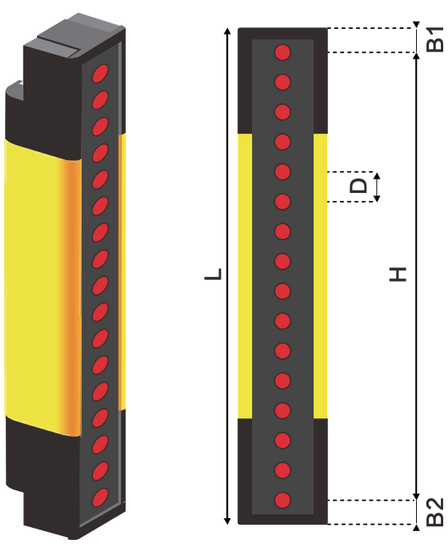
光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数N	型号	保护高度H1(mm)	外壳高度H(mm)	型号	保护高度H1(mm)	外壳高度H(mm)	型号	保护高度H1(mm)	外壳高度H(mm)
6							GTA4006	200	215.2
8				GTA2008	140	155.2	GTA4008	280	295.2
10				GTA2010	180	195.2	GTA4010	360	375.2
12				GTA2012	220	235.2	GTA4012	440	455.2
14				GTA2014	260	275.2	GTA4014	520	535.2
15	GTA1015	140	155.2						
16				GTA2016	300	315.2	GTA4016	600	615.2
18				GTA2018	340	355.2	GTA4018	680	695.2
19	GTA1019	180	195.2						
20				GTA2020	380	395.2	GTA4020	760	775.2
22				GTA2022	420	435.2	GTA4022	840	855.2
23	GTA1023	220	235.2						
24				GTA2024	460	475.2	GTA4024	920	935.2
26				GTA2026	500	515.2	GTA4026	1000	1015.2
27	GTA1027	260	275.2						
28				GTA2028	540	555.2	GTA4028	1080	1095.2
30				GTA2030	580	595.2	GTA4030	1160	1175.2
31	GTA1031	300	315.2						
32				GTA2032	620	635.2	GTA4032	1240	1255.2
34				GTA2034	660	675.2	GTA4034	1320	1335.2
35	GTA1035	340	355.2						
36				GTA2036	700	715.2	GTA4036	1400	1415.2
38				GTA2038	740	755.2	GTA4038	1480	1495.2
39	GTA1039	380	395.2						
40				GTA2040	780	795.2	GTA4040	1560	1575.2
42				GTA2042	820	835.2	GTA4042	1640	1655.2
43	GTA1043	420	435.2						
44				GTA2044	860	875.2	GTA4044	1720	1735.2
46				GTA2046	900	915.2	GTA4046	1800	1815.2
47	GTA1047	460	475.2						
48				GTA2048	940	955.2	GTA4048	1880	1895.2
50				GTA2050	980	995.2	GTA4050	1960	1975.2
51	GTA1051	500	515.2						
52				GTA2052	1020	1035.2	GTA4052	2040	2055.2
54				GTA2054	1060	1075.2			
55	GTA1055	540	555.2						
56				GTA2056	1100	1115.2			
58				GTA2058	1140	1155.2			
59	GTA1059	580	595.2						
60				GTA2060	1180	1195.2			
62				GTA2062	1220	1235.2			
63	GTA1063	620	635.2						
64				GTA2064	1260	1275.2			
66				GTA2066	1300	1315.2			
67	GTA1067	660	675.2						
68				GTA2068	1340	1355.2			
70				GTA2070	1380	1395.2			
72				GTA2072	1420	1435.2			
74				GTA2074	1460	1475.2			
76				GTA2076	1500	1515.2			

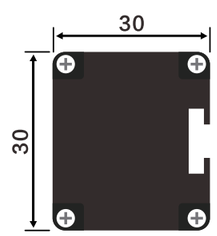
注明:此型号产品光轴间距包括10mm、20mm、40mm多种，选型表中未完全体现，如您的选择未在其中，请联系我们为您选型

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

产品系列	GTA
截面尺寸	30mm*30mm
光轴间距	10mm/20mm/40mm
光轴数量	6、8、10...76
保护高度	光轴间距*(光轴数量-1)
保护宽度	0.1m-5m
电源电压	DC 24V±20%
功率	≤5W
响应时间	灯珠数*0.3ms+6ms
检测精度	15mm/25mm/45mm
信号输出	NPN常开/常闭，PNP常开/常闭
工作温度	-10°C~+55°C
储存温度	-30°C~+70°C
工作湿度	≤85%RH
抗光干扰	10000Lux
光幕形式	对射型
防护等级	IP65
产品认证	TYPE-4(符合标准EN61496-1 EN61496-2 EN13849-1)
电路保护	反接保护/输出短路保护
材质	铝合金+PC

产品尺寸

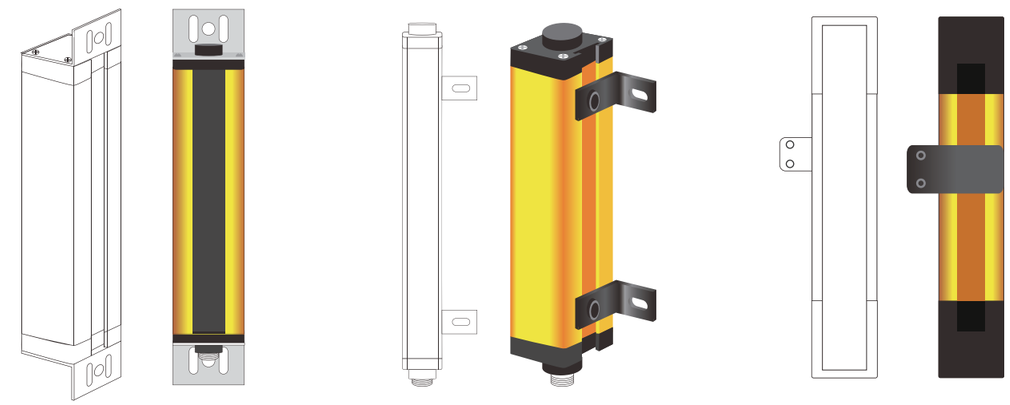




B1：上盲点
B2：下盲点
D：光轴间距
H：光栅保护高度
L：光栅总高度

B=7.6mm
H=(光轴数量-1)*D
L=H+B*2

安装方式



上下端正装　　L型侧装　　背面安装

GTA系列有上下端正装，L型侧装和背面安装三种安装方式可供选择

附件配置

支架名称及代码	详细清单	
侧装支架	4个侧装支架+4个滑块+8个垫片+8个M6螺丝	
上下端安装支架	4个上下安装支架+8个M6螺丝+8个垫片	
背部支架	主架	1个
	压架	1个

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

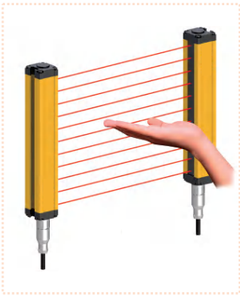
多种检测类型

根据最小检测物体的大小不同，备有3种检测类型

手指检测

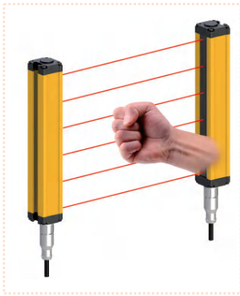
光轴间距
(20mm)

手检测



光轴间距
(30mm)

手臂、脚、身体检测



光轴间距
(40mm)

规格选型

GT S 10 04 N C L G A

- 特殊需求：空白（默认无） A=浮动消隐 B=固定消隐 C=交叉对射
- 同步方式：空白（默认线同步） G=光同步
- 安装方式：空白（默认上下安装） L=侧面安装
- 开关动作：C=常闭 O=常开
- 输出信号：N=NPN P=PNP NOF=漏光输出 NCF=漏光不输出
- 光轴数量：4、6、8、10、12、…256
- 光轴间距：10、20、30、40、60mm
- 产品系列：S（标准型）
- GT系列安全光栅

光轴间距	20mm			30mm			40mm		
光轴数N	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)
4	GTS2004	60	162	GTS3004	90	197	GTS4004	120	232
6	GTS2006	100	202	GTS3006	150	257	GTS4006	200	312
8	GTS2008	140	242	GTS3008	210	317	GTS4008	280	392
10	GTS2010	180	282	GTS3010	270	377	GTS4010	360	472
12	GTS2012	220	322	GTS3012	330	437	GTS4012	440	552
14	GTS2014	260	362	GTS3014	390	497	GTS4014	520	632
16	GTS2016	300	402	GTS3016	450	557	GTS4016	600	712
18	GTS2018	340	442	GTS3018	510	617	GTS4018	680	792
20	GTS2020	380	482	GTS3020	570	677	GTS4020	760	872
22	GTS2022	420	522	GTS3022	630	737	GTS4022	840	952
24	GTS2024	460	562	GTS3024	690	797	GTS4024	920	1032
26	GTS2026	500	602	GTS3026	750	857	GTS4026	1000	1112
28	GTS2028	540	642	GTS3028	810	917	GTS4028	1080	1192
30	GTS2030	580	682	GTS3030	870	977	GTS4030	1160	1272
32	GTS2032	620	722	GTS3032	930	1037	GTS4032	1240	1352
34	GTS2034	660	762	GTS3034	990	1097	GTS4034	1320	1432
36	GTS2036	700	802	GTS3036	1050	1157	GTS4036	1400	1512
38	GTS2038	740	842	GTS3038	1110	1217	GTS4038	1480	1592
40	GTS2040	780	882	GTS3040	1170	1277	GTS4040	1560	1672
42	GTS2042	820	922	GTS3042	1230	1337	GTS4042	1640	1752
44	GTS2044	860	962	GTS3044	1290	1397	GTS4044	1720	1832
46	GTS2046	900	1002	GTS3046	1350	1457	GTS4046	1800	1912
48	GTS2048	940	1042	GTS3048	1410	1517	GTS4048	1880	1992
50	GTS2050	980	1082	GTS3050	1470	1577	GTS4050	1960	2072
52	GTS2052	1020	1122	GTS3052	1530	1637			
54	GTS2054	1060	1162	GTS3054	1590	1697			
56	GTS2056	1100	1202	GTS3056	1650	1757			
58	GTS2058	1140	1242	GTS3058	1710	1817			
60	GTS2060	1180	1282	GTS3060	1770	1877			
62	GTS2062	1220	1322	GTS3062	1830	1937			
64	GTS2064	1260	1362	GTS3064	1890	1997			
66	GTS2066	1300	1402	GTS3066	1950	2057			
68	GTS2068	1340	1442	GTS3068	2010	2117			
70	GTS2070	1380	1482	GTS3070	2070	2177			
72	GTS2072	1420	1522	GTS3072	2130	2237			

注明:此型号光轴间距包括20mm、30mm、40mm、60mm，选型表中未完全体现，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

产品总高度=保护高度+1/2光轴间距+92(包括整套航空插头33mm)

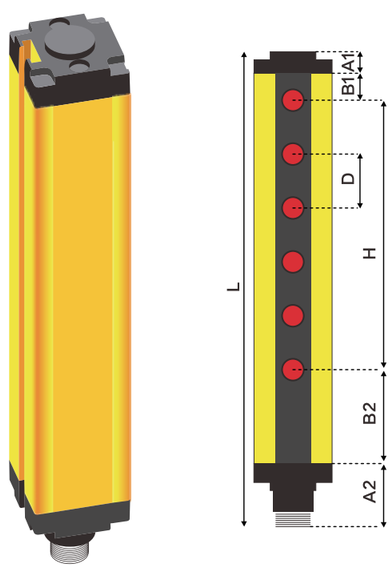
例如GTS4010*(10光轴*40mm间距)=360+20+92=472mm

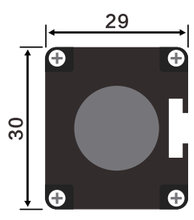
如您想要其他光轴间距的安全光栅，请联系我们为您选型

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

产品系列	GTS
截面尺寸	29mm*30mm
光轴间距	10mm/20mm/30mm/40mm/60mm
光轴数量	4、6、8、10...256
保护高度	光轴间距*(光轴数量-1)
保护宽度	0.2m-3m
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
工作温度	-10°C~+55°C
储存温度	-40°C~+70°C
工作湿度	35%RH~85%RH
抗光干扰	10000Lux
光幕形式	对射型
防护等级	IP65
产品认证	CE FCC
电路保护	反接保护/输出短路保护
可配控制器	是

产品尺寸



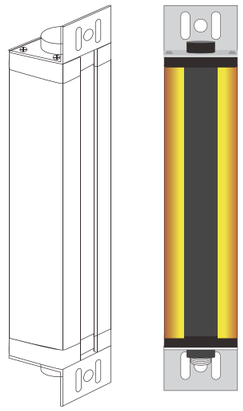


A1：上端盖
A2：下端盖+航空端子
B1：上盲点
B2：下盲点
D：光轴间距
H：光栅保护高度
L：光栅总高度

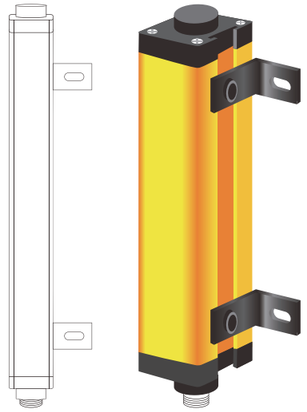
A1=12mm A2=45mm（包括33mm航空插头）
B1=1/2 光轴间距
B2=35mm(20,30,40mm间距)
B2=30mm(10mm间距)
B2=55mm（60mm间距）
H=（光轴数量-1）*光轴间距
L=A1+B1+H+B2+A2
例：GTS4010 *（10光轴*40mm间距）
=12+20+（10-1）*40+35+45=472mm

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

安装方式



上下端正装



L型侧装

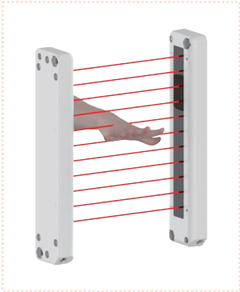
GTS系列有上下端正装和L型侧装两种安装方式可供选择

附件配置

支架名称及代码	详细清单
侧装支架	4个侧装支架+4个滑块+8个垫片+8个M6螺丝
上下端安装支架	4个上下安装支架+8个M6螺丝+8个M4螺丝+8个垫片

无盲区检测

手检测



光轴间距
(20mm)

规格选型

GT P 20 06 N C L G A

- 特殊需求：空白(默认无) A=浮动消隐 B=固定消隐 C=交叉对射
- 同步方式：空白(默认线同步) G=光同步
- 安装方式：空白(默认上下安装) L=侧面安装
- 开关动作：C=常闭 O=常开
- 输出信号：N=NPN P=PNP
- 光轴数量：6、8、12、16
- 光轴间距：20mm
- 产品系列：P(塑料外壳型)
- GT系列安全光栅

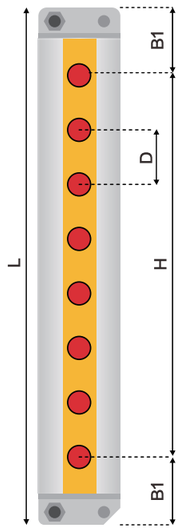
选型列表

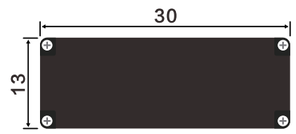
光轴间距20mm			
光轴数	型号	保护高度H1(mm)	外壳高度H(mm)
6	GTP2006	100	140
8	GTP2008	140	190
12	GTP2012	220	270
16	GTP2016	300	350

详细参数

产品系列	GTP
截面尺寸	13mm*30mm
光轴间距	20mm
光轴数量	6、8、12、16
保护高度	光轴间距*(光轴数量-1)
保护宽度	0.2m-2.5m
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常开/常闭，PNP常开/常闭
工作温度	-10°C~+55°C
储存温度	-40°C~+70°C
工作湿度	35%RH~85%RH
抗光干扰	10000Lux
光幕形式	对射型
防护等级	IP65
产品认证	CE FCC
电路保护	反接保护/输出短路保护
可配控制器	是

产品尺寸

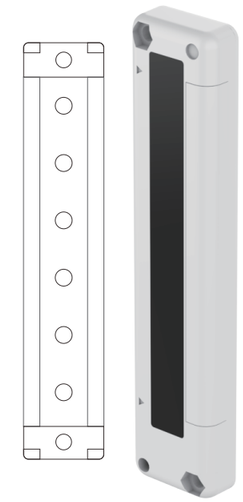




B1：上盲点
B2：下盲点
D：光轴间距
H：光栅保护高度
L：光栅总高度

B1=25mm(8,12,16光轴)，15mm(6光轴)
B2=25mm
L1=140mm（6光轴20mm间距）
L2=190mm（8光轴20mm间距）
L3=270mm（12光轴20mm间距)
L4=350mm (16光轴20mm间距)

安装方式



自带安装孔

GTP系列仅有自带安装孔

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

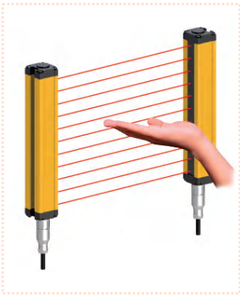
多种检测类型

根据最小检测物体的大小不同，备有3种检测类型

手指检测

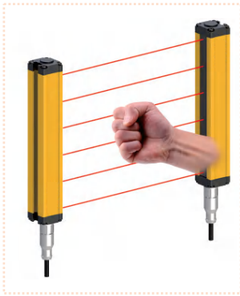
光轴间距
(10mm)

手检测



光轴间距
(20mm)

手臂、脚、身体检测



光轴间距
(40mm)

规格选型

GT Q 10 04 N C L 05 G A

- 特殊需求：空白（默认无）A=浮动消隐 B=固定消隐 C=交叉对射
- 同步方式：空白（默认线同步）G=光同步
- 安装距离：空白（默认3m）05=5m
- 安装方式：空白（默认上下安装）L=侧面安装
- 开关动作：C=常闭 O=常开
- 输出信号：N=NPN P=PNP
- 光轴数量：4、6、8、10…256
- 光轴间距：10、20、40mm
- 产品系列：Q（无盲区型）
- GT系列安全光栅

光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数N	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)
4							GTQ4004	120	166
6							GTQ4006	200	246
8				GTQ2008	140	166	GTQ4008	280	326
10				GTQ2010	180	206	GTQ4010	360	406
12				GTQ2012	220	246	GTQ4012	440	486
14	GTQ1014	130	146	GTQ2014	260	286	GTQ4014	520	566
16	GTQ1016	150	166	GTQ2016	300	326	GTQ4016	600	646
18	GTQ1018	170	186	GTQ2018	340	366	GTQ4018	680	726
20	GTQ1020	190	206	GTQ2020	380	406	GTQ4020	760	806
22	GTQ1022	210	226	GTQ2022	420	446	GTQ4022	840	886
24	GTQ1024	230	246	GTQ2024	460	486	GTQ4024	920	966
26	GTQ1026	250	266	GTQ2026	500	526	GTQ4026	1000	1046
28	GTQ1028	270	286	GTQ2028	540	566	GTQ4028	1080	1126
30	GTQ1030	290	306	GTQ2030	580	606	GTQ4030	1160	1206
32	GTQ1032	310	326	GTQ2032	620	646	GTQ4032	1240	1286
34	GTQ1034	330	346	GTQ2034	660	686	GTQ4034	1320	1366
36	GTQ1036	350	366	GTQ2036	700	726	GTQ4036	1400	1446
38	GTQ1038	370	386	GTQ2038	740	766	GTQ4038	1480	1526
40	GTQ1040	390	406	GTQ2040	780	806	GTQ4040	1560	1606
42	GTQ1042	410	426	GTQ2042	820	846	GTQ4042	1640	1686
44	GTQ1044	430	446	GTQ2044	860	886	GTQ4044	1720	1766
46	GTQ1046	450	466	GTQ2046	900	926	GTQ4046	1800	1846
48	GTQ1048	470	486	GTQ2048	940	966	GTQ4048	1880	1926
50	GTQ1050	490	506	GTQ2050	980	1006	GTQ4050	1960	2006
52	GTQ1052	510	526	GTQ2052	1020	1046			
54	GTQ1054	530	546	GTQ2054	1060	1086			
56	GTQ1056	550	566	GTQ2056	1100	1126			
58	GTQ1058	570	586	GTQ2058	1140	1166			
60	GTQ1060	590	606	GTQ2060	1180	1206			
62	GTQ1062	610	626	GTQ2062	1220	1246			
64	GTQ1064	630	646	GTQ2064	1260	1286			
66	GTQ1066	650	666	GTQ2066	1300	1326			
68	GTQ1068	670	686	GTQ2068	1340	1366			
70	GTQ1070	690	706	GTQ2070	1380	1406			
72	GTQ1072	710	726	GTQ2072	1420	1446			

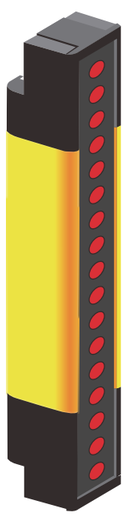
注明:此型号产品光轴间距包括10mm、20mm、40mm，选型表中未完全体现，如您的选择未在其中，可通过选型规则或联系我们为您选型

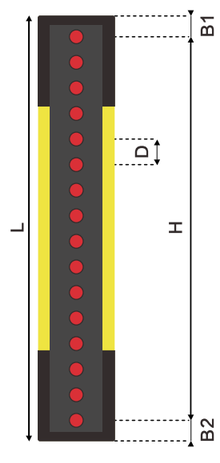
本系列所有产品总高度=(光轴间距*光轴数量)+6mm

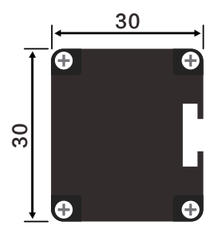
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

产品系列	GTQ
截面尺寸	30mm*30mm
光轴间距	10mm/20mm/40mm
光轴数量	4、6、8、10...256
保护高度	光轴间距*(光轴数量-1)
保护宽度	0.2m-5m
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
工作温度	-10°C~+55°C
储存温度	-40°C~+70°C
工作湿度	35%RH~85%RH
抗光干扰	10000Lux
光幕形式	对射型
防护等级	IP65
产品认证	CE FCC
电路保护	反接保护/输出短路保护
可配控制器	否

产品尺寸



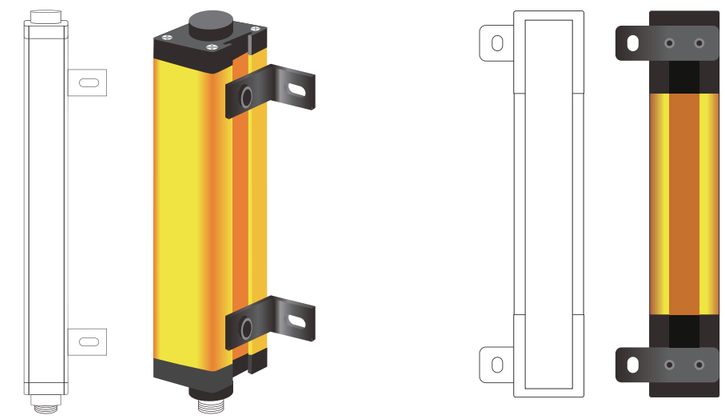




B1：上盲点
B2：下盲点
D：光轴间距
H：光栅保护高度
L：光栅总高度

B1=1/2 光轴间距+3mm
B2=1/2 光轴间距+3mm
H=（光轴数量-1）*光轴间距
L=光轴数量*光轴间距+6mm

安装方式



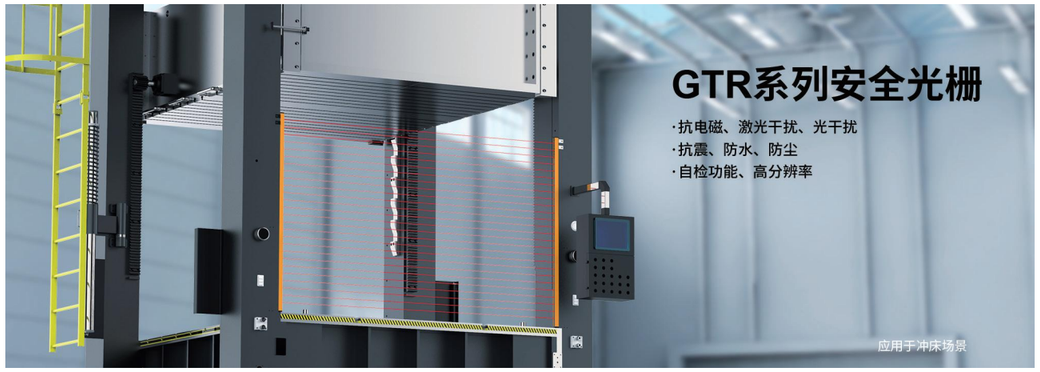
L型侧装　　上下端侧装

GTQ系列有L型侧装和上下端侧装两种安装方式可供选择

附件配置

支架名称及代码	详细清单
侧装支架	4个侧装支架+4个滑块+8个垫片+8个M6螺丝
上下端安装支架	4个上下安装支架+8个M6螺丝+8个M4螺丝+8个垫片

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



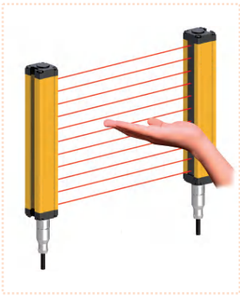
多种检测类型

根据最小检测物体的大小不同，备有4种检测类型

手指检测

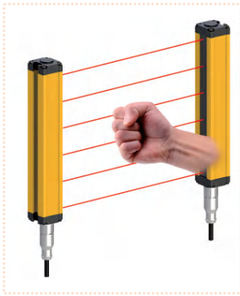
光轴间距
(5mm)(10mm)

手检测



光轴间距
(20mm)

手臂、脚、身体检测



光轴间距
(40mm)(60mm)

规格选型

GT R 05 04 N C L 05 G A

- 特殊需求：空白（默认无） A=浮动消隐 B=固定消隐 C=交叉对射
- 同步方式：空白（默认线同步） G=光同步
- 保护宽度：空白（默认3m） 05=5m
- 安装方式：空白（默认上下安装） L=侧面安装
- 开关动作：C=常闭 O=常开
- 输出信号：N=NPN P=PNP
- 光轴数量：4、6、8、10、…256
- 光轴间距：5、10、20、30、40、60、105mm
- 产品系列：R（加强型）
- GT系列安全光栅

光轴间距	10mm			20mm			40mm			60mm		
光轴数N	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)
4	GTR1004	30	141	GTR2004	60	161	GTR4004	120	241	GTR6004	180	321
6	GTR1006	50	141	GTR2006	100	201	GTR4006	200	321	GTR6006	300	441
8	GTR1008	70	161	GTR2008	140	241	GTR4008	280	401	GTR6008	420	561
10	GTR1010	90	181	GTR2010	180	281	GTR4010	360	481	GTR6010	540	681
12	GTR1012	110	201	GTR2012	220	321	GTR4012	440	561	GTR6012	660	801
14	GTR1014	130	221	GTR2014	260	361	GTR4014	520	641	GTR6014	780	921
16	GTR1016	150	241	GTR2016	300	401	GTR4016	600	721	GTR6016	900	1041
18	GTR1018	170	261	GTR2018	340	441	GTR4018	680	801	GTR6018	1020	1161
20	GTR1020	190	281	GTR2020	380	481	GTR4020	760	881	GTR6020	1140	1281
22	GTR1022	210	301	GTR2022	420	521	GTR4022	840	961	GTR6022	1260	1401
24	GTR1024	230	321	GTR2024	460	561	GTR4024	920	1041	GTR6024	1380	1521
26	GTR1026	250	341	GTR2026	500	601	GTR4026	1000	1121	GTR6026	1500	1641
28	GTR1028	270	361	GTR2028	540	641	GTR4028	1080	1201	GTR6028	1620	1761
30	GTR1030	290	381	GTR2030	580	681	GTR4030	1160	1281	GTR6030	1740	1881
32	GTR1032	310	401	GTR2032	620	721	GTR4032	1240	1361			
34	GTR1034	330	421	GTR2034	660	761	GTR4034	1320	1441			
36	GTR1036	350	441	GTR2036	700	801	GTR4036	1400	1521			
38	GTR1038	370	461	GTR2038	740	841	GTR4038	1480	1601			
40	GTR1040	390	481	GTR2040	780	881	GTR4040	1560	1681			
42	GTR1042	410	501	GTR2042	820	921	GTR4042	1640	1761			
44	GTR1044	430	521	GTR2044	860	961	GTR4044	1720	1841			
46	GTR1046	450	541	GTR2046	900	1001	GTR4046	1800	1921			
48	GTR1048	470	561	GTR2048	940	1041	GTR4048	1880	2001	5mm		
50	GTR1050	490	581	GTR2050	980	1081	GTR4050	1960	2081	GTF0508	35	141
52	GTR1052	510	601	GTR2052	1020	1121				GTF0516	75	161
54	GTR1054	530	621	GTR2054	1060	1161				GTF0524	115	201
56	GTR1056	550	641	GTR2056	1100	1201				GTF0532	155	241
58	GTR1058	570	661	GTR2058	1140	1241				GTF0540	195	281
60	GTR1060	590	681	GTR2060	1180	1281				GTF0548	235	321
62	GTR1062	610	701	GTR2062	1220	1321				GTF0556	275	361
64	GTR1064	630	721	GTR2064	1260	1361				GTF0564	315	401
66	GTR1066	650	741	GTR2066	1300	1401				GTF0572	355	441
68	GTR1068	670	761	GTR2068	1340	1441				GTF0580	395	481
70	GTR1070	690	781	GTR2070	1380	1481				GTF0588	435	521
72	GTR1072	710	801	GTR2072	1420	1521				GTF0596	475	561

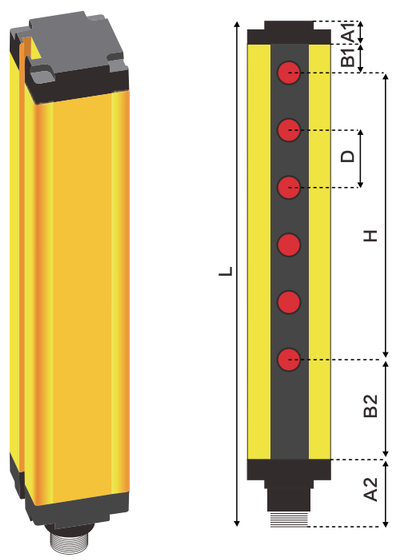
注明:此型号产品光轴间距包括5mm、10mm、20mm、30mm、40mm、60mm、105mm多种，选型表中未完全体现
如您的选择未在其中，请联系我们为您选型

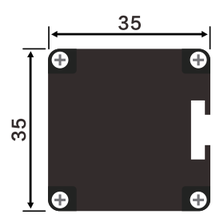
本系列所有产品总高度=(光轴间距*光轴数量)+81mm

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

产品系列	GTR
截面尺寸	35mm*35mm
光轴间距	5mm/10mm/20mm/30mm/40mm /60mm/105mm
光轴数量	4、6、8、10...256
保护高度	光轴间距*(光轴数量-1)
保护宽度	0.2m-3m（最大30m）
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常开/常闭，PNP常开/常闭,继电器常开/常闭
工作温度	-10°C~+55°C
储存温度	-40°C~+70°C
工作湿度	35%RH~85%RH
抗光干扰	10000Lux
光幕形式	对射型
防护等级	IP65
产品认证	CE FCC
电路保护	反接保护/输出短路保护
可配控制器	是

产品尺寸

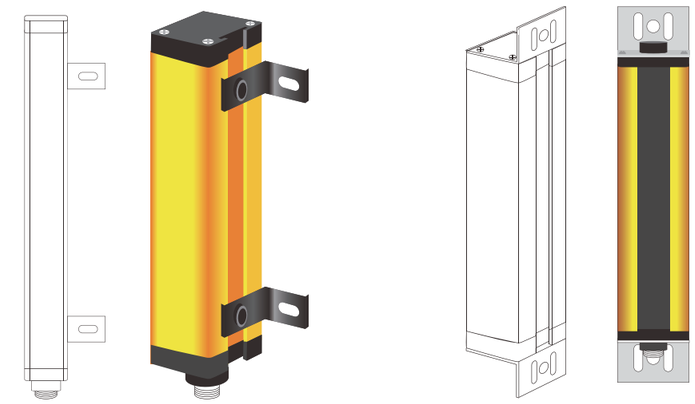




A1：上端盖
A2：下端盖+航空端子
B1：上盲点
B2：下盲点
D：光轴间距
H：光栅保护高度
L：光栅总高度

A1=9mm A2=45mm（包括33mm航空插头）
B1=1/2 光轴间距 B2=1/2光轴间距+27
H=（光轴数量-1）*光轴间距
L=光轴数量*间距+81
例： GTR4010（10光轴*40mm间距）
L=10*40+81=481(含电缆线插头33mm)

安装方式



L型侧装　　上下端正装

GTR系列有L型侧装、上下端正装等两种安装方式可选

附件配置

支架名称及代码	详细清单
侧装支架	4个侧装支架+4个滑块+8个垫片+8个M6螺丝
上下端安装支架	4个上下安装支架+8个M6螺丝+8个垫片

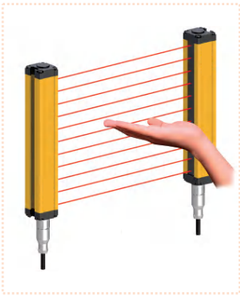
多种检测类型

根据最小检测物体的大小不同，备有4种检测类型

手指检测

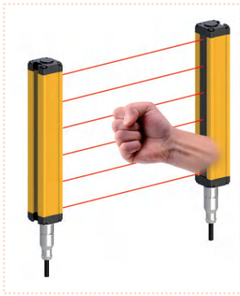
光轴间距
(10mm)

手检测



光轴间距
(20mm)(30mm)

手臂、脚、身体检测



光轴间距
(40mm)

规格选型

GT L 10 04 N C L G A

- 特殊需求：空白(默认无) A=浮动消隐 B=固定消隐 C=交叉对射
- 同步方式：空白(默认线同步) G=光同步
- 安装方式：空白(上下正装支架) L=上下侧装支架
- 开关动作：C=常闭 O=常开
- 输出信号：N=NPN P=PNP
- 光轴数量：4、6、8、10...256
- 光轴间距：10、20、30、40mm
- 产品系列：L(超薄侧面出光)
- GT系列安全光栅

光轴间距	10mm			20mm			30mm			40mm		
光轴数N	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)
4	GTL1004	30	101	GTL2004	60	101	GTL3004	90	141	GTL4004	120	181
6	GTL1006	50	101	GTL2006	100	141	GTL3006	150	201	GTL4006	200	261
8	GTL1008	70	101	GTL2008	140	181	GTL3008	210	261	GTL4008	280	341
10	GTL1010	90	121	GTL2010	180	221	GTL3010	270	321	GTL4010	360	421
12	GTL1012	110	141	GTL2012	220	261	GTL3012	330	381	GTL4012	440	501
14	GTL1014	130	161	GTL2014	260	301	GTL3014	390	441	GTL4014	520	581
16	GTL1016	150	181	GTL2016	300	341	GTL3016	450	501	GTL4016	600	661
18	GTL1018	170	201	GTL2018	340	381	GTL3018	510	561	GTL4018	680	741
20	GTL1020	190	221	GTL2020	380	421	GTL3030	570	621	GTL4020	760	821
22	GTL1022	210	241	GTL2022	420	461	GTL3032	630	681	GTL4022	840	901
24	GTL1024	230	261	GTL2024	460	501	GTL3034	690	741	GTL4024	920	981
26	GTL1026	250	281	GTL2026	500	541	GTL3036	750	801	GTL4026	1000	1061
28	GTL1028	270	301	GTL2028	540	581	GTL3038	810	861	GTL4028	1080	1141
30	GTL1030	290	321	GTL2030	580	621	GTL3030	870	921	GTL4030	1160	1221
32	GTL1032	310	341	GTL2032	620	661	GTL3032	930	981	GTL4032	1240	1301
34	GTL1034	330	361	GTL2034	660	701	GTL3034	990	1041	GTL4034	1320	1381
36	GTL1036	350	381	GTL2036	700	741	GTL3036	1050	1101	GTL4036	1400	1461
38	GTL1038	370	401	GTL2038	740	781	GTL3038	1110	1161	GTL4038	1480	1541
40	GTL1040	390	421	GTL2040	780	821	GTL3040	1170	1221	GTL4040	1560	1121
42	GTL1042	410	441	GTL2042	820	861	GTL3042	1230	1281	GTL4042	1640	1701
44	GTL1044	430	461	GTL2044	860	901	GTL3044	1290	1341	GTL4044	1720	1781
46	GTL1046	450	481	GTL2046	900	941	GTL3046	1350	1401	GTL4046	1800	1861
48	GTL1048	470	501	GTL2048	940	981	GTL3048	1410	1461	GTL4048	1880	1941
50	GTL1050	490	521	GTL2050	980	1021	GTL3050	1470	1521	GTL4050	1960	2021
52	GTL1052	510	541	GTL2052	1020	1061	GTL3052	1530	1581	GTL4052	2040	2101
54	GTL1054	530	561	GTL2054	1060	1101	GTL3054	1590	1641	GTL4054	2120	2181
56	GTL1056	550	581	GTL2056	1100	1141	GTL3056	1650	1701	GTL4056	2200	2261
58	GTL1058	570	601	GTL2058	1140	1181	GTL3058	1710	1761	GTL4058	2280	2341
60	GTL1060	590	621	GTL2060	1180	1221	GTL3060	1770	1821	GTL4060	2360	2421
62	GTL1062	610	641	GTL2062	1220	1261	GTL3062	1830	1881	GTL4062	2440	2501
64	GTL1064	630	661	GTL2064	1260	1301	GTL3064	1890	1941	GTL4064	2520	2581
66	GTL1066	650	681	GTL2066	1300	1341	GTL3066	1950	2001	GTL4066	2600	2661
68	GTL1068	670	701	GTL2068	1340	1381	GTL3068	2010	2061	GTL4068	2680	2741
70	GTL1070	690	721	GTL2070	1380	1421	GTL3070	2070	2121	GTL4070	2760	2821
72	GTL1072	710	741	GTL2072	1420	1461	GTL3072	2130	2181	GTL4072	2840	2901

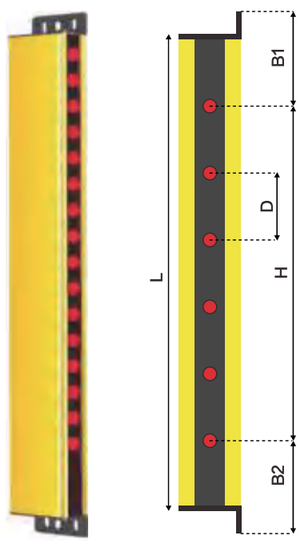
注明:1、侧装支架的总高度=光轴数量*光轴间距+6mm
2、上下安装的总高度=光轴数量*光轴间距+21mm

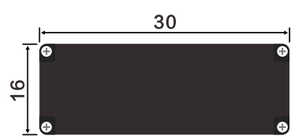
此型号产品光轴间距包括10mm、20mm、40mm多种，如表格中未找到所选型号，请根据选型规则或联系我们。
可根据客户需求定制相应保护高度的安全光栅。

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

产品系列	GTL
截面尺寸	16mm*30mm
光轴间距	10mm/20mm/30mm/40mm
光轴数量	4、6、8、10...256
保护高度	光轴间距*(光轴数量-1)
保护宽度	0.2m-2.5m（出厂默认为2m）
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常开/常闭，PNP常开/常闭
工作温度	-10°C~+55°C
储存温度	-40°C~+70°C
工作湿度	35%RH~85%RH
抗光干扰	10000Lux
光幕形式	对射型
防护等级	IP65
产品认证	CE FCC
电路保护	反接保护/输出短路保护
可配控制器	是

产品尺寸

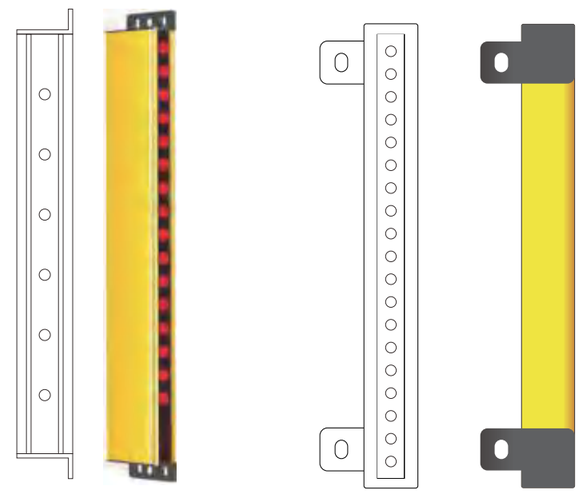




B1：上盲点
B2：下盲点
D：光轴间距
H：光栅保护高度
L：光栅总高度

B1=1/2 光轴间距+10.5mm
（选择上下侧装支架时B1=1/2 光轴间距+3mm）
B2=1/2 光轴间距+10.5mm
（选择上下侧装支架时B2=1/2 光轴间距+3mm）
L=光轴数量*光轴间距+21mm
（选择上下侧装支架时L=光轴数量*光轴间距+6mm）

安装方式



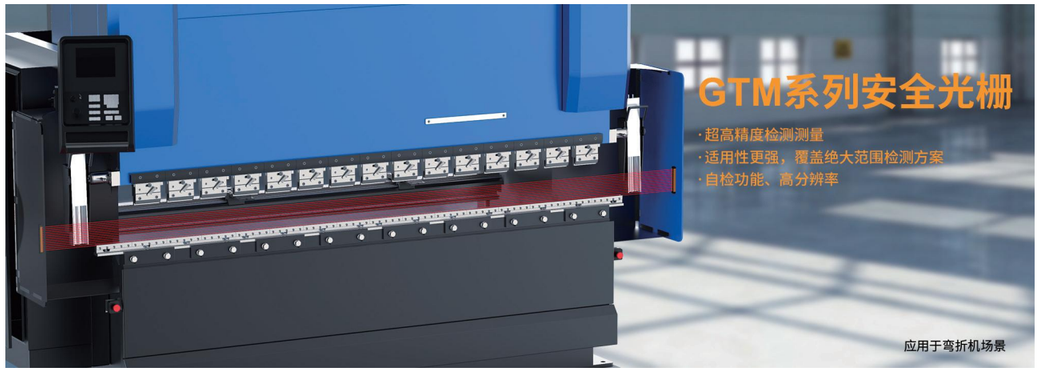
上下端正装　　上下端侧装

GTL系列有上下端正装和上下端侧装两种安装方式可供选择

附件配置

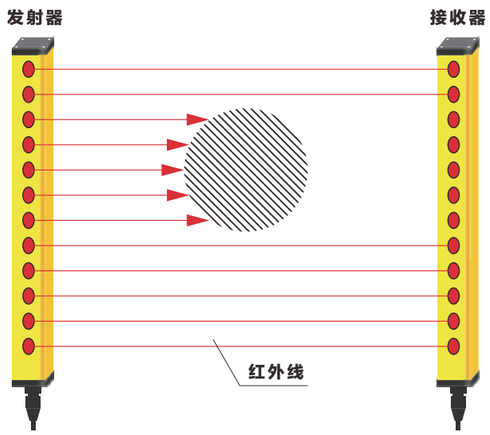
支架名称及代码	详细清单
上下侧装支架	4个侧装支架+4个螺丝

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



工作原理

GTM系列测量光幕由发射器和接收器组成，发射器发出的红外光直射到接收器，形成光幕系统。放置在发射器和接收器之间的目标物体将会阻挡部分光线使其不能射到相应的接收器器件。GTM系列测量光幕使用同步扫描来识别被挡的通道。首先一个发射器通道发出光脉冲而对应的接收器同时来寻找该脉冲，当找到后即完成一个通道的扫描，接着转向下一个通道，直到所有的扫描都完成。当一个周期扫描完成后，系统记录哪些通道通光，哪些通道被遮挡，从而计算出产品的尺寸。



规格选型

GT M 05 04 N C L ☐ G A

- 特殊需求：空白（默认无）A=浮动消隐 B=固定消隐 C=交叉对射
- 同步方式：空白（默认线同步）G=光同步
- 保护宽度：空白（默认3m）05=5m
- 安装方式：空白（默认上下安装）L=侧面安装
- 开关动作：C=常闭 O=常开
- 输出信号：N=NPN P=PNP
- 光轴数量：4、6、8、10、12、…256
- 光轴间距：1、2、5、10、15、20、30、40、60mm
- 产品系列：M（测量型） MA=13*28mm高精度 MB=13*28mm高精度 MC=35*35mm高精度 MD=35*35mm高精度
- GT系列安全光栅

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

控制输出类型

1.开关量输出：NPN输出

1-1.通过调整开关或遥控器，可以设定遮挡不同数目的光束时，光幕才有信号输出；

1-2.应用于孔洞检测时，光幕任意一束及以上光束通光时光幕才有信号输出；

1-3.应用于八位二进制输出，遮挡不同位置的光束时，光幕按照八位二进制方式进行遮挡位置输出；

2.模拟量信号输出：4~20mA 0~10VDC，可接上位机或其它数据采集系统

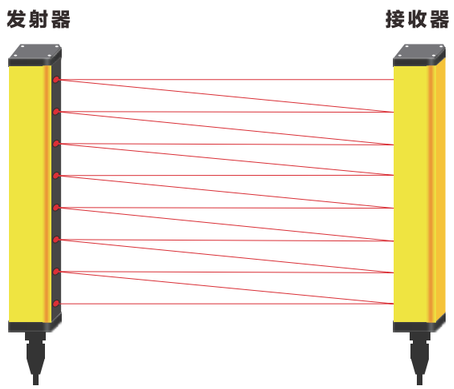
3.通讯功能：具备 RS485 通讯功能，采用标准 MODBUS 协议与上位机进行通讯

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--对应的关系。

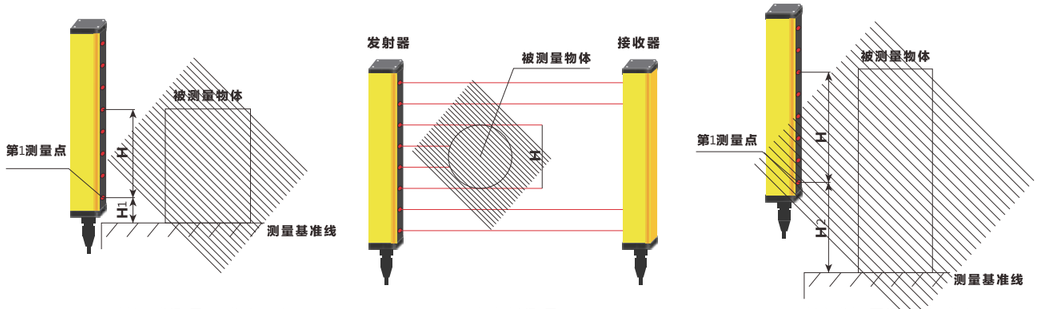
交叉扫描:由平行扫描和倾斜光束组成，倾斜光束由发射器的第二通道对应接收器的第一通道;发射器的第三通道对应接收器的第二通道发，直到发射器的最后一条通道对应接收器的倒数第通道，完成整个扫描。因此交叉扫描可以提高检测精度。

单边扫描:单边扫描只能用于检测光幕中被测物体的上边缘。每次扫描开始于上次扫描结果最后一条被遮断的光束位置以下6条光束，扫描从此开始向上连续进行直到第一条导通的光束结束。当光幕中没有物体时，系统自动执行直接扫描模式。这种扫描模式可以减少检测的响应时间。



控制输出类型

根据不同物体的尺寸、形状可以确定不同的测量方式，测量光幕安装方式主要有三种:
基准线测量方式; 基准线扩展测量方式; 中线线测量方式。



基准线测量方式（一） 中心线测量 基准线扩展测量方式（二）

光轴间距	10mm			20mm			40mm			60mm		
光轴数N	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)
4	GTMB1004	30	106	GTMB2004	60	106	GTMB4004	120	186	GTMB6004	180	266
6	GTMB1006	50	106	GTMB2006	100	146	GTMB4006	200	266	GTMB6006	300	386
8	GTMB1008	70	106	GTMB2008	140	186	GTMB4008	280	346	GTMB6008	420	506
10	GTMB1010	90	126	GTMB2010	180	226	GTMB4010	360	426	GTMB6010	540	626
12	GTMB1012	110	146	GTMB2012	220	266	GTMB4012	440	506	GTMB6012	660	746
14	GTMB1014	130	166	GTMB2014	260	306	GTMB4014	520	586	GTMB6014	780	866
16	GTMB1016	150	186	GTMB2016	300	346	GTMB4016	600	666	GTMB6016	900	986
18	GTMB1018	170	206	GTMB2018	340	386	GTMB4018	680	746	GTMB6018	1020	1106
20	GTMB1020	190	226	GTMB2020	380	426	GTMB4020	760	826	GTMB6020	1140	1226
22	GTMB1022	210	246	GTMB2022	420	466	GTMB4022	840	906	GTMB6022	1260	1346
24	GTMB1024	230	266	GTMB2024	460	506	GTMB4024	920	986	GTMB6024	1380	1466
26	GTMB1026	250	286	GTMB2026	500	546	GTMB4026	1000	1066	GTMB6026	1500	1586
28	GTMB1028	270	306	GTMB2028	540	586	GTMB4028	1080	1146	GTMB6028	1620	1706
30	GTMB1030	290	326	GTMB2030	580	626	GTMB4030	1160	1226	GTMB6030	1740	1826
32	GTMB1032	310	346	GTMB2032	620	666	GTMB4032	1240	1306			
34	GTMB1034	330	366	GTMB2034	660	706	GTMB4034	1320	1386			
36	GTMB1036	350	386	GTMB2036	700	746	GTMB4036	1400	1466			
38	GTMB1038	370	406	GTMB2038	740	786	GTMB4038	1480	1546			
40	GTMB1040	390	426	GTMB2040	780	826	GTMB4040	1560	1626			
42	GTMB1042	410	446	GTMB2042	820	866	GTMB4042	1640	1706			
44	GTMB1044	430	466	GTMB2044	860	906	GTMB4044	1720	1786			
46	GTMB1046	450	486	GTMB2046	900	946	GTMB4046	1800	1866	5mm		
48	GTMB1048	470	506	GTMB2048	940	986	GTMB4048	1880	1946	GTMA0508	35	111
50	GTMB1050	490	526	GTMB2050	980	1026	GTMB4050	1960	2026	GTMA0516	75	131
52	GTMB1052	510	546	GTMB2052	1020	1066				GTMA0524	115	171
54	GTMB1054	530	566	GTMB2054	1060	1106				GTMA0532	155	211
56	GTMB1056	550	586	GTMB2056	1100	1146				GTMA0540	195	251
58	GTMB1058	570	606	GTMB2058	1140	1186				GTMA0548	235	291
60	GTMB1060	590	626	GTMB2060	1180	1226				GTMA0556	275	331
62	GTMB1062	610	646	GTMB2062	1220	1266				GTMA0564	315	371
64	GTMB1064	630	666	GTMB2064	1260	1306				GTMA0572	355	411
66	GTMB1066	650	686	GTMB2066	1300	1346				GTMA0580	395	451
68	GTMB1068	670	706	GTMB2068	1340	1386				GTMA0588	435	491
70	GTMB1070	690	726	GTMB2070	1380	1426				GTMA0596	475	531
72	GTMB1072	710	746	GTMB2072	1420	1466				光轴5mm间距，光轴数量为8的倍数		

注明:此型号产品光轴间距包括1mm、2mm、5mm、10mm、15mm、20mm、30mm、40mm、60mm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1mm、2mm、5mm系列外）

本系列所有产品总高度=(光轴间距*光轴数量)+26mm

光轴间距	10mm			20mm			40mm			60mm		
光轴数N	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)
4	GTMD1004	30	141	GTMD2004	60	161	GTMD4004	120	241	GTMD6004	180	321
6	GTMD1006	50	141	GTMD2006	100	201	GTMD4006	200	321	GTMD6006	300	441
8	GTMD1008	70	161	GTMD2008	140	241	GTMD4008	280	401	GTMD6008	420	561
10	GTMD1010	90	181	GTMD2010	180	281	GTMD4010	360	481	GTMD6010	540	681
12	GTMD1012	110	201	GTMD2012	220	321	GTMD4012	440	561	GTMD6012	660	801
14	GTMD1014	130	221	GTMD2014	260	361	GTMD4014	520	641	GTMD6014	780	921
16	GTMD1016	150	241	GTMD2016	300	401	GTMD4016	600	721	GTMD6016	900	1041
18	GTMD1018	170	261	GTMD2018	340	441	GTMD4018	680	801	GTMD6018	1020	1161
20	GTMD1020	190	281	GTMD2020	380	481	GTMD4020	760	881	GTMD6020	1140	1281
22	GTMD1022	210	301	GTMD2022	420	521	GTMD4022	840	961	GTMD6022	1260	1401
24	GTMD1024	230	321	GTMD2024	460	561	GTMD4024	920	1041	GTMD6024	1380	1521
26	GTMD1026	250	341	GTMD2026	500	601	GTMD4026	1000	1121	GTMD6026	1500	1641
28	GTMD1028	270	361	GTMD2028	540	641	GTMD4028	1080	1201	GTMD6028	1620	1761
30	GTMD1030	290	381	GTMD2030	580	681	GTMD4030	1160	1281	GTMD6030	1740	1881
32	GTMD1032	310	401	GTMD2032	620	721	GTMD4032	1240	1361			
34	GTMD1034	330	421	GTMD2034	660	761	GTMD4034	1320	1441			
36	GTMD1036	350	441	GTMD2036	700	801	GTMD4036	1400	1521			
38	GTMD1038	370	461	GTMD2038	740	841	GTMD4038	1480	1601			
40	GTMD1040	390	481	GTMD2040	780	881	GTMD4040	1560	1681			
42	GTMD1042	410	501	GTMD2042	820	921	GTMD4042	1640	1761			
44	GTMD1044	430	521	GTMD2044	860	961	GTMD4044	1720	1841			
46	GTMD1046	450	541	GTMD2046	900	1001	GTMD4046	1800	1921	5mm		
48	GTMD1048	470	561	GTMD2048	940	1041	GTMD4048	1880	2001	GTMC0508	35	141
50	GTMD1050	490	581	GTMD2050	980	1081	GTMD4050	1960	2081	GTMC0516	75	161
52	GTMD1052	510	601	GTMD2052	1020	1121				GTMC0524	115	201
54	GTMD1054	530	621	GTMD2054	1060	1161				GTMC0532	155	241
56	GTMD1056	550	641	GTMD2056	1100	1201				GTMC0540	195	281
58	GTMD1058	570	661	GTMD2058	1140	1241				GTMC0548	235	321
60	GTMD1060	590	681	GTMD2060	1180	1281				GTMC0556	275	361
62	GTMD1062	610	701	GTMD2062	1220	1321				GTMC0564	315	401
64	GTMD1064	630	721	GTMD2064	1260	1361				GTMC0572	355	441
66	GTMD1066	650	741	GTMD2066	1300	1401				GTMC0580	395	481
68	GTMD1068	670	761	GTMD2068	1340	1441				GTMC0588	435	521
70	GTMD1070	690	781	GTMD2070	1380	1481				GTMC0596	475	561
72	GTMD1072	710	801	GTMD2072	1420	1521				光轴5mm间距，光轴数量为8的倍数		

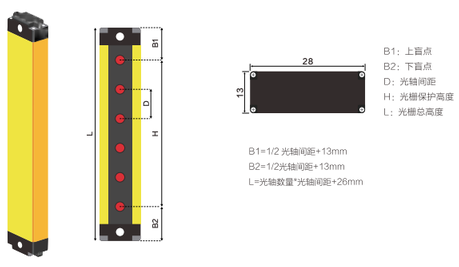
注明:此型号产品光轴间距包括1mm、2mm、5mm、10mm、20mm、30mm、40mm、60mm、105mm多种，选型表中未完全体现
如您的选择未在其中，请联系我们为您选型（除1mm、2mm、105mm系列和0805型号外）

本系列所有产品总高度=(光轴间距*光轴数量)+81mm

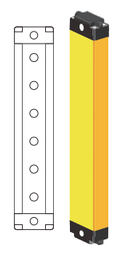
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

产品系列	GTMA	GTMB	GTMC	GTMD
截面尺寸	13mm*28mm		35mm*35mm	
光轴间距	1mm/2mm/5mm	10mm/15mm/20mm 30mm/40mm/60mm	1mm/2mm/5mm	10mm/15mm/20mm 30mm/40mm/60mm
光轴数量	8、16、24、32...	4、6、8、10...256	8、16、24、32...	4、6、8、10...256
光栅高度	58mm-3000mm			
保护宽度	100mm-400mm	400mm-3000mm	100mm-400mm	400mm-2000mm
电源电压	24V±10%			
功率	3-10W			
响应时间	≤10ms			
绝缘电阻	≥100MΩ			
信号输出	开关量输出/模拟量输出/RS485			
工作温度	-10°C~+55°C			
储存温度	-40°C~+70°C			
工作湿度	≤85%RH			
抗光干扰	10000Lux			
光幕形式	对射型			
防护等级	IP65			
产品认证	CE FCC			
电路保护	反接保护/输出短路保护			
可配控制器	是			

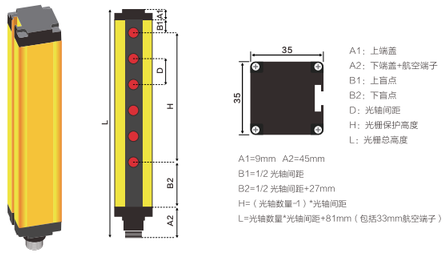
产品尺寸



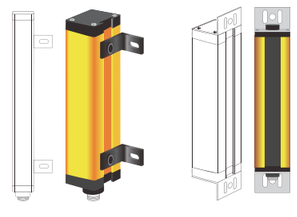
GTMA/GTMB系列尺寸



GTMA/GTMB系列自带安装孔



GTMC/GTMD系列尺寸



GTMC/GTMD系列有L型侧装方式和上下端正装方式

附件配置

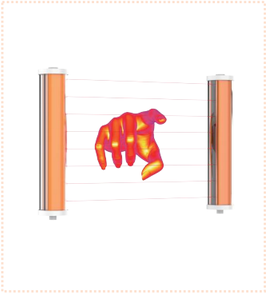
支架名称及代码	详细清单
侧装支架	4个侧装支架+4个滑块+8个垫片+8个M6螺丝
上下端安装支架	4个上下安装支架+8个M6螺丝+8个垫片

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

多种检测类型

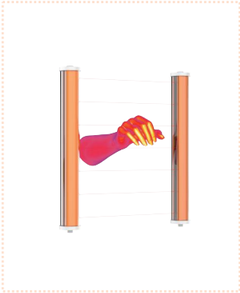
根据最小检测物体的大小不同，备有4种检测类型

手指检测



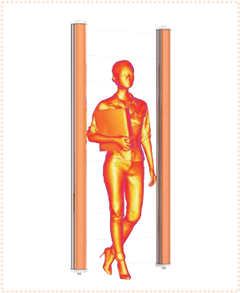
光轴间距
(10mm)

手检测



光轴间距
(20mm)

手臂、脚、身体检测



光轴间距
(40mm)(60mm)

规格选型

GT W 05 04 N C L G A

- A：特殊需求：空白（默认无）A=浮动消隐 B=固定消隐 C=交叉对射
- G：同步方式：空白（默认线同步）G=光同步
- L：安装方式：空白（默认上下安装）L=侧面安装
- C：开关动作：C=常闭 O=常开
- N：输出信号：N=NPN P=PNP
- 04：光轴数量：4、6、8、10、12、…256
- 05：光轴间距：5、10、20、30、40、60mm
- W：产品系列：W（防水型） GTWA=Φ37mm GTWB=Φ55mm
- GT：GT系列安全光栅

光轴间距	10mm			20mm			40mm			60mm		
光轴数N	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)
4	GTWA1004	30	137	GTWA2004	60	177	GTWA4004	120	257	GTWA6004	180	337
6	GTWA1006	50	157	GTWA2006	100	217	GTWA4006	200	337	GTWA6006	300	457
8	GTWA1008	70	177	GTWA2008	140	257	GTWA4008	280	417	GTWA6008	420	577
10	GTWA1010	90	197	GTWA2010	180	297	GTWA4010	360	497	GTWA6010	540	697
12	GTWA1012	110	217	GTWA2012	220	337	GTWA4012	440	577	GTWA6012	660	817
14	GTWA1014	130	237	GTWA2014	260	377	GTWA4014	520	657	GTWA6014	780	937
16	GTWA1016	150	257	GTWA2016	300	417	GTWA4016	600	737	GTWA6016	900	1057
18	GTWA1018	170	277	GTWA2018	340	457	GTWA4018	680	817	GTWA6018	1020	1177
20	GTWA1020	190	297	GTWA2020	380	497	GTWA4020	760	897	GTWA6020	1140	1297
22	GTWA1022	210	317	GTWA2022	420	537	GTWA4022	840	977	GTWA6022	1260	1417
24	GTWA1024	230	337	GTWA2024	460	577	GTWA4024	920	1057	GTWA6024	1380	1537
26	GTWA1026	250	357	GTWA2026	500	617	GTWA4026	1000	1137	GTWA6026	1500	1657
28	GTWA1028	270	377	GTWA2028	540	657	GTWA4028	1080	1217	GTWA6028	1620	1777
30	GTWA1030	290	397	GTWA2030	580	697	GTWA4030	1160	1297	GTWA6030	1740	1897
32	GTWA1032	310	417	GTWA2032	620	737	GTWA4032	1240	1377			
34	GTWA1034	330	437	GTWA2034	660	777	GTWA4034	1320	1457			
36	GTWA1036	350	457	GTWA2036	700	817	GTWA4036	1400	1537			
38	GTWA1038	370	477	GTWA2038	740	857	GTWA4038	1480	1617			
40	GTWA1040	390	497	GTWA2040	780	897	GTWA4040	1560	1697			
42	GTWA1042	410	517	GTWA2042	820	937	GTWA4042	1640	1777			
44	GTWA1044	430	537	GTWA2044	860	977	GTWA4044	1720	1857			
46	GTWA1046	450	557	GTWA2046	900	1017	GTWA4046	1800	1937			
48	GTWA1048	470	577	GTWA2048	940	1057	GTWA4048	1880	2017			
50	GTWA1050	490	597	GTWA2050	980	1097	GTWA4050	1960	2097			
52	GTWA1052	510	617	GTWA2052	1020	1137						
54	GTWA1054	530	637	GTWA2054	1060	1177						
56	GTWA1056	550	657	GTWA2056	1100	1217						
58	GTWA1058	570	677	GTWA2058	1140	1257						
60	GTWA1060	590	697	GTWA2060	1180	1297						
62	GTWA1062	610	717	GTWA2062	1220	1337						
64	GTWA1064	630	737	GTWA2064	1260	1377						
66	GTWA1066	650	757	GTWA2066	1300	1417						
68	GTWA1068	670	777	GTWA2068	1340	1457						
70	GTWA1070	690	797	GTWA2070	1380	1497						
72	GTWA1072	710	817	GTWA2072	1420	1537						

注明:此型号产品光轴间距包括10mm、20mm、30mm、40mm、60mm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)+97mm

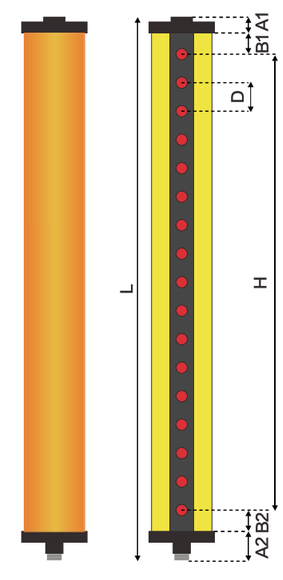
光轴间距	10mm			20mm			40mm			60mm		
光轴数N	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)
4	GTWB1004	30	128	GTWB2004	60	168	GTWB4004	120	248	GTWB6004	180	328
6	GTWB1006	50	148	GTWB2006	100	208	GTWB4006	200	328	GTWB6006	300	448
8	GTWB1008	70	168	GTWB2008	140	248	GTWB4008	280	408	GTWB6008	420	568
10	GTWB1010	90	188	GTWB2010	180	288	GTWB4010	360	488	GTWB6010	540	688
12	GTWB1012	110	208	GTWB2012	220	328	GTWB4012	440	568	GTWB6012	660	808
14	GTWB1014	130	228	GTWB2014	260	368	GTWB4014	520	648	GTWB6014	780	928
16	GTWB1016	150	248	GTWB2016	300	408	GTWB4016	600	728	GTWB6016	900	1048
18	GTWB1018	170	268	GTWB2018	340	448	GTWB4018	680	808	GTWB6018	1020	1168
20	GTWB1020	190	288	GTWB2020	380	488	GTWB4020	760	888	GTWB6020	1140	1288
22	GTWB1022	210	308	GTWB2022	420	528	GTWB4022	840	968	GTWB6022	1260	1408
24	GTWB1024	230	328	GTWB2024	460	568	GTWB4024	920	1048	GTWB6024	1380	1528
26	GTWB1026	250	348	GTWB2026	500	608	GTWB4026	1000	1128	GTWB6026	1500	1648
28	GTWB1028	270	368	GTWB2028	540	648	GTWB4028	1080	1208	GTWB6028	1620	1768
30	GTWB1030	290	388	GTWB2030	580	688	GTWB4030	1160	1288	GTWB6030	1740	1888
32	GTWB1032	310	408	GTWB2032	620	728	GTWB4032	1240	1368			
34	GTWB1034	330	428	GTWB2034	660	768	GTWB4034	1320	1448			
36	GTWB1036	350	448	GTWB2036	700	808	GTWB4036	1400	1528			
38	GTWB1038	370	468	GTWB2038	740	848	GTWB4038	1480	1608			
40	GTWB1040	390	488	GTWB2040	780	888	GTWB4040	1560	1688			
42	GTWB1042	410	508	GTWB2042	820	928	GTWB4042	1640	1768			
44	GTWB1044	430	528	GTWB2044	860	968	GTWB4044	1720	1848			
46	GTWB1046	450	548	GTWB2046	900	1008	GTWB4046	1800	1928			
48	GTWB1048	470	568	GTWB2048	940	1048	GTWB4048	1880	2008			
50	GTWB1050	490	588	GTWB2050	980	1088	GTWB4050	1960	2088			
52	GTWB1052	510	608	GTWB2052	1020	1128						
54	GTWB1054	530	628	GTWB2054	1060	1168						
56	GTWB1056	550	648	GTWB2056	1100	1208						
58	GTWB1058	570	668	GTWB2058	1140	1248						
60	GTWB1060	590	688	GTWB2060	1180	1288						
62	GTWB1062	610	708	GTWB2062	1220	1328						
64	GTWB1064	630	728	GTWB2064	1260	1368						
66	GTWB1066	650	748	GTWB2066	1300	1408						
68	GTWB1068	670	768	GTWB2068	1340	1448						
70	GTWB1070	690	788	GTWB2070	1380	1488						
72	GTWB1072	710	808	GTWB2072	1420	1528						

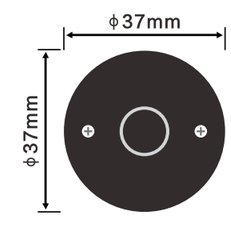
注明:此型号产品光轴间距包括5mm、10mm、20mm、30mm、40mm、60mm、105mm多种，选型表中未完全体现
如您的选择未在其中，请联系我们为您选型

本系列所有产品总高度=(光轴间距*光轴数量)+88mm

产品系列	GTWA	GTWB
截面尺寸	Φ37mm	Φ55mm
光轴间距	5mm/10mm/20mm/30mm 40mm/60mm	
光轴数量	4、6、8、10...256	
保护高度	光轴间距*(光轴数量-1)	
保护宽度	0.2m-3m	0-30m
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常开/常闭，PNP常开/常闭,继电器常开/常闭	
工作温度	-10°C~+55°C	
储存温度	-40°C~+70°C	
工作湿度	35%RH~85%RH	
抗光干扰	10000Lux	
光幕形式	对射型	
防护等级	IP69	
产品认证	CE FCC	
电路保护	反接保护/输出短路保护	
可配控制器	是	

产品尺寸-GTWA

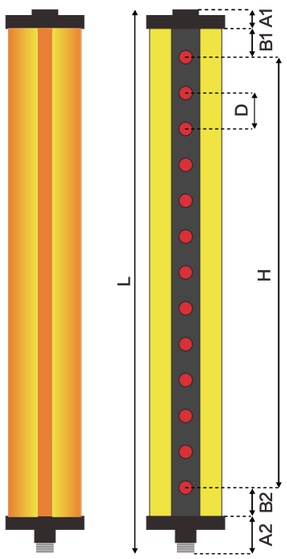


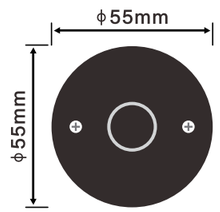


A1：上端盖
A2：下端盖+航空端子
B1：上盲点
B2：下盲点
D：光轴间距
H：光栅保护高度
L：光栅总高度

A1=21mm A2=49mm
B1=1/2 光轴间距
B2=1/2 光轴间距+27mm
H=（光轴数量-1）*光轴间距
L=光轴数量*光轴间距+97mm（包括33mm航空端子）

产品尺寸-GTWB

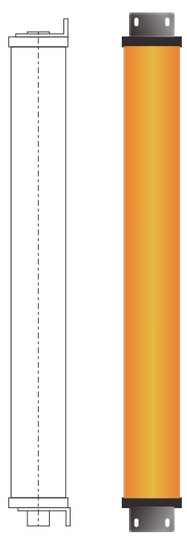




A1：上端盖
A2：下端盖+航空端子
B1：上盲点
B2：下盲点
D：光轴间距
H：光栅保护高度
L：光栅总高度

A1=14mm　A2=47mm
B1=1/2 光轴间距
B2=1/2 光轴间距+27mm
H=（光轴数量-1）*光轴间距
L=光轴数量*光轴间距+88mm（包括33mm航空端子）

安装方式



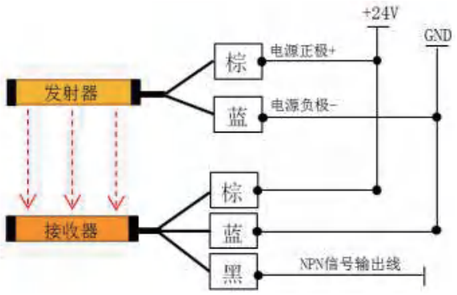
上下端正装方式

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

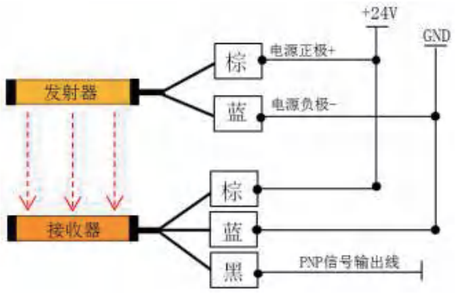
附件配置

支架名称及代码	详细清单
GTWA上下安装支架	4个上下安装支架+4个螺丝
GTWB上下安装支架	4个上下安装支架+8个螺丝+8个M4螺丝

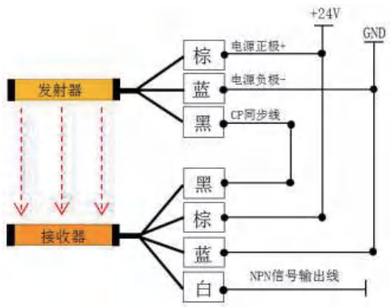
产品接线-适用于除GTC系列外所有安全光栅



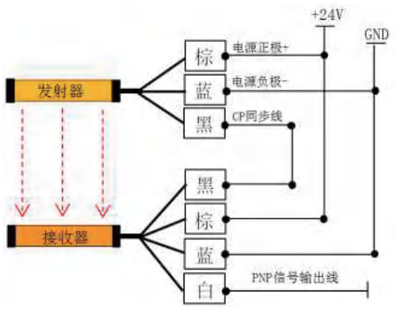
光同步（NPN接线）



光同步（PNP接线）



线同步（NPN接线）



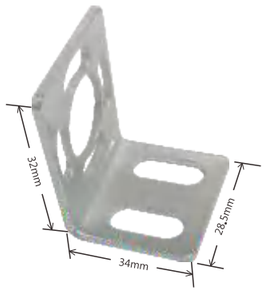
线同步（PNP接线）

输出形式	光幕状态	受光器指示灯		输出晶体管状态
NPN型	通光	亮绿灯	ON	0.3W 输出电平≤1V
	遮光	亮红灯	OFF	OPEN 漏电流≤2mA
	故障	红灯闪烁	OFF	OPEN 漏电流≤2mA

输出形式	光幕状态	受光器指示灯		输出晶体管状态
NPN型	通光	亮绿灯	ON	0.3W 输出电平≤1V
	遮光	亮红灯	OFF	OPEN，DOOV 对地电阻10K
	故障	红灯闪烁	OFF	OPEN，DOOV 对地电阻10K

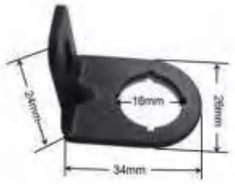
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

支架尺寸

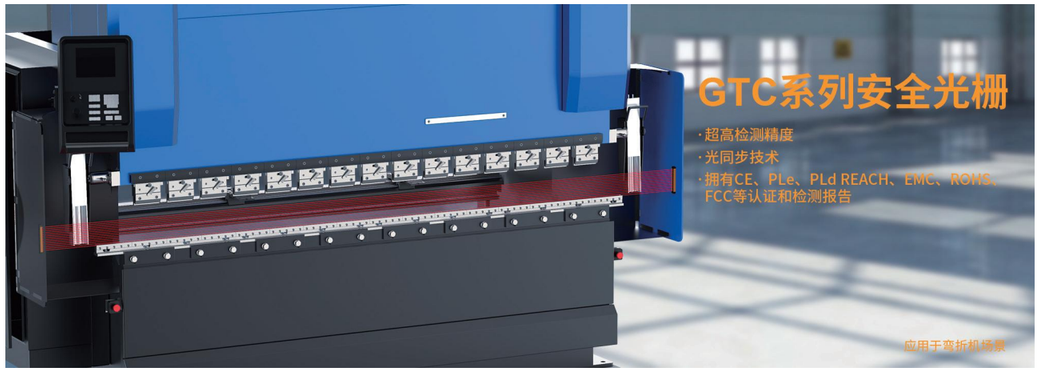


上下安装支架

L型侧装支架



防水光幕上下安装支架



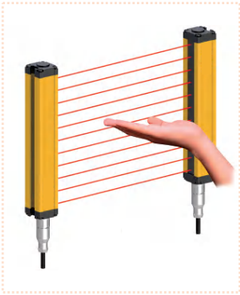
多种检测类型

根据最小检测物体的大小不同，备有3种检测类型

手指检测

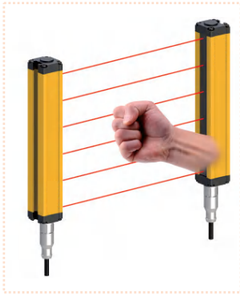
光轴间距
(10mm)

手检测



光轴间距
(20mm)

手臂、脚、身体检测



光轴间距
(40mm)

规格选型

GT C 05 04 N C L 05 G A

- 特殊需求：空白（默认无） A=浮动消隐 B=固定消隐 C=交叉对射
- 同步方式：空白（默认线同步） G=光同步
- 安装距离：空白（默认3m） 05=5m
- 安装方式：空白（默认上下安装） L=侧面安装
- 开关动作：C=常闭 O=常开
- 输出信号：N=NPN P=PNP
- 光轴数量：4、6、8、10、12、…256
- 光轴间距：10、20、40mm
- 产品系列：C（紧凑型）
- GT系列安全光栅

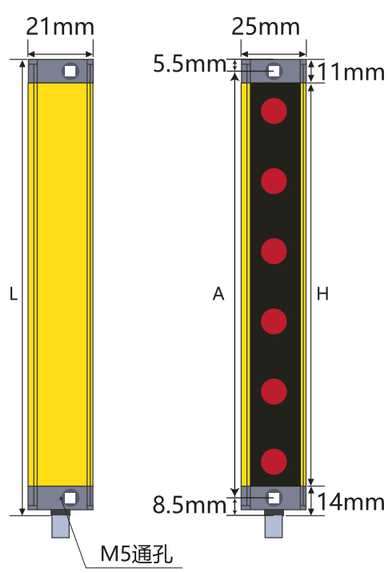
光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数N	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)	型号	保护高度 H1(mm)	外壳高度 H(mm)
4				GTC2004	60	105	GTC4004	120	185
6	GTC1006	50	85	GTC2006	100	145	GTC4006	200	265
8	GTC1008	70	105	GTC2008	140	185	GTC4008	280	345
10	GTC1010	90	125	GTC2010	180	225	GTC4010	360	425
12	GTC1012	110	145	GTC2012	220	265	GTC4012	440	505
14	GTC1014	130	165	GTC2014	260	305	GTC4014	520	585
16	GTC1016	150	185	GTC2016	300	345	GTC4016	600	665
18	GTC1018	170	205	GTC2018	340	385	GTC4018	680	745
20	GTC1020	190	225	GTC2020	380	425	GTC4020	760	825
22	GTC1022	210	245	GTC2022	420	465	GTC4022	840	905
24	GTC1024	230	265	GTC2024	460	505	GTC4024	920	985
26	GTC1026	250	285	GTC2026	500	545	GTC4026	1000	1065
28	GTC1028	270	305	GTC2028	540	585	GTC4028	1080	1145
30	GTC1030	290	325	GTC2030	580	625	GTC4030	1160	1225
32	GTC1032	310	345	GTC2032	620	665	GTC4032	1240	1305
34	GTC1034	330	365	GTC2034	660	705	GTC4034	1320	1385
36	GTC1036	350	385	GTC2036	700	745	GTC4036	1400	1465
38	GTC1038	370	405	GTC2038	740	785	GTC4038	1480	1545
40	GTC1040	390	425	GTC2040	780	825	GTC4040	1560	1625
42	GTC1042	410	445	GTC2042	820	865	GTC4042	1640	1705
44	GTC1044	430	465	GTC2044	860	905	GTC4044	1720	1785
46	GTC1046	450	485	GTC2046	900	945	GTC4046	1800	1865
48	GTC1048	470	505	GTC2048	940	985	GTC4048	1880	1945
50	GTC1050	490	525	GTC2050	980	1025	GTC4050	1960	2025
52	GTC1052	510	545	GTC2052	1020	1065	GTC4052	2040	2105
54	GTC1054	530	565	GTC2054	1060	1105	GTC4054	2120	2185
56	GTC1056	550	585	GTC2056	1100	1145	GTC4056	2200	2265
58	GTC1058	570	605	GTC2058	1140	1185	GTC4058	2280	2345
60	GTC1060	590	625	GTC2060	1180	1225	GTC4060	2360	2425

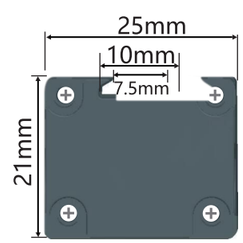
注明:此型号产品光轴间距包括10mm、20mm、40mm，选型表中未完全体现，如您的选择未在其中，可通过选型规则或联系我们为您选型

如您想要其他光轴间距的安全光栅，请联系我们为您选型

产品系列	GTC
截面尺寸	21mm*25mm
光轴间距	1mm/2mm/5mm/10mm/20mm/40mm
光轴数量	4、6、8、10...256
保护高度	光轴间距*(光轴数量-1)
保护宽度	0.2m-7m
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
工作温度	-10°C~+55°C
储存温度	-40°C~+70°C
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
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	直接出线2m

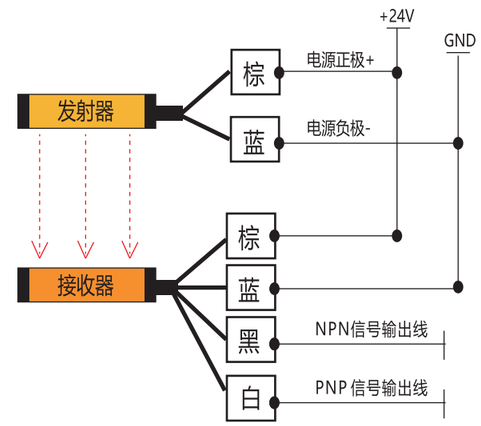
产品尺寸



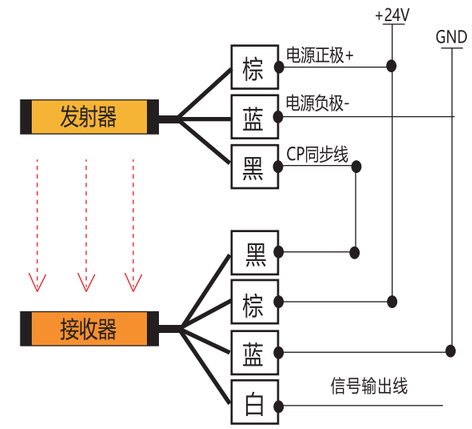


L=光轴数量*光轴间距+25mm
A=L−14mm

产品接线-仅适用于GTC系列安全光栅

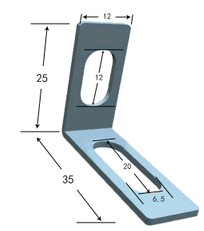


光同步



线同步

支架尺寸

支架名称及代码	支架图片及配件	详细清单
上下侧装支架		详情见实物

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

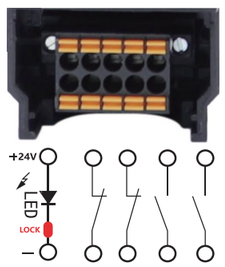
产品接线图

❖使用电磁锁定型时，必须在关门后（插入操作钥匙后）再对门锁通电。门锁通电后再关门，可能会导致操作钥匙无法锁定甚至内部线圈烧坏。

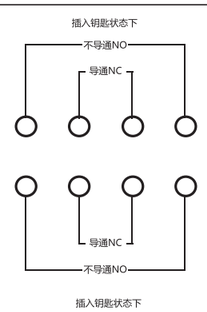
❖取下头部螺丝即可改变钥匙插入方向。

❖内置两组常开NO，两组常闭NC，共计四组触点，不建议两组以上同时接220V。

接线端子指示
(关门状态)



接线端子指示



· 含有符合SIL3和PLe机械安全认证的镀金触点

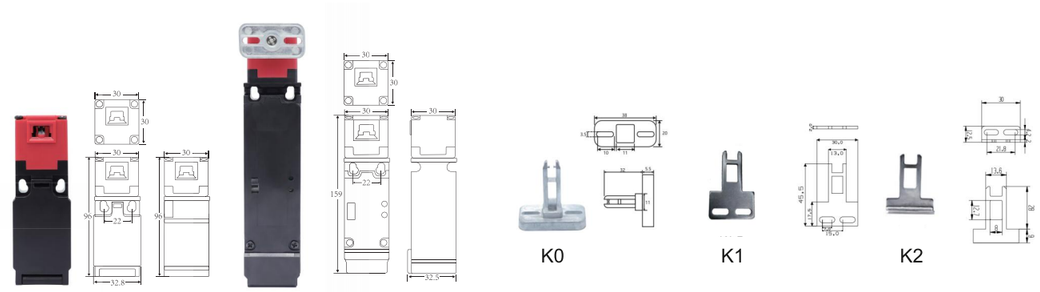
· 多种金属头部可选

· 适用于标准负载和微小负载的安全门锁

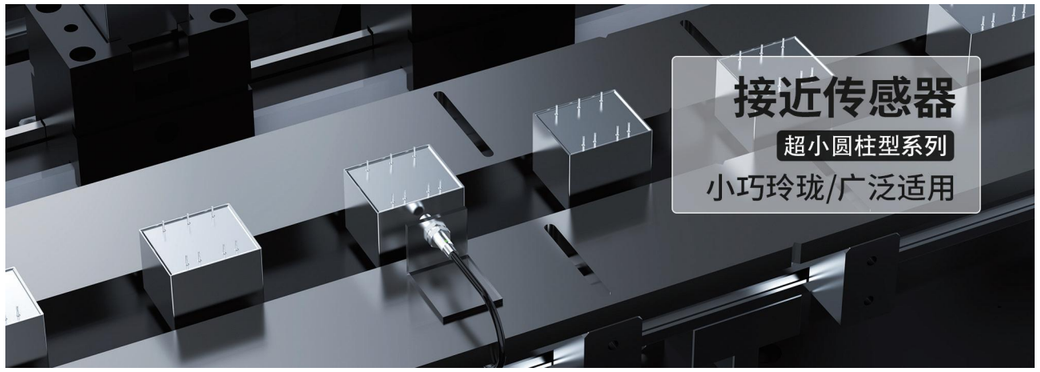
· 接线简单，节省劳动力，更换方便

型号		D4NS	D4SL-DK	D4SL-DS	D4NL-DS	D4NL-DK
联锁型类型		小型安全门开关 2组常开2组常闭触点	电磁锁定安全门开关 2组常开2组常闭触点	电磁锁定安全门开关 2组常开2组常闭触点	电磁锁定安全门开关 2组常开2组常闭触点	电磁锁定安全门开关 2组常开2组常闭触点
锁定方式		–	电磁锁定机械释放	机械锁定电磁释放	电磁锁定机械释放	机械锁定电磁释放
供电电压		电磁线圈DC24V / 指示灯DC24V / 触点DC、AC10-230V				
寿命	机械	100万次				
	电气	<标准型> 50万次以上(AC250V 3A、电阻负载)*3 30万次以上(AC250V 10A、电阻负载)			<强拉力型> 10万次以上(AC250V10A、电阻负载)	
认证标准		符合CE、PLe认证				
强制断开力		<标准型>最小60N <强拉力型>最小80N				
强制断开预行程		10mm以上				
接点电阻		25mΩ以下				
最小适用负载		DC5V 1mA电阻负载(N水准参考值)				
额定绝缘电压(Ui)		300V				
额定频率		50/60Hz				
防触电保护等级		ClassII(双重绝缘)				
污染度(使用环境)		3(EN60947-5-1))				
脉冲耐压	同极端子间	2.5kV				
	异极端子间	4kV				
	各端子与不带电金属部间	6kV				
绝缘电阻		100MΩ以上				
接点间隔		2x2mm以上				
耐震动	误动作	10~55Hz，单振幅0.75mm				
耐冲击	耐久	1000m/s²以上				
	误动作	300m/s²以上				
条件短路电流		100A(EN60947-5-1)				
额定开放热电流(Ith)		10A(EN60947-5-1)				
使用环境温度		-30~70°C(无结冰)				
使用环境湿度		95%以下				
质量		约96g				

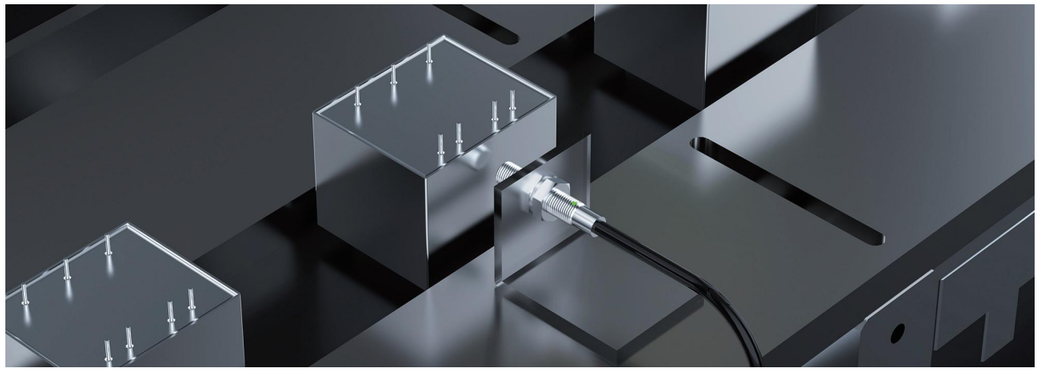
产品&钥匙尺寸



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



应用案例



· 标配2m柔性导线，可定制线长，可选配耐折弯拖链线

· 应答频率为3KHZ的高速响应

· 能够以非接触方式进行检测，不会磨损或损伤检测对象物

· 采用无接点输出方式，延长了传感器的使用寿命，对接点的寿命无影响

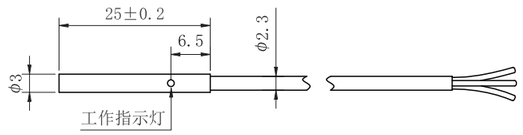
· 能在广泛的温度范围内使用

· 对检测对象的物理性质变化进行检测，几乎不受表面颜色等的影响

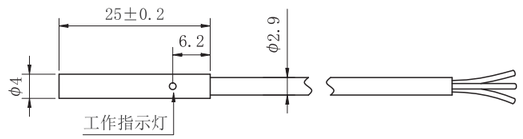
· 适合在水和油等环境下使用，检测时几乎不受检测对象的污渍、油和水等的影响

种类	出线式			
外观				
项目				
型号	**GS030.8N/1.0**	**GS041.0N/1.5**	**GSM041.0N**	**GSM051.0N/1.5N**
类型	埋入式	埋入式	埋入式	埋入式
尺寸	Φ3	Φ4	M4	M5
检测距离	0.8mm/1.0mm	1.0mm/1.5mm	1.0mm/1.5mm	1.0mm/1.5mm
外壳材质	不锈钢			
工作电压	10~30V DC(Ripple<10%)			
压降	<1.5V			
负载电流	100mA			
空载电流	<10mA			
漏电流	<0.01mA			
开关频率	1KHz			
响应时间	0.1ms			
重复精度	<5.0%(Sr)			
迟滞	<15%(Sr)			
感应面材料	Pa66			
工作温度	-25°°C~+70°C			
防护等级	IP67			
线材	耐油污可选(R)			

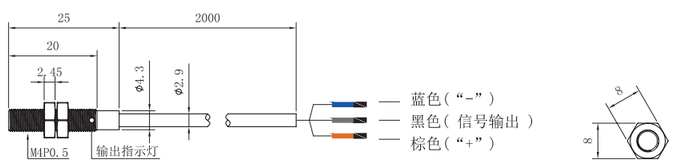
GS030.8N/1.0



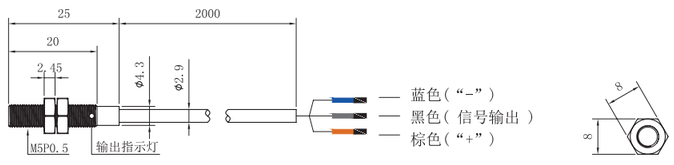
GS041.0N/1.5



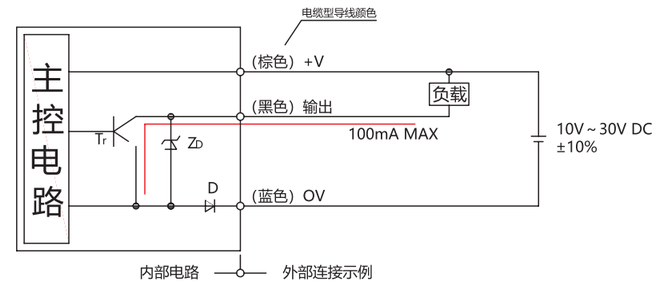
GSM041.0N/1.5N



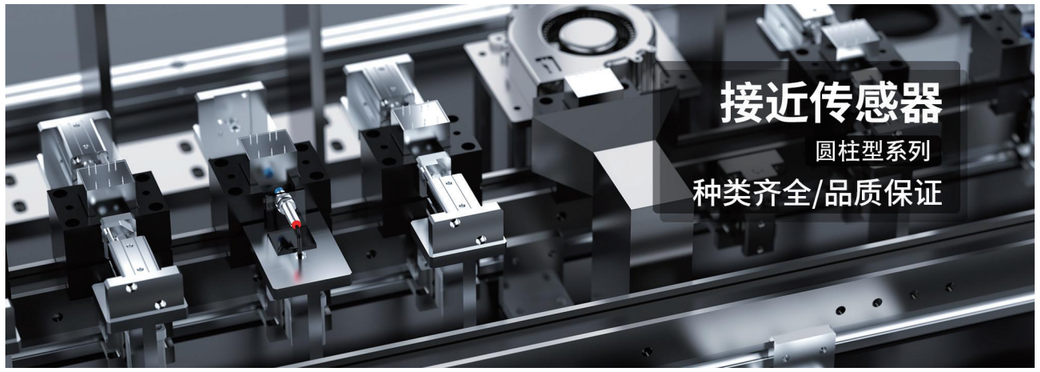
GSM051.0N/1.5N



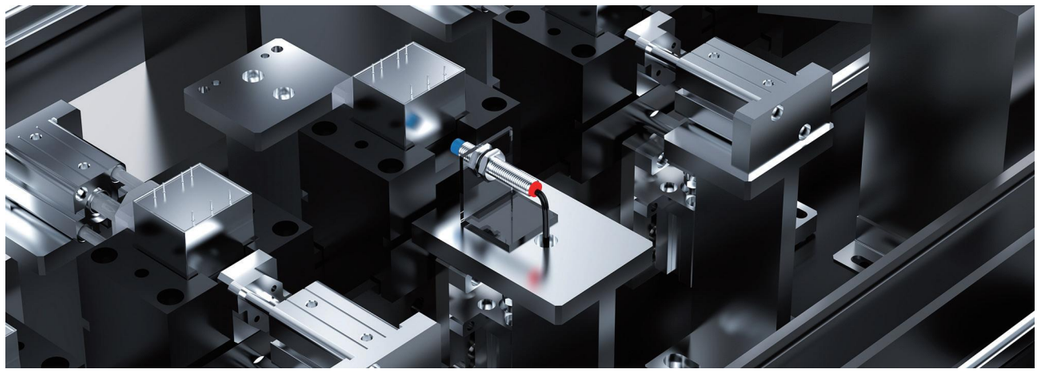
NPN输出



符号：
Tr：NPN输出晶体管
ZD：电涌电压吸收用齐纳二极管
D：电源/输出逆接保护用二极管



应用案例



· 标配2m柔性导线，可定制线长，可选配耐油污线

· 应答频率为3KHZ的高速响应

· 能够以非接触方式进行检测，不会磨损或损伤检测对象物

· 采用无接点输出方式，延长了传感器的使用寿命，对接点的寿命无影响

· 能在广泛的温度范围内使用

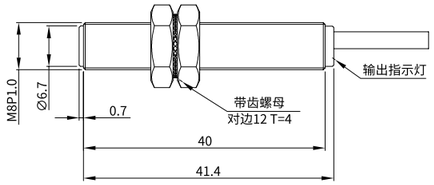
· 对检测对象的物理性质变化进行检测，几乎不受表面颜色等的影响

· 适合在水和油等环境下使用，检测时几乎不受检测对象的污渍、油和水等的影响

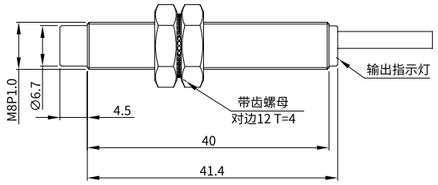
种类		出线式			
外观					
型号	NPN常开	GR08-01NOF	GR08-02NOF	GR08-02NON	GR08-04NON
	NPN常闭	GR08-01NCF	GR08-02NCF	GR08-02NCN	GR08-04NCN
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M8*42		M8*46	
感应距离(mm)		1.0	2.0	2.0	4.0
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<15%(Sr)			
响应频率(Hz)		2000	1000		800
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<1.5V			
最大负载电流		100mA			
消耗(空载)电流		<10mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		工作时:-25°C~75°C 保存时:-40°C~85°C 无冻结			
环境湿度		35%~85%RH 无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT 本体:不锈钢(SUS303)			
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min			
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径3.0mm)，可定制长度			
线材		耐油污可选(R)			

种类		接插式			
外观					
型号	NPN常开	GR08-01NOF-M8	GR08-02NOF-M8	GR08-02NON-M8	GR08-04NON-M8
	NPN常闭	GR08-01NCF-M8	GR08-02NCF-M8	GR08-02NCN-M8	GR08-04NCN-M8
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M8*42		M8*46	
感应距离(mm)		1.0	2.0	2.0	4.0
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<15%(Sr)			
响应频率(Hz)		2000	1000		800
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<1.5V			
最大负载电流		100mA			
消耗(空载)电流		<10mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		工作时:-25°C~75°C 保存时:-40°C~85°C 无冻结			
环境湿度		35%~85%RH 无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT 本体:不锈钢(SUS303)			
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min			
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径3.0mm),可定制长度			
线材		耐油污可选(R)			

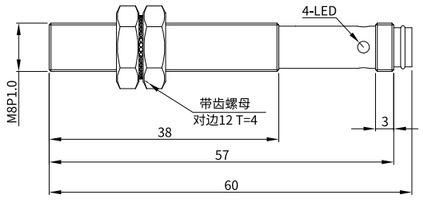
M8齐平



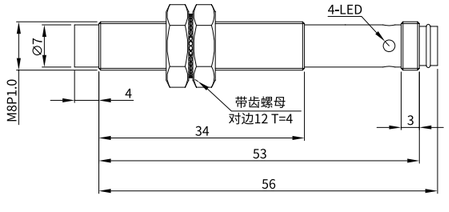
M8非齐平



M8齐平接插式



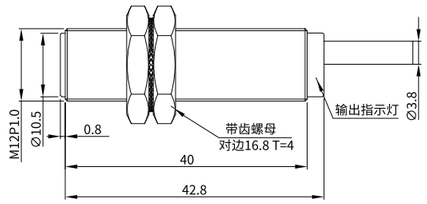
M8非齐平接插式



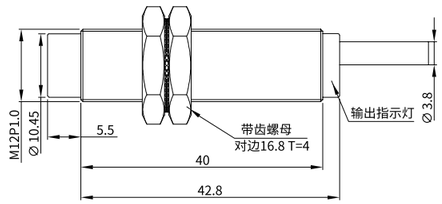
种类		出线式			
外观					
型号	NPN常开	GR12-02NOF	GR12-04NOF	GR12-04NON	GR12-08NON
	NPN常闭	GR12-02NCF	GR12-04NCF	GR12-04NCN	GR12-08NCN
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M12*44		M12*48	
感应距离(mm)		2.0	4.0	4.0	8.0
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<15%(Sr)			
响应频率(Hz)		1000	800	1200	1000
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<2.0V			
最大负载电流		200mA			
消耗(空载)电流		<10mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		工作时:-25°C~75°C 保存时:-40°C~85°C 无冻结			
环境湿度		35%~85%RH 无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT 本体:镍铜合金			
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min			
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径3.8mm),可定制长度			
线材		耐油污可选(R)			

种类		接插式			
外观					
型号	NPN常开	GR12-02NOF-M12	GR12-04NOF-M12	GR12-04NON-M12	GR12-08NON-M12
	NPN常闭	GR12-02NCF-M12	GR12-04NCF-M12	GR12-04NCN-M12	GR12-08NCN-M12
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M12*44		M12*48	
感应距离(mm)		2.0	4.0	4.0	8.0
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<15%(Sr)			
响应频率(Hz)		1000	800	1200	1000
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<2.0V			
最大负载电流		200mA			
消耗(空载)电流		<10mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		工作时:-25°C~75°C 保存时:-40°C~85°C 无冻结			
环境湿度		35%~85%RH 无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT 本体:镍铜合金			
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min			
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径3.8mm),可定制长度			
线材		耐油污可选(R)			

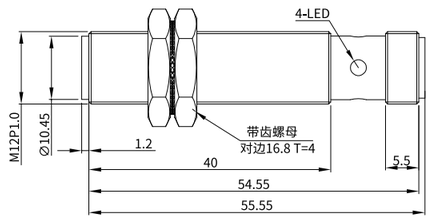
M12齐平



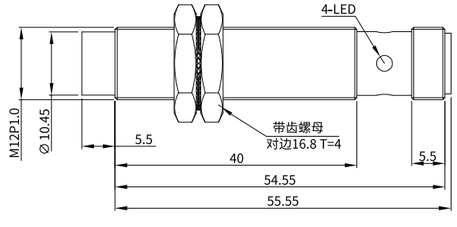
M12非齐平

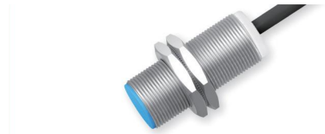
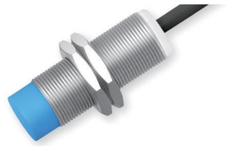


M12齐平接插式



M12非齐平接插式

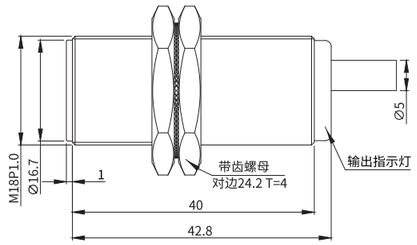


种类		出线式			
外观					
型号	NPN常开	GR18-05NOF	GR18-08NOF	GR18-08NON	GR18-12NON
	NPN常闭	GR18-05NCF	GR18-08NCF	GR18-08NCN	GR18-12NCN
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M18*44		M18*52	
感应距离(mm)		5.0	8.0	8.0	12.0
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<15%(Sr)			
响应频率(Hz)		1000	500		150
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<2.0V			
最大负载电流		200mA			
消耗(空载)电流		<10mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		工作时:-25°C~75°C 保存时:-40°C~85°C 无冻结			
环境湿度		35%~85%RH 无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT 本体:镍铜合金			
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min			
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径5.0mm),可定制长度			
线材		耐油污可选(R)			

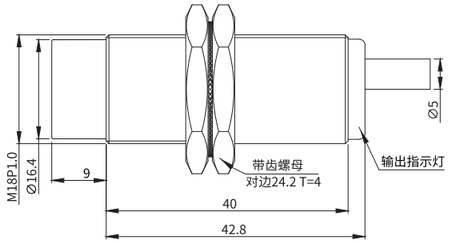
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

种类		接插式			
外观					
型号	NPN常开	GR18-05NOF-M12	GR18-08NOF-M12	GR18-08NON-M12	GR18-12NON-M12
	NPN常闭	GR18-05NCF-M12	GR18-08NCF-M12	GR18-08NCN-M12	GR18-12NCN-M12
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M18*44		M18*52	
感应距离(mm)		5.0	8.0	8.0	12.0
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<15%(Sr)			
响应频率(Hz)		1000	500		150
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<2.0V			
最大负载电流		200mA			
消耗(空载)电流		<10mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		工作时:-25°C~75°C　保存时:-40°C~85°C 无冻结			
环境湿度		35%~85%RH　无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT　本体:镍铜合金			
耐电压		AC 1000V　50/60Hz　1min			
耐振动		10~55Hz　双振幅1.5mm　X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S²　X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径5.0mm),可定制长度			
线材		耐油污可选(R)			

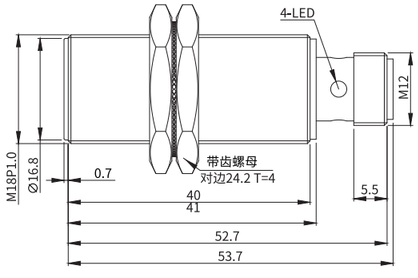
M18齐平



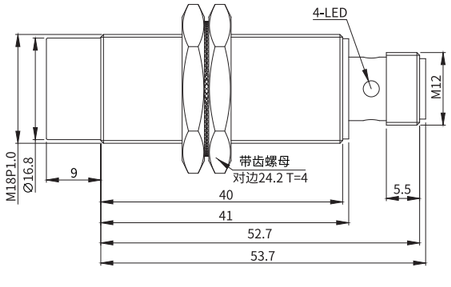
M18非齐平



M18齐平接插式



M18非齐平接插式

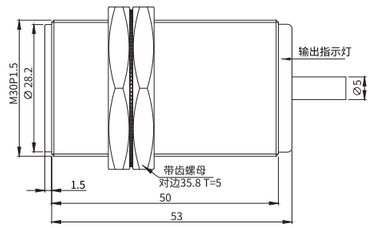


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

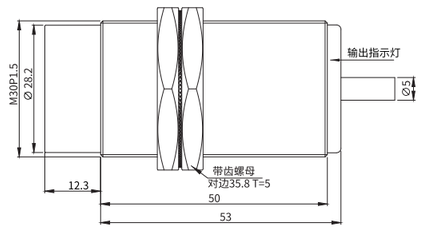
种类		出线式			
外观					
型号	NPN常开	GR30-10NOF	GR30-15NOF	GR30-15NON	GR30-25NON
	NPN常闭	GR30-10NCF	GR30-15NCF	GR30-15NCN	GR30-25NCN
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M30*55		M30*65	
感应距离(mm)		10.0	15.0	15.0	25.0
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<15%(Sr)			
响应频率(Hz)		300	150		100
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<2.0V			
最大负载电流		200mA			
消耗(空载)电流		<10mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		工作时:-25°C~75°C 保存时:-40°C~85°C 无冻结			
环境湿度		35%~85%RH 无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT 本体:镍铜合金			
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min			
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径5.0mm),可定制长度			
线材		耐油污可选(R)			

种类		接插式			
外观					
型号	NPN常开	GR30-10NOF-M12	GR30-15NOF-M12	GR30-15NON-M12	GR30-25NON-M12
	NPN常闭	GR30-10NCF-M12	GR30-15NCF-M12	GR30-15NCN-M12	GR30-25NCN-M12
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M30*55		M30*65	
感应距离(mm)		10.0	15.0	15.0	25.0
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<15%(Sr)			
响应频率(Hz)		300	150		100
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<2.0V			
最大负载电流		200mA			
消耗(空载)电流		<10mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		工作时:-25°C~75°C 保存时:-40°C~85°C 无冻结			
环境湿度		35%~85%RH 无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT 本体:镍铜合金			
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min			
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径5.0mm),可定制长度			
线材		耐油污可选(R)			

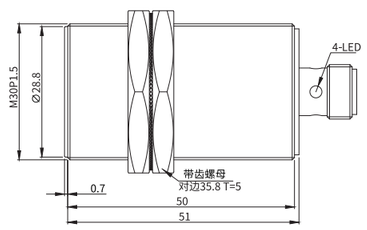
M30齐平



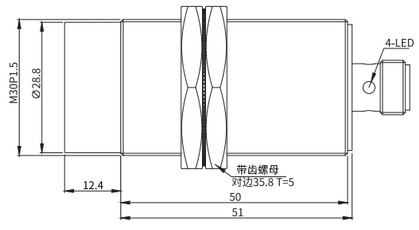
M30非齐平



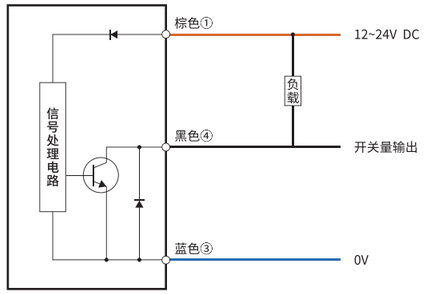
M30齐平接插式



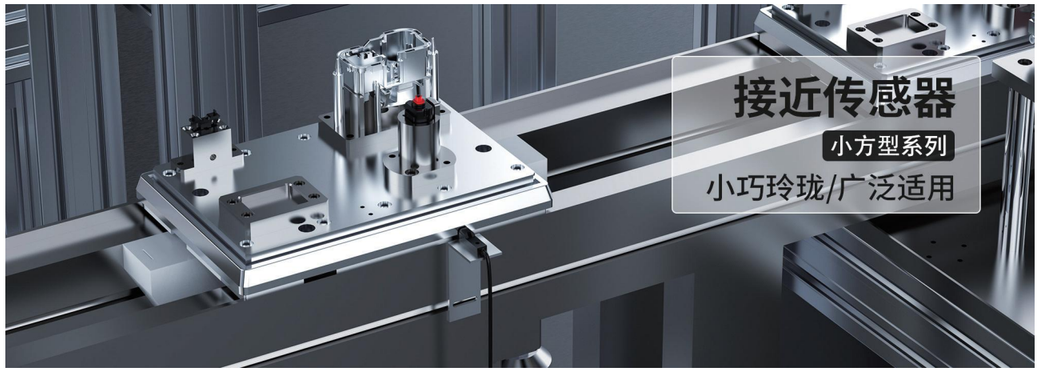
M30非齐平接插式



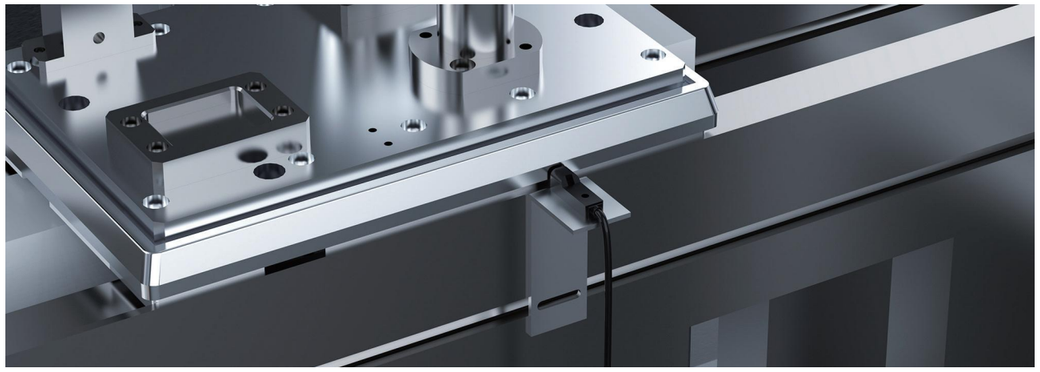
NPN输出



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



应用案例



· 标配2m柔性导线，可定制线长

· 种类齐全，前端检测/顶端检测可选

· 能够以非接触方式进行检测，不会磨损或损伤检测对象物

· 采用无接点输出方式，延长了传感器的使用寿命，对接点的寿命无影响

· 体积小，不受狭窄安装空间的限制

· 对检测对象的物理性质变化进行检测，几乎不受表面颜色等的影响

· 适合在水和油等环境下使用，检测时几乎不受检测对象的污渍、油和水等的影响

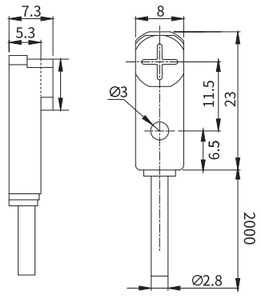
种类		出线式	
外观			
型号	NPN常开	GQ08F-2.5NOF	GQ08H-2.5NOF
	NPN常闭	GQ08F-2.5NCF	GQ08H-2.5NCF
安装方式		非埋入	
感应面		正面	头部
感应距离(mm)		2.5	
重复精度		<3%(Sr)	
迟滞(应差距离)		<20%(Sr)	
响应频率(Hz)		500	
工作电压		DC 10~30V±10%	
残余电压(压降)		<1.0V	
最大负载电流		100mA	
消耗(空载)电流		<15mA	
漏电流		<0.01mA	
环境温度		工作时:-25°C~75°C　保存时:-40°C~85°C 无冻结	
环境湿度		35%~85%RH　无凝结	
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护	
保护等级		IP67	
材质		PBT	
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min	
耐振动		10~55Hz　双振幅1.5mm　X/Y/Z方向各2H	
耐冲击		500m/S²　X、Y、Z方向各10次	
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)	
指示灯		检测物体时:红色	
连接方式		2米3芯标准导线(线径3.0mm)，可定制长度	

种类		出线式
外观		
型号	NPN常开	**GQ10F-04NOF**
	NPN常闭	**GQ10F-04NCF**
安装方式		非齐平
感应距离		4mm±10%
可靠感应距离		0~3.2mm
重复精度		<3%(Sr)
迟滞(应差距离)		<15%(Sr)
开关频率		1KHz
响应时间		0.2ms
工作电压		DC 10~30V
残余电压(压降)		<1.5V
最大负载电流		150mA
消耗(空载)电流		<10mA
过载电流保护点		220mA
温度漂移		<10%(Sr)
漏电流		<0.01mA
环境温度		工作时: -25°C~70°C
保护电路		短路保护
保护等级		IP67
材质	外壳	塑料
	感应面	ABS
指示灯		检测物体时:黄色
连接方式		Φ3.0mm 2m PVC电缆线 3*0.15mm²
重量		约30g

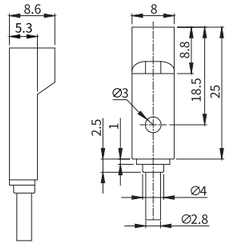
种类		出线式	
外观			
型号	NPN常开	**GQ12F-04NOF**	**GQ12H-04NOF**
	NPN常闭	**GQ12F-04NCF**	**GQ12H-04NCF**
安装方式		非埋入	
感应面		正面	头部
感应距离(mm)		4.0	
重复精度		<3%(Sr)	
迟滞(应差距离)		<20%(Sr)	
响应频率(Hz)		500	
工作电压		DC 10~30V±10%	
残余电压(压降)		<1.0V	
最大负载电流		100mA	
消耗(空载)电流		<15mA	
漏电流		<0.01mA	
环境温度		工作时:-25°C~75°C 保存时:-40°C~85°C 无冻结	
环境湿度		35%~85%RH 无凝结	
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护	
保护等级		IP67	
材质		PBT	
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min	
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H	
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次	
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)	
指示灯		检测物体时:红色	
连接方式		2米3芯标准导线(线径3.0mm),可定制长度	

种类		出线式	
外观			
型号	NPN常开	**GQ15F-05NOF**	**GQ15H-05NOF**
	NPN常闭	**GQ15F-05NCF**	**GQ15H-05NCF**
安装方式		非埋入	
感应面		正面	头部
感应距离(mm)		5.0	
重复精度		<3%(Sr)	
迟滞(应差距离)		<20%(Sr)	
响应频率(Hz)		500	
工作电压		DC 10~30V±10%	
残余电压(压降)		<1.0V	
最大负载电流		100mA	
消耗(空载)电流		<15mA	
漏电流		<0.01mA	
环境温度		工作时:-25°C~75°C　保存时:-40°C~85°C 无冻结	
环境湿度		35%~85%RH　无凝结	
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护	
保护等级		IP67	
材质		PBT	
耐电压		AC 1000V　50/60Hz　1min	
耐振动		10~55Hz　双振幅1.5mm　X/Y/Z方向各2H	
耐冲击		500m/S²　X、Y、Z方向各10次	
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)	
指示灯		检测物体时:红色	
连接方式		2米3芯标准导线(线径3.0mm),可定制长度	

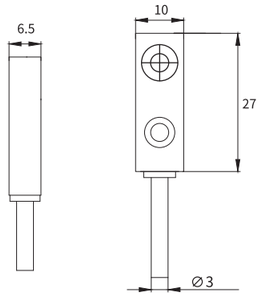
GQ08F



GQ08H

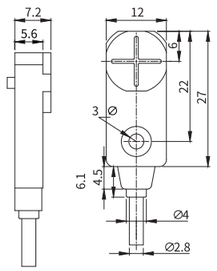


GQ10F

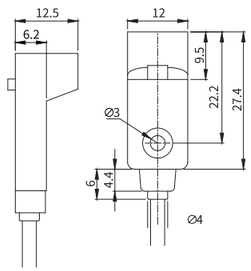


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

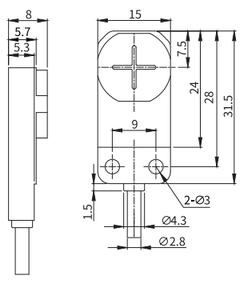
GQ12F



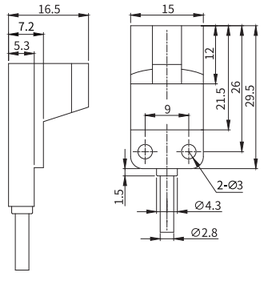
GQ12H



GQ15F

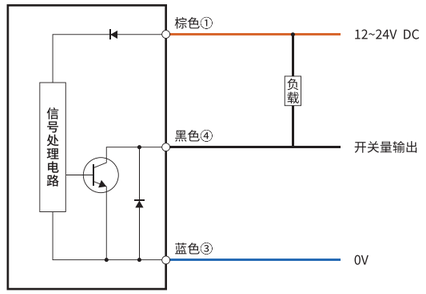


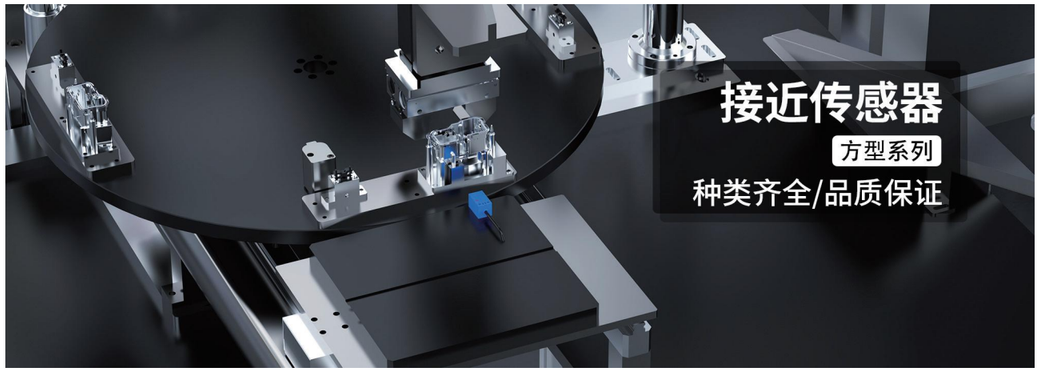
GQ15H



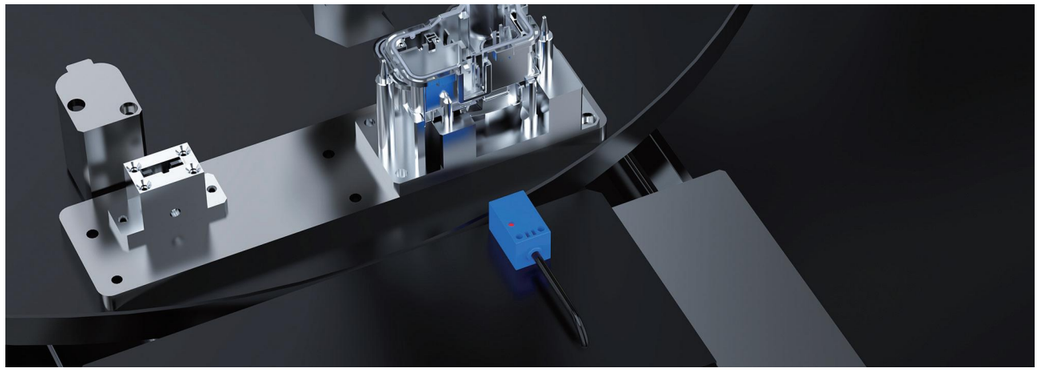
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

NPN输出





应用案例



·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，可根据需求选择型号

·品质保证：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

·成本优势：实现高性能，高性价比的标准接近传感器

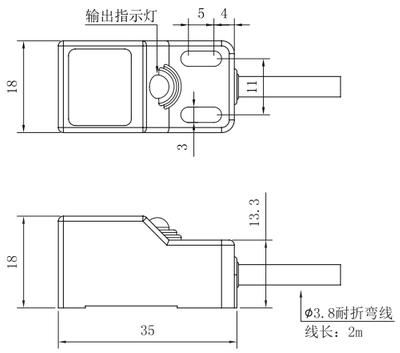
·出线方式：标配两米耐弯折电缆

WOLTOP

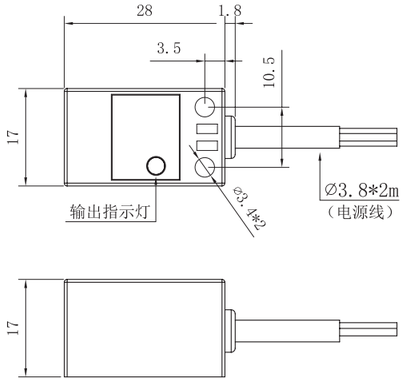
种类	出线式		
外观			
型号	**GQ18H-05NOF**	**GQ17H-05NOF**	**GQ18F-05NOF**
类型	前端检测	前端检测	顶端检测
尺寸	35*18*18mm	28*17*17mm	30*18*10mm
检测距离	5mm	5mm	5mm
外壳材质	塑料		
工作电压	10~30V DC		
残余电压	<1.5V		
最大负载电流	100mA		
消耗电流	<10mA		
漏电流	<0.01mA		
开关频率	500Hz		
重复精度	<1.0%(Sr)		
迟滞	<15%(Sr)		
感应面材料	ABS		
工作温度	-25℃~+70℃		
保护电路	短路保护		
防护等级	IP67		
过载跳闸点	150mA		

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

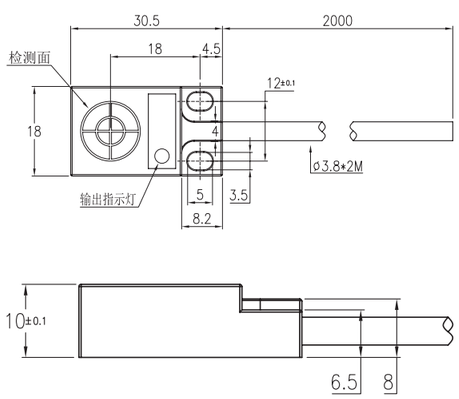
GQ18H-05NOF



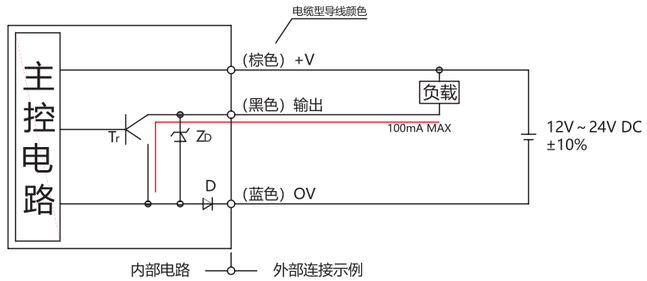
GQ17H-05NOF



GQ18F-05NOF

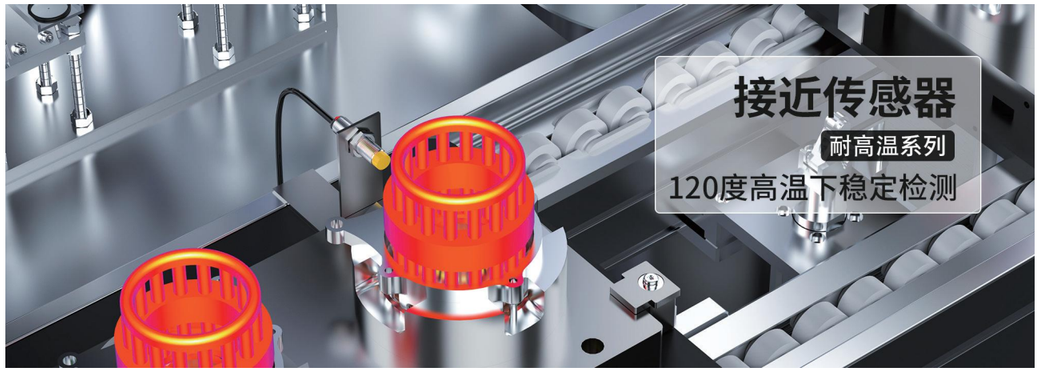


NPN输出

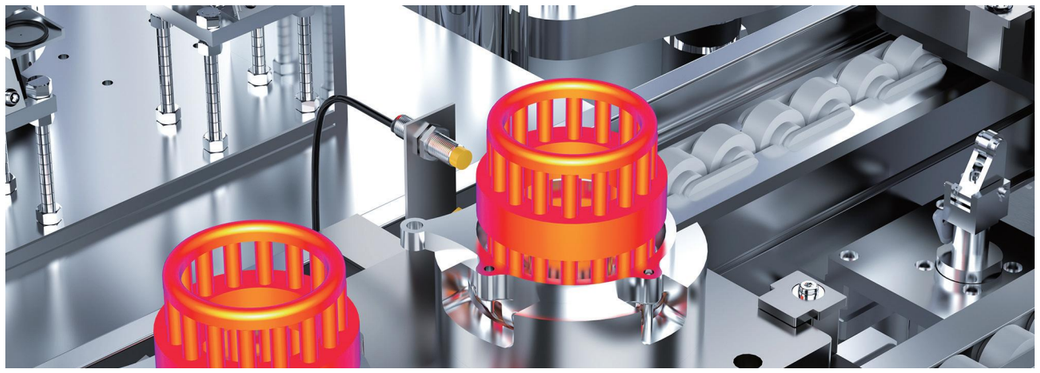


符号：
Tr：NPN输出晶体管
ZD：电涌电压吸收用齐纳二极管
D：电源/输出逆接保护用二极管

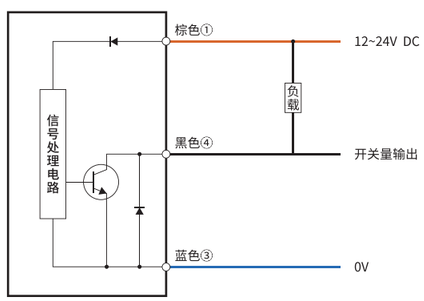
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



应用案例



NPN输出



·M12/M18/M30出线或接插式可选

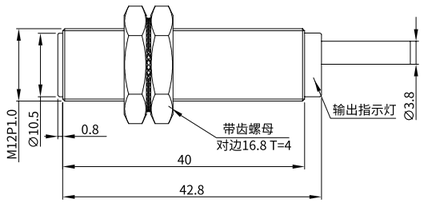
·120度高温下稳定检测

种类		出线式			
外观					
型号	NPN常开	GT12-02NOF	GT12-04NOF	GT12-04NON	GT12-08NON
	NPN常闭	GT12-02NCF	GT12-04NCF	GT12-04NCN	GT12-08NCN
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M12*44		M12*48	
感应距离(mm)		2.0	4.0	4.0	8.0
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<20%(Sr)			
响应频率(Hz)		1000	800	1200	1000
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<2.0V			
最大负载电流		<200mA			
消耗(空载)电流		<15mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		-25°C~120°C			
环境湿度		35%~85%RH 无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT 本体:镍铜合金			
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min			
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径3.8mm),可定制长度			

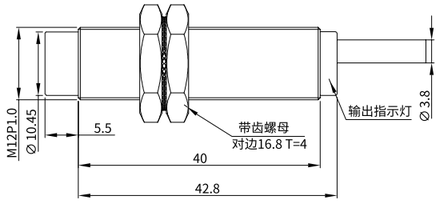
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

种类		接插式			
外观					
型号	NPN常开	GT12-02NOF-M12	GT12-04NOF-M12	GT12-04NON-M12	GT12-08NON-M12
	NPN常闭	GT12-02NCF-M12	GT12-04NCF-M12	GT12-04NCN-M12	GT12-08NCN-M12
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M12*44		M12*48	
感应距离(mm)		2.0	4.0	4.0	8.0
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<20%(Sr)			
响应频率(Hz)		1000	800	1200	1000
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<2.0V			
最大负载电流		<200mA			
消耗(空载)电流		<15mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		-25°C~120°C			
环境湿度		35%~85%RH 无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT 本体:镍铜合金			
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min			
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径3.8mm),可定制长度			

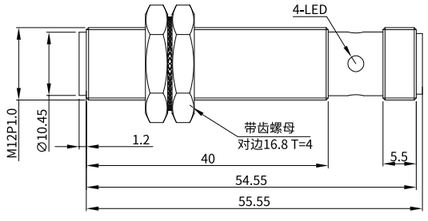
M12齐平



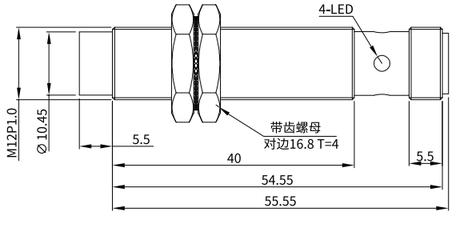
M12非齐平



M12齐平接插式



M12非齐平接插式

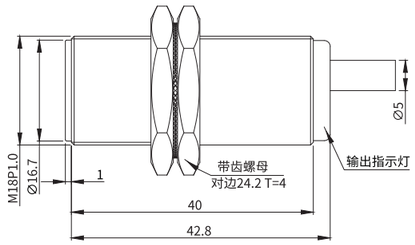


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

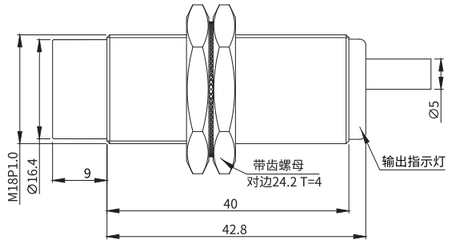
种类		出线式			
外观					
型号	NPN常开	GT18-05NOF	GT18-08NOF	GT18-08NON	GT18-12NON
	NPN常闭	GT18-05NCF	GT18-08NCF	GT18-08NCN	GT18-12NCN
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M18*44		M18*52	
感应距离(mm)		5.0	8.0	8.0	12.0
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<20%(Sr)			
响应频率(Hz)		1000	500		150
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<2.0V			
最大负载电流		200mA			
消耗(空载)电流		<15mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		-25°C~120°C			
环境湿度		35%~85%RH 无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT 本体:镍铜合金			
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min			
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径5.0mm),可定制长度			

种类		接插式			
外观					
型号	NPN常开	GT18-05NOF-M12	GT18-08NOF-M12	GT18-08NON-M12	GT18-12NON-M12
	NPN常闭	GT18-05NCF-M12	GT18-08NCF-M12	GT18-08NCN-M12	GT18-12NCN-M12
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M18*44		M18*52	
感应距离(mm)		5.0	8.0	8.0	12.0
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<20%(Sr)			
响应频率(Hz)		1000	500		150
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<2.0V			
最大负载电流		200mA			
消耗(空载)电流		<15mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		-25°C~120°C			
环境湿度		35%~85%RH 无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT 本体:镍铜合金			
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min			
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径5.0mm),可定制长度			

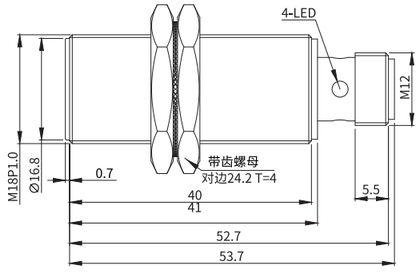
M18齐平



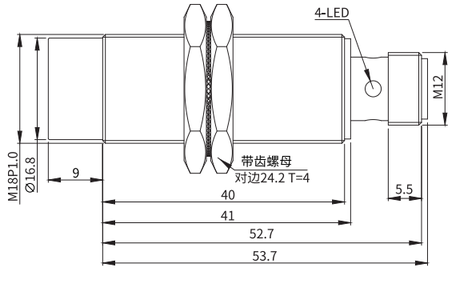
M18非齐平



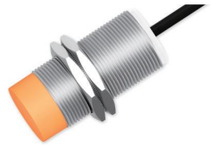
M18齐平接插式

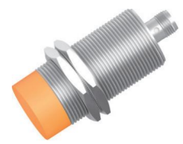


M18非齐平接插式

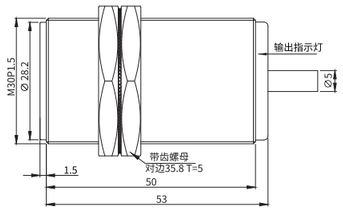


光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

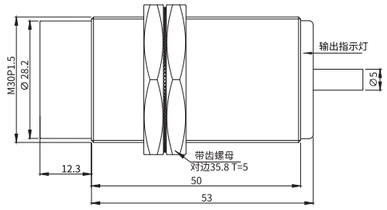
种类		出线式			
外观					
型号	NPN常开	GT30-10NOF	GT30-15NOF	GT30-15NON	GT30-25NON
	NPN常闭	GT30-10NCF	GT30-15NCF	GT30-15NCN	GT30-25NCN
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M30*55		M30*65	
感应距离(mm)		10	15	15	25
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<20%(Sr)			
响应频率(Hz)		300	150		100
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<2.0V			
最大负载电流		200mA			
消耗(空载)电流		<15mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		-25℃~120℃			
环境湿度		35%~85%RH 无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT 本体:镍铜合金			
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min			
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径5.0mm),可定制长度			

种类		接插式			
外观					
型号	NPN常开	GT30-10NOF-M12	GT30-15NOF-M12	GT30-15NON-M12	GT30-25NON-M12
	NPN常闭	GT30-10NCF-M12	GT30-15NCF-M12	GT30-15NCN-M12	GT30-25NCN-M12
安装方式		齐平		非齐平	
尺寸大小(mm)		M30*55		M30*65	
感应距离(mm)		10	15	15	25
重复精度		<3%(Sr)			
迟滞(应差距离)		<20%(Sr)			
响应频率(Hz)		300	150		100
工作电压		DC 10~30V±10%			
残余电压(压降)		<2.0V			
最大负载电流		200mA			
消耗(空载)电流		<15mA			
漏电流		<0.01mA			
环境温度		-25°C~120°C			
环境湿度		35%~85%RH 无凝结			
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级		IP67			
材质		感应面:PBT 本体:镍铜合金			
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min			
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H			
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
指示灯		检测物体时:红色			
连接方式		2米3芯标准导线(线径5.0mm),可定制长度			

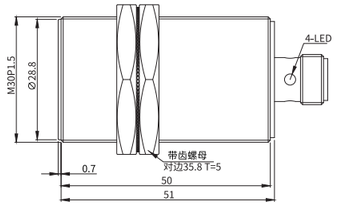
M18齐平



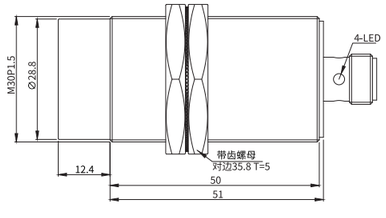
M18非齐平



M18齐平接插式

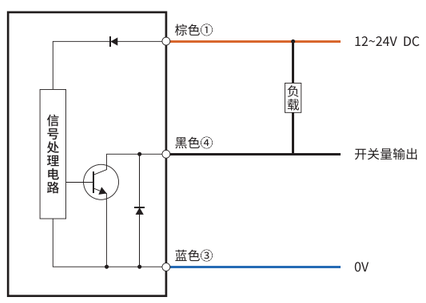


M18非齐平接插式



应用案例

NPN输出



· 标配2m柔性导线，可定制线长

· 体积小，不受狭窄安装空间的限制

种类		出线式
外观		
型号	NPN常开	**CR08-02NOF**
	NPN常闭	**CR08-02NCF**
安装方式		齐平
尺寸大小(mm)		M8*45
感应距离(mm)		2.0
重复精度		<5%(Sr)
迟滞(应差距离)		<20%(Sr)
响应频率(Hz)		100
工作电压		DC 10~30V±10%
残余电压(压降)		<1.5V
最大负载电流		200mA
消耗(空载)电流		<15mA
温度漂移		<15%
漏电流		<0.01mA
环境温度		工作时: -25°C~75°C 保存时: -40°C~85°C 无冻结
环境湿度		35%~85%RH 无凝结
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护
保护等级		IP65
材质		感应面:PBT 本体:不锈钢(SUS303)
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)
指示灯		检测物体时:黄色
连接方式		2米3芯标准导线(线径3.0mm)，可定制长度

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

种类		出线式
外观		
型号	NPN常开	**CR12-06NON**
	NPN常闭	**CR12-06NCN**
安装方式		非齐平
尺寸大小(mm)		M12*64
感应距离		1~6mm可调
重复精度		<5%(Sr)
迟滞(应差距离)		<15%(Sr)
响应频率(Hz)		50
响应时间		1.5ms
工作电压		DC 10~30V
残余电压(压降)		<1.5V
最大负载电流		150mA
消耗(空载)电流		<10mA
过载电流保护点		240mA
温度漂移		<20%(Sr)
漏电流		<0.01mA
环境温度		工作时: -25°C~70°C
保护电路		短路保护
保护等级		IP65
材质	外壳	铁氟龙
	感应面	TEL
指示灯		检测物体时:黄色
连接方式		Φ4.0mm　2m PUR电缆线　3*0.15mm²
重量		约49.8g

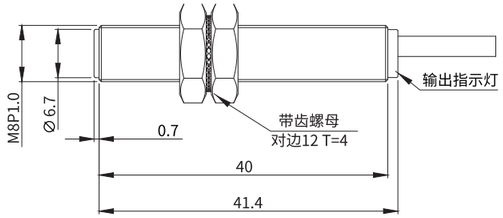
种类		出线式
外观		
型号	NPN常开	**CR18-15NON**
	NPN常闭	**CR18-15NCN**
安装方式		非齐平
尺寸大小(mm)		M18*79
感应距离(mm)		2~15mm可调
重复精度		<5%(Sr)
迟滞(应差距离)		<20%(Sr)
响应频率(Hz)		100
工作电压		DC 10~30V±10%
残余电压(压降)		<1.5V
最大负载电流		200mA
消耗(空载)电流		<15mA
温度漂移		<15%
漏电流		<0.01mA
环境温度		工作时: -25°C~75°C　保存时: -40°C~85°C　无冻结
环境湿度		35%~85%RH　无凝结
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护
保护等级		IP65
材质		PBT
耐电压		AC 1000V　50/60Hz　1min
耐振动		10~55Hz　双振幅1.5mm　X/Y/Z方向各2H
耐冲击		500m/S²　X、Y、Z方向各10次
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)
指示灯		检测物体时:黄色
连接方式		2米3芯标准导线(线径5.0mm)，可定制长度

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

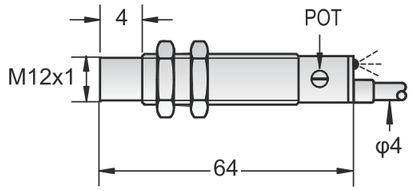
种类		出线式
外观		
型号	NPN常开	**CQ50F-10NON**
	NPN常闭	**CQ50F-10NCN**
安装方式		非齐平
尺寸大小(mm)		10*20*50
感应距离(mm)		1~10mm可调
重复精度		<3%(Sr)
迟滞(应差距离)		3%~20%(Sr)
响应频率(Hz)		60
工作电压		DC 10~30V±10%
残余电压(压降)		<2.5V
最大负载电流		200mA
消耗(空载)电流		<15mA
温度漂移		<15%
漏电流		<0.01mA
环境温度		工作时: -25°C~55°C 保存时: -40°C~85°C 无冻结
环境湿度		35%~95%RH 无凝结
保护电路		极性反接保护/浪涌保护/短路保护
保护等级		IP67
材质		PBT
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1min
耐振动		10~55Hz 双振幅1.5mm X/Y/Z方向各2H
耐冲击		500m/S² X、Y、Z方向各10次
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC 500V兆欧表)
指示灯		检测物体时:红色
连接方式		2米3芯标准导线(线径3.0mm),可定制长度

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

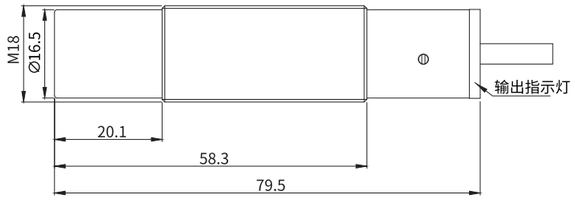
CR08



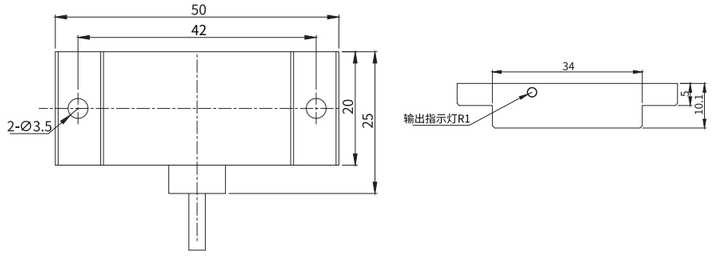
CR12



CR18



CQ50F



应用场景

·电容式标签传感器能够可靠的检测透明与非透明标签

·金属外框和斜口边缘能良好的拖动检测标签

·薄型设计，可以灵活安装在标签剥离机附近，确保了更高的工艺精度

·外壳紧凑，节省了安装空间，调校简单，可以轻松、快速地启动

·快速响应时间可达50μs，确保了即使在纸幅移动速度较高时也能精确检测

·开关频率可达10KHz

·常开/常闭自由切换

·电源反接保护、输出短路保护、干扰抑制

种类	出线式
外观	
项目	
型号	**GUF-050NP**
检测方式	红外感应
槽宽	2mm
槽深	41.5mm
标准检测物	半透明标签
重复精度	<5%
灵敏度调节	按键可调
输出模式	NPN和PNP两路同时输出
开关模式	常开/常闭可切换
响应时间	<1ms
响应频率	10KHz
工作电压	DC12~24V±10%
残留电压	<2V(负载电流100mA,导线2m时)
最大负载电流	100mA
消耗电流	<40mA
环境温度	工作时:-10°C~55°C; 保存时:-25°C~70°C, 无冻结
环境湿度	工作时:35%~85% RH; 保存时:35%~95%RH, 无凝结
保护电路	极性反接保护/浪涌保护/短路保护
防护等级	IP64
耐震动	10~55Hz, 双振幅1.0mm, X/Y/Z方向各30分钟
耐冲击	300m/S², X/Y/Z方向各3次
指示灯	红色:功能指示灯,绿色:输出指示灯
连接方式	导线引出型(4芯，标准线长2米)
外壳	PC

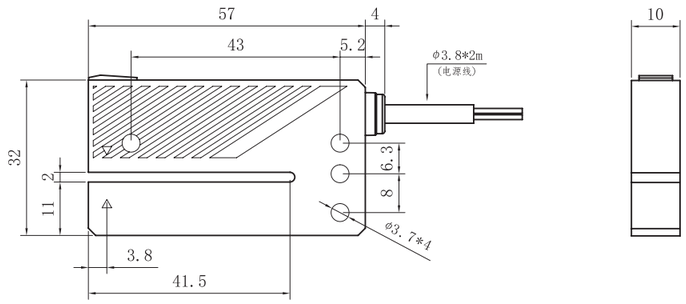
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

种类	接插式
外观	
项目	
型号	**GUF-100NP-M8**
检测方式	光电对射
槽宽	2.7mm
槽深	53mm
窗口大小	D3mm非透明标签
标准检测物	∅3mm非透明体
重复精度	±0.5mm
灵敏度调节	按键学习，±键微调
输出模式	NPN和PNP两路同时输出
开关模式	Light.on(入光动作)/Dark.on(遮光动作)可切换
响应时间	<100μs
响应频率	1000Hz
光源	940nm可见红光
工作电压	DC12~24V±10%
残留电压	<1.5V(负载电流100mA,导线2m时)
最大负载电流	100mA
消耗电流	<20mA
环境温度	工作时:-10°C~55°C; 保存时:-25°C~70°C, 无冻结
环境湿度	工作时:35%~85% RH; 保存时:35%~95%RH, 无凝结
保护电路	极性反接保护/浪涌保护/短路保护
防护等级	IP65
耐震动	10~55Hz, 双振幅1.0mm, X/Y/Z方向各30分钟
耐冲击	300m/S², X/Y/Z方向各3次
指示灯	红色:功能指示灯,绿色:输出指示灯
连接方式	M8, 4芯连接器
外壳	铝合金+阳极氧化

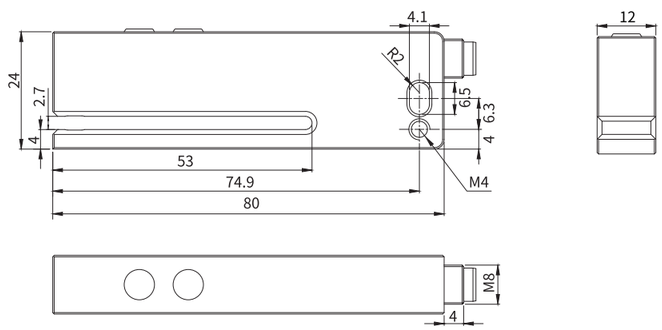
种类	接插式
外观	
项目	
型号	**GUF-200NP**
检测方式	电容感应
槽宽	0.35mm
槽深	85mm
标准检测物	透明与非透明标签
重复精度	<5%
灵敏度调节	按键可调
输出模式	NPN和PNP两路同时输出
开关模式	常开/常闭可切换
响应时间	<1ms
响应频率	2000Hz
工作电压	DC12~24V±10%
残留电压	<2V(负载电流100mA,导线2m时)
最大负载电流	100mA
消耗电流	<40mA
环境温度	工作时:-10°C~55°C; 保存时:-25°C~70°C, 无冻结
环境湿度	工作时:35%~85% RH; 保存时:35%~95%RH, 无凝结
保护电路	极性反接保护/浪涌保护/短路保护
防护等级	IP65
耐震动	10~55Hz, 双振幅1.0mm, X/Y/Z方向各30分钟
耐冲击	300m/S², X/Y/Z方向各3次
指示灯	红色:功能指示灯,绿色:输出指示灯
连接方式	M12, 4芯连接器
外壳	铝合金+阳极氧化

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

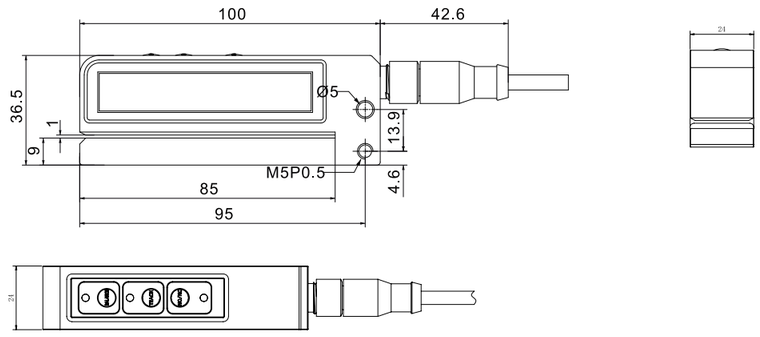
GUF-050NP尺寸图



GUF-100NP-M8尺寸图



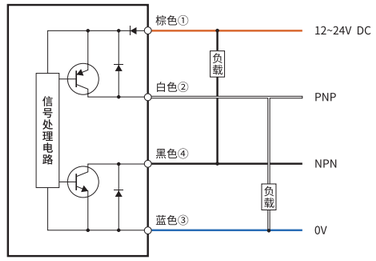
GUF-200NP尺寸图



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

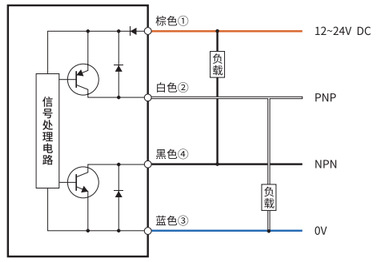
GUF-050NP接线图

NPN/PNP



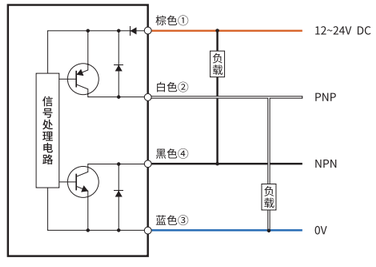
GUF-100NP-M8接线图

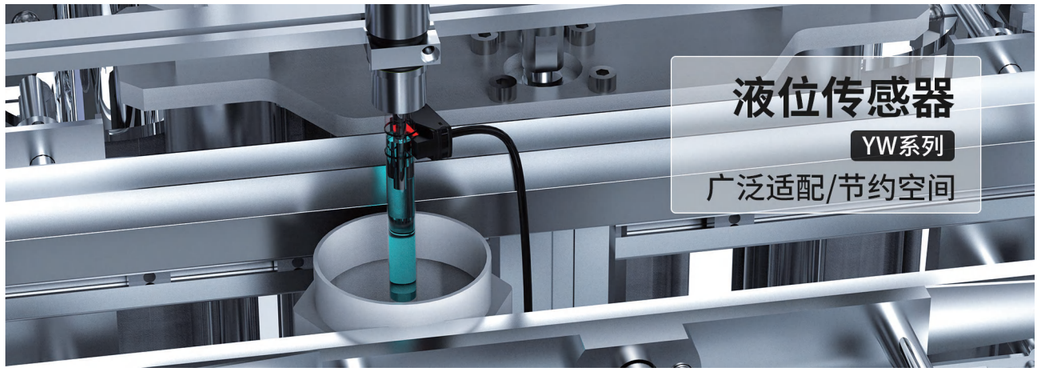
NPN/PNP



GUF-200NP接线图

NPN/PNP





产品细节

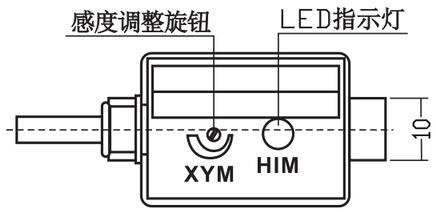
- 适配用于大范围管径
- 放大器内置型节省安装空间
- 可根据管道的壁厚调节穿透强度
- 使用扎带系于管道上，安装方便
- 不受管道液体颜色的影响，可检测各类液体的液位传感器
- 提供毫米级的测量精度，确保过程控制的精确性
- 持续不断地提供液位数据，便于及时调整生产过程

种类		出线式	
外观			
项目			
型号	NPN输出	**YW15N**	**YW30N**
检测物体		液体	
适用管道外径		壁厚1.5mm以下Φ6~Φ13mm	壁厚2mm以下Φ14~Φ26mm
反复距离精度		±0.2mm以下	
应差 (因管道尺寸,溶液而变化的参数值)		0.6~5mm	0.3~3mm
电源电压		10-30V	
消耗电流		12mA以下	
控制输出	开关容量	100mA以下	
	残留电压	1V以下(负载电流100mA,导线长2m时)	
指示灯		红色	
环境温度		使用时: 0~55°C　保存时: -10+65°C(无结冰、结露)	
环境湿度		使用时、保存时: 各25-85%RH(无结露)	
温度影响		0~55°C的温度范围内23°C时，检测水平±4mm(纯水以及20%盐水)	
电压影响		额定电源电压范围±10%的范围，额定电源电压时检测水平的+0.5mm	
保护电路		浪涌保护/短路保护/极性反接保护	
防护等级		IP66	
绝缘阻抗		50MΩ以上(DC500兆欧表)充电部整体与外壳间	
耐电压		AC500V　50/60Hz　1min充电部与外壳间	
耐振动		10-55Hz　上下振幅1.5mm　X、Y、Z各方向2h	
耐冲击		500m/S²　X、Y、Z各方向3次	
外壳材质		导线引出型(标准导线长2m)	
连接方式		耐热ABS	

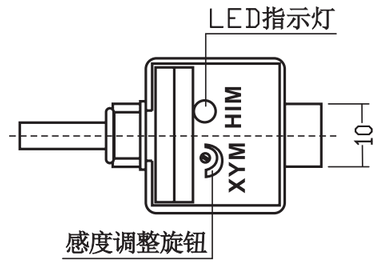
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

YW15N/YW30N操作面板说明

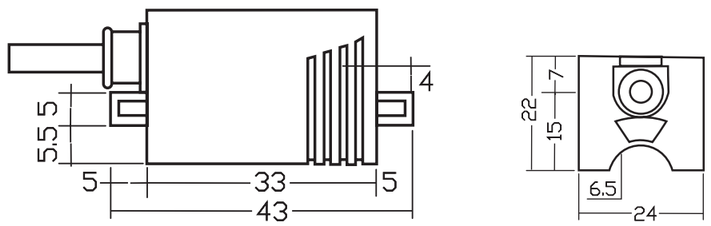
YW15N



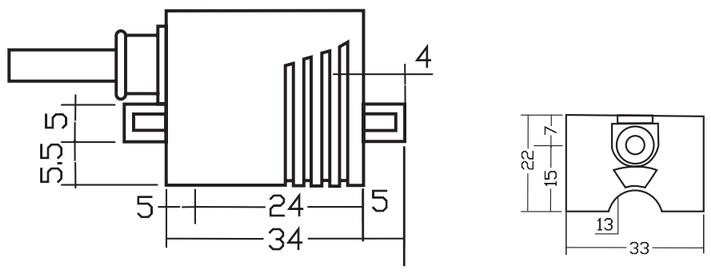
YW30N



YW15N尺寸图



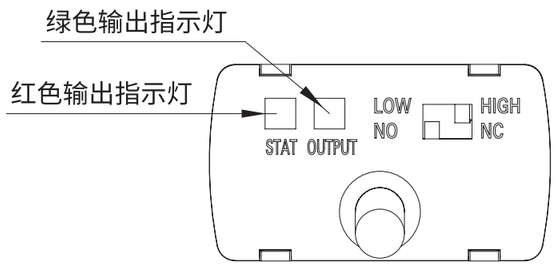
YW30N尺寸图



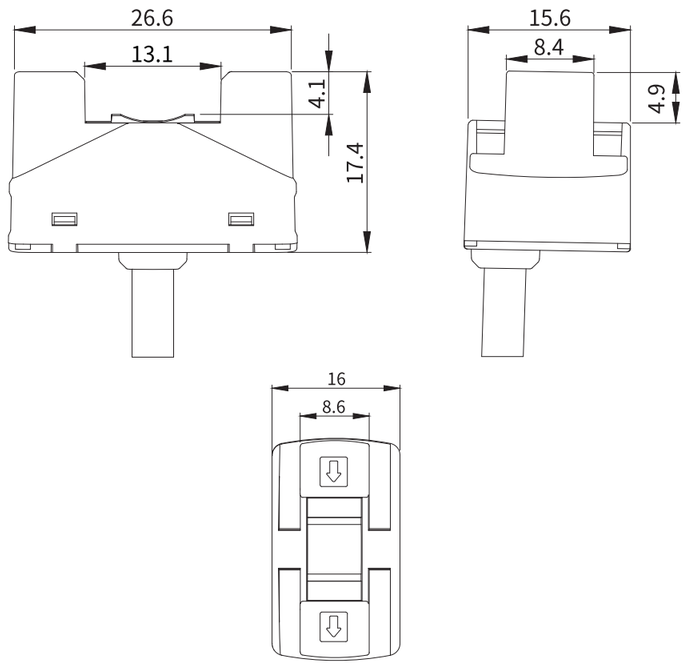
光电传感器 光纤单元 光纤放大器 激光位移传感器 颜色传感器 安全传感器 接近传感器 标签/液位传感器 数显压力表 磁性传感器 智能读码器 智能视觉传感器

种类		出线式
外观		
项目		
型号	NPN输出	**YW-613**
检测物体		液体(如液体粘度高或有悬浮物，可能无无法检测)
适用管道外径		外径Φ6-13mm(厚度1mm)的透明导管
电源电压		12-24V DC
消耗电流		平均值30mA以下、最大值80mA以下
光源		GaAs红外发光二极管(940mm)
指示灯		红色状态指示灯; 绿色输出指示灯
动作模式		遮光时ON　入光时ON　开关方式
输出模式		NPN集电开路输出型
环境照度		白炽灯/太阳光: 各3000Lux以下
环境温度		工作时: -10~+55°C　保存时: -25~+65°C(结冰、结露)
环境湿度		工作时: 5~85%RH　保存时: 5~95%RH(结露)
控制输出		负载电源电压DC12~24V、负载电流100mA以下
		关断电源0.5mA以下残留电压0.8V以下(负载电流100mA时)
		残留电压0.4V以下(负载电流40mA时)
耐振动		10~500Hz　单振幅1.0mm
耐冲击		500m/S²　X、Y、Z各方向3次
防护等级		IEC规格IP50
外壳材质		聚碳酸脂
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)

YW-613操作面板说明



YW-613尺寸图

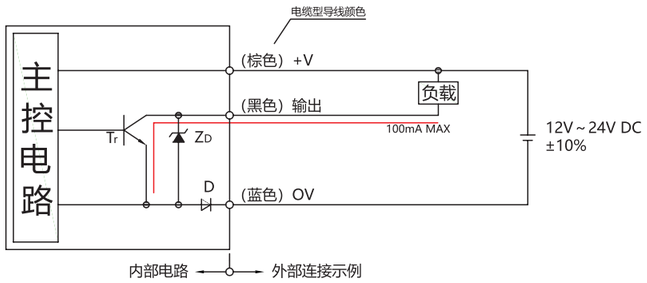


WOLTOP

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

YW15N&YW30N接线图

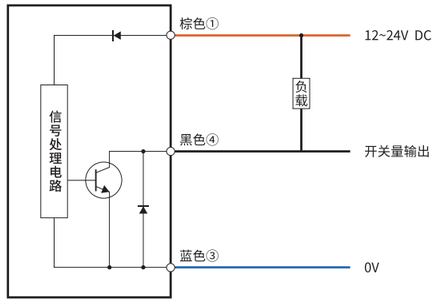
NPN



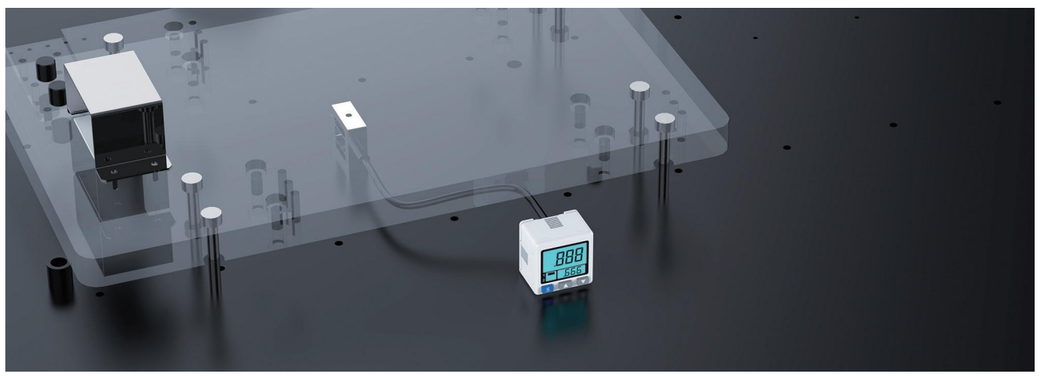
符号：
Tr：NPN输出晶体管
ZD：电涌电压吸收用齐纳二极管
D：电源/输出逆接保护用二极管

YW-613接线图

NPN



产品细节



·开关量和模拟量输出方式可选

·EASY/RUN/PRO等多种模式可选

·多种压力孔规格可选

·远程较零功能(限于模拟量输出)

·自动参照功能(限于模拟量输出)

·提供精确测量结果，并且在长时间使用后仍能保持稳定性能

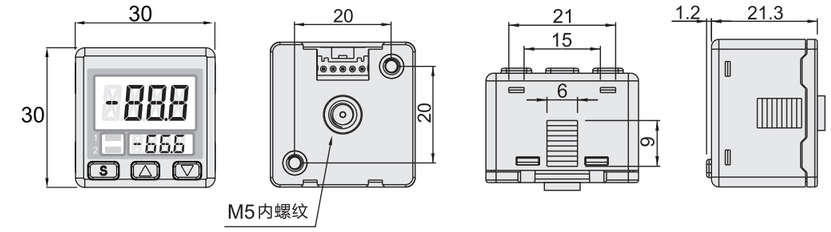
·迅速对压力变化做出反应，便于实时监测和控制

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

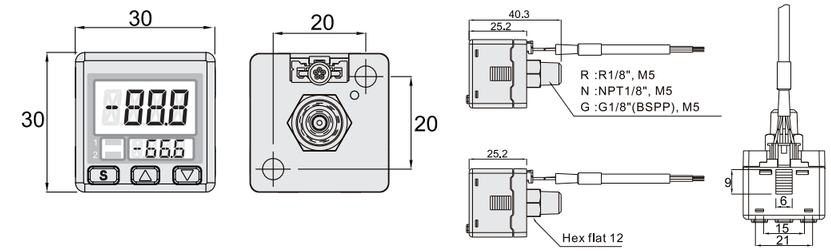
种类		经济型			
外观					
项目					
型号	NPN	**PG-01LN-M**	**PG-01LN-R**	**PG-01HN-M**	**PG-01HN-R**
	PNP	**PG-01LP-M**	**PG-01LP-R**	**PG-01HP-M**	**PG-01HP-R**
种类		低压型		高压型	
额定压力范围		-101.3~101.3KPa		-0.101~1.000MPa	
设定压力范围		-105.0~105.0KPa		-0.105~1.000MPa	
耐压力		500KPa		1.5MPa	
接口类型		M5内螺纹	R1/8+M5内螺纹	M5内螺纹	R1/8+M5内螺纹
适用流体		非腐蚀性气体，不可燃性气体，符合ISO 8573-1:2010[7:4:4]			
电源电压		12~24V DC±10%			
消耗电流		45mA以下(无负载)			
NPN输出	负载电流	<100mA			
	负载电压	<30V DC			
	压降	<1.5V			
PNP输出	负载电流	<100mA			
	负载电压	<24V DC			
	压降	<1.5V			
显示精度		±2%F.S. ±1digits(使用温度25±3°C)			
重复精度		±0.2%F.S. ±2digits			
响应时间		2ms,50ms,100ms,250ms,500ms,2000ms可选			
指示灯		3色(红，橙，黄绿)显示(取样率:4次/秒)			
温度特性		±2%F.S.以内，比较参考温度25°C(0~ 50°C使用范围内)			
环境温度		工作时:0~50°C(不结露，不结冰); 35~85%RH(无水露) 存储时:-10~50°C(不结露，不结冰); 35~85%RH(无水露)			
防护等级		IP40			
重量		约55g(含电源线缆)			

种类		标准型	
外观			
项目			
型号	NPN+模拟电压	**PG-10LNV-R**	**PG-10HNV-R**
	NPN+模拟电流	**PG-10LNA-R**	**PG-10HNA-R**
	PNP+模拟电压	**PG-10LPV-R**	**PG-10HPV-R**
	PNP+模拟电流	**PG-10LPA-R**	**PG-10HPA-R**
种类		低压型	高压型
额定压力范围		-101.3~101.3KPa	-0.101~1.000MPa
设定压力范围		-105.0~105.0KPa	-0.105~1.000MPa
耐压力		500KPa	1.5MPa
接口类型		R1/8+M5内螺纹	
适用流体		非腐蚀性气体，不可燃性气体,符合ISO 8573-1:2010[7:4:4]	
电源电压		12~24V DC±10%	
消耗电流		45mA以下（无负载）	
NPN输出	负载电流	<100mA	
	负载电压	<30V DC	
	压降	<1.5V	
PNP输出	负载电流	<100mA	
	负载电压	<24V DC	
	压降	<1.5V	
电压型模拟量输出	输出电压	1~5V±2.5%F.S.	
	线性	±1%F.S.	
	输出阻抗	约1KΩ	
电流型模拟量输出	输出电压	4~20mA±2.5%F.S.	
	线性	±1%F.S.	
	输出阻抗	最小50Ω;最大300Ω@12V; 600Ω@24V	
显示精度		±2%F.S. ±1digits(使用温度25±3°C)	
重复精度		±0.2%F.S. ±2digits	
响应时间		1ms,2ms,50ms,100ms,250ms,500ms,2000ms可选	2ms,50ms,100ms,250ms,500ms,2000ms可选
指示灯		3色(红，橙，黄绿)显示(取样率:4次/秒)	
温度特性		±2%F.S.以内，比较参考温度25°C(0~ 50°C使用范围内)	
环境温度		工作时:0~50°C(不结露，不结冰); 35~85%RH(无水露) 存储时:-10~50°C(不结露，不结冰); 35~85%RH(无水露)	
防护等级		IP40	
重量		约85g(含电源线缆)	

PG-01尺寸图

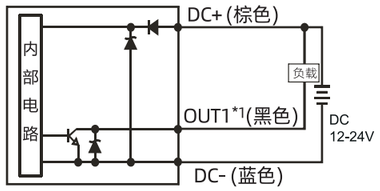


PG-10尺寸图

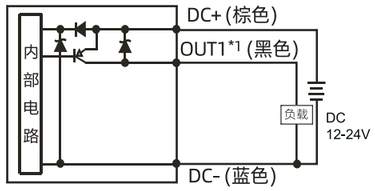


PG-01接线图

NPN

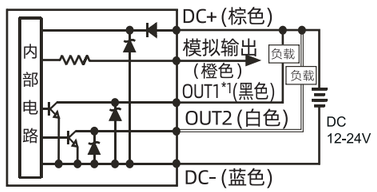


PNP

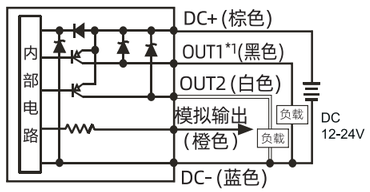


PG-10接线图

NPN



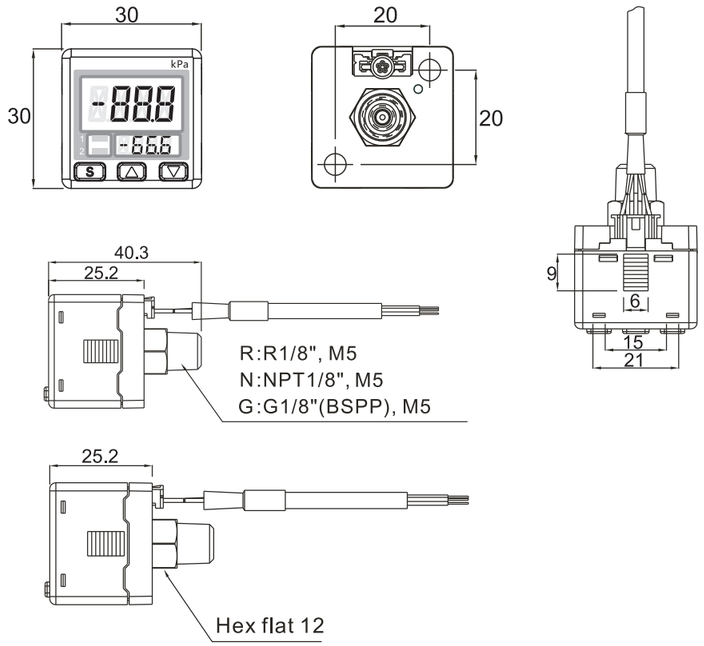
PNP



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

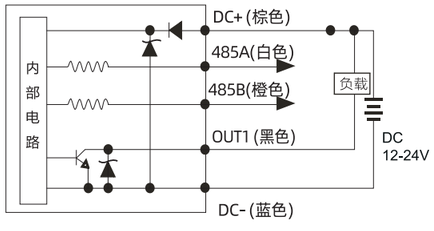
种类		通讯型	
外观			
项目			
型号	NPN+485通讯	**PG-15LNM-R**	**PG-15HNM-R**
	PNP+485通讯	**PG-15LPM-R**	**PG-15HPM-R**
种类		低压型	高压型
额定压力范围		-101.3~101.3KPa	-0.101~1.000MPa
设定压力范围		-105.0~105.0KPa	-0.105~1.000MPa
耐压力		500KPa	1.5MPa
接口类型		R1/8+M5内螺纹	
适用流体		非腐蚀性气体，不可燃性气体,符合ISO 8573-1:2010[7:4:4]	
电源电压		12~24V DC±10%	
消耗电流		45mA以下(无负载)	
NPN输出	负载电流	<100mA	
	负载电压	<30V DC	
	压降	<1.5V	
PNP输出	负载电流	<100mA	
	负载电压	<24V DC	
	压降	<1.5V	
显示精度		±2%F.S. ±1digits(使用温度25±3°C)	
重复精度		±0.2%F.S. ±2digits	
响应时间		2ms,50ms,100ms,250ms,500ms,2000ms可选	
指示灯		3色(红，橙，黄绿)显示(取样率:4次/秒)	
温度特性		±2%F.S.以内，比较参考温度25°C(0~ 50°C使用范围内)	
环境温度		工作时:0~50°C(不结露，不结冰); 35~85%RH(无水露) 存储时:-10~50°C(不结露，不结冰); 35~85%RH(无水露)	
防护等级		IP40	
重量		约85g(含电源线缆)	

PG-15尺寸图

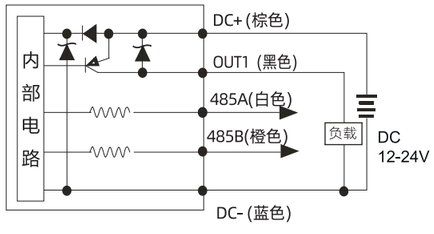


PG-15接线图

NPN+RS485



PNP+RS485

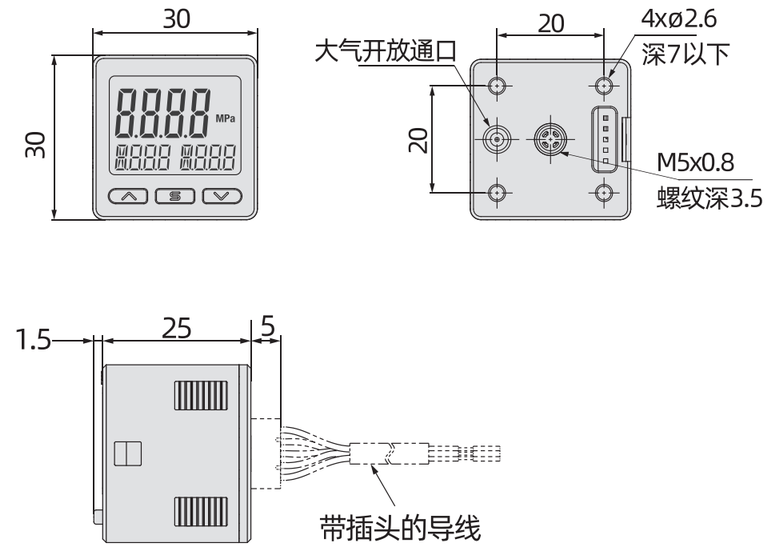


配件选型目录

配件型号	规格	适配产品
XP-BT-01	L型金属安装支架	PG-01,PG-10,PG-15系列
XP-BT-02	Z型金属安装支架	PG-01,PG-10,PG-15系列
XP-PA-01	面板安装支架	PG-01,PG-10,PG-15系列

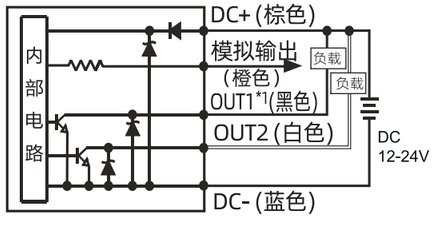
种类		高防护型			
外观					
项目					
型号	NPN+模拟电压	**PG-20LNV-M**	**PG-20LNV-R**	**PG-20HNV-M**	**PG-20HNV-R**
	NPN+模拟电流	**PG-20LNA-M**	**PG-20LNA-R**	**PG-20HNA-M**	**PG-20HNA-R**
	PNP+模拟电压	**PG-20LPV-M**	**PG-20LPV-R**	**PG-20HPV-M**	**PG-20HPV-R**
	PNP+模拟电流	**PG-20LPA-M**	**PG-20LPA-R**	**PG-20HPA-M**	**PG-20HPA-R**
种类		低压型		高压型	
额定压力范围		-101.3~101.3KPa		-0.101~1.000MPa	
设定压力范围		-105.0~105.0KPa		-0.105~1.000MPa	
耐压力		500KPa		1.5MPa	
接口类型		M5内螺纹	R1/8+M5内螺纹	M5内螺纹	R1/8+M5内螺纹
适用流体		非腐蚀性气体，不可燃性气体,符合ISO 8573-1:2010[7:4:4]			
电源电压		12~24V DC±10%			
消耗电流		45mA以下（无负载）			
NPN输出	负载电流	<100mA			
	负载电压	<30V DC			
	压降	<1.5V			
PNP输出	负载电流	<100mA			
	负载电压	<24V DC			
	压降	<1.5V			
电压型模拟量输出	输出电压	1~5V±2.5%F.S.			
	线性	±1%F.S.			
	输出阻抗	约1KΩ			
电流型模拟量输出	输出电压	4~20mA±2.5%F.S.			
	线性	±1%F.S.			
	输出阻抗	最小50Ω;最大300Ω@12V; 600Ω@24V			
显示精度		±2%F.S. ±1digits(使用温度25±3°C)			
重复精度		±0.2%F.S. ±2digits			
响应时间		2ms,50ms,100ms,250ms,500ms,2000ms可选			
指示灯		3色(红，橙，黄绿)显示(取样率:4次/秒)			
温度特性		±2%F.S.以内，比较参考温度25°C(0~ 50°C使用范围内)			
环境温度		工作时:0~50°C(不结露，不结冰); 35~85%RH(无水露) 存储时:-10~50°C(不结露，不结冰); 35~85%RH(无水露)			
防护等级		IP65			
重量		70g			

PG-20尺寸图

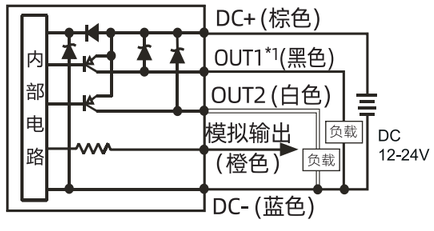


PG-20接线图

NPN+RS485

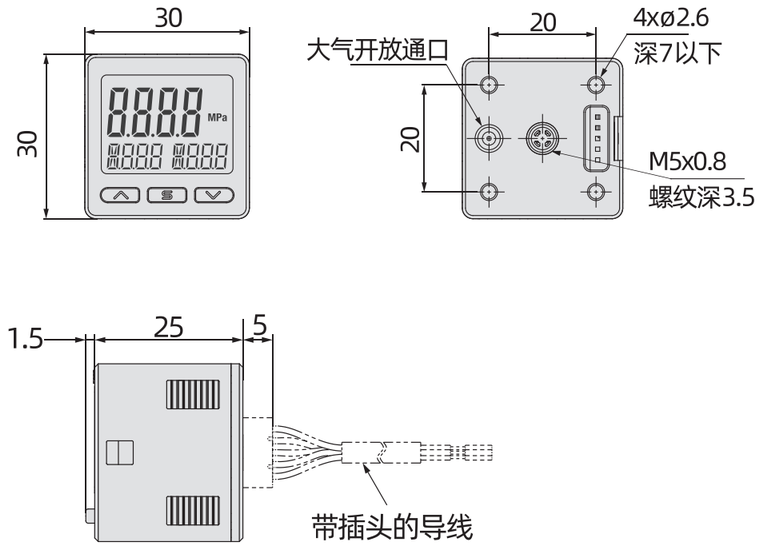


PNP+RS485



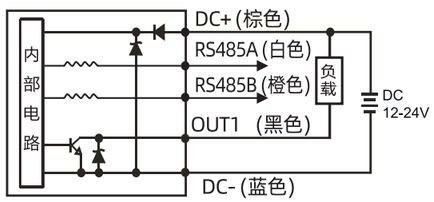
种类		高防护型			
外观					
项目					
型号	NPN+485通讯	**PG-25LNM-M**	**PG-25LNM-R**	**PG-25HNM-M**	**PG-25HNM-R**
	PNP+485通讯	**PG-25LPM-M**	**PG-25LPM-R**	**PG-25HPM-M**	**PG-25HPM-R**
种类		低压型		高压型	
额定压力范围		-101.3~101.3KPa		-0.101~1.000MPa	
设定压力范围		-105.0~105.0KPa		-0.105~1.000MPa	
耐压力		500KPa		1.5MPa	
接口类型		M5内螺纹	R1/8+M5内螺纹	M5内螺纹	R1/8+M5内螺纹
适用流体		非腐蚀性气体，不可燃性气体,符合ISO 8573-1:2010[7:4:4]			
电源电压		12~24V DC±10%			
消耗电流		45mA以下(无负载)			
NPN输出	负载电流	<100mA			
	负载电压	<30V DC			
	压降	<1.5V			
PNP输出	负载电流	<100mA			
	负载电压	<24V DC			
	压降	<1.5V			
显示精度		±2%F.S. ±1digits(使用温度25±3°C)			
重复精度		±0.2%F.S. ±2digits			
响应时间		2ms,50ms,100ms,250ms,500ms,2000ms,3000ms,5000ms可选			
指示灯		3色(红，橙，黄绿)显示(取样率:4次/秒)			
温度特性		±2%F.S.以内，比较参考温度25°C(0~ 50°C使用范围内)			
环境温度		工作时:0~50°C(不结露，不结冰); 35~85%RH(无水露) 存储时:-10~50°C(不结露，不结冰); 35~85%RH(无水露)			
防护等级		IP65			
重量		70g			

PG-25尺寸图

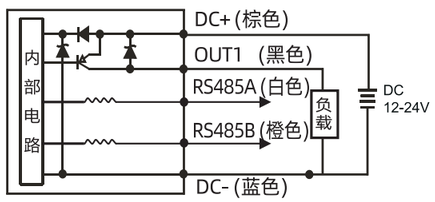


PG-25接线图

NPN+RS485



PNP+RS485



配件选型目录

配件型号	规格	适配产品
XP-BT-04	L型金属安装支架	PG-20,PG-25系列
XP-BT-05	Z型金属安装支架	PG-20,PG-25系列
XP-PA-03	面板安装支架	PG-20,PG-25系列

使用说明

1.传感器不得跌落，不得碰撞，不得受过大冲击。

2.传感器导线尽量不随气缸运动。

3.建议锁付扭力值为0.15~0.20Nm,最大扭力值不可超过0.25Nm以免造成产品破坏。

4.安装在动作范围的中间位置。

5.传感器配线:

A.导线不得承受反复弯曲及拉伸，请接负载后再通电;
B.保持导线良好的绝缘性;
C.不与动力线、高压线并排配线或使用同一配线管;
D.请按接线原理图正确接线。

6.按如下几方面定期维护检查:

A.确认传感器无松动;
B.确认导线无损坏;
C.确认指示灯正确指示活塞运动位置。

7.使用环境:

A.禁止用于爆炸性气体的环境;
B.不要用于有磁场的环境;
C.防水型不要长期用于水侵环境或经常受水侵蚀环境;
D.不要用于有油分或化学药品的环境;
E.不要用于温度循环变化的环境;
F.不要用于有电脉冲击发生源的环境;
G.尽量避免铁粉堆积，磁性体密集的环境。

· 超短外形尺寸，低功耗，高灵敏度

· IP67保护等级，突波保护吸收

· 高挠度线材,增加SR抗挠曲结构

· 气缸安装弹性高，抗冲击工程材料

· DMS和CMS系列产品可与F-MQ口、F-SC口SH配套使用,适用于多种气缸

· QMS系列适用于单相交流电焊机

种类	磁性开关		
外观			
类别	**DMS:一般型电子式传感器**		
类型	二线式	NPN三线式	PNP三线式
外壳壳体	塑胶壳体: PBT(米白色) / 五金壳体		
残留压降	2.8V Max.@50mA DC	1.0V Max.@100mA DC	
电缆规格	Φ2.0, 2芯(蓝棕)	Φ2.0, 3芯(蓝棕黑)	
电缆材质	一般型: 常规PVC(灰色)线缆 / R: 高柔拖链线缆 / U: 耐油PUR线缆		
电压范围	10-30V DC		
开关电流	50mA以下	100mA以下	
消耗电流	5mA以下	10mA以下	
泄漏电流	0.1mA Max.@24V		
指示灯	红色LED		
灵敏度	30~1000高斯		
切换频率	1000Hz		
保护回路	突波吸收保护		
耐冲击	60G		
防护等级	IP67		

规格选型

产品系列	规格代号	–	输出类型	线缆长度	线缆材质	–	外壳长度	外壳材质	接线方式
DMS	G	–	N	020	□	–	□	□	M12

产品系列	DMS: 一般型电子式传感器
规格代号	G: H: E: J: GL: HL:
输出类型	空白:二线式 N:NPN常开式 NC:NPN常闭式 P:PNP常开式 PC:PNP 常闭式
线缆长度	020:线长2m 030:线长3m 050:线长5m 100:线长10m
线缆材质	空白:普通型 R:拖链线缆 U:耐油线缆
外壳长度	空白:标准款 X:定制款
外壳材质	空白:默认为塑料材质 B:金属材质
接线方式	空白:出线式 M12:猪尾式:2m+M12接头 M8:猪尾式:2m+M8接头

选型示例

D型; 常开式; 线长2米; M12; 一般型的电子式传感器; 正确成品订购码: DMSG-N020-M12。

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

种类	磁性开关		
外观			
类别	**CMS:防水耐油型电子式传感器**		
类型	二线式	NPN三线式	PNP三线式
外壳壳体	塑胶壳体: PBT(米白色) / 五金壳体		
残留压降	2.8V Max.@50mA DC	1.0V Max.@100mA DC	
电缆规格	Φ2.0, 2芯(蓝棕)	Φ2.0, 3芯(蓝棕黑)	
电缆材质	一般型: 常规PVC(灰色)线缆 / R: 高柔拖链线缆 / U: 耐油PUR线缆		
电压范围	10-30V DC		
开关电流	50mA以下	100mA以下	
消耗电流	5mA以下	10mA以下	
泄漏电流	0.1mA Max.@24V		
指示灯	红色LED		
灵敏度	30~1000高斯		
切换频率	1000Hz		
保护回路	突波吸收保护		
耐冲击	60G		
防护等级	IP68		

规格选型

产品系列	规格代号	–	输出类型	线缆长度	线缆材质	–	外壳长度	外壳材质	接线方式
CMS	G	–	N	020	□	–	□	□	M12

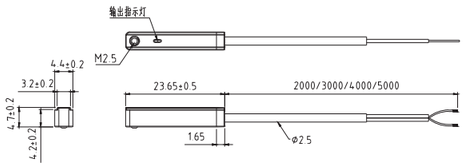
产品系列	CMS: 防水耐油型电子式传感器
规格代号	G: H: E: J: GL: HL:
输出类型	空白:二线式 N:NPN常开式 NC:NPN常闭式 P:PNP常开式 PC:PNP 常闭式
线缆长度	020:线长2m 030:线长3m 050:线长5m 100:线长10m
线缆材质	空白:普通型 R:拖链线缆 U:耐油线缆
外壳长度	空白:标准款 X:定制款
外壳材质	空白:默认为塑料材质 B:金属材质
接线方式	空白:出线式 M12:猪尾式:2m+M12接头 M8:猪尾式:2m+M8接头

选型示例

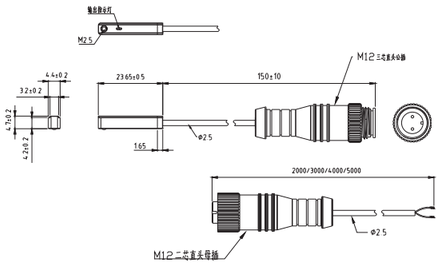
C型; 常开式; 线长2米; M12; 一般型的电子式传感器; 正确成品订购码: CMSG-N020-M12。

DMSG/CMSG产品尺寸图

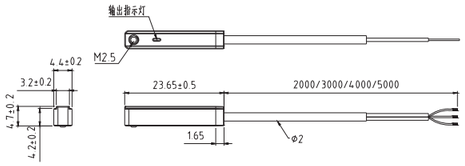
两线式



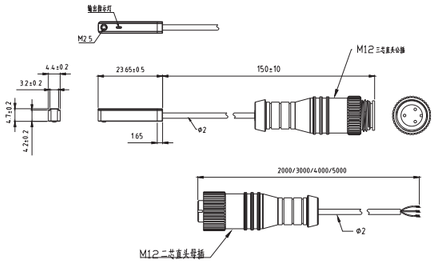
猪尾式



三线式

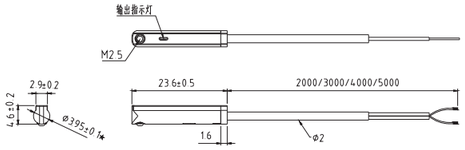


猪尾式

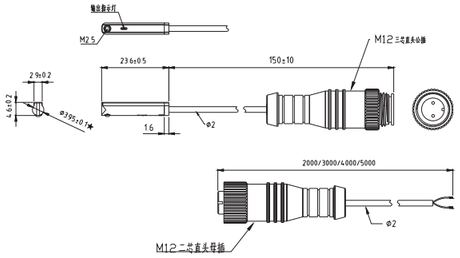


DMSH/CMSH产品尺寸图

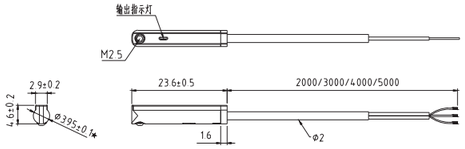
两线式



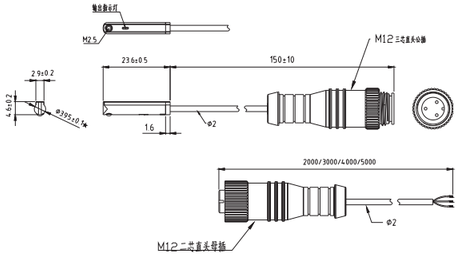
猪尾式



三线式



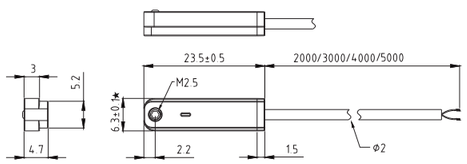
猪尾式



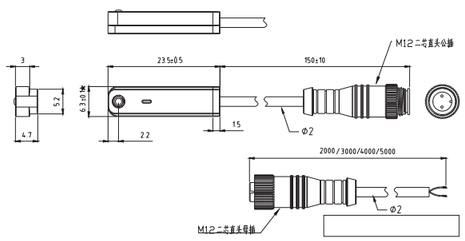
光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

DMSE/CMSE产品尺寸图

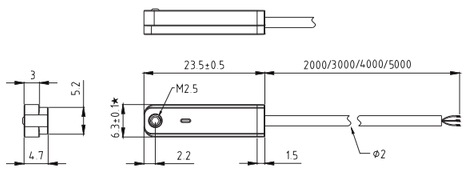
两线式



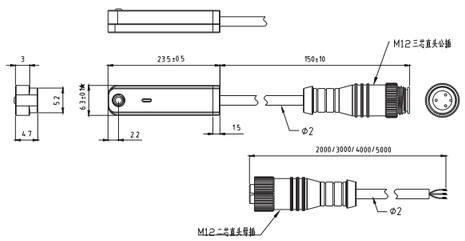
猪尾式



三线式

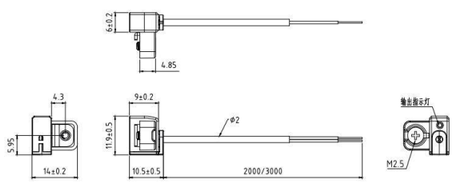


猪尾式

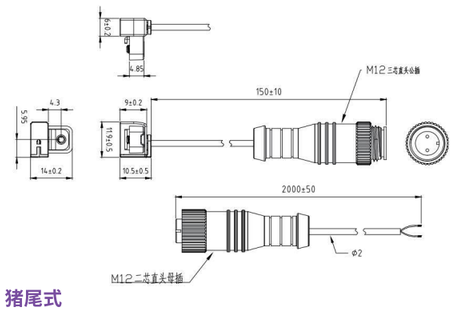


DMSJ/CMSJ产品尺寸图

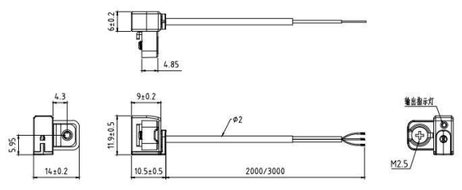
两线式



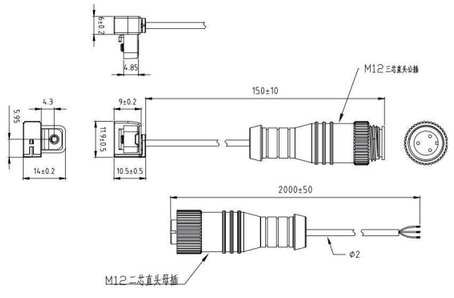
猪尾式



三线式

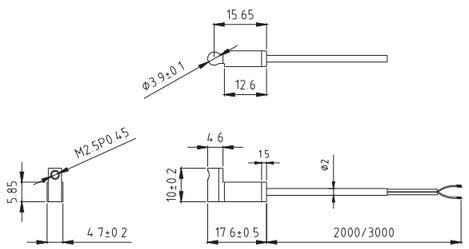


猪尾式

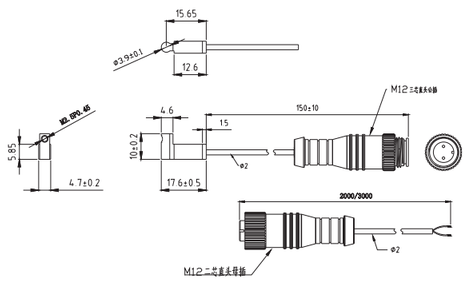


DMSHL/CMSHL产品尺寸图

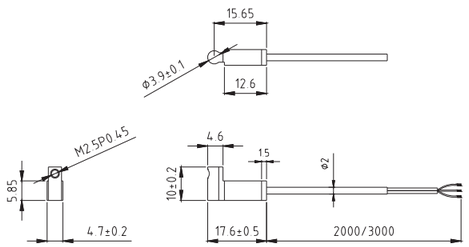
两线式



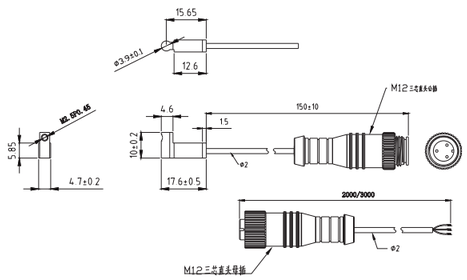
猪尾式



三线式

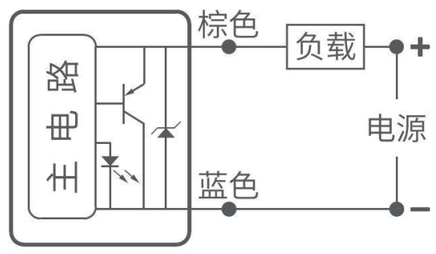


猪尾式

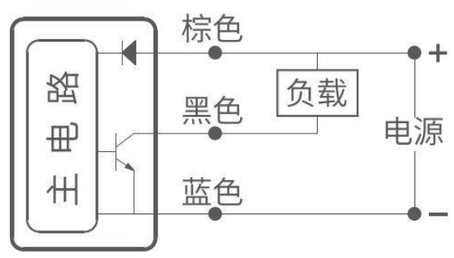


产品接线图

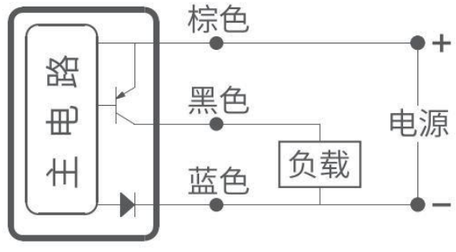
两线式



三线式NPN输出



三线式PNP输出



安装说明

传感器型号	安装步骤		
DMSG/CMSG/EMSG	1 拧松紧定螺丝 紧定螺丝 传感器 不可超出底平面 传感器底面	2 导入沟槽中并调至适当位置 传感器安装沟槽	3 拧紧紧定螺丝完成安装
DMSE/CMSE	1 拧松紧定螺丝 紧定螺丝 传感器 不可超出底平面 传感器底面	2 导入沟槽中并调至适当位置 传感器安装沟槽	3 拧紧紧定螺丝完成安装
DMSH/CMSH/EMSH	1 拧松紧定螺丝 紧定螺丝 传感器 不可超出底平面 传感器底面	2 导入沟槽中并调至适当位置 传感器安装沟槽	3 拧紧紧定螺丝完成安装
DMSJ/CMSJ	1 拧松紧定螺丝 传感器 紧定螺丝 传感器底面 间隙足够导入沟槽	2 导入沟槽中并调至适当位置 传感器安装沟槽	3 拧紧紧定螺丝完成安装

“米”字型气缸用传感器

WCSI、WCSU系列“米”字型气缸会被新款WCSAI、WCSAU系列取代。与之配套的传感器也会相应调整，具体见下表：

	新款(WCSAI系列)		旧款(WCSI系列)	
	气缸	传感器	气缸	传感器
气缸及配套传感器		CMSE/DMSE		CS1B1/DS1B1 CS1B2/DS1B2 CS1B3/DS1B3 CS1B4/DS1B4 CS1B5/DS1B5 CS1B6/DS1B6 CS1B7/DS1B7 CS1F/DS1F/CS1U/DS1U + F-WCSI32H/F-WCSI40H F-WCSI50H/F-WCSI63H F-WCSI80H/F-WCSI100H F-WCSI125H/F-WCSI160H F-WCSI200H
安装示意			传感器(CS1F/DS1F/CS1U/DS1U) 固定座(F-WCSI32H~F-WCSI200H) 米字缸体(WCSI系列) 传感器(CS1B1~B7/DS1B1~B7)	

	新款(WCSAU系列)		旧款(WCSU系列)	
	气缸	传感器	气缸	传感器
气缸及配套传感器		DMSG/CMSG/EMSG		CS1B1/DS1B1 CS1B2/DS1B2 CS1B3/DS1B3 CS1B4/DS1B4 CS1F/DS1F/CS1U/DS1U + F-WCSU32H/F-WCSU40H F-WCSU50H/F-WCSU63H F-WCSU80H/F-WCSU100H
安装示意			传感器(CS1F/DS1F/CS1U/DS1U) 固定座(F-WCSU32H~F-WCSU100H) 米字缸体(WCSU系列) 传感器(CS1B1~B4/DS1B1~B4)	

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

种类	磁性开关
外观	
项目	**QMS:耐强磁场型传感器**
型号	QMSH
配线方式	2线式
输出接点形式	无接点常开型
电源电压	10~30V DC
最大开关电流	5~100mA
最大接点容量	3W
内部消耗电流	/
内部电压降	<5V
最大切换频率	8Hz
工作温度	-10~60℃
耐冲击	50G
耐震动	9G
防护等级	EN60529 IP67
保护电路	极性反接保护/突波吸收保护
指示灯	不稳定感应范围: 红色LED; 稳定感应范围: 绿色LED
电线规格	Ø4.8, 灰色耐油PVC
耐强磁性	1.单相交流电焊机用; 2.交流焊接电流在16000A以下的场合,可在与点焊枪(电焊导体或电缆)距离为0mm的工况下使用

规格选型

系列	规格代号	—	输出形式	接线形式	电线长度
QMS	H	—	N	M12	020

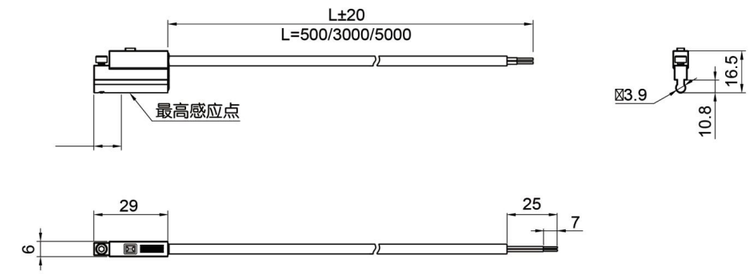
系列	规格代号	输出形式	接线形式	电线长度
QMS	H:	空白：二线式 N：NPN三线式 P：PNP三线式	空白：无快速接头 M12：M12快速公接头，4芯	020：线长2m 030：线长3m 050：线长5m 100：线长10m

选型示例

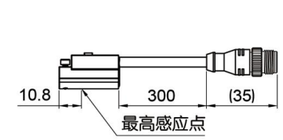
订购规格代号：H；输出型式：NPN三线式；接线型式：M12快速接头，4芯；电线长度为2m的QMS系列传感器。
正确成品订购码：QMSH-NM12020

产品尺寸图

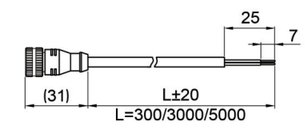
基本型



快速接头型

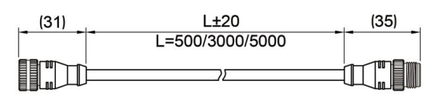


耐强磁磁性开关带快速接头(公头)



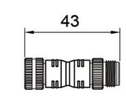
接头配线(母头)

转接线



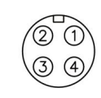
母头　　公头

转接头



母头　公头

插线与配线定义

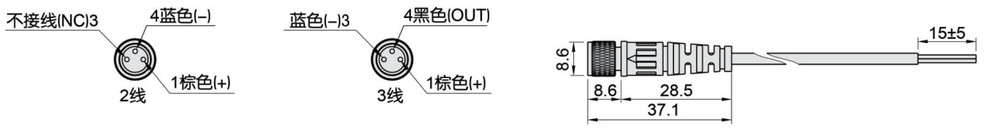


公头插针排列

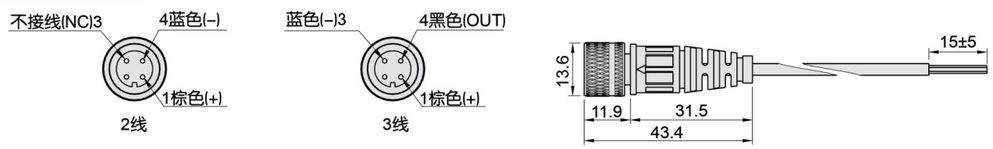
型号	导线颜色				插头序号的含义			
	1针	2针	3针	4针	1针	2针	3针	4针
SE	棕	—	—	蓝	OUT(+)	—	—	OUT(±)
SC	—	—	棕	蓝	—	—	OUT(±)	OUT(±)

附件尺寸图

M8母接头

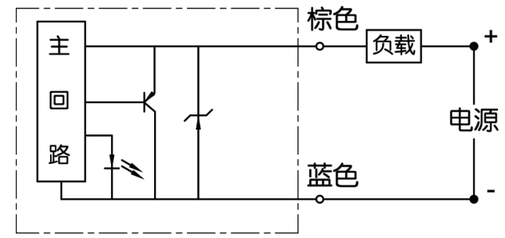


M12母接头

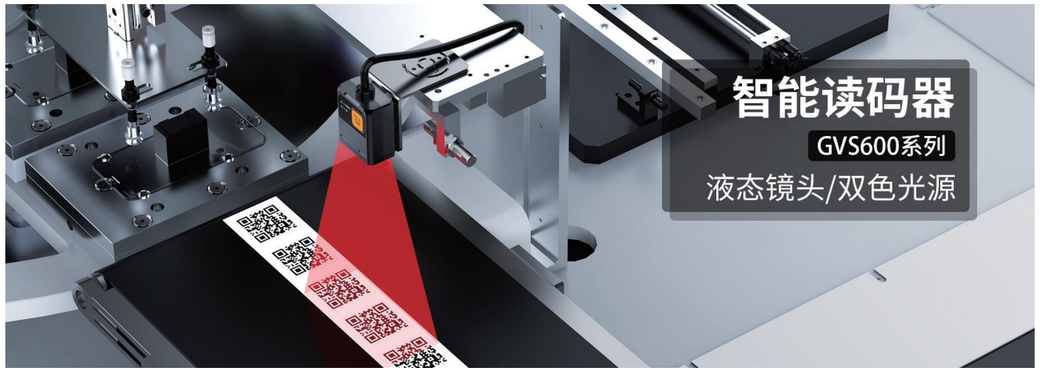


产品接线图

2线式有接点常开型



光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



产品优势

以全场景计算机视觉高阶专业能力为技术底座，依托于在各细分垂直领域的丰富经验
向行业赋能，助力产业数字化、自动化、智能化变革

材料识别和分类　　物体检测和识别　　物体显著性分析

尺寸和距离测量　　缺陷定位、识别和分析　　全覆盖工业OCR

- 体积小巧，适合狭窄空间安装
- 即插即用,无复杂操作,无学习成本,安装调试便捷
- 丰富的接口设计,支持网口、串口、USB以及IO
- 提供红、白双色光源,提供偏振光源应对复杂场景
- 定制高景深镜头,安装距离超广
- 支持入门级DPM读码应用

种类	智能读码器		
外观			
型号	**GVS600-SR标准系列**	**GVS600-NR近距离系列**	**GVS600-HD高密系列**
分辨率	1280*800		
帧率	60fps		
彩色/黑白	黑白		
快门	全局		
曝光时间	20μs~100000μs		
像元尺寸	3μm*3μm		
调焦方式	定焦		
读码距离	Code 39(5 mil):85~220mm Code 128(10 mil):51~415mm QR Code(15 mil):42~313mm Data Matrix(10 mil):60~150mm	Code39(3 mil):58-112mm Code128(10 mil):30-205mm QR Code(10mil):30-167mm Data Matrix(5 mil):55-80mm	Code 39(3 mil):30~60mm code 128(10 mil):40~122mm QR Code(5 mil):30~80mm Data Matrix(5 mil):35~74mm
条码类型	一维码: Code39、Code93、Code128、EAN-8、EAN-13、Interleaved 2 of 5、UPC Pharmacode、Micro QR、QR code、DataMatrix PDF417		
位置指示	2个绿色光点指示扫码位置中心区域		
状态指示	2个状态LED和蜂鸣器		
偏振片	支持偏振		
光源	提供红/白光源可选		
输入控制	两路非隔离输入		
输出控制	两路非隔离输出		
通信协议	TCP Server、TCP Client、ModBusTCP、ModBus RTU、Profinet Ethernet/IP、MELSEC/SLMP、Fins、Serial		
通信接口	RS232、RJ45、USB		
电源输入	24V DC / USB 5V		
功耗	5W		
工作温度	0~45°C		
存储温度	-20~70°C		
工作湿度	5%~95%RH(非冷凝)		
防护等级	IP54		
外形尺寸	49*25*42.5mm		
重量	约80g		

产品结构

光源
用于采集图像补光，可选配红/白光

POWER电源指示灯
设备正常运行亮绿灯

TRIG键/TUNE键
触发/智能调参键，单次点击为触发键，长按5s进行智能一键调参

瞄准灯
指示图像中心位置，便于瞄准目标

读码状态指示灯
读码成功亮绿灯，读码失败亮红灯，待机为黄灯

图像传感器
用于采集图像

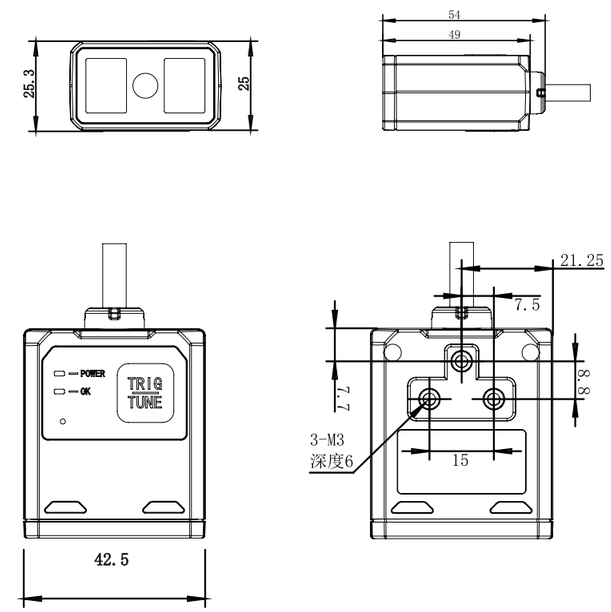
DB15连接线
提供供电、网口、串口、I/O功能、usb

应用行业

锂电 | 3C | 电子半导体 | 食品/医药 | 光伏

产品尺寸

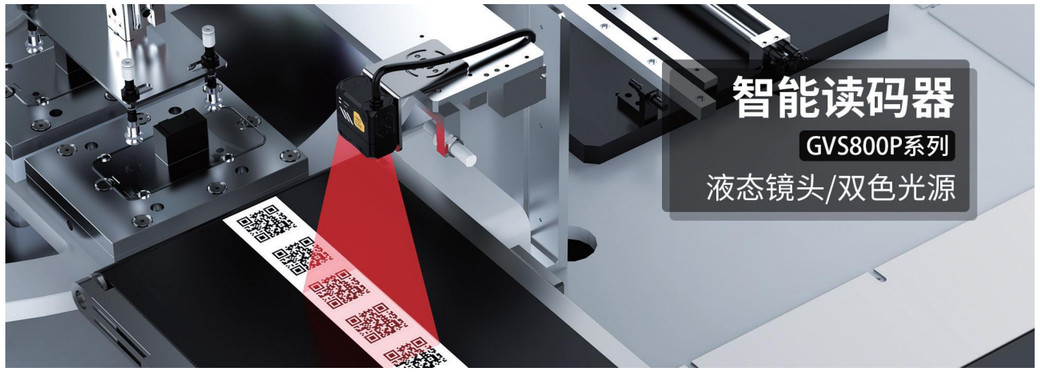
单位：mm



配件清单

线缆	电源	L型安装支架
M12-17PIN连接线	24V电源适配器	L型安装支架+螺丝
		

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



产品优势

以全场景计算机视觉高阶专业能力为技术底座，依托于在各细分垂直领域的丰富经验
向行业赋能，助力产业数字化、自动化、智能化变革

材料识别和分类

物体检测和识别

物体显著性分析

尺寸和距离测量

缺陷定位、识别和分析

全覆盖工业OCR

· 体积小巧，适合狭窄空间安装

· 采用液态镜头,内置自研Cube A Technology对焦算法，可实现高速变焦

· 机身TUNE键可一键自动参调,节省现场调试时间

· 提供红、白双色光源,提供偏振光源应对复杂场景

· IP67防护等级，有效应对各种恶劣环境，使用寿命更加长久

· M12-17PIN航空插头设计,单一线缆连接，走线简易

种类	智能读码器	
外观		
型号	**GVS800P液态调焦系列**	**GVS800P手动调焦系列**
分辨率	1280*800	
帧率	60fps	
彩色/黑白	黑白	
快门	全局	
曝光时间	20μs~1sec	
像元尺寸	3μm*3μm	
靶面尺寸	1/4”	
调焦方式	液态调焦	机械调焦
焦距	6mm、16mm	6mm
读码距离	40-300mm(@6mm) 100-400mm(@16mm)	30-300mm
条码类型	一维码: Code39、Code93、Code128、EAN-8、EAN-13、Interleaved 2 of 5、UPC 二维码: QR code，DataMatrix	
位置指示	2个绿色光点指示扫码位置中心区域	
状态指示	3个状态LED和蜂鸣器	
偏振片	提供偏振可选	
光源	提供红/白光源可选	
输入控制	两路光耦隔离输入，支持NPN、PNP型	
输出控制	三路非隔离输出	
通信协议	TCP Server、TCP Client、ModBusTCP、ModBus RTU、Profinet Ethernet/IP、MELSEC/SLMP、Serial	
通信接口	RS232、以太网	
电源输入	24V DC	
功耗	5W	
工作温度	0~45°C	
存储温度	-20~70°C	
工作湿度	5%~95%RH(非冷凝)	
防护等级	IP67	
外形尺寸	47*25*43mm	
重量	约100g	

产品结构

POWER电源指示灯
设置正常运行亮绿灯

螺孔
读码器安装孔

光源
用于采集图像补光，可选配红/白光

LINK网络指示灯
网络通讯正常时亮绿灯，异常时不亮灯

瞄准灯
指示图像中心位置，便于瞄准目标

TRIG键/TUNE键
触发/智能调参键，单次点击为触发键，长按5s进行智能一键调参

图像传感器
用于采集图像

M12-17PIN连接线
提供供电、网口、串口、I/O功能

蜂鸣器
解码成功或失败时发声提示对焦调节

读码状态指示灯
读码成功亮绿灯,读码失败亮红灯，待机为黄灯

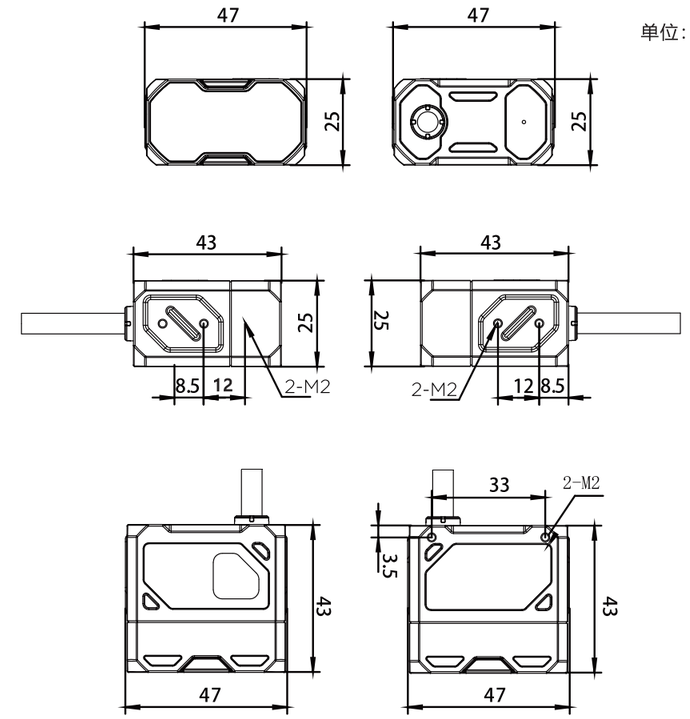
对焦调节按钮
进行手动对焦调节

应用行业

锂电 | 3C | 电子半导体 | 食品/医药 | 光伏

产品尺寸

单位：mm



配件清单

线缆	电源	L型安装支架
M12-17PIN连接线	24V电源适配器	L型安装支架+螺丝
		

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

产品优势

以全场景计算机视觉高阶专业能力为技术底座，依托于在各细分垂直领域的丰富经验
向行业赋能，助力产业数字化、自动化、智能化变革

材料识别和分类

物体检测和识别

物体显著性分析

尺寸和距离测量

缺陷定位、识别和分析

全覆盖工业OCR

· 集成深度学习解码算法，支持复杂工业场景条码读取

· 支持100mm-1000mm工作距离，满足不同安装空间的应用需求

· 支持一键调参，可自动完成对焦、曝光、增益、光源调节和码制搜索等功能

· 1&2.3MP高性能图像传感器，适应不同中小视野读码场景

· 支持多种焦段镜头，8/12/16mm可选配

· 提供红/白双色光源、4组独立控制光源,提供16种补光方案提供偏振光源

种类	智能读码器	
外观		
型号	**GVS1000P 1MP系列**	**GVS1000P 2MP系列**
分辨率	1280*800	1920*1080
帧率	60fps	
彩色/黑白	黑白	
快门	全局	
曝光时间	20μs~1sec	
像元尺寸	3μm*3μm	
靶面尺寸	1/4”	1/2.6”
调焦方式	机械调焦	
焦距	8/12/16mm	
读码距离	100-1000mm	
条码类型	一维码: Code39、Code93、Code128、EAN-8、EAN-13、Interleaved 2 of 5、UPC 二维码: QR code，DataMatrix	
位置指示	1个绿色光点指示扫码位置中心区域	
状态指示	5个状态LED和蜂鸣器	
偏振片	提供无偏振，半偏振可选	
光源	提供红/白光源可选	
输入控制	两路输入控制，光耦隔离-支持NPN、PNP型	
输出控制	三路输出控制，光耦隔离	
通信协议	TCP Server、TCP Client、ModBusTCP、ModBus RTU、Profinet Ethernet/IP、MELSEC/SLMP、Serial	
通信接口	RS232、以太网	
电源输入	24V DC	
功耗	15W	
工作温度	0~45°C	
存储温度	-20~70°C	
工作湿度	5%~95%RH(非冷凝)	
防护等级	IP67	
外形尺寸	58*53.5*69mm	
重量	约220g	

产品结构

M12-12PIN接口
提供供电、串口、I/O功能

M12-8PIN接口
提供网络传输功能

光源
用于采集图像补光，
可选配红/白光

瞄准灯
指示图像中心位置，
便于瞄准目标

图像传感器
用于采集图像

螺孔
读码器安装孔

TUNE键
智能调参键，长按5s进行智能
一键调参

TRIG键
触发键，单次点击进行触发操作

错误指示灯
默认不亮灯，设备故障亮红灯

LINK网络指示灯
网络通讯正常时亮绿色频闪灯，
异常时不亮灯

读码状态指示灯
读码成功亮绿灯，读码失败亮红灯

TRIG触发指示灯
触发成功亮绿灯

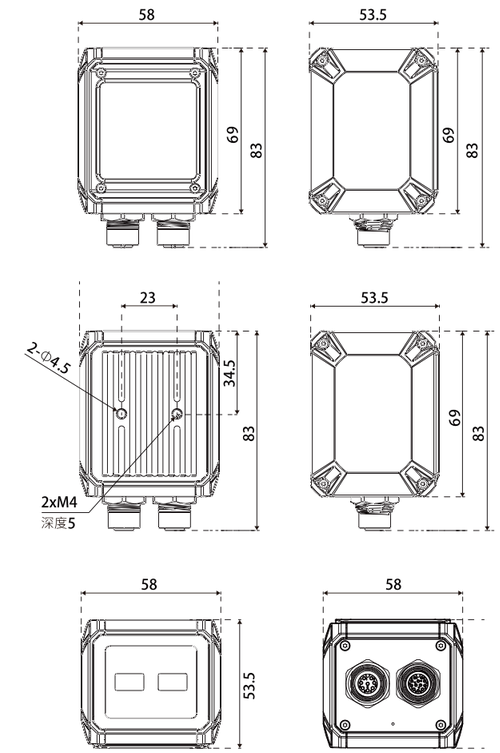
POWER电源指示灯
设备正常运行亮绿灯

应用行业

锂电 | 3C | 电子半导体 | 食品/医药 | 光伏

产品尺寸

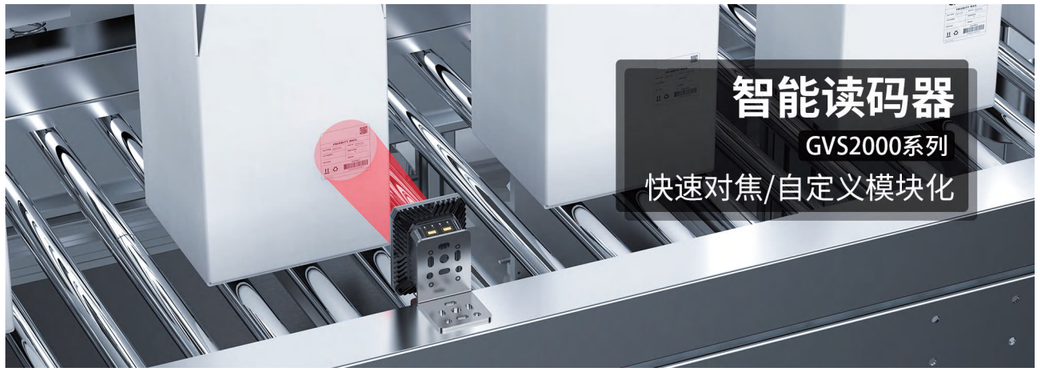
单位：mm



配件清单

线缆	线缆	电源	L型安装支架
M12-12PIN-PC连接线	M12-8PIN-3M连接线	24V电源适配器	L型安装支架+螺丝
			

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



产品优势

以全场景计算机视觉高阶专业能力为技术底座，依托于在各细分垂直领域的丰富经验
向行业赋能，助力产业数字化、自动化、智能化变革

材料识别和分类

物体检测和识别

物体显著性分析

尺寸和距离测量

缺陷定位、识别和分析

全覆盖工业OCR

- 搭载5~20MP大像素、高性能图像传感器，满足大视野条码读取
- 集成高性能深度解码算法，满足一屏多码、大视野读码等全场景读码需求
- 搭载距离传感单元，可检测被测物到镜头的精准距离，实现快智能读码器GVS2000速对焦
- 采用模块化可拆卸设计，提供16/32LED不同光源模块选择，最多支持6路单独控制
- 丰富的镜头接口设计，支持M/C不同镜头接口，M接口覆盖8/12/16/25MM焦距
- IP67防护等级，有效应对各种恶劣环境，使用寿命更加长久

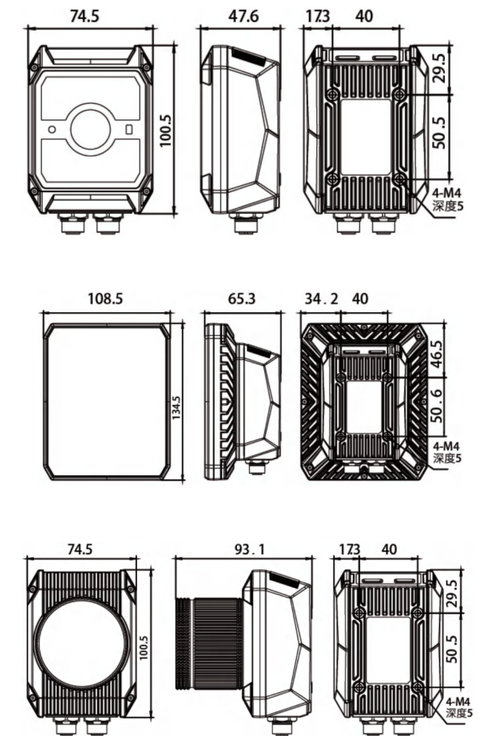
种类	智能读码器	
外观		
型号	**GVS2000 5MP系列**	**GVS2000 20MP系列**
分辨率	2448*2048	5120*3840
帧率	30fps	15fps
彩色/黑白	黑白	
快门	全局	
曝光时间	20μs~1sec	
像元尺寸	2.74μm*2.74μm	1.4μm*1.4μm
靶面尺寸	1/1.8”	
调焦方式	机械调焦/液态调焦/C口	C口
焦距	M口: 8/12/16/25mm 液态: 16mm C口: 根据实际情况选择	根据实际情况选择
读码距离	100-2000mm(@8/12/16mm) 200-2000mm(@25mm)	根据所选镜头确定
条码类型	一维码: Code39、Code93、Code128、EAN-8、EAN-13、Interleaved 2 of 5、UPC 二维码: QR code，DataMatrix	
位置指示	1个绿色光点指示扫码位置中心区域 1个距离传感器用于辅助对焦	/
状态指示	5个状态LED和蜂鸣器	
偏振片	标准光源提供无偏振、半偏振可选 高亮光源提供无偏振型号	/
光源	提供红/白光源可选	/
输入控制	两路输入控制，光耦隔离-支持NPN、PNP型	
输出控制	三路输出控制，光耦隔离	
通信协议	TCP Server、TCP Client、ModBusTCP、ModBus RTU、Profinet Ethernet/IP、MELSEC/SLMP、Serial	
通信接口	RS232、以太网	
电源输入	24V DC	
功耗	15W	
工作温度	0~45°C	
存储温度	-20~70°C	
工作湿度	5%~95%RH(非冷凝)	
防护等级	IP67	
外形尺寸	100.5*74.5*47.6mm 100.5x74.5x93.1mm(含镜头保护罩)	100.5x74.5x93.1mm(含镜头保护罩)
重量	标准光源:约550g 高功率光源:约750g C口:约450g	约450g

产品结构

应用行业

产品尺寸

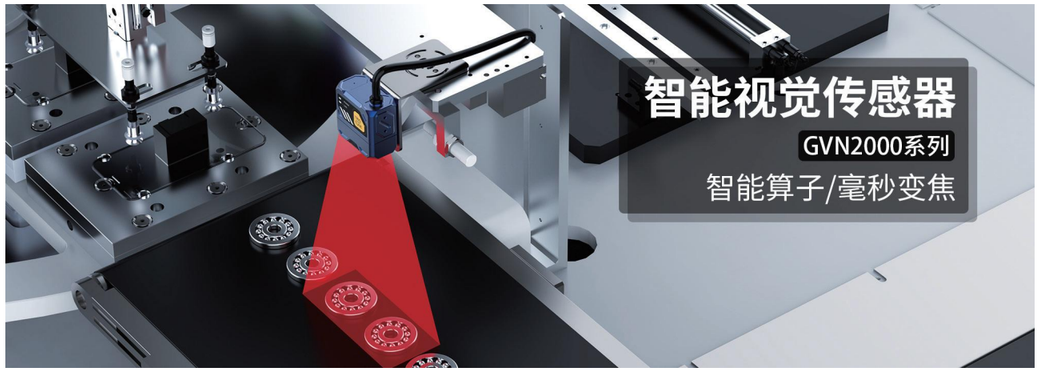
单位：mm



配件清单

线缆	线缆	电源	L型安装支架
M12-12PIN连接线	M12-8PIN连接线	24V电源适配器	L型安装支架+螺丝
			

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



产品优势

以全场景计算机视觉高阶专业能力为技术底座，依托于在各细分垂直领域的丰富经验
向行业赋能，助力产业数字化、自动化、智能化变革

丰富的视觉算法　　灵活的光源系统　　液态对焦技术

零代码算子方案　　高稳定高可靠性　　小巧一体化机身

· 内置丰富的视觉算子，支持有无、计数、正反等防错场景检测

· 搭载自主研发的Cube-A Technology对焦算法，可实现单次毫秒级变焦速度

· 支持一键调参，可自动完成对焦、曝光、增益、光源调节等功能

· 可视化操作软件，轻松完成应用设置

· 支持40mm-300mm的工作距离，提供灵活的视觉检测应用场景

· IO接口丰富，可通过IO信号与其他设备进行实时通讯

种类	视觉传感器	
外观		
型号	**GVN2000液态调焦系列**	**GVN2000手动调焦系列**
视觉工具	有无: 斑点有无、图案有无、边缘有无、圆有无	
分辨率	1280*800	
帧率	60fps	
彩色/黑白	黑白	
快门	全局	
曝光时间	20μs~10000μs	
增益	0dB~256dB	
像元尺寸	3μm*3μm	
靶面尺寸	1/4”	
调焦方式	液态调焦	机械调焦
焦距	6mm、16mm	6mm
工作距离	40-300mm(@6mm) 100-400mm(@16mm)	30-300mm
位置指示	2个绿色光点指示检测位置中心区域	
状态指示	3个状态LED和蜂鸣器	
偏振片	可选购无偏振,全偏振型号	
光源	提供红/白光源可选	
输入控制	两路光耦隔离输入，支持NPN、PNP型	
输出控制	三路非隔离输出	
通信协议	TCP Server、TCP Client、ModBusTCP、ModBus RTU、Profinet Ethernet/IP、MELSEC/SLMP、Serial	
通信接口	RS232、以太网	
电源输入	24V DC	
功耗	5W	
工作温度	0~45°C	
存储温度	-20~70°C	
工作湿度	5%~95%RH(非冷凝)	
防护等级	IP67	
外形尺寸	47*25*43mm	
重量	约100g	

产品结构

POWER电源指示灯
设置正常运行亮绿灯

螺孔
视觉传感器安装孔，用于固定设备

光源
用于采集图像补光，可选配红/白光

LINK网络指示灯
网络通讯正常时亮绿灯，异常时不亮灯

瞄准灯
指示图像中心位置，便于瞄准目标

TRIG键/TUNE键
单次点击为触发拍照检测

图像传感器
用于采集图像

M12-17PIN连接线
提供供电、网口、串口、I/O功能

蜂鸣器
检测成功或失败时发声提示

检测状态指示灯
检测成功亮绿灯，检测失败亮红灯，待机为黄灯

对焦调节按钮
进行手动对焦调节

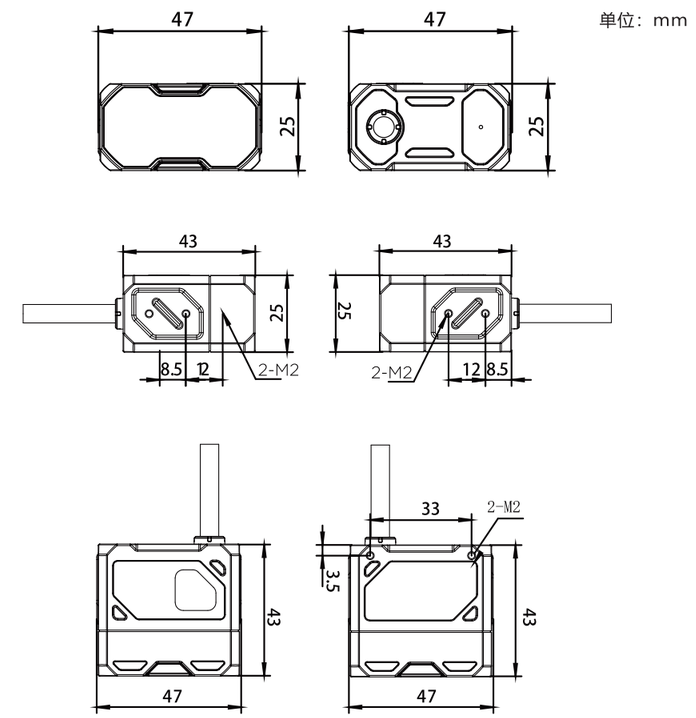
应用行业

汽车装配 | 消费电子 | 半导体 | 医疗/医药 | 新能源

物流仓储 | 食品包装 | 快消 | 电子元器件

产品尺寸

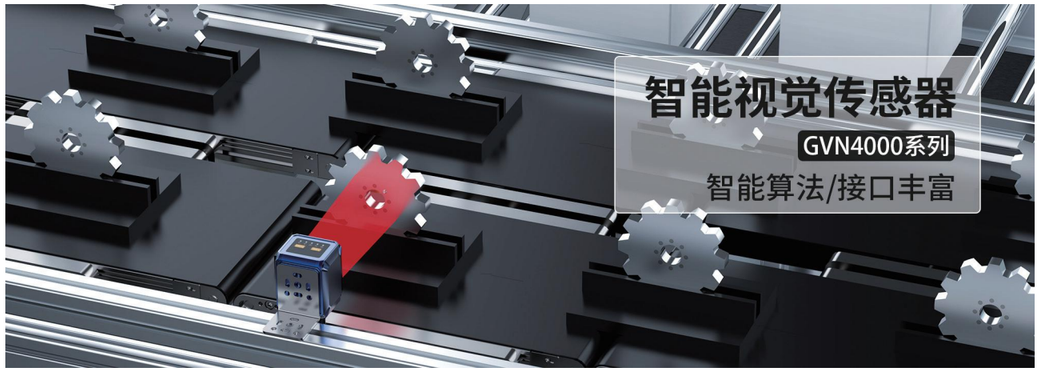
单位：mm



配件清单

线缆	电源	L型安装支架
M12-17PIN连接线	24V电源适配器	L型安装支架+螺丝
		

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器



产品优势

以全场景计算机视觉高阶专业能力为技术底座，依托于在各细分垂直领域的丰富经验
向行业赋能，助力产业数字化、自动化、智能化变革

丰富的视觉算法　　灵活的光源系统　　液态对焦技术

零代码算子方案　　高稳定高可靠性　　小巧一体化机身

· 集成深度学习算法，只需通过学习少量样本，无需配置和调参，即可满足视觉检测需求

· 支持100mm-1000mm工作距离，满足不同安装空间的应用需求

· 支持一键调参，可自动完成对焦、曝光、增益、光源调节等功能

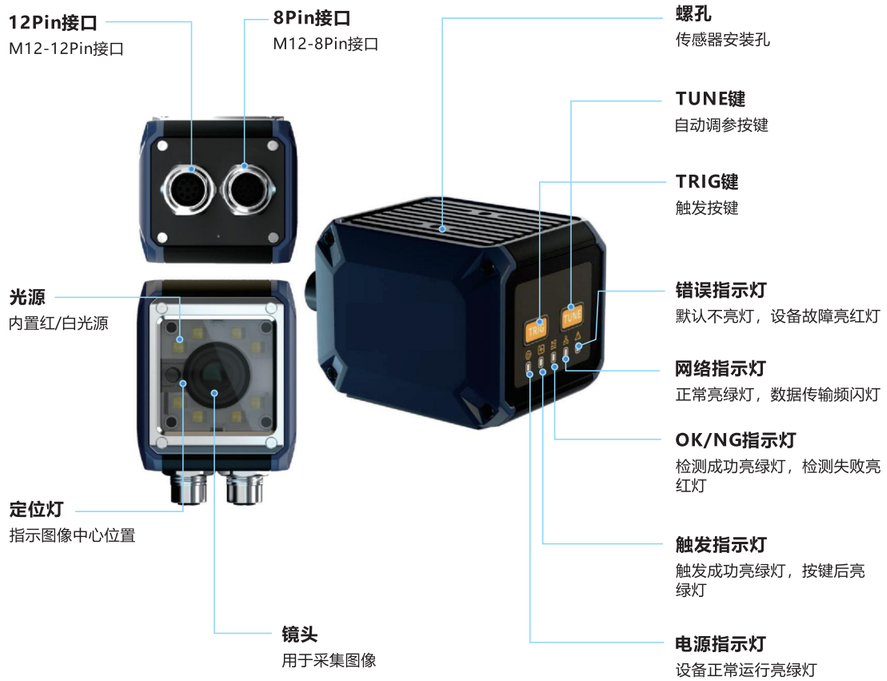
· 提供红/白双色光源、4组独立控制光源，提供16种补光方案，提供偏振光源

· IO接口丰富，可通过IO信号与其他设备进行实时通讯

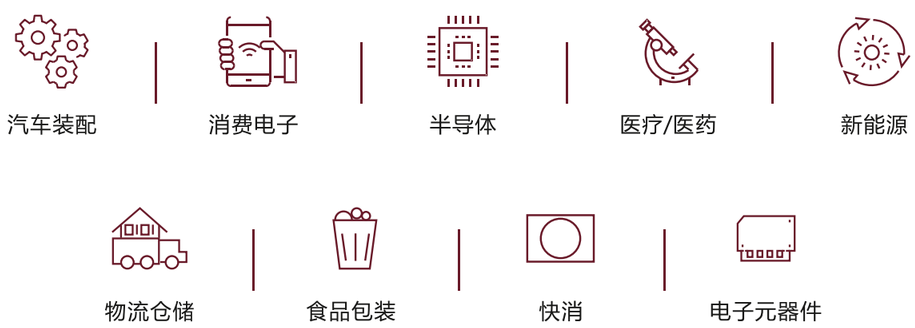
· IP67防护等级，有效应对各种恶劣环境，使用寿命更加长久

种类	视觉传感器	
外观		
型号	**GVN4000 1MP系列**	**GVN4000 2MP系列**
分辨率	1280*800	1920*1080
帧率	60fps	
彩色/黑白	黑白	
快门	全局	
曝光时间	20μs~10000μs	
像元尺寸	3μm*3μm	
靶面尺寸	1/4”	1/2.6”
调焦方式	机械调焦	
焦距	8/12/16mm	
工作距离	100-1000mm	
算法类别	标准模式:图案有无，斑点有无,边缘有无，圆有无 AI模式:二分类	
位置指示	1个绿色光点指示检测位置中心区域	
状态指示	5个状态LED和蜂鸣器	
偏振片	供无偏振和半偏振	
光源	提供红/白光源可选	
输入控制	两路输入控制，光耦隔离-支持NPN、PNP型	
输出控制	三路输出控制，光耦隔离	
通信协议	TCP Server、TCP Client、ModBusTCP、ModBus RTU、Profinet Ethernet/IP、MELSEC/SLMP、Serial	
通信接口	RS232、以太网	
电源输入	24V DC	
功耗	5W	
工作温度	0~45°C	
存储温度	-20~70°C	
工作湿度	5%~95%RH(非冷凝)	
防护等级	IP67	
外形尺寸	58*53.5*69mm	
重量	约220g	

产品结构

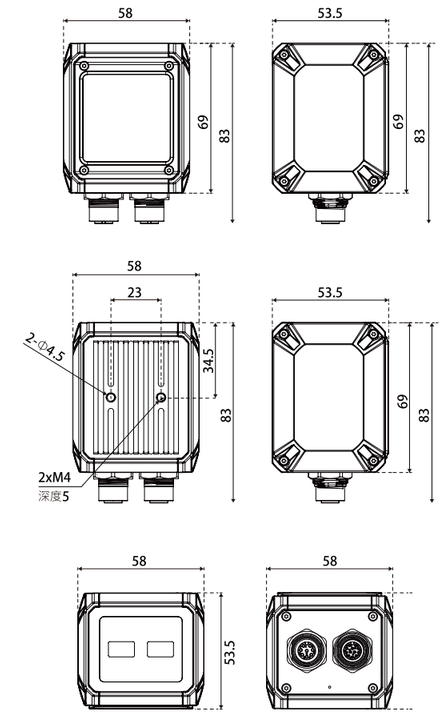


应用行业



产品尺寸

单位：mm



配件清单

线缆	线缆	电源	L型安装支架
M12-12PIN-PC连接线	M12-8PIN-3M连接线	24V电源适配器	L型安装支架+螺丝
			

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

GVS600系列智能读码器选型目录

产品型号	光源	类型	偏振	像素	对焦方式
GVS600-NR-NW	白	近距离	非偏振	1MP(1280*800)	定焦
GVS600-NR-NWP	白	近距离	偏振	1MP(1280*800)	定焦
GVS600-NR-NR	红	近距离	非偏振	1MP(1280*800)	定焦
GVS600-NR-NRP	红	近距离	偏振	1MP(1280*800)	定焦
GVS600-SR-NW	白	标准	非偏振	1MP(1280*800)	定焦
GVS600-SR-NWP	白	标准	偏振	1MP(1280*800)	定焦
GVS600-SR-NR	红	标准	非偏振	1MP(1280*800)	定焦
GVS600-SR-NRP	红	标准	偏振	1MP(1280*800)	定焦
GVS600-HD-NW	白	高密	非偏振	1MP(1280*800)	定焦
GVS600-HD-NWP	白	高密	偏振	1MP(1280*800)	定焦
GVS600-HD-NR	红	高密	非偏振	1MP(1280*800)	定焦
GVS600-HD-NRP	红	高密	偏振	1MP(1280*800)	定焦

GVS800P系列智能读码器选型目录

产品型号	光源	焦距	偏振	像素	对焦方式
GVS800P-100-W00	白	6mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	手动调焦
GVS800P-100-W01	红	6mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	手动调焦
GVS800P-100-W02	红	6mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	手动调焦
GVS800P-100-W03	白	6mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	手动调焦
GVS800P-100-W30	白	6mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVS800P-100-W31	红	6mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVS800P-100-W32	红	6mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVS800P-100-W33	白	6mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVS800P-103-W30	白	16mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVS800P-103-W31	红	16mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVS800P-103-W32	红	16mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVS800P-103-W33	白	16mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	液态调焦

GVS1000P系列智能读码器选型目录

产品型号	光源	焦距	偏振	像素	对焦方式
GVS1000P-111-N22	红	8mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVS1000P-112-N22	红	12mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVS1000P-113-N22	红	16mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVS1000P-111-N20	白	8mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVS1000P-112-N20	白	12mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVS1000P-113-N20	白	16mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVS1000P-111-N23	白	8mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVS1000P-112-N23	白	12mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVS1000P-113-N23	白	16mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVS1000P-211-N21	红	8mm焦距	非偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVS1000P-212-N21	红	12mm焦距	非偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVS1000P-213-N21	红	16mm焦距	非偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVS1000P-211-N22	红	8mm焦距	偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVS1000P-212-N22	红	12mm焦距	偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVS1000P-213-N22	红	16mm焦距	偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVS1000P-211-N20	白	8mm焦距	非偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVS1000P-212-N20	白	12mm焦距	非偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVS1000P-213-N20	白	16mm焦距	非偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVS1000P-211-N23	白	8mm焦距	偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVS1000P-212-N23	白	12mm焦距	偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVS1000P-213-N23	白	16mm焦距	偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

GVS2000系列智能读码器选型目录

产品型号	光源	焦距	偏振	像素	对焦方式
GVS2000-521-N20	白	8mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-521-N21	红	8mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-521-N22	红	8mm焦距	偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-521-N23	白	8mm焦距	偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-521-N26	白(高功率)	8mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-521-N27	红(高功率)	8mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-522-N20	白	12mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-522-N21	红	12mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-522-N22	红	12mm焦距	偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-522-N23	白	12mm焦距	偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-522-N26	白(高功率)	12mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-522-N27	红(高功率)	12mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-523-N20	白	16mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-523-N21	红	16mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-523-N22	红	16mm焦距	偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-523-N23	白	16mm焦距	偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-523-N26	白(高功率)	16mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-523-N27	红(高功率)	16mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-524-N20	白	25mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-524-N21	红	25mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-524-N22	红	25mm焦距	偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-524-N23	白	25mm焦距	偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-524-N26	白(高功率)	25mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-524-N27	红(高功率)	25mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	机械调焦
GVS2000-523-N30	白	16mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	液态调焦
GVS2000-523-N31	红	16mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	液态调焦
GVS2000-523-N32	红	16mm焦距	偏振	5MP(2448*2048)	液态调焦
GVS2000-523-N33	白	16mm焦距	偏振	5MP(2448*2048)	液态调焦
GVS2000-523-N36	白(高功率)	16mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	液态调焦
GVS2000-523-N37	红(高功率)	16mm焦距	非偏振	5MP(2448*2048)	液态调焦
GVS2000-52C	C接口	/	/	5MP(2448*2048)	/
GVS2000-202C	C接口	/	/	20MP(5120*3840)	/

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

GVN2000系列智能视觉传感器选型目录

产品型号	光源	焦距	偏振	像素	对焦方式
GVN2000-100-000	白	6mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	手动调焦
GVN2000-100-001	红	6mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	手动调焦
GVN2000-100-002	红	6mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	手动调焦
GVN2000-100-003	白	6mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	手动调焦
GVN2000-100-030	白	6mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVN2000-100-031	红	6mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVN2000-100-032	红	6mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVN2000-100-033	白	6mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVN2000-103-030	白	16mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVN2000-103-031	红	16mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVN2000-103-032	红	16mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	液态调焦
GVN2000-103-033	白	16mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	液态调焦

GVN4000系列智能视觉传感器选型目录

产品型号	光源	焦距	偏振	像素	对焦方式
GVN4000-101-021	红	8mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVN4000-102-021	红	12mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVN4000-103-021	红	16mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVN4000-101-022	红	8mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVN4000-102-022	红	12mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVN4000-103-022	红	16mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVN4000-101-020	白	8mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVN4000-102-020	白	12mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVN4000-103-020	白	16mm焦距	非偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVN4000-101-023	白	8mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVN4000-102-023	白	12mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVN4000-103-023	白	16mm焦距	偏振	1MP(1280*800)	机械调焦
GVN4000-201-021	红	8mm焦距	非偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVN4000-202-021	红	12mm焦距	非偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVN4000-203-021	红	16mm焦距	非偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVN4000-201-022	红	8mm焦距	偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVN4000-202-022	红	12mm焦距	偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVN4000-203-022	红	16mm焦距	偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVN4000-201-020	白	8mm焦距	非偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVN4000-202-020	白	12mm焦距	非偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVN4000-203-020	白	16mm焦距	非偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVN4000-201-023	白	8mm焦距	偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVN4000-202-023	白	12mm焦距	偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦
GVN4000-203-023	白	16mm焦距	偏振	2.3MP(1920*1200)	机械调焦

光电传感器
光纤单元
光纤放大器
激光位移传感器
颜色传感器
安全传感器
接近传感器
标签/液位传感器
数显压力表
磁性传感器
智能读码器
智能视觉传感器

配件选型目录

配件型号	规格	适配产品
HDB15P-M-ETH-3M	3M网口/串口线	GVS600系列
HDB15P-M-ETH-5M	5M网口/串口线	GVS600系列
HDB15P-M-ETH-10M	10M网口/串口线	GVS600系列
HDB15P-M-USB-3M	3M USB线	GVS600系列
M12-8PIN-3M	M12-8PIN-3M拖链专用网线(8PINM12直头公头-RJ45水晶头-CAT5E24AWG/4PRS SFTP线-长3米)	GVS1000/2000系列GVN4000
M12-8PIN-5M	M12-8PIN-5M拖链专用网线(8PINM12直头公头-RJ45水晶头-CAT5E24AWG/4PRS SFTP线-长5米)	GVS1000/2000系列GVN4000
M12-8PIN-10M	M12-8PIN-10M拖链专用网线(8PINM12直头公头-RJ45水晶头-CAT5E24AWG/4PRS SFTP线-长10米)	GVS1000/2000系列GVN4000
M12-12PIN-3M	M12-12PIN-3M拖链专用数据线(12PINM12直头母头-5.5*2.5MM山源插座-RS232专用DB9母头-屏蔽线-长3米)	GVS1000/2000系列GVN4000
M12-12PIN-5M	M12-12PIN-5M拖链专用数据线(12PINM12直头母头-5.5*2.5MM山源插座-RS232专用DB9母头-屏蔽线-长5米)	GVS1000/2000系列GVN4000
M12-12PIN-10M	M12-12PIN-10M拖链专用数据线(12PINM12直头母头-5.5*2.5MM山源插座-RS232专用DB9母头-屏蔽线-长10米)	GVS1000/2000系列GVN4000
M12-17PIN-PC-3M	M12-17PIN-PC-3M专用数据长线(17PINM12直头公头-5.5*2.5MM电源插座-RS232专用DB9丹头-拖链屏蔽线-长3米)	GVS800系列GVN2000系列
M12-17PIN-PC-5M	M12-17PIN-PC-5M专用数据长线(17PINM12直头公头-5.5*2.5MM电源插座-RS232专用DB9丹头-拖链屏蔽线-长5米)	GVS800系列GVN2000系列
M12-17PIN-PC-10M	M12-17PIN-PC-10M专用数据长线(17PINM12直头公头-5.5*2.5MM电源插座-RS232专用DB9丹头-拖链屏蔽线-长10米)	GVS800系列GVN2000系列
24V电源适配器	M12-17PIN-PC-3M专用数据长线17PINM12直头公头-5.5*2.5MM电源插座-RS232专用DB9丹头-拖链屏蔽线-长10米	全系列