

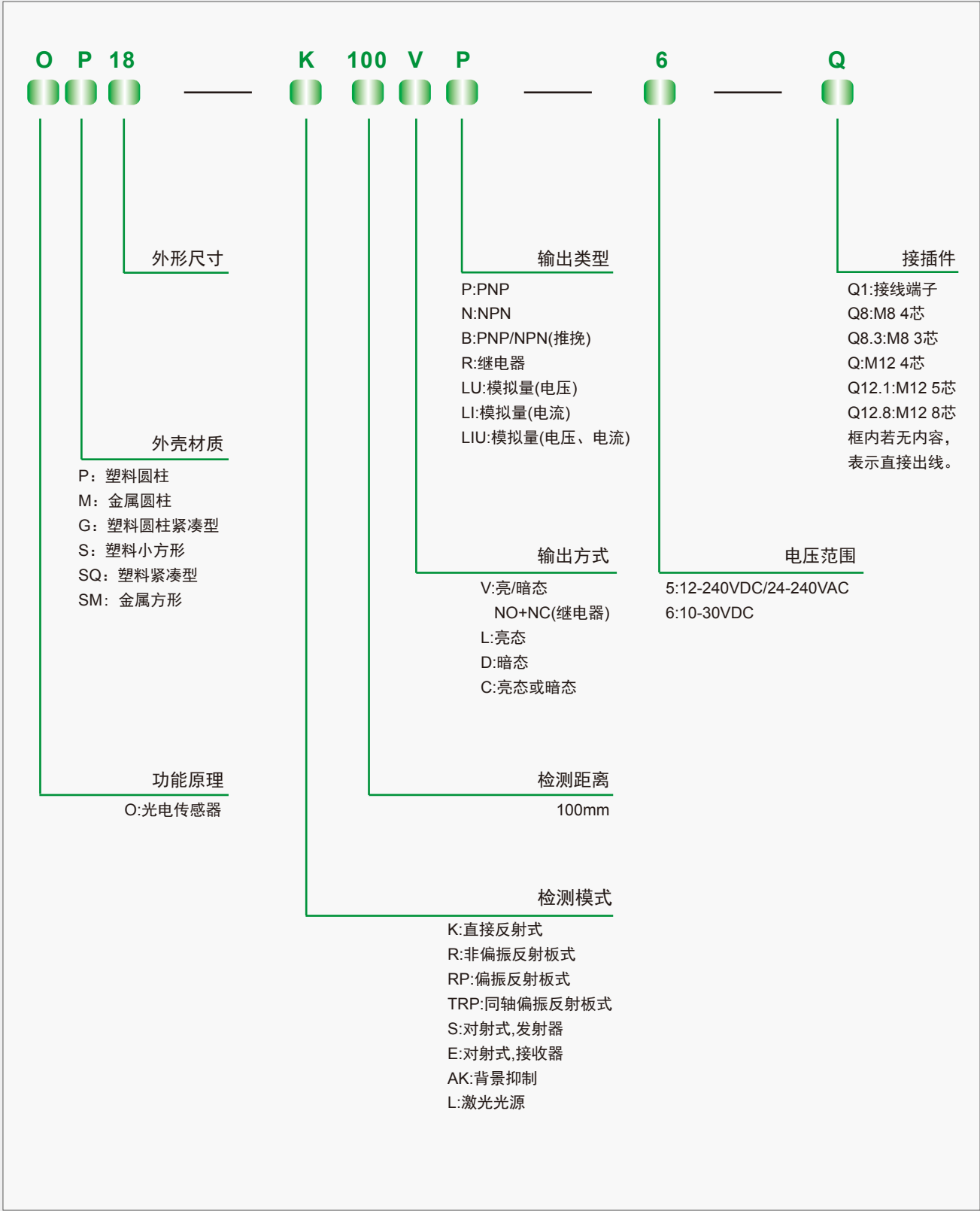
光电传感器选型手册



产品目录

光电传感器	页码
光电传感器型号说明	3
标准型光电传感器	
圆柱型传感器	
OP18系列	8
OM18系列	13
紧凑型传感器	
OG18系列	18
OSQ18系列	22
方型传感器	
OS21系列	26
OS10系列	29
OS10S系列	33
OS20系列	38
OS12系列	41
OS13系列	45
OS50系列	49
OSM70系列	55
测距传感器	
OSM40系列	58
OSM41系列	62
OSM42系列	64
OSM58系列	66
OSM72系列	68
附件	
连接器	71
反光板	73
安装支架	74
光缝	75

光电传感器型号说明：



光电传感器

	圆柱型		紧凑型	
产品图				
系列	OP18	OM18	OG18	OSQ18
产品特点	圆柱形 性价比高	标准圆柱 长距离激光	圆柱形 短机身	圆柱形 方形安装方式
检测范围	对射：10m 镜反：3m 偏振镜反：3m 漫反：0.6m	对射：10m、60m 镜反：3m 偏振镜反：3m 漫反：0.6m	对射：30m 镜反：4m 偏振镜反：4m 漫反：0.6m	对射：30m 镜反：3.5m 偏振镜反：3.5m 漫反：0.6m 背景抑制：200mm
光源	红光 红外光	激光 红光 红外光	红光 红外光	激光 红光 红外光
供电电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
输出方式	NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP
外壳材料	PC+PBT	铜镀镍	ABS+PBT	ABS+PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67

方型

			
OS21	OS10	OS10S	OS20
迷你型小尺寸	高精度 小激光 背景抑制	高精度 点光源 背景抑制	高性能 激光 背景抑制
对射: 2m 背景抑制: 15mm 30mm 50mm	对射: 30m 偏振镜反: 3m 漫反: 1m 背景抑制: 350mm	对射: 10m 偏振镜反: 3m 背景抑制: 350mm 1m	动静态: 40mm 背景抑制: 1m 透明体: 2.5m 异轴偏振镜反: 5m 同轴偏振镜反: 5m
红光 红外光	激光 红光 红外光	红光 红外激光	激光 红光
10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP
PC+ABS	PC+PBT	PC+PBT	PC+PBT
IP67	IP67	IP67	IP67

光电传感器

	方型			
产品图				
系列	OS12	OS13	OS50	OSM40
产品特点	标准型 通用性 经济性	标准型 通用性 经济性 无电位计	宽电压 长距离 继电器	金属外壳 高精度 激光位移
检测范围	对射: 10m 镜反: 3m 漫反: 0.4m	对射: 10m 镜反: 3m 漫反: 0.2m	对射: 60m 镜反: 10m 偏振镜反: 6m 漫反: 7m	测距: 35...70mm 60...160mm 100...300mm 150...800mm
光源	红光 红外光	红光 红外光	激光 红光 红外光	激光
供电电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC 24-240V AC/DC	10-30VDC
输出方式	NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP、Relay	NPN/PNP 模拟量 IO-Link RS485
外壳材料	PC+PBT	PC+PBT	PBT+ABS	压铸铝
防护等级	IP65	IP65	IP67	IP67

方型

			
OSM41	OSM42	OSM58	OSM70
金属外壳 高精度 激光位移	金属外壳 激光测距	金属外壳 激光测距	金属外壳 长距离 继电器
测距： 50mm±15mm 100mm±35mm 200mm±80mm 400mm±200mm	测距：1.2m 2m	测距：10m	对射：150m 镜反：30m 偏振镜反：25m 背景抑制：3m
激光	激光	激光	激光
10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC 24-240V AC/DC
NPN/PNP 模拟量 RS485	2 x Push-Pull	2 x Push-Pull 模拟量	Push-Pull Relay
压铸锌	压铸锌	铝合金	压铸铝
IP67	IP67	IP67	IP67

光电传感器——圆柱形OP18



产品说明:

M18圆柱形安装方式, 高性价比, 丰富的机型选择。
适用物流运输、纺织、车库、电子行业应用。

产品特点:

- 通用安装方式
- 明亮状态指示灯

技术参数:

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
供电电流	对射式: ≤25mA 其他: ≤15mA
负荷电流	≤100mA
保护回路	反极性保护、短路保护、过载保护
距离调节	可调, 附带单圈旋钮
输出指示灯	红色LED
稳态指示灯	绿色LED
环境温度	-25...65°C
储存温度	-40...70°C
耐电压	1000V/AC 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ(500VDC)
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz(X,Y,Z方向各2小时)
耐冲击	500m/s²(50G)X,Y,Z各3次
防护等级	IP67
外壳材质	PC+PBT

选型表：

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
对射型	OP18-S6（发射器）	10m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OP18-EVP6（接收器）		— —	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OP18-EVN6（接收器）		— —	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OP18-S6Q（发射器）	10m	红外光	— —	— —	— —	M12连接器	图2
	OP18-EVP6Q（接收器）		— —	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OP18-EVN6Q（接收器）		— —	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6

该检测距离对应反光板 RB50*50-1（单独采购）

镜反射型	OP18-RVP6	3m	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OP18-RVN6	3m	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OP18-RVP6Q	3m	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OP18-RVN6Q	3m	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
偏振镜反射型	OP18-RPVP6	3m	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OP18-RPVN6	3m	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OP18-RPVP6Q	3m	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OP18-RPVN6Q	3m	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6

漫反射型	OP18-K100VP6	100mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OP18-K100VN6	100mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OP18-K100VP6Q	100mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OP18-K100VN6Q	100mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
	OP18-K200VP6	200mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OP18-K200VN6	200mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OP18-K200VP6Q	200mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OP18-K200VN6Q	200mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
	OP18-K400VP6	400mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OP18-K400VN6	400mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OP18-K400VP6Q	400mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OP18-K400VN6Q	400mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
	OP18-K600VP6	600mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OP18-K600VN6	600mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OP18-K600VP6Q	600mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OP18-K600VN6Q	600mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6

光电传感器——圆柱形OP18

电路图：

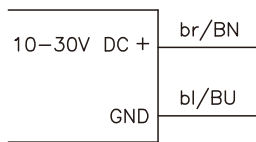


图1

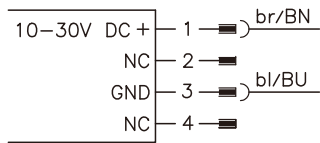


图2

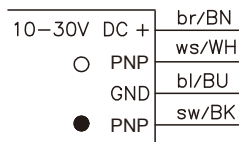


图3

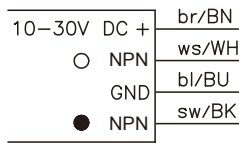


图4

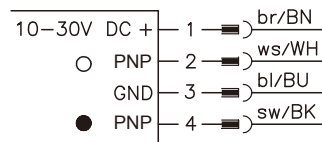


图5

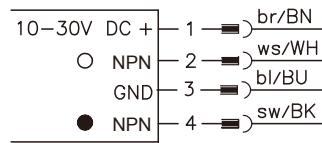
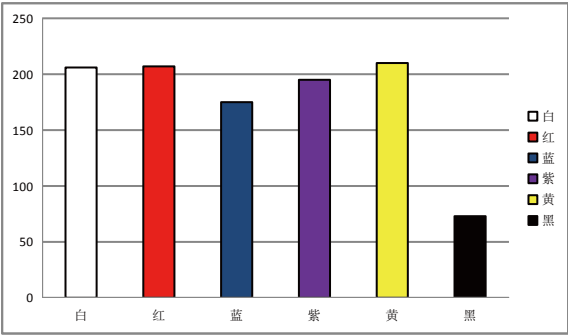


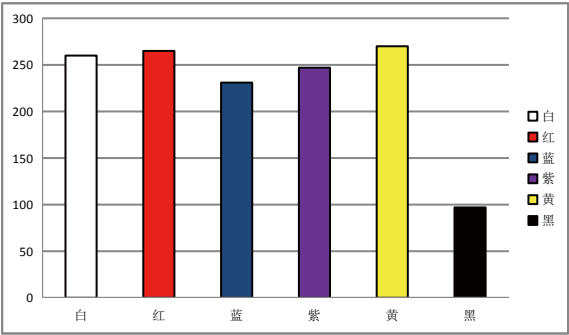
图6

功能特点：

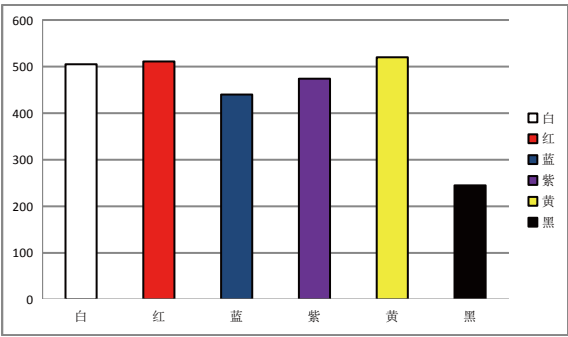
OP18-K100VP6漫反衰减图



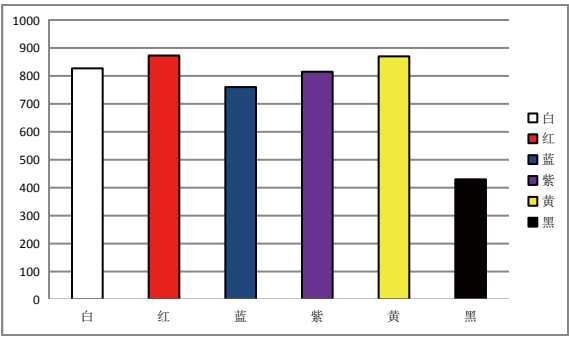
OP18-K200VP6漫反衰减图



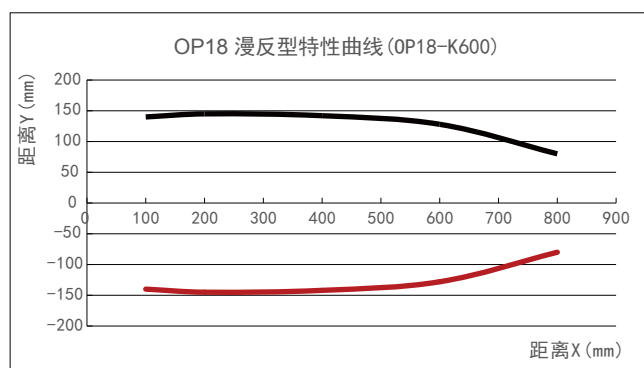
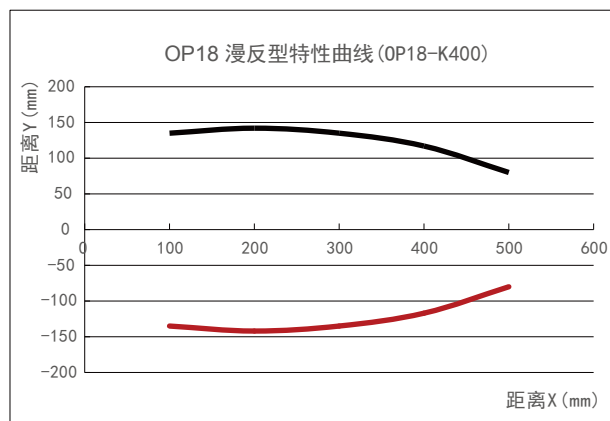
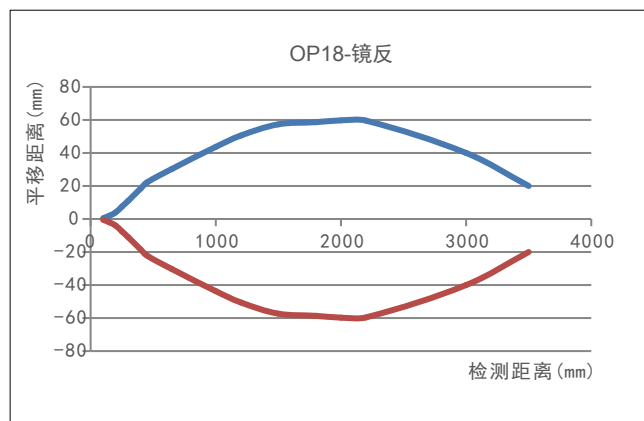
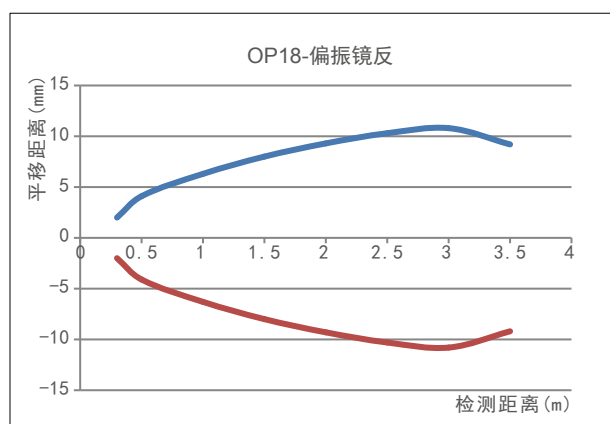
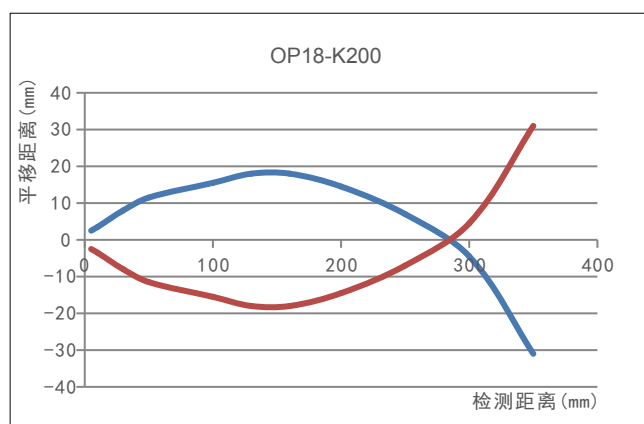
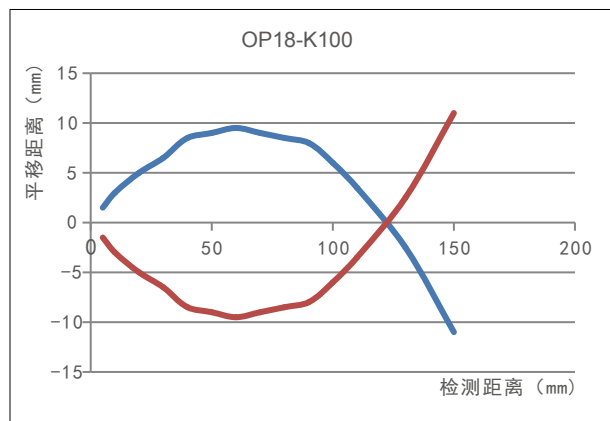
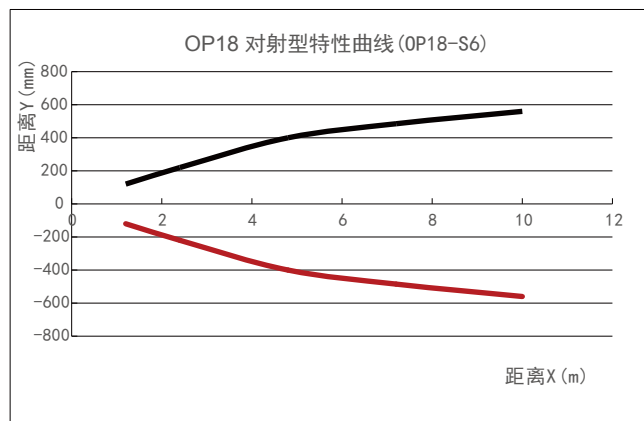
OP18-K400VP6漫反衰减图



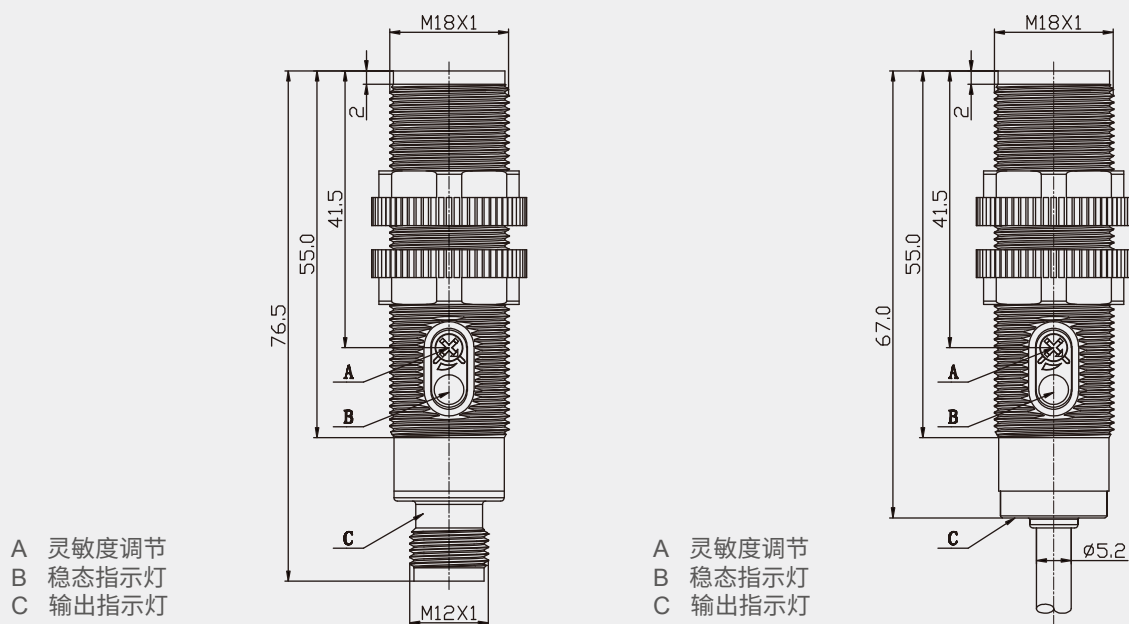
OP18-K600VP6漫反衰减图



功能特点:

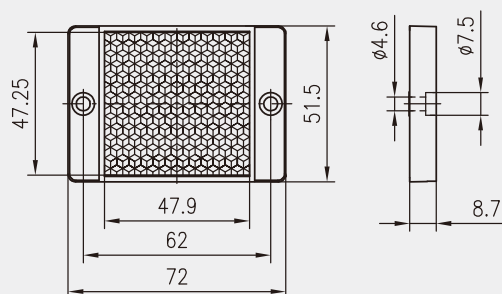


机械图：



反光板(选配)：

RB50x50-1





产品说明:

M18圆柱形安装方式, 金属外壳。
适用物流运输、食品饮料、印刷、小型设备等应用。

产品特点:

- 抗冲击能力强
- 60米激光对射

技术参数:

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
供电电流	对射式:≤25mA 其他:≤15mA
负荷电流	≤100mA
保护回路	反极性保护、短路保护、过载保护
距离调节	可调, 附带单圈旋钮
输出指示灯	红色LED
稳态指示灯	绿色LED
环境温度	-25...65°C
储存温度	-40...70°C
耐电压	1000V/AC 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ(500VDC)
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz(X,Y,Z方向各2小时)
耐冲击	500m/s²(50G)X,Y,Z各3次
防护等级	IP67
外壳材质	铜镀镍

选型表：

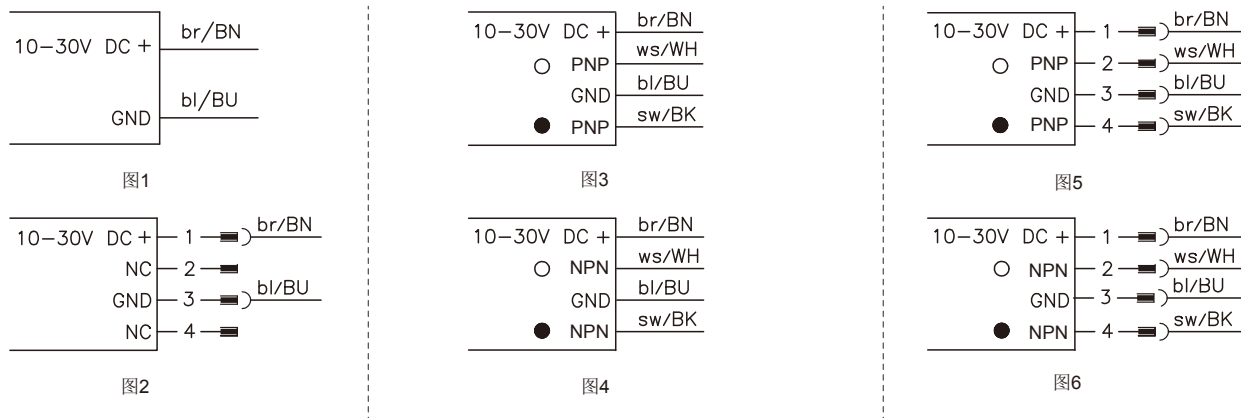
检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
对射型	OM18-S6(发射器)	10m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OM18-EVP6（接收器）		— —	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OM18-EVN6（接收器）		— —	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OM18-S6Q（发射器）	10m	红外光	— —	— —	— —	M12连接器	图2
	OM18-EVP6Q（接收器）		— —	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OM18-EVN6Q（接收器）		— —	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
	OM18-SL306	30m	激光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OM18-EL30VP6		激光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OM18-EL30VN6		激光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OM18-SL306Q	30m	激光	— —	— —	— —	M12连接器	图2
	OM18-EL30VP6Q		激光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OM18-EL30VN6Q		激光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
	OM18-SL606	60m	激光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OM18-EL60VP6		激光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OM18-EL60VN6		激光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OM18-SL606Q	60m	激光	— —	— —	— —	M12连接器	图2
	OM18-EL60VP6Q		激光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OM18-EL60VN6Q		激光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6

该检测距离对应反光板 RB50*50-1（单独采购）

镜反射型	OM18-RVP6	3m	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OM18-RVN6	3m	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OM18-RVP6Q	3m	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OM18-RVN6Q	3m	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
偏振镜反射型	OM18-RPVP6	3m	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OM18-RPVN6	3m	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OM18-RPVP6Q	3m	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OM18-RPVN6Q	3m	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6

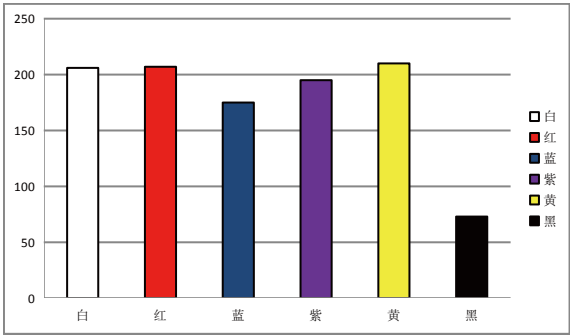
漫反射型	OM18-K100VP6	100mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OM18-K100VN6	100mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OM18-K100VP6Q	100mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OM18-K100VN6Q	100mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
	OM18-K200VP6	200mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OM18-K200VN6	200mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OM18-K200VP6Q	200mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OM18-K200VN6Q	200mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
	OM18-K400VP6	400mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OM18-K400VN6	400mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OM18-K400VP6Q	400mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OM18-K400VN6Q	400mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
	OM18-K600VP6	600mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OM18-K600VN6	600mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OM18-K600VP6Q	600mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OM18-K600VN6Q	600mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6

电路图：

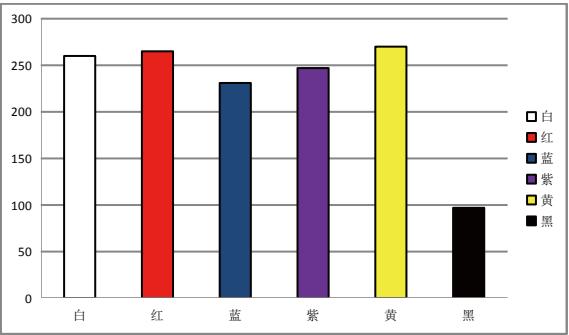


功能特点：

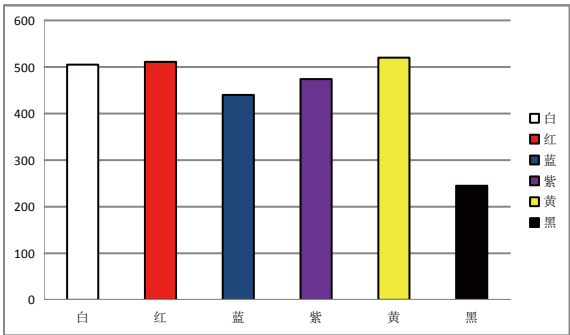
OM18-K100VP6漫反衰减图



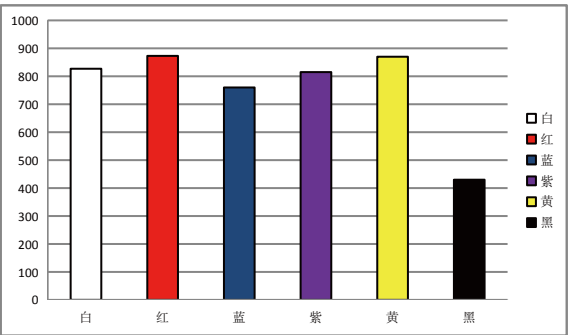
OM18-K200VP6漫反衰减图



OM18-K400VP6漫反衰减图

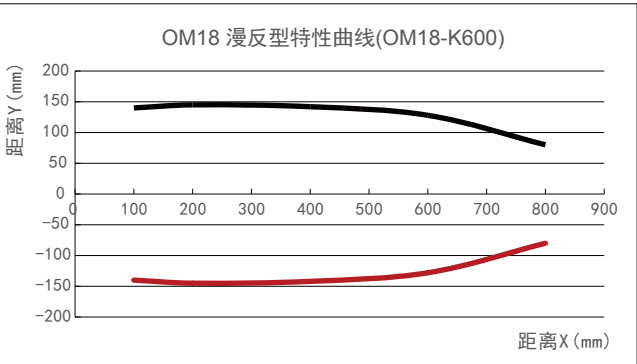
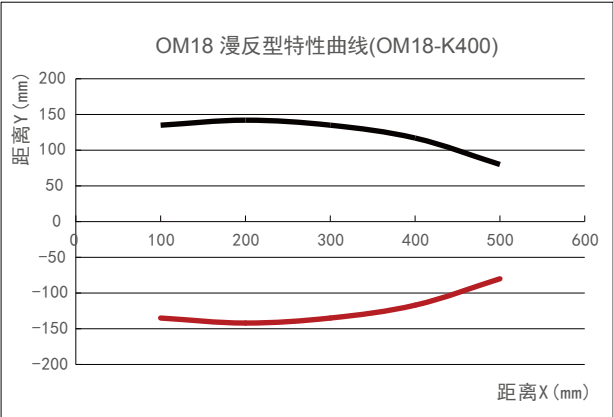
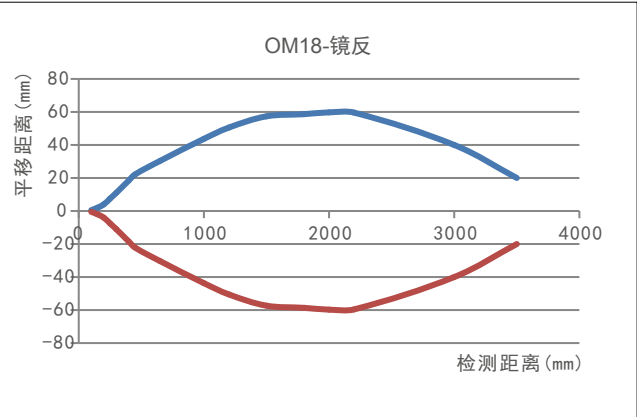
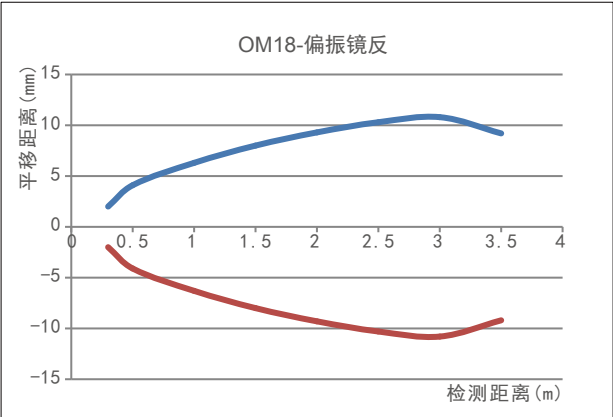
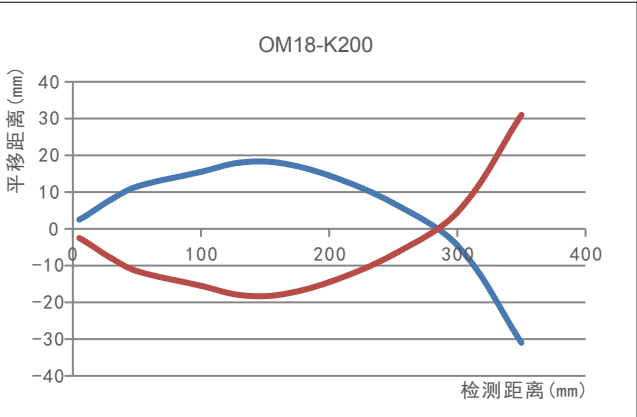
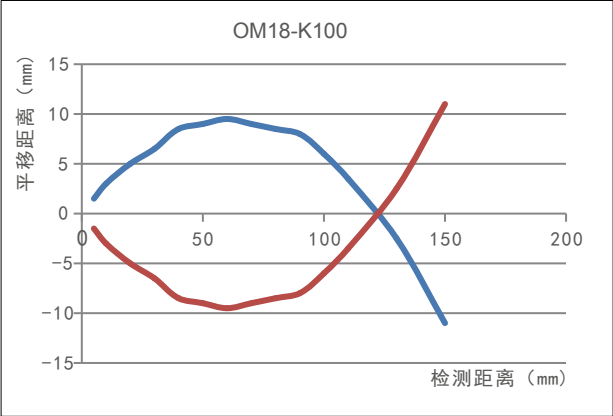
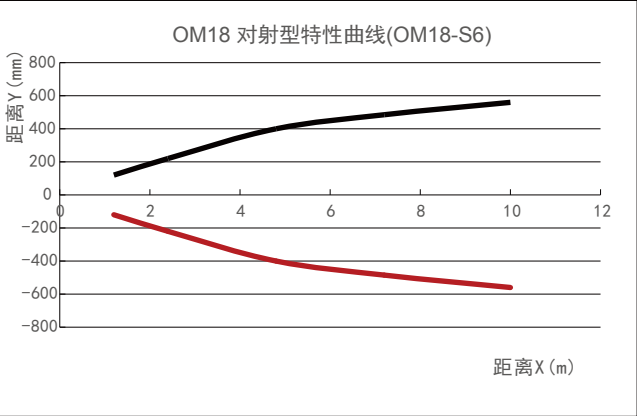


OM18-K600VP6漫反衰减图

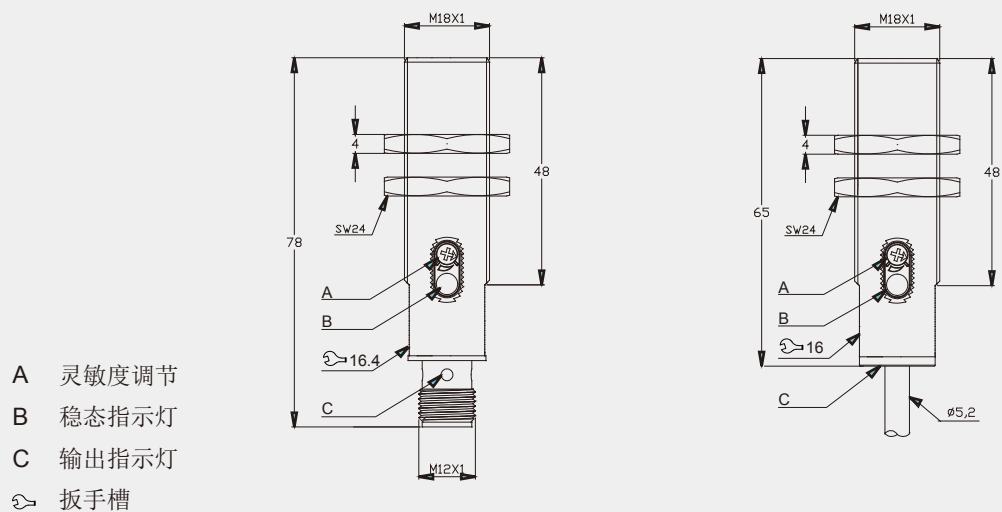


光电传感器——圆柱形OM18

功能特点：

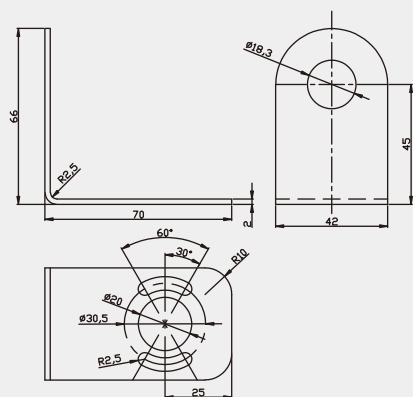


机械图：



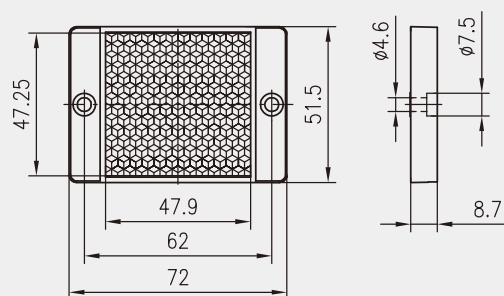
安装支架(选配)：

EO18DF



反光板(选配)：

RB50x50-1



光电传感器——紧凑型OG18



产品说明:

M18圆柱形安装方式, 长度40mm, 根据使用需求, 可提供红光、红外光对射型产品。适用物流输送、闸机、包装、AGV行业等应用。

产品特点:

- 小巧的尺寸外形
- 长检测距离
- 可见红色LED光源

传感器功能说明:

嵌入式安装支架附件, 实现传感器齐平式装在设备表面, 节省安装工时, 减小占用空间

清晰、明亮的红色LED可见光源, 照射位置一目了然、长距离位置检测, 适合各种设备应用

选型表：

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
对射型	OG18-S6（发射器）	30m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OG18-ECP6（接收器）		— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OG18-ECN6（接收器）		— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OG18-S6Q（发射器）	30m	红外光	— —	— —	— —	M12连接器	图4
	OG18-ECP6Q（接收器）		— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	M12连接器	图5
	OG18-ECN6Q（接收器）		— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	M12连接器	图6

镜反射型	OG18-RCP6	4m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OG18-RCN6	4m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OG18-RCP6Q	4m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M12连接器	图6
	OG18-RCN6Q	4m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M12连接器	图5
偏振镜 反射型	OG18-RPCP6	4m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OG18-RPCN6	4m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OG18-RPCP6Q	4m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M12连接器	图6
	OG18-RPCN6Q	4m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M12连接器	图5

漫反射型	OG18-K200CP6	200mm	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OG18-K200CN6	200mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OG18-K200CP6Q	200mm	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M12连接器	图6
	OG18-K200CN6Q	200mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M12连接器	图5
	OG18-K400CP6	400mm	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OG18-K400CN6	400mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OG18-K400CP6Q	400mm	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M12连接器	图6
	OG18-K400CN6Q	400mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M12连接器	图5
	OG18-K600CP6	600mm	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OG18-K600CN6	600mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OG18-K600CP6Q	600mm	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M12连接器	图6
	OG18-K600CN6Q	600mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M12连接器	图5

光电传感器——紧凑型OG18

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
供电电流	对射式：≤25mA 其他：≤15mA
负荷电流	≤200mA
保护回路	反极性保护，短路保护，过载保护
距离调节	可调，附带单圈旋钮
输出指示灯	红色LED
稳态指示灯	绿色LED
环境温度	-25...55℃
储存温度	-40...70℃
耐电压	1000V/AC 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ(500VDC)
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz(X,Y,Z方向各2小时)
耐冲击	500m/s²(50G)X,Y,Z各3次
防护等级	IP67
外壳材质	PBT+ABS

电路图：

电缆接线

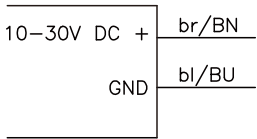


图1

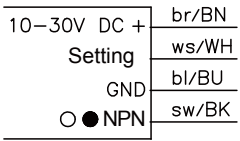


图2

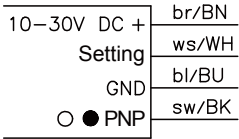


图3

M12 连接器

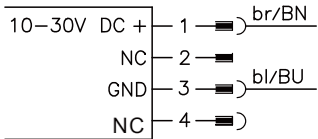


图4

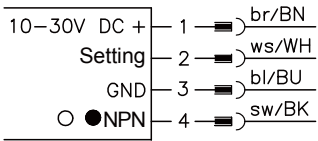


图5

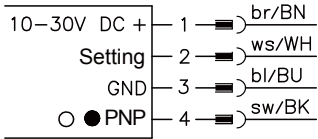
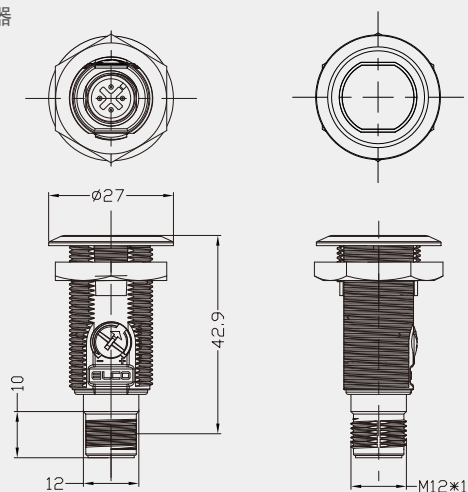


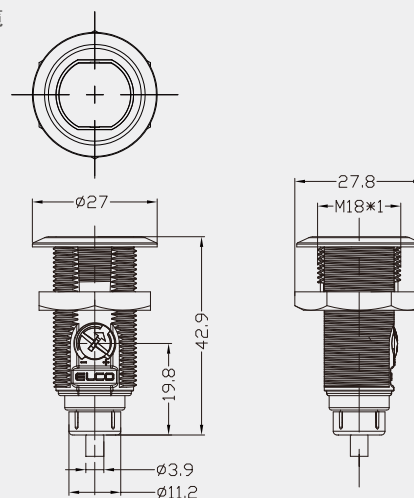
图6

机械图：

M12连接器

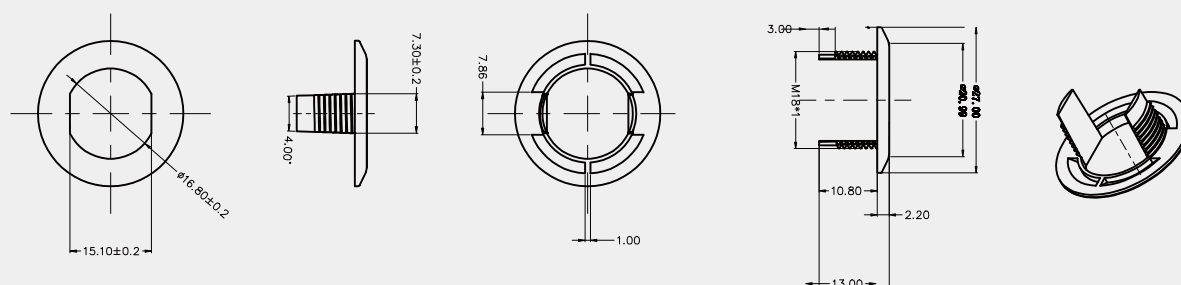


2m线缆



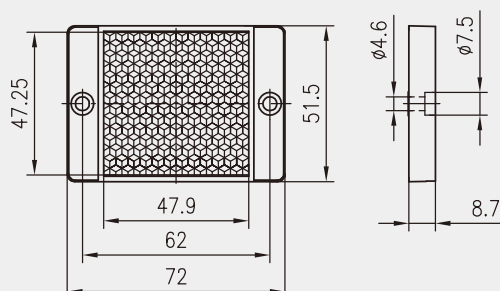
安装支架 (标配)：

EOG18-1



反光板 (选配)：

RB50x50-1



光电传感器——紧凑型OSQ18



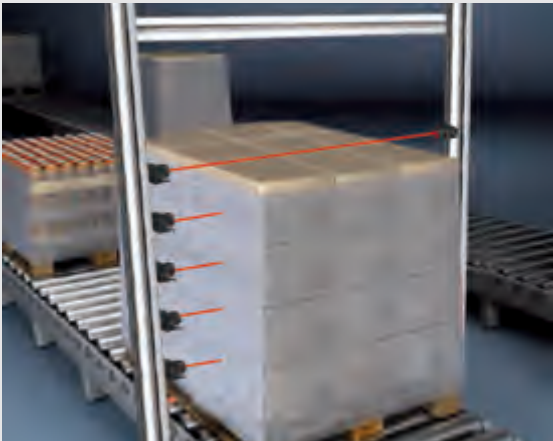
产品说明:

圆柱形圆孔安装+矩形螺丝安装方式可选,30米激光对射。
定距离BGS型产品具备优秀的黑白衰减特性。适用汽车零部件、包装、物流运输、金属加工等应用。

产品特点:

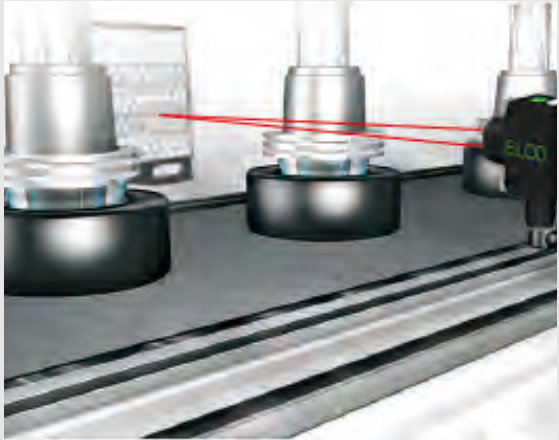
- 小巧的尺寸外形
- 长检测距离
- 可见红光、激光光源

传感器功能说明:



激光光源对射，极细光点不发散，紧贴
安装不会干扰，多对并排安装测量纸箱
高度，经济实用

偏振镜反光电传感器，适合汽车、金属
加工、印刷等行业，可稳定检测高反光
物体



选型表：

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
对射型	OSQ18-S6 (发射器)	25m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OSQ18-EVP6 (接收器)		— —	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OSQ18-EVN6 (接收器)		— —	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OSQ18-S6Q (发射器)	25m	红外光	— —	— —	— —	M12连接器	图2
	OSQ18-EVP6Q (接收器)		— —	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OSQ18-EVN6Q (接收器)		— —	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
	OSQ18-SL306 (发射器)	30m	激光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OSQ18-EL30VP6 (接收器)		— —	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OSQ18-EL30VN6 (接收器)		— —	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OSQ18-SL306Q (发射器)	30m	激光	— —	— —	— —	M12连接器	图2
	OSQ18-EL30VP6Q (接收器)		— —	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OSQ18-EL30VN6Q (接收器)		— —	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6

镜反射型	OSQ18-RVP6	3.5m	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OSQ18-RVN6	3.5m	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OSQ18-RVP6Q	3.5m	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OSQ18-RVN6Q	3.5m	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
偏振镜 反射型	OSQ18-RPVP6	3.5m	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OSQ18-RPVN6	3.5m	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OSQ18-RPVP6Q	3.5m	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OSQ18-RPVN6Q	3.5m	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6

漫反射型	OSQ18-K200VP6	200mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-K200VN6	200mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-K200VP6Q	200mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-K200VN6Q	200mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OSQ18-K400VP6	400mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-K400VN6	400mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-K400VP6Q	400mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-K400VN6Q	400mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OSQ18-K600VP6	600mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-K600VN6	600mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-K600VP6Q	600mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-K600VN6Q	600mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10

光电传感器——紧凑型OSQ18

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
背景抑制型	OSQ18-AK50VP6	5...50mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-AK50VN6	5...50mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-AK50VP6Q	5...50mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-AK50VN6Q	5...50mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OSQ18-AK100VP6	8...100mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-AK100VN6	8...100mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-AK100VP6Q	8...100mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-AK100VN6Q	8...100mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OSQ18-AK150VP6	10...150mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-AK150VN6	10...150mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-AK150VP6Q	10...150mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-AK150VN6Q	10...150mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OSQ18-AK200VP6	10...200mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-AK200VN6	10...200mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-AK200VP6Q	10...200mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-AK200VN6Q	10...200mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
供电电流	对射式≤25% 其他≤15%
负荷电流	≤200mA
黑白衰减	< 3mm(AK50); < 10mm(AK100); < 15mm(AK150)
光斑尺寸	5mm(AK50); 8mm(AK100); 10mm(AK150)
保护回路	反极性保护、短路保护、过载保护
距离调节	可调，附带单圈旋钮
输出指示灯	红色LED
稳态指示灯	绿色LED
环境温度	-25...55℃
储存温度	-40...70℃
耐电压	1000V/AC 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ(500VDC)
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz (X, Y, Z方向各2小时)
耐冲击	500m/s ² (50G)X,Y,Z各3次
防护等级	IP67
外壳材质	PBT+ABS

电路图：

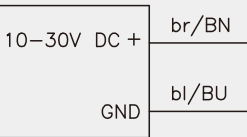


图1

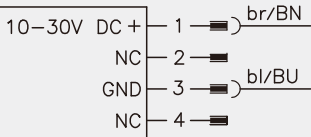


图2

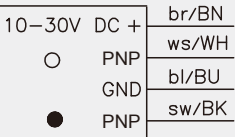


图3

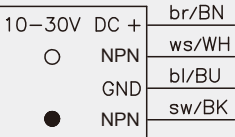


图4

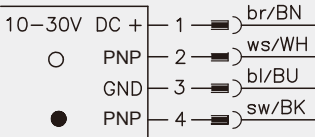


图5

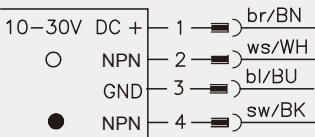


图6

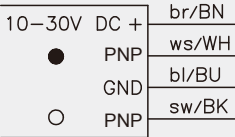


图7

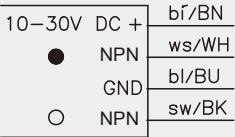


图8

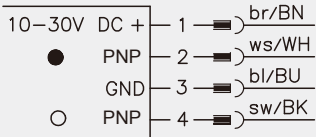


图9

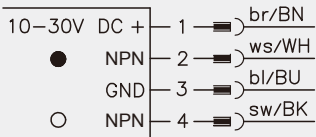
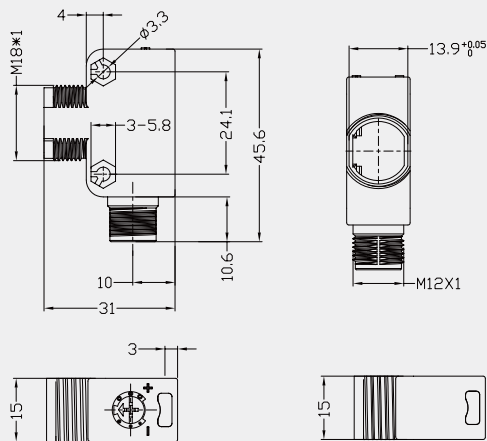


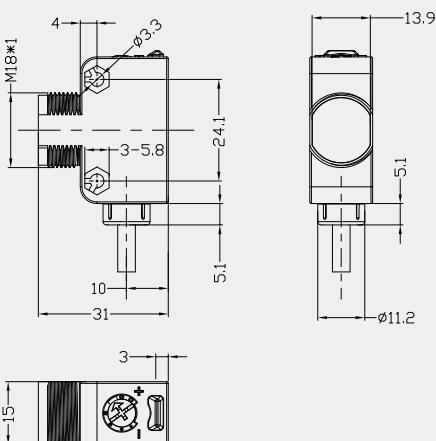
图10

机械图：

M12连接器

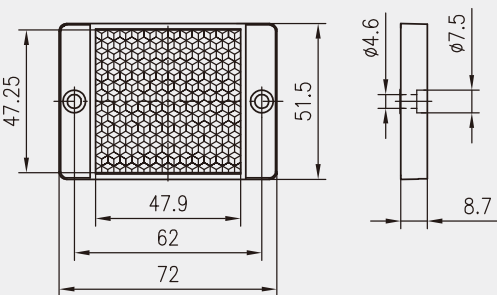


2m线缆



反光板 (选配)：

RB50x50-1



光电传感器——方型OS21



CE

产品说明:

小巧机身，满足电子、闸机、半导体等行业对紧凑空间的需求，BGS产品具有优良的黑白衰减特性，适用于检测非光亮平面物体，最小可检测0.2mm铜丝。

产品特点:

- 点光源设计,小角度发散光
- $\Phi 3$ 安装孔,内置金属件,坚固、长寿命
- 对射可选红光点光源*/R

选型表:

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
对射型	OS21-S6 (发射器)	1m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS21-ELN6 (接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS21-EDN6 (接收器)		— —	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS21-S6 (发射器)	1m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS21-ELP6 (接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS21-EDP6 (接收器)		— —	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS21-S26 (发射器)	2m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS21-E2LN6 (接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS21-E2DN6 (接收器)		— —	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS21-S26 (发射器)	2m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS21-E2LP6 (接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS21-E2DP6 (接收器)		— —	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
BGS 背景抑制式	OS21-AK15LN6	4...15mm	红光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS21-AK15DN6		红光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS21-AK15LP6		红光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS21-AK15DP6		红光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS21-AK30LN6	5...30mm	红光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS21-AK30DN6		红光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS21-AK30LP6		红光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS21-AK30DP6		红光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS21-AK50LN6	5...50mm	红光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS21-AK50DN6		红光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS21-AK50LP6		红光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS21-AK50DP6		红光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
输出类型	PNP/NPN（取决于型号）
开关模式	亮通 / 暗通（取决于型号）
空载电流	≤20mA
负载电流	≤100mA
黑白衰减	<2mm(AK15、AK30); <8mm(AK50)
光斑尺寸	5mm(AK15); 6mm(AK30); 8mm(AK50)
光源类型	红光、红外光
输出指示灯	黄色LED
稳态指示灯	绿色LED
外壳材质	PC+ABS
镜头材质	PMM4
防护等级	IP67
工作温度	-20...+50℃
储存温度	-40...+70℃
电路保护	反极性保护；短路保护；过载保护；电压冲击保护
耐电压	1000V/AC/ 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ（500VDC）
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz（X,Y,Z方向各2小时）
耐冲击	500m/s ² (50G)X,Y,Z各3次

电路图：

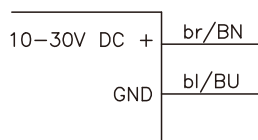


图1

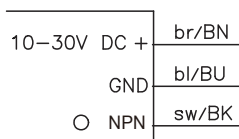


图2

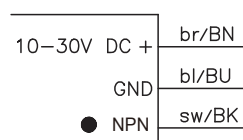


图3

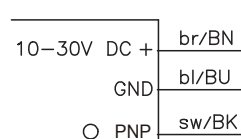


图4

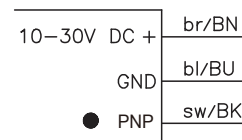
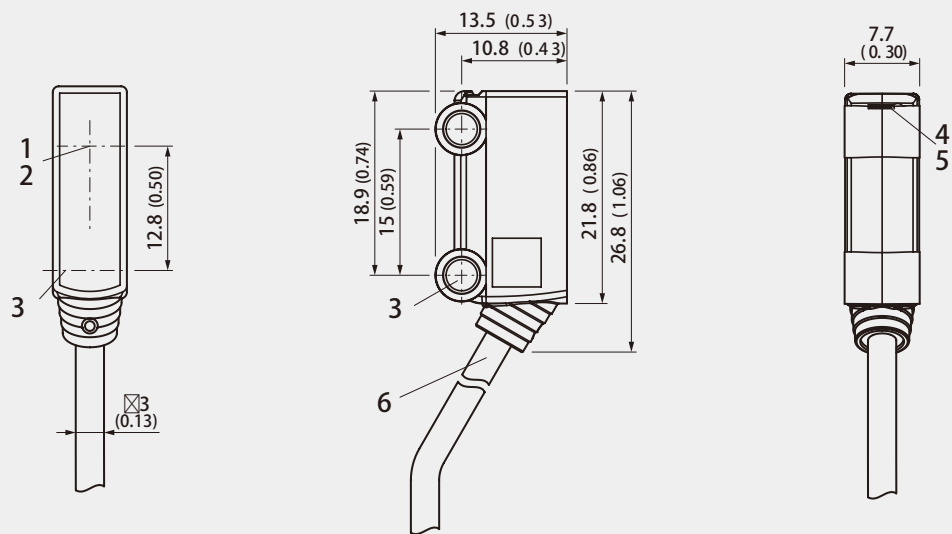


图5

机械图：



1	接收器光轴
2	发射器光轴
3	安装孔 ϕ 3.2mm
4	绿色LED指示灯：通电状态
5	黄色LED指示灯：接收光状态
6	连接方式：线缆连接

光电传感器——方型OS10



产品说明:

高性能小方形光电传感器。标准安装孔距25.4mm,可提供BGS(背景抑制、漫反、镜反、对射检测模式,提供红光或激光光源,适用口罩机、ATM机、物流输送、新能源等应用。

产品特点:

- BGS功能极大提升检测效果
- 红光或激光可选
- 测量范围可调
- IP67防护等级
- M8接插件, 2m电缆接线

选型表

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
对射型	OS10-S6 (发射器)	30m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS10-ECN6(接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-ECP6(接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-S6Q8(发射器)	30m	红外光	— —	— —	— —	M8 4针 连接器	图4
	OS10-ECN6Q8(接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-ECP6Q8(接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
	OS10-S6/R (发射器)	20m	红光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS10-ECN6/R(接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-ECP6/R(接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-S6Q8/R(发射器)	20m	红光	— —	— —	— —	M8 4针 连接器	图4
	OS10-ECN6Q8/R(接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-ECP6Q8/R(接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
偏振镜反式	OS10-RPCN6	3m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-RPCP6	3m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-RPCN6Q8	3m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-RPCP6Q8	3m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
漫反式	OS10-K1000CN6	20-1000mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-K1000CP6	20-1000mm	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-K1000CN6Q8	20-1000mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-K1000CP6Q8	20-1000mm	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
BGS 背景抑制式	OS10-AK65CN6	6...65mm	红光	500Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-AK65CP6	6...65mm	红光	500Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-AK65CN6Q8	6...65mm	红光	500Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-AK65CP6Q8	6...65mm	红光	500Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
	OS10-AK150CN6	6...150mm	红光	500Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-AK150CP6	6...150mm	红光	500Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-AK150CN6Q8	6...150mm	红光	500Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-AK150CP6Q8	6...150mm	红光	500Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6

选型表

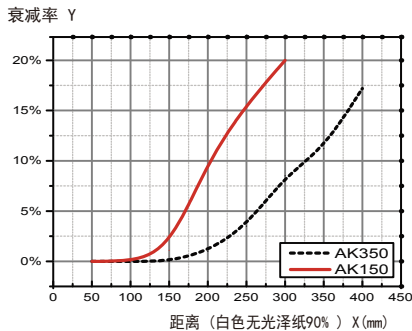
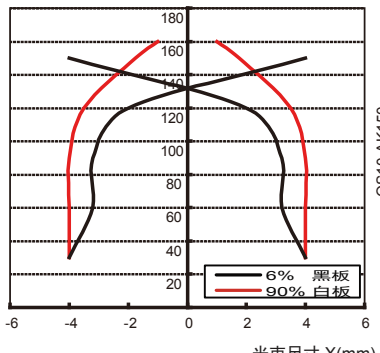
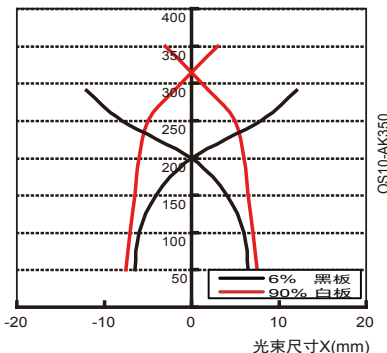
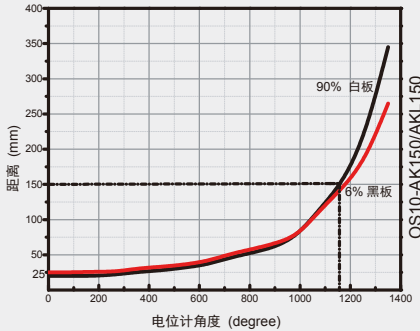
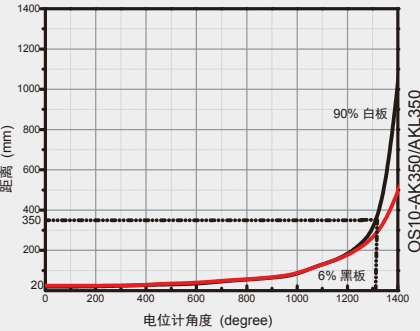
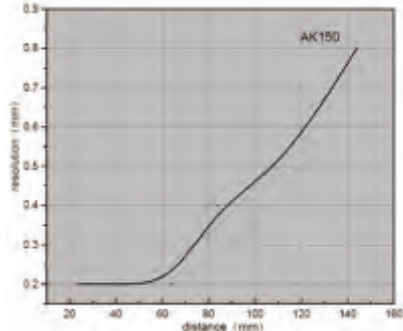
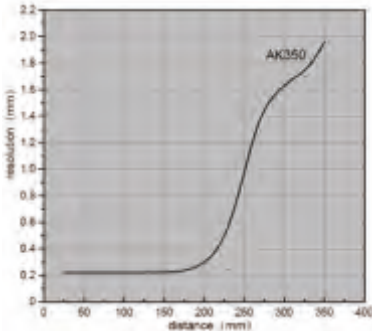
检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
BGS 背景抑制式	OS10-AK350CN6	6...350mm	红光	500Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-AK350CP6	6...350mm	红光	500Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-AK350CN6Q8	6...350mm	红光	500Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-AK350CP6Q8	6...350mm	红光	500Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
对射型	OS10-SL6 (发射器)	30m	激光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS10-ELCN6 (接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-ELCP6 (接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-SL6Q8 (发射器)	30m	激光	— —	— —	— —	M8 4针 连接器	图4
	OS10-ELCN6Q8 (接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-ELCP6Q8 (接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
偏振镜反式	OS10-RPLCN6	5m	激光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-RPLCP6	5m	激光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-RPLCN6Q8	5m	激光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-RPLCP6Q8	5m	激光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
BGS 背景抑制式	OS10-AKL150CN6	6...150mm	激光	500Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-AKL150CP6	6...150mm	激光	500Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-AKL150CN6Q8	6...150mm	激光	500Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-AKL150CP6Q8	6...150mm	激光	500Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
	OS10-AKL350CN6	6...350mm	激光	500Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-AKL350CP6	6...350mm	激光	500Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-AKL350CN6Q8	6...350mm	激光	500Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-AKL350CP6Q8	6...350mm	激光	500Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6

技术参数：

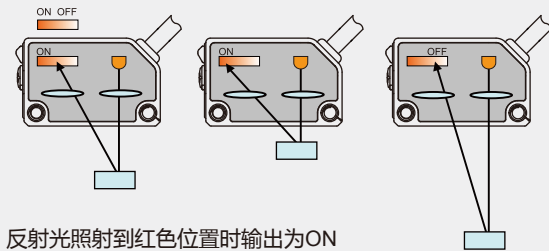
供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
光源	红光(625nm) / 1级激光
输出类型	PNP / NPN
开关方式选择	亮通：Setting接U+ 暗通：Setting接U-
空载电流	≤20mA
负载电流	≤100mA
灵敏度	电位计调节
输出指示灯	红色LED
稳态指示灯	绿色LED
外壳	PC+PBT
连接形式	M8 连接器/2米电缆
工作温度	-25℃...+55℃
储存温度	-40℃...+70℃
耐电压	1000V/AC/ 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ (500VDC)
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz (X,Y,Z方向各2小时)
耐冲击	500m/s ² (50G)X,Y,Z各3次
防护等级	IP67

光电传感器——方型OS10

产品特性：

精准距离设定 高分辨率	采用多圈电位器以实现准确设置 最高可识别0.2mm厚度的工件，如名片等（被测物为标准白色）
BGS功能	不同颜色、材质的工件，检测距离基本相同。 对于检测反光率90%的白板和反光率6%的黑板，距离衰减在15%以内。  衰减率 Y 距离 (白色无光泽纸90%) X (mm)
小光点	OS10-AKL150系列激光光源在100mm位置处的光斑直径为1mm，具有精准定位，边缘检测等优势
高亮度光源	高亮度的LED红光光源，能够轻松识别检测位置 距离Y(mm)  光束尺寸 X(mm)  光束尺寸 X(mm)
BGS 背景抑制功能	 距离 (mm) 电位计角度 (degree)  距离 (mm) 电位计角度 (degree)
分辨率	 resolution (mm) distance (mm)  resolution (mm) distance (mm)

BGS 背景抑制功能：



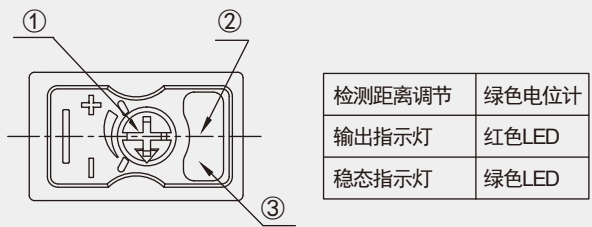
反射光照射到红色位置时输出为ON

传统的漫反型光电传感器根据反射的光亮值进行检测，由于光亮值会受到工件颜色、材质、透明度等因素的影响，所以利用同一款漫反型传感器检测不同工件时，距离会产生很大的变化。

BGS背景抑制型光电传感器采用2段二极管受光元件，根据工件的反射光照射到受光元件的不同位置进行检测。如左图，工件距离较近时，反射光主要照射在红色受光件上，此时输出为ON。

带有BGS背景抑制型的光电传感器，检测各类工件时距离基本相同。

激光偏振镜反操作指南：



检测距离调节	绿色电位计
输出指示灯	红色LED
稳态指示灯	绿色LED

- 1.灵敏度最小时，对反光板或高光物体均无反应。
- 2.将反光板放置到目标位置，慢慢增加灵敏度，直到红绿灯全亮，设置完成。
- 3.灵敏度最大时，如果产品对高光物体有反应，可适当降低灵敏度。

电路图：

电缆接线

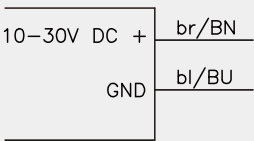


图1

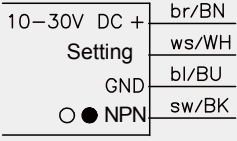


图2

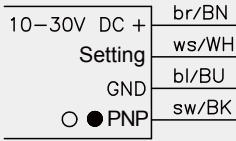


图3

M8 连接器

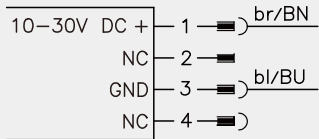


图4

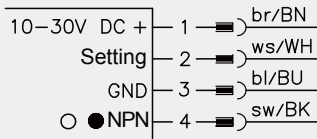


图5

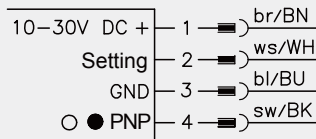
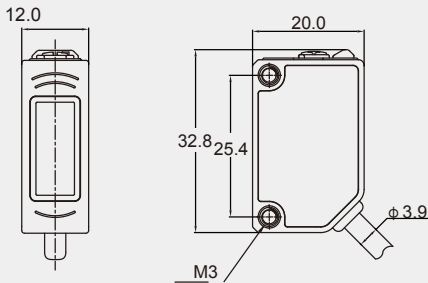


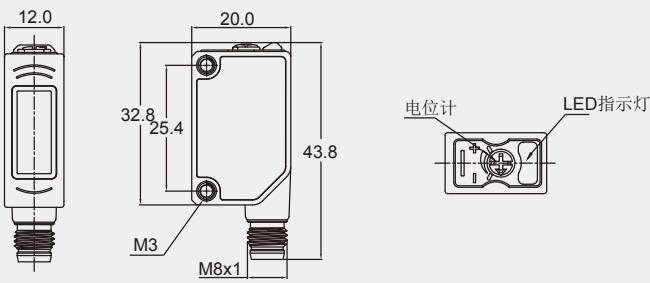
图6

机械图：

电缆接线



M8 连接器





产品说明:

高性能小方型光电传感器, 标准安装孔径25.4mm, 可提供10m对射、3m偏振镜反、350mm和1m/4m BGS检测模式, 红色点光源设计, 适用于物流、光伏、锂电、包装机械等应用。

产品特点:

- 350mm BGS 亮暗通和检测距离可调
- 1m/4m BGS 检测距离按键示教
- 对射和偏振镜反, 亮暗通可调、检测距离不可调
- IP67防护等级
- 2m出线 and M8连接器方式可选

选型表

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
对射型	OS10S-S6	10m	红光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS10S-ECN6	10m	— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-ECP6	10m	— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-S6Q8	10m	红光	— —	— —	— —	M8 4针 连接器	图8
	OS10S-ECN6Q8	10m	— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图9
	OS10S-ECP6Q8	10m	— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图10
偏振镜反式	OS10S-RPCN6	3m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-RPCP6	3m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-RPCN6Q8	3m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图9
	OS10S-RPCP6Q8	3m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图10
BGS 背景抑制式	OS10S-AK350CN6	6...350mm	红光	600Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-AK350CP6	6...350mm	红光	600Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-AK350CN6Q8	6...350mm	红光	600Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图9
	OS10S-AK350CP6Q8	6...350mm	红光	600Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图10
TOF 背景抑制式	OS10S-AK1000LN6	50...1000mm	红外激光	10~20HZ	NPN	亮通	2米电缆	图4
	OS10S-AK1000LP6	50...1000mm	红外激光	10~20HZ	PNP	亮通	2米电缆	图5
	OS10S-AK1000DN6	50...1000mm	红外激光	10~20HZ	NPN	暗通	2米电缆	图6
	OS10S-AK1000DP6	50...1000mm	红外激光	10~20HZ	PNP	暗通	2米电缆	图7
	OS10S-AK1000LN6Q8	50...1000mm	红外激光	10~20HZ	NPN	亮通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-AK1000LP6Q8	50...1000mm	红外激光	10~20HZ	PNP	亮通	M8 4针 连接器	图12
	OS10S-AK1000DN6Q8	50...1000mm	红外激光	10~20HZ	NPN	暗通	M8 4针 连接器	图13
	OS10S-AK1000DP6Q8	50...1000mm	红外激光	10~20HZ	PNP	暗通	M8 4针 连接器	图14
	OS10S-AK4000LN6	20...4000mm	红外激光	50~100HZ	NPN	亮通	2米电缆	图4
	OS10S-AK4000LP6	20...4000mm	红外激光	50~100HZ	PNP	亮通	2米电缆	图5
	OS10S-AK4000DN6	20...4000mm	红外激光	50~100HZ	NPN	暗通	2米电缆	图6
	OS10S-AK4000DP6	20...4000mm	红外激光	50~100HZ	PNP	暗通	2米电缆	图7
	OS10S-AK4000LN6Q8	20...4000mm	红外激光	50~100HZ	NPN	亮通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-AK4000LP6Q8	20...4000mm	红外激光	50~100HZ	PNP	亮通	M8 4针 连接器	图12
	OS10S-AK4000DN6Q8	20...4000mm	红外激光	50~100HZ	NPN	暗通	M8 4针 连接器	图13
	OS10S-AK4000DP6Q8	20...4000mm	红外激光	50~100HZ	PNP	暗通	M8 4针 连接器	图14

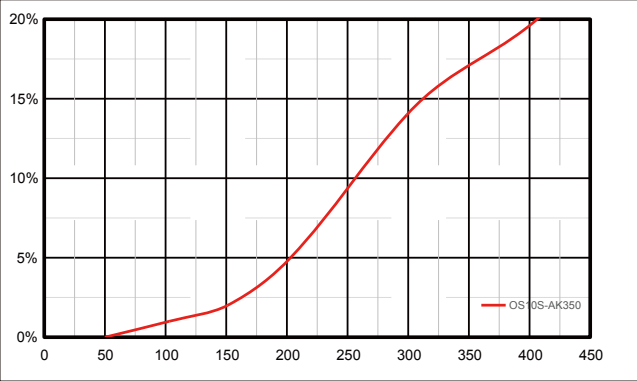
光电传感器—方型OS10S

技术参数：

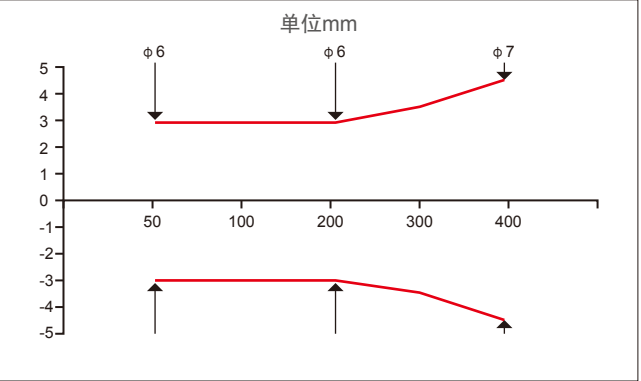
供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
光源	630nm红光（AK350）；940nmVcsl 激光（AK1000/AK4000）；630nm红光（镜反式）
输出类型	PNP / NPN
开关方式选择	亮暗通可选（AK350和镜反式）；亮通/暗通（AK1000）
光斑直径	φ60mm (3m处, 镜反式)；φ7mm (350mm处, AK350)；φ35mm (1m处, AK1000)；80*150mm(4m处, AK4000)
空载电流	25mA
负载电流	≤100mA
输出指示灯	红色LED
稳态指示灯	绿色LED
外壳	PC+PBT
连接形式	2m电缆（三线）或M8 4针连接器
工作温度	-20℃...+60℃
储存温度	-40℃...+70℃
耐电压	1000V/AC/ 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ（500VDC）
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz（X,Y,Z方向各2小时）
耐冲击	500m/s²(50G)X,Y,Z各3次
防护等级	IP67

产品特性：

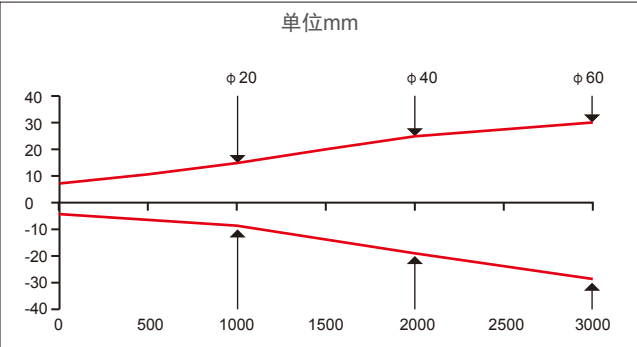
黑白衰减图 OS10S-AK350



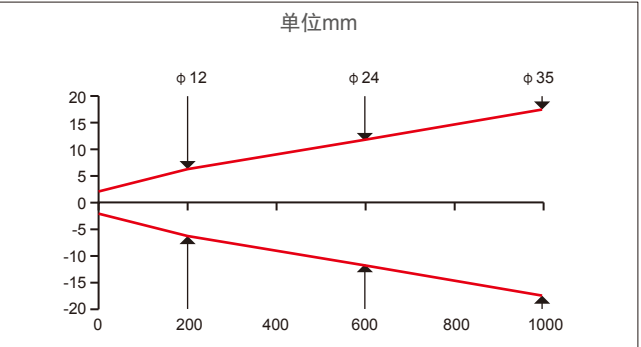
光斑图 OS10S-AK350



光斑图 OS10S-PR



光斑图 OS10S-AK1000



电路图：

电缆接线

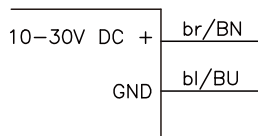


图1

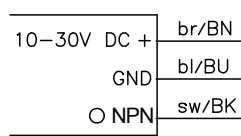


图4

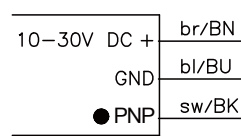


图7

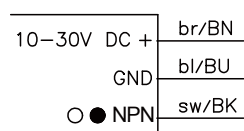


图2

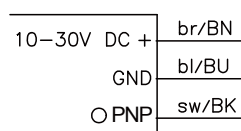


图5

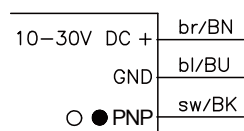


图3

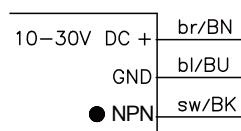


图6

M8 连接器

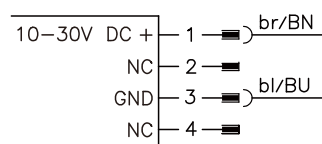


图8

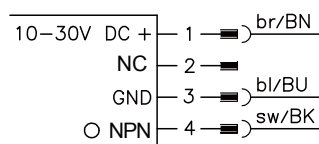


图11

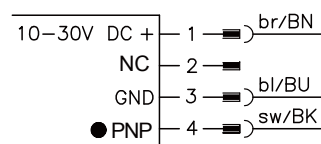


图14

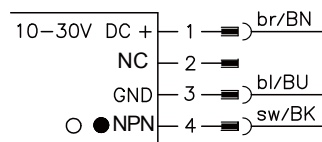


图9

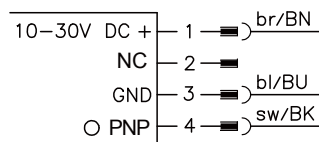


图12

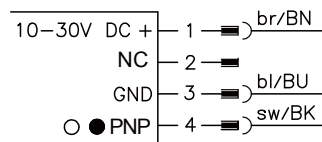


图10

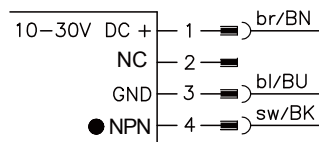
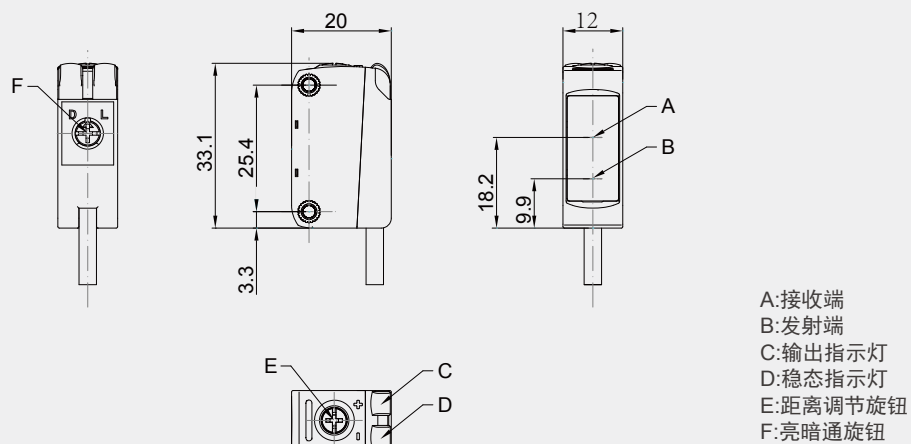


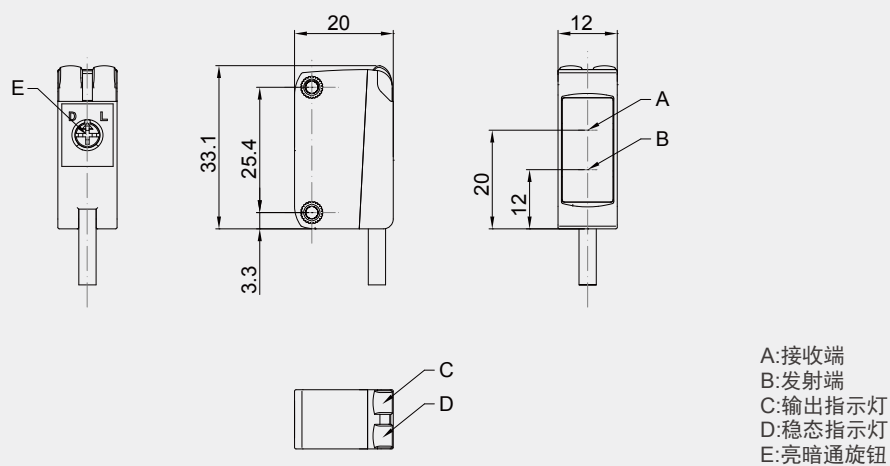
图13

机械图(电缆接线):

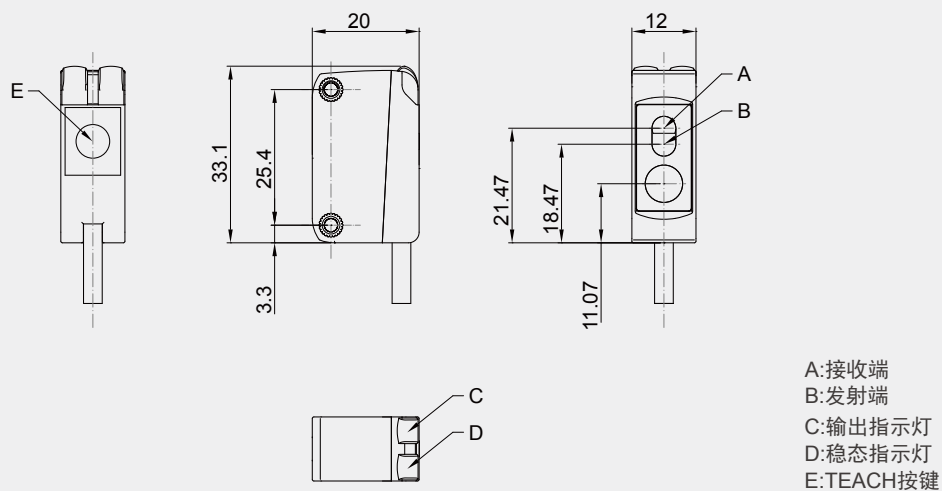
BGS背景抑制



偏振镜反

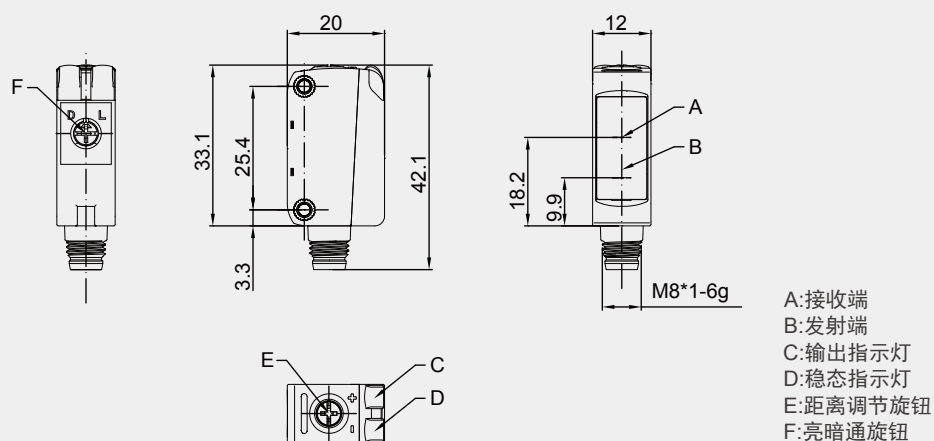


TOF背景抑制

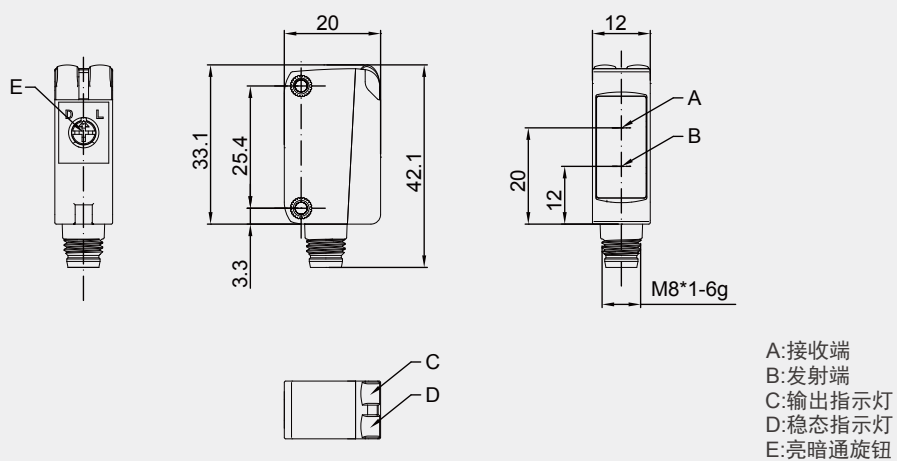


机械图(M8 连接器):

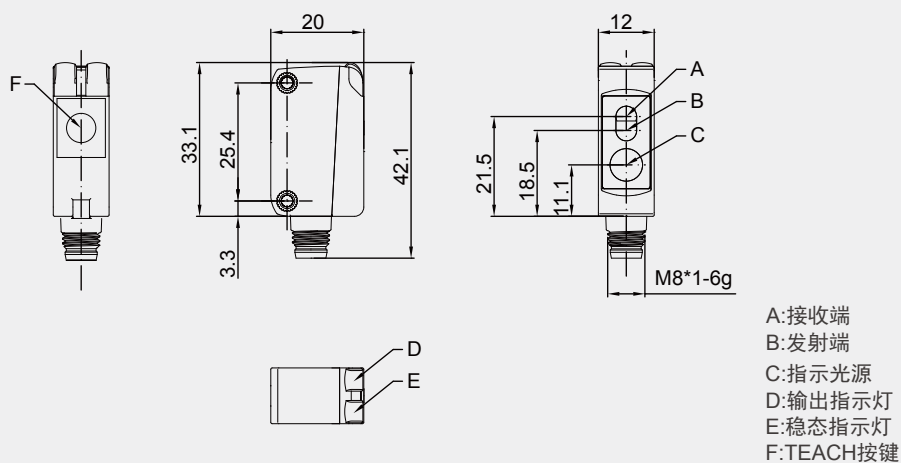
BGS背景抑制



偏振镜反



TOF背景抑制



光电传感器——方型OS20



产品说明:

高性能小方形光电传感器, 可提供BGS (动静态检测、1M背景抑制) 检测、激光异轴和同轴偏振镜反检测、透明体检测和PCB板检测等。适用于物流、纺织、玻璃机械、食品包装等应用。

产品特点:

- 对物体的运动状态提供稳定可靠的检测
- BGS可提供1M的检测距离产品
- 同轴具有无盲区、精准定位功能
- 红光或激光可选

选型表

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
动静态式	OS20-SDK40CN6	40mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图1
	OS20-SDK40CP6		红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS20-SDK40CN6Q8		红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图2
	OS20-SDK40CP6Q8		红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图4
BGS PCB 板检测 线阵光源	OS20-AK100CN6/L	100mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图1
	OS20-AK100CP6/L		红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS20-AK100CN6Q8/L		红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图2
	OS20-AK100CP6Q8/L		红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图4
BGS 背景抑制式	OS20-AK300CN6	6...300mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图1
	OS20-AK300CP6		红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS20-AK300CN6Q8		红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图2
	OS20-AK300CP6Q8		红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图4
BGS 背景抑制式	OS20-AK1000CN6	20...1000mm	红光	30Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图1
	OS20-AK1000CP6		红光	30Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS20-AK1000CN6Q8		红光	30Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图2
	OS20-AK1000CP6Q8		红光	30Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图4
镜反式 透明体检测	OS20-TRCN6	2.5m	红光	50Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图1
	OS20-TRCP6		红光	50Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS20-TRCN6Q8		红光	50Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图2
	OS20-TRCP6Q8		红光	50Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图4
异轴偏振 镜反式	OS20-RPLCN6	5m	激光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图1
	OS20-RPLCP6		激光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS20-RPLCN6Q8		激光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图2
	OS20-RPLCP6Q8		激光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图4
同轴偏振 镜反式	OS20-TRPLCN6	5m	激光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图1
	OS20-TRPLCP6		激光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS20-TRPLCN6Q8		激光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图2
	OS20-TRPLCP6Q8		激光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图4

*I 表示红外光, 例如OS20-AK100CN6/L/I

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
光源	红光(625nm) / 1级激光
输出类型	PNP / NPN
开关方式选择	亮通：Setting接U+ 暗通：Setting接U-
空载电流	≤20mA
负载电流	≤100mA
灵敏度	电位计调节
输出指示灯	红色LED
稳态指示灯	绿色LED
外壳	PC+PBT
连接形式	M8 连接器/2米电缆
工作温度	-25℃...+55℃
储存温度	-40℃...+70℃
耐电压	1000V/AC/ 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ（500VDC）
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz（X,Y,Z方向各2小时）
耐冲击	500m/s²(50G)X,Y,Z各3次
防护等级	IP67

电路图：

电缆接线

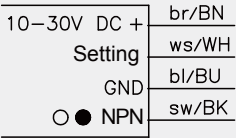


图1

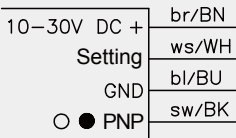


图2

M8 连接器

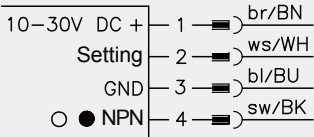


图3

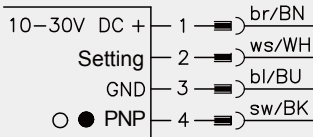
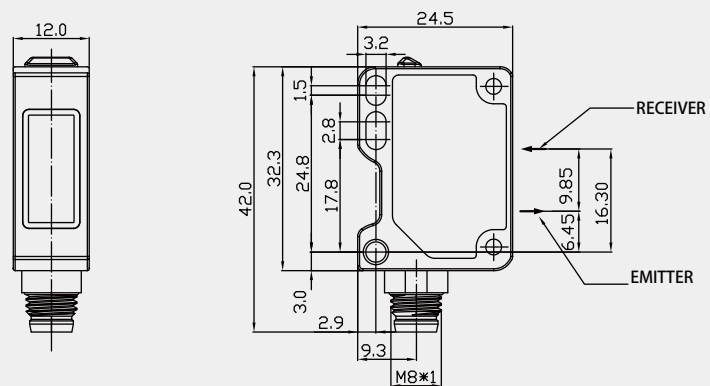


图4

机械图：



光电传感器——方型OS12



产品说明:

高性价比产品, 紧凑型设计 (20x32x12mm), 360°LED指示灯, 小巧尺寸, 可靠检测。适用于闸机、物流、印刷、包装等应用。

产品特点:

- 带电位计调节
- 漫反可提供200mm、400mm检测距离产品
- 抗干扰能力强
- M8 Pigtail出线方式可选
- 光源为红外光, 红光光源可选*/R

选型表

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
对射型	OS12-S6(发射器)	10m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS12-ECN6(接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS12-ECP6(接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图4
	OS12-S6-*-Q8(发射器)	10m	红外光	— —	— —	— —	M8 Pigtail	图2
	OS12-ECN6-*-Q8(接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 Pigtail	图5
	OS12-ECP6-*-Q8(接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 Pigtail	图6
反射板式	OS12-RCN6	3m	红外光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS12-RCP6	3m	红外光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图4
	OS12-RCN6-*-Q8	3m	红外光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 Pigtail	图5
	OS12-RCP6-*-Q8	3m	红外光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 Pigtail	图6
漫反式 (20...400mm)	OS12-K400CN6	400m	红外光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS12-K400CP6	400m	红外光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图4
	OS12-K400CN6-*-Q8	400m	红外光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 Pigtail	图5
	OS12-K400CP6-*-Q8	400m	红外光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 Pigtail	图6

*表示电缆长度, 单位为m, 例: OS12-S6-0.1-Q8, Pigtail电缆长度为0.1m。

*/R表示红光, 例: OS12-S6/R

光电传感器——方型OS12

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
光源	红外光，红光可选
输出类型	PNP / NPN
开关模式	亮通/暗通
空载电流	≤20mA
负载电流	≤100mA
灵敏度	可调
光斑直径	1.2m(10m处，对射式),350mm(3m处，镜反式)，40mm（400mm处，漫反式）
输出指示灯	黄色LED
稳态指示类	绿色LED
外壳材质	PC+PBT
调节方式	单圈电位计
连接形式	M8 Pigtail 或 2米线缆
工作温度	-25℃...+55℃
储存温度	-40℃...+70℃
防护等级	IP65
开关方式选择	亮通：Setting接U+ 暗通：Setting接U-

电路图：

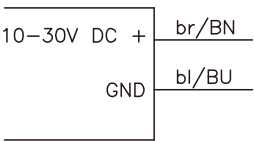


图1

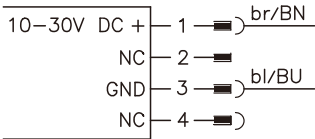


图2

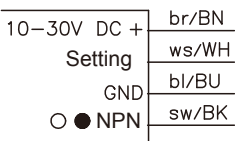


图3

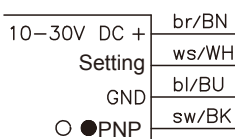


图4

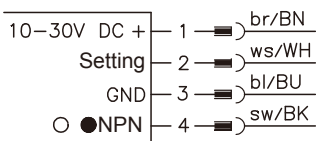


图5

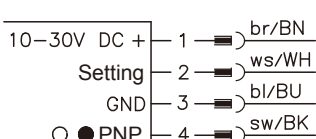
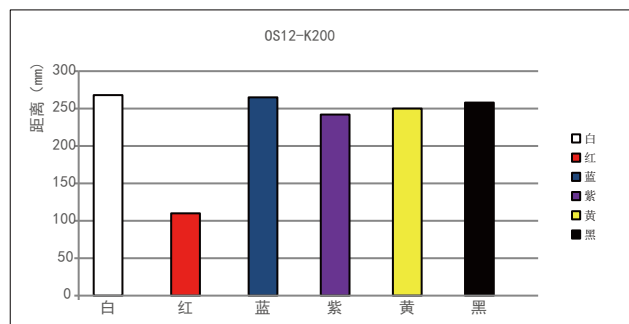


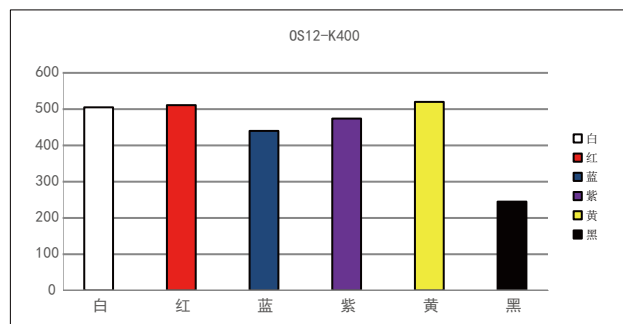
图6

功能特点:

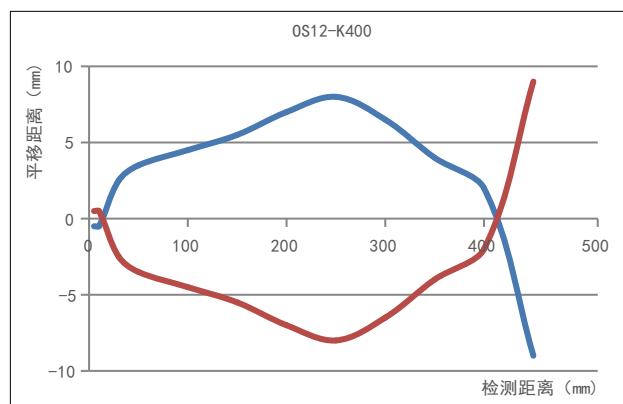
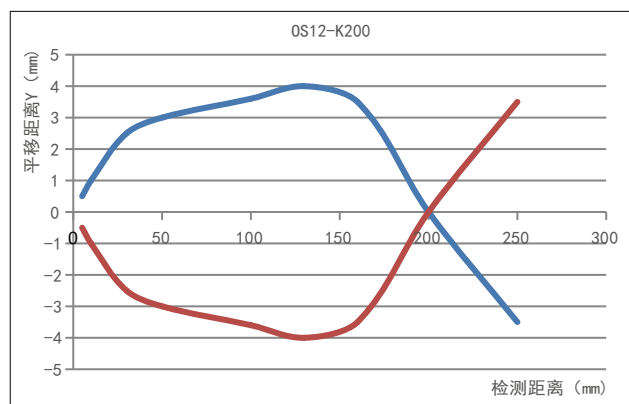
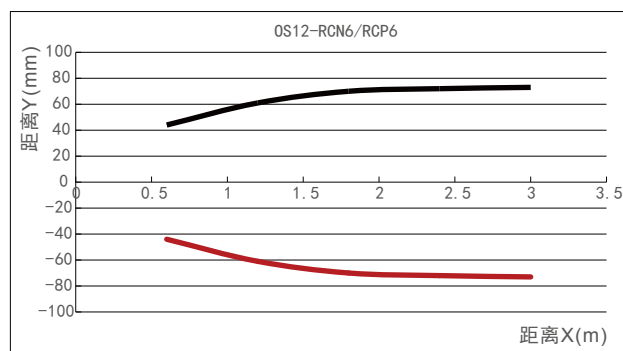
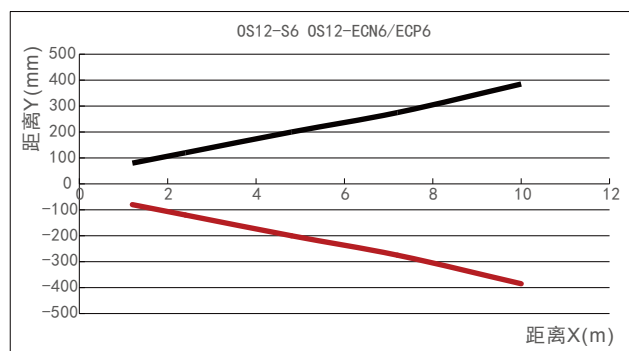
OS12-K200漫反衰减图



OS12-K400漫反衰减图

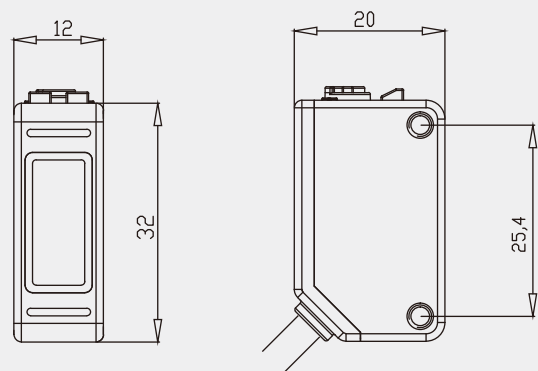


OS12系列特性曲线

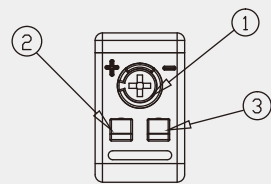
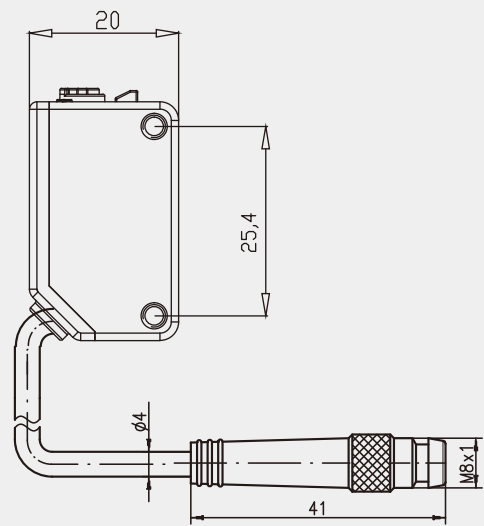


机械图：

电缆接线



M8 连接器



1	检测距离调节
2	电源指示灯
3	开关动作指示灯



产品说明:

高性价比产品, 紧凑型设计 (20x32x12mm), 360°LED指示灯, 小巧尺寸, 可靠检测。适用闸机、物流、印刷、包装等应用。

产品特点:

- 漫反可提供200mm距离产品
- 抗干扰能力强
- M8 Pigtail出线方式可选
- 光源为红外光, 红光光源可选*/R
- 检测距离不可调

选型表

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
对射型	OS13-S6(发射器)	10m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS13-ELN6(接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS13-EDN6(接收器)		— —	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS13-S6(发射器)	10m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS13-ELP6(接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS13-EDP6(接收器)		— —	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
反射板式	OS13-RLN6	3m	红外光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS13-RLP6	3m	红外光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS13-RDN6	3m	红外光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS13-RDP6	3m	红外光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
漫反式 (20...200mm)	OS13-K200LN6	200m	红外光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS13-K200LP6	200m	红外光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS13-K200DN6	200m	红外光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS13-K200DP6	200m	红外光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5

*/R表示红光, 例: OS13-S6/R

光电传感器——方型OS13

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
光源	红外光，红光可选
输出类型	PNP / NPN
开关模式	亮通/暗通
空载电流	≤20mA
负载电流	≤100mA
光斑直径	1.2m(10m处，对射式),350mm(3m处，镜反式)，20mm（200mm处，漫反式）
输出指示灯	黄色LED
稳态指示类	绿色LED
外壳材质	PC+PBT
连接形式	M8 Pigtail 或 2米线缆
工作温度	-25℃...+55℃
储存温度	-40℃...+70℃
防护等级	IP65

电路图：

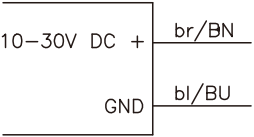


图1

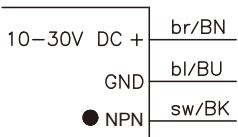


图3

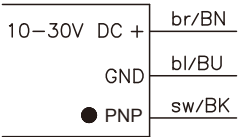


图5

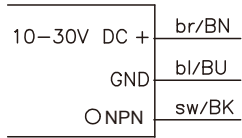


图2

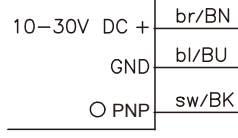
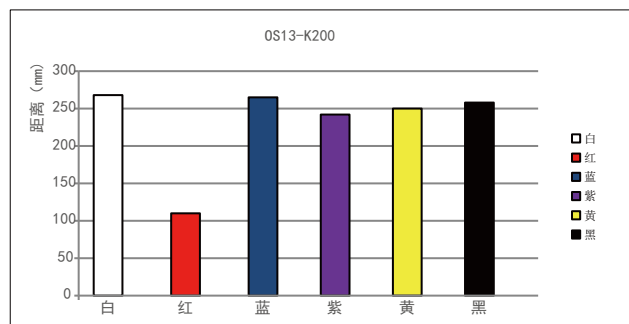


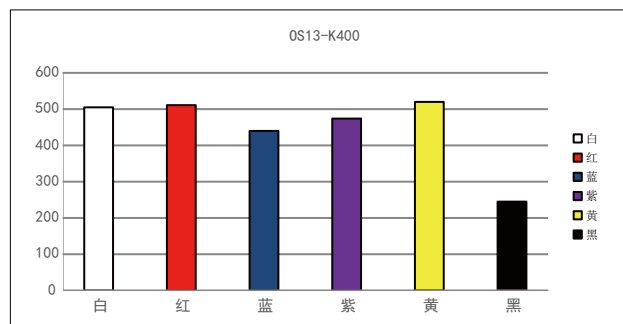
图4

功能特点：

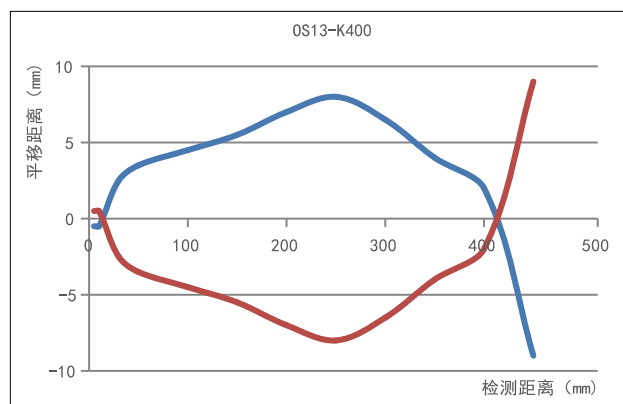
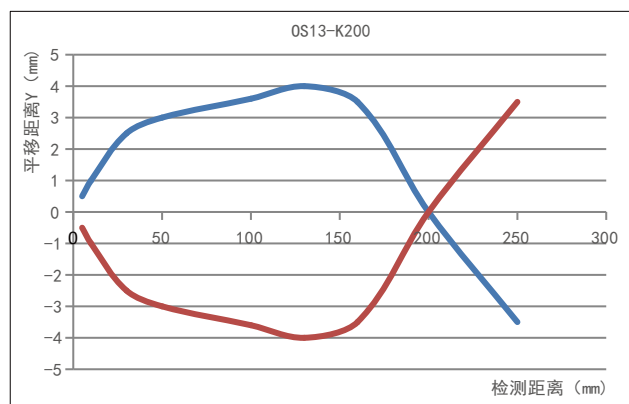
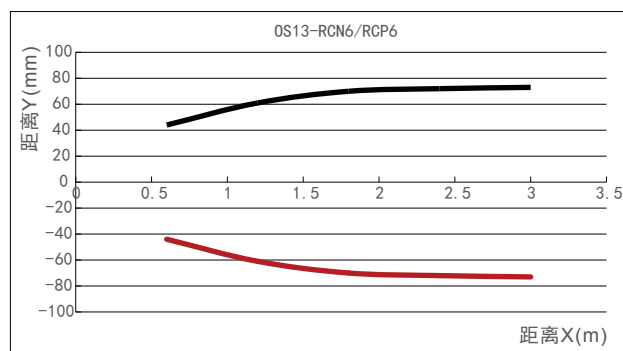
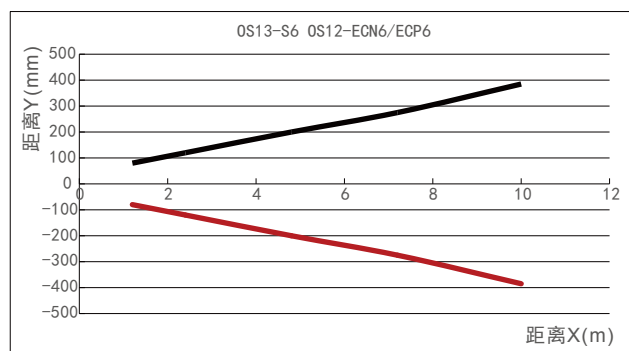
OS13-K200漫反衰减图



OS13-K400漫反衰减图

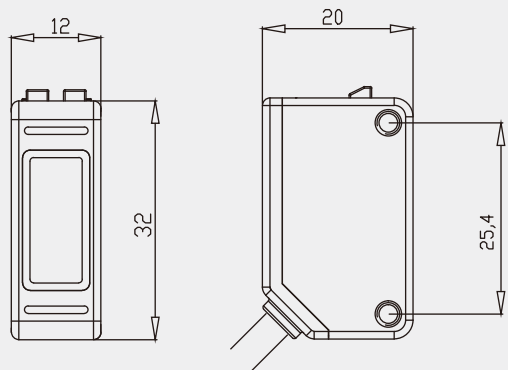


OS13系列特性曲线：

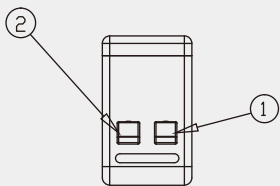
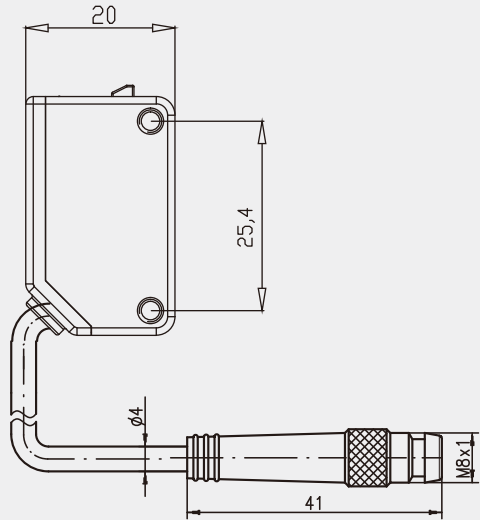


机械图：

电缆接线



M8 Pigtail



1	开关动作指示灯
2	电源指示灯



产品说明:

方形50*50尺寸，60m激光对射，10m镜反，7m漫反检测距离，宽电压供电，继电器输出。适用车库、仓储、物流、天车防撞等应用。

产品特点:

- 多种输出模式
- 长检测距离
- 灵活的安装方式

传感器功能说明:



40米对射超长距离检测，适用于立体车库、仓库，24-240V交直流供电，继电器输出，无需单独配备24V开关电源。

使用便于光轴对齐的红色LED光源，10米镜反检测距离，横向宽度较宽的卷帘门也可安装使用。



选型表：

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
对射型	OS50-S6（发射器）	40m	红外光	800Hz	— —	— —	2米电缆	图1
	OS50-EVP6（接收器）		— —		PNP			图3
	OS50-EVN6（接收器）		— —		NPN			图4
	OS50-S6Q（发射器）	40m	红外光	800Hz	— —	NO+NC	M12连接器	图2
	OS50-EVP6Q（接收器）		— —		PNP			图5
	OS50-EVN6Q（接收器）		— —		NPN			图6
	OS50-S5（发射器）	40m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图11
	OS50-EVR5（接收器）		— —	50Hz	继电器	NO+NC		图12
	OS50-S206（发射器）	20m	红光	800Hz	— —	NO+NC	2米电缆	图1
	OS50-E20VP6（接收器）		— —		PNP			图3
	OS50-E20VN6（接收器）		— —		NPN			图4
	OS50-S206Q（发射器）	20m	红光	800Hz	— —	NO+NC	M12连接器	图2
	OS50-E20VP6Q（接收器）		— —		PNP			图5
	OS50-E20VN6Q（接收器）		— —		NPN			图6
	OS50-S205（发射器）	20m	红光	— —	— —	— —	2米电缆	图11
	OS50-E20VR5（接收器）		— —	50Hz	继电器	NO+NC		图12
	OS50-SL6（发射器）	60m	激光	800Hz	— —	NO+NC	2米电缆	图1
	OS50-ELVP6（接收器）		— —		PNP			图3
	OS50-ELVN6（接收器）		— —		NPN			图4
	OS50-SL6Q（发射器）	60m	激光	800Hz	— —	NO+NC	M12连接器	图2
	OS50-ELVP6Q（接收器）		— —		PNP			图5
	OS50-ELVN6Q（接收器）		— —		NPN			图6
	OS50-SL5（发射器）	60m	激光	— —	— —	— —	2米电缆	图11
	OS50-ELVR5（接收器）		— —	50Hz	继电器	NO+NC		图12

该检测距离对应反光板 RB50*50-1

镜反射型	OS50-RVP6	10m	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OS50-RVN6				NPN			图4
	OS50-RVP6Q	10m	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OS50-RVN6Q				NPN			图6
	OS50-RVR5	10m	红光	50Hz	继电器	NO+NC	2米电缆	图12
偏振镜反射型	OS50-RPVP6	6m	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OS50-RPVN6				NPN			图4
	OS50-RPVP6Q	6m	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OS50-RPVN6Q				NPN			图6
	OS50-RPVR5	6m	红光	50Hz	继电器	NO+NC	2米电缆	图12

选型表:

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
漫反射型	OS50-K1000VP6	1000mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OS50-K1000VN6				NPN			图8
	OS50-K1000VP6Q	1000mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OS50-K1000VN6Q				NPN			图10
	OS50-K1000VR5	1000mm	红光	50Hz	继电器	NO+NC	2米电缆	图12
	OS50-K2500VP6	2500mm	红外光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OS50-K2500VN6				NPN			图8
	OS50-K2500VP6Q	2500mm	红外光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OS50-K2500VN6Q				NPN			图10
	OS50-K2500VR5	2500mm	红外光	50Hz	继电器	NO+NC	2米电缆	图12
	OS50-K3500VP6	3500mm	红外激光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OS50-K3500VN6				NPN			图8
	OS50-K3500VP6Q	3500mm	红外激光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OS50-K3500VN6Q				NPN			图10
	OS50-K3500VR5	3500mm	红外激光	50Hz	继电器	NO+NC	2米电缆	图12
	OS50-K7000VP6	7000mm	红外激光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OS50-K7000VN6				NPN			图8
	OS50-K7000VP6Q	7000mm	红外激光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OS50-K7000VN6Q				NPN			图10
	OS50-K7000VR5	7000mm	红外激光	50Hz	继电器	NO+NC	2米电缆	图12

光电传感器——方型OS50

技术参数：

供电电压	10...30VDC (NPN、PNP型) 24...240VAC/DC (继电器型)
响应时间	Max,2ms, (NPN、PNP型) Max,30ms (继电器型)
空载电流	≤25mA
负荷电流	≤200mA (NPN、PNP型) ≤3A (继电器型)
保护回路	反极性保护 (NPN、PNP) 型、短路保护、浪涌保护 (继电器型)、过载保护
距离调节	可调，附带单圈旋钮
输出类型	NPN、PNP、继电器
开关模式	亮通+暗通
输出指示灯	黄色LED
稳态指示灯	绿色LED
环境温度	-25...55℃
光斑尺寸	4.5cm(1.2m)、7cm(2.4m)、9cm(3.5m)@OS50-K3500系列
耐电压	1000V/AC 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ(500VDC)
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz(X,Y,Z方向各2小时)
耐冲击	500m/s ² (50G)X,Y,Z各3次
防护等级	IP67
外壳材质	PBT+ABS
包含附件	EOS50-1 安装支架(所有型号)、RB50*50-1 反光板 (限镜反和偏振镜反型)

电路图：

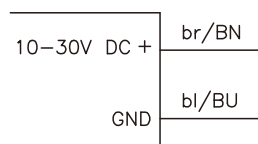


图1

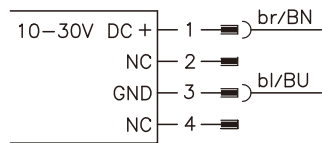


图2

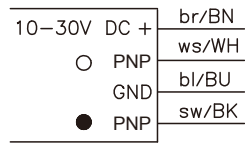


图3

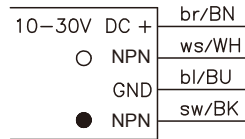


图4

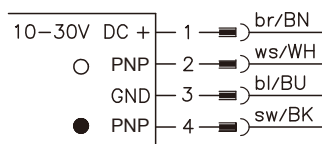


图5

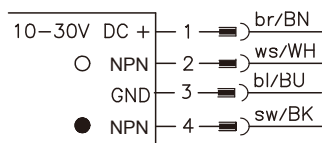


图6

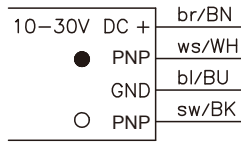


图7

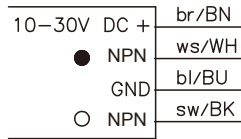


图8

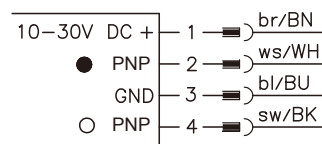


图9

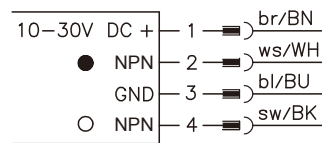


图10

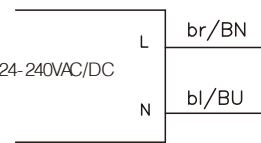


图11

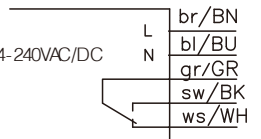
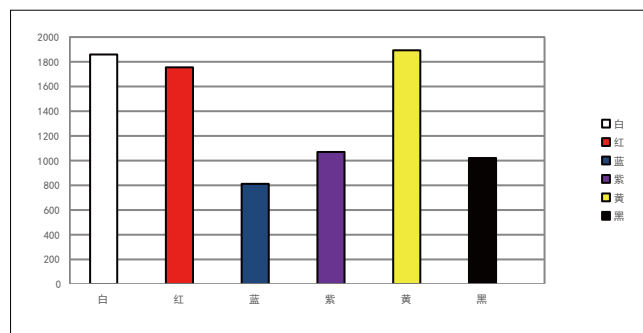


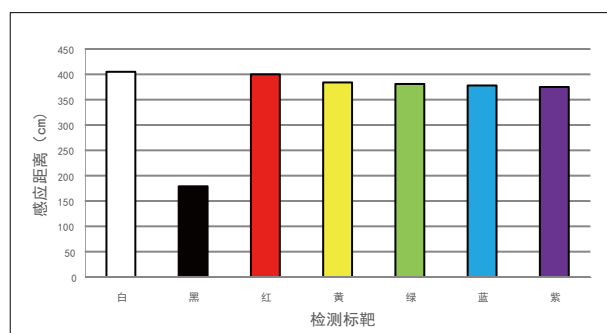
图12

功能特点：

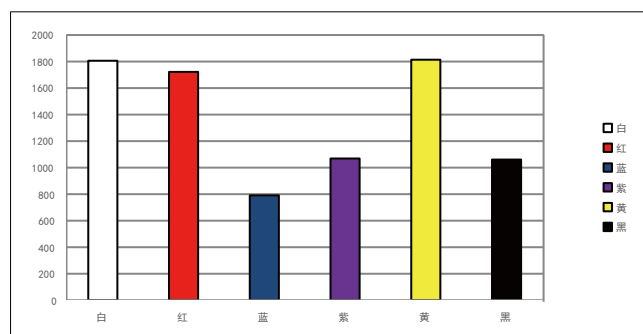
OS50-K1000VP6漫反衰减图



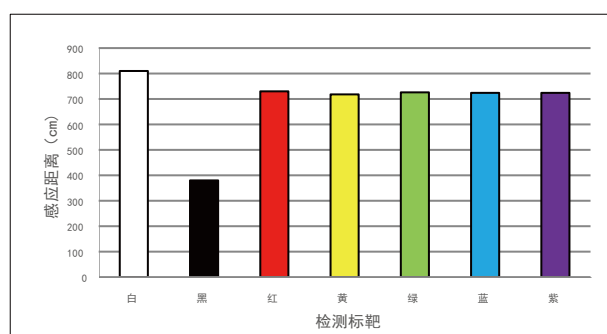
OS50-K3500VP6漫反衰减图



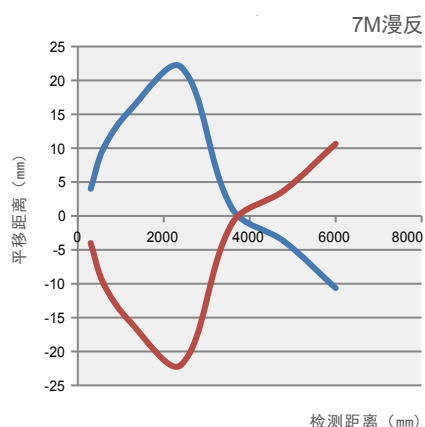
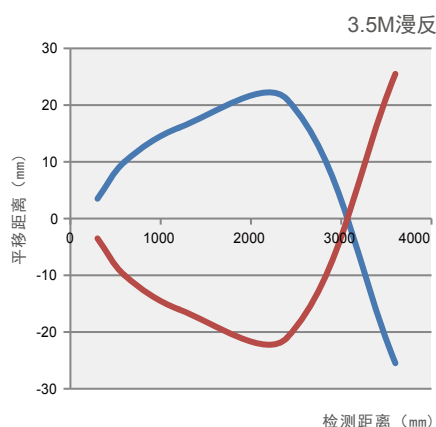
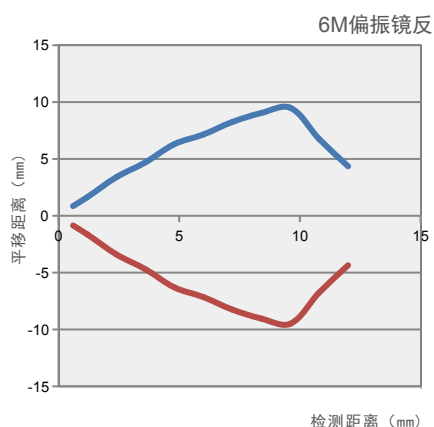
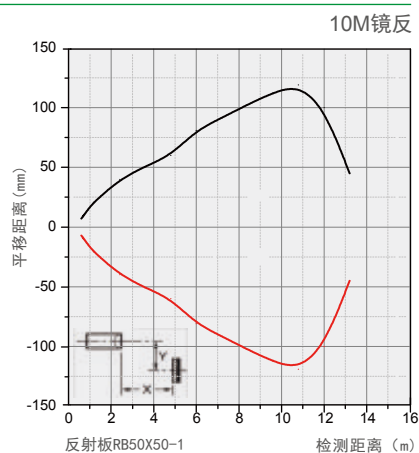
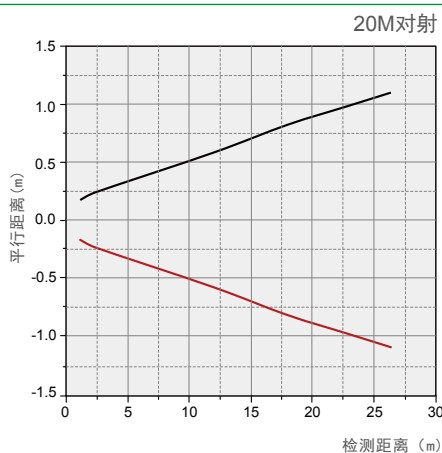
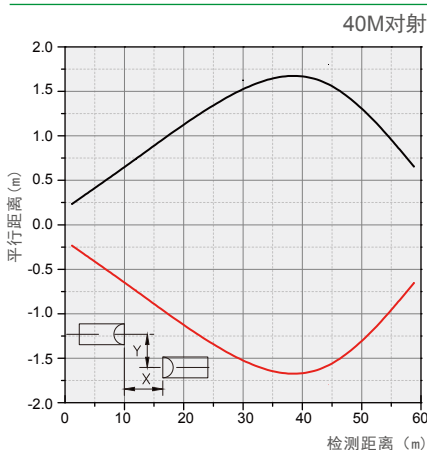
OS50-K1000VR5漫反衰减图



OS50-K7000VR5漫反衰减图

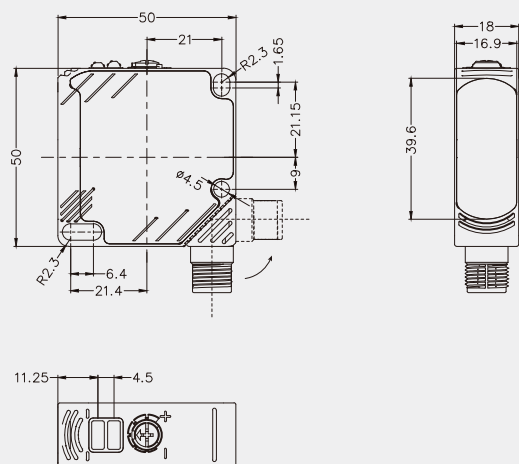


OS50系列平移特性曲线：

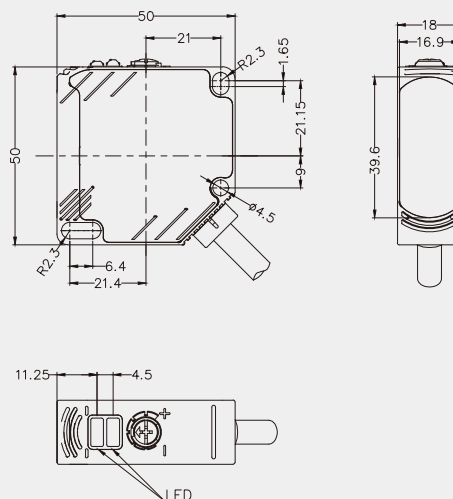


机械图：

M12连接器

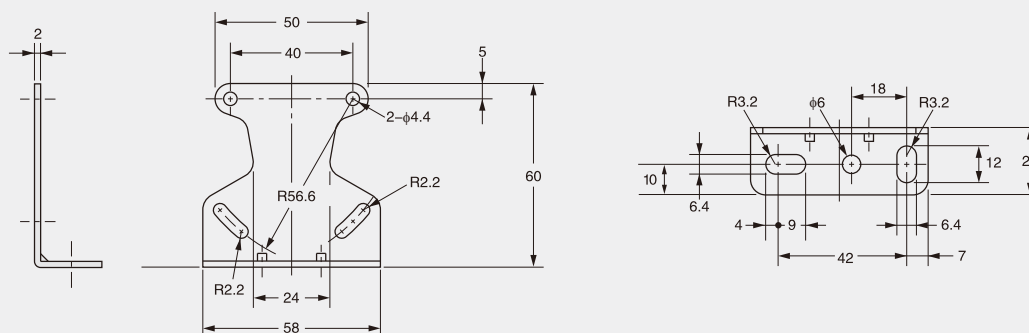


2m线缆



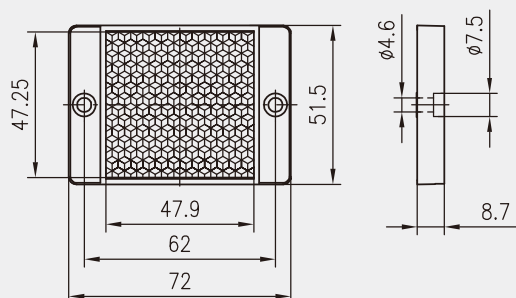
安装支架(标配)：

EOS50-1

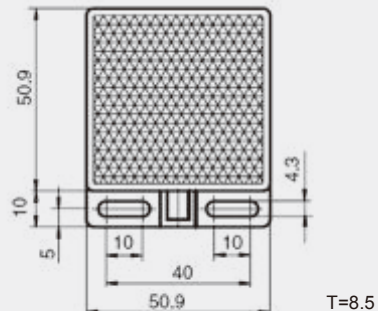


反光板：

RB50x50-1 (标配)



RB50x50 (选配)



光电传感器——方型OSM70



产品说明:

金属外壳, 150m激光对射, 30m激光镜反, 25米激光偏振镜反, 3m激光BGS漫反检测距离, 采用同轴技术, 无盲区, 精准定位, 宽电压供电, 继电器输出。适用汽车制造、冶金行业、非标设备、纺织机械等应用。

产品特点:

- BGS功能极大提升检测效果
- 检测距离长
- 通过调节旋钮调节灵敏度
- IP67防护等级
- 推挽/继电器输出

选型表(激光光源):

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
对射型	OSM70-SL6	150m	激光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OSM70-ELVB6		— —	800Hz	Push-Pull	亮通/暗通	2米电缆	图6
	OSM70-SL6Q	150m	激光	— —	— —	— —	M12 4针 连接器	图2
	OSM70-ELVB6Q		— —	800Hz	Push-Pull	亮通/暗通	M12 4针 连接器	图4
	OSM70-SL5	150m	激光	— —	— —	— —	2米电缆	图3
	OSM70-ELVR5		— —	50Hz	继电器	亮通/暗通	2米电缆	图5
镜反型	OSM70-RLVB6	30m	激光	800Hz	Push-Pull	亮通/暗通	2米电缆	图6
	OSM70-RLVB6Q	30m	激光	800Hz	Push-Pull	亮通/暗通	M12 4针 连接器	图4
	OSM70-RLVR5	30m	激光	50Hz	继电器	亮通/暗通	2米电缆	图5
偏振镜反型	OSM70-RPLVB6	25m	激光	800Hz	Push-Pull	亮通/暗通	2米电缆	图6
	OSM70-RPLVB6Q	25m	激光	800Hz	Push-Pull	亮通/暗通	M12 4针 连接器	图4
	OSM70-RPLVR5	25m	激光	50Hz	继电器	亮通/暗通	2米电缆	图5
BGS 背景抑制式	OSM70-AKL3000VB6	3m	激光	10Hz	Push-Pull	亮通/暗通	2米电缆	图6
	OSM70-AKL3000VB6Q	3m	激光	10Hz	Push-Pull	亮通/暗通	M12 4针 连接器	图4
	OSM70-AKL3000VR5	3m	激光	10Hz	继电器	亮通/暗通	2米电缆	图5
	OSM70-AKL3000C2B6	3m	激光	10Hz	2xPush-Pull	亮通/暗通	2米电缆	图7
	OSM70-AKL3000C2B6Q	3m	激光	10Hz	2xPush-Pull	亮通/暗通	M12 4针 连接器	图8

光电传感器——方型OSM70

技术参数：

供电电压	10...30VDC（推挽型），24...240VAC/DC（继电器型）
纹波电压	≤10%
输出类型	Push-Pull、继电器
开关模式	亮通+暗通
重复误差	≤3%
光源	650nm激光
光斑直径	对射镜反（5mm@7m、15mm@20m）
空载电流	≤30mA
负载电流	≤450mA(推挽型),≤3A（继电器型）
保护回路	反极性保护（挽推型）、短路保护、浪涌保护（继电器型）、过载保护
输出指示灯	红色LED
稳态指示灯	绿色LED
外壳材质	不锈钢
连接方式	M12连接器/2米电缆
工作温度	-25°C...55°C
储存温度	-40°C...70°C
检测模式	背景抑制、窗口模式、前景抑制（OSM70-AKL3000系列）
耐电压	1000V/AC/ 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ（500VDC）
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz（X,Y,Z方向各2小时）
耐冲击	500m/s2(50G)X,Y,Z各3次
防护等级	IP67
外形尺寸	27×54×84

电路图：

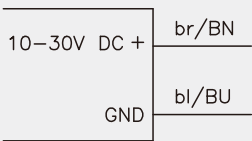


图1

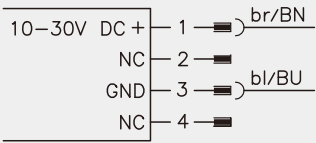


图2

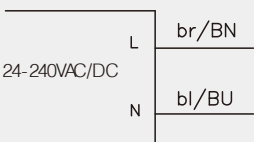


图3

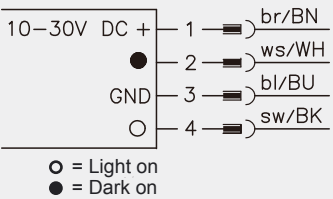


图4

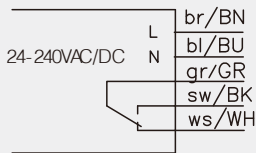


图5

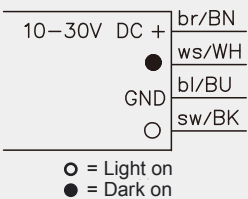


图6

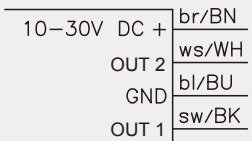


图7

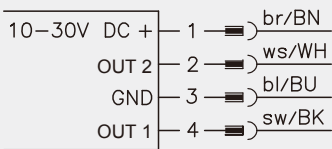
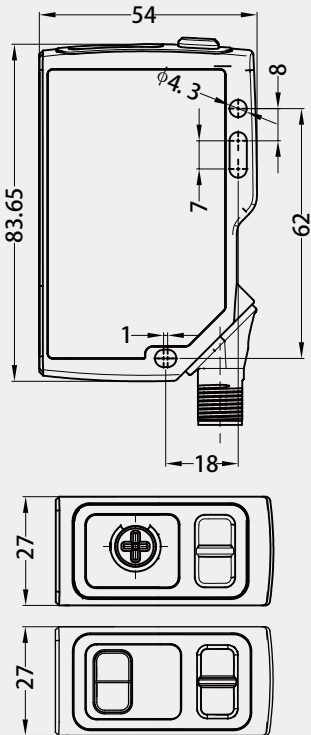


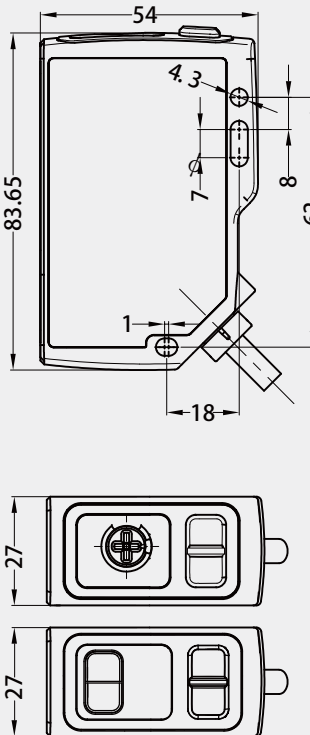
图8

机械图：

M12 连接器



2m 线缆



光电传感器——OSM40



产品说明:

激光位移传感器，655nm激光光源，金属外壳，LED显示和按键设置，接口丰富。适用制药、包装、汽车非标设备等应用。

产品特点:

- LED数码显示+示教功能
- 抗环境光能力强、紧凑尺寸
- 模拟量/开关量双输出

选型表:

型号	检测范围	光源	输出	分辨率	接线方式	电路图
OSM40-KL70CBLIU6	35...70mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.01mm	2米线缆	图1
OSM40-KL70CBLIU6Q12.1	35...70mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.01mm	M12连接器	图1
OSM40-KL160CBLIU6	60...160mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.01mm	2米线缆	图1
OSM40-KL160CBLIU6Q12.1	60...160mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.01mm	M12连接器	图1
OSM40-KL300CBLIU6	100...300mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.1mm	2米线缆	图1
OSM40-KL300CBLIU6Q12.1	100...300mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.1mm	M12连接器	图1
OSM40-KL800CBLIU6	150...800mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.1mm	2米线缆	图1
OSM40-KL800CBLIU6Q12.1	150...800mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.1mm	M12连接器	图1
OSM40-KL70CB6/485	35...70mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.01mm	2米线缆	图2
OSM40-KL70CB6Q12.1/485	35...70mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.01mm	M12连接器	图2
OSM40-KL160CB6/485	60...160mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.01mm	2米线缆	图2
OSM40-KL160CB6Q12.1/485	60...160mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.01mm	M12连接器	图2
OSM40-KL300CB6/485	100...300mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.1mm	2米线缆	图2
OSM40-KL300CB6Q12.1/485	100...300mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.1mm	M12连接器	图2
OSM40-KL800CB6/485	150...800mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.1mm	2米线缆	图2
OSM40-KL800CB6Q12.1/485	150...800mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.1mm	M12连接器	图2
OSM40-KL70CB6Q12.1/IO	35...70mm	红色激光	NPN/PNP+IO-Link	0.01mm	M12连接器	图3
OSM40-KL160CB6Q12.1/IO	60...160mm	红色激光	NPN/PNP+IO-Link	0.01mm	M12连接器	图3

选型表:

型号	检测范围	光源	输出	分辨率	接线方式	电路图
OSM40-KL300CB6Q12.1/IO	100...300mm	红色激光	NPN/PNP+IO-Link	0.1mm	M12连接器	图3
OSM40-KL800CB6Q12.1/IO	150...800mm	红色激光	NPN/PNP+IO-Link	0.1mm	M12连接器	图3

技术参数:

供电电压	10-30VDC
纹波电压	≤10%
负载电流	≤150mA
功率	<1W
模拟量输出	LIU: 4...20mA, 0...5V, 0...10V可选
开关量输出	NPN/PNP
通讯方式	RS485, IO-Link
光源类型	655nm激光光源
保护回路	反极性保护、短路保护、过载保护
响应时间	1.5ms/5ms/10ms可切换
重复精度	0.05mm@35...70mm; 0.1mm@60...160mm; 0.3mm@100...300mm; 0.5mm@150...400mm; 1mm@400...600mm; 3mm@600...800mm
光斑直径	φ100μm@50mm; φ200μm@100mm; φ500μm@200mm; φ1mm@400mm, φ2mm@600mm
外壳材质	压铸铝
工作温度	-20°C...50°C
耐电压	1000V/AC/ 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ (500VDC)
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz (X,Y,Z方向各2小时)
耐冲击	500m/s ² (50G)X,Y,Z各3次
防护等级	IP67
外形尺寸	60.4*20*35.5mm

接口输出：

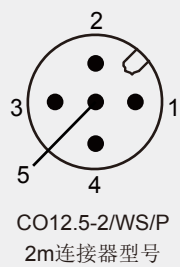


图1

序号	功能	出线式线芯颜色	接插件式线芯颜色
1	电源正	棕	棕
2	模拟输出	灰	白
3	电源负	蓝	蓝
4	NPN/PNP	黑	黑
5	激光使能输入	粉	灰

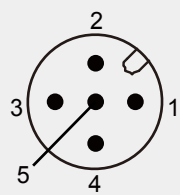


图2

序号	功能	出线式线芯颜色	接插件式线芯颜色
1	电源正	棕	棕
2	485B	灰	白
3	电源负	蓝	蓝
4	NPN/PNP	黑	黑
5	485A	粉	灰

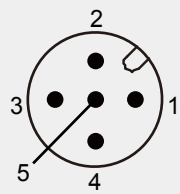
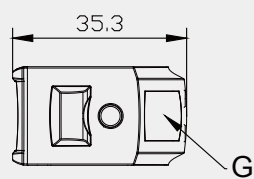
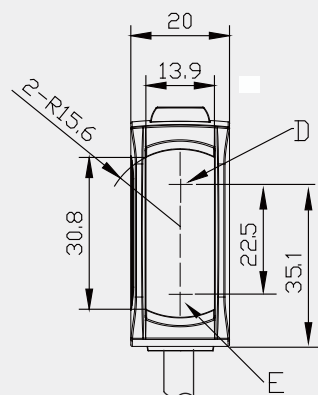
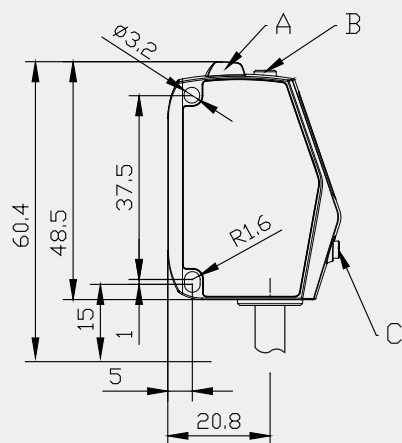
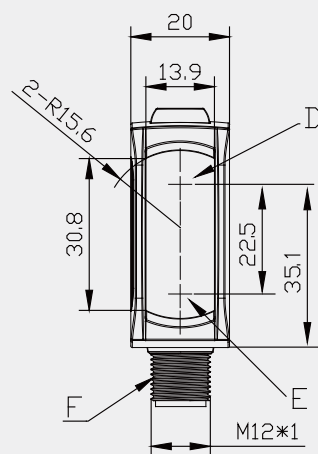
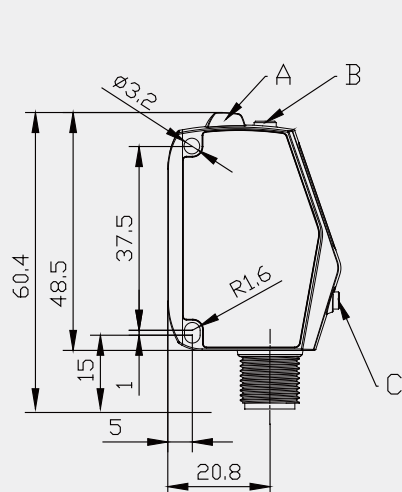


图3

序号	功能	接插件式线芯颜色
1	电源正	棕
2	IO-Link-DIO	白
3	电源负	蓝
4	IO-Link-C/Q	黑
5	NPN/PNP	灰

机械图：



- A 报警指示灯
- B 功能设置键
- C 功能调节键
- D 发射接收端
- E M12*1连接器
- F LED显示屏

光电传感器—OSM41



产品说明:

激光位移传感器，655nm激光光源，金属外壳，LED显示和按键设置，接口丰富。适用制药、包装、汽车非标设备等应用。

产品特点:

- 体积小，光斑小，精度高
- 支持多种检测模式，多场景应用
- 四位白色数码管，指示灯清晰明亮

选型表:

型号	检测范围	光源	输出	分辨率	接线方式	电路图
OSM41-KL50CBLIU6	50mm±15mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.01mm	2米线缆	图1
OSM41-KL100CBLIU6	100mm±35mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.01mm	2米线缆	图1
OSM41-KL200CBLIU6	200mm±80mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.1mm	2米线缆	图1
OSM41-KL400CBLIU6	400mm±200mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.1mm	2米线缆	图1
OSM41-KL50CB6/485	50mm±15mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.01mm	2米线缆	图2
OSM41-KL100CB6/485	100mm±35mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.01mm	2米线缆	图2
OSM41-KL200CB6/485	200mm±80mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.1mm	2米线缆	图2
OSM41-KL400CB6/485	400mm±200mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.1mm	2米线缆	图2

技术参数:

供电电压	12V DC~24V DC±10%
功率	<1W
光源	红色半导体激光 2级
控制输出	NPN/PNP可选
模拟输出(电压电流可设)	输出范围: 0V~5V, 4-20mA (报警时: +5.2V) 输出阻抗: 100Ω
光束直径	φ100μm@50mm; φ200μm@100mm; φ500μm@200mm; φ1mm@400mm, φ2mm@600mm
重复精度	30μm@50mm; 70μm@100mm; 200μm@200mm; 300μm(200mm~400mm); 800μm(400mm~600mm)
反应时间	1.5ms/5ms/10ms可切换
工作温度	-10℃...+45℃
环境照度	3,000lx以下
防护等级	IP67
外壳	压铸铝
窗口	玻璃
连接形式	2m线缆

接口输出：

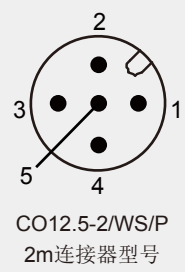


图1

序号	功能	出线式线芯颜色
1	电源正	棕
2	模拟输出	灰
3	电源负	蓝
4	NPN/PNP	黑
5	激光使能输入	粉

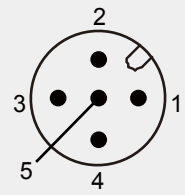
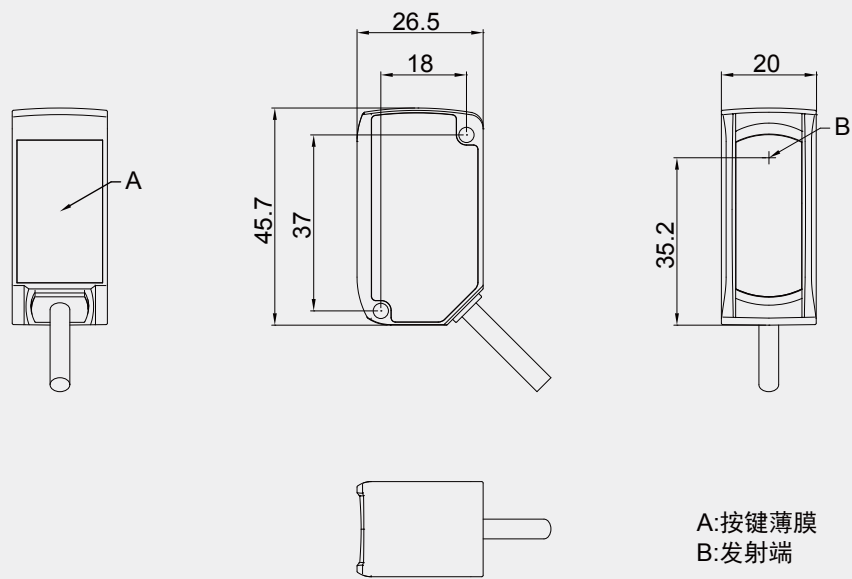


图2

序号	功能	出线式线芯颜色
1	电源正	棕
2	485B	灰
3	电源负	蓝
4	NPN/PNP	黑
5	485A	粉

机械图：



光电传感器—OSM42



产品说明:

激光测距传感器，655nm激光光源，金属外壳。
适用物流、包装、汽车、非标设备等应用。

产品特点:

- 高精度，精准定位
- 抗环境光能力强、紧凑尺寸
- 两路开关量输出

选型表:

型号	检测范围	光源	输出	分辨率	接线方式	电路图
OSM42-KL1200C2B6	150...1200mm	红色激光	2 x Push-Pull	1mm	2米线缆	图1
OSM42-KL2000C2B6	150...2000mm	红色激光	2 x Push-Pull	1mm	2米线缆	图1

技术参数:

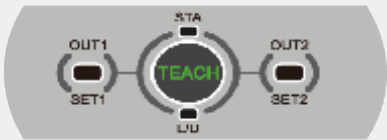
供电电压	10-30VDC
纹波电压	≤10%
负载电流	≤150mA
功率	<0.8W
开关量输出	2 x Push-Pull
光源类型	655nm激光光源
保护回路	反极性保护、短路保护、过载保护
响应频率	100Hz
重复精度	2mm(150mm~600mm);5mm(600mm~800mm);10mm(800mm~1200mm);30mm(1200mm~2000mm)
光斑直径	2mm@600mm; 3.5mm@1200mm; 8mm@2000mm
外壳材质	压铸铝
环境温度	-10℃-50℃
耐电压	1000V/AC/ 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ (500VDC)
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz (X,Y,Z方向各2小时)
耐冲击	500m/s2(50G)X,Y,Z各3次
防护等级	IP67
外形尺寸	46*20*29mm

出线接口输出：

10-30V DC +	br/BN
OUT 2	ws/WH
GND	bl/BU
OUT 1	sw/BK

	功能	线芯颜色
1	电源正	棕
2	电源负	蓝
3	开关量1	黑
4	开关量2	白

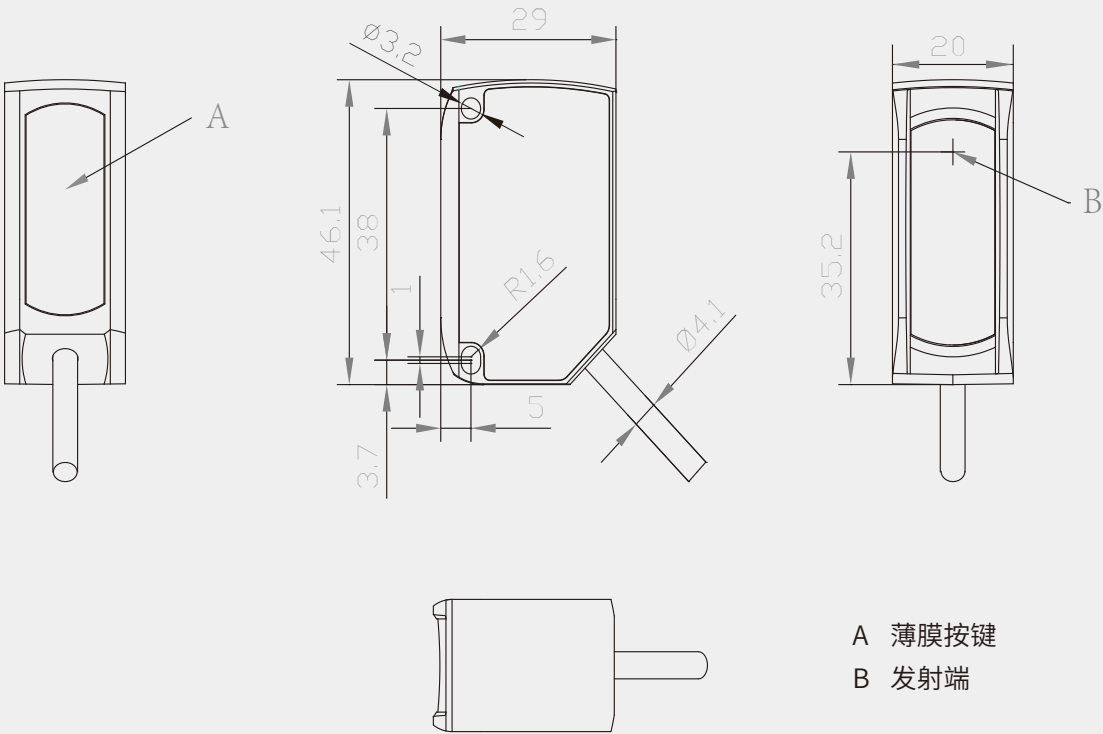
指示灯说明：



STA:状态指示灯
L/D:亮通/暗通指示灯
OUT1:开关量1数字输出指示灯
OUT2:开关量2数字输出指示灯

按键说明：
TEACH:设置键

机械图：



A 薄膜按键
B 发射端

光电传感器——方型OSM58



产品说明:

测距传感器，激光光源，金属外壳，可以通过LED显示和按键设置，接口丰富。适用汽车制造、装备制造、天车防撞、AGV等应用。

产品特点:

- LED显示屏+LED指示灯
- 示教按键设置
- 抗环境极限光干扰能力极强
- 紧凑尺寸
- 模拟量、开关量双输出

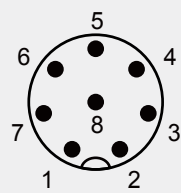
选型表:

型号	检测距离	光源	开关频率	输出	分辨率	接线方式	电路图
OSM58-KL10V2BLIU6Q12.8	0.1-10m	红色激光	— —	2×Push-Pull 模拟量mAV	2mm	M12连接器	图1

技术参数:

供电电压	10...30VDC
功率	< 1W
模拟量输出	电压0-10V，电流4-20mA
开关量输出	2xPush-pull
分辨率(mm)	2mm
预热时间	30min
测量精度	±2cm
响应时间	40...50ms
重复精度	6mm
绿色LED亮	工作就绪
黄色LED闪烁	物体检测，示教
抗环境光	≥40,000 lx
耐振动	复振幅 0.5 mm 10 ... 55 Hz (X,Y,Z方向各2小时)
耐冲击	11ms (30G) X,Y,Z各3次
外壳材质	不锈钢
光点尺寸/距离	约φ15mm/10m处
工作环境温度	-10°C...+50°C
连接形式	M12连接器
防护等级	IP67
外形尺寸(mm)	61.8x59.5x36.1 mm

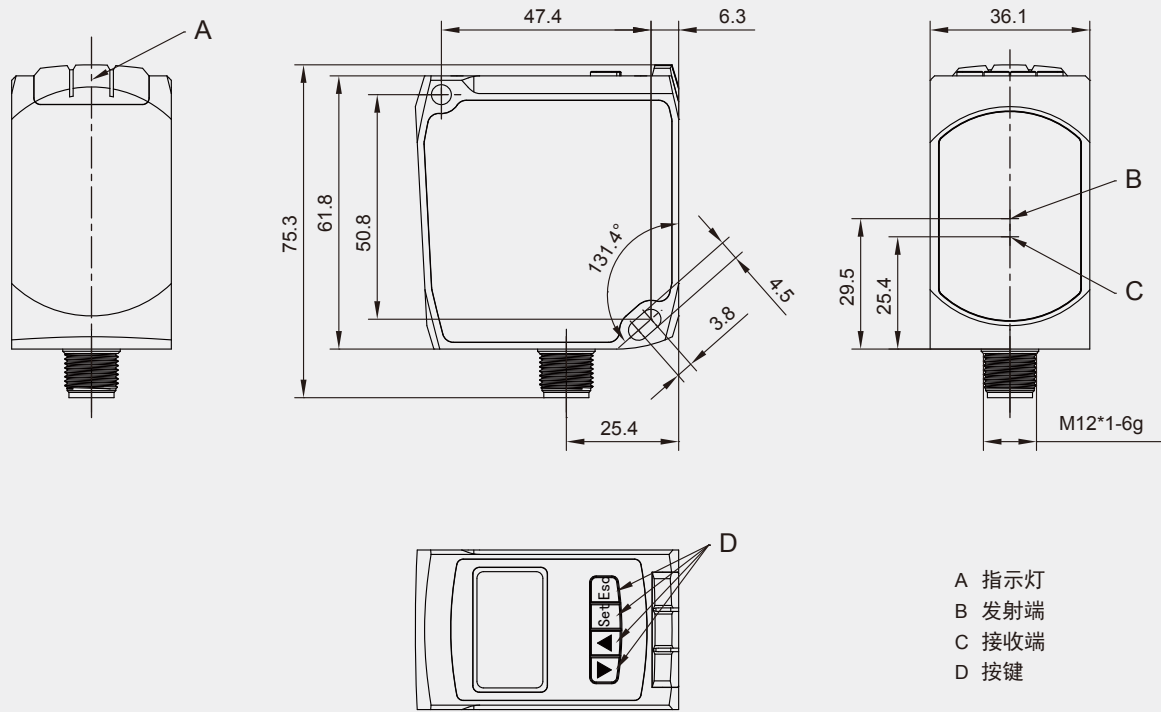
接口输出：



CO12.8-2/WS/P
2m连接器型号
图1

序号	出线颜色	功能
1	white	N/A
2	brown	10...30VDC
3	green	ANALOG OUTPUT(I/V)
4	yellow	Q1
5	grey	Q2
6	pink	N/A
7	blue	0V
8	red	MULTIFUNCTION INPUT

机械图：



光电传感器——测距传感器OSM72



产品说明:

激光测距, 金属外壳, 激光光源, 可通过LED显示和按键设置。适用汽车制造、天车防撞、AGV小车、冶金行业等应用。

产品特点:

- LED显示屏+LED指示灯
- 示教按键设置
- 抗环境极限光干扰能力极强
- 模拟量、开关量双输出、RS485
- 紧凑尺寸

选型表:

型号	检测距离	光源/光斑	输出	响应时间	测量精度	重复精度	尺寸图
OSM72-KL20V2BLIU6Q12.8/485	0.2-20m	红色激光	2×Push-Pull 模拟量mA/V	15-30ms	±7mm	≤2mm	图1

技术参数:

供电电压	24VDC± 20%
模拟量输出	电压0-10V , 电流4-20mA
开关量输出	Push-pull
分辨率 (mm)	1mm
响应时间	快速、中速、中低速可调
串联接口	RS485
绿色LED亮	工作就绪
黄色LED闪烁	物体检测, 示教
外壳材质	锌合金
镜头材质	PMMA
重量 (插头/电缆)	250g
工作温度	-15°C...+50°C
接插件	M12 8-pole
防护等级	IP67
激光等级	2级, EN 60825-1 标准 658nm
符合标准	IEC/EN 60947-5-2
外形尺寸 (mm)	60X62X37

接口输出：

序号	出线颜色	检测距离
1	白 (white)	RS485 -
2	棕 (brown)	24V±20%
3	绿 (green)	ANALOG OUTPUT(Voltage or current)
4	黄 (yellow)	Q1
5	灰 (grey)	Q2
6	粉 (pink)	RS485 +
7	蓝 (blue)	0V
8	红 (red)	MULTIFUNCTION INPUT

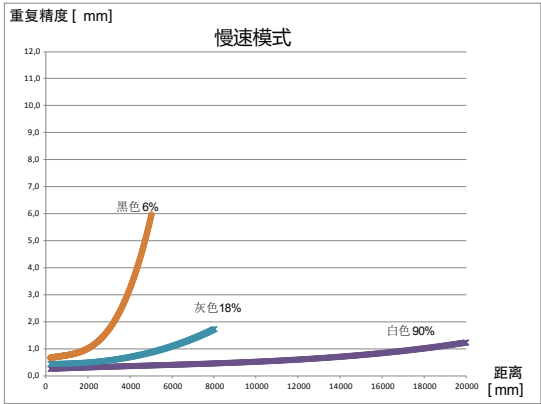


示教说明：

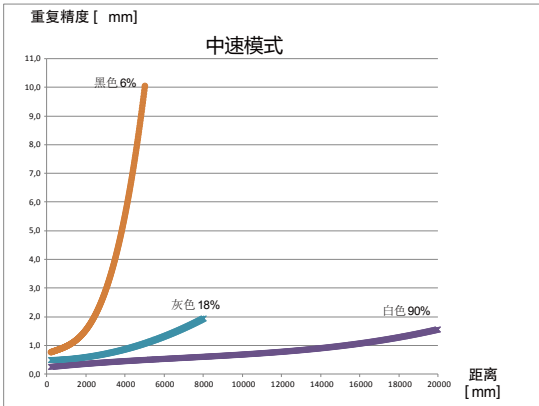
(90%白色目标，20米处)

类型	响应时间	重复精度
低速	45 ms	< 1,5 mm
中速	30 ms	1,5 mm
快速	15 ms	< 2 mm

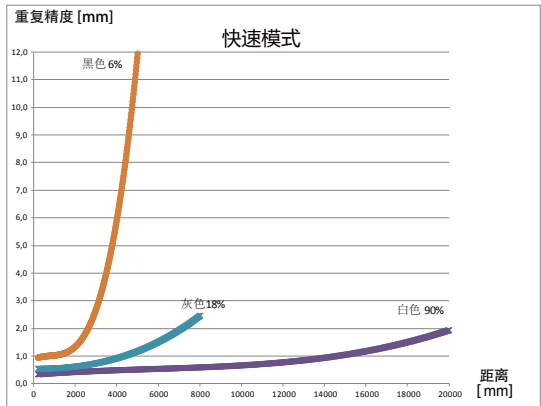
重复精度 （慢速）
[白色90%；灰色18%；黑色6%]



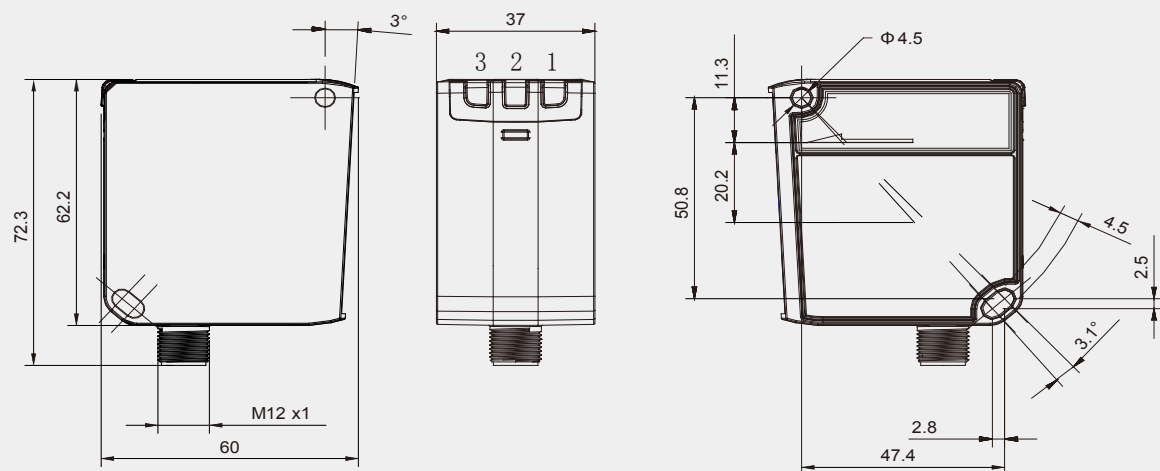
重复精度 （中速）
[白色90%；灰色18%；黑色6%]



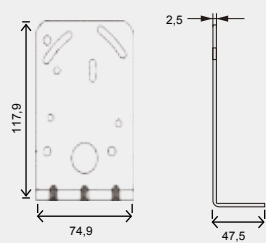
重复精度 （快速）
[白色90%；灰色18%；黑色6%]



机械图：

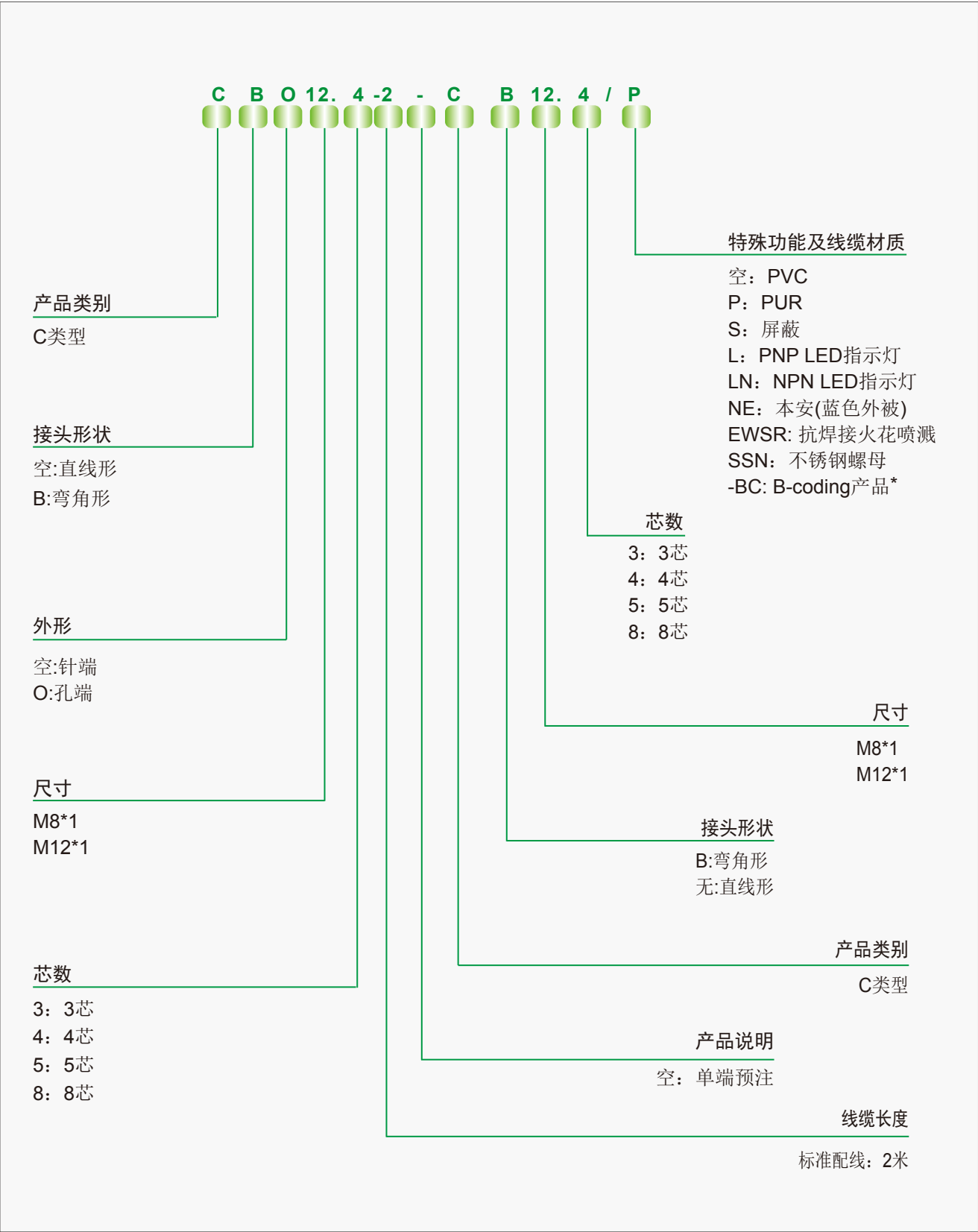


- LED 1 | Q1 (黄色)
- LED 2 | Q2 (黄色)
- LED 3 | POWER ON (绿色),
OUT OF RANGE (红色)



OSM72安装支架 (选配)
E0SM72-1

附件——连接器

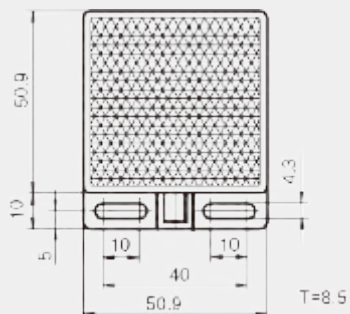


附件——连接器

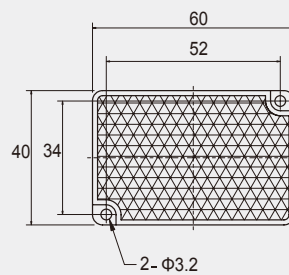
产品外形及芯序	适配接插件																	
	直线型	弯角型																
M8 4 3 1 <table><tr><td>1</td><td>br/BN</td></tr><tr><td>3</td><td>bl/BU</td></tr><tr><td>4</td><td>sw/BK</td></tr></table>	1	br/BN	3	bl/BU	4	sw/BK												
1	br/BN																	
3	bl/BU																	
4	sw/BK																	
M8 4BK 2WH 3BU 1BN <table><tr><td>1</td><td>br/BN</td></tr><tr><td>2</td><td>ws/WH</td></tr><tr><td>3</td><td>bl/BU</td></tr><tr><td>4</td><td>sw/BK</td></tr></table>	1	br/BN	2	ws/WH	3	bl/BU	4	sw/BK										
1	br/BN																	
2	ws/WH																	
3	bl/BU																	
4	sw/BK																	
M12 2WH 1BN 3BU 4BK <table><tr><td>1</td><td>br/BN</td></tr><tr><td>2</td><td>ws/WH</td></tr><tr><td>3</td><td>bl/BU</td></tr><tr><td>4</td><td>sw/BK</td></tr></table>	1	br/BN	2	ws/WH	3	bl/BU	4	sw/BK										
1	br/BN																	
2	ws/WH																	
3	bl/BU																	
4	sw/BK																	
M12 2WH 1BN 3BU 5GY 4BK <table><tr><td>1</td><td>br/BN</td></tr><tr><td>2</td><td>ws/WH</td></tr><tr><td>3</td><td>bl/BU</td></tr><tr><td>4</td><td>sw/BK</td></tr><tr><td>5</td><td>Blindloch/ dummy hole</td></tr></table>	1	br/BN	2	ws/WH	3	bl/BU	4	sw/BK	5	Blindloch/ dummy hole								
1	br/BN																	
2	ws/WH																	
3	bl/BU																	
4	sw/BK																	
5	Blindloch/ dummy hole																	
M12 8 RD 2 BN GN 1 WH 3 YE 7 BU 4 GY 6 PK <table><tr><td>1</td><td>ws/WH</td></tr><tr><td>2</td><td>br/BN</td></tr><tr><td>3</td><td>gn/GN</td></tr><tr><td>4</td><td>ge/YE</td></tr><tr><td>5</td><td>gr/GY</td></tr><tr><td>6</td><td>rs/PK</td></tr><tr><td>7</td><td>bl/BU</td></tr><tr><td>8</td><td>rt/RD</td></tr></table>	1	ws/WH	2	br/BN	3	gn/GN	4	ge/YE	5	gr/GY	6	rs/PK	7	bl/BU	8	rt/RD		
1	ws/WH																	
2	br/BN																	
3	gn/GN																	
4	ge/YE																	
5	gr/GY																	
6	rs/PK																	
7	bl/BU																	
8	rt/RD																	

反光板：

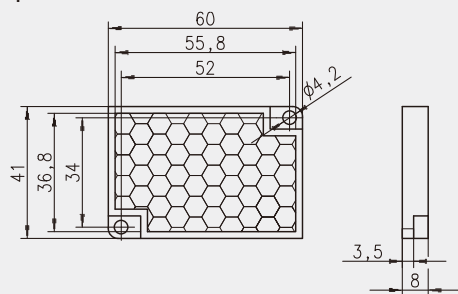
RB50x50



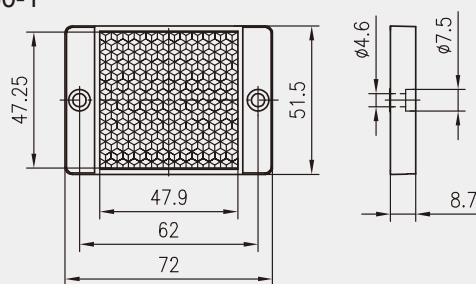
RB40x60



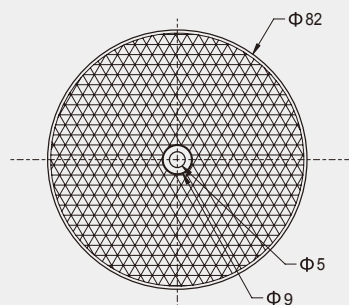
RB40x60-1



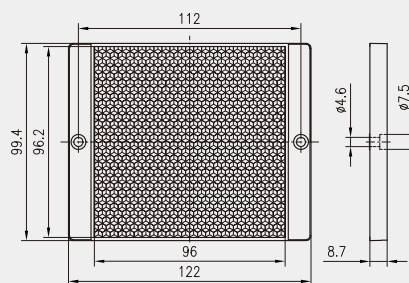
RB50x50-1



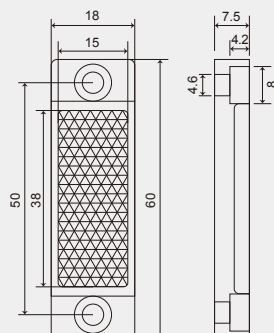
RB80



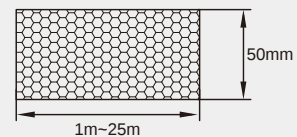
RB100x100



RB20x40

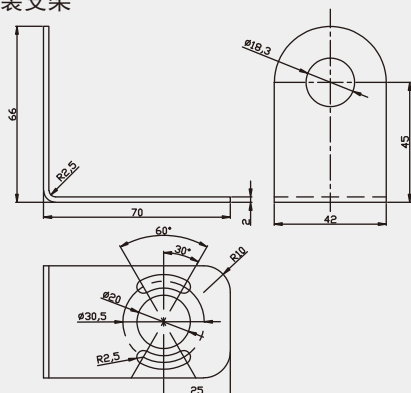


反光胶贴
RT50-1

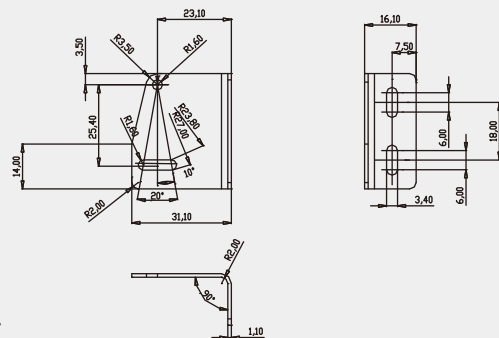


安装支架：

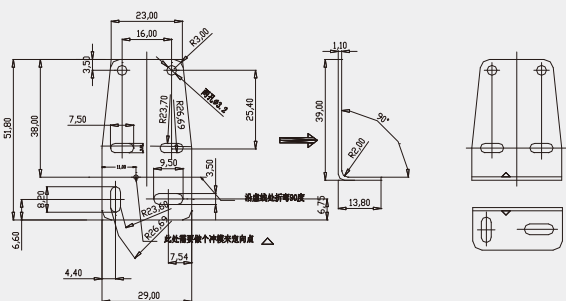
圆柱18系列安装支架
EO18DF



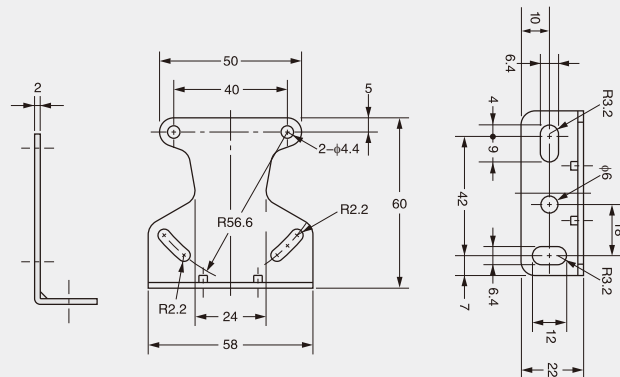
OS12系列安装支架 EOS12DF-2



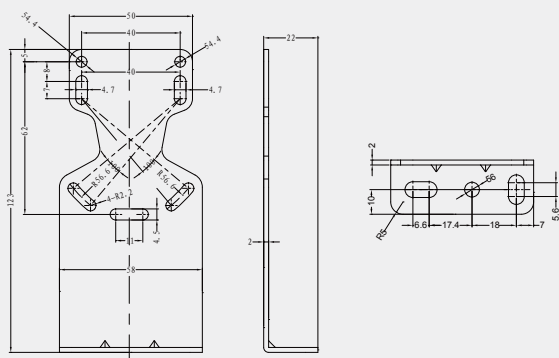
OS12系列安装支架 EOS12DF-1



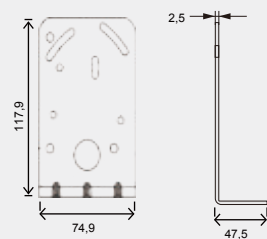
OS50系列安装支架 EOS50-1



OSM60系列与OSM70系列通用安装支架 EOSM60-1 / EOSM70-1



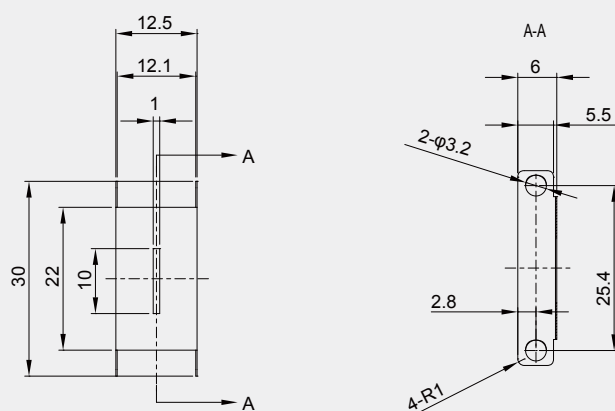
OSM72安装支架 EOSM72-1



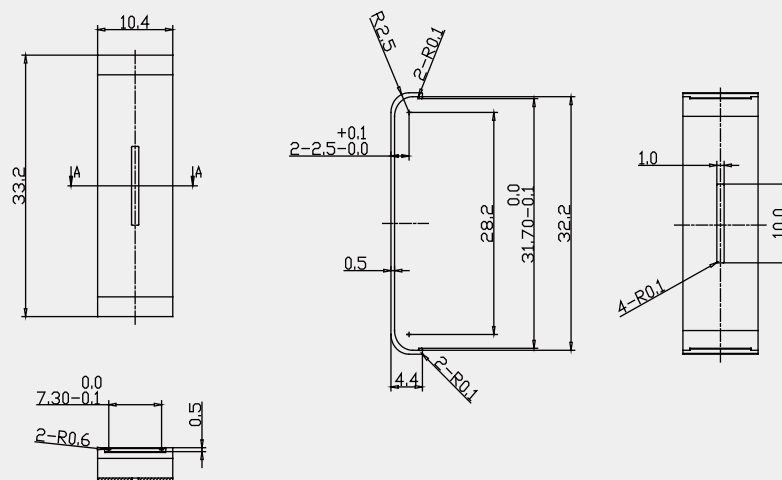
OSM72安装支架 (选配)
EOSM72-1

光缝：

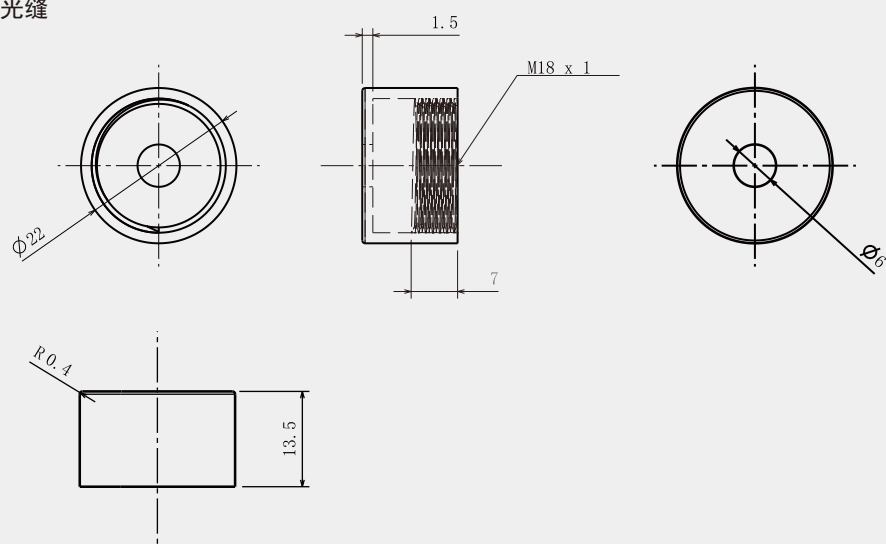
OS10系列光缝
SOS10-1



OS12系列光缝
SOS12-1



OM18\OP18\OG18光缝
SOM18-1





宜科（天津）电子有限公司

ELCO (TIANJIN) ELECTRONICS CO.,LTD.

地址：天津市西青经济开发区赛达四支路12号

邮编：300385

服务热线：400-652-5009

E-mail: sales@elco.cn

<http://www.elco-holding.com.cn>