

光电传感器

Photoelectric Sensors



COMPANY PROFILE

企业简介

天津宜科自动化股份有限公司2003年成立，是中国领先的工业自动化、智能制造和工业互联网产品和解决方案提供商，提供总线I/O系统、测量识别传感器、旋转编码器、PLC等工业自动化核心部件，为工业数智化转型提供智能制造解决方案和工业互联网平台。业务覆盖工业领域的各行各业，锂电、半导体、3C制造、工程机械、汽车、光伏、机器人、食品制药、印刷包装、纺织机械等。集团员工1,400余人，研发人员300余名，在中国有两个厂区，占地面积140亩，建筑面积40,000平米。在德国、印度设有子公司。公司技术、产品及业务竞争优势明显，专利与软件著作权341项，其中发明专利81项，处于行业领先水平。

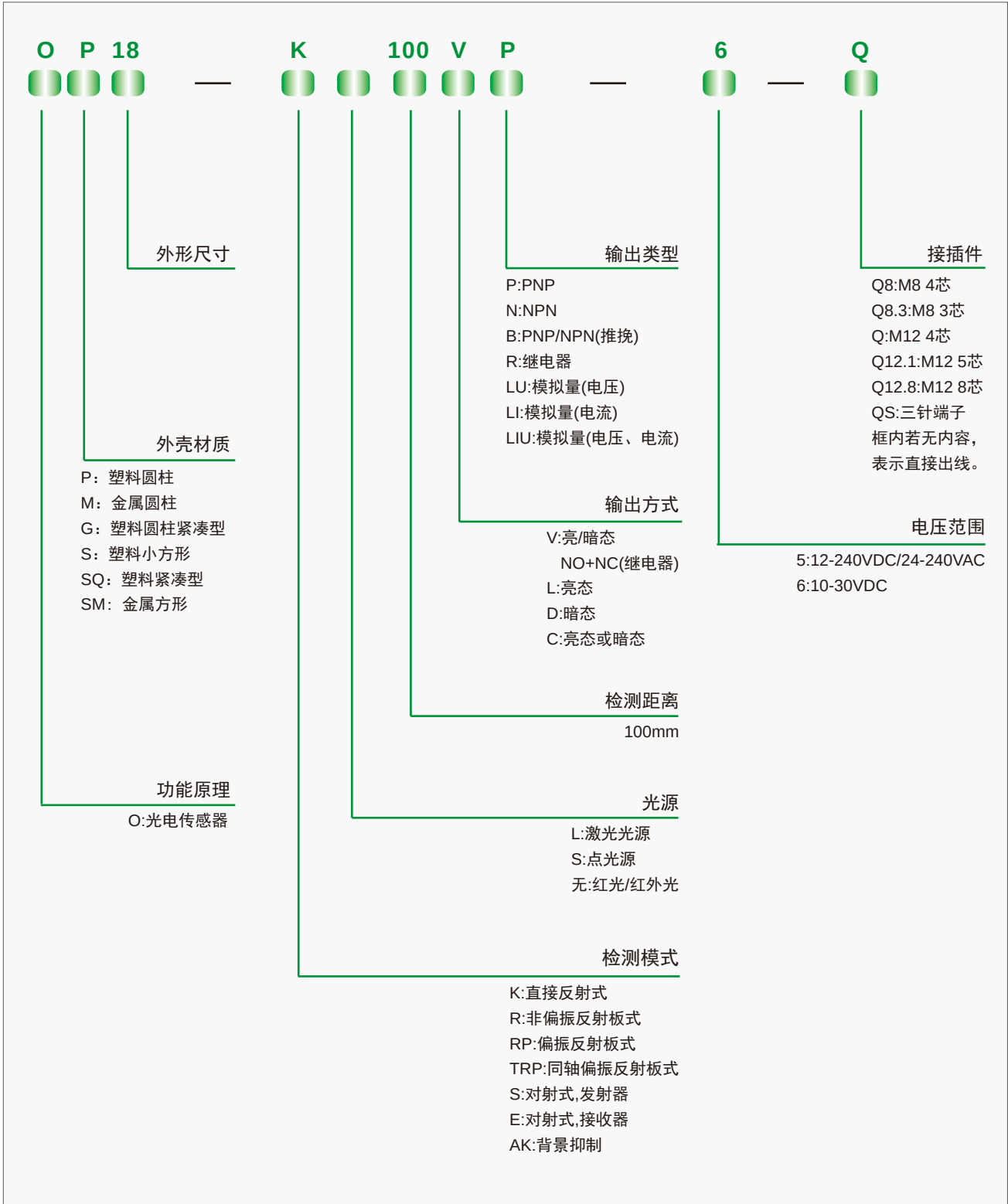
公司成立21年来，聚焦工业自动化领域，始终把握工业自动化行业发展趋势与发展方向，掌握先进的物体识别智能构建技术、高精度时序控制技术、运行状态实时检测与优化等20余项核心技术，形成了基于自主研发的总线I/O系统、测量识别传感器、旋转编码器等三大产品线平台。近年来对标国际顶级工业自动化企业，自主研发了以分布式I/O系统、41位绝对值多圈编码器、激光测距传感器、3D激光轮廓传感器为代表的具有全球先进水平的一批精品。

在工业互联网领域，宜科云工业互联网平台，通过数据采集全时段监测跟踪智能保存技术、复杂工业场景的精确监测技术、基于状态驱动的设备全生命周期运维技术等10余项核心技术，面向各类生产制造、装备制造、运维服务等不同类型企业的全要素管理与服务能力提升，人员、机器、物料、企业信息系统等相关“工业价值数据”单元的全面感知、动态传输、实时分析、科学决策与智能控制，帮助企业完成面向产品全生命周期内的综合数字化能力平台建设，满足企业内部综合创新应用水平的整体提升。



产品介绍	4
圆柱型传感器	12
OP12.....	12
OP18.....	14
OM18.....	20
紧凑型传感器	27
OG18	27
OSQ18	34
方型传感器	42
OS4	42
OS22.....	47
OS10.....	51
OS10S	58
OS10U	67
OS20.....	69
OS50.....	72
OSM70	81
测距传感器	84
OSM40	84
OSM41	88
OSM42	92
OSM45	95
OSM47	99
OSM61	101
OSM72	104
OSM300.....	107
纠偏传感器	110
感应器.....	110
控制器.....	112
通信单元.....	114
光学数据传输	117
ODC300	117
附件	119

型号说明



产品简介

	圆柱型			紧凑型
产品图				
系列	OP12	OP18	OM18	OG18
产品特点	圆柱形 性价比高	圆柱形 性价比高	标准圆柱 长距离激光	圆柱形 短机身
检测范围	对射: 5m	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 背景抑制: 200mm
光源	红外光	红光 红外光	激光 红光 红外光	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+PMMA	PC+PBT	铜镀镍	ABS+PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67

产品简介

	紧凑型	方型		
产品图				
系列	OSQ18	OS4	OS22	OS10
产品特点	圆柱形 方形安装方式	薄片型小尺寸	高性能 迷你型小尺寸	高精度 小激光 背景抑制
检测范围	对射：30m 镜反：3.5m 偏振镜反：3.5m 漫反：0.6m 背景抑制：200mm	对射：1m 背景抑制：15mm 30mm	对射：1m 背景抑制：15mm 30mm 120mm	对射：30m 偏振镜反：3m、5m 漫反：1m 背景抑制：350mm
光源	激光 红光 红外光	红光 点光源	红光 点光源	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	ABS+PBT	PC+PBT	PC+ABS	PC+PBT
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67

方型

			
OS10S	OS10U	OS20	OS50
高精度 点光源 背景抑制	激光 三角测距	高性能 激光 背景抑制	宽电压 长距离 继电器
对射: 10m 偏振镜反: 3m 背景抑制: 350mm 1m、4m	30...300mm	背景抑制: 100mm、300mm 异轴偏振镜反: 5m 同轴偏振镜反: 5m	对射: 60m 镜反: 10m 偏振镜反: 6m 漫反: 1m、3.5m、7m
红光 红外激光	红色激光	激光 红光	激光 红光 红外光
10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC 24-240V AC/DC
NPN/PNP RS485	Push-Pull RS485 IO-Link	NPN/PNP	NPN/PNP、Relay
PC+PBT	PC+PMMA	PC+PBT	PBT+ABS
IP67	IP67	IP67	IP67

产品简介

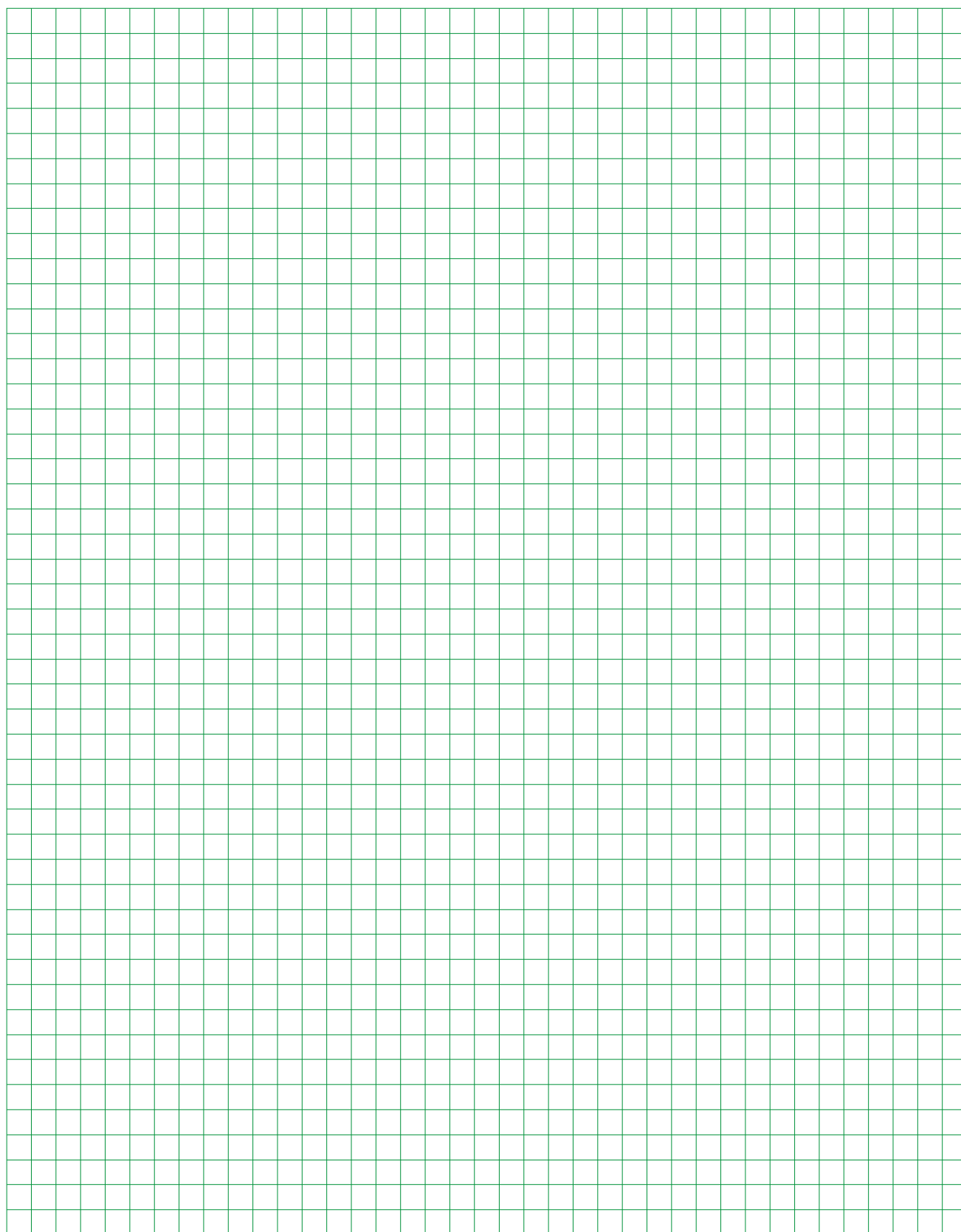
	方型			
产品图				
系列	OSM70	OSM40	OSM41	OSM42
产品特点	金属外壳 长距离 继电器	金属外壳 高精度 激光位移	金属外壳 高精度 激光位移	金属外壳 激光测距
检测范围	对射: 150m 镜反: 30m 偏振镜反: 25m 背景抑制: 4m	测距: 25...35mm 35...70mm 60...160mm 100...300mm 150...800mm	测距: 30±5mm 400±200mm 50±15mm 50...2500mm 100±35mm 50...4000mm 200±80mm 0.01...10m	测距: 150...1200mm 150...2000mm 50...2500mm 50...4000mm
光源	激光	激光	激光	激光
供电电压	10-30VDC 24-240V AC/DC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
输出方式	Push-Pull Relay	NPN/PNP 模拟量 IO-Link RS485	NPN/PNP 模拟量 RS485	2 x Push-Pull RS485
外壳材料	压铸锌	不锈钢	压铸锌	压铸锌
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67

方型

			
OSM45	OSM47	OSM61	OSM72
金属外壳 激光测距	金属外壳 颜色检测	金属外壳 激光测距	金属外壳 激光测距
测距: 25...300mm 35...310mm	30...500mm	30 ± 4mm 50 ± 10mm 85 ± 20mm 120 ± 60mm 250 ± 150mm	0.2-20m
红色激光	白色LED	红色激光	红色激光
12-24VDC	10-30VDC	10-30VDC	24VDC± 20%
NPN/PNP+ RS485	2 x NPN/PNP	2 x Push-Pull NPN/PNP	2×Push-Pull 模拟量mA/V
压铸铝	压铸铝	铝合金	锌合金
IP67	IP67	IP67	IP67

产品简介

	方型	纠偏	光学数据传输	
产品图				
系列	OSM300	OSMT60	ODC300	
产品特点	金属外壳 长距离激光测距	金属外壳 搭载OSC1控制器	金属外壳 光学数据传输	
检测范围	0.15...100m	测量宽度: 10mm 测量距离: 300mm	通讯距离: 0.3...120m	
光源	红色激光	红色激光	红色激光+红外激光 红色激光	
供电电压	DC 18 ... 30 V	12-24VDC	DC 18 ... 30 V	
输出方式	—	—	PNP/NPN	
外壳材料	压铸铝	铝合金	铝合金	
防护等级	IP65	IP50	IP65	



光电传感器 - 圆柱形OP12



产品说明：

小巧机身，满足电子、光伏、半导体等行业对紧凑空间的需求，小型螺纹型光电传感器，抗光干扰性强，采用对射工作原理，稳定检测一切不透明物体。

产品特点：

- 机身小巧结构紧凑
- M12 螺纹安装，安装方便
- 产品采用红外光抗环境光干扰更强

选型表：

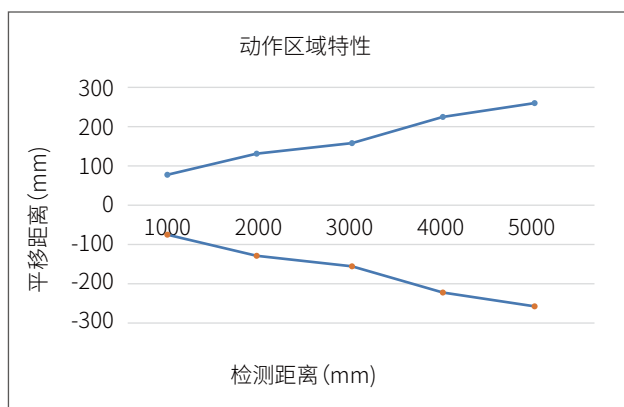
检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
对射型	OP12-S6	5m	红外光	— —	— —	— —	2m线缆	图1
	OP12-ELN6	5m	— —	100Hz	NPN	亮通	2m线缆	图2
	OP12-EDN6	5m	— —	100Hz	NPN	暗通	2m线缆	图3
	OP12-ELP6	5m	— —	100Hz	PNP	亮通	2m线缆	图4
	OP12-EDP6	5m	— —	100Hz	PNP	暗通	2m线缆	图5

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
光源类型	850nm红外光
输出类型	PNP/NPN（取决于型号）
开关模式	亮通 / 暗通（取决于型号）
消耗电流	≤20mA
负载电流	≤50mA
输出指示灯	红色LED
电源指示灯	绿色LED
外壳材质	PC+PMMA
储存温度	-20...+70℃
工作温度	-10...+50℃
防护等级	IP67
电路保护	反极性保护；短路保护；电压冲击保护（1KV/0.5J）
耐电压	650V/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
抗光干扰	白炽灯≤10000Lux

光电传感器 - 圆柱形OP12

平移特性:



电路图:

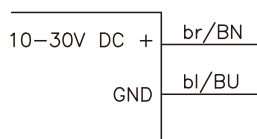


图1

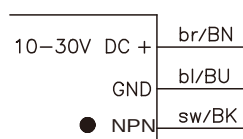


图3

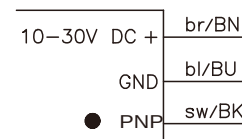


图5

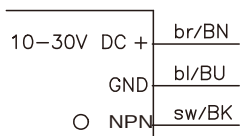


图2

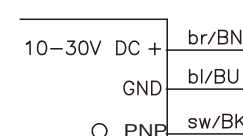
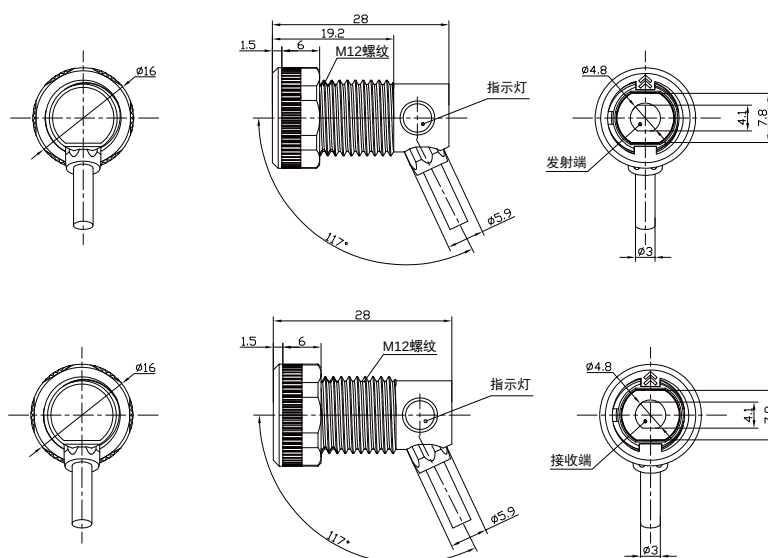


图4

机械图:



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。
适用物流输送、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

光电传感器 - 圆柱形OP18

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7
	OP18-EVN6 (接收器)		— —	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	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9
	OP18-EVN6Q (接收器)		— —	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10

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

漫反射型 玻璃体 检测	OP18-TK50VP6	50mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OP18-TK50VN6	50mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OP18-TK50VP6Q	50mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OP18-TK50VN6Q	50mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
	OP18-TK100VP6	100mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OP18-TK100VN6	100mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OP18-TK100VP6Q	100mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OP18-TK100VN6Q	100mm	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：

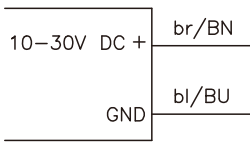


图1

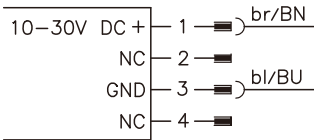


图2

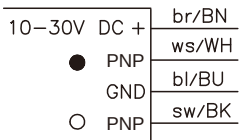


图3

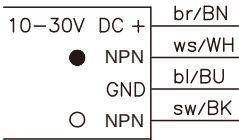


图4

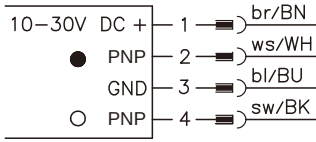


图5

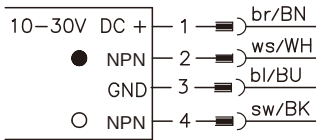


图6

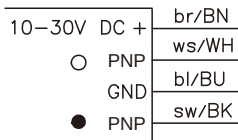


图7

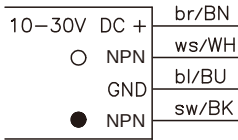


图8

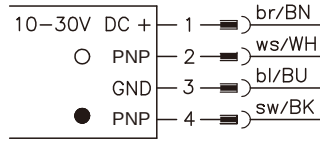


图9

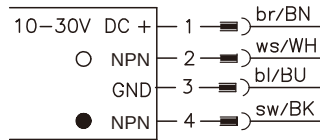
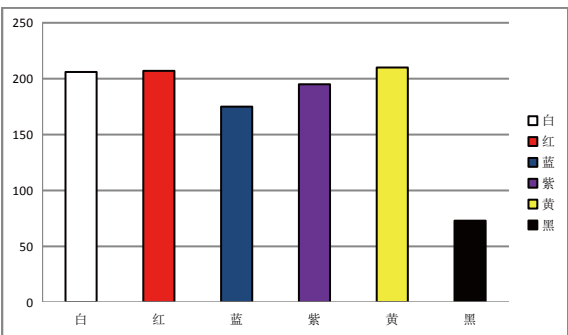


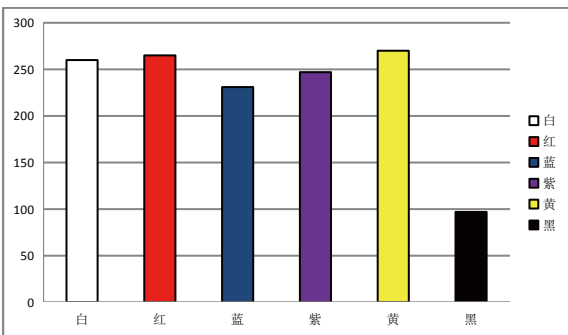
图10

颜色衰减图：

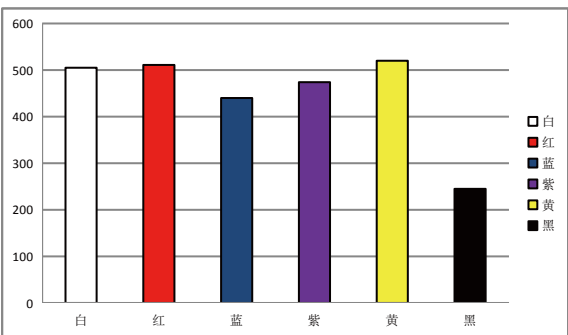
OP18-K100VP6 漫反衰减图



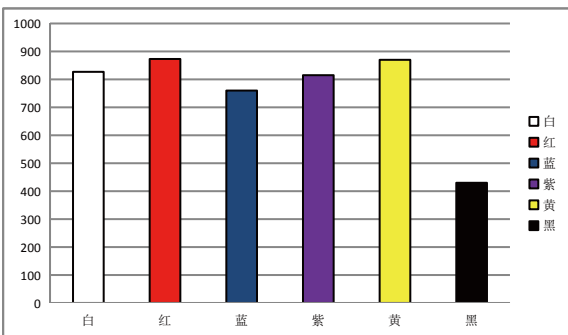
OP18-K200VP6 漫反衰减图



OP18-K400VP6 漫反衰减图

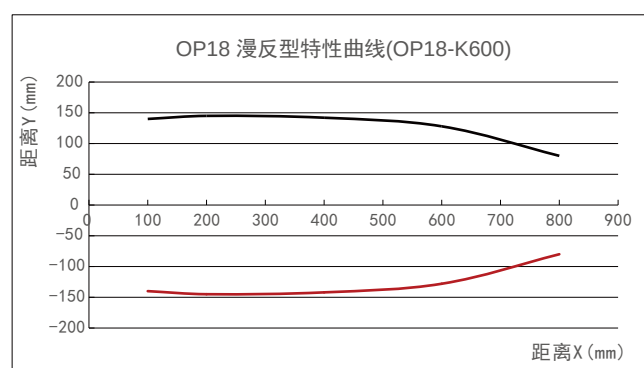
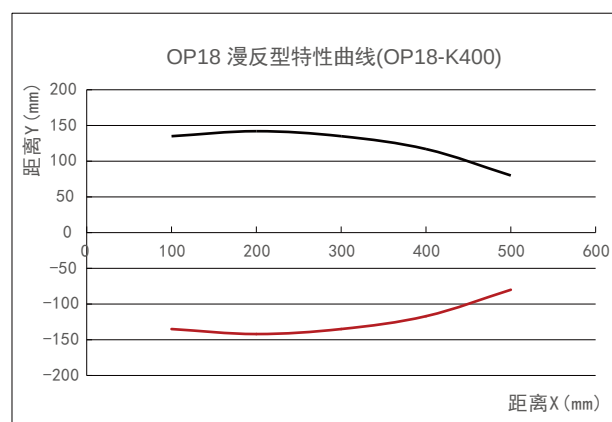
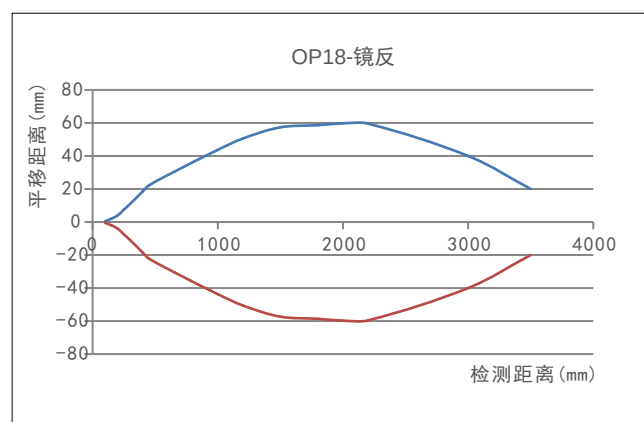
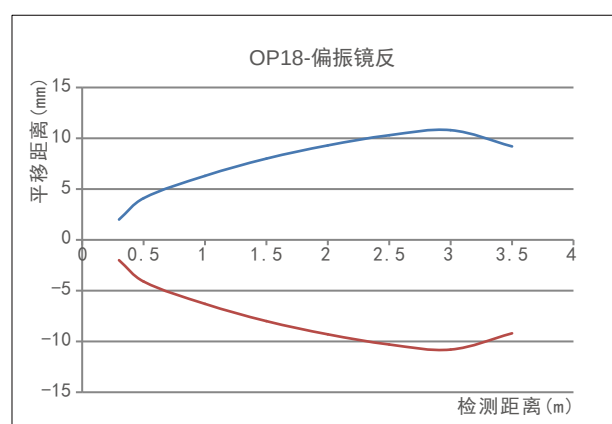
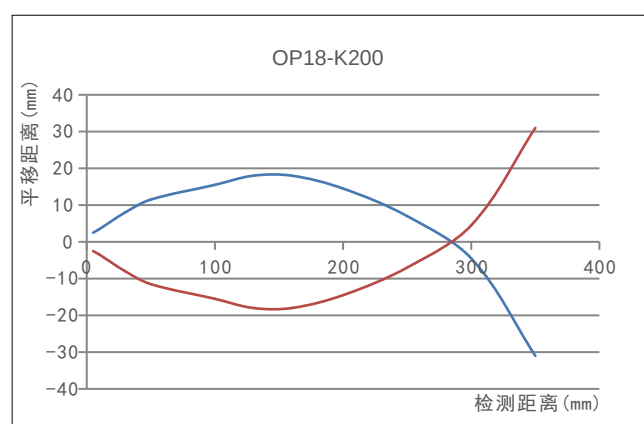
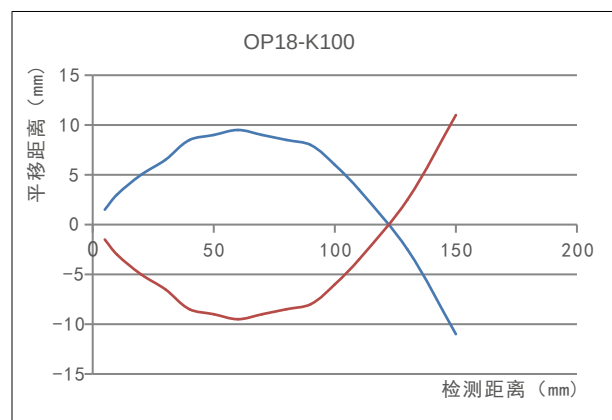
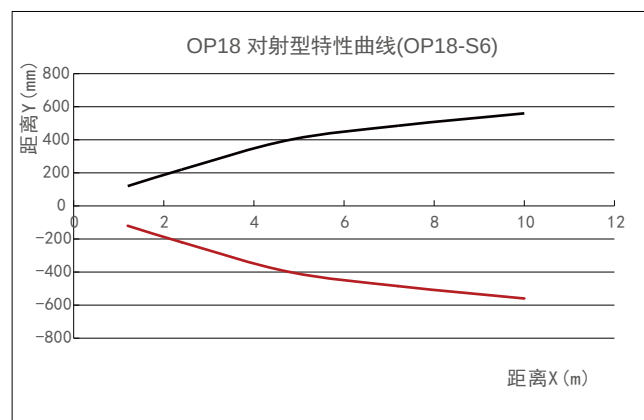


OP18-K600VP6 漫反衰减图



光电传感器 - 圆柱形OP18

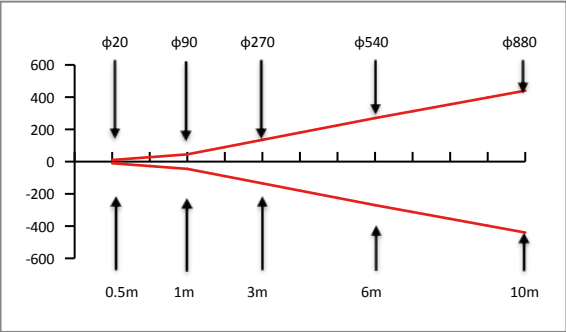
平移特性曲线：



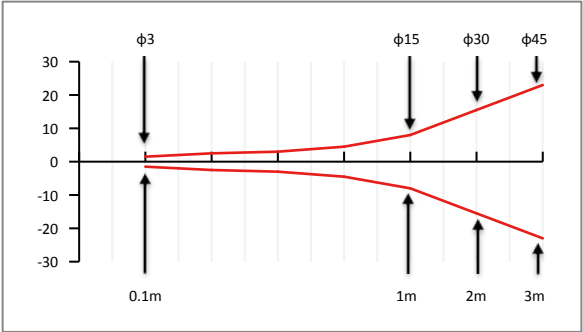
光电传感器 - 圆柱形OP18

光斑图：

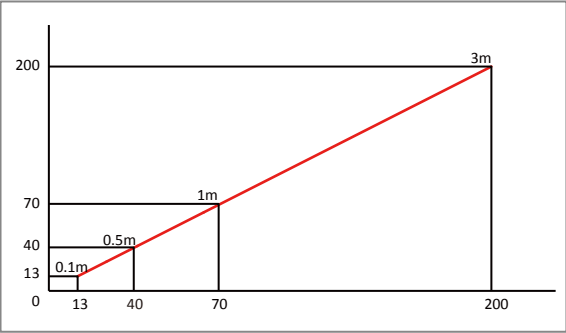
OP18-S6 光斑图 (mm)



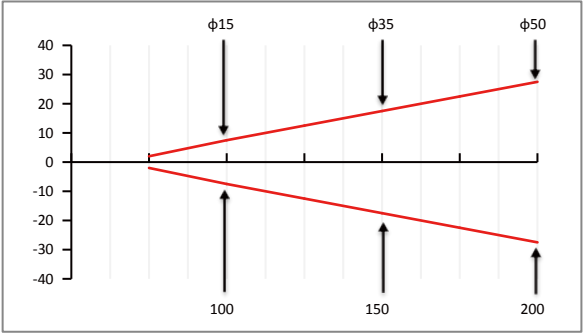
OP18-R 光斑图 (mm)



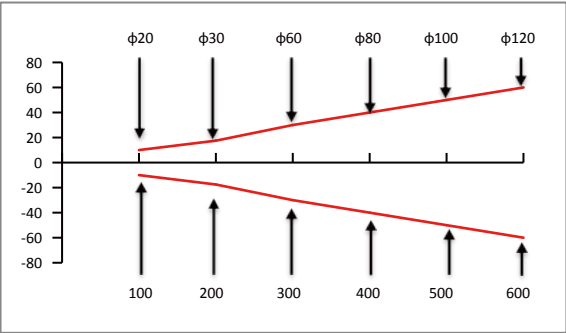
OP18-RP 光斑图 (mm)



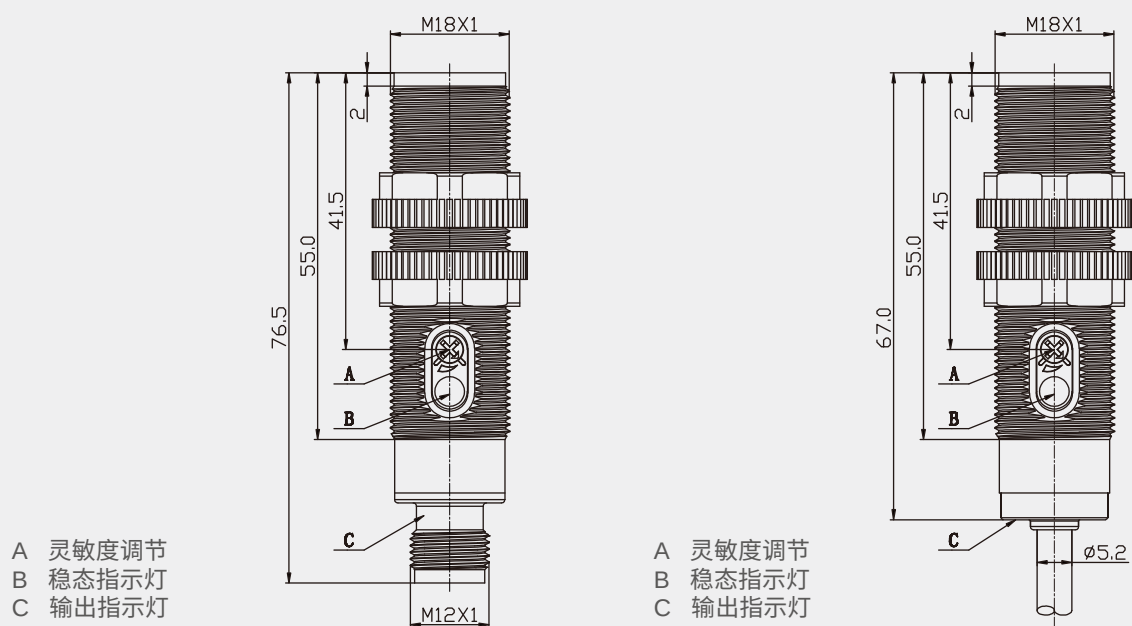
OP18-K100/200 光斑图 (mm)



OP18-K400/600 光斑图 (mm)

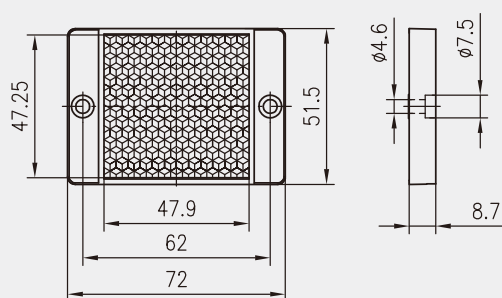


机械图：



反光板 (选配)：

RB50x50-1



光电传感器 - 圆柱形OM18



产品说明:

M18圆柱形安装方式, 金属外壳。
适用物流输送、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%
光源	红色激光（650nm）/1级激光
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℃
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	铜镀镍

光电传感器 - 圆柱形OM18

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7
	OM18-EVN6(接收器)		— —	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	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9
	OM18-EVN6Q(接收器)		— —	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OM18-SL306	30m	激光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OM18-EL30VP6		激光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OM18-EL30VN6		激光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OM18-SL306Q	30m	激光	— —	— —	— —	M12连接器	图2
	OM18-EL30VP6Q		激光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OM18-EL30VN6Q		激光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OM18-SL606	60m	激光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OM18-EL60VP6		激光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OM18-EL60VN6		激光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OM18-SL606Q	60m	激光	— —	— —	— —	M12连接器	图2
	OM18-EL60VP6Q		激光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OM18-EL60VN6Q		激光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10

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

光电传感器 - 圆柱形OM18

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	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
漫反射型 玻璃体 检测	OM18-TK100VP6	100mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OM18-TK100VN6	100mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OM18-TK100VP6Q	100mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OM18-TK100VN6Q	100mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6
	OM18-TK200VP6	200mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图3
	OM18-TK200VN6	200mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图4
	OM18-TK200VP6Q	200mm	红外光	100Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图5
	OM18-TK200VN6Q	200mm	红外光	100Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图6

光电传感器 - 圆柱形OM18

电路图：

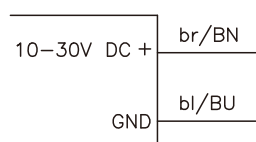


图1

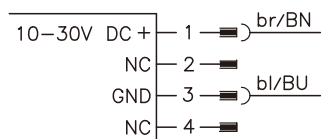


图2

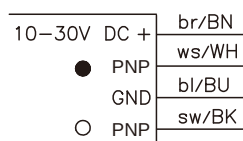


图3

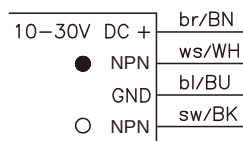


图4

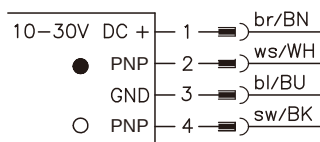


图5

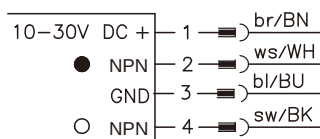


图6

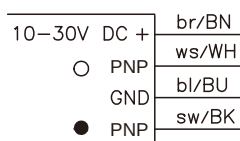


图7

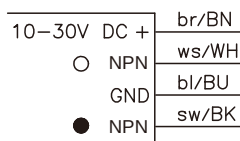


图8

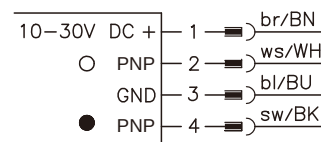


图9

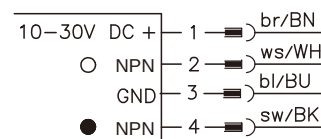
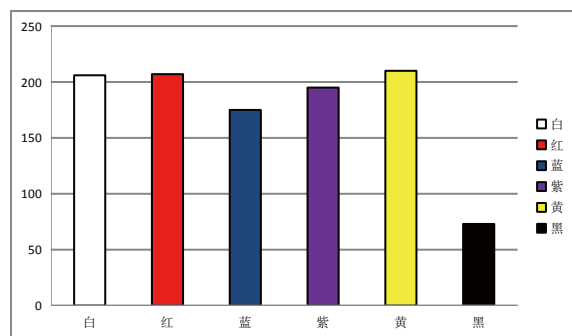


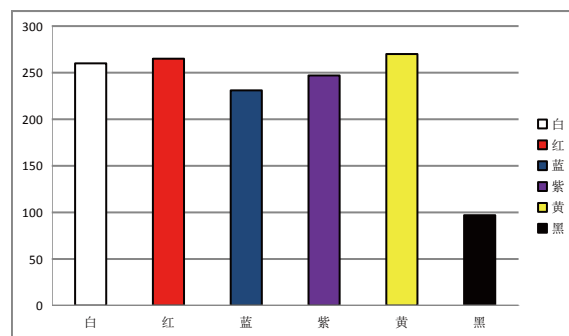
图10

颜色衰减图：

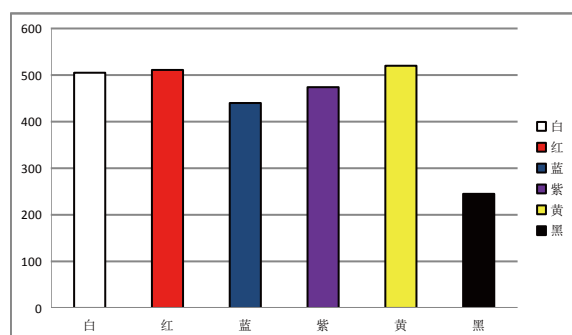
OM18-K100VP6漫反衰减图



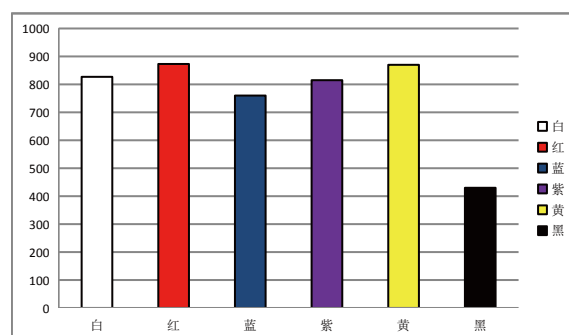
OM18-K200VP6漫反衰减图



OM18-K400VP6漫反衰减图

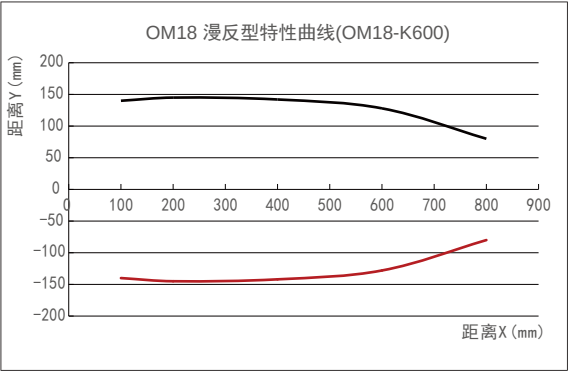
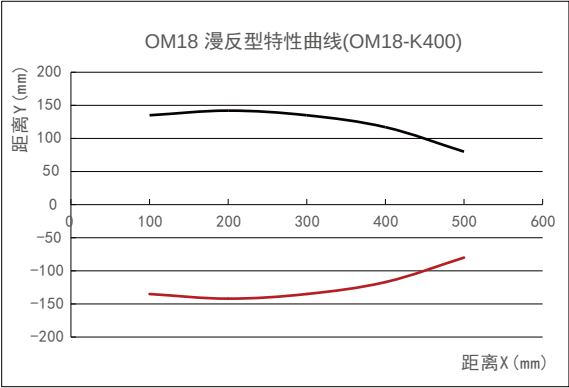
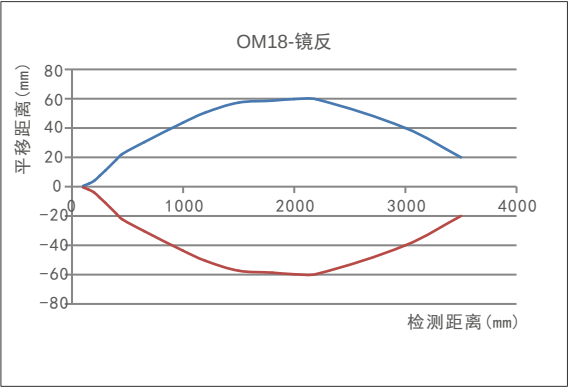
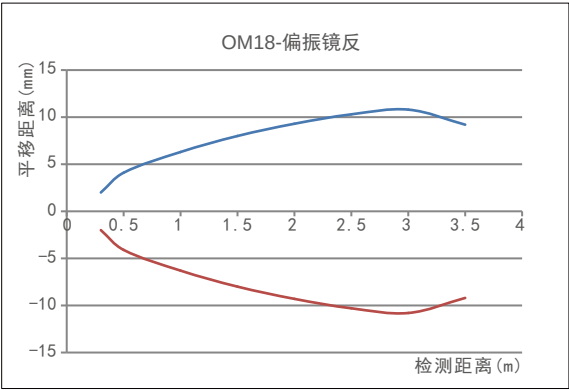
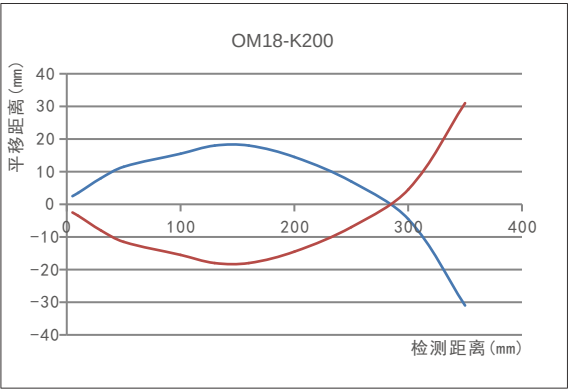
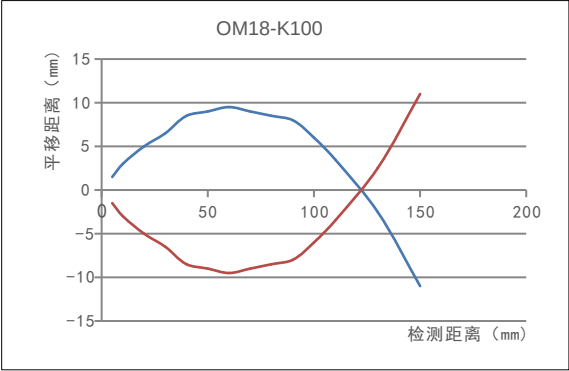
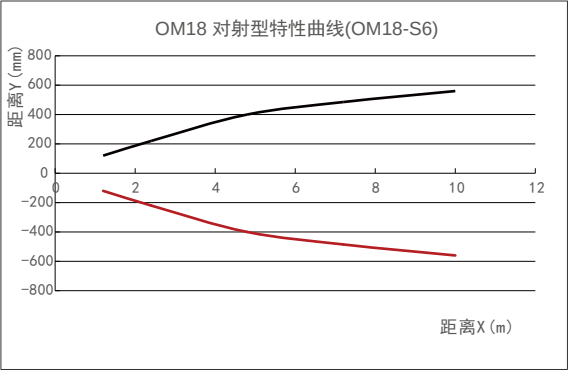


OM18-K600VP6漫反衰减图



光电传感器 - 圆柱形OM18

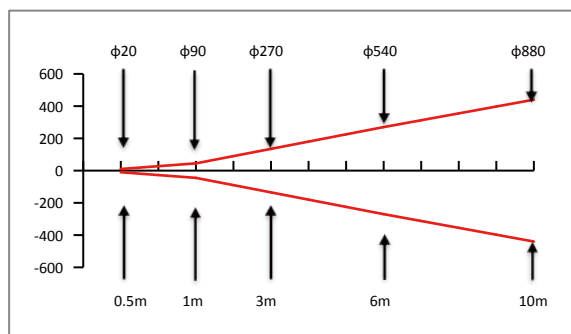
平移特性曲线：



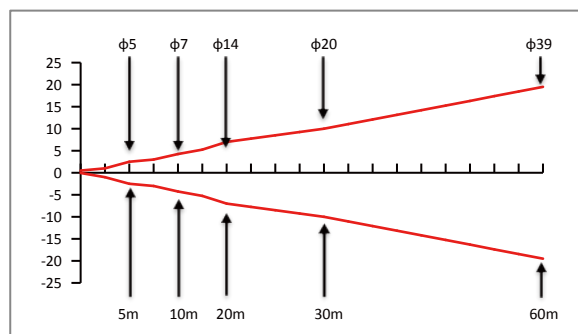
光电传感器 - 圆柱形OM18

光斑图：

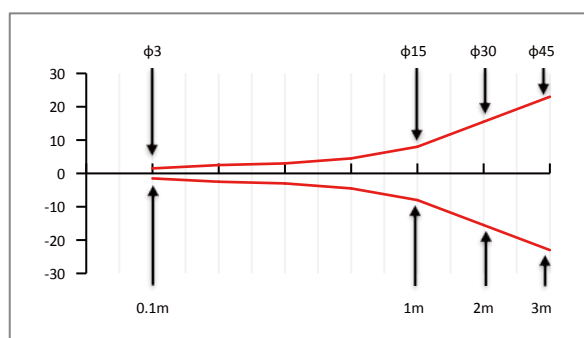
OM18-S6 光斑图 (mm)



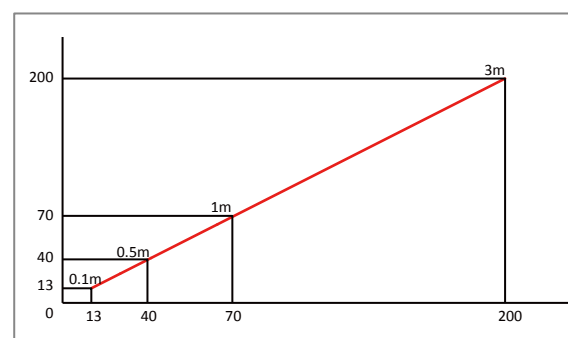
OM18-SL 光斑图 (mm)



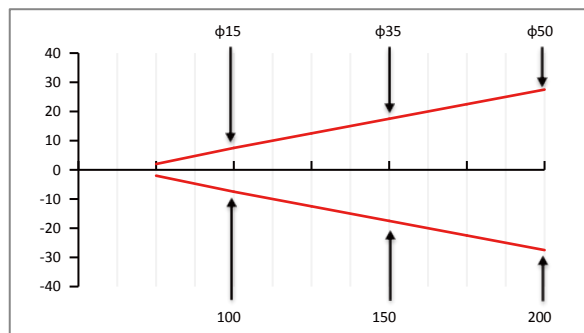
OM18-R 光斑图 (mm)



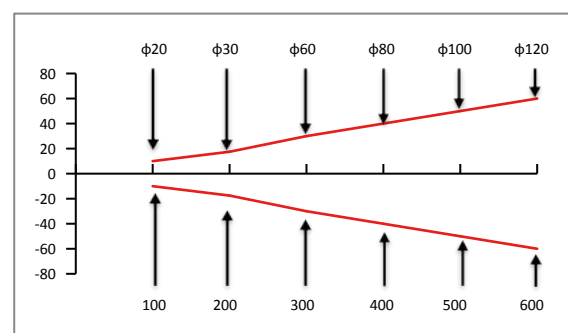
OM18-RP 光斑图 (mm)



OM18-K100/200 光斑图 (mm)

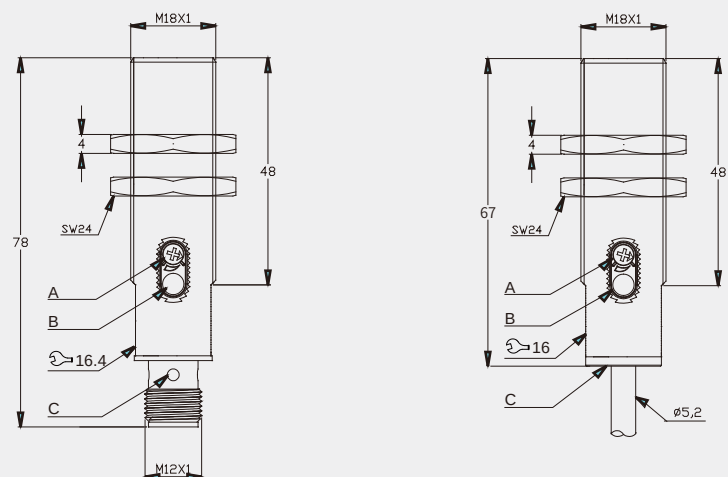


OM18-K400/600 光斑图 (mm)



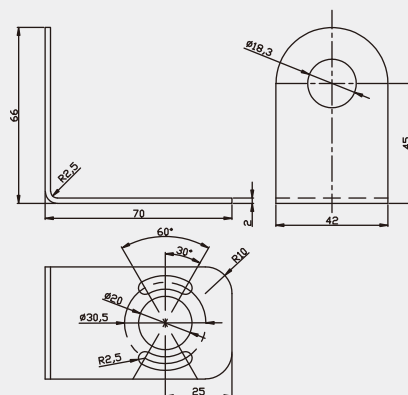
机械图：

- A 灵敏度调节
B 稳态指示灯
C 输出指示灯
↺ 扳手槽



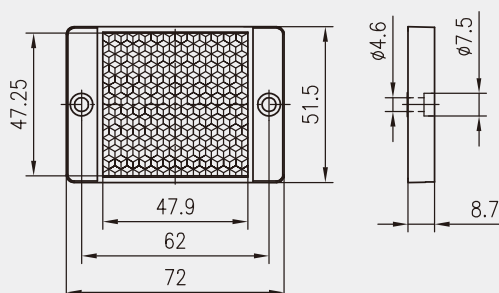
安装支架 (选配)：

EOM18-1



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, 50mm-200mm定距离BGS型漫反产品。适用物流输送、闸机、包装、AGV行业等应用。

产品特点:

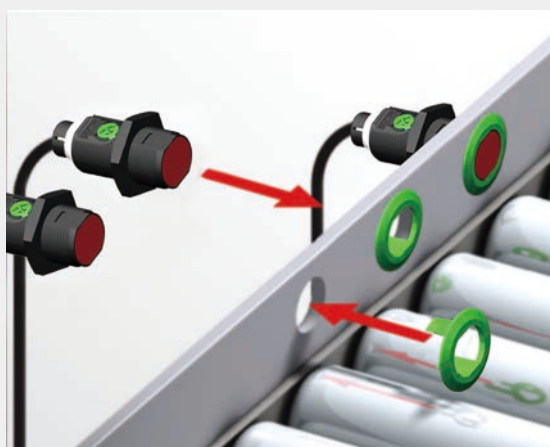
- 小巧的尺寸外形
- 长检测距离
- 可见红色LED光源

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



光电传感器 - 紧凑型OG18

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6
	OG18-ECP6Q (接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	M12连接器	图8
	OG18-ECN6Q (接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	M12连接器	图7
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8
	OG18-RCN6Q	4m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M12连接器	图7
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8
	OG18-RPCN6Q	4m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M12连接器	图7
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8
	OG18-K200CN6Q	200mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M12连接器	图7
	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8
	OG18-K400CN6Q	400mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M12连接器	图7
	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8
	OG18-K600CN6Q	600mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M12连接器	图7
定距离 背景抑制型	OG18-AK50VP6	5...50mm	红光	400HZ	PNP	NO+NC	2米电缆	图4
	OG18-AK50VN6	5...50mm	红光	400HZ	NPN	NO+NC	2米电缆	图5
	OG18-AK50VP6Q	5...50mm	红光	400HZ	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OG18-AK50VN6Q	5...50mm	红光	400HZ	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OG18-AK100VP6	8...100mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图4
	OG18-AK100VN6	8...100mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图5
	OG18-AK100VP6Q	8...100mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OG18-AK100VN6Q	8...100mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OG18-AK150VP6	10...150mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图4
	OG18-AK150VN6	10...150mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图5
	OG18-AK150VP6Q	10...150mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OG18-AK150VN6Q	10...150mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OG18-AK200VP6	10...200mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图4
	OG18-AK200VN6	10...200mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图5
	OG18-AK200VP6Q	10...200mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OG18-AK200VN6Q	10...200mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10

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
黑白衰减	< 3mm(AK50); < 10mm(AK100); < 18mm(AK150); < 23mm(AK200)
光斑尺寸	5mm(AK50); 8mm(AK100); 11mm(AK150); 15mm(AK200);
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；定距离产品不可调
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：

电缆接线

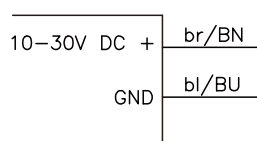


图1

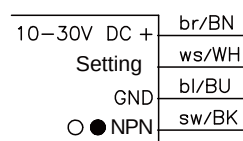


图2

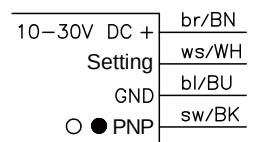


图3

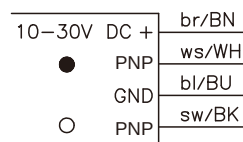


图4

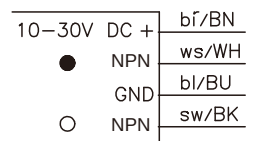


图5

M12 连接器

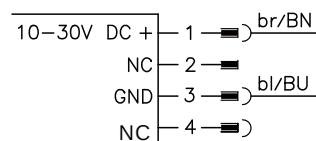


图6

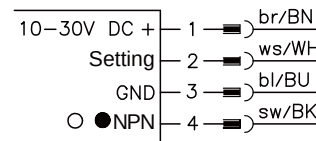


图7

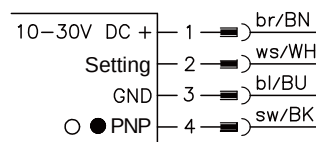


图8

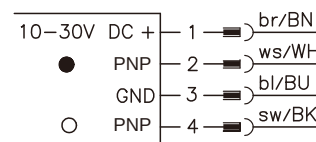


图9

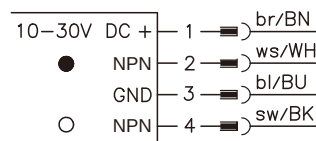
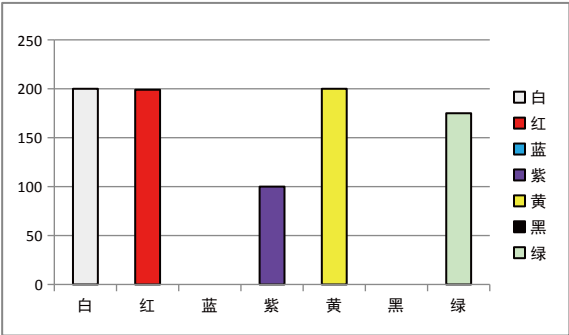


图10

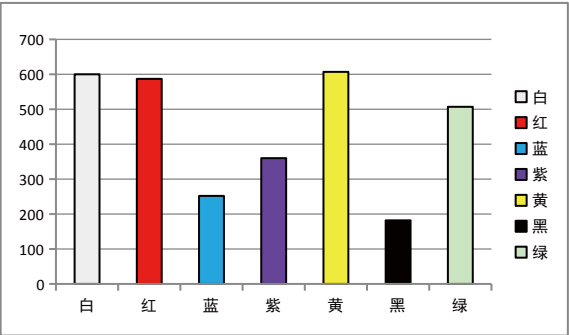
光电传感器 - 紧凑型OG18

颜色衰减图：

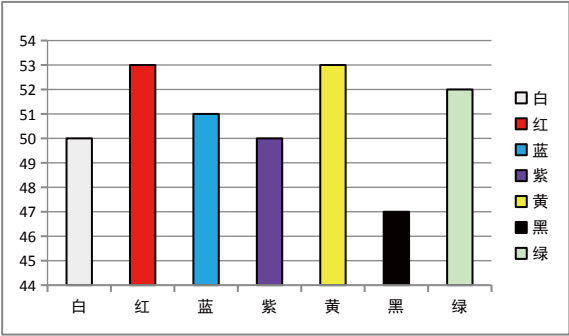
OG18-K200 颜色衰减图



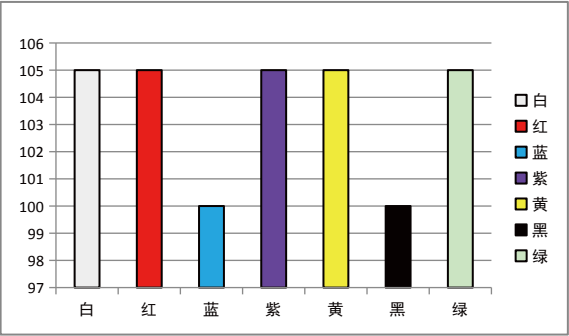
OG18-K600 颜色衰减图



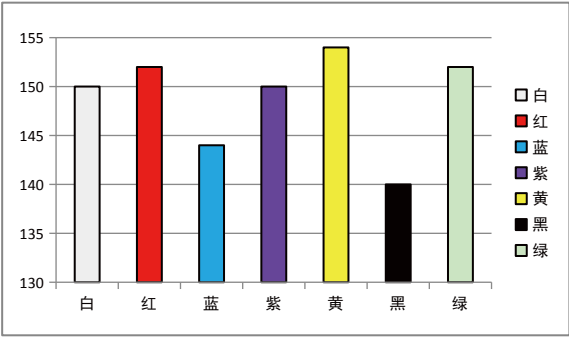
OG18-AK50 颜色衰减图



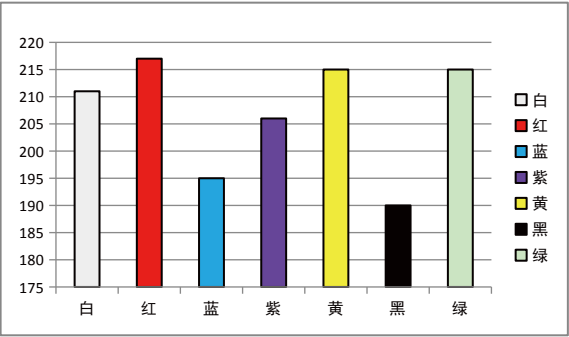
OG18-AK100 颜色衰减图



OG18-AK150 颜色衰减图

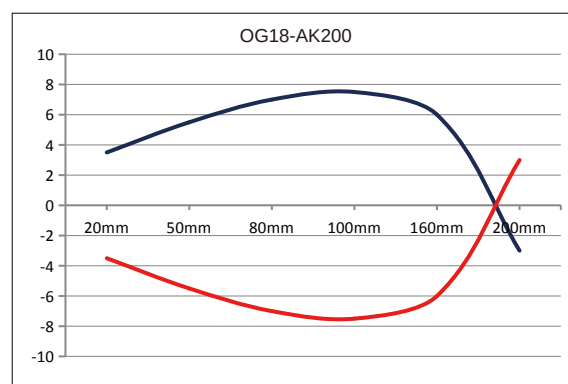
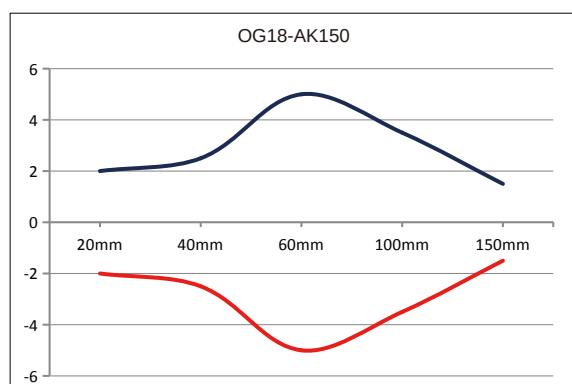
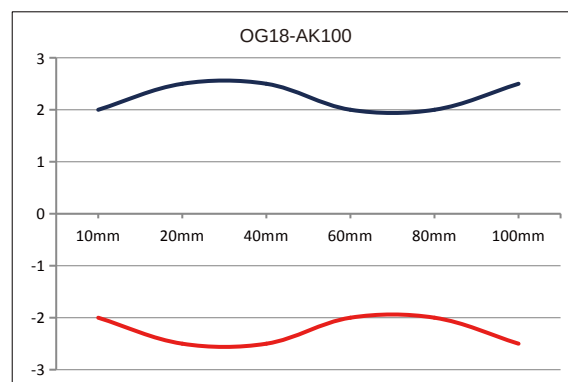
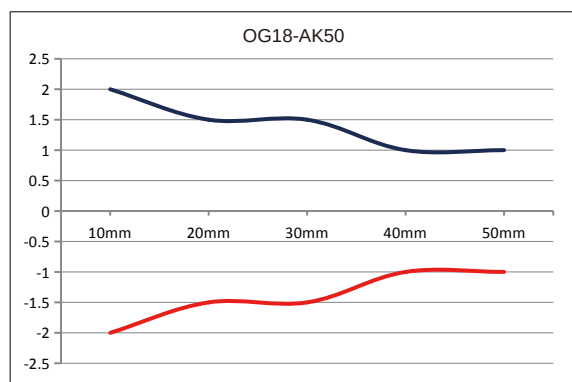
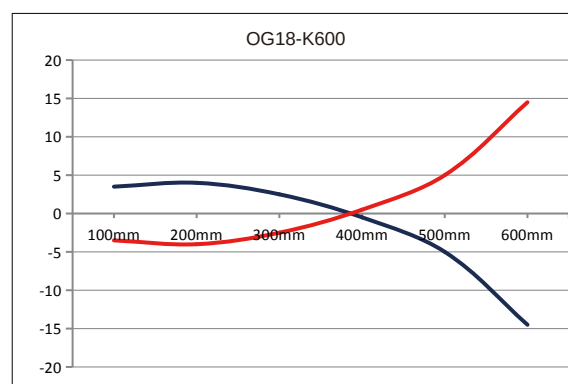
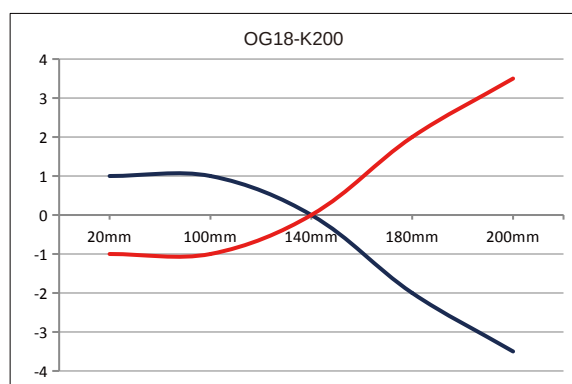
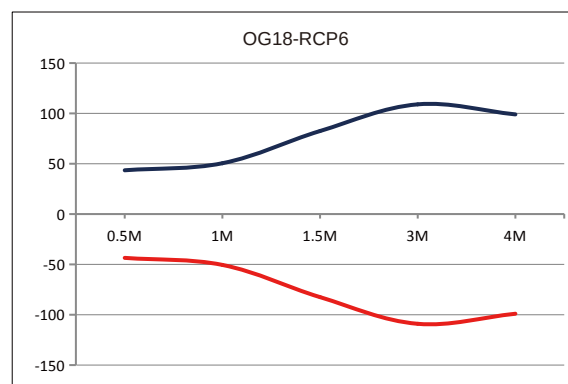
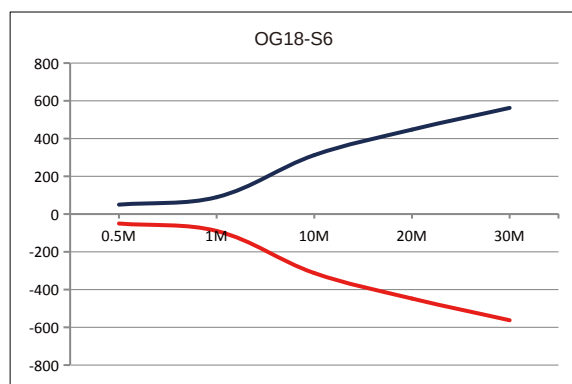


OG18-AK200 颜色衰减图



光电传感器 - 紧凑型OG18

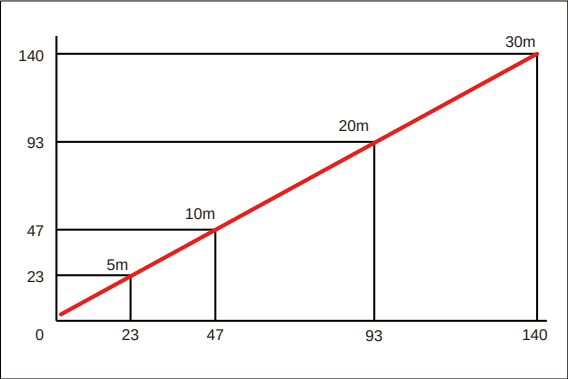
平移特性曲线：



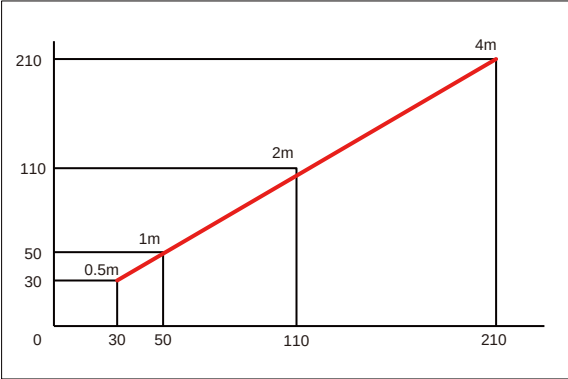
光电传感器 - 紧凑型OG18

光斑图：

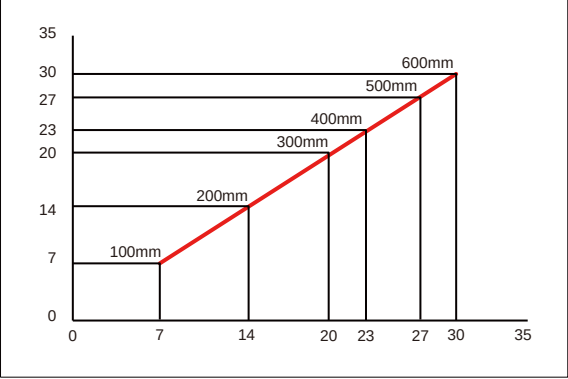
OG18-S6 光斑图 单位 (cm)



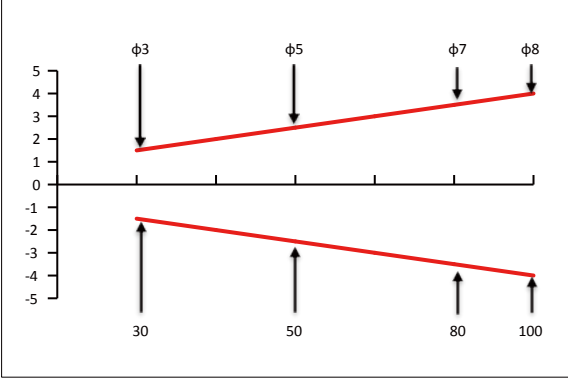
OG18-RP/R 光斑图 单位 (mm)



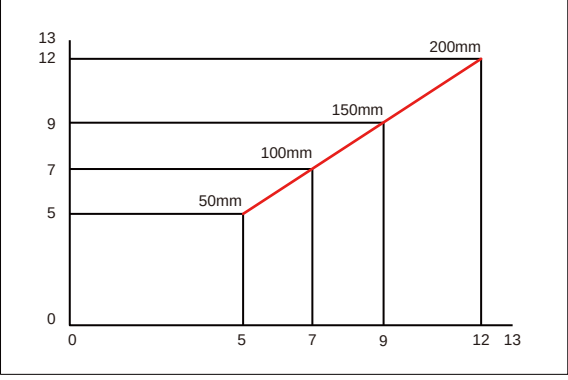
OG18-K 光斑图 单位 (mm)



OG18-AK50/100 光斑图 单位 (mm)

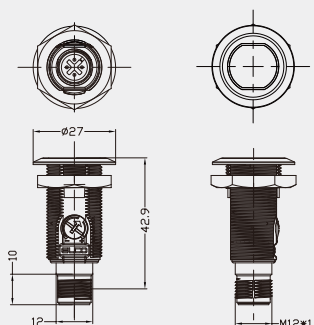


OG18-AK150/200 光斑图 单位 (mm)

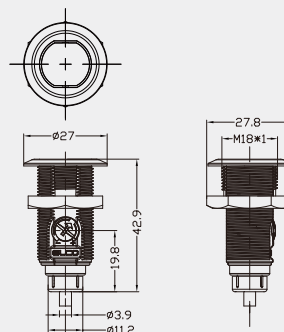


机械图：

M12连接器

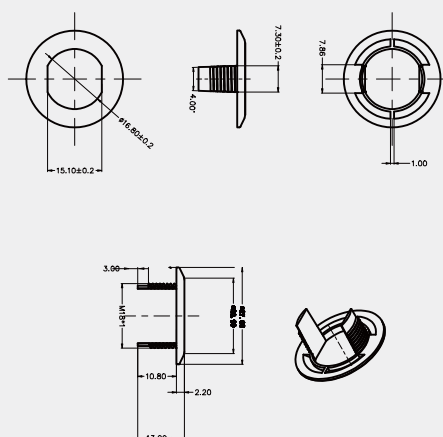


2m线缆



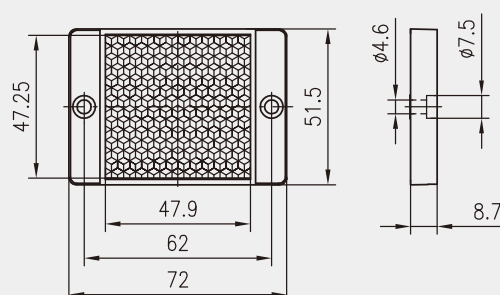
安装支架 (标配)：

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:

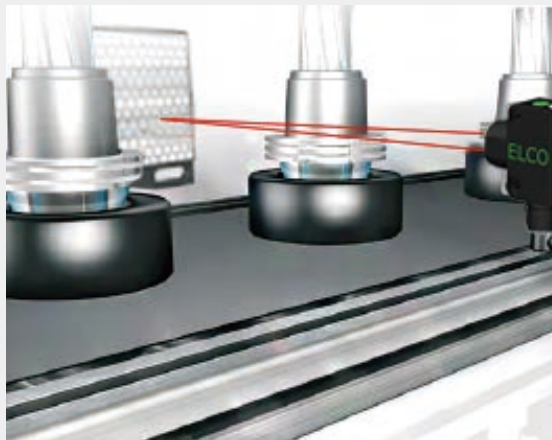
- 小巧的尺寸外形
- 长检测距离
- 可见红光、激光光源

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



光电传感器 - 紧凑型OSQ18

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
激光偏振 镜反射型	OSQ18-RPLVP6	0.1...8m	激光	800HZ	PNP	NO+NC	2米线缆	图3
	OSQ18-RPLVN6	0.1...8m	激光	800HZ	NPN	NO+NC	2米线缆	图4

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

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
定距离 背景抑制型	OSQ18-AK50VP6	5...50mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-AK50VN6	5...50mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-AK50VP6Q	5...50mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-AK50VN6Q	5...50mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OSQ18-AK100VP6	8...100mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-AK100VN6	8...100mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-AK100VP6Q	8...100mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-AK100VN6Q	8...100mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OSQ18-AK150VP6	10...150mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-AK150VN6	10...150mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-AK150VP6Q	10...150mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-AK150VN6Q	10...150mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OSQ18-AK200VP6	10...200mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-AK200VN6	10...200mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-AK200VP6Q	10...200mm	红光	400Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-AK200VN6Q	10...200mm	红光	400Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
光源	红色激光（650nm）/1级激光
供电电流	对射式≤25% 其他≤15%
负荷电流	≤200mA
黑白衰减	< 3mm(AK50); < 10mm(AK100); < 18mm(AK150); < 23mm(AK200)
光斑尺寸	5mm(AK50); 8mm(AK100); 11mm(AK150); 15mm(AK200);
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；定距离产品不可调
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

光电传感器 - 紧凑型OSQ18

电路图:

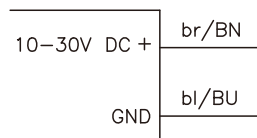


图 1

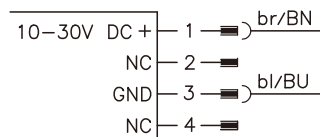


图 2

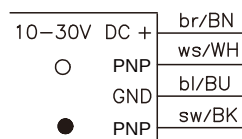


图 3

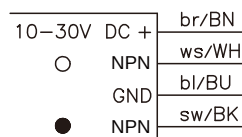


图 4

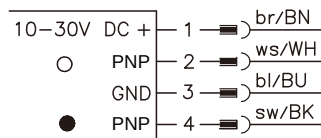


图 5

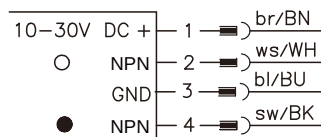


图 6

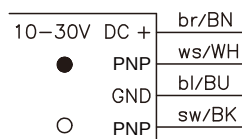


图 7

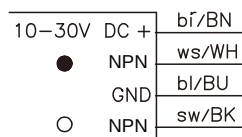


图 8

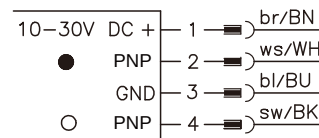


图 9

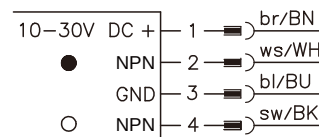
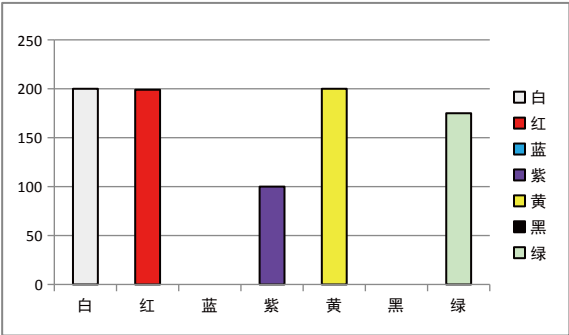


图 10

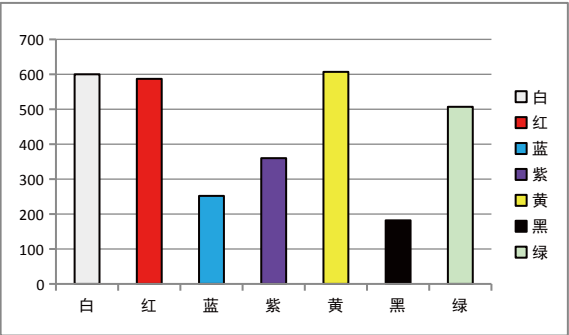
光电传感器 - 紧凑型OSQ18

颜色衰减图：

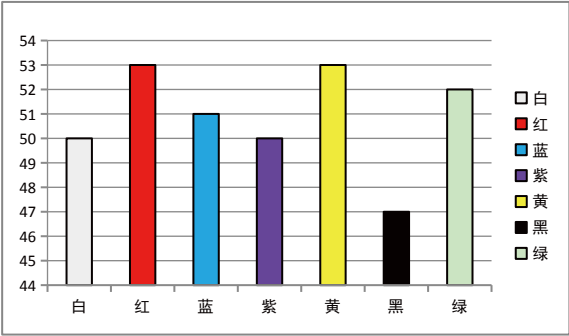
OSQ18-K200 颜色衰减图



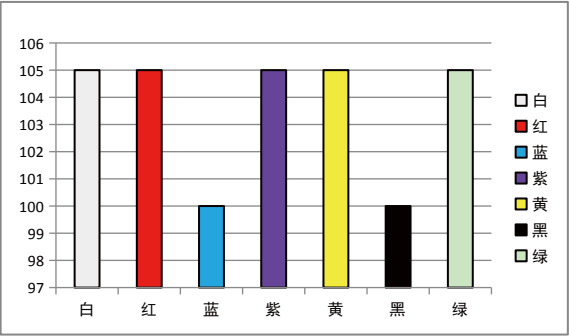
OSQ18-K600 颜色衰减图



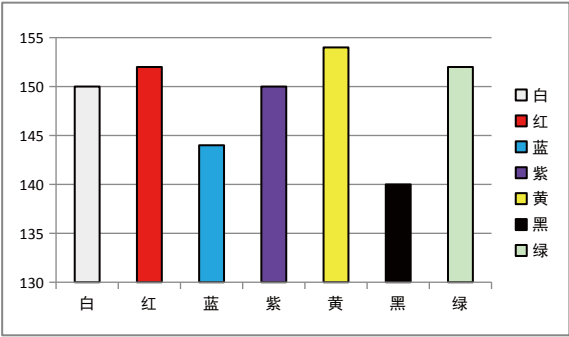
OSQ18-AK50 颜色衰减图



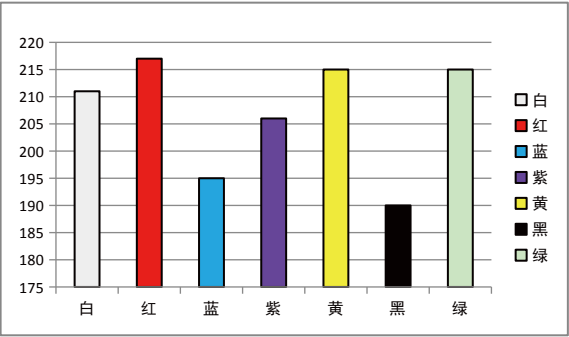
OSQ18-AK100 颜色衰减图



OSQ18-AK150 颜色衰减图

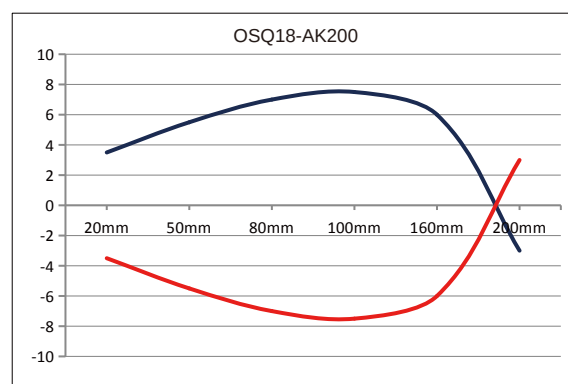
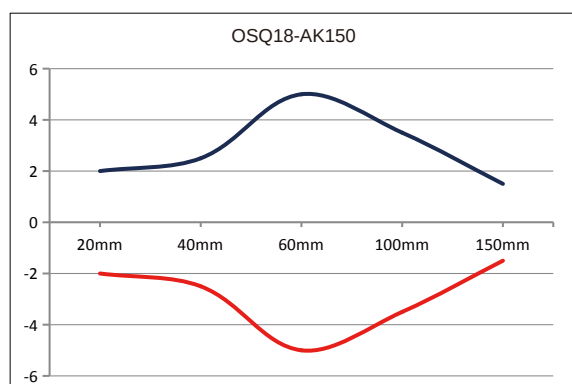
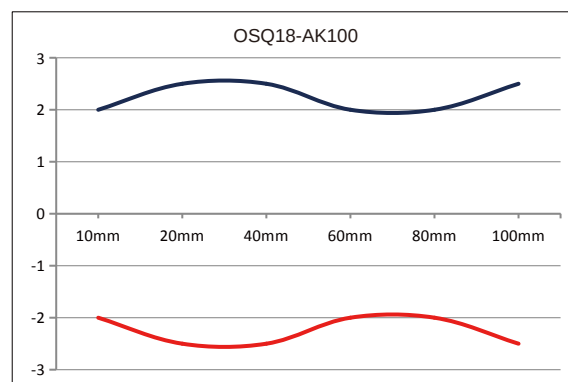
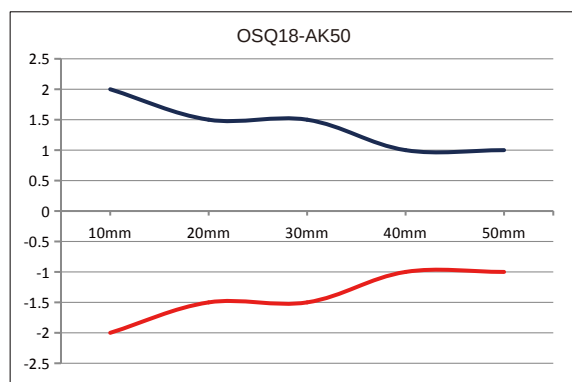
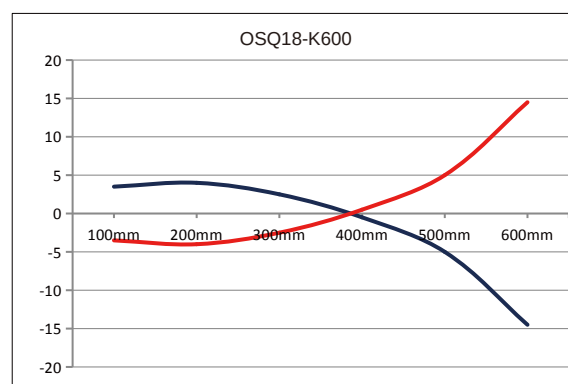
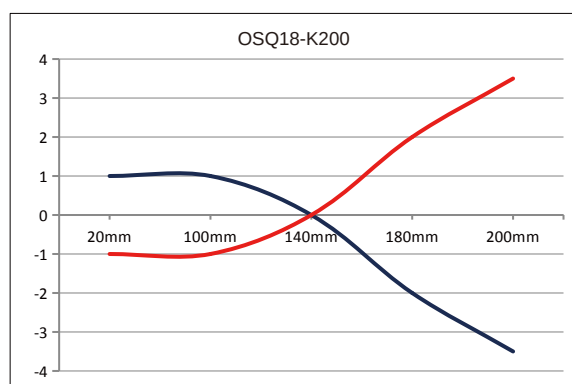
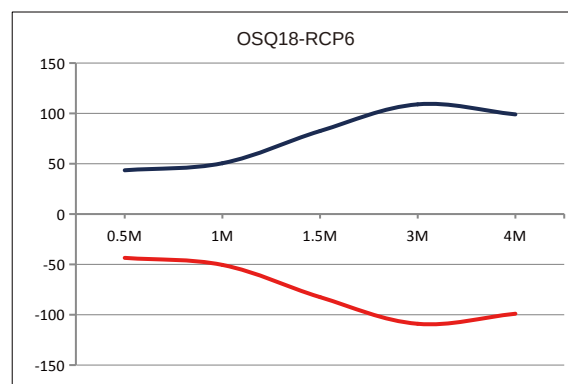


OSQ18-AK200 颜色衰减图



光电传感器 - 紧凑型OSQ18

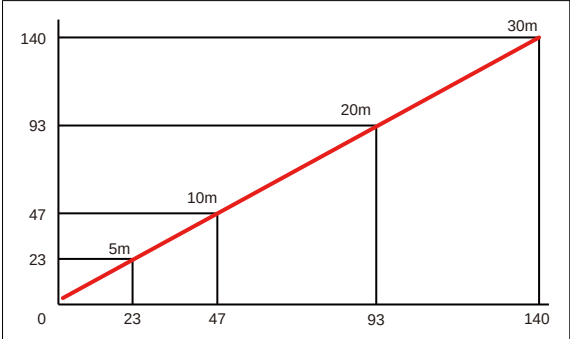
平移特性曲线:



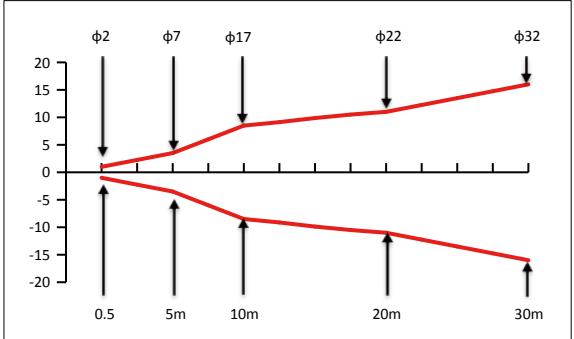
光电传感器 - 紧凑型OSQ18

光斑图：

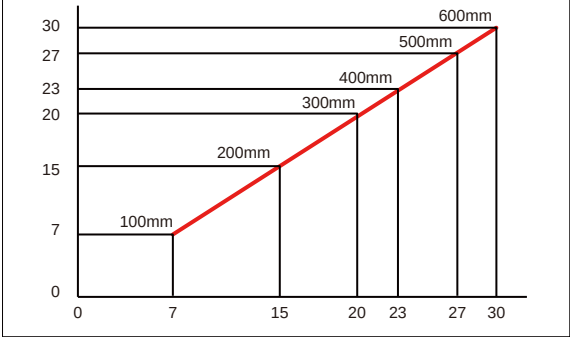
OSQ18-S6 光斑图 单位 (cm)



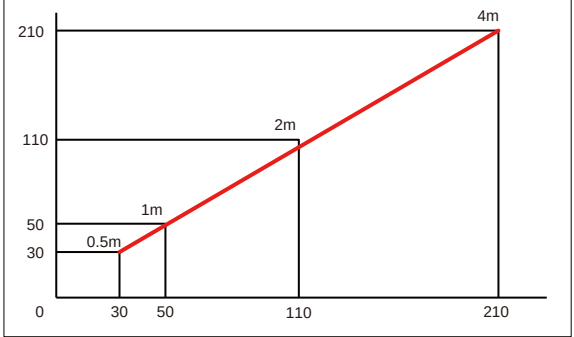
OSQ18-SL 光斑图 单位 (mm)



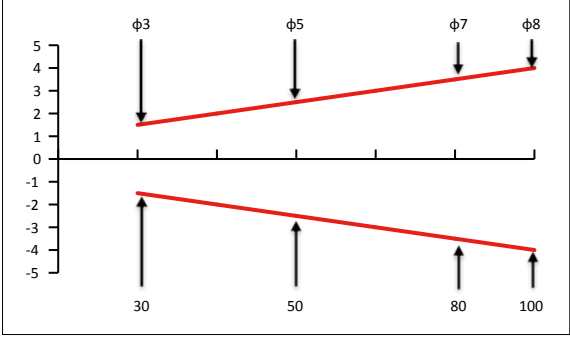
OSQ18-K 光斑图 单位 (mm)



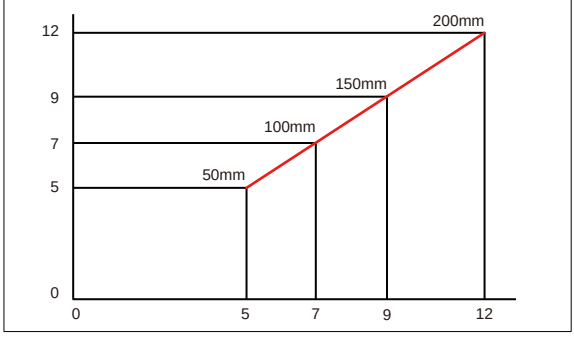
OSQ18-RP/R 光斑图 单位 (mm)



OSQ18-AK50/100 光斑图 单位 (mm)

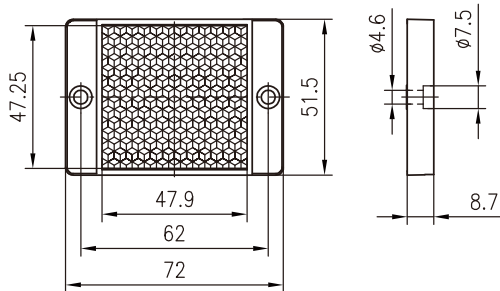


OSQ18-AK150/200 光斑图 单位 (mm)



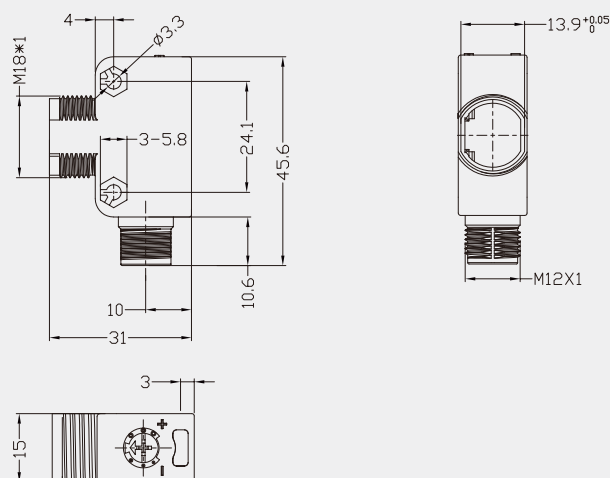
反光板 (选配)：

RB50x50-1

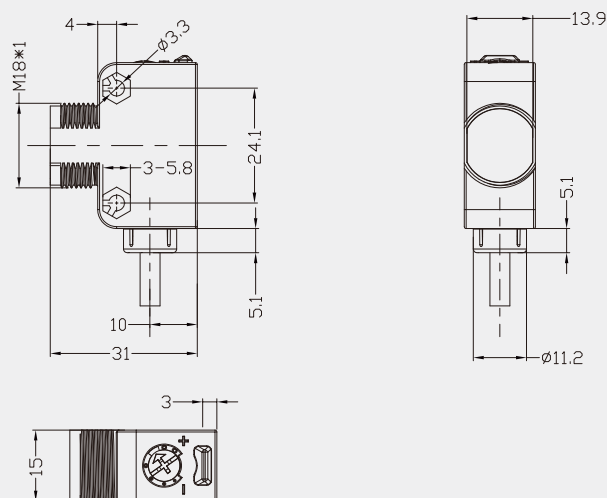


机械图：

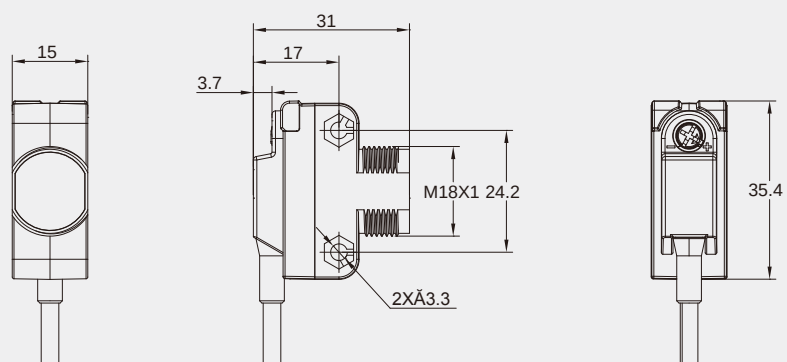
M12 连接器



2m 线缆



激光偏振镜反射型



光电传感器 - 薄型OS4



产品说明:

小巧机身，满足电子、半导体等行业对紧凑空间的需求，定距离检测，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。

产品特点:

- 点光源设计,小角度发散光
- Φ2mm安装孔,内置金属件,坚固、长寿命
- 防护等级IP67

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
正面对射型	OS4-S6（发射器）	1m	红光	——	——	——	2米电缆	图1
	OS4-SS6（发射器）		点光源	——	——	——	2米电缆	图1
	OS4-ELN6（接收器）		——	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS4-EDN6（接收器）		——	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS4-ELP6（接收器）		——	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS4-EDP6（接收器）		——	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
正面对射型	OS4A-S6（发射器）	500mm	红光	——	——	——	2米电缆	图1
	OS4A-ELN6（接收器）		——	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS4A-EDN6（接收器）		——	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS4A-ELP6（接收器）		——	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS4A-EDP6（接收器）		——	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
侧面对射型	OS4B-S6（发射器）	1m	红光	——	——	——	2米电缆	图1
	OS4B-ELN6（接收器）		——	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS4B-EDN6（接收器）		——	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS4B-ELP6（接收器）		——	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS4B-EDP6（接收器）		——	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
BGS 背景抑制式	OS4-AK15LN6	4...15mm	红光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS4-AK15DN6		红光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS4-AK15LP6		红光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS4-AK15DP6		红光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS4-AK30LN6	5...30mm	红光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS4-AK30DN6		红光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS4-AK30LP6		红光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS4-AK30DP6		红光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5

光电传感器 - 薄型OS4

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	OS4-AKS15LN6	4...15mm	点光源	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS4-AKS15DN6		点光源	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS4-AKS15LP6		点光源	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS4-AKS15DP6		点光源	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS4-AKS30LN6	5...30mm	点光源	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS4-AKS30DN6		点光源	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS4-AKS30LP6		点光源	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS4-AKS30DP6		点光源	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
漫反射型	OS4-K30LN6	1...30mm	红光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS4-K30DN6		红光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS4-K30LP6		红光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS4-K30DP6		红光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5

*背景抑制：针对90 %反射率物体（参见DIN 5033的标准白色）

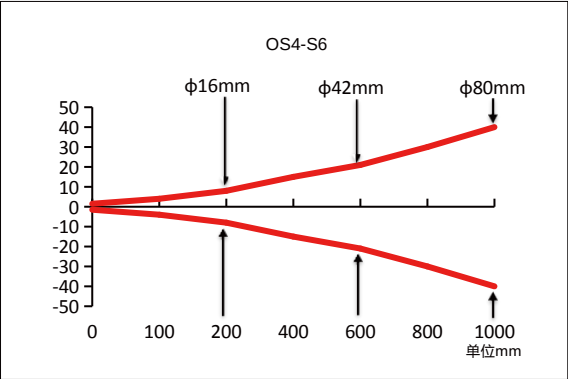
技术参数：

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	≤50mA
光源类型	红光点光源（630nm）
光斑尺寸	4mm@30mm处（点光源BGS）、8mm@30mm处（红光BGS） 35mm@1m处（点光源对射）、80mm@1m处（红光对射）
连接形式	2m电缆
输出指示灯	红色LED
电源指示灯	绿色LED
外壳材质	PC+PBT
镜头材质	PC
防护等级	IP67
工作温度	-10...+55℃
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	650VAC <1mA
绝缘阻抗	≥50MΩ（500VDC）
紧固方式	M2螺栓，固定螺丝扭矩0.2NM
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

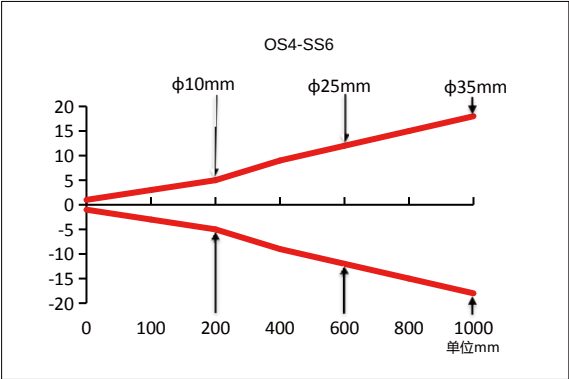
光电传感器 - 薄型OS4

光斑图：

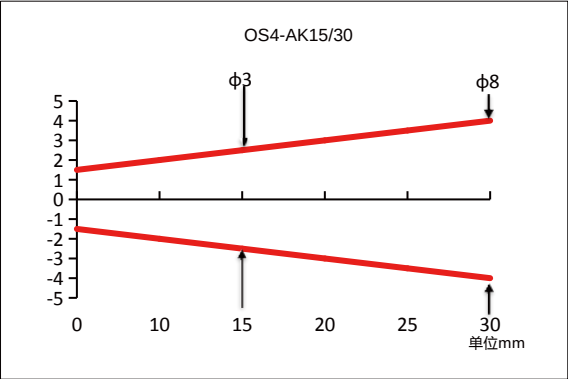
OS4-S6 光斑图 单位 (mm)



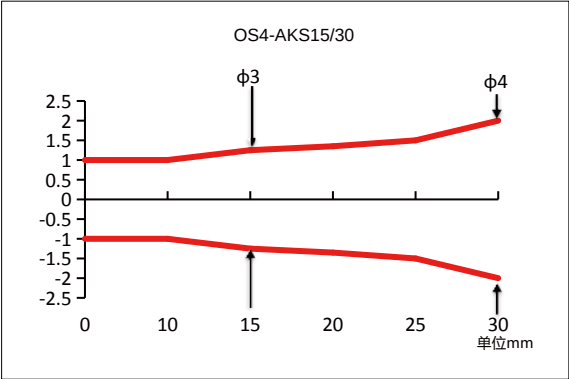
OS4-SS6 光斑图 单位 (mm)



OS4-AK15/30 光斑图 单位 (mm)



OS4-AKS15/30 光斑图 单位 (mm)



电路图：

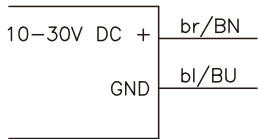


图1

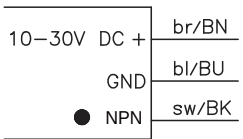


图3

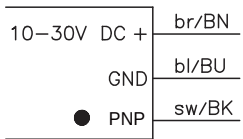


图5

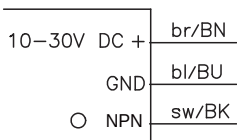


图2

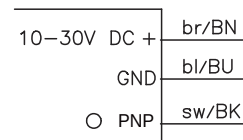
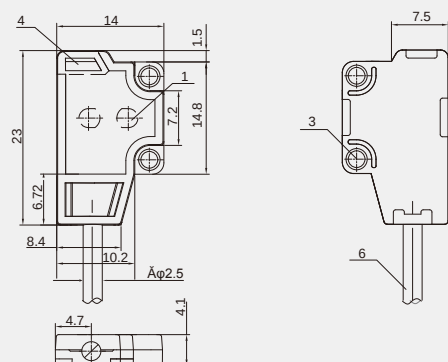


图4

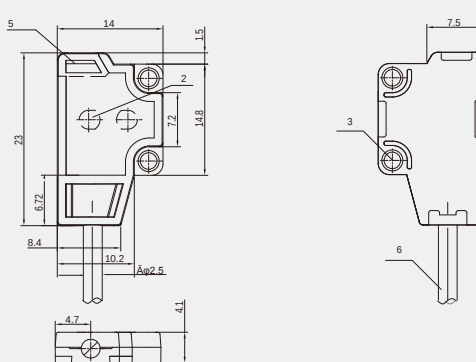
机械图：

正面对射型(OS4)：

发射端：



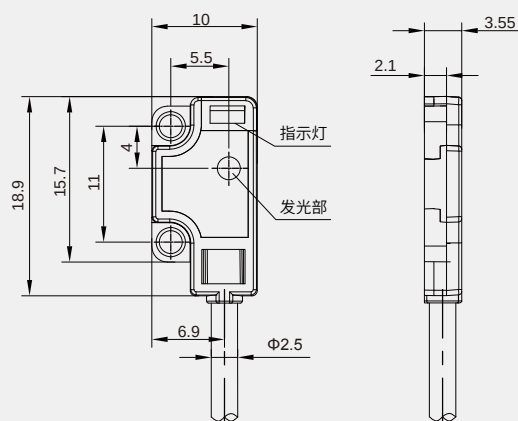
接收端：



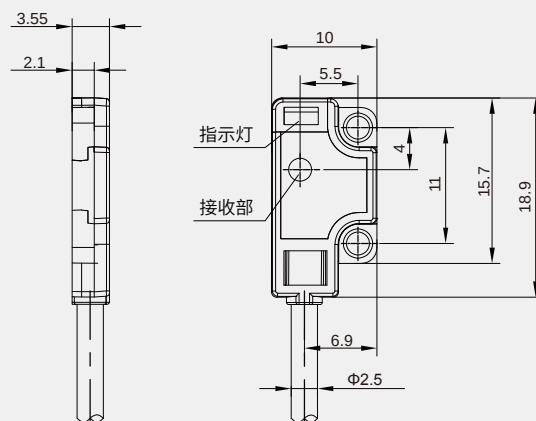
1	发射器光轴
2	接收器光轴
3	安装孔 $\Phi 2\text{mm}$
4	绿色LED指示灯：通电状态
5	红色LED指示灯：接收光状态
6	连接方式：2m线缆

正面对射型(OS4A)：

发射端：



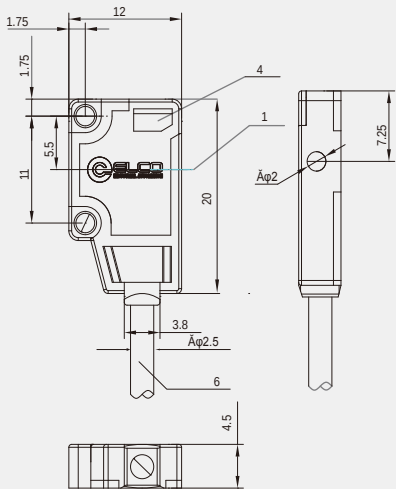
接收端：



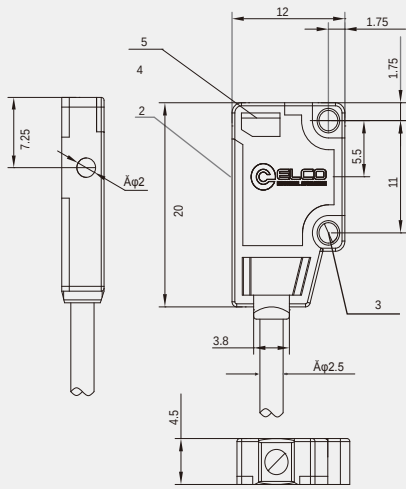
机械图：

侧面对射型(OS4B)：

发射端：

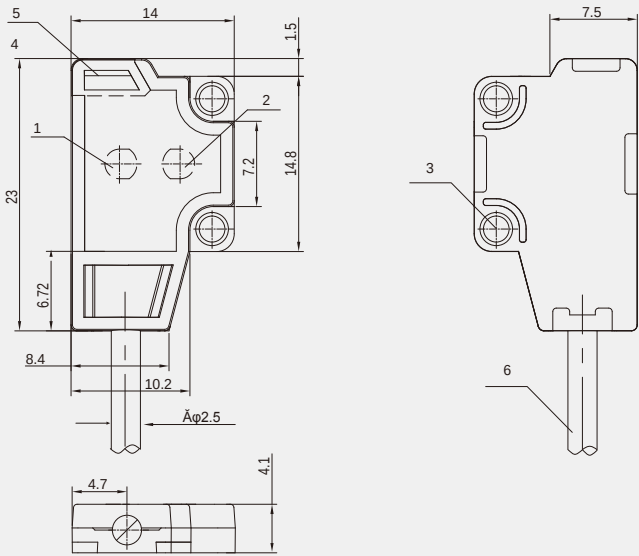


接收端：



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

背景抑制制式：



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

光电传感器 - 方型OS22



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。

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
- 红光点光源或红外光可选

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
对射型	OS22-S6 (发射器)	1m	红光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS22-SS6 (发射器)		点光源	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS22-ELN6 (接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-EDN6 (接收器)		— —	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-ELP6 (接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-EDP6 (接收器)		— —	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS22-S6/I (发射器)	2m	红外光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS22-ELN6/I (接收器)		— —	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-EDN6/I (接收器)		— —	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-ELP6/I (接收器)		— —	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-EDP6/I (接收器)		— —	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
BGS 背景抑制式	OS22-AK15LN6	4...15mm	红光	200Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-AK15DN6		红光	200Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-AK15LP6		红光	200Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-AK15DP6		红光	200Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS22-AK30LN6	5...30mm	红光	200Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-AK30DN6		红光	200Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-AK30LP6		红光	200Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-AK30DP6		红光	200Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS22-AK120LN6	10...120mm	红光	200Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-AK120DN6		红光	200Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-AK120LP6		红光	200Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-AK120DP6		红光	200Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5

光电传感器 - 方型OS22

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	OS22-AKS15LN6	4...15mm	点光源	200Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-AKS15DN6		点光源	200Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-AKS15LP6		点光源	200Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-AKS15DP6		点光源	200Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS22-AKS30LN6	5...30mm	点光源	200Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-AKS30DN6		点光源	200Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-AKS30LP6		点光源	200Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-AKS30DP6		点光源	200Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS22-AKS120LN6	10...120mm	点光源	100Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-AKS120DN6		点光源	100Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-AKS120LP6		点光源	100Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-AKS120DP6		点光源	100Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5

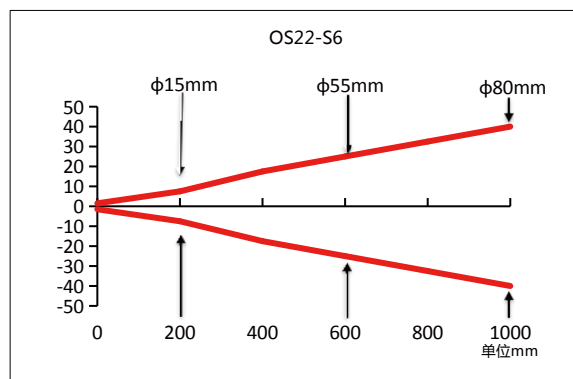
技术参数：

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）
距离调节	AK15、AK30定距离检测；AK120电位计旋钮可调
消耗电流	≤18mA
负载电流	≤100mA
黑白衰减	< 3mm(AK15、AK30) ; < 15mm(AK120)
光斑尺寸	4mm@30mm处（点光源BGS）；8mm@120mm处（红光BGS） 30mm@1m处（点光源对射）；80mm@1m处（红光对射）
输出指示灯	红色LED
电源指示灯	绿色LED
外壳材质	PC+PBT
防护等级	IP67
工作温度	-10...+50℃
储存温度	-40...+70℃
电路保护	反极性保护；短路保护；电压冲击保护（1KV/0.5J）
耐电压	650V/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
抗光干扰	太阳光干扰≤10000Lux；白炽灯≤5000Lux，黑暗状态环境光≥300Lux

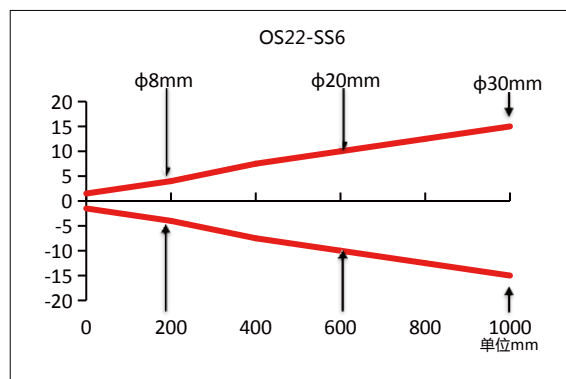
光电传感器 - 方型OS22

光斑图：

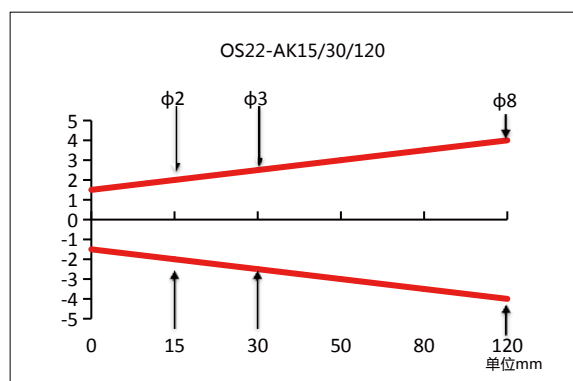
OS22-S6 光斑图 单位 (mm)



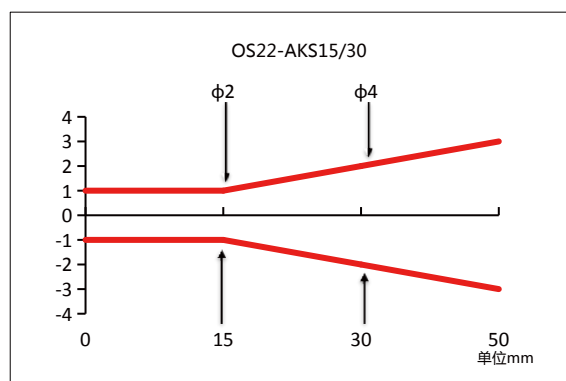
OS22-SS6 光斑图 单位 (mm)



OS22-AK15/30/120 光斑图 单位 (mm)



OS22-AKS15/30 光斑图 单位 (mm)



电路图：

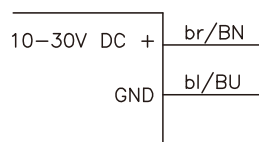


图1

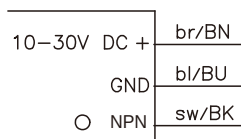


图2

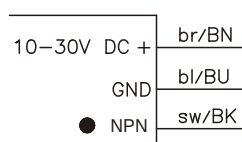


图3

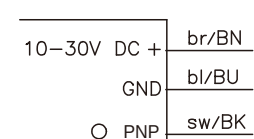


图4

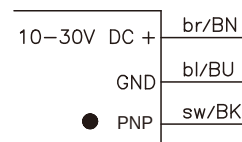
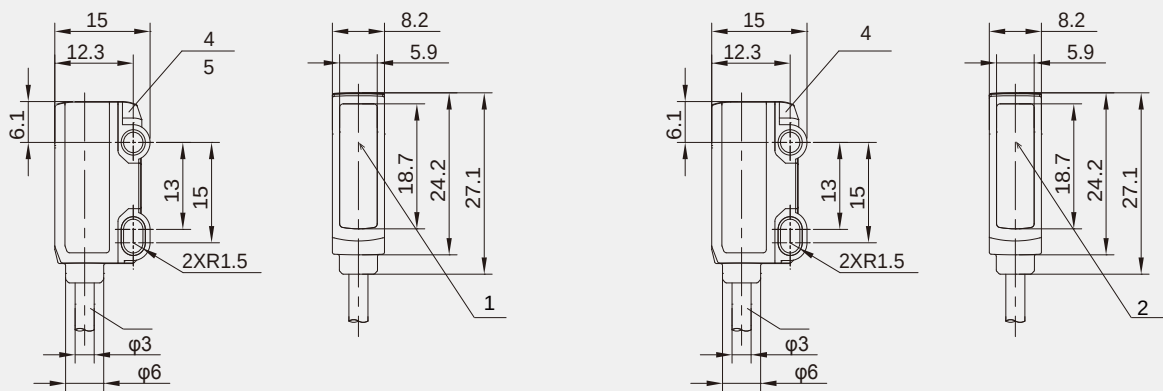


图5

机械图：

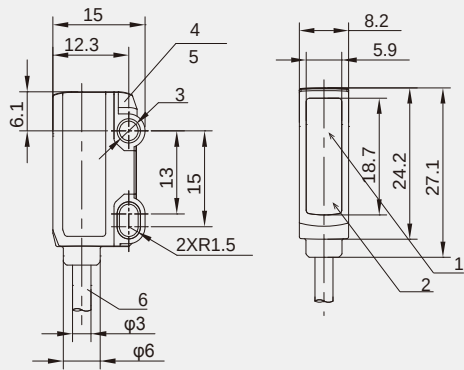
对射型：



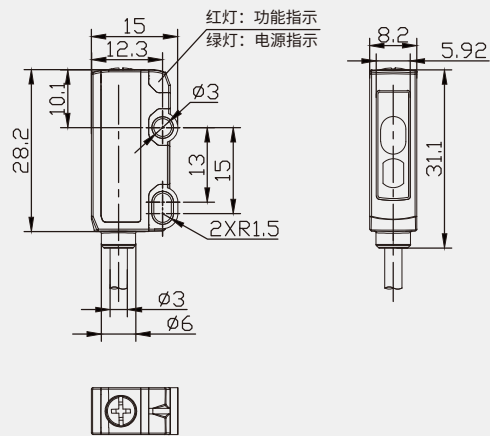
1	接收器光轴
2	发射器光轴
3	安装孔 $\phi 3.0\text{mm}$
4	绿色LED指示灯：通电状态
5	红色LED指示灯：接收光状态
6	连接方式：线缆连接

背景抑制式：

定距离



距离可调



1	接收器光轴
2	发射器光轴
3	安装孔 $\phi 3.0\text{mm}$
4	绿色LED指示灯：通电状态
5	红色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)	25m	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)	25m	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	400Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-AK65CP6	6..65mm	红光	400Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-AK65CN6Q8	6..65mm	红光	400Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-AK65CP6Q8	6..65mm	红光	400Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
	OS10-AK150CN6	6...150mm	红光	400Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-AK150CP6	6...150mm	红光	400Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-AK150CN6Q8	6...150mm	红光	400Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-AK150CP6Q8	6...150mm	红光	400Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6

选型表

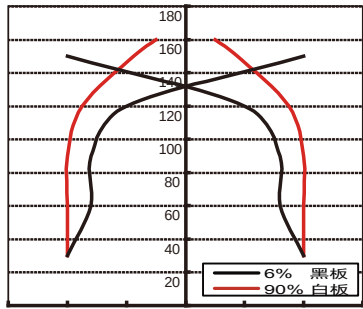
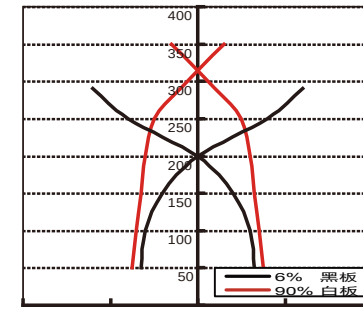
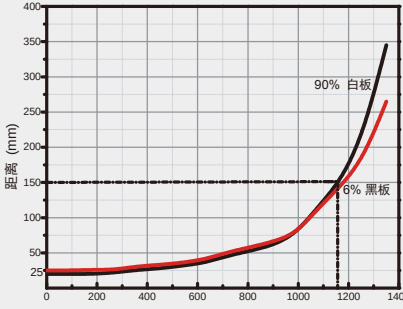
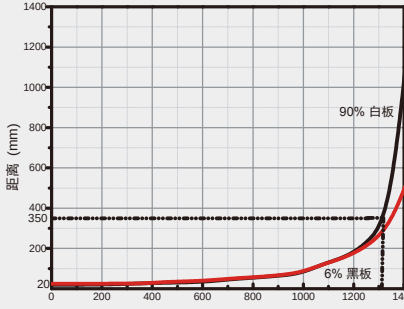
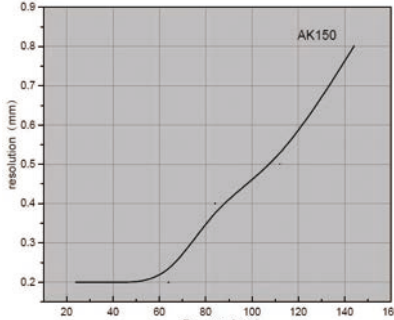
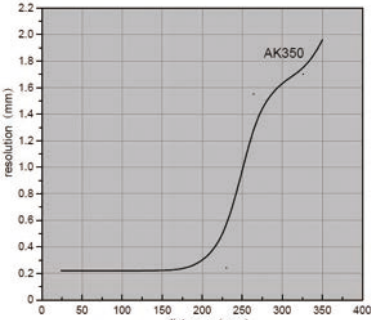
检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
BGS 背景抑制式	OS10-AK350CN6	6...350mm	红光	400Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-AK350CP6	6...350mm	红光	400Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-AK350CN6Q8	6...350mm	红光	400Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-AK350CP6Q8	6...350mm	红光	400Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
对射型	OS10-SL6 (发射器)	30m	激光	— —	— —	— —	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	400Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-AKL150CP6	6...150mm	激光	400Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-AKL150CN6Q8	6...150mm	激光	400Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-AKL150CP6Q8	6...150mm	激光	400Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
	OS10-AKL350CN6	6...350mm	激光	400Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-AKL350CP6	6...350mm	激光	400Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-AKL350CN6Q8	6...350mm	激光	400Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-AKL350CP6Q8	6...350mm	激光	400Hz	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	红色激光（650nm）/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

光电传感器 - 方型OS10

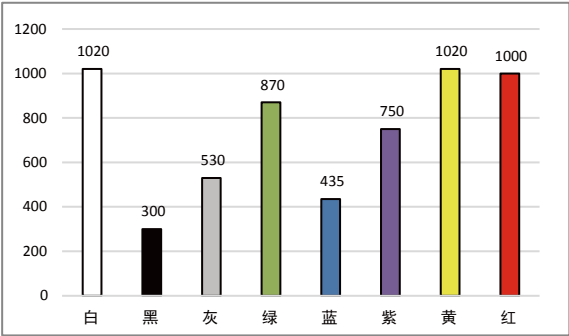
产品特性:

精准距离设定	采用多圈电位器以实现准确设置
高分辨率	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。
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) 距离Y(mm)  光束尺寸 X(mm)
BGS 背景抑制功能	 
分辨率	 

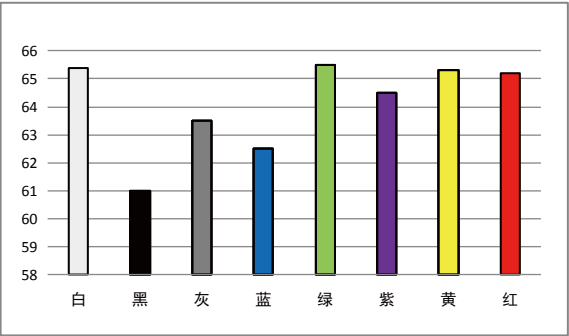
光电传感器 - 方型OS10

颜色衰减图：

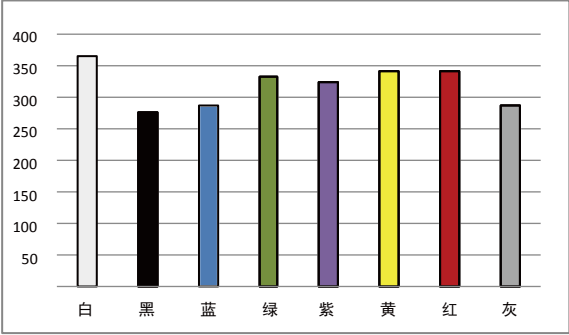
OS10-K1000 颜色衰减图



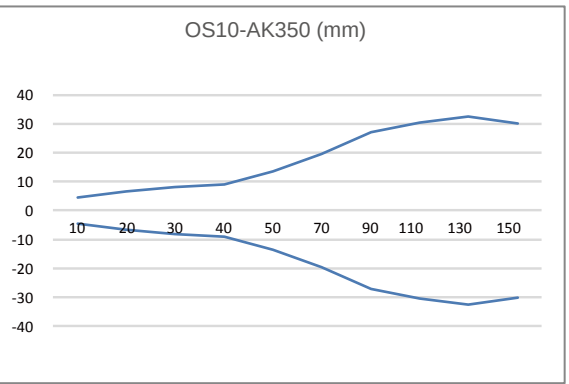
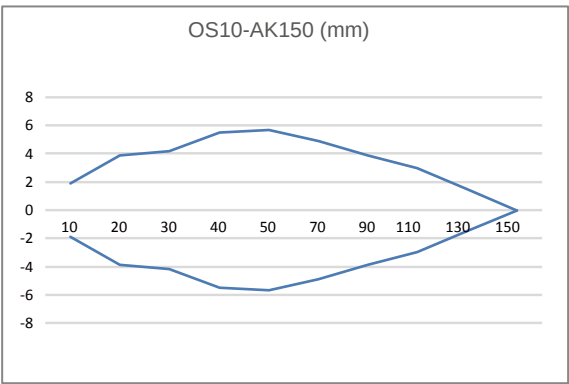
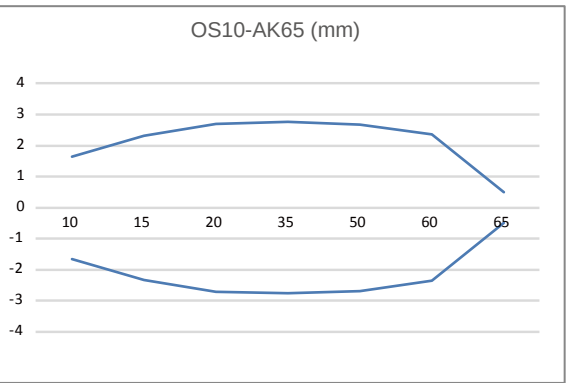
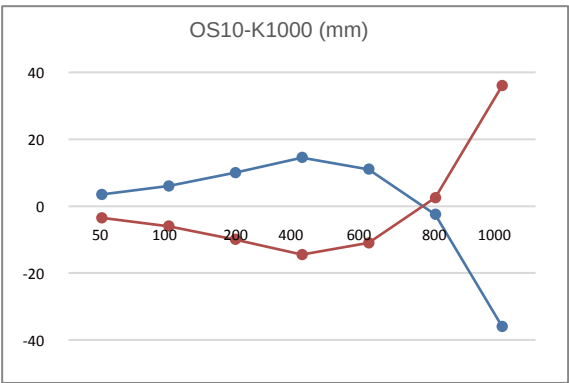
OS10-AK65 颜色衰减图



OS10-AK350 颜色衰减图



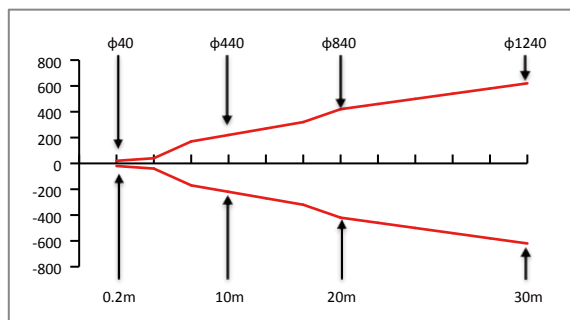
平移特性曲线：



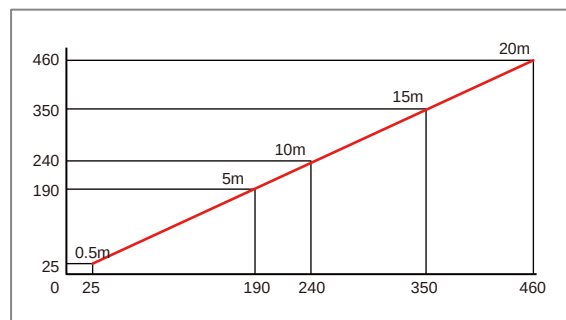
光电传感器 - 方型OS10

光斑图：

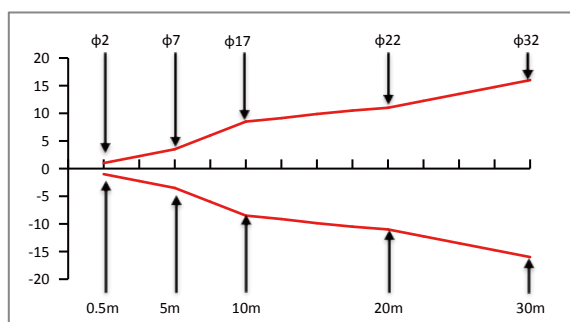
OS10-S6 (红外光对射) 光斑图 (mm)



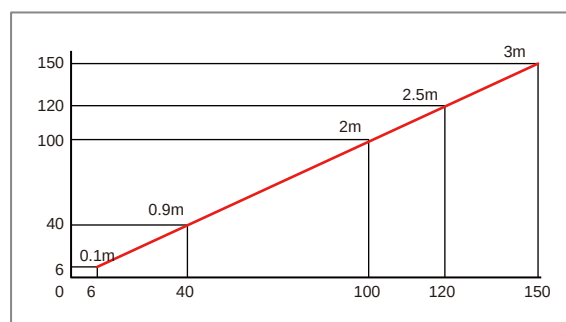
OS10-S6/R (红光对射) 光斑图 (mm)



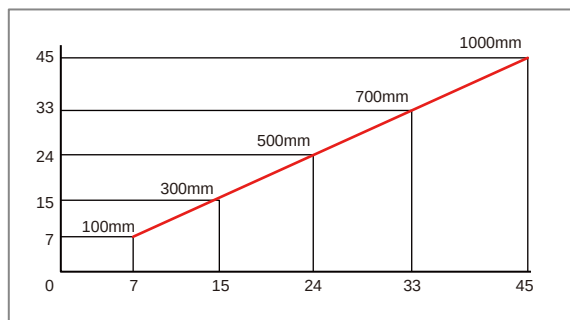
OS10--SL6 (激光对射) 光斑图 (mm)



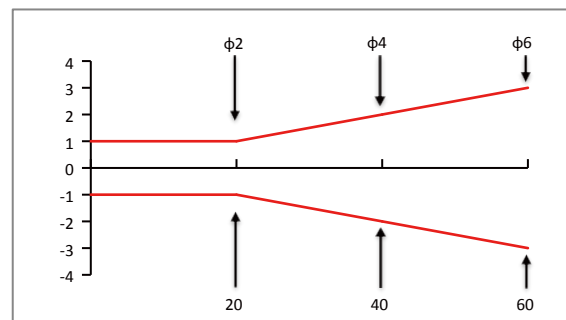
OS10-RP (红光-偏振镜反) 光斑图 (mm)



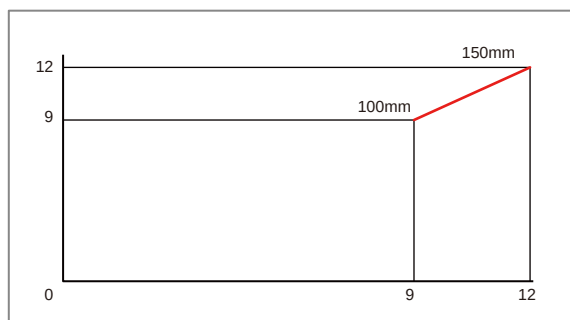
OS10-K1000 (红光漫反) 光斑图 (mm)



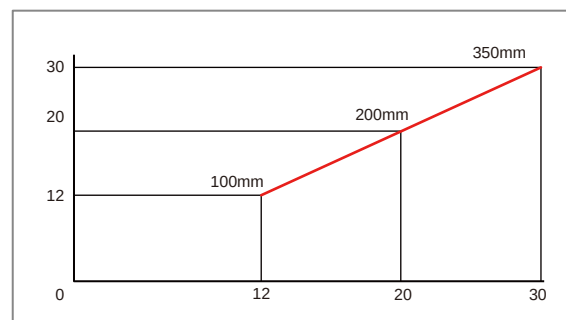
OS10-AK65 (BGS红光) 光斑图 (mm)



OS10-AK150 (BGS红光) 光斑图 (mm)



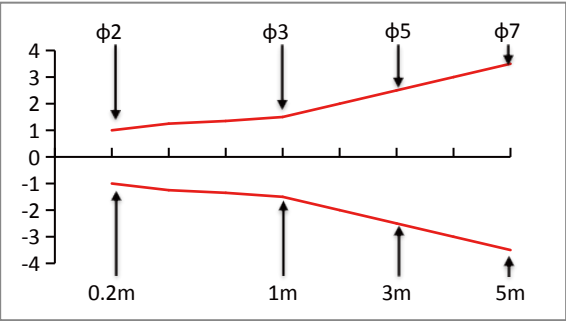
OS10-AK350 (BGS红光) 光斑图 (mm)



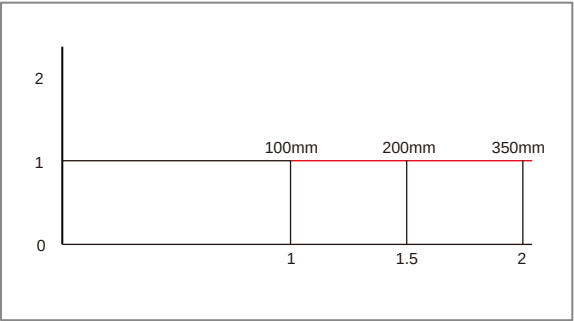
光电传感器 - 方型OS10

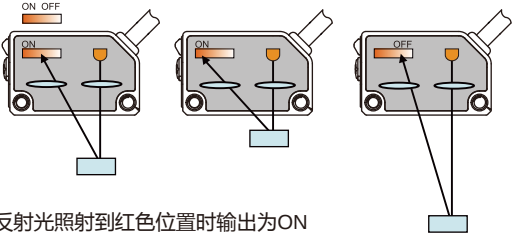
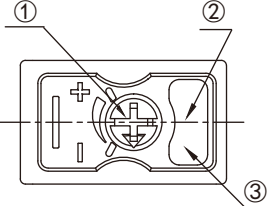
光斑图：

OS10-RPL（激光镜反）光斑图 (mm)



OS10-AKL(AKL150|AKL350) 光斑图 (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：	 <table border="1" data-bbox="1027 1559 1284 1683"><tr><td>检测距离调节</td><td>绿色电位计</td></tr><tr><td>输出指示灯</td><td>红色LED</td></tr><tr><td>稳态指示灯</td><td>绿色LED</td></tr></table> 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。	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
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						

电路图：

电缆接线

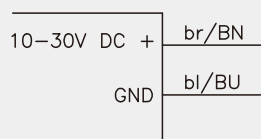


图1

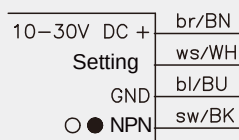


图2

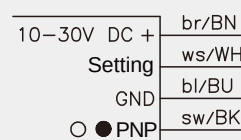


图3

M8 连接器

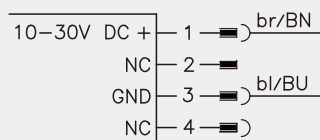


图4

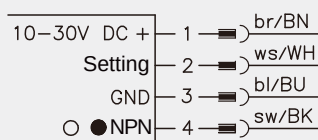


图5

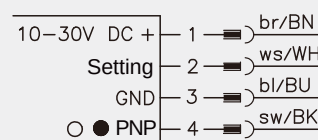
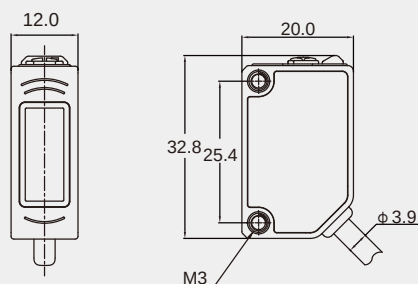


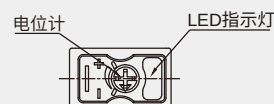
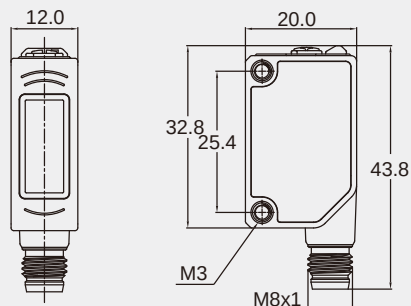
图6

机械图：

电缆接线



M8 连接器



光电传感器 - 方型OS10S



产品说明:

高性能小方型光电传感器, 标准安装孔径25.4mm, 可提供红光点光源10m对射、3m偏振镜反、350mmBGS漫反, 红外激光1m、1.5m、4m的TOF型BGS漫反, 适用于物流运输、光伏、锂电、AGV等行业。

产品特点:

- 350mm BGS 亮暗通和检测距离可调
- 1m、1.5m、4mTOF型漫反按键示教检测距离
- 对射和偏振镜反, 亮暗通可调、检测距离不可调
- *R 红外激光光源产品可提供红光指示光源
- IP67防护等级

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 灵敏度 不可调节	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10
	OS10S-ECN6Q8	10m	— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-ECP6Q8	10m	— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图12
偏振镜反式 灵敏度 不可调节	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11
	OS10S-RPCP6Q8	3m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图12
BGS 背景抑制式	OS10S-AK150CN6	6...150mm	红光	400Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-AK150CP6	6...150mm	红光	400Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-AK150CN6Q8	6...150mm	红光	400Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-AK150CP6Q8	6...150mm	红光	400Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图12
	OS10S-AK350CN6	6...350mm	红光	400Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-AK350CP6	6...350mm	红光	400Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-AK350CN6Q8	6...350mm	红光	400Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-AK350CP6Q8	6...350mm	红光	400Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图12
对射型 带灵敏度 调节	OS10S-S6	10m	红光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS10S-ECN6/AP	10m	— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-ECP6/AP	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10
	OS10S-ECN6Q8/AP	10m	— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-ECP6Q8/AP	10m	— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图12

光电传感器 - 方型OS10S

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
偏振镜反式 带灵敏度调节	OS10S-RPCN6/AP	3m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-RPCP6/AP	3m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-RPCN6Q8/AP	3m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-RPCP6Q8/AP	3m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图12
偏振镜反式 灵敏度不可调节 不带反光板	OS10S-RPCN6/N	3m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-RPCP6/N	3m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-RPCN6Q8/N	3m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-RPCP6Q8/N	3m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图12
偏振镜反式 无盲区 带灵敏度调节	OS10S-RPCN6/ND	2m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-RPCP6/ND	2m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-RPCN6Q8/ND	2m	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-RPCP6Q8/ND	2m	红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图12
漫反射型 透明体检测	OS10S-TK100CN6	100mm	红光	200Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS10S-TK100CP6	100mm	红光	200Hz	PNP	亮通	2米电缆	图3
	OS10S-TK1000LN6/R	1000mm	红光	30Hz	NPN	亮通	2米电缆	图4
	OS10S-TK1000LP6/R	1000mm	红光	30Hz	PNP	亮通	2米电缆	图5
	OS10S-TK1000DN6/R	1000mm	红光	30Hz	NPN	暗通	2米电缆	图6
	OS10S-TK1000DP6/R	1000mm	红光	30Hz	PNP	暗通	2米电缆	图7
漫反射型	OS10S-K1000CN6	1000mm	红光	200Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-K1000CP6	1000mm	红光	200Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-K1000CN6Q8	1000mm	红光	200Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-K1000CP6Q8	1000mm	红光	200Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图12
升级版TOF 背景抑制式	OS10S-AK1000CN6	50...1000mm	红外激光+ 红光指示	30HZ	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-AK1000CP6	50...1000mm	红外激光+ 红光指示	30HZ	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-AK1000CN6Q8	50...1000mm	红外激光+ 红光指示	30HZ	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图11
	OS10S-AK1000CP6Q8	50...1000mm	红外激光+ 红光指示	30HZ	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图12
	OS10S-AK1500CN6	50...1500mm	红外激光+ 红光指示	30HZ	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-AK1500CP6	50...1500mm	红外激光+ 红光指示	30HZ	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-AK1500CN6Q8	50...1500mm	红外激光+ 红光指示	30HZ	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图11
	OS10S-AK1500CP6Q8	50...1500mm	红外激光+ 红光指示	30HZ	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图12
	OS10S-AK4000CN6	50...4000mm	红外激光+ 红光指示	30HZ	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-AK4000CP6	50...4000mm	红外激光+ 红光指示	30HZ	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-AK4000CN6Q8	50...4000mm	红外激光+ 红光指示	30HZ	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图11
	OS10S-AK4000CP6Q8	50...4000mm	红外激光+ 红光指示	30HZ	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图12

光电传感器 - 方型OS10S

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
TOF 背景抑制式	OS10S-AK1000LN6	50...1000mm	红外激光	10HZ	NPN	亮通	2米电缆	图4
	OS10S-AK1000LP6	50...1000mm	红外激光	10HZ	PNP	亮通	2米电缆	图5
	OS10S-AK1000DN6	50...1000mm	红外激光	10HZ	NPN	暗通	2米电缆	图6
	OS10S-AK1000DP6	50...1000mm	红外激光	10HZ	PNP	暗通	2米电缆	图7
	OS10S-AK1000LN6Q8	50...1000mm	红外激光	10HZ	NPN	亮通	M8 4针 连接器	图13
	OS10S-AK1000LP6Q8	50...1000mm	红外激光	10HZ	PNP	亮通	M8 4针 连接器	图14
	OS10S-AK1000DN6Q8	50...1000mm	红外激光	10HZ	NPN	暗通	M8 4针 连接器	图15
	OS10S-AK1000DP6Q8	50...1000mm	红外激光	10HZ	PNP	暗通	M8 4针 连接器	图16
	OS10S-AK1500LN6	50...1500mm	红外激光	10HZ	NPN	亮通	2米电缆	图4
	OS10S-AK1500LP6	50...1500mm	红外激光	10HZ	PNP	亮通	2米电缆	图5
	OS10S-AK1500DN6	50...1500mm	红外激光	10HZ	NPN	暗通	2米电缆	图6
	OS10S-AK1500DP6	50...1500mm	红外激光	10HZ	PNP	暗通	2米电缆	图7
	OS10S-AK1500LN6Q8	50...1500mm	红外激光	10HZ	NPN	亮通	M8 4针 连接器	图13
	OS10S-AK1500LP6Q8	50...1500mm	红外激光	10HZ	PNP	亮通	M8 4针 连接器	图14
	OS10S-AK1500DN6Q8	50...1500mm	红外激光	10HZ	NPN	暗通	M8 4针 连接器	图15
	OS10S-AK1500DP6Q8	50...1500mm	红外激光	10HZ	PNP	暗通	M8 4针 连接器	图16
	OS10S-AK4000LN6	50...4000mm	红外激光	10HZ	NPN	亮通	2米电缆	图4
	OS10S-AK4000LP6	50...4000mm	红外激光	10HZ	PNP	亮通	2米电缆	图5
	OS10S-AK4000DN6	50...4000mm	红外激光	10HZ	NPN	暗通	2米电缆	图6
	OS10S-AK4000DP6	50...4000mm	红外激光	10HZ	PNP	暗通	2米电缆	图7
	OS10S-AK4000LN6Q8	50...4000mm	红外激光	10HZ	NPN	亮通	M8 4针 连接器	图13
	OS10S-AK4000LP6Q8	50...4000mm	红外激光	10HZ	PNP	亮通	M8 4针 连接器	图14
	OS10S-AK4000DN6Q8	50...4000mm	红外激光	10HZ	NPN	暗通	M8 4针 连接器	图15
	OS10S-AK4000DP6Q8	50...4000mm	红外激光	10HZ	PNP	暗通	M8 4针 连接器	图16

检测模式	型号	检测距离	光源	重复精度	输出	测量精度	接线方式	电路图
TOF 背景抑制式	OS10S-K4000/485	50...4000mm	红外激光	10mm	485	30mm	2米电缆	图8
	OS10S-K4000/485/R-0.2-Q8	50...4000mm	红外激光	10mm	485	30mm	M8 Pigtail	图17
	OS10S-K4000/UR	50...4000mm	红外激光	10mm	UR	30mm	2米电缆	图9

光电传感器 - 方型OS10S

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-SL6	30m	激光	— —	— —	— —	2米电缆	图1
	OS10S-ELCN6	30m	— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-ELCP6	30m	— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-SL6Q8	30m	激光	— —	— —	— —	M8 4针 连接器	图10
	OS10S-ELCN6Q8	30m	— —	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-ELCP6Q8	30m	— —	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图12
偏振镜反式	OS10S-RPLCN6	5m	激光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-RPLCP6	5m	激光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-RPLCN6Q8	5m	激光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-RPLCP6Q8	5m	激光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图12
BGS 背景抑制式	OS10S-AKL350CN6	6...350mm	激光	200Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-AKL350CP6	6...350mm	激光	200Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-AKL350CN6Q8	6...350mm	激光	200Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-AKL350CP6Q8	6...350mm	激光	200Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图12

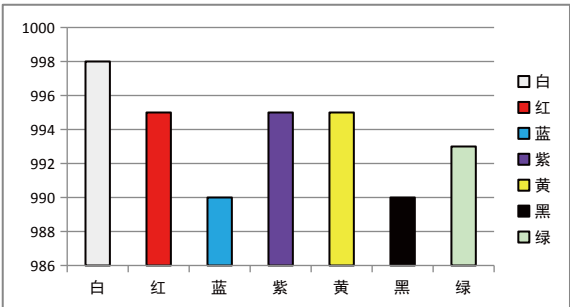
技术参数：

供电电压	10...30VDC/5VDC
纹波电压	≤10%
光源	630nm红光点光源（对射、镜反、AK350漫反）； TOF红外激光（940nm）/1级激光
输出类型	PNP / NPN / 485 / UART
开关方式选择	亮暗通可选（对射、镜反、AK350漫反）； 亮/暗通不可选（AK1000、AK1500、AK4000）
光斑	约80mm@100mm处—TK系列大光斑产品
空载电流	24V 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出线 and M8 3针或4针连接器方式可选
工作温度	-20℃...+60℃, 0...+50℃(TOF型)
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

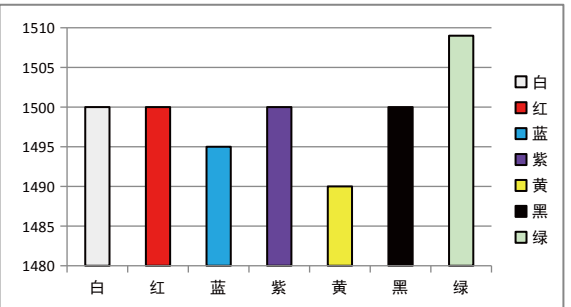
光电传感器 - 方型OS10S

颜色衰减图：

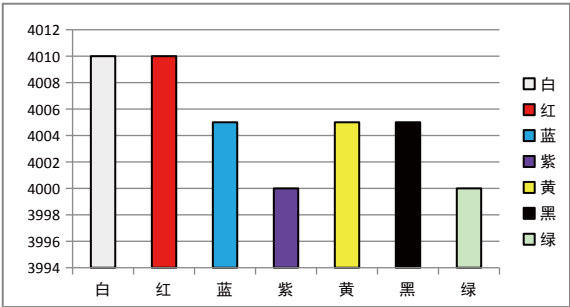
OS10S-AK1000 颜色衰减图



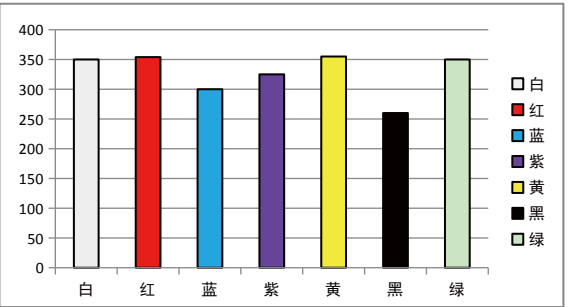
OS10S-AK1500 颜色衰减图



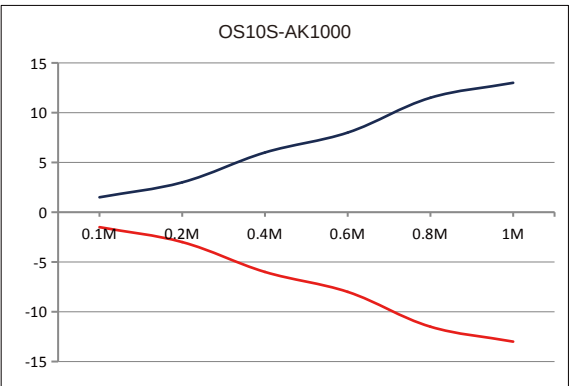
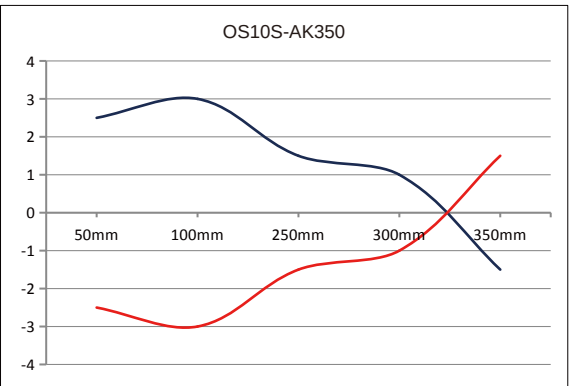
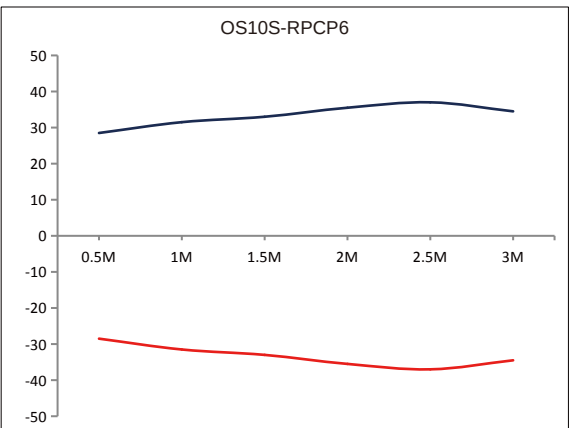
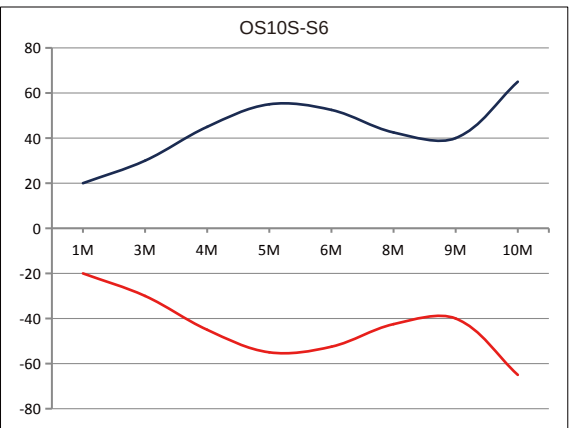
OS10S-AK4000 颜色衰减图



OS10S-AK350 颜色衰减图

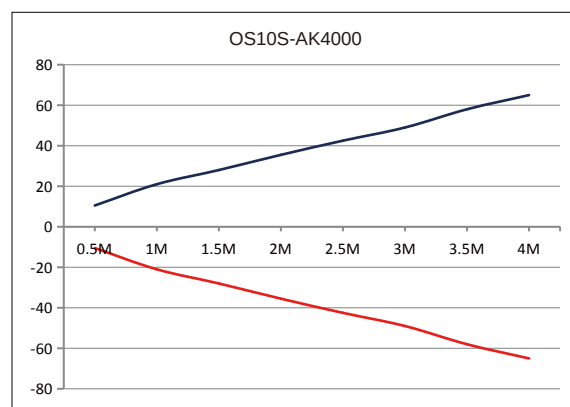
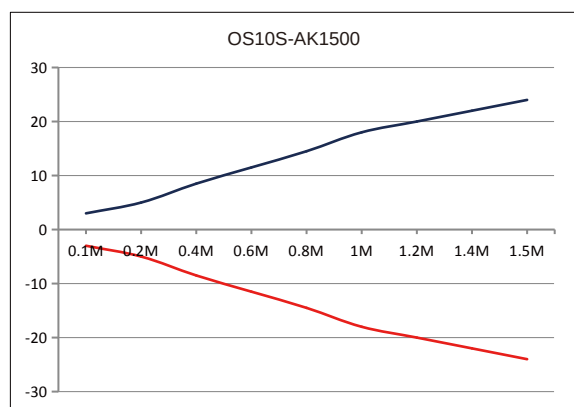


平移特性曲线：



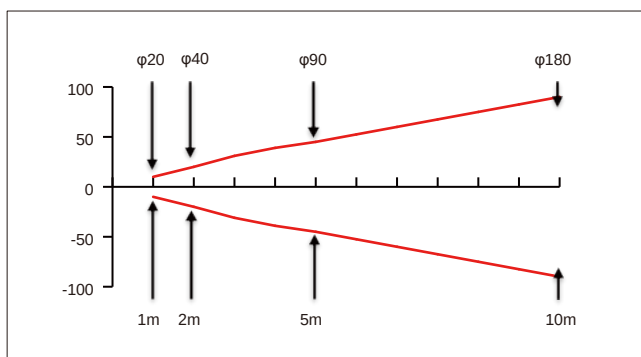
光电传感器 - 方型OS10S

平移特性曲线：

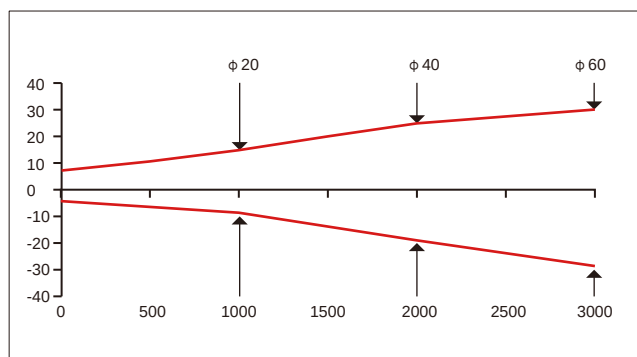


光斑图：

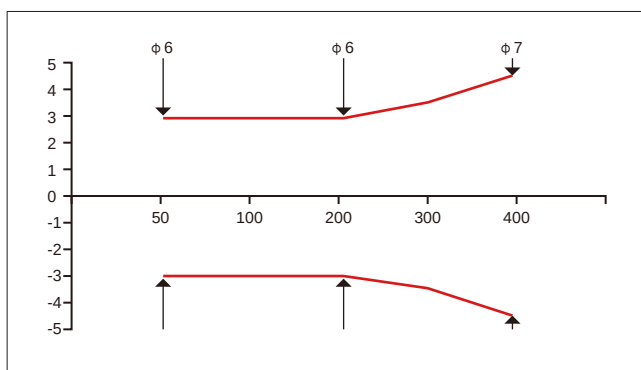
OS10S-S6 光斑图 (mm)



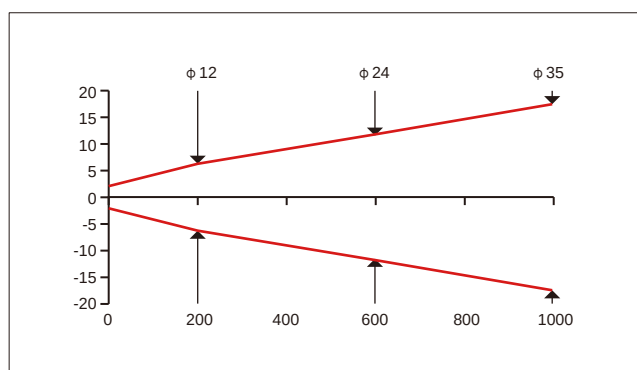
OS10S-PR 光斑图 (mm)



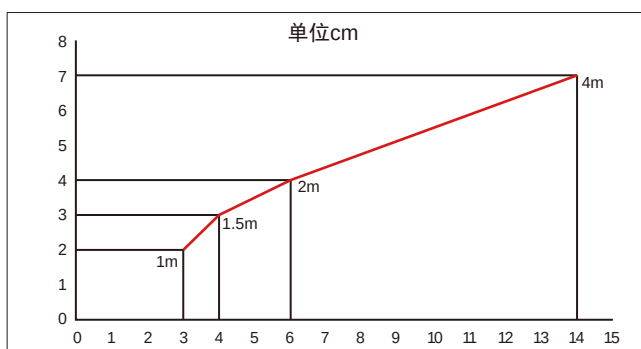
OS10S-AK350 光斑图 (mm)



OS10S-AK1000 光斑图 (mm)



OS10S-AK1500/4000 光斑图 (cm)



光电传感器 - 方型OS10S

电路图：

电缆接线

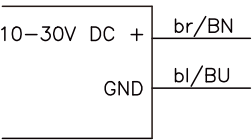


图1

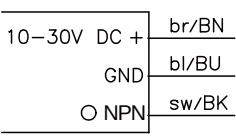


图4

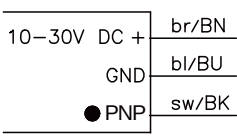


图7

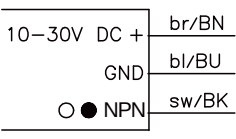


图2

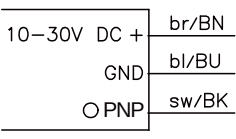


图5

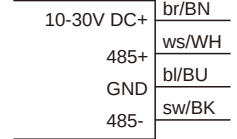


图8

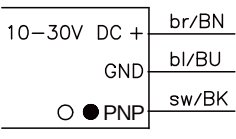


图3

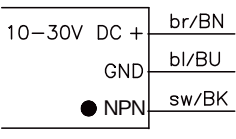


图6

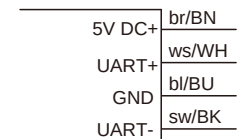


图 9

M8 连接器

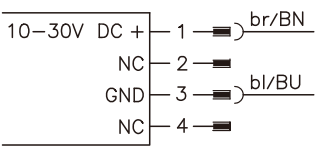


图10

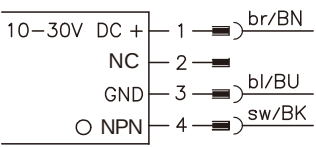


图13

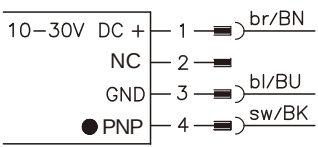


图16

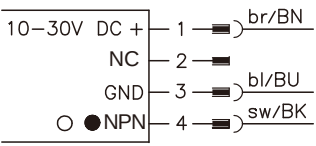


图11

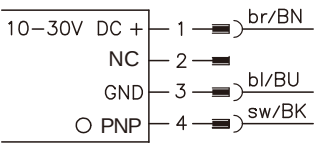


图14

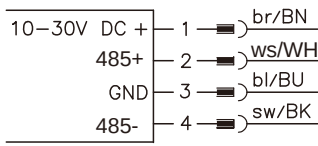


图17

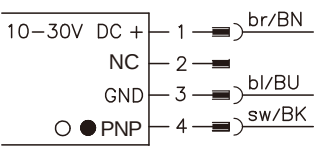


图12

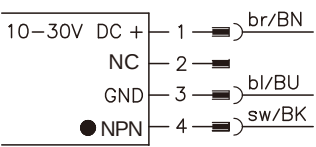
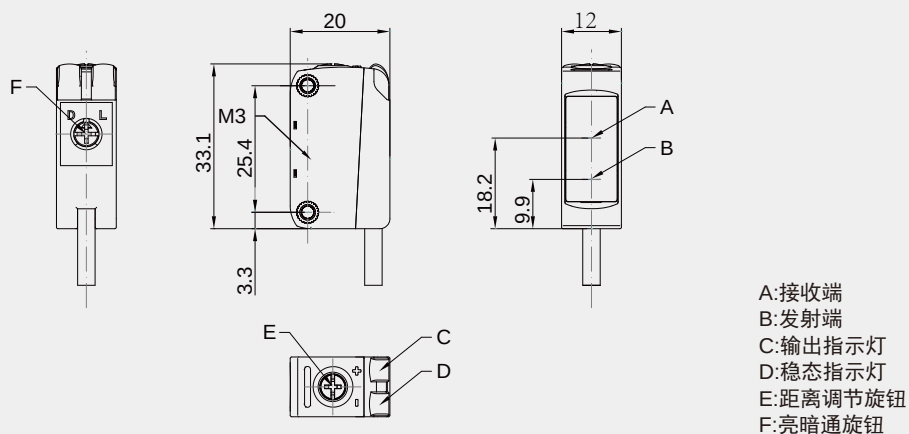


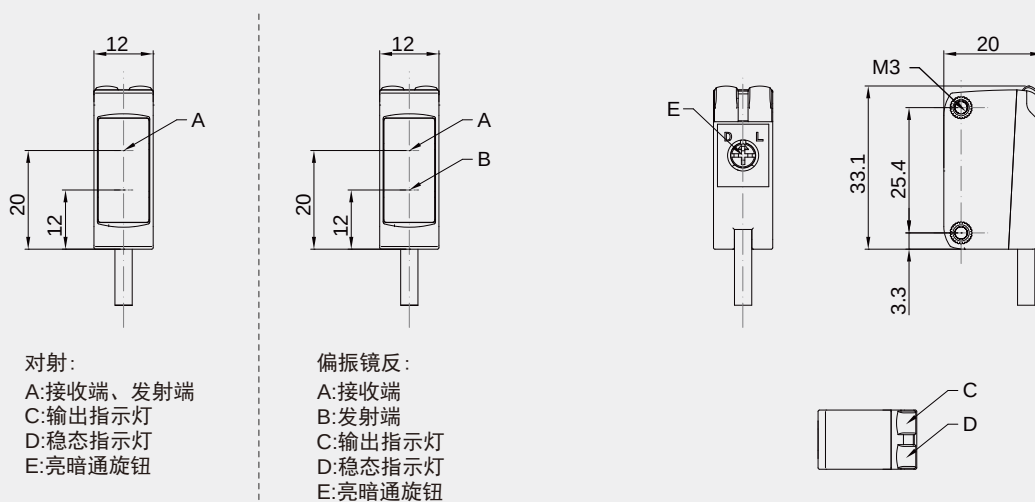
图15

机械图(电缆接线):

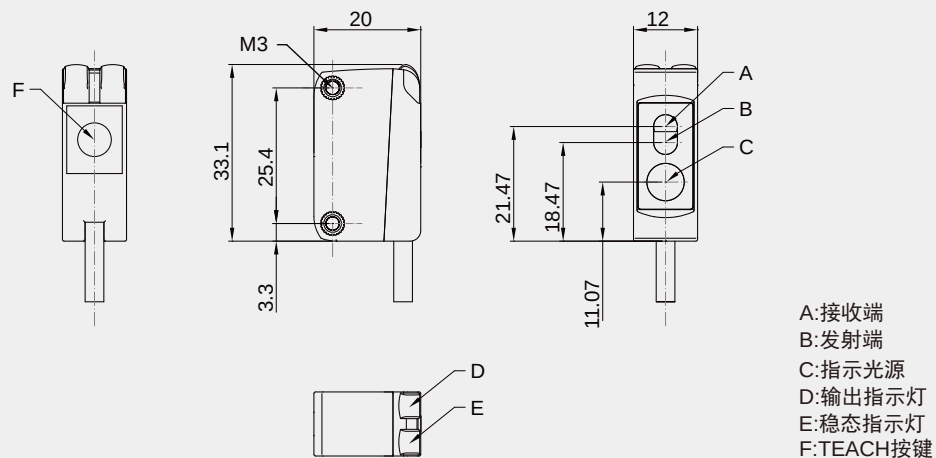
BGS背景抑制



对射/偏振镜反

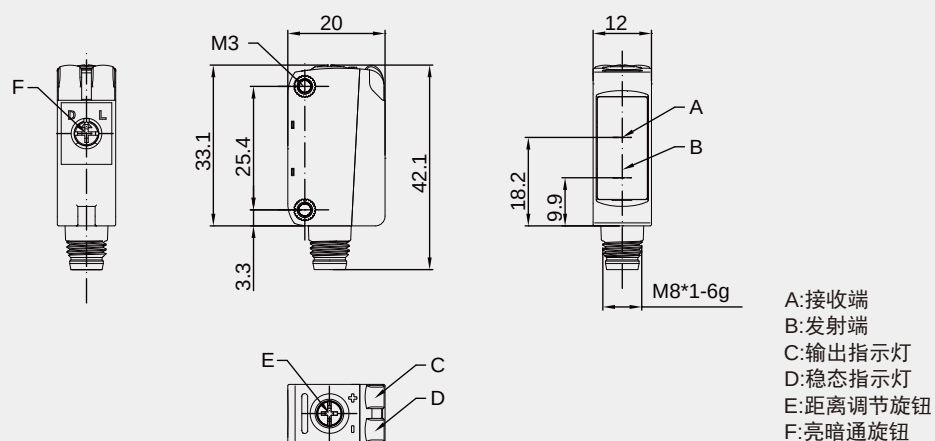


TOF背景抑制

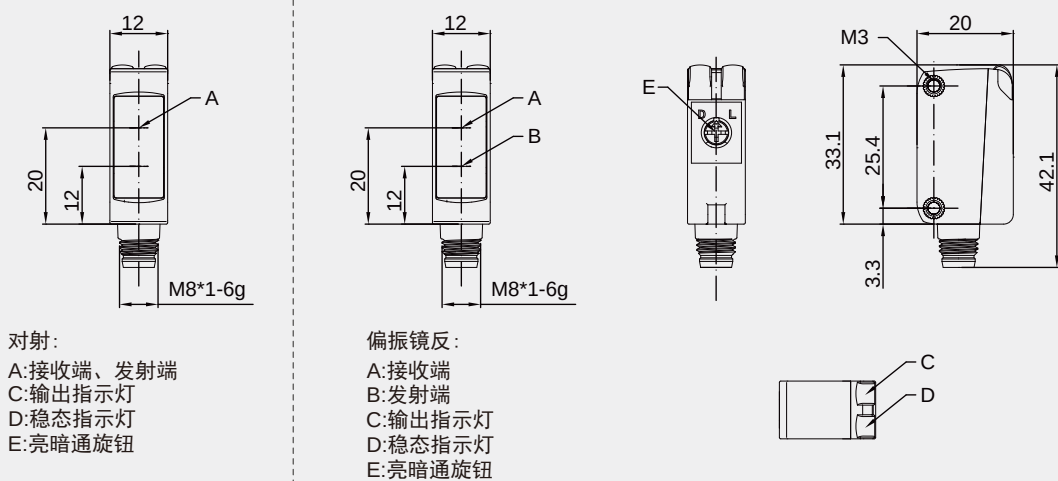


机械图(M8 连接器):

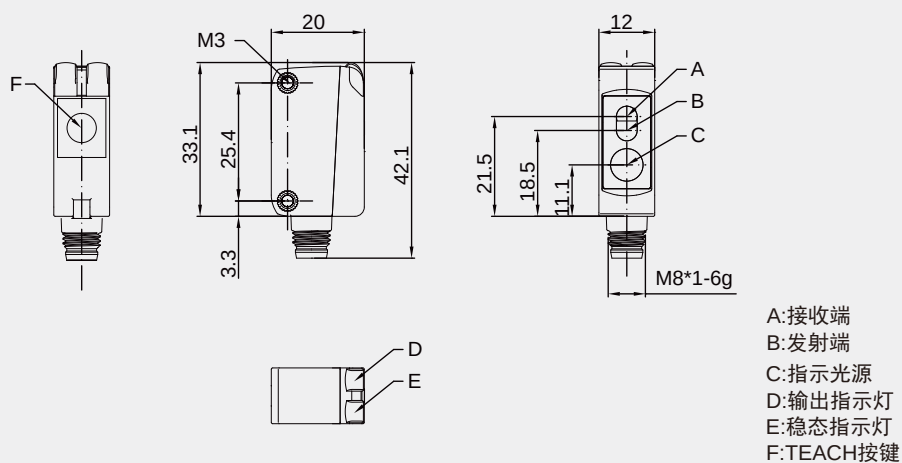
BGS背景抑制



对射/偏振镜反



TOF背景抑制



光电传感器 - 方型OS10U



产品说明:

小巧机身, 满足电子、光伏、半导体等行业对紧凑空间的需求, 产品具有优良的黑白检测特性, 可稳定检测不同颜色被测物。

产品特点:

- 三角测距原理高检测精度
- $\Phi 3$ 安装孔, 内置金属件, 坚固、长寿命
- 多种输出类型

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
OS10U-KL300CB6	30... 300mm	红色激光	500Hz	push-pull	0.1mm	2m线缆	图1
OS10U-KL300/485	30... 300mm	红色激光	— —	RS485	0.1mm	2m线缆	图2
OS10U-KL300/IO	30... 300mm	红色激光	— —	IO-Link	0.1mm	2m线缆	图3

技术参数:

供电电压	10...30VDC
光源类型	红色激光 (655nm) /1级激光
输出类型	Push-Pull、RS485、IO-Link (取决于型号)
开关模式	亮/暗通可切换
距离调节	按键示教
消耗功率	0.5W
负载电流	$\leq 100\text{mA}$
输出指示灯	红色LED
电源指示灯	绿色LED
测量精度	30mm-100mm (重复精度2mm) 100mm-300mm (重复精度5mm)
光斑尺寸	1.2*1mm@100mm 0.8*1mm@250mm 1*1.2mm@300mm
储存温度	-25...+75°C
工作温度	-20...+50°C
防护等级	IP67
电路保护	反极性保护; 短路保护; 电压冲击保护 (1KV/0.5J)
耐电压	650V/AC/ 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	$\geq 20\text{M}\Omega(500\text{VDC})$
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
抗光干扰	太阳光干扰 $\leq 10000\text{Lux}$; 白炽灯 $\leq 5000\text{Lux}$
材质	PC+PMMA

电路图：

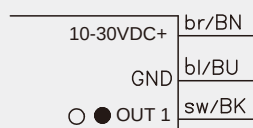


图1

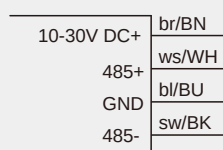


图2

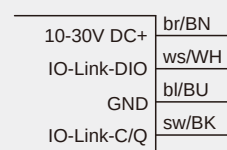
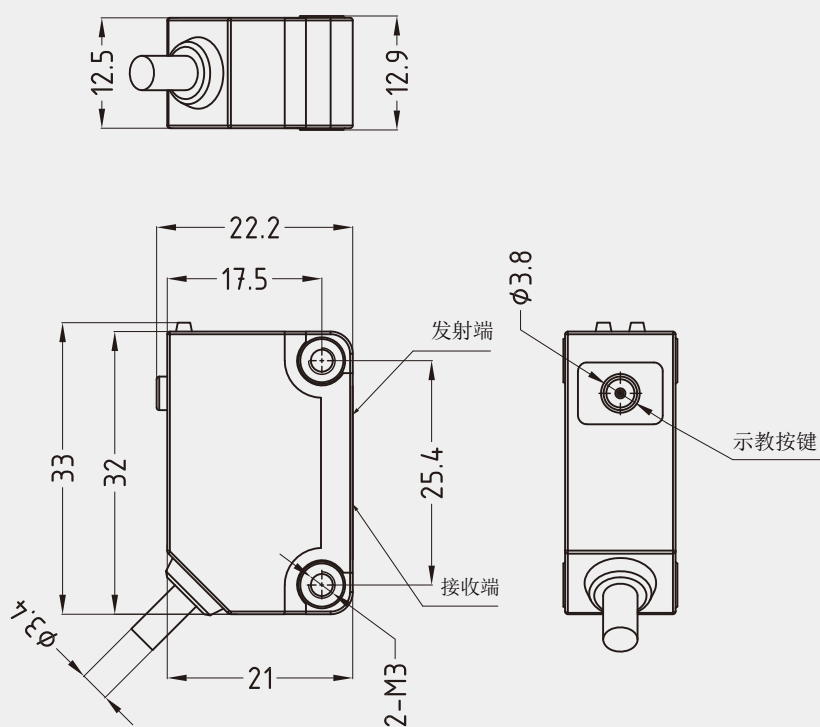


图3

机械图：



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检测、激光异轴和同轴偏振镜反检测、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:

- BGS可提供线阵光源的检测距离产品
- 同轴具有无盲区、精准定位功能
- AK300具备优秀的黑白衰减

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 PCB 板检测 线阵光源	OS20-AK100CN6/L	100mm	红光	400Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图1
	OS20-AK100CP6/L		红光	400Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS20-AK100CN6Q8/L		红光	400Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图2
	OS20-AK100CP6Q8/L		红光	400Hz	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	400Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图1
	OS20-AK300CP6		红光	400Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS20-AK300CN6Q8		红光	400Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图2
	OS20-AK300CP6Q8		红光	400Hz	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

光电传感器 - 方型OS20

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
光源	红色激光（650nm）/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

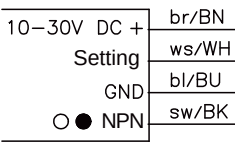


图1

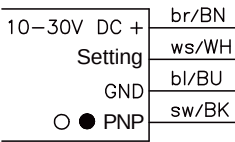


图2

M8 连接器

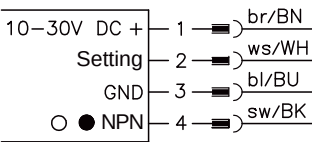


图3

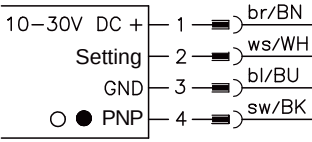
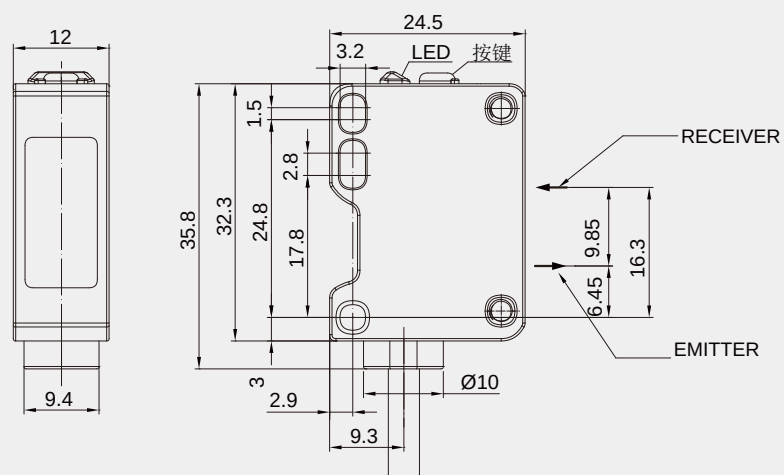


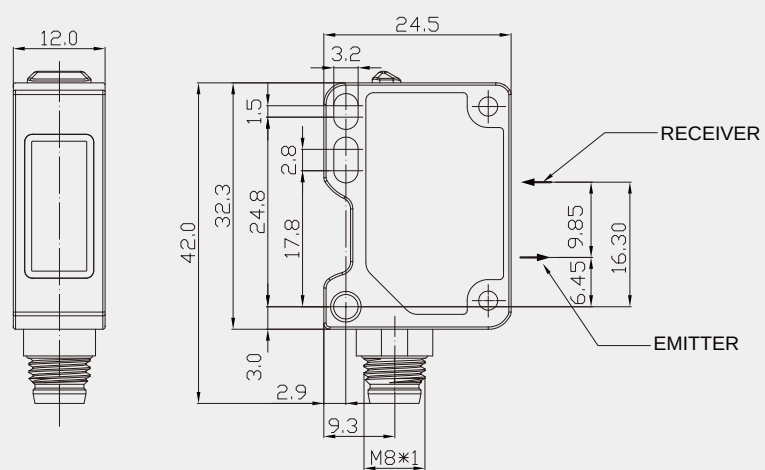
图4

机械图:

电缆接线



M8 连接器



光电传感器 - 方型OS50



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:

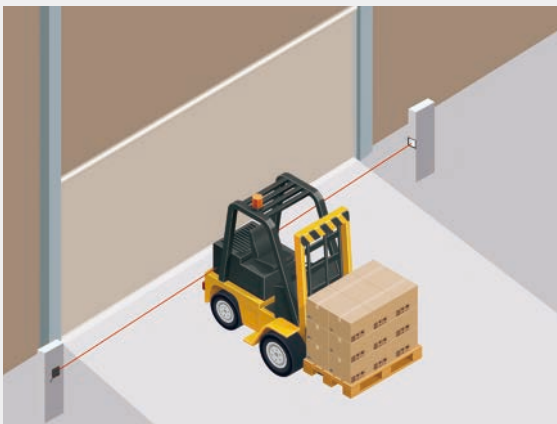
- 多种输出模式
- 长检测距离
- 灵活的安装方式

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	— —	NO+NC	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	50Hz	— —	NO+NC	2米电缆	图11
	OS50-EVR5 (接收器)		— —		继电器			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	50Hz	— —	NO+NC	2米电缆	图11
	OS50-E20VR5 (接收器)		— —		继电器			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	50Hz	— —	NO+NC	2米电缆	图11
	OS50-ELVR5 (接收器)		— —		继电器			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

技术参数：

供电电压	10...30VDC (NPN、PNP型) 24...240VAC/DC (继电器型)
光源	红色激光 (650nm) /1级激光
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：

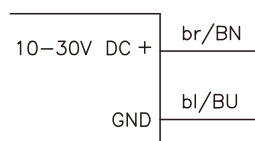


图1

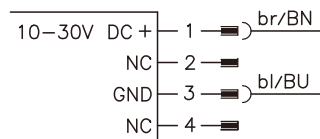


图2

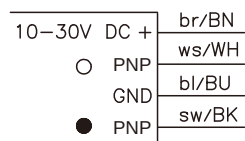


图3

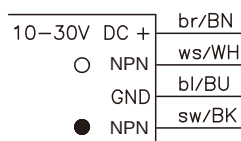


图4

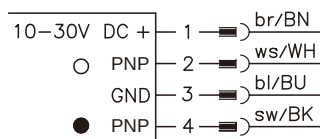


图5

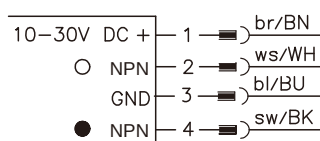


图6

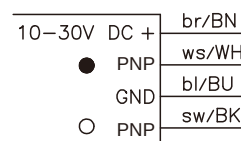


图7

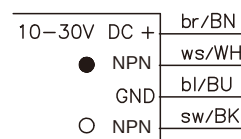


图8

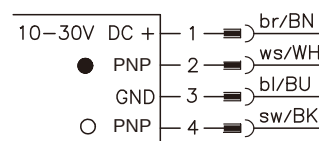
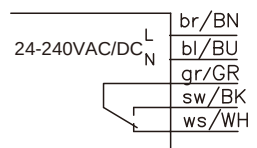
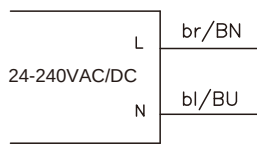
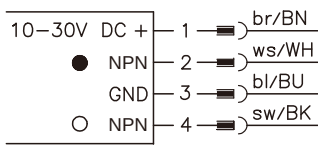


图9

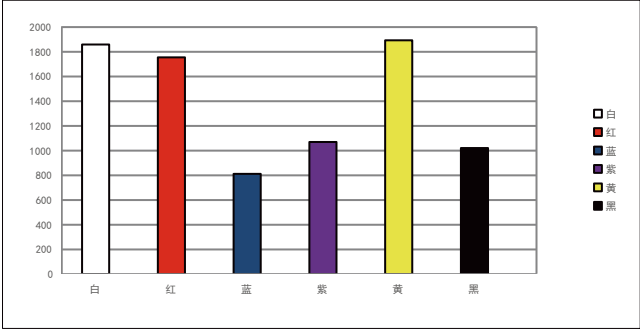
光电传感器 - 方型OS50

电路图：

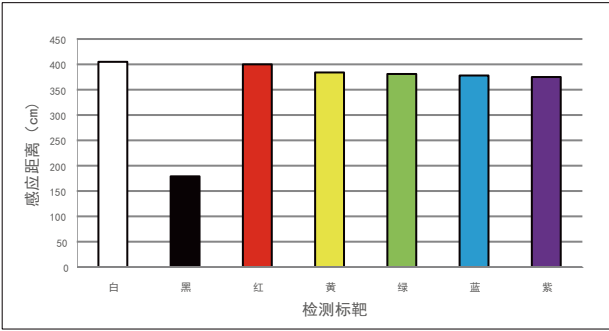


颜色衰减图：

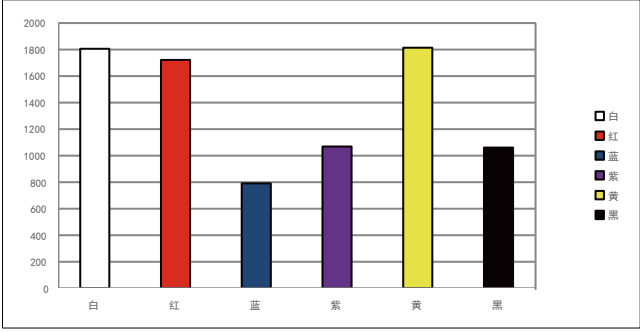
OS50-K1000VP6漫反衰减图



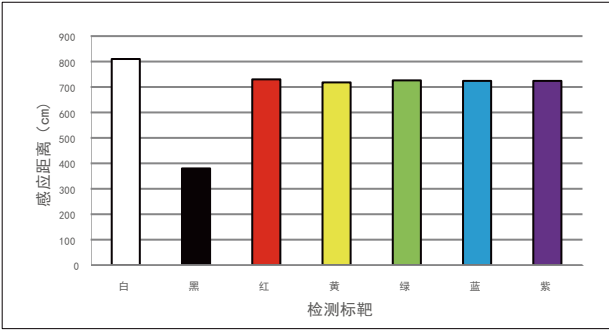
OS50-K3500VP6漫反衰减图



OS50-K1000VR5漫反衰减图

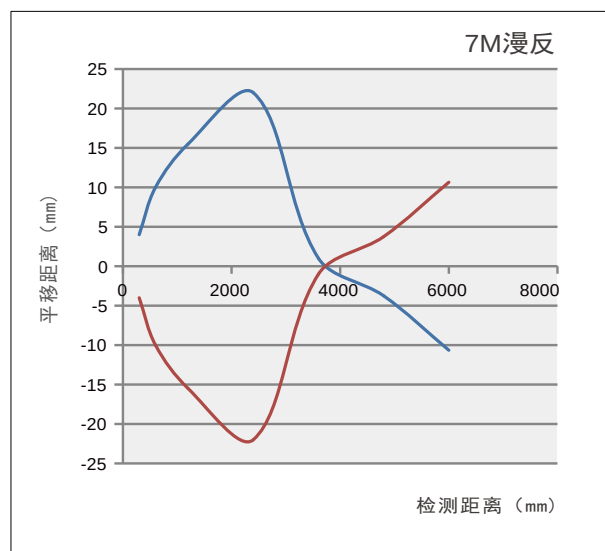
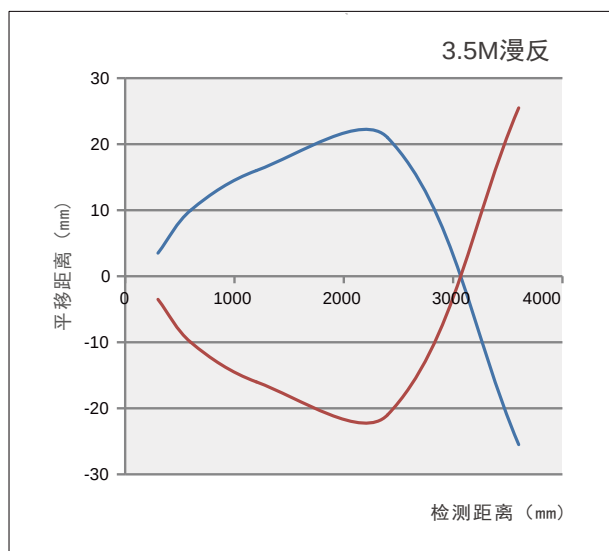
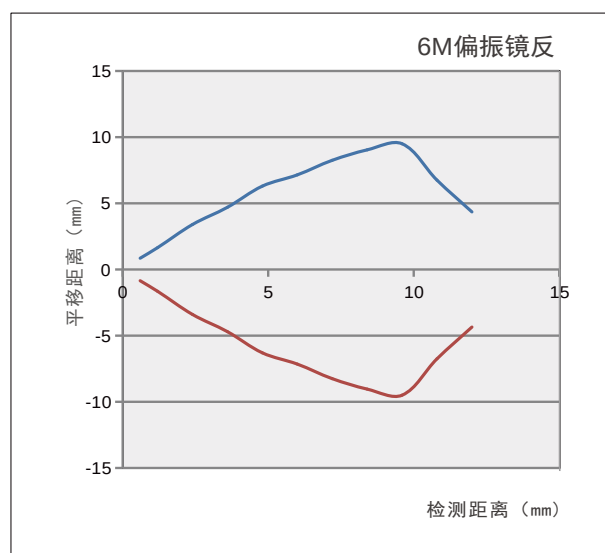
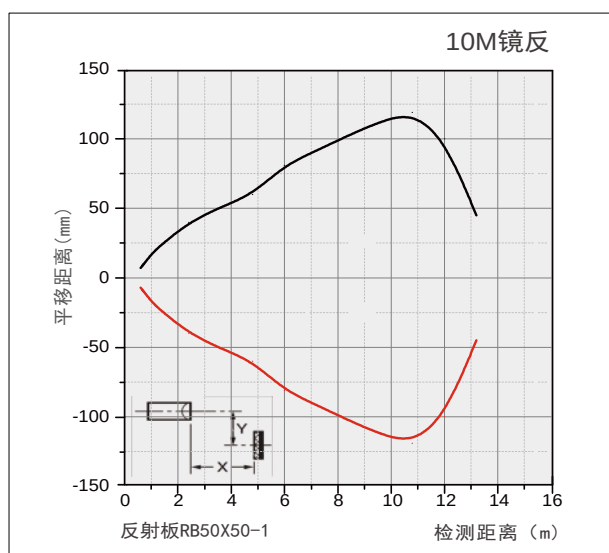
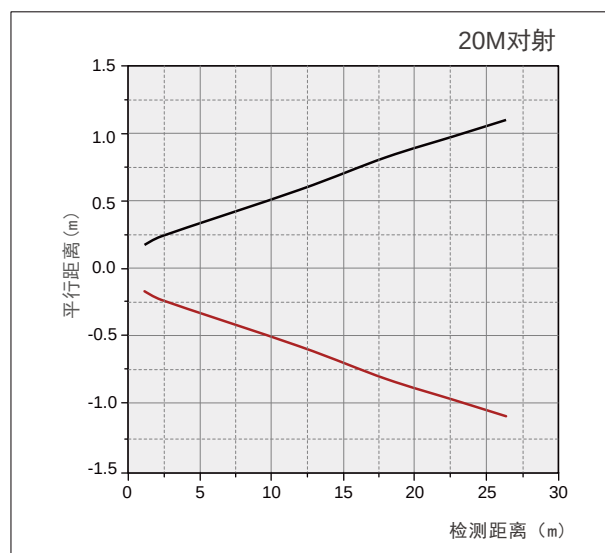
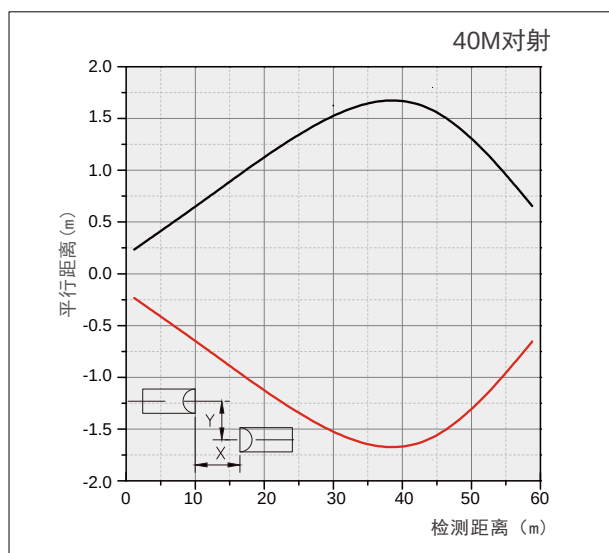


OS50-K7000VR5漫反衰减图



光电传感器 - 方型OS50

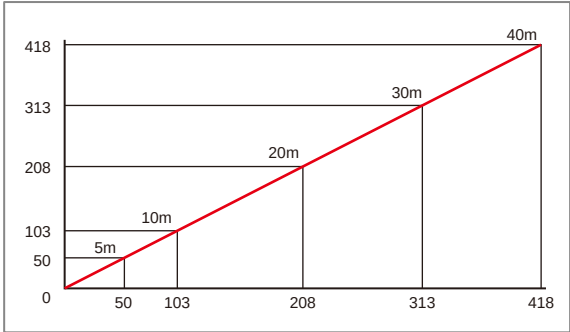
平移特性曲线：



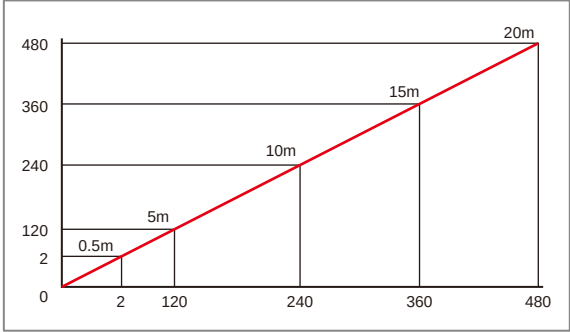
光电传感器 - 方型OS50

光斑图：

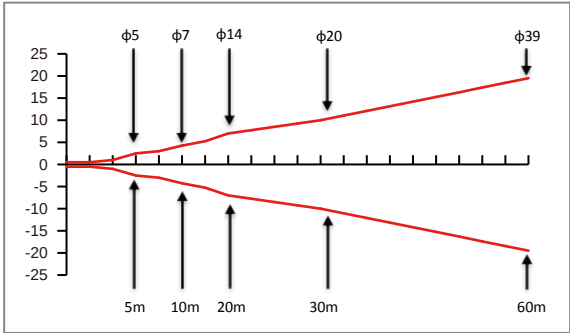
OS50-（红外光对射）S6/S5对射 光斑图 (cm)



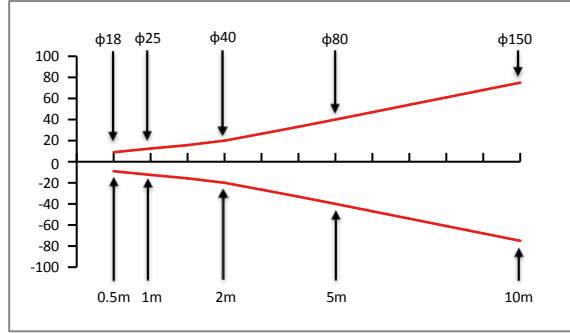
OS50-（红光对射）206/205 光斑图 (mm)



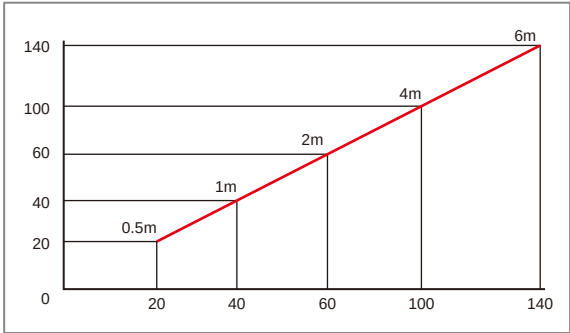
OS50-（激光对射）SL6/SL5 光斑图 (mm)



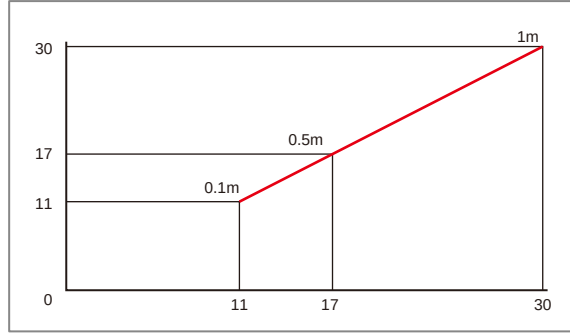
OS50-R 光斑图 (mm)



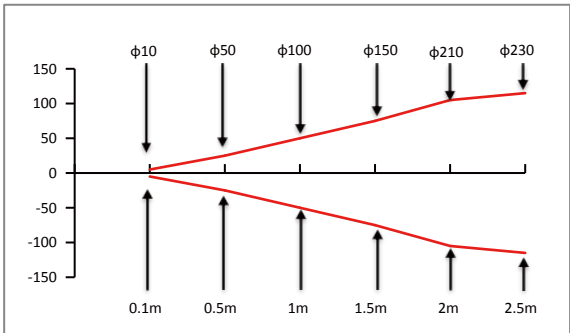
OS50-RP 光斑图 (mm)



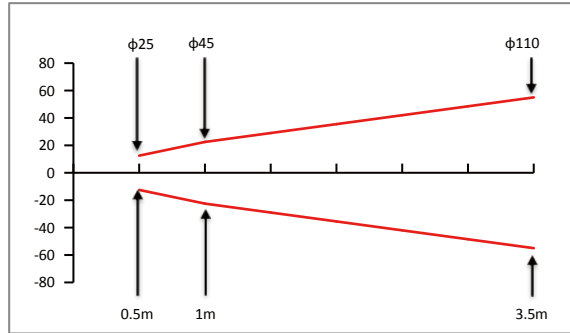
OS50-K1000 光斑图 (mm)



OS50-K2500 光斑图 (mm)

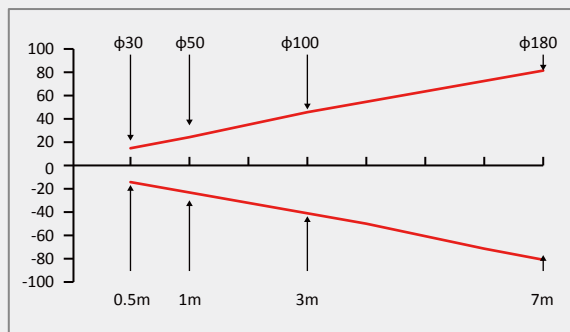


OS50-K3500 光斑图 (mm)



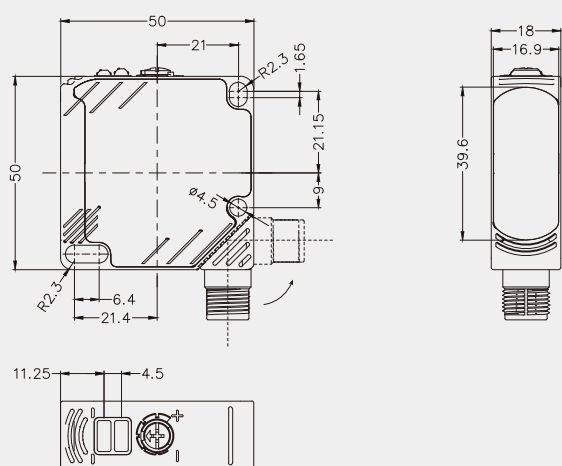
光斑图：

OS50-K7000 光斑图 (mm)

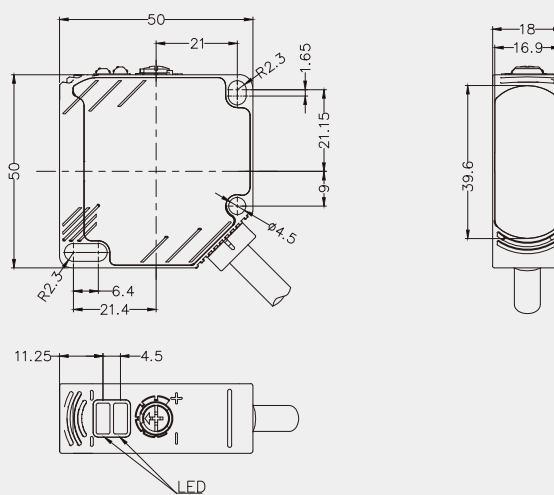


机械图：

M12 连接器

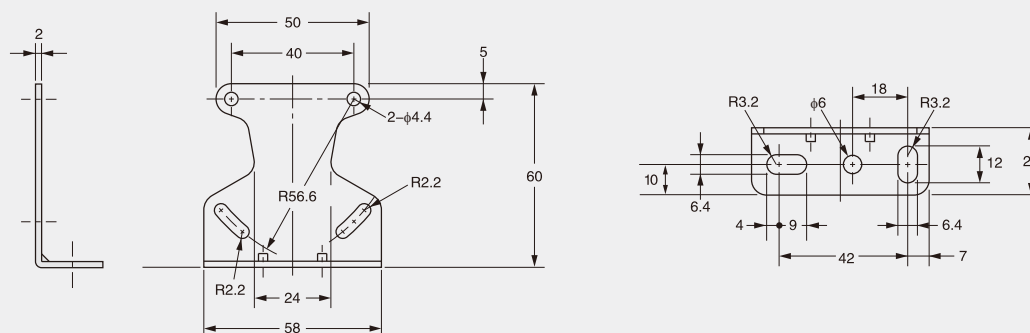


2m 线缆



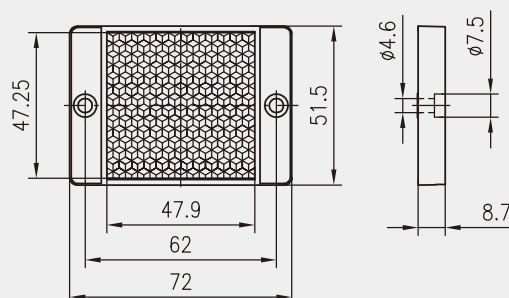
安装支架 (标配):

EOS50-1

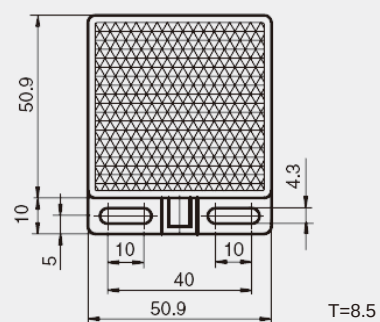


反光板:

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, 25m激光偏振镜反, 4m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
TOF 背景抑制式	OSM70-AKL3000VB6	3m	红外激光 +激光指示	20-50Hz	Push-Pull	亮通/暗通	2米电缆	图6
	OSM70-AKL3000VB6Q	3m	红外激光 +激光指示	20-50Hz	Push-Pull	亮通/暗通	M12 4针 连接器	图4
	OSM70-AKL3000VR5	3m	红外激光 +激光指示	20-50Hz	继电器	亮通/暗通	2米电缆	图5
	OSM70-AKL3000C2B6	3m	红外激光 +激光指示	20-50Hz	2xPush-Pull	亮通/暗通	2米电缆	图7
	OSM70-AKL3000C2B6Q	3m	红外激光 +激光指示	20-50Hz	2xPush-Pull	亮通/暗通	M12 4针 连接器	图8
TOF 背景抑制式	OSM70-AKL4000VB6	4m	红外激光 +激光指示	20-50Hz	Push-Pull	亮通/暗通	2米电缆	图6
	OSM70-AKL4000VB6Q	4m	红外激光 +激光指示	20-50Hz	Push-Pull	亮通/暗通	M12 4针 连接器	图4
	OSM70-AKL4000VR5	4m	红外激光 +激光指示	20-50Hz	继电器	亮通/暗通	2米电缆	图5
	OSM70-AKL4000C2B6	4m	红外激光 +激光指示	20-50Hz	2xPush-Pull	亮通/暗通	2米电缆	图7
	OSM70-AKL4000C2B6Q	4m	红外激光 +激光指示	20-50Hz	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	对射/镜反型：红色激光(658nm)/2级激光；TOF型：红外激光(940nm)+激光指示(658nm)/1级激光
光斑直径	5mm@7m、15mm@20m（对射、镜反）；2*4cm@1m、7*5cm@2m、10*7cm@3m（漫反检测光源）
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	压铸铝
连接方式	M12连接器/2米电缆
工作温度	-25°C...55°C; -30°C...55°C(OSM70-AKL4000系列)
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：

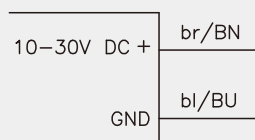


图1

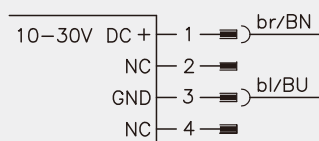


图2

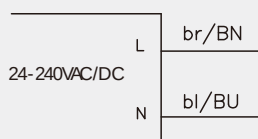
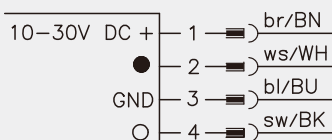


图3



○ = Light on
● = Dark on

图4

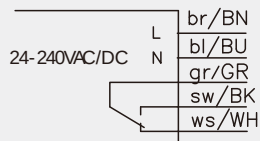
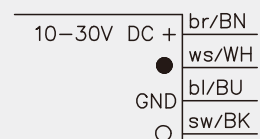


图5



○ = Light on
● = Dark on

图6

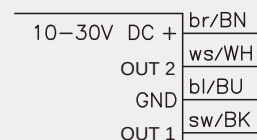


图7

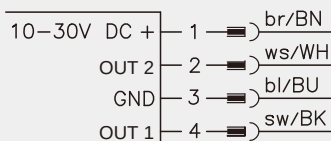
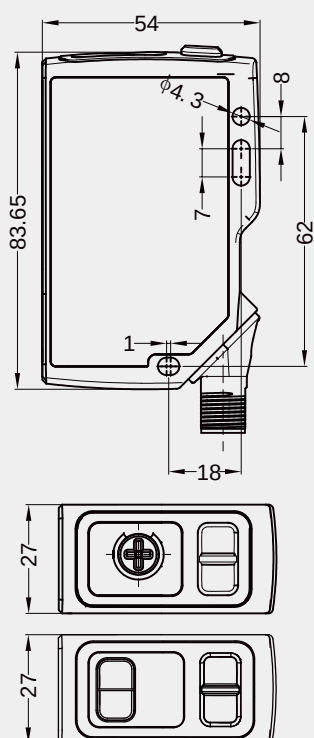


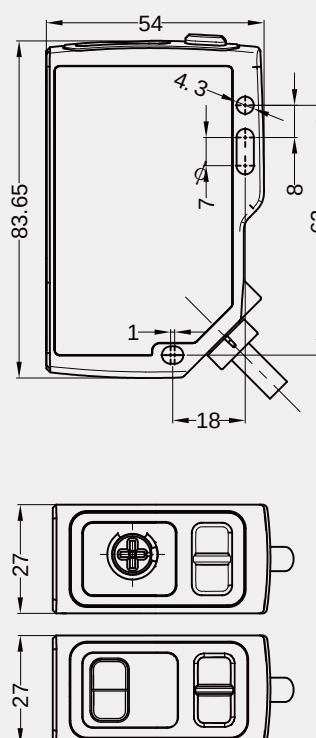
图8

机械图：

M12 连接器



2m 线缆



光电传感器 - 方型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-KL35CBLIU6	25...35mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.001mm	2米线缆	图1
OSM40-KL35CBLIU6Q12.1	25...35mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.001mm	M12连接器	图1
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-KL1000CBLIU6	110...1000mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.1mm	2米线缆	图1
OSM40-KL1000CBLIU6Q12.1	110...1000mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.1mm	M12连接器	图1
OSM40-KL35CB6/485	25...35mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.001mm	2米线缆	图2
OSM40-KL70CB6/485	35...70mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.01mm	2米线缆	图2
OSM40-KL160CB6/485	60...160mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.01mm	2米线缆	图2
OSM40-KL300CB6/485	100...300mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.1mm	2米线缆	图2
OSM40-KL800CB6/485	150...800mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.1mm	2米线缆	图2
OSM40-KL1000CB6/485	110...1000mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.1mm	2米线缆	图2

光电传感器 - 方型OSM40

选型表：

型号	检测范围	光源	输出	分辨率	接线方式	电路图
OSM40-KL2000C2B6Q12.1	150...2000mm	红色激光	2xNPN/PNP	0.1mm	2米线缆	图4
OSM40-KL2000C2B6	150...2000mm	红色激光	2xNPN/PNP	0.1mm	2米线缆	图4
OSM40-KL35CB6Q12.1/IO	25...35mm	红色激光	NPN/PNP+IO-Link	0.001mm	M12连接器	图3
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
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	红色激光 (655nm) /2级激光
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	0.01mm@25...35mm; 0.05mm@35...70mm; 0.1mm@60...160mm; 0.3mm@100...300mm; 0.5mm@150...400mm; 1mm@400...600mm; 3mm@600...800mm; 6mm@800...1000mm
光斑直径	φ100μm@30mm; φ100μm@50mm; φ200μm@100mm; φ500μm@200mm; φ1mm@400mm φ2mm@600mm
外壳材质	不锈钢
环境温度	-20°C...+60°C
工作温度	-10°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*35.3mm

接口输出：

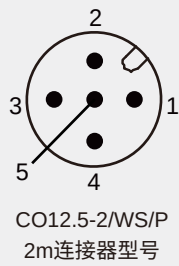


图1

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

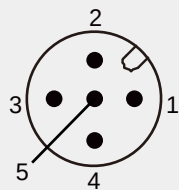


图2

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

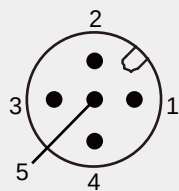


图3

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

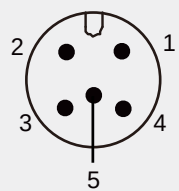
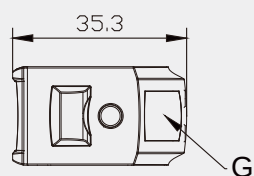
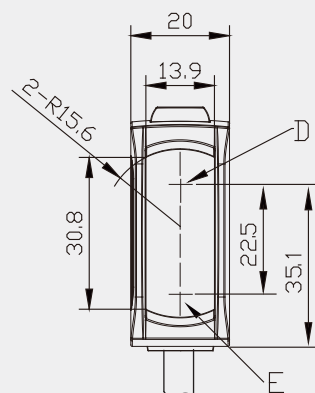
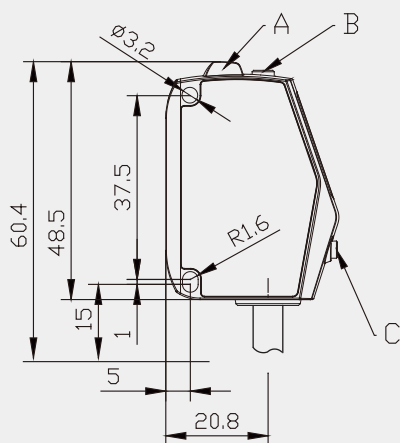
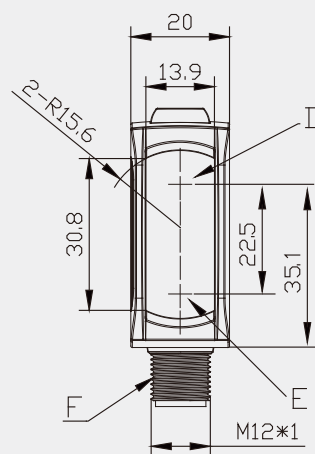
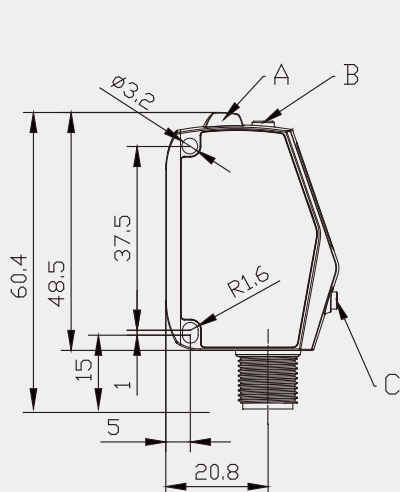


图4

序号	功能	出线式线芯颜色
1	电源正	棕
2	NPN/PNP 2	灰
3	电源负	蓝
4	NPN/PNP 1	黑
5	激光使能输入/置0	粉

机械图:



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

光电传感器 - 方型OSM41



产品说明:

激光位移传感器，金属外壳，LED显示和按键设置，655nm激光光源50mm-400mm中心点的位移型测距；940nm红外激光2.5m、4mTOF型测距。适用于点胶机、制药、包装、汽车、AGV等行业。

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
- TOF型测距带可见激光指示光源

选型表:

测距类型	型号	检测范围	光源	输出	分辨率	接线方式	电路图
激光位移型	OSM41-KL30CBLIU6	30mm±5mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.001mm	2米线缆	图1
	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-KL1500CBLIU6	150...1500mm	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA / V	0.1mm	2米线缆	图1
	OSM41-KL30CB6/485	30mm±5mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.001mm	2米线缆	图2
	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
	OSM41-KL1500CB6/485	150...1500mm	红色激光	NPN/PNP+485	0.1mm	2米线缆	图2
	OSM41-KL30C2B6	30mm±5mm	红色激光	2 x Push-Pull	0.001mm	2米线缆	图3
	OSM41-KL50C2B6	50mm±15mm	红色激光	2 x Push-Pull	0.01mm	2米线缆	图3
	OSM41-KL100C2B6	100mm±35mm	红色激光	2 x Push-Pull	0.01mm	2米线缆	图3
	OSM41-KL200C2B6	200mm±80mm	红色激光	2 x Push-Pull	0.1mm	2米线缆	图3
	OSM41-KL400C2B6	400mm±200mm	红色激光	2 x Push-Pull	0.1mm	2米线缆	图3

光电传感器 - 方型OSM41

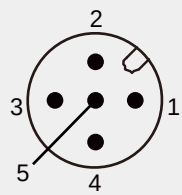
选型表：

测距类型	型号	检测范围	光源	输出	分辨率	接线方式	电路图
激光TOF型	OSM41-K2500CBLI6	50...2500mm	红外激光+激光指示	NPN/PNP+模拟量mA	3mm	2米线缆	图1
	OSM41-K2500CBLU6	50...2500mm	红外激光+激光指示	NPN/PNP+模拟量V	3mm	2米线缆	图1
	OSM41-K4000CBLI6	50...4000mm	红外激光+激光指示	NPN/PNP+模拟量mA	3mm	2米线缆	图1
	OSM41-K4000CBLU6	50...4000mm	红外激光+激光指示	NPN/PNP+模拟量V	3mm	2米线缆	图1
	OSM41-K2500CB6/485	50...2500mm	红外激光+激光指示	NPN/PNP+485	3mm	2米线缆	图2
	OSM41-K4000CB6/485	50...4000mm	红外激光+激光指示	NPN/PNP+485	3mm	2米线缆	图2
	OSM41-KL10CBLIU6	0.1...10m	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA/V	1mm	2米线缆	图1
	OSM41-KL10CB6/485	0.1...10m	红色激光	NPN/PNP+485	1mm	2米线缆	图2
	OSM41-KL10C2B6	0.1...10m	红色激光	2xNPN/PNP	1mm	2米线缆	图4

技术参数：

供电电压	10-30VDC
功率	<1W
光源	激光位移型：红色激光（655nm）/2级激光；TOF型：红外激光(940nm)+激光指示(655nm)/1级激光
开关输出	NPN/PNP可设置
模拟输出 / 通讯方式	0-5V、0-10V、4-20mA / RS485通讯
光束直径	φ100μm@30mm; φ100μm@50mm; φ200μm@100mm; φ500μm@200mm; φ1mm@400mm φ2mm@600mm; 9*5.5cm@2.5m; 13*8.5cm@4m; 50mm@10M
重复精度	10μm@30mm; 30μm@50mm; 70μm@100mm; 200μm@200mm; 300μm(200mm~400mm); 800μm(400mm~600mm); 10mm@4m; 10mm@10M测距
测量精度	激光位移型：±0.1%F.S.(160mm以内) ±0.2%F.S.(160~400mm) ±0.3%F.S.(400~600mm) ±0.5%F.S.(600~800mm)；激光TOF型:30mm, 50mm@10M测距
响应频率	激光位移型：1.5ms/5ms/15ms可选；激光TOF型：30HZ; 25HZ@10M
环境温度	-20°C...+60°C, 0...+50°C(TOF型)
工作温度	-10°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各三次
外壳材质	压铸铝
外形尺寸	45.7x26.5x20mm

接口输出：



CO12.5-2/WS/P
2m 连接器型号

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

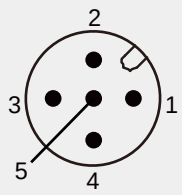


图2

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

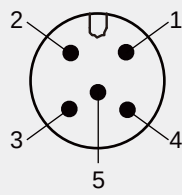


图3

序号	功能	出线式线芯颜色
1	电源正	棕
2	NPN/PNP 2	灰
3	电源负	蓝
4	NPN/PNP 1	黑
5	激光使能输入/置0	粉

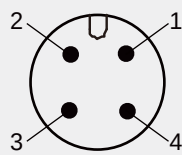
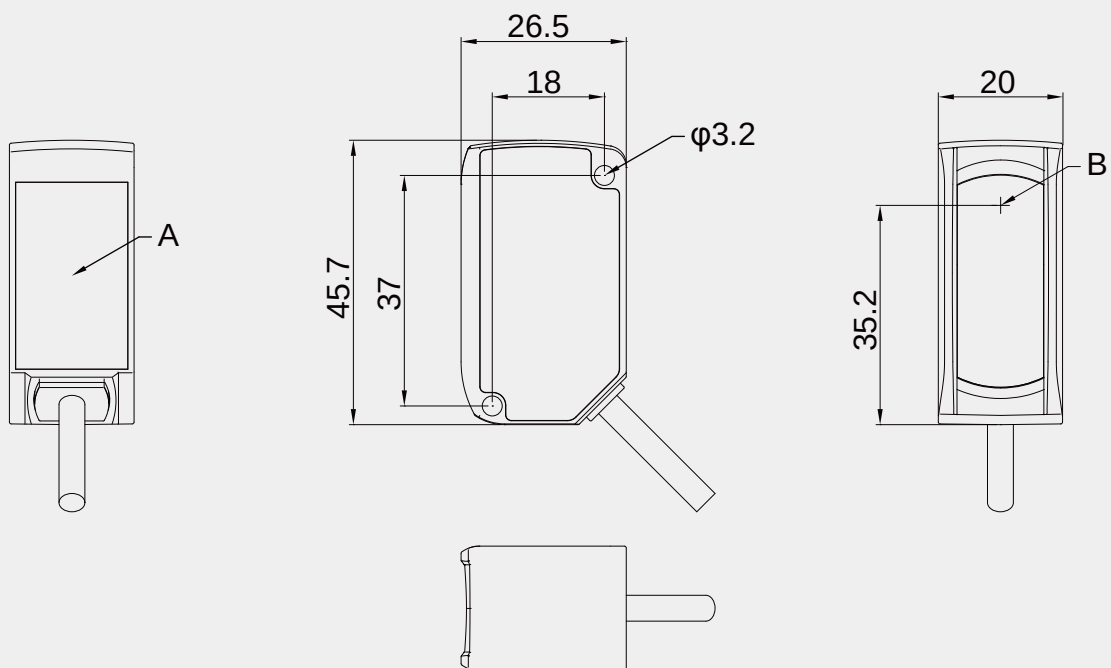


图4

序号	功能	接插件式线芯颜色
1	电源正	棕
2	模拟输出	白
3	电源负	蓝
4	NPN/PNP	黑

机械图：



A: 按键薄膜
B: 发射端

光电传感器 - 方型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
- TOF型测距带可见激光指示光源

选型表:

测距类型	型号	检测范围	光源	输出	分辨率	接线方式	电路图
激光位移型	OSM42-KL1200C2B6	150...1200mm	红色激光	2 x Push-Pull	1mm	2米线缆	图1
	OSM42-KL1500C2B6	150...1500mm	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
激光TOF型	OSM42-K2500C2B6	50...2500mm	红外激光 +激光指示	2 x Push-Pull	5mm	2米线缆	图1
	OSM42-K4000C2B6	50...4000mm	红外激光 +激光指示	2 x Push-Pull	5mm	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	激光位移型：红色激光（655nm）/2级激光；TOF型：红外激光(940nm)+激光指示(655nm)/1级激光
保护回路	反极性保护、短路保护、过载保护
响应频率	激光位移型：100HZ；TOF型：30HZ
测量精度	2mm(150mm-600mm)；5mm(600mm-800mm)；10mm（800mm-2000mm）
光斑直径	2mm@600mm；3.5mm@1200mm；8mm@2000mm
外壳材质	压铸锌
环境温度	-20°C...+60°C，0...+50°C(TOF型)
工作温度	-10°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
外形尺寸	46x20x29mm

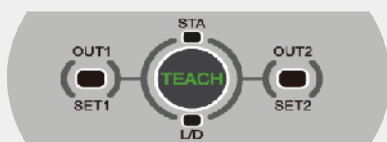
出线接口输出：

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

图1

	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

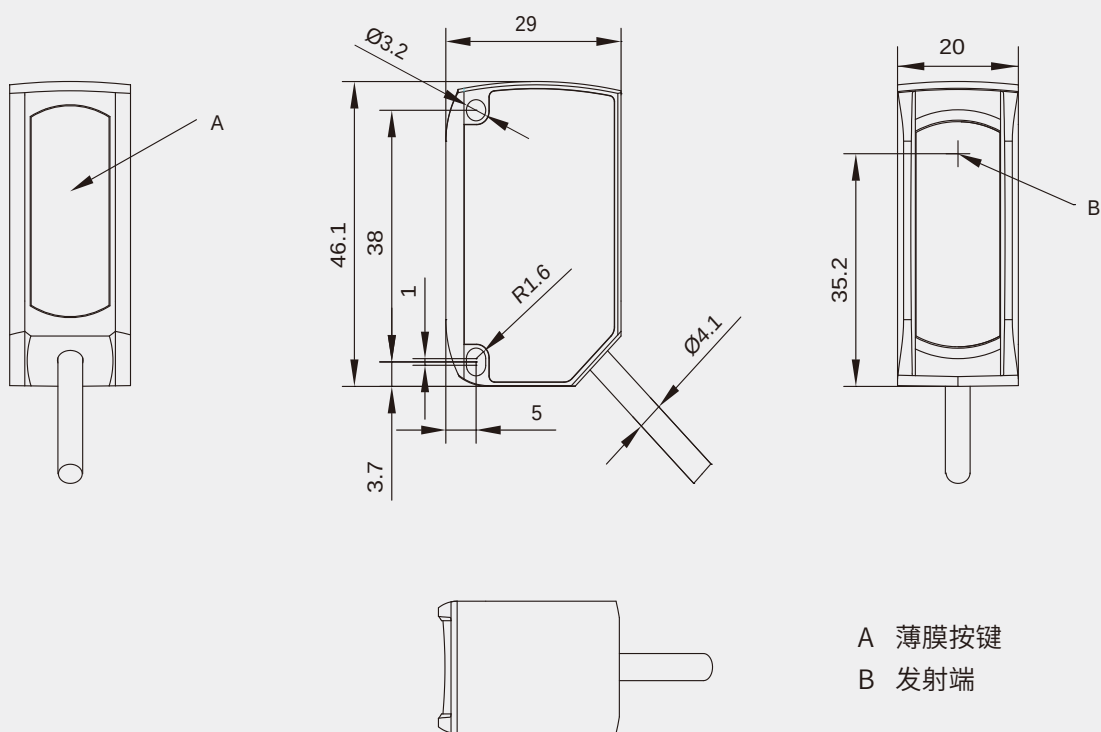
指示灯说明：



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：



光电传感器 -方型OSM45



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、木工机械非标设备等。

产品特点:

- LED数码显示+示教功能
- 具有检测盲区小、紧凑尺寸
- RS485/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
OSM45-KL300CB6/485	25...300mm	红色激光	NPN/PNP+ RS485	0.1mm	2m线缆	图1
OSM45-KL310CB6/485	35...310mm	红色激光	NPN/PNP+ RS485	0.1mm	M12,5 针连接器	图1
OSM45-KL300CB6Q12.1/485	25...300mm	红色激光	NPN/PNP+ RS485	0.1mm	2m线缆	图2
OSM45-KL310CB6Q12.1/485	35...310mm	红色激光	NPN/PNP+ RS485	0.1mm	M12,5 针连接器	图2

技术参数:

供电电压	12-24VDC
纹波电压	≤10%
负载电流	≤150mA
功率	<1W
输出类型	NPN/PNP
通讯方式	亮暗通按键设定
输出状态	RS485
光源类型	红色激光(655nm) /1级激光
保护回路	反极性保护、短路保护、过载保护
开关频率	>100Hz (菜单可设置)
重复精度	30mm-200mm@1mm;200mm-300mm@3mm
光斑直径	1*1mm@50mm;0.8*1mm@200mm;1*1.2mm@300mm
环境光干扰	>5000lux
外壳材质	压铸铝
环境温度	-20°C...+75°C
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/s2(50G)X,Y,Z 各3次
防护等级	IP67

接口输出：

图1

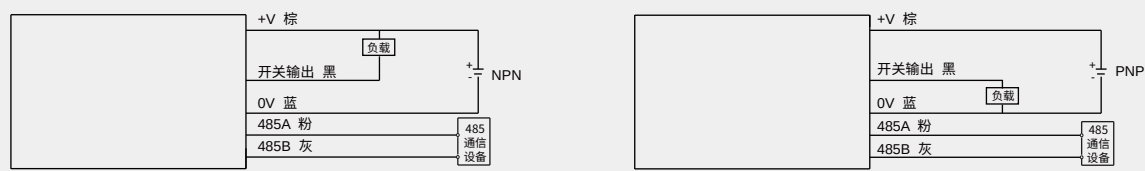
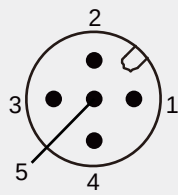
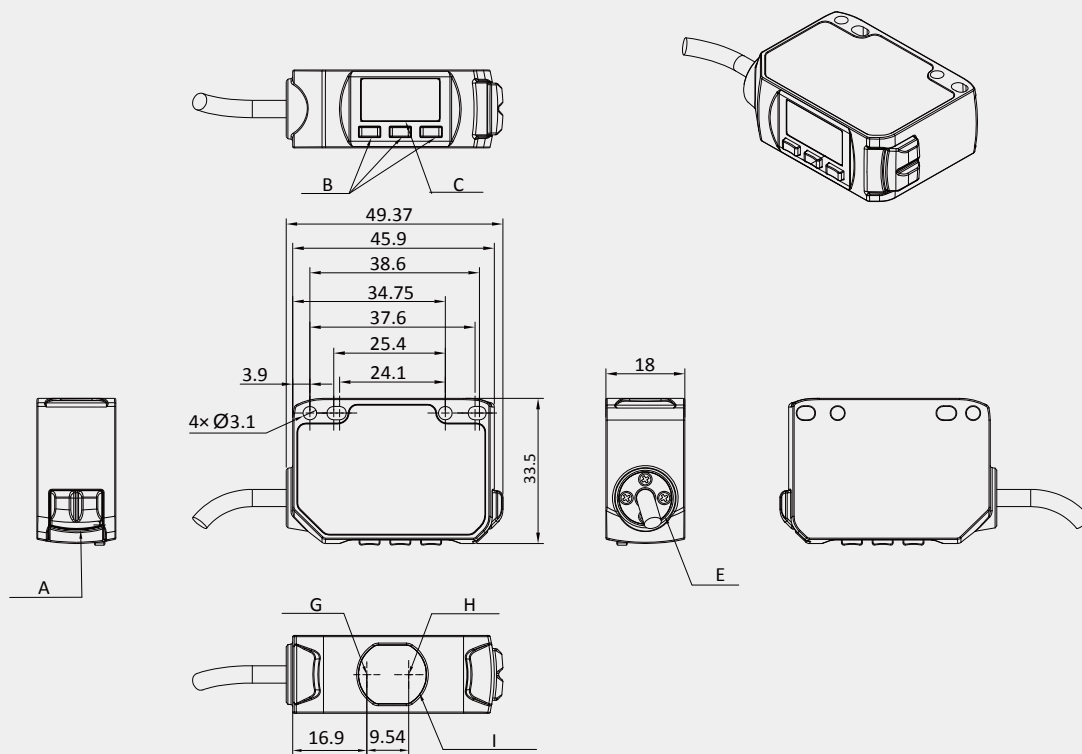
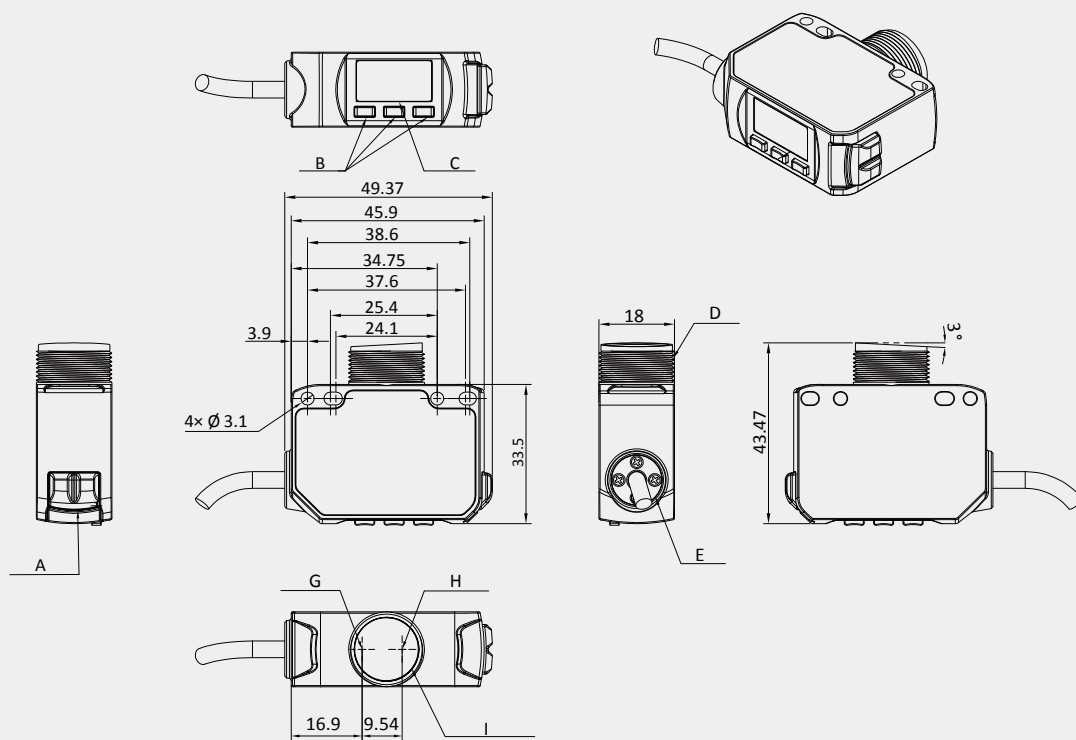


图2

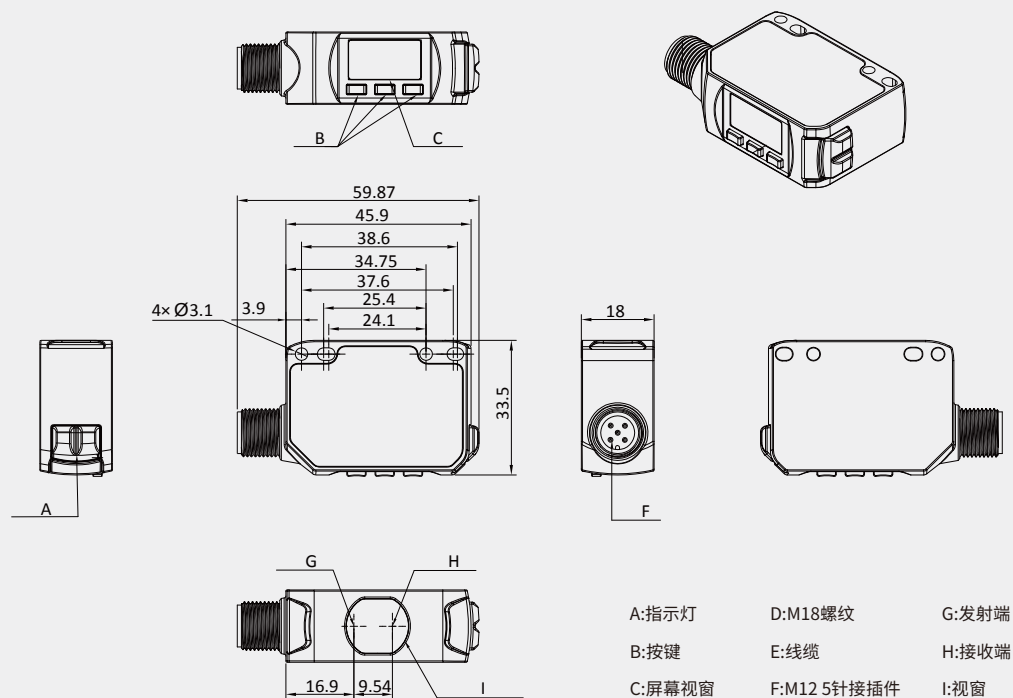
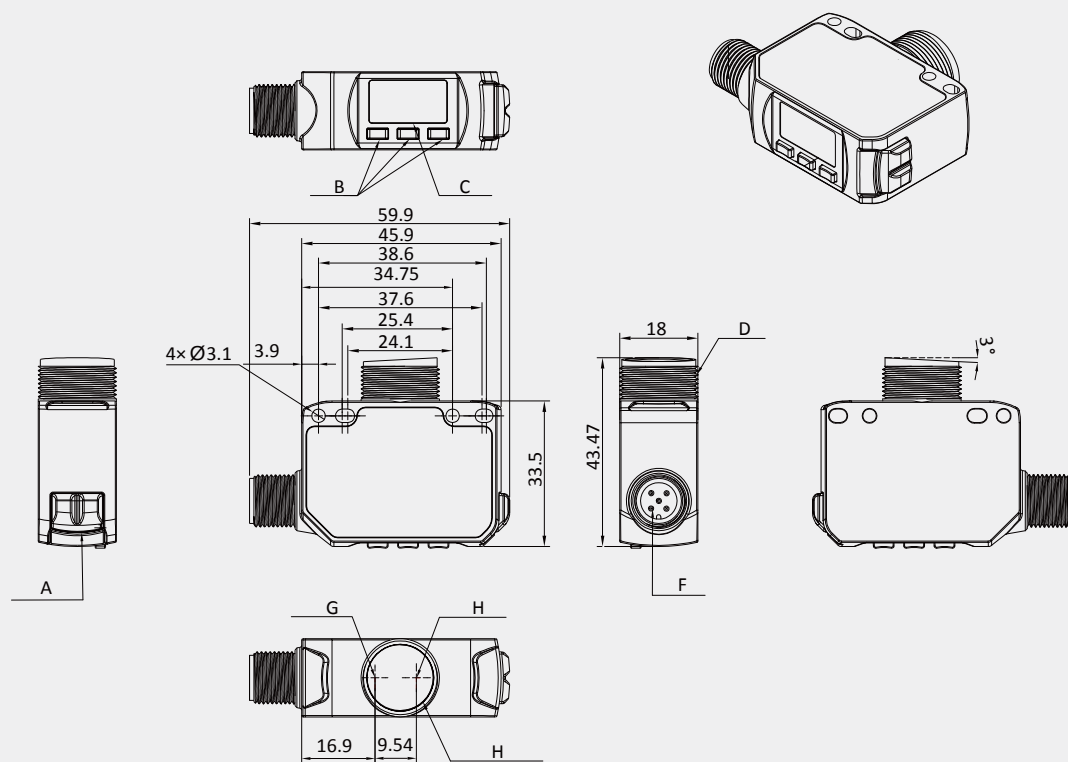


序号	功能	出线式线芯颜色	接插件式线芯颜色
1	电源正	棕	棕
2	485B	灰	白
3	电源负	蓝	蓝
4	NPN/PNP	黑	黑
5	485A	粉	灰

机械图：



机械图：



光电传感器 - 颜色OSM47



产品说明:

采用白色LED+自定义接收元件的光学组合,性能稳定,OLED显示功能和按键设置,支持三种检测模式。适用于汽车零部件、3C、包装、锂电、光伏、半导体等行业。

产品特点:

- OLED数码显示+示教功能
- 紧凑尺寸一体式机身设计,支持IO-Link
- 白色光斑尺寸可调

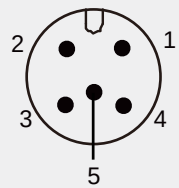
选型表:

型号	检测范围	光源	输出	差频数量	接线方式	机械图
OSM47-CK500C2B6	30 ...500mm	白色LED	NPN/PNP (可切换)	2台	2m线缆	图1
OSM47-CK500C2B6Q12.1	30 ...500mm	白色LED	NPN/PNP (可切换)	2台	M12接插件	图2
OSM47-CK500C2B6/IO	30 ...500mm	白色LED	NPN/PNP (可切换)+IO/Link	2台	2m线缆	图1
OSM47-CK500C2B6Q12.1/IO	30 ...500mm	白色LED	NPN/PNP (可切换)+IO/Link	2台	M12接插件	图2

技术参数:

检测距离	30...500mm(白纸90%反射)
光源类型	白色LED
功耗	功率<1.56W
差频数量	可设定不同频率,最多2台
开关量输出	2×NPN/PNP可切换
通讯方式	IO-Link
外部输入	1路 可用于外部触发
光斑直径	可变光点 约φ3.5mm@100m;约φ9mm@250m;约φ18mm@500m
负载电流	24VDC时 65mA
供电电压	10...30VDC±10%包括脉冲波动0.5V(P-P)
亮暗通	N.O./N.C.(可切换)
抗环境光能力	白炽灯: 10000lux以下; 阳光: 20000lux以下
保护回路	反极性保护、短路保护、过载保护
响应时间	200us/1ms/10ms/500ms可切换
材质	外壳: 压铸铝
连接线	2m, 5芯, PVC线缆; Q12连接器 5针
环境温度	-40°C...+70°C
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	40.8*47*25mm

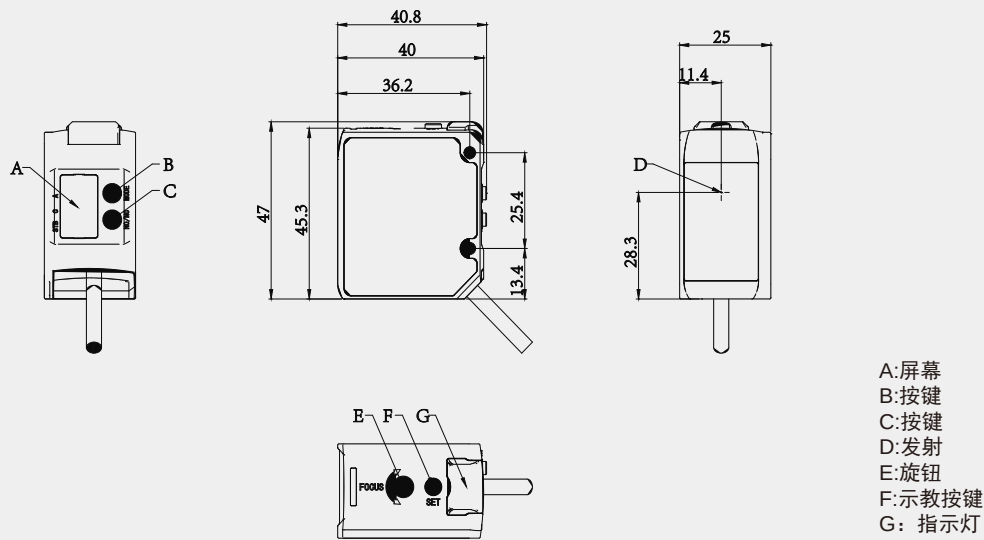
接口输出：



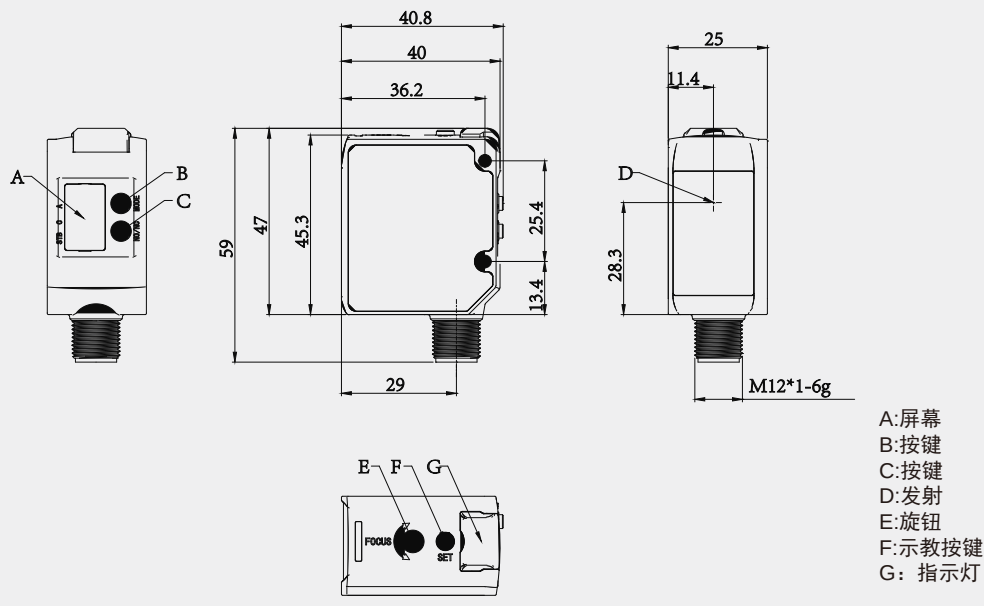
序号	功能	出线式线芯颜色	插件式线序
1	电源正	棕	棕
2	NPN/PNP 1	粉	白
3	电源负	蓝	蓝
4	NPN/PNP 2	黑	黑
5	外部输入设置	灰	灰

机械图：

2m线缆



M12接插件





产品说明:

微米级激光测距传感器, 655nm激光光源, 金属外壳, OLED显示功能和按键设置, 可通过自有上位机软件进行数据分析, 接口丰富。适用于汽车零部件、3C、锂电、光伏、半导体等行业。

产品特点:

- OLED 数码显示+示教功能
- 紧凑尺寸一体式机身设计无需连接外部控制器
- 输出接口丰富, 通过485连接上位机

选型表:

型号	检测范围	光源	输出	分辨率	接线方式	电路图
OSM61-KL30C2BLIU6/485	30 ± 4mm	红色激光	推挽+模拟量V/mA+RS485	0.5um	2m线缆	图1
OSM61-KL50C2BLIU6/485	50 ± 10mm	红色激光	推挽+模拟量V/mA+RS485	1.5um	2m线缆	图1
OSM61-KL85C2BLIU6/485	85 ± 20mm	红色激光	推挽+模拟量V/mA+RS485	2.5um	2m线缆	图1
OSM61-KL120C2BLIU6/485	120 ± 60mm	红色激光	推挽+模拟量V/mA+RS485	8um	2m线缆	图1
OSM61-KL250C2BLIU6/485	250 ± 150mm	红色激光	推挽+模拟量V/mA+RS485	20um	2m线缆	图1

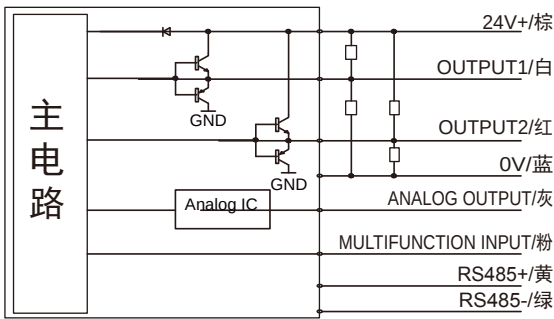
光电传感器 - 方型OSM61

技术参数：

供电电压	10...30VDC±10%包括脉冲波动0.5V(P-P)
光源类型	红色激光（655nm)/2级激光
功耗	功率<2W；消耗电流<400mA
模拟量输出	LIU: 4...20mA,0...10V可选
开关量输出	2×Push-Pull/NPN/PNP可切换
通讯方式	RS485
外部输入	可用于调零、复位
线性度	30/50/85/120mm: ±0.1%F.S. ; 250mm:±0.3%F.S
重复精度	0.5um@26...34mm ; 1.5um@40...60mm ; 2.5um@65...105mm ; 8um@60...180mm ; 20um@100...400mm
光斑直径	φ0.8mm@30mm; φ1mm@50mm; φ1.2mm@85mm; φ1.2mm@120mm; φ1.3mm@250mm
保护回路	反极性保护、短路保护、过载保护
响应时间	200us/500us/1ms/2ms 可切换
材质	外壳：铝合金；窗口：玻璃
连接线	2m, 8芯, PVC线缆
环境温度	-20°C...+60°C
工作温度	-10°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/s²(50G)X,Y,Z 各3次
防护等级	IP67
外形尺寸	61.1*21.8*58.5mm

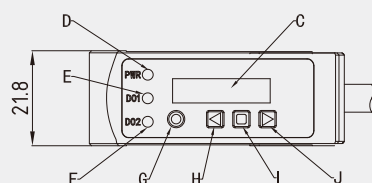
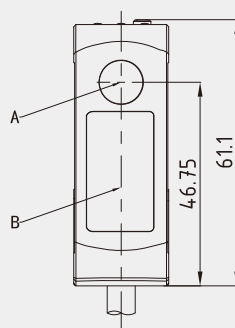
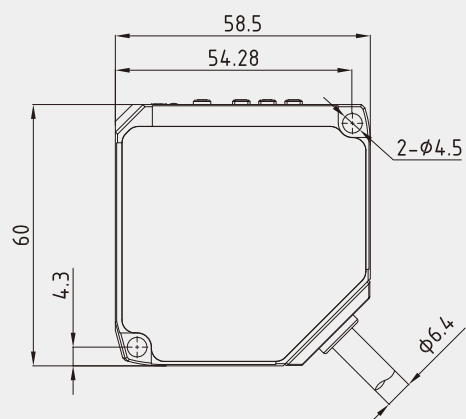
接口输出：

图1



序号	线色	功能
1	棕	24V +
2	蓝	0V
3	白	开关量1
4	红	开关量2
5	黄	RS485+
6	绿	RS485-
7	灰	模拟量V/mA
8	粉	外部输入

机械图：



- A. 发射端
- B. 接收端
- C. 显示屏
- D. 电源指示灯/报警指示灯
- E. 开关量1输出指示灯
- F. 开关量2输出指示灯
- G. 返回键
- H. 上翻页键
- I. 确认键
- J. 下翻页键

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

光电传感器 - 测距传感器OSM72

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

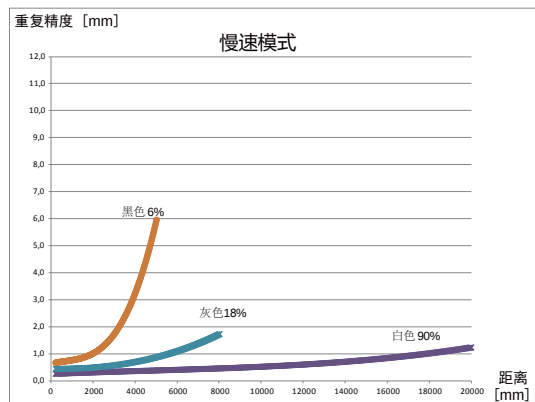


示教说明:

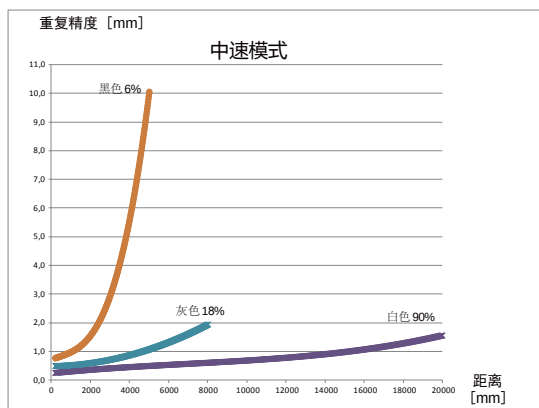
(90%白色目标, 20米处)

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

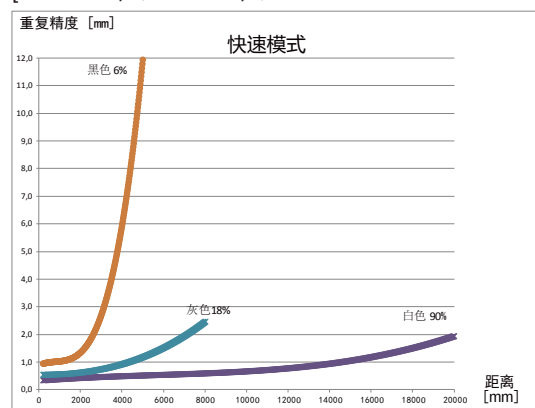
重复精度 (慢速)
[白色90% ; 灰色18% ; 黑色6%]



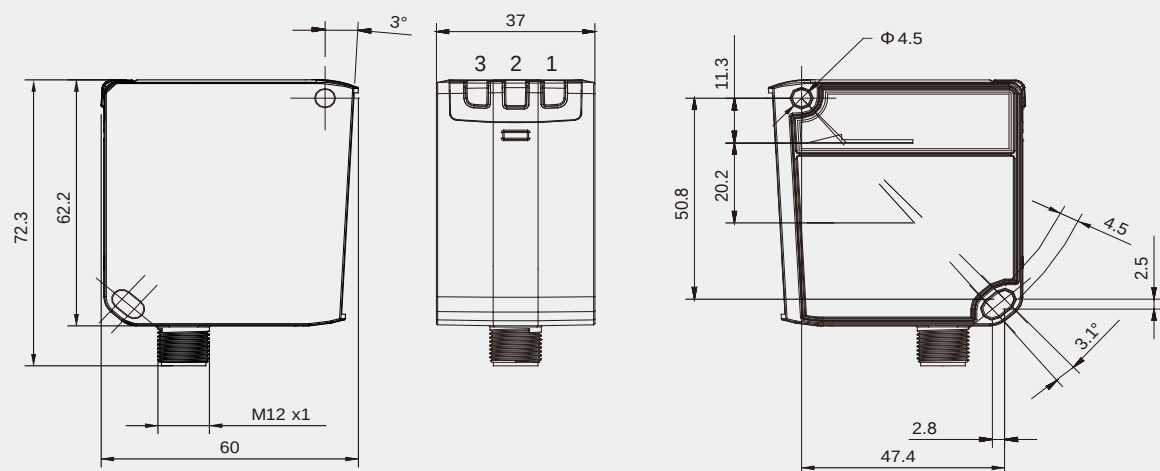
重复精度 (中速)
[白色90% ; 灰色18% ; 黑色6%]



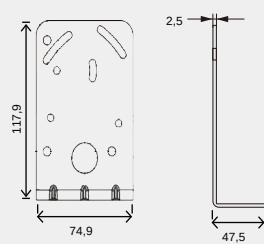
重复精度 (快速)
[白色90% ; 灰色18% ; 黑色6%]



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)
EOSM72-1

长距离激光测距 - OSM300



产品说明:

长距离激光测距产品, 测量距离可达百米, 体积小具备坚固的金属外壳, 分辨力、准度、重复精度和探测频率关键参数在全量程内表现优秀。适用于货架操作机、自动驻车系统、起重设备等。

产品特点:

- 具有清晰的OLED显示屏和调节按键
- 小型、坚固的金属外壳
- 具有丰富的现场总线接口

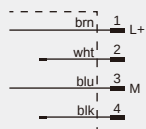
选型表:

型号	检测模式	检测范围	光源类型	接口	接线方式
OSM300-RPL100EIPSIQ12	镜反射型	0.15...100m	红色激光	Ethernet/IP+SSI	M12连接器
OSM300-RPL100PNSIQ12	镜反射型	0.15...100m	红色激光	Profinet+SSI	M12连接器

技术参数:

供电电压	DC 18 ... 30 V;(电流<250mA@DC24V)
光源类型	红色激光, class2
测量范围	0.15...100m, 在反光膜"Diamond Grade"上
分辨率	0.1mm, 0.125mm, 1mm, 10mm, 100mm
重复精度	2mm
响应时间	2ms
测量周期	1ms
输出时间	1ms
光斑尺寸	5mm+(2mm x 距离, 单位:米)
通讯	Ethernet/IP、Profinet、ssl(单向输出)
连接类型	M12连接器
显示器	6位OLED显示屏
调制频率	固定
材质	外壳:压铸铝, 窗口:PMMA
存储温度	-40 ... 75°C
工作温度	-20 ... 55°C
防护等级	IP65
外形尺寸	69.6 mm x 83.5mm x 104.5mm
安装附件	EOSM300-1可单独应用, EOSM300-2需和EOSM300-1成套应用
线缆附件	电源线:CO12.4-*;网线:E16DA4002M0*0;SSI通讯线:CO12.5-*S-BC;(*代表线缆长度)

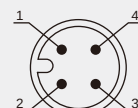
接口定义：



电源连接类型

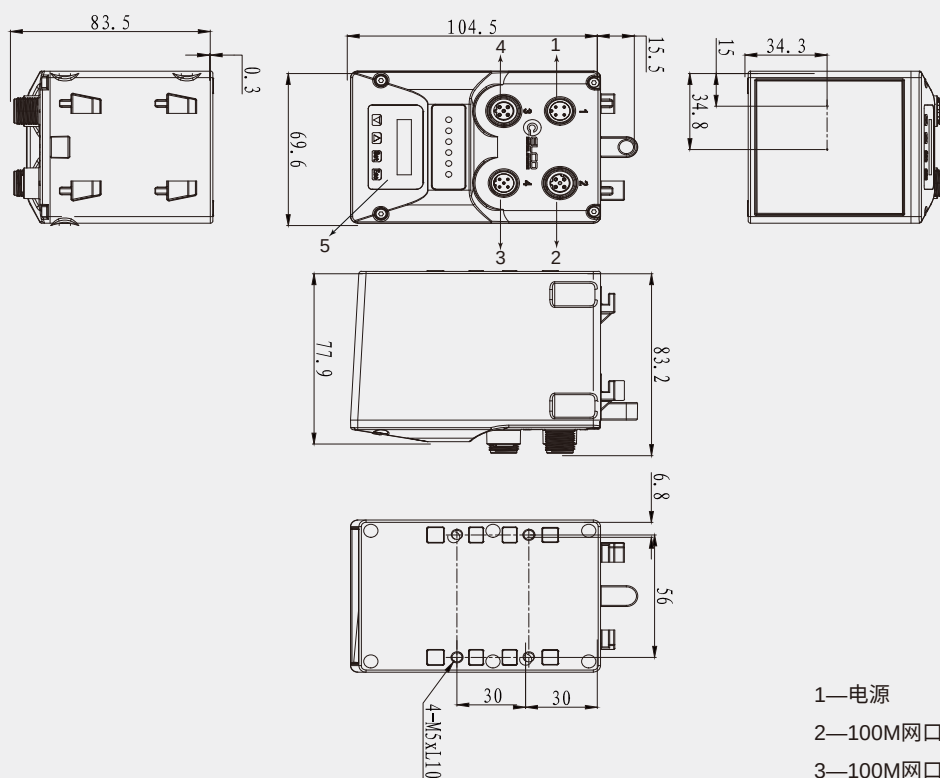


Profinet连接类型
以太网连接类型
端口port0、port1



SSI连接类型

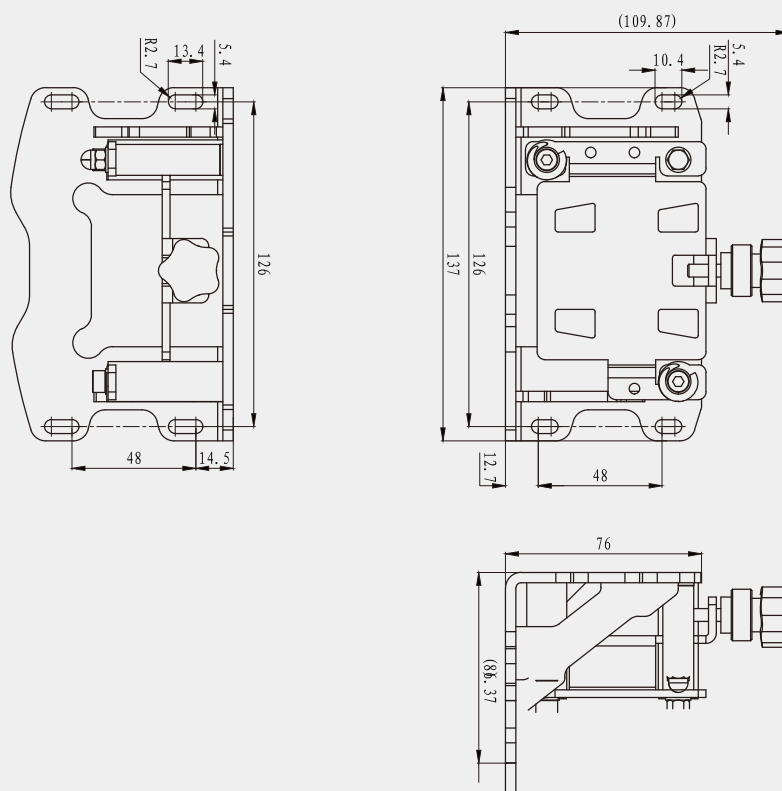
机械图：



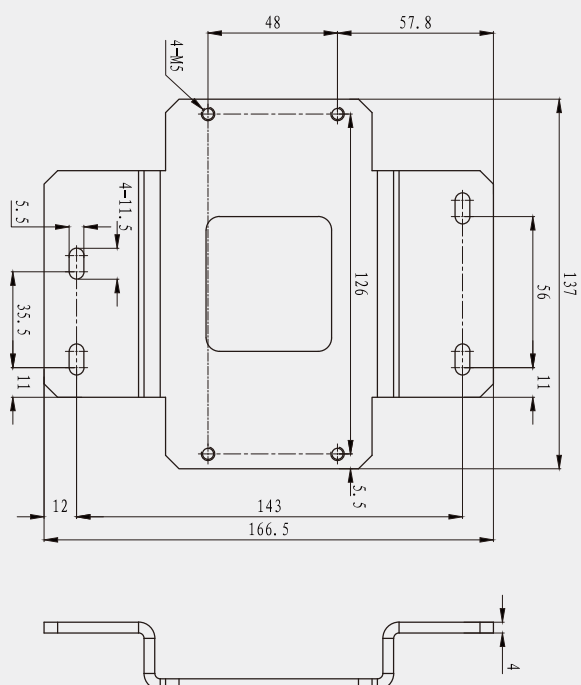
- 1—电源
- 2—100M网口/Profinet—port0
- 3—100M网口/Profinet—port1
- 4—SSI接口
- 5—带按键显示屏

安装附件 (选配):

型号: EOSM300-1



型号: EOSM300-2



光电传感器 - 纠偏传感器 - 感应器



产品说明:

OSMT60系列需搭配OSC1控制器一起使用, 带有按键示教功能, 多种工作模式可选, 同时具有多种出类型, 适用制药、包装、锂电、光伏、非标设备等。

产品特点:

- 精度高, 分体式感应器
- 搭配控制器一起使用适应更多场景, 输出更多模式

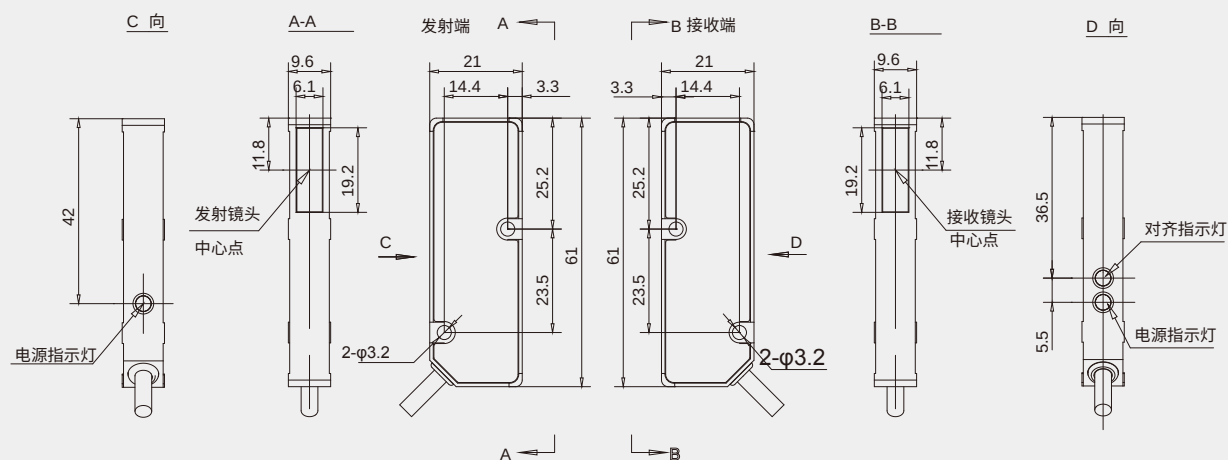
选型表:

检测模式	型号	检测距离	光源	重复精度	连接方式
对射型	OSMT60-S3006-0.3-Q8 (发)	300mm	激光	±5μm	M8,4针连接器
	OSMT60-E3006-0.3-Q8 (收)	300mm	—	±5μm	M8,4针连接器
	OSMT60-T300 (发+收)	300mm	激光	±5μm	M8,4针连接器

技术参数:

光源类型	红色激光 (655nm)/1级激光
供电电压	DC12~24V
纹波电压	≤10%
供电电流	发射器:20mA以下, 接收器:80mA以下(DC12V时)
连接形式	0.3m线缆+M8 4针连接器
线性度	安装距离100mm时: +0.4%FS (40um)
温度特性	±0.02%F.S./°C
响应时间	500us
光斑尺寸	3x14mm
测量范围	测量宽度10mm
指示灯	发射器电源指示灯:绿色; 接收器指示灯: 上偏移红灯闪, 下偏移绿灯闪, 未收到发射光红、绿同时闪
保护回路	反极性保护, 短路保护, 过载保护
环境温度	-10...+50°C/35~85%RH(无结露·结冰)
储存温度	-20...+60°C/35~85%RH(无结露·结冰)
耐振动	10~55Hz、双振幅1.5mm、X, Y, Z各方向2小时
耐冲击	约50G(500m/s²) X,Y,Z各方向3次
防护等级	IP50
外壳材质	外壳: 铝合金 发射·接收镜头:玻璃

机械图 (对射型感应器):



光电传感器 - 纠偏传感器 - 控制器



产品说明:

OSC1系列控制器搭配纠偏传感器感应头一起使用, 带有按键示教功能, 多重工作模式可选, 同时具有多种输出类型, 适用制药、包装、锂电、光伏、非标设备等。

产品特点:

- 精度高感应器控制器分开安装
- 支持多种检测模式, 多场景应用
- 搭载有机EL显示屏, 中、英语两种语言可选

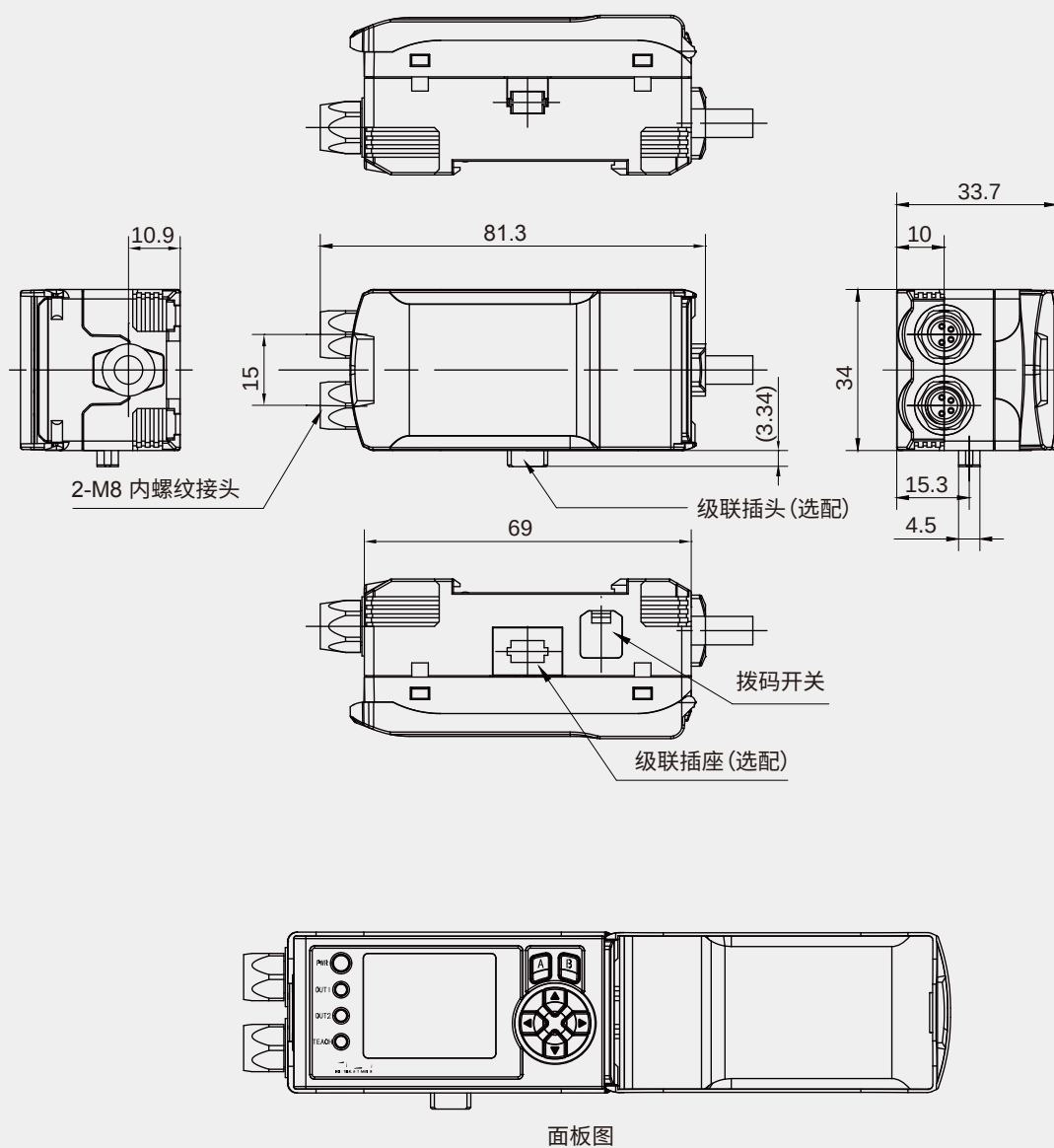
选型表:

型号	输出	感应头接线方式	感应头通信	感应头连接台数	连接方式
OSC1-UC2B6-Q8/485	NPN/PNP+485	M8,4针连接器	RS-485	MAX.2	2m线缆
OSC1-TC2B6-Q8/485	NPN/PNP+485	M8,4针连接器	RS-485	MAX.2	2m线缆
OSC1-TC2BLIU6-Q8	NPN/PNP+模拟量mA/V	M8,4针连接器	RS-485	MAX.2	2m线缆

技术参数:

供电电压	DC12~24V
纹波电压	≤10%
供电电流	120mA以下(DC12V时)
感应头连接	Max.2,M8 4针连接器
感应头通信	RS485兼容
输出类型	2路PNP/NPN可选,Max.100mA/DC24V;RS485; 2路输出模拟电流/电压可切换,电流:4~20mA, 电压:0~10V
保护回路	反极性保护, 短路保护, 过载保护
距离调节	按键设置
显示功能	点阵显示器中/英语可选
指示灯	电源指示灯:绿 输出指示灯:橙
环境温度	-20...+50°C/35~85%RH(无结露·结冰)
储存温度	-20...+60°C/35~85%RH(无结露·结冰)
耐振动	10~55Hz、双振幅1.5mm、X, Y, Z各方向2小时
耐冲击	约50G(500m/s²) X, Y, Z各方向3次
防护等级	IP50
外壳材质	PC

机械图：



光电传感器 - 纠偏传感器 - 通信单元



产品说明:

M1-EC6通信单元模块, 可以将OSC1系列控制器连接到EtherCAT网络, 可以实现直接在上位机进行操作, 实现远程控制调节参数, 可避免手动调节的不便。

产品特点:

- 采用EtherCAT通讯
- 可直接级联, 导轨安装

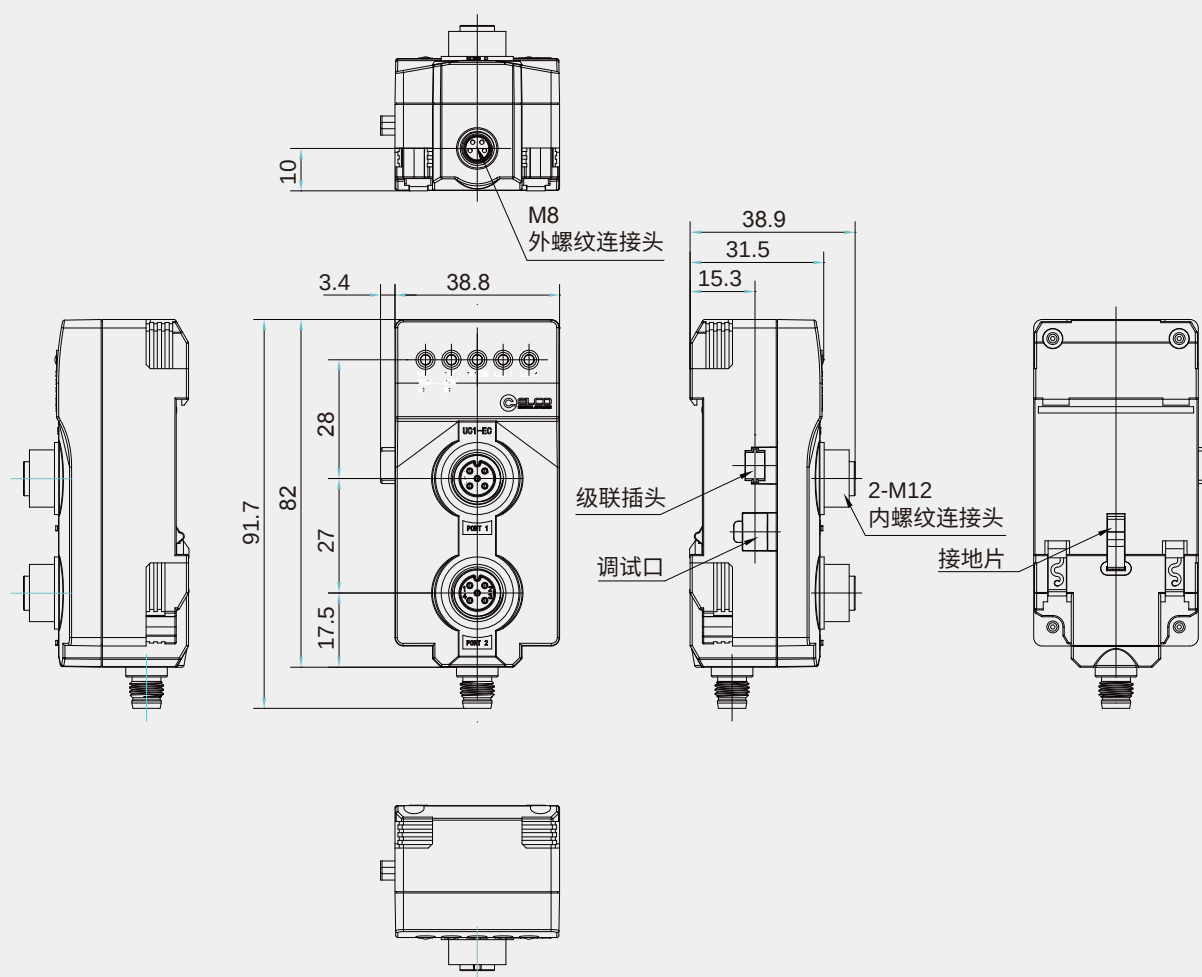
选型表:

型号	通信模式	传输速度	连接端口
M1-EC6	EtherCAT	100M Baud	2×M12*LAN口+1级联口

技术参数:

供电电压	DC12~24V
纹波电压	≤10%
供电电流	100mA以下(DC12V时)
连接传感器	可以连接OSC1系列控制器
连接台数	可以连接控制器8台
连接形式	5针连接器
电路稳定时间	1.5s以下
传输速度	EtherCAT: 100M Baud; EtherNet/IP: 10/100 Mbps
通信单元	EtherCAT通讯
指示灯	EtherCAT型——电源指示灯: 绿色(PWR), 报警指示灯: 红色(ERR), 运行指示灯: 绿色(RUN), 动作指示灯: 绿色(SYSTEM), PORT1指示灯: 绿色(L/A1), PORT2指示灯: 绿色(L/A2) EtherNet/IP——电源指示灯: 绿色(PWR), 网络状态指示灯: 红色/绿色(NS), 设备状态指示灯: 红/绿色(MS), 动作指示灯: 绿色(SYSTEM), PORT1指示灯: 绿色(L/A1), PORT2指示灯: 绿色(L/A2)
保护回路	反极性保护, 短路保护, 过载保护
环境温度	-25...+55°C/35~85%RH(无结露·结冰)
储存温度	-40...+70°C/35~85%RH(无结露·结冰)
耐振动	10~55Hz、双振幅1.5mm、X、Y、Z各方向2小时
耐冲击	约50G(500m/s ²) X、Y、Z各方向3次
防护等级	IP50
外壳材质	PC

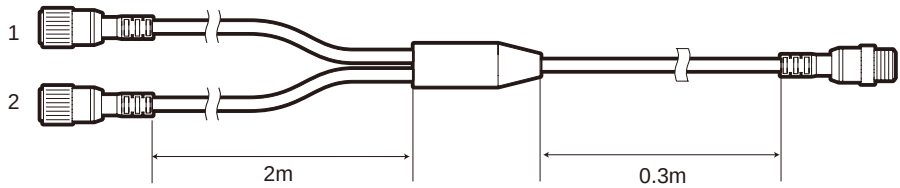
机械图：



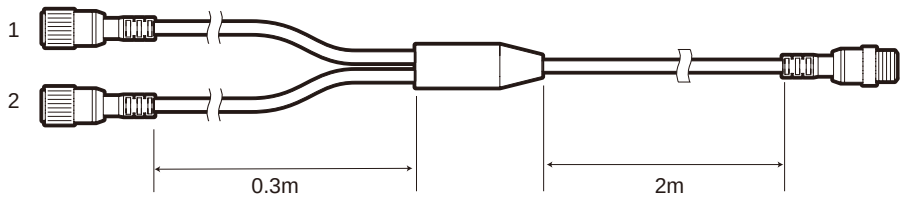
纠偏传感器 - 线缆配件

线缆配件：

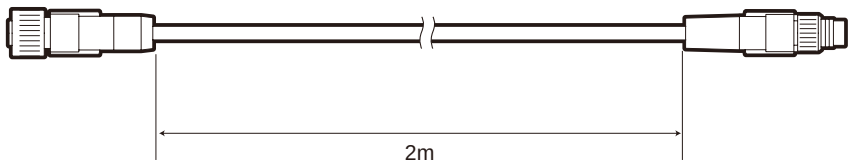
ECS-C8.4-0.3-2CO8.4-2/2/P44



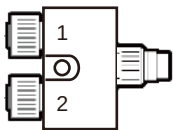
ECS-C8.4-2-2CO8.4-0.3/0.3/P44



CO8.4-2-C8.4



ECS-ECO8.4/P44



光学数据传输器 - ODC300



产品说明:

光学数据传输无需线路连接,能够简单、低成本、快速灵活地将数据传输至终端设备,不含协议的快速以太网能毫无问题进行高速宽带传输,传输速度可达到100Mbit/s。

产品特点:

- 无需线路连接快速低成本光学对准安装
- 不含通讯协议快速透传
- 平行光轴运行,无反射面干扰

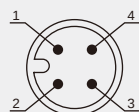
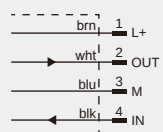
选型表:

型号	通讯距离	光源类型	输出	接口	接线方式
ODC300-T120 (A+B)	0.3...120m	红色激光+红外激光	PNP/NPN	Ethernet	M12连接器
ODC300-120ACBEN6Q12	0.3...120m	红色激光	PNP/NPN	Ethernet	M12连接器
ODC300-120BCBEN6Q12	0.3...120m	红色激光	PNP/NPN	Ethernet	M12连接器

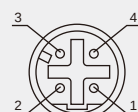
技术参数:

供电电压	DC 18 ... 30 V
光源类型	红色激光(660nm)、红外激光(780nm)
激光等级	1M
发散角度	1°(发射器).1.5°(接收器)
光斑尺寸	1.75 m(在 100 m)
输入	数字开关量输入数1个, Uv:发射器已禁用
输出	数字开关量输出数 1个, PNP/NPN/PP,可手动设置(输出部分关键警告信息, 可手动选择)
接口	主要类型 PROFINET 传输协议 PROFINET、EtherCAT、PROFIsafe、TCP/IP 常用类型 EtherNetTCP/IP,PROFINET
传输速率	Ethernet、Profinet(100 Mbit/s)
接口数量	2个,M12连接器
显示类型	OLED屏
输入操作	4个按键
材 质	外壳:铝合金;窗口:玻璃
存储温度	-35 ... 70°C
工作温度	-20..50°C
防护等级	IP65
外形尺寸	100 mm x 156 mm x 110 mmmm

接口定义：

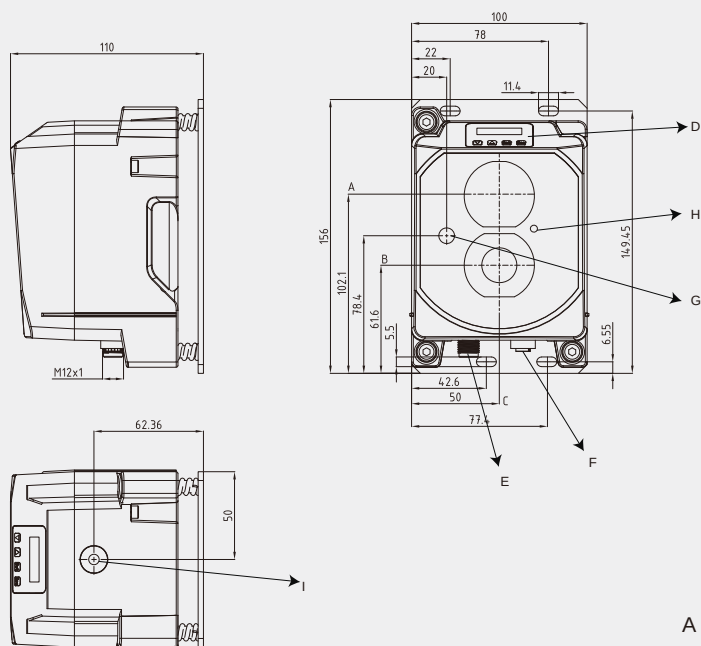


电源连接器类型



Ethernet连接器类型

机械图：



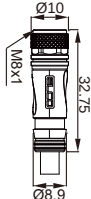
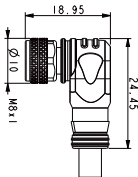
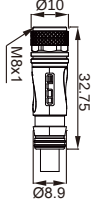
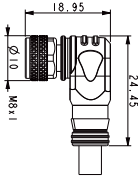
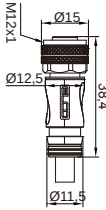
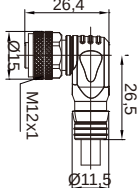
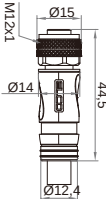
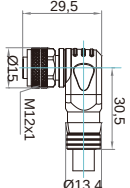
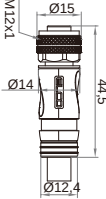
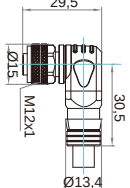
- A 发射器中轴
- B 接收器中轴
- C 发射器和接收器中轴
- D 带按钮显示屏
- E 电源接口M12,4针
- F EthernetM12,4孔
- G 校准激光器
- H 状态指示灯
- I 光学对准辅助设备

附件 - 连接器

C	B	O	12.	4	-	2	-	C	B	12.	4	/	P	
														特殊功能及线缆材质
														空: PVC P: PUR WS: 屏蔽 L: PNP LED指示灯 LN: NPN LED指示灯 EWSR: 抗焊接火花飞溅 DRC: 拖链 SSN: 不锈钢金属件 -BC: B-coding产品* /LC: L-coding产品*
														芯数
														3: 3芯 4: 4芯 5: 5芯 8: 8芯 12: 12芯
														尺寸
														8: M8*1 12: M12*1
														接头形状
														B: 弯角形 无: 直线形
														产品类别
														C: C类型 Q: Q类型
														产品说明
														空: 单端预注
														线缆长度
														标准配线: 2米
														芯数
														2: 2.2芯 2.21芯 2.22芯 3: 3芯 4: 4芯 5: 5芯 8: 8芯 12: 12芯
														尺寸
														8: M8*1 12: M12*1
														外形
														空: 针端 O: 孔端
														接头形状
														B: 弯角形 无: 直线形
														产品类别
														C: C类型 Q: Q类型

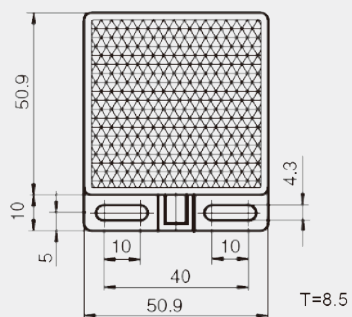
* B-coding 产品无特殊标注情况下，配套电缆为普通I/O电缆

附件—连接器

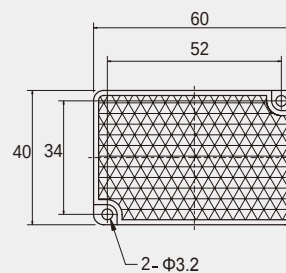
产品外形及芯序	适配接插件	
	直线型	弯角型
M8		
M8		
M12		
M12		
M12		

反光板：

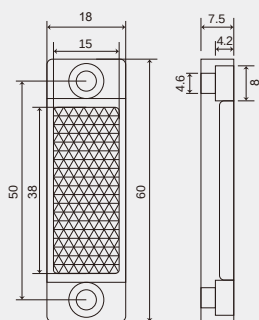
RB50*50



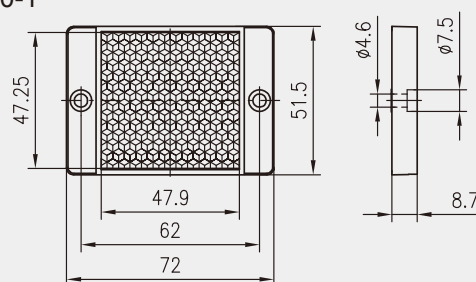
RB40*60



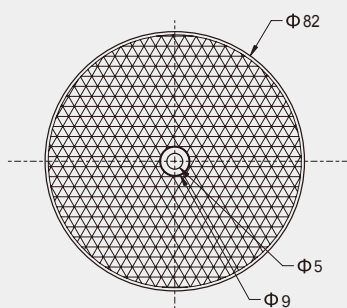
RB20*40



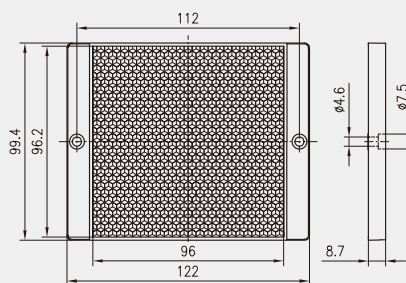
RB50*50-1



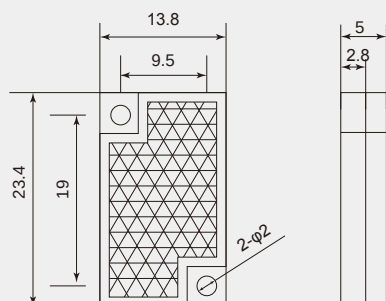
RB80



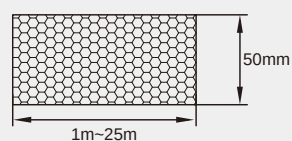
RB100*100

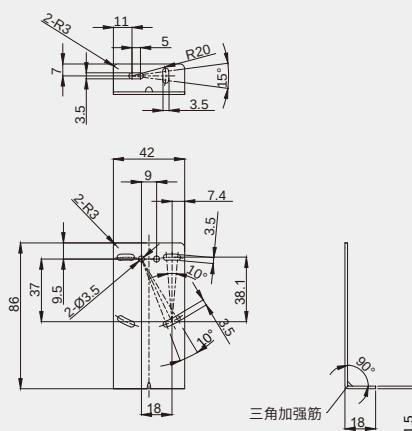
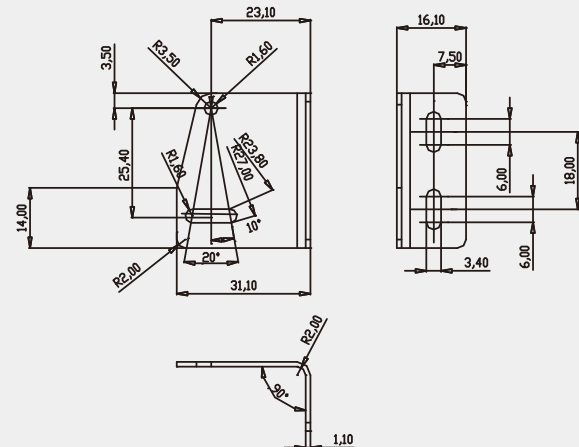
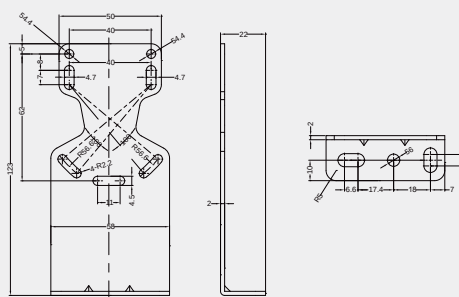
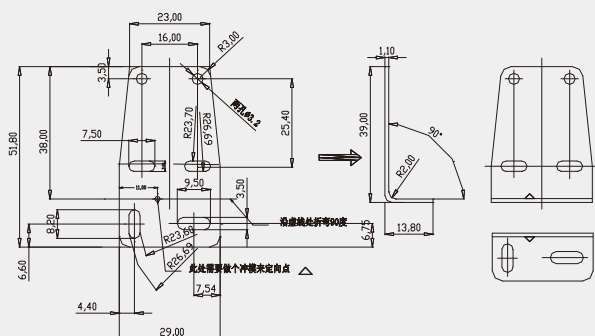
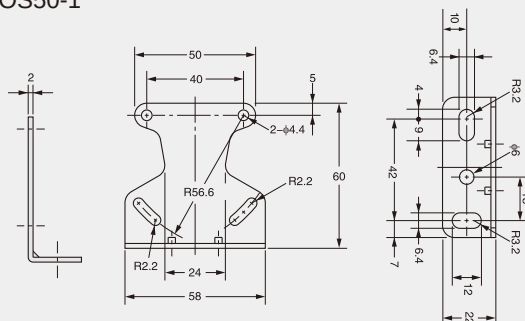
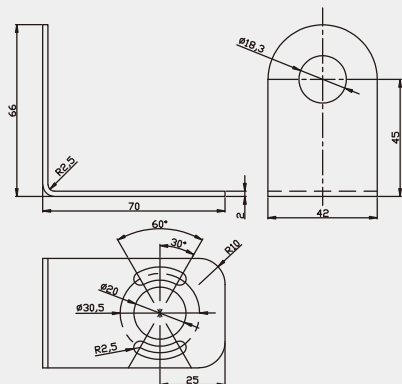


RB15*25



反光胶贴
RT50-1

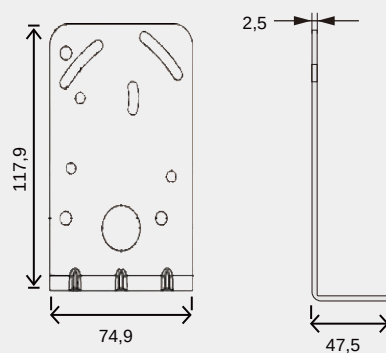




无毛刺
图纸未注公差 ± 0.05 , $\pm 0.5^\circ$

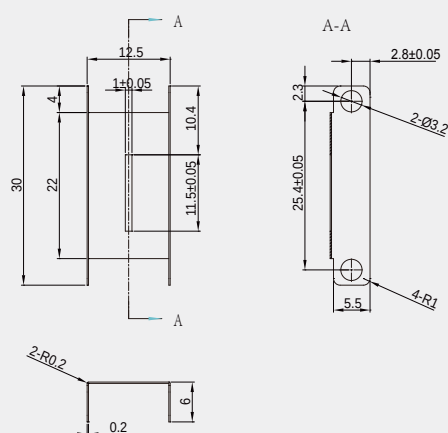
安装支架:

OSM72系列安装支架 (选配)
EOSM72-1

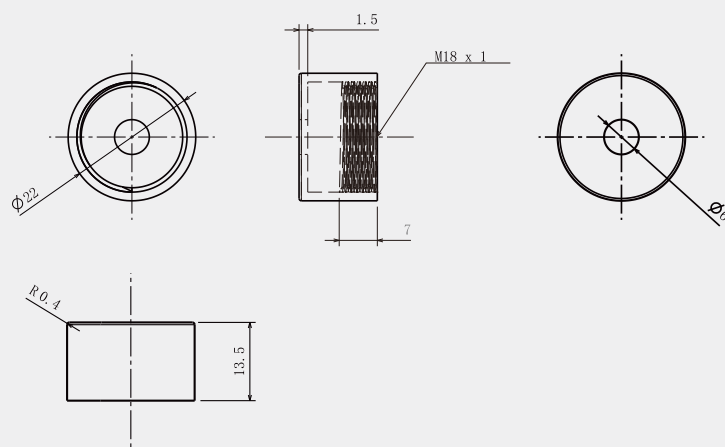


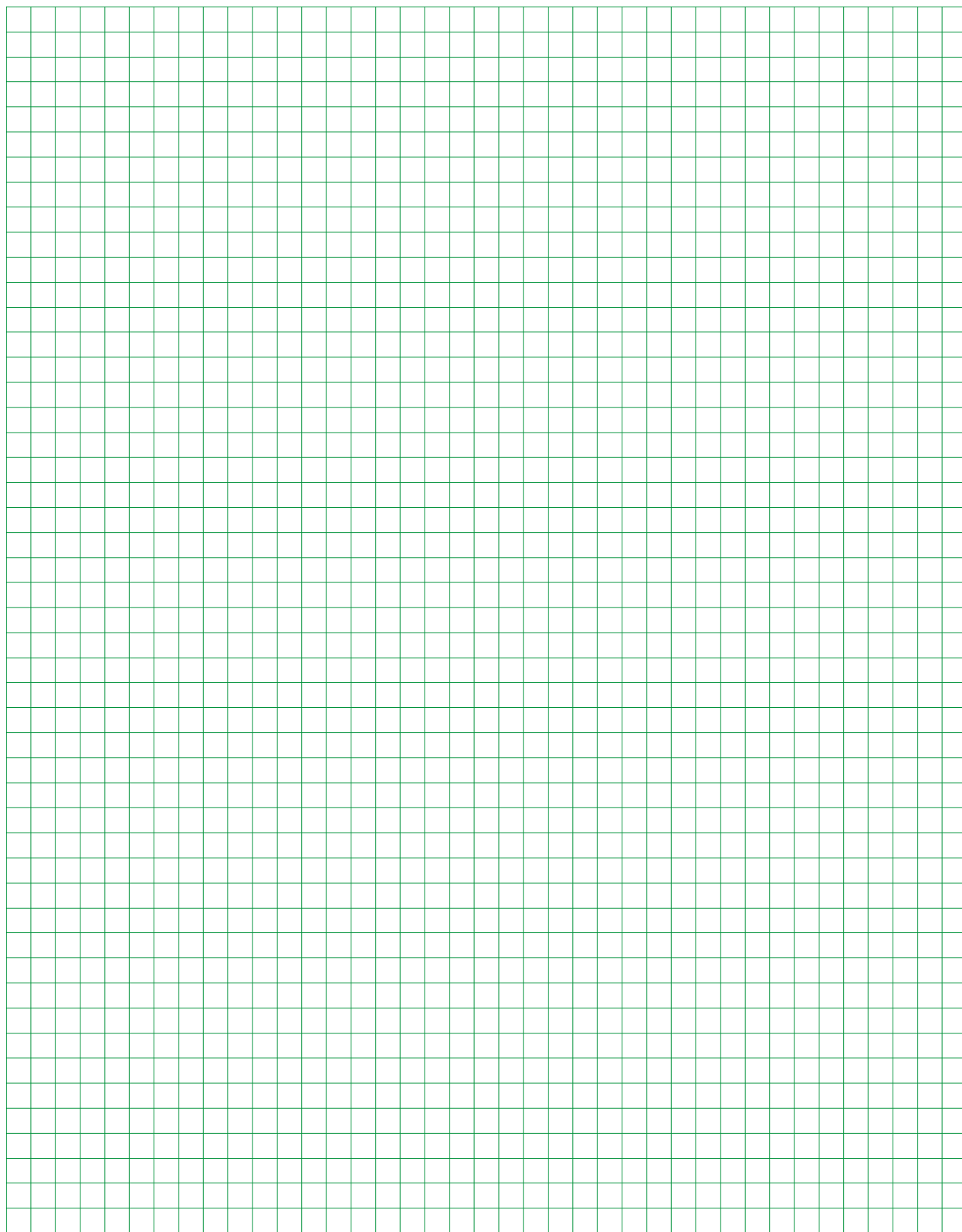
光缝:

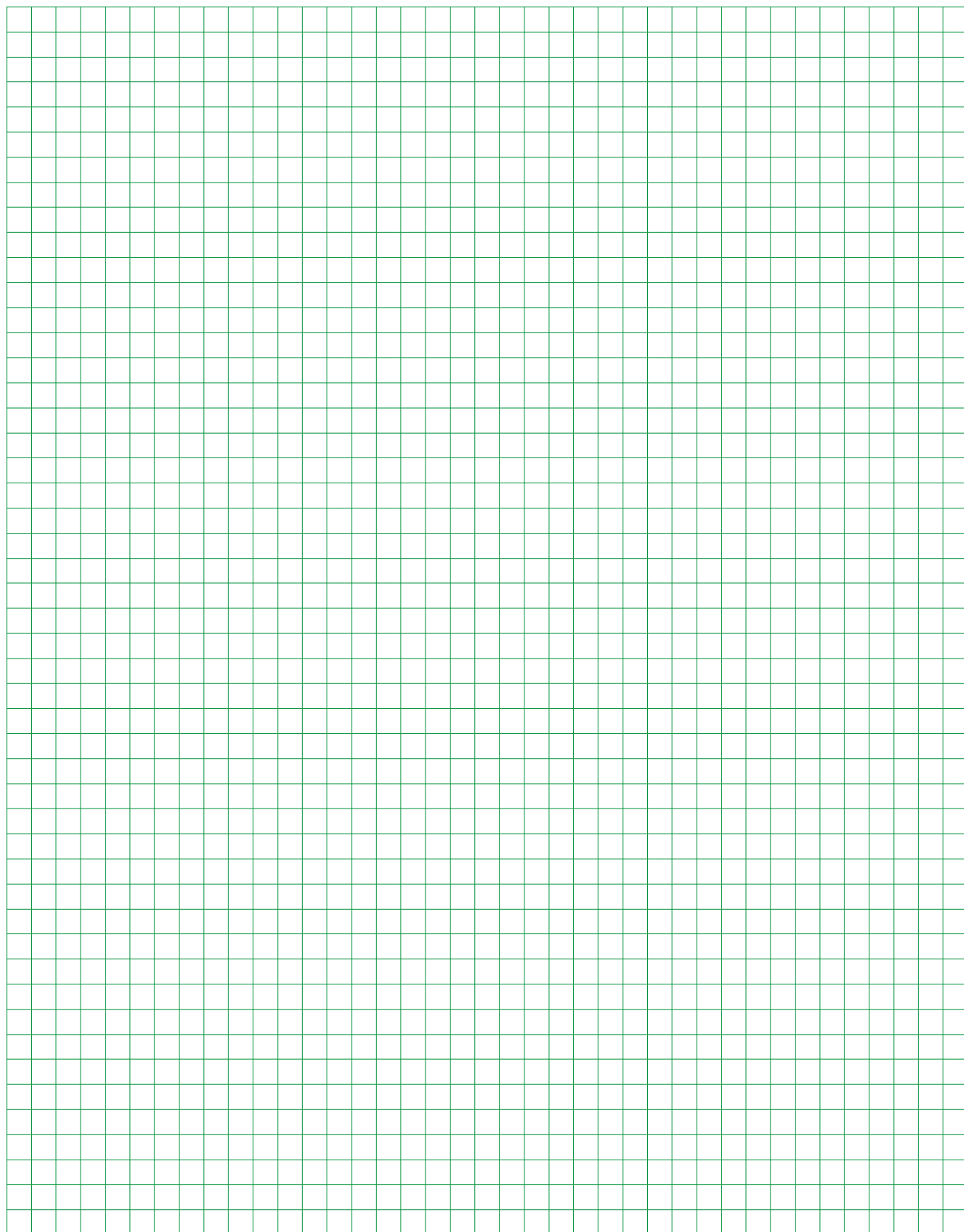
OS10系列光缝
SOS10-1



OM18\OP18\OG18光缝
SOM18-1









天津宜科自动化股份有限公司
TIANJIN ELCO AUTOMATION CO., LTD

地址：天津市西青经济技术开发区赛达四支路12号

邮编：300385

服务热线：400-652-5009

邮箱：sales@elco.cn

网址：www.elco-holding.com.cn