ELCO
INDUSTRIAL AUTOMATION

光电传感器

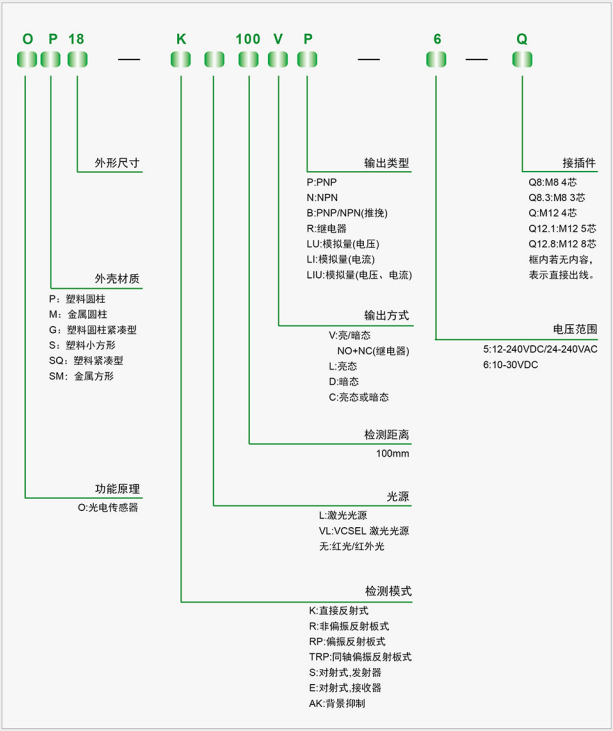
Photoelectric Sensors

OP-2023-09

产品目录

光电传感器 页码

光电传感器型号说明：


O P 18 — K 100 V P — 6 — Q
外形尺寸
外壳材质
P：塑料圆柱
M：金属圆柱
G：塑料圆柱紧凑型
S：塑料小方形
SQ：塑料紧凑型
SM：金属方形
功能原理
O:光电传感器
输出类型
P:PNP
N:NPN
B:PNP/NPN(推挽)
R:继电器
LU:模拟量(电压)
LI:模拟量(电流)
LIU:模拟量(电压、电流)
输出方式
V:亮/暗态
NO+NC(继电器)
L:亮态
D:暗态
C:亮态或暗态
检测距离
100mm
光源
L:激光光源
VL:VCSEL 激光光源
无:红光/红外光
检测模式
K:直接反射式
R:非偏振反射板式
RP:偏振反射板式
TRP:同轴偏振反射板式
S:对射式,发射器
E:对射式,接收器
AK:背景抑制
电压范围
5:12-240VDC/24-240VAC
6:10-30VDC
接插件
Q8:M8 4芯
Q8.3:M8 3芯
Q:M12 4芯
Q12.1:M12 5芯
Q12.8:M12 8芯
框内若无内容，
表示直接出线。

光电传感器

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

方型

			
OS4	OS22	OS10	OS10S
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	高精度 点光源 背景抑制
对射：1m 背景抑制：15mm 30mm	对射：1m 背景抑制：15mm 30mm 50mm 120mm	对射：30m 偏振镜反：3m、5m 漫反：1m 背景抑制：350mm	对射：10m 偏振镜反：3m 背景抑制：350mm 1m、4m
红光 Vcsel激光	红光 Vcsel激光	激光 红光 红外光	红光 红外激光
10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP RS485
PC+PBT	PC+ABS	PC+PBT	PC+PBT
IP67	IP67	IP67	IP67

光电传感器

	方型			
产品图				
系列	OS20	OS50	OSM70	OSM40
产品特点	高性能 激光 背景抑制	宽电压 长距离 继电器	金属外壳 长距离 继电器	金属外壳 高精度 激光位移
检测范围	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	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
光源	激光 红光	激光 红光 红外光	激光	激光
供电电压	10-30VDC	10-30VDC 24-240V AC/DC	10-30VDC 24-240V AC/DC	10-30VDC
输出方式	NPN/PNP	NPN/PNP、Relay	Push-Pull Relay	NPN/PNP 模拟量 IO-Link RS485
外壳材料	PC+PBT	PBT+ABS	压铸锌	不锈钢
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67

方型

			
OSM41	OSM42		
金属外壳 高精度 激光位移	金属外壳 激光测距		
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		
激光	激光		
10-30VDC	10-30VDC		
NPN/PNP 模拟量 RS485	2 x Push-Pull RS485		
压铸锌	压铸锌		
IP67	IP67		

光电传感器—圆柱形OP18

产品说明:

M18圆柱形安装方式，高性价比，丰富的机型选择。
适用物流输送、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

选型表：

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

该检测距离对应反光板 RB50*50-1（单独采购）

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

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

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：

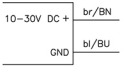


图1

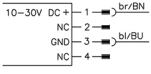


图2

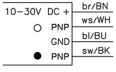


图3

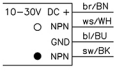


图4

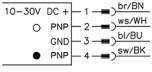


图5

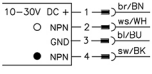
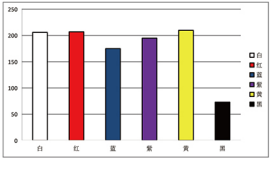


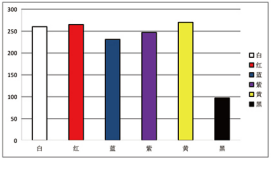
图6

颜色衰减图：

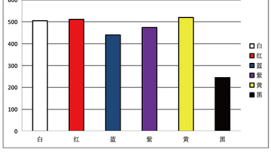
OP18-K100VP6 漫反衰减图



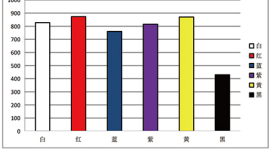
OP18-K200VP6 漫反衰减图



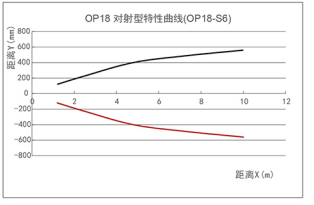
OP18-K400VP6 漫反衰减图

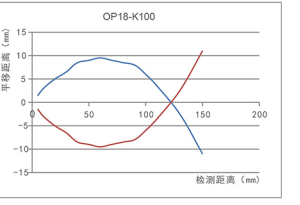


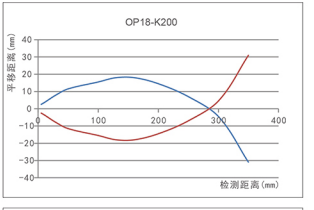
OP18-K600VP6 漫反衰减图

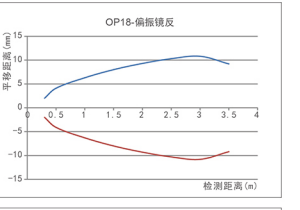


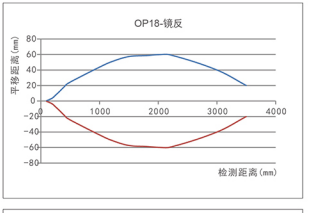
平移特性曲线：

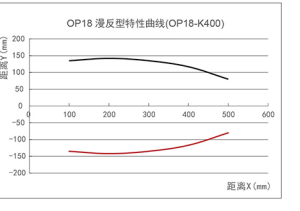

OP18 对射型特性曲线(OP18-S6)
距离Y(mm)
800
600
400
200
0
-200
-400
-600
-800
0
2
4
6
8
10
12
距离X(m)

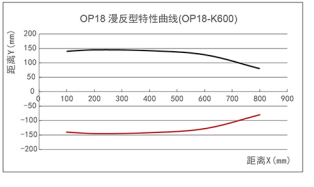

OP18-K100
平移距离（mm）
15
10
5
0
-5
-10
-15
0
50
100
150
200
检测距离（mm）


OP18-K200
平移距离(mm)
40
30
20
10
0
-10
-20
-30
-40
0
100
200
300
400
检测距离(mm)


OP18-偏振镜反
平移距离(mm)
15
10
5
0
-5
-10
-15
0
0.5
1
1.5
2
2.5
3
3.5
4
检测距离(m)


OP18-镜反
平移距离(mm)
80
60
40
20
0
-20
-40
-60
-80
0
1000
2000
3000
4000
检测距离(mm)

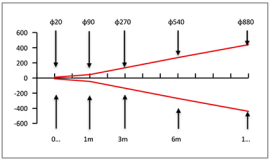

OP18 漫反型特性曲线(OP18-K400)
距离Y(mm)
200
150
100
50
0
-50
-100
-150
-200
0
100
200
300
400
500
600
距离X(mm)


OP18 漫反型特性曲线(OP18-K600)
距离Y(mm)
200
150
100
50
0
-50
-100
-150
-200
0
100
200
300
400
500
600
700
800
900
距离X(mm)

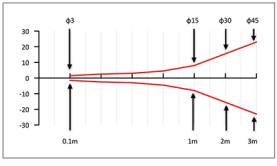
光电传感器—圆柱形OP18

光斑图：

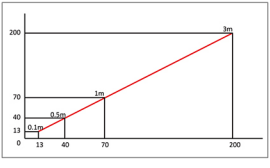
OP18-S6 光斑图 (mm)



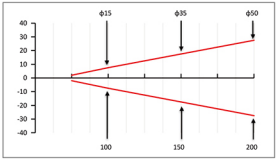
OP18-R 光斑图 (mm)



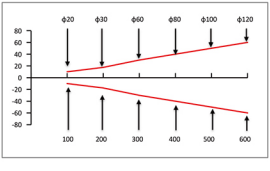
OP18-RP 光斑图 (mm)



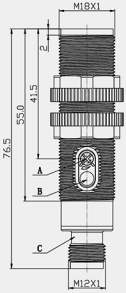
OP18-K100/200 光斑图 (mm)



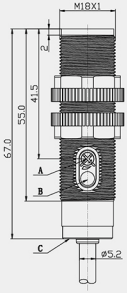
OP18-K400/600 光斑图 (mm)



机械图：



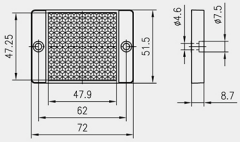
A 灵敏度调节
B 稳态指示灯
C 输出指示灯



A 灵敏度调节
B 稳态指示灯
C 输出指示灯

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/s²(50G)X, Y, Z 各3次
防护等级	IP67
外壳材质	铜镀镍

选型表：

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

该检测距离对应反光板 R850*50-1（单独采购）

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

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

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

电路图：

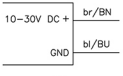


图1

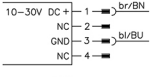


图2

图3

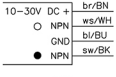


图4

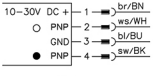


图5

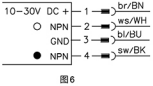
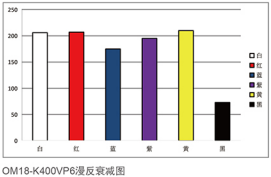


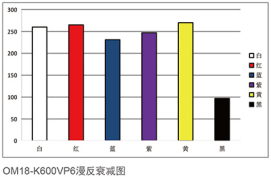
图6

颜色衰减图：

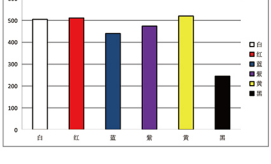
OM18-K100VP6漫反射衰减图



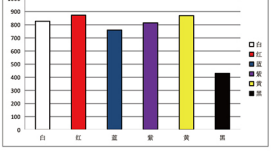
OM18-K200VP6漫反射衰减图



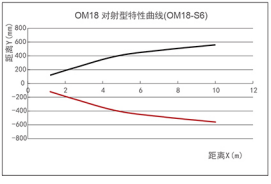
OM18-K400VP6漫反射衰减图

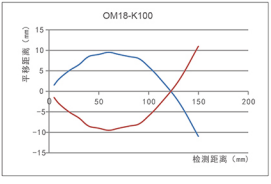


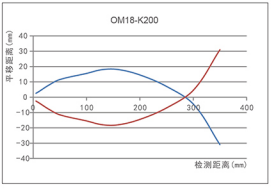
OM18-K600VP6漫反射衰减图

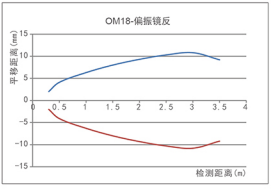


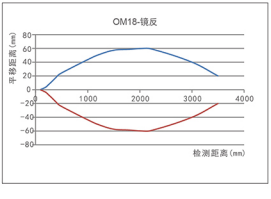
平移特性曲线：

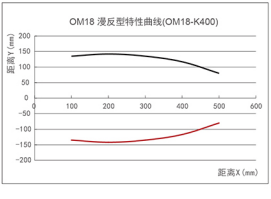

OM18 对射型特性曲线(OM18-S6)
距离Y(mm)
800
600
400
200
0
-200
-400
-600
-800
0
2
4
6
8
10
12
距离X(m)

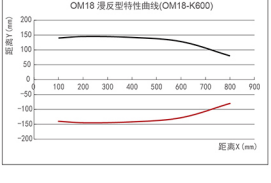

OM18-K100
平移距离（mm）
15
10
5
0
-5
-10
-15
0
50
100
150
200
检测距离（mm）


OM18-K200
平移距离（mm）
40
30
20
10
0
-10
-20
-30
-40
0
100
200
300
400
检测距离（mm）


OM18-偏振镜反
平移距离（mm）
15
10
5
0
-5
-10
-15
0
0.5
1
1.5
2
2.5
3
3.5
4
检测距离（m）


OM18-镜反
平移距离（mm）
80
60
40
20
0
-20
-40
-60
-80
0
1000
2000
3000
4000
检测距离（mm）

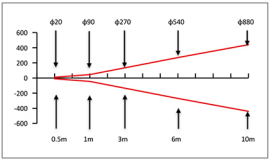

OM18 漫反型特性曲线(OM18-K400)
距离Y(mm)
200
150
100
50
0
-50
-100
-150
-200
0
100
200
300
400
500
600
距离X(mm)


OM18 漫反型特性曲线(OM18-K600)
距离Y(mm)
200
150
100
50
0
-50
-100
-150
-200
0
100
200
300
400
500
600
700
800
900
距离X(mm)

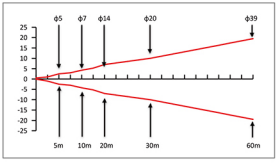
光电传感器—圆柱形OM18

光斑图：

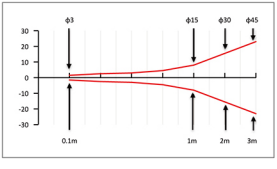
OM18-S6 光斑图 (mm)



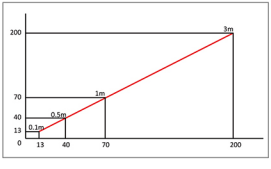
OM18-SL 光斑图 (mm)



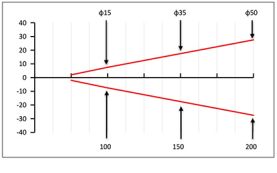
OM18-R 光斑图 (mm)



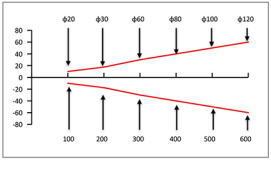
OM18-RP 光斑图 (mm)



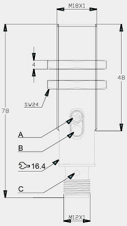
OM18-K100/200 光斑图 (mm)

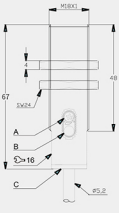


OM18-K400/600 光斑图 (mm)



机械图：





A 灵敏度调节

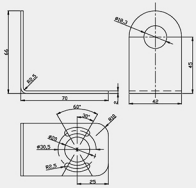
B 稳态指示灯

C 输出指示灯

扳手槽

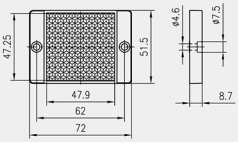
安装支架(选配)：

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。

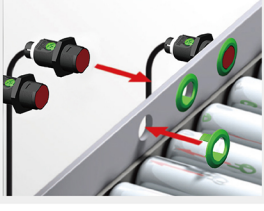
产品特点:

- 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



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	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图4
	OG18-AK50VN6	5...50mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图5
	OG18-AK50VP6Q	5...50mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OG18-AK50VN6Q	5...50mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OG18-AK100VP6	8...100mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图4
	OG18-AK100VN6	8...100mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图5
	OG18-AK100VP6Q	8...100mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OG18-AK100VN6Q	8...100mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OG18-AK150VP6	10...150mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图4
	OG18-AK150VN6	10...150mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图5
	OG18-AK150VP6Q	10...150mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OG18-AK150VN6Q	10...150mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OG18-AK200VP6	10...200mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图4
	OG18-AK200VN6	10...200mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图5
	OG18-AK200VP6Q	10...200mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OG18-AK200VN6Q	10...200mm	红光	800Hz	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°C
储存温度	-40...70°C
耐电压	1000V/AC 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≤500MΩ（500VDC)
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz（X,Y,Z方向各2小时）
耐冲击	500m/s²(50G)X,Y,Z各3次
防护等级	IP67
外壳材质	PBT+ABS

电路图：

电缆接线

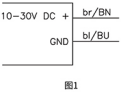


图1

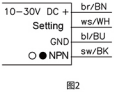


图2

图3

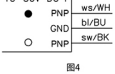


图4

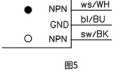


图5

M12 连接器

图6

图7

图8

图9

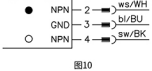
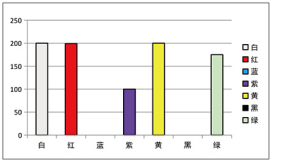


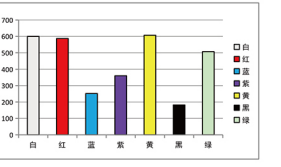
图10

颜色衰减图：

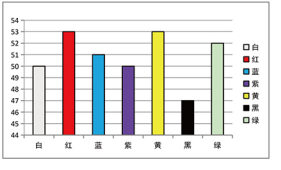
OG18-K200 颜色衰减图



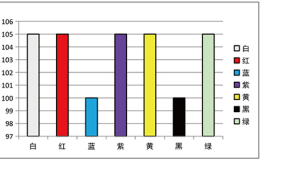
OG18-K600 颜色衰减图



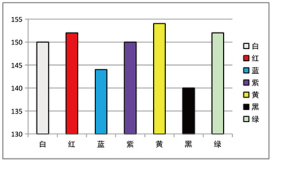
OG18-AK50 颜色衰减图



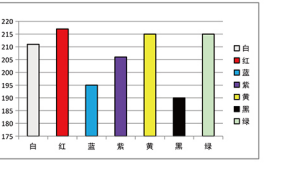
OG18-AK100 颜色衰减图



OG18-AK150 颜色衰减图

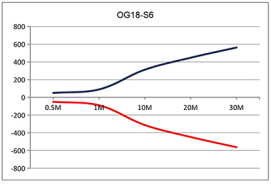


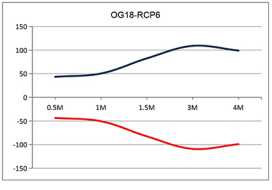
OG18-AK200 颜色衰减图

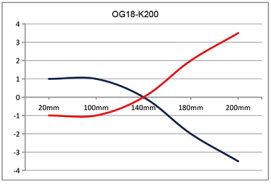


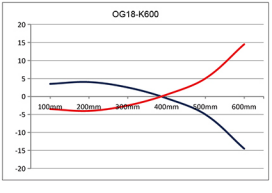
光电传感器—紧凑型OG18

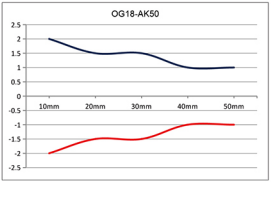
平移特性曲线：

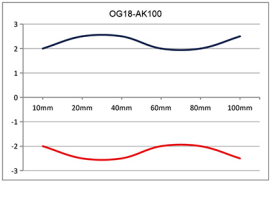


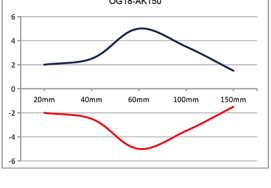


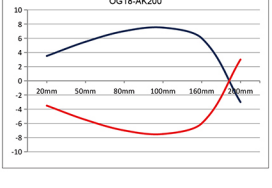






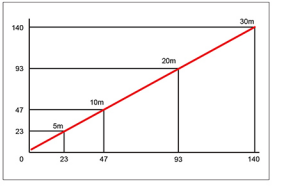




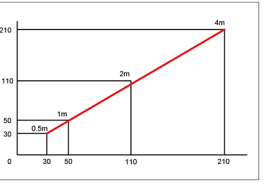


光斑图:

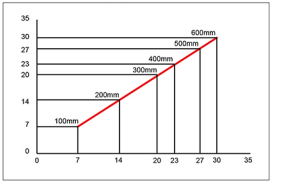
OG18-S6 光斑图 单位 (cm)



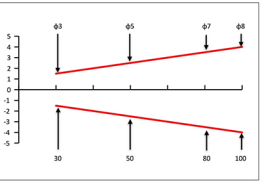
OG18-RP/R 光斑图 单位 (mm)



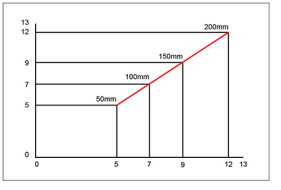
OG18-K 光斑图 单位 (mm)



OG18-AK50/100 光斑图 单位 (mm)

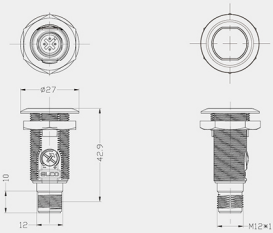


OG18-AK150/200 光斑图 单位 (mm)

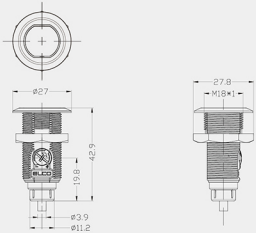


机械图:

M12连接器

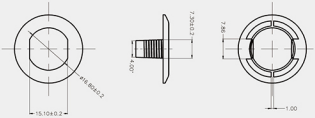


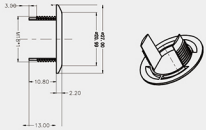
2m线缆



安装支架(标配):

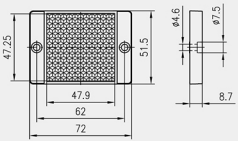
EOG18-1





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、物流输送、金属加工等应用。

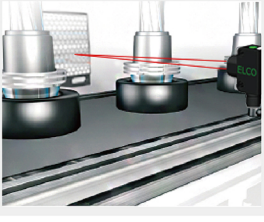
产品特点:

- 小巧的尺寸外形
- 长检测距离
- 可见红光、激光光源

传感器功能说明:

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

偏振镜反光电传感器，适合汽车、金属加工、印刷等行业，可稳定检测高反光物体



选型表：

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

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

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

光电传感器—紧凑型OSQ18

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	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-AK50VN6	5...50mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-AK50VP6Q	5...50mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-AK50VN6Q	5...50mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OSQ18-AK100VP6	8...100mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-AK100VN6	8...100mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-AK100VP6Q	8...100mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-AK100VN6Q	8...100mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OSQ18-AK150VP6	10...150mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-AK150VN6	10...150mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-AK150VP6Q	10...150mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-AK150VN6Q	10...150mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10
	OSQ18-AK200VP6	10...200mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	2米电缆	图7
	OSQ18-AK200VN6	10...200mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	2米电缆	图8
	OSQ18-AK200VP6Q	10...200mm	红光	800Hz	PNP	NO+NC	M12连接器	图9
	OSQ18-AK200VN6Q	10...200mm	红光	800Hz	NPN	NO+NC	M12连接器	图10

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
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°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	PBT+ABS

电路图：

图1

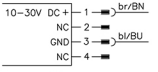


图2

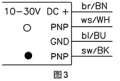


图3

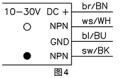


图4

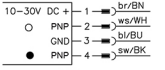


图5

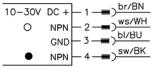


图6

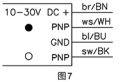


图7

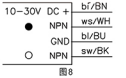


图8

图9

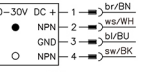
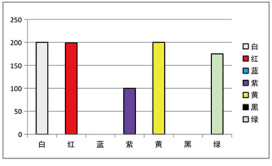


图10

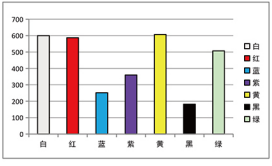
光电传感器—紧凑型OSQ18

颜色衰减图：

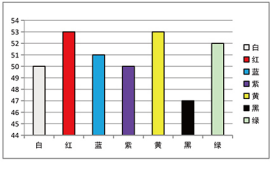
OSQ18-K200 颜色衰减图



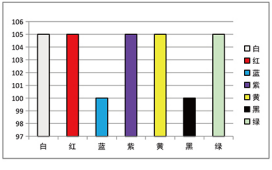
OSQ18-K600 颜色衰减图



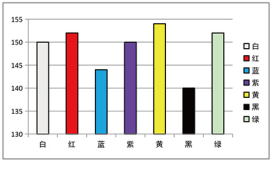
OSQ18-AK50 颜色衰减图



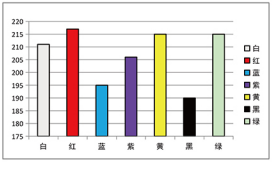
OSQ18-AK100 颜色衰减图



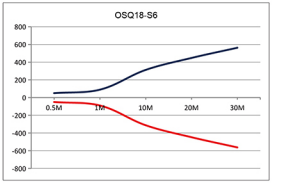
OSQ18-AK150 颜色衰减图

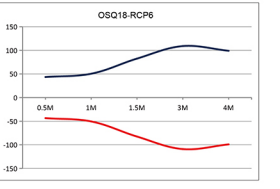


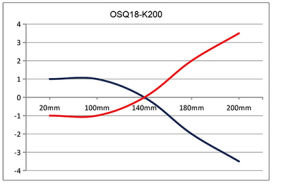
OSQ18-AK200 颜色衰减图

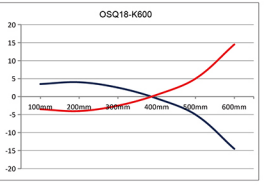


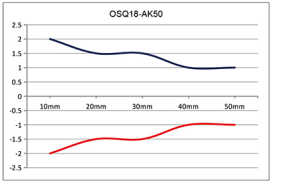
平移特性曲线：

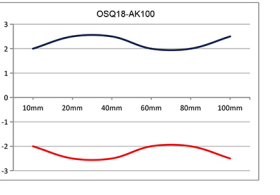

OSQ18-S6
800
600
400
200
0
-200
-400
-600
-800
0.5M
1M
10M
20M
30M

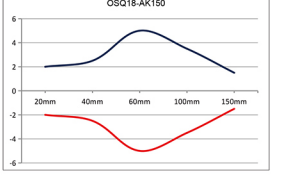

OSQ18-RCP6
150
100
50
0
-50
-100
-150
0.5M
1M
1.5M
3M
4M

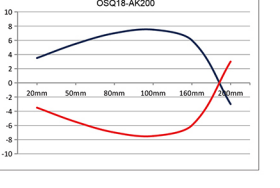

OSQ18-K200
4
3
2
1
0
-1
-2
-3
-4
20mm
100mm
140mm
180mm
200mm


OSQ18-K600
20
15
10
5
0
-5
-10
-15
-20
100mm
200mm
300mm
400mm
500mm
600mm


OSQ18-AK50
2.5
2
1.5
1
0.5
0
-0.5
-1
-1.5
-2
-2.5
10mm
20mm
30mm
40mm
50mm


OSQ18-AK100
3
2
1
0
-1
-2
-3
10mm
20mm
40mm
60mm
80mm
100mm

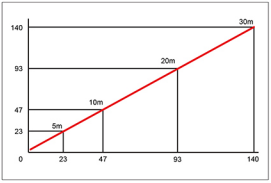

OSQ18-AK150
6
4
2
0
-2
-4
-6
20mm
40mm
60mm
100mm
150mm


OSQ18-AK200
10
8
6
4
2
0
-2
-4
-6
-8
-10
20mm
50mm
80mm
100mm
160mm
200mm

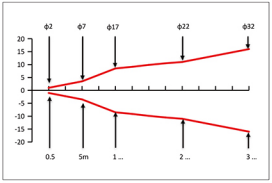
光电传感器—紧凑型OSQ18

光斑图：

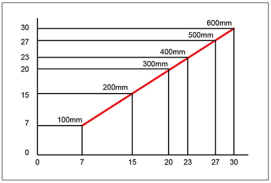
OSQ18-S6 光斑图 单位 (cm)



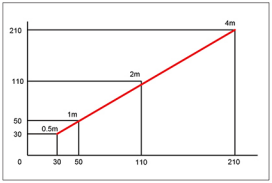
OSQ18-SL 光斑图 单位 (mm)



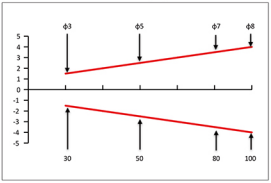
OSQ18-K 光斑图 单位 (mm)



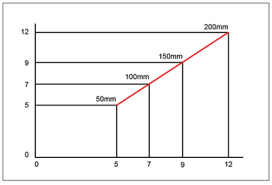
OSQ18-RP/R 光斑图 单位 (mm)



OSQ18-AK50/100 光斑图 单位 (mm)

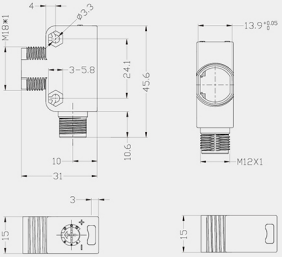


OSQ18-AK150/200 光斑图 单位 (mm)

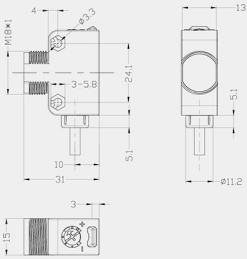


机械图：

M12连接器

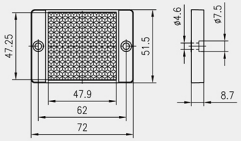


2m线缆



反光板（选配）：

RB50x50-1



光电传感器—薄型OS4

CE

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-SVL6 （发射器）		Vcsel激光	——	——	——	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
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

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-AKVL15LN6	4…15mm	Vcsel激光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS4-AKVL15DN6		Vcsel激光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS4-AKVL15LP6		Vcsel激光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS4-AKVL15DP6		Vcsel激光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS4-AKVL30LN6	5…30mm	Vcsel激光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS4-AKVL30DN6		Vcsel激光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS4-AKVL30LP6		Vcsel激光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS4-AKVL30DP6		Vcsel激光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
输出类型	PNP/NPN（取决于型号）
开关模式	亮通 / 暗通（取决于型号）
空载电流	≤20mA
负载电流	≤50mA
光源类型	激光VCSEL光源（680nm）、红光点光源（630nm）
光斑尺寸	3mm@30mm处(VCSEL光源BGS)、8mm@30mm处(点光源BGS)、 30mm@1m处(VCSEL光源对射)、130mm@1m处(点光源对射)
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˚C
储存温度	-40...+70˚C
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/s² (50G)X，Y，Z 各3次

电路图：

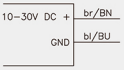


图1

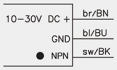


图3

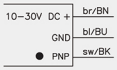


图5

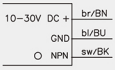


图2

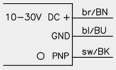
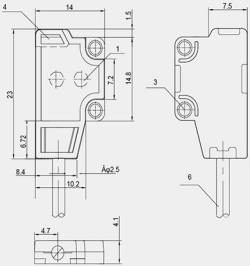


图4

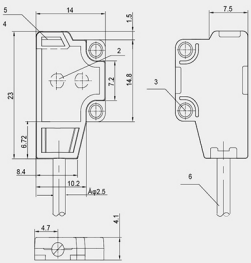
机械图：

正面对射型：

发射端：



接收端：

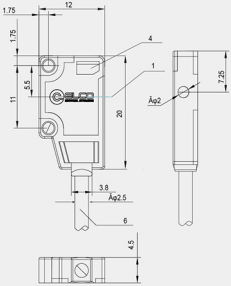


1	发射器光轴
2	接收器光轴
3	安装孔φ2mm
4	绿色LED指示灯：通电状态
5	红色LED指示灯：接收光状态
6	连接方式：2m线缆

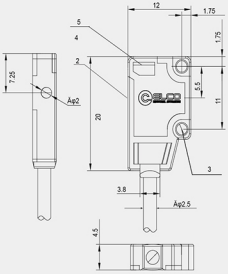
机械图：

侧面对射型：

发射端：

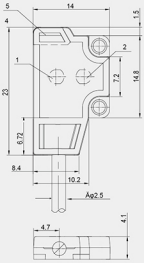


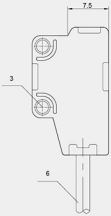
接收端：



1	发射器光轴
2	接收器光轴
3	安装孔φ2mm
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

背景抑制式：





1	接收器光轴
2	发射器光轴
3	安装孔φ2mm
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
- Φ3 安装孔，内置金属件，坚固、长寿命
- 红光点光源和Vcsel激光

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-SVL6 （发射器）		Vcsel激光	——	——	——	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-SVL6/I （发射器）	1m	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	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-AK15DN6		红光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-AK15LP6		红光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-AK15DP6		红光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS22-AK30LN6	5...30mm	红光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-AK30DN6		红光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-AK30LP6		红光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-AK30DP6		红光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS22-AK50LN6	8...50mm	红光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-AK50DN6		红光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-AK50LP6		红光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-AK50DP6		红光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS22-AK120LN6	10...120mm	红光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-AK120DN6		红光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-AK120LP6		红光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-AK120DP6		红光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5

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-AKVL15LN6	4...15mm	Vcsel激光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-AKVL15DN6		Vcsel激光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-AKVL15LP6		Vcsel激光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-AKVL15DP6		Vcsel激光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS22-AKVL30LN6	5...30mm	Vcsel激光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-AKVL30DN6		Vcsel激光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-AKVL30LP6		Vcsel激光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-AKVL30DP6		Vcsel激光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5
	OS22-AKVL50LN6	8...50mm	Vcsel激光	800Hz	NPN	亮通	2米电缆	图2
	OS22-AKVL50DN6		Vcsel激光	800Hz	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS22-AKVL50LP6		Vcsel激光	800Hz	PNP	亮通	2米电缆	图4
	OS22-AKVL50DP6		Vcsel激光	800Hz	PNP	暗通	2米电缆	图5

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
输出类型	PNP/NPN（取决于型号）
开关模式	亮通 / 暗通（取决于型号）
距离调节	AK15、AK30、AK50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	2mm@30mm处（VCSEL光源BGS）；4mm@120mm处（点光源BGS） 5mm@1m处（VCSEL光源对射）、30mm@1m处（点光源对射）
光源类型	激光VCSEL光源（680nm）、红光点光源（630nm）
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˚C
储存温度	-40...+70˚C
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

电路图：

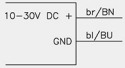


图1

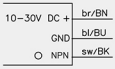


图2

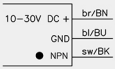


图3

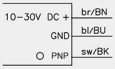


图4

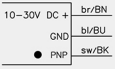
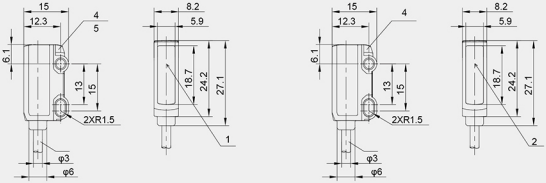


图5

机械图：

对射型：

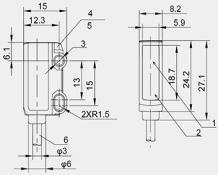


1	接收器光轴
2	发射器光轴
3	安装孔 φ 3.0mm
4	绿色LED指示灯：通电状态
5	红色LED指示灯：接收光状态
6	连接方式：线缆连接

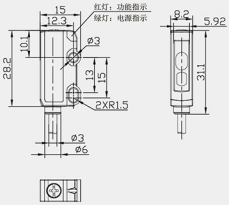
机械图：

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φ3.0mm
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	500Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-AK65CP6	6..65mm	红光	500Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-AK65CN6Q8	6..65mm	红光	500Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-AK65CP6Q8	6..65mm	红光	500Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
	OS10-AK150CN6	6..150mm	红光	500Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-AK150CP6	6..150mm	红光	500Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-AK150CN6Q8	6..150mm	红光	500Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-AK150CP6Q8	6..150mm	红光	500Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6

选型表

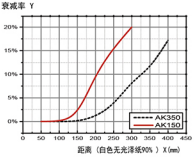
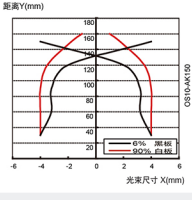
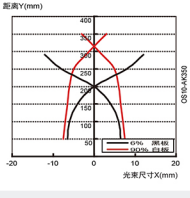
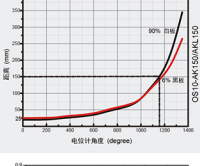
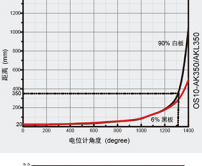
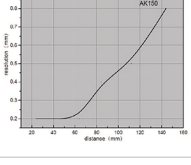
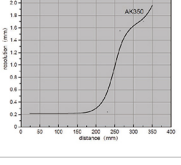
检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
BGS 背景抑制式	OS10-AK350CN6	6...350mm	红光	500Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10-AK350CP6	6...350mm	红光	500Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10-AK350CN6Q8	6...350mm	红光	500Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图5
	OS10-AK350CP6Q8	6...350mm	红光	500Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图6
对射型	OS10-SL6 (发射器)	30m	激光	— —	—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

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
光源	红色激光（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˚C...+55˚C
储存温度	-40˚C...+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

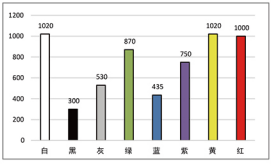
光电传感器—方型OS10

产品特性：

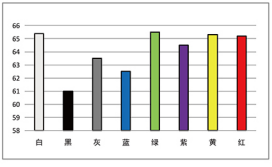
精准距离设定	采用多圈电位器以实现准确设置
高分辨率	最高可识别0.2mm厚度的工件，如名片等（被测物为标准白色）
BGS功能	不同颜色、材质的工件，检测距离基本相同。 对于检测反光率90%的白板和反光率6%的黑板，距离衰减在15%以内。 
小光点	OS10-AKL150系列激光光源在100mm位置处的光斑直径为1mm，具有精准定位，边缘检测等优势
高亮度光源	高亮度的LED红光光源，能够轻松识别检测位置  
BGS 背景抑制功能	 
分辨率	 

颜色衰减图：

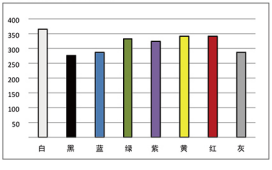
OS10-K1000 颜色衰减图



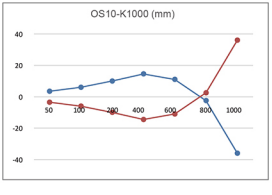
OS10-AK65 颜色衰减图

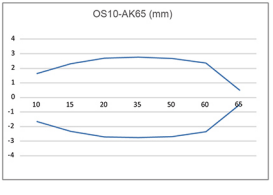


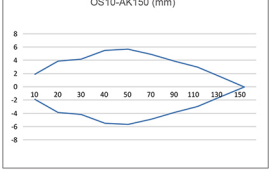
OS10-AK350 颜色衰减图

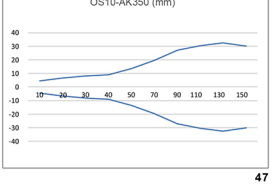


平移特性曲线：





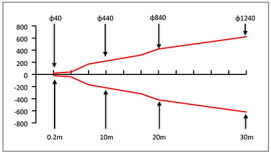




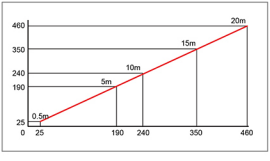
光电传感器—方型OS10

光斑图：

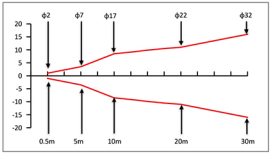
OS10-S6 (红外光对射） 光斑图 (mm)



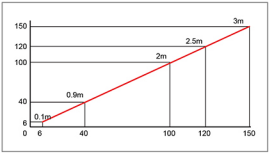
OS10-S6/R（红光对射） 光斑图 (mm)



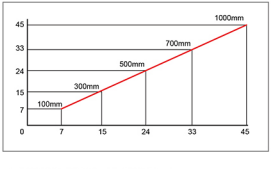
OS10--SL6（激光对射） 光斑图 (mm)



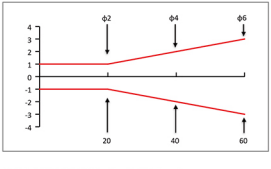
OS10-RP（红光-偏振镜反） 光斑图 (mm)



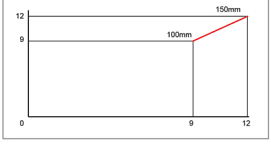
OS10-K1000（红光漫反） 光斑图 (mm)



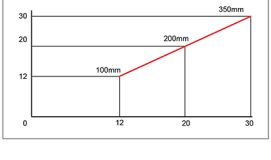
OS10-AK65（BGS红光) 光斑图 (mm)



OS10-AK150（BGS红光) 光斑图 (mm)

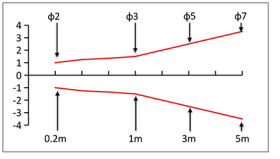


OS10-AK350（BGS红光） 光斑图 (mm)

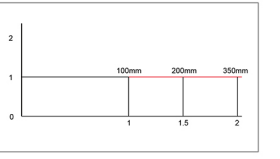


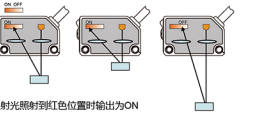
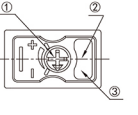
光斑图：

OS10-RPL（激光镜反）光斑图 (mm)



OS10S-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：	
	 检测距离调节 绿色电位计 输出指示灯 红色LED 稳态指示灯 绿色LED 1.灵敏度最小时，对反光板或高光物体均无反应。 2.将反光板放置到目标位置，慢慢增加灵敏度，直到红绿灯全亮，设置完成。 3.灵敏度最大时，如果产品对高光物体有反应，可适当降低灵敏度。

电路图:

电缆接线

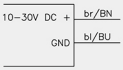


图1

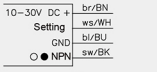


图2

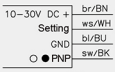


图3

M8 连接器

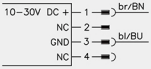


图4

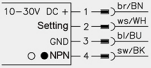


图5

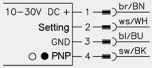
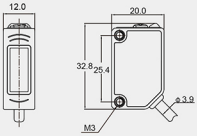


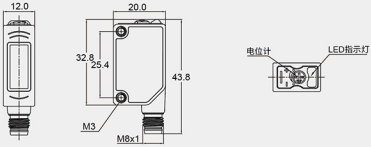
图6

机械图:

电缆接线



M8 连接器



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，适用于物流输送、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	600Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-AK150CP6	6...150mm	红光	600Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-AK150CN6Q8	6...150mm	红光	600Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-AK150CP6Q8	6...150mm	红光	600Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图12
	OS10S-AK350CN6	6...350mm	红光	600Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图2
	OS10S-AK350CP6	6...350mm	红光	600Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS10S-AK350CN6Q8	6...350mm	红光	600Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针 连接器	图11
	OS10S-AK350CP6Q8	6...350mm	红光	600Hz	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
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
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-TK100LN6	100mm	红光	200Hz	NPN	亮通	2米电缆	图4
	OS10S-TK100LP6	100mm	红光	200Hz	PNP	亮通	2米电缆	图5
	OS10S-TK100DN6	100mm	红光	200Hz	NPN	暗通	2米电缆	图6
	OS10S-TK100DP6	100mm	红光	200Hz	PNP	暗通	2米电缆	图7
	OS10S-TK1000LN6	1000mm	红外光	30Hz	NPN	亮通	2米电缆	图4
	OS10S-TK1000LP6	1000mm	红外光	30Hz	PNP	亮通	2米电缆	图5
	OS10S-TK1000DN6	1000mm	红外光	30Hz	NPN	暗通	2米电缆	图6
	OS10S-TK1000DP6	1000mm	红外光	30Hz	PNP	暗通	2米电缆	图7

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	30HZ	NPN	亮通	2米电缆	图4
	OS10S-AK1000LP6	50...1000mm	红外激光	30HZ	PNP	亮通	2米电缆	图5
	OS10S-AK1000DN6	50...1000mm	红外激光	30HZ	NPN	暗通	2米电缆	图6
	OS10S-AK1000DP6	50...1000mm	红外激光	30HZ	PNP	暗通	2米电缆	图7
	OS10S-AK1000LN6Q8	50...1000mm	红外激光	30HZ	NPN	亮通	M8 4针 连接器	图13
	OS10S-AK1000LP6Q8	50...1000mm	红外激光	30HZ	PNP	亮通	M8 4针 连接器	图14
	OS10S-AK1000DN6Q8	50...1000mm	红外激光	30HZ	NPN	暗通	M8 4针 连接器	图15
	OS10S-AK1000DP6Q8	50...1000mm	红外激光	30HZ	PNP	暗通	M8 4针 连接器	图16
	OS10S-AK1500LN6	50...1500mm	红外激光	30HZ	NPN	亮通	2米电缆	图4
	OS10S-AK1500LP6	50...1500mm	红外激光	30HZ	PNP	亮通	2米电缆	图5
	OS10S-AK1500DN6	50...1500mm	红外激光	30HZ	NPN	暗通	2米电缆	图6
	OS10S-AK1500DP6	50...1500mm	红外激光	30HZ	PNP	暗通	2米电缆	图7
	OS10S-AK1500LN6Q8	50...1500mm	红外激光	30HZ	NPN	亮通	M8 4针 连接器	图13
	OS10S-AK1500LP6Q8	50...1500mm	红外激光	30HZ	PNP	亮通	M8 4针 连接器	图14
	OS10S-AK1500DN6Q8	50...1500mm	红外激光	30HZ	NPN	暗通	M8 4针 连接器	图15
	OS10S-AK1500DP6Q8	50...1500mm	红外激光	30HZ	PNP	暗通	M8 4针 连接器	图16
	OS10S-AK4000LN6	50...4000mm	红外激光	30HZ	NPN	亮通	2米电缆	图4
	OS10S-AK4000LP6	50...4000mm	红外激光	30HZ	PNP	亮通	2米电缆	图5
	OS10S-AK4000DN6	50...4000mm	红外激光	30HZ	NPN	暗通	2米电缆	图6
	OS10S-AK4000DP6	50...4000mm	红外激光	30HZ	PNP	暗通	2米电缆	图7
	OS10S-AK4000LN6Q8	50...4000mm	红外激光	30HZ	NPN	亮通	M8 4针 连接器	图13
	OS10S-AK4000LP6Q8	50...4000mm	红外激光	30HZ	PNP	亮通	M8 4针 连接器	图14
	OS10S-AK4000DN6Q8	50...4000mm	红外激光	30HZ	NPN	暗通	M8 4针 连接器	图15
	OS10S-AK4000DP6Q8	50...4000mm	红外激光	30HZ	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-K4000-0.2-Q8/485	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
	OS10S-K4000-0.2-Q8/UR	50...4000mm	红外激光	10mm	UR	30mm	M8 Pigtail	图18

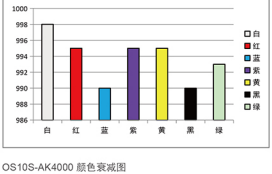
光电传感器—方型OS10S

技术参数：

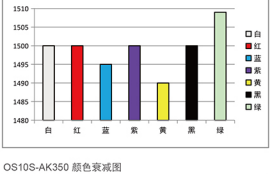
供电电压	10...30VDC/5VDC
纹波电压	≤10%
光源	630nm红光点光源（对射、镜反、AK350漫反）；940nmVcsel激光（AK1000、AK1500、AK4000）
输出类型	PNP / NPN / 485 / UART
开关方式选择	亮暗通可选（对射、镜反、AK350漫反）；亮/暗通不可选（AK1000、AK1500、AK4000）
光斑	约40mm@100mm处—TK系列大光斑产品
空载电流	24V 25mA
负载电流	≤100mA
输出指示灯	红色LED
稳态指示灯	绿色LED
外壳	PC+PBT
连接形式	2m出线和M8 3针或4针连接器方式可选
工作温度	-20˚C...+60˚C
储存温度	-40˚C...+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

颜色衰减图：

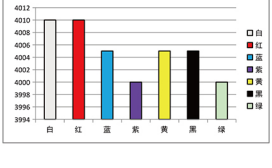
OS10S-AK1000 颜色衰减图



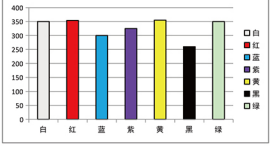
OS10S-AK1500 颜色衰减图



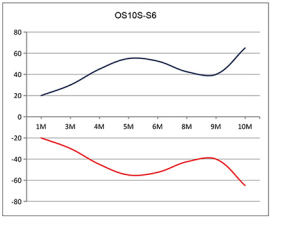
OS10S-AK4000 颜色衰减图

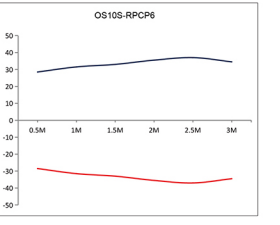


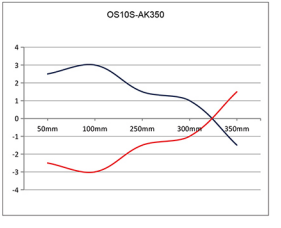
OS10S-AK350 颜色衰减图

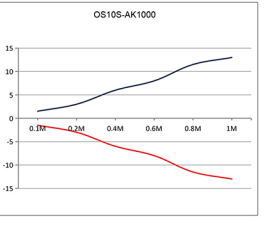


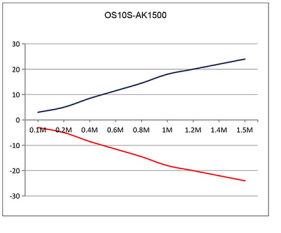
平移特性曲线:

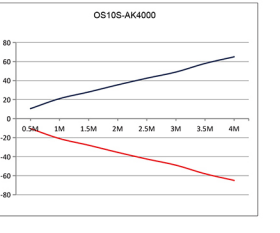

OS10S-S6
80
60
40
20
0
-20
-40
-60
-80
1M
3M
4M
5M
6M
8M
9M
10M


OS10S-RPCP6
50
40
30
20
10
0
-10
-20
-30
-40
-50
0.5M
1M
1.5M
2M
2.5M
3M


OS10S-AK350
4
3
2
1
0
-1
-2
-3
-4
50mm
100mm
250mm
300mm
350mm


OS10S-AK1000
15
10
5
0
-5
-10
-15
0.1M
0.2M
0.4M
0.6M
0.8M
1M

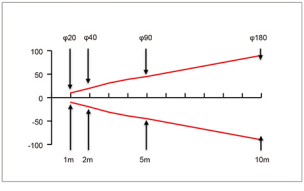

OS10S-AK1500
30
20
10
0
-10
-20
-30
0.1M
0.2M
0.4M
0.6M
0.8M
1M
1.2M
1.4M
1.5M


OS10S-AK4000
80
60
40
20
0
-20
-40
-60
-80
0.5M
1M
1.5M
2M
2.5M
3M
3.5M
4M

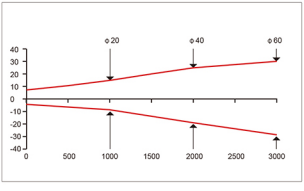
光电传感器—方型OS10S

光斑图：

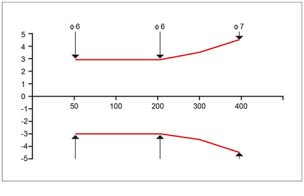
OS10S-S6 光斑图 (mm)



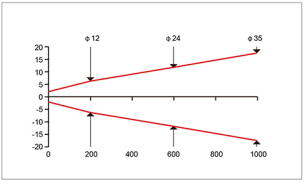
OS10S-PR 光斑图 (mm)



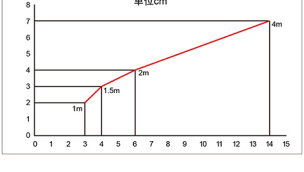
OS10S-AK350 光斑图 (mm)



OS10S-AK1000 光斑图 (mm)



OS10S-AK1500/4000 光斑图 (cm)



电路图：

电缆接线

图1

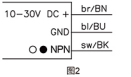


图2

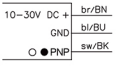


图3

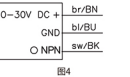


图4

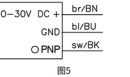


图5

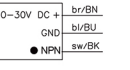


图6

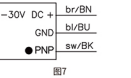


图7

图8

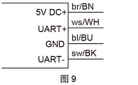


图 9

M8 连接器

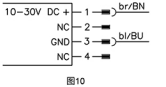


图10

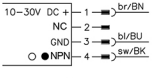


图11

图12

图13

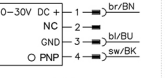


图14

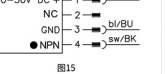


图15

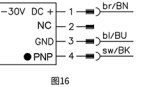


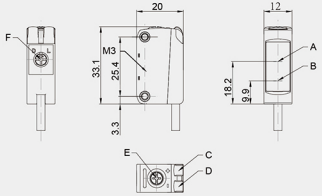
图16

图17

图18

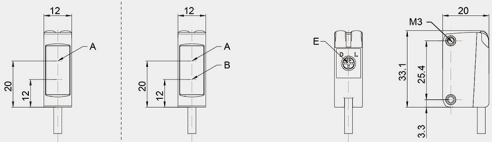
机械图(电缆接线)：

BGS背景抑制



A:接收端
B:发射端
C:输出指示灯
D:稳态指示灯
E:距离调节旋钮
F:亮暗通旋钮

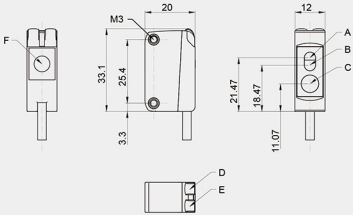
对射/偏振镜反



对射:
A:接收端、发射端
C:输出指示灯
D:稳态指示灯
E:亮暗通旋钮

偏振镜反:
A:接收端
B:发射端
C:输出指示灯
D:稳态指示灯
E:亮暗通旋钮

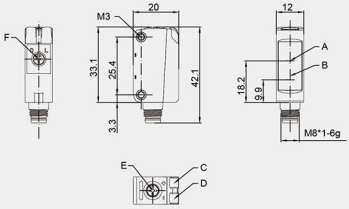
TOF背景抑制



A:接收端
B:发射端
C:指示光源
D:输出指示灯
E:稳态指示灯
F:TEACH按键

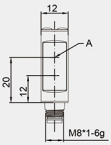
机械图(M8 连接器)：

BGS背景抑制

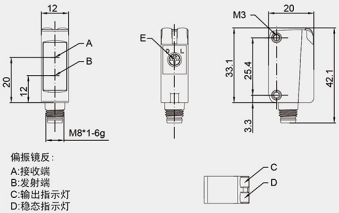


A:接收端
B:发射端
C:输出指示灯
D:稳态指示灯
E:距离调节旋钮
F:亮暗通旋钮

对射/偏振镜反

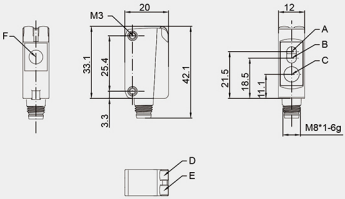


对射:
A:接收端、发射端
C:输出指示灯
D:稳态指示灯
E:亮暗通旋钮



偏振镜反:
A:接收端
B:发射端
C:输出指示灯
D:稳态指示灯
E:亮暗通旋钮

TOF背景抑制



A:接收端
B:发射端
C:指示光源
D:输出指示灯
E:稳态指示灯
F:TEACH按键

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	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图1
	OS20-AK100CP6/L		红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS20-AK100CN6Q8/L		红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图2
	OS20-AK100CP6Q8/L		红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图4
BGS 背景抑制式	OS20-AK300CN6	6...300mm	红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图1
	OS20-AK300CP6		红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS20-AK300CN6Q8		红光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图2
	OS20-AK300CP6Q8		红光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图4
异轴偏振镜反式	OS20-RPLCN6	5m	激光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图1
	OS20-RPLCP6		激光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS20-RPLCN6Q8		激光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图2
	OS20-RPLCP6Q8		激光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图4
同轴偏振镜反式	OS20-TRPLCN6	5m	激光	800Hz	NPN	亮通/暗通	2米电缆	图1
	OS20-TRPLCP6		激光	800Hz	PNP	亮通/暗通	2米电缆	图3
	OS20-TRPLCN6Q8		激光	800Hz	NPN	亮通/暗通	M8 4针连接器	图2
	OS20-TRPLCP6Q8		激光	800Hz	PNP	亮通/暗通	M8 4针连接器	图4

*/I 表示红外光，例如OS20-AK100CN6/L/I

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
光源	红色激光（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 稳态指示灯	红色LED 绿色LED
外壳	PC+PBT
连接形式	M8 连接器/2米电缆
工作温度	-25˚C...+55˚C
储存温度	-40˚C...+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

电路图：

电缆接线

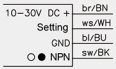


图1

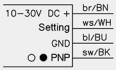


图2

M8 连接器

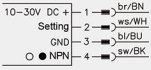


图3

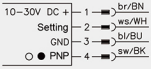
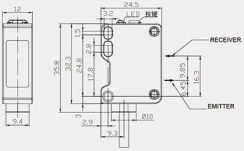


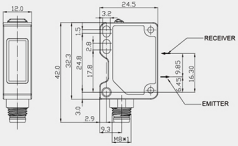
图4

机械图：

电缆接线



M8 连接器



光电传感器—方型OS50

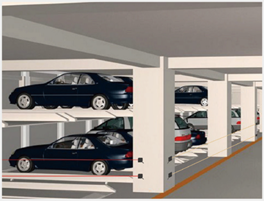
产品说明:

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	——	——	——	2米电缆	图1
	OS50-EVP6 （接收器）		——	800Hz	PNP	NO+NC		图3
	OS50-EVN6 （接收器）		——		NPN			图4
	OS50-S6Q （发射器）	40m	红外光	——	——	——	M12连接器	图2
	OS50-EVP6Q（接收器）		——	800Hz	PNP	NO+NC		图5
	OS50-EVN6Q（接收器）		——		NPN			图6
	OS50-S5 （发射器）	40m	红外光	——	——	——	2米电缆	图11
	OS50-EVR5（接收器）		——	50Hz	继电器	NO+NC		图12
	OS50-S206 （发射器）	20m	红光	——	——	——	2米电缆	图1
	OS50-E20VP6（接收器）		——	800Hz	PNP	NO+NC		图3
	OS50-E20VN6（接收器）		——		NPN			图4
	OS50-S206Q （发射器）	20m	红光	——	——	——	M12连接器	图2
	OS50-E20VP6Q（接收器）		——	800Hz	PNP	NO+NC		图5
	OS50-E20VN6Q（接收器）		——		NPN			图6
	OS50-S205 （发射器）	20m	红光	——	——	——	2米电缆	图11
	OS50-E20VR5（接收器）		——	50Hz	继电器	NO+NC		图12
	OS50-SL6（发射器）	60m	激光	——	——	——	2米电缆	图1
	OS50-ELVP6（接收器）		——	800Hz	PNP	NO+NC		图3
	OS50-ELVN6（接收器）		——		NPN			图4
	OS50-SL6Q（发射器）	60m	激光	——	——	——	M12连接器	图2
	OS50-ELVP6Q（接收器）		——	800Hz	PNP	NO+NC		图5
	OS50-ELVN6Q（接收器）		——		NPN			图6
	OS50-SL5（发射器）	60m	激光	——	——	——	2米电缆	图11
	OS50-ELVR5（接收器）		——	50Hz	继电器	NO+NC		图12

该检测距离对应反光板 RB50*50-1

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

选型表：

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

光电传感器—方型OS50

技术参数：

供电电压	10...30VDC（NPN、PNP型）　24...240VAC/DC（继电器型）
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/s²(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：

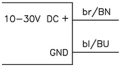


图1

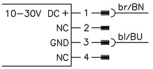


图2

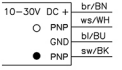


图3

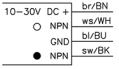


图4

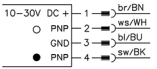


图5

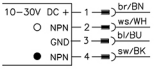


图6

图7

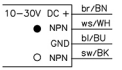


图8

图9

光电传感器—方型OS50

电路图：

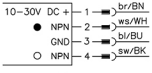


图10

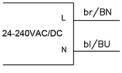


图11

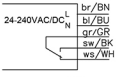
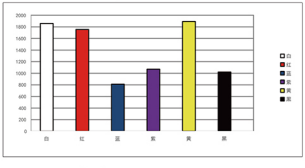


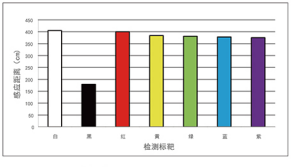
图12

颜色衰减图：

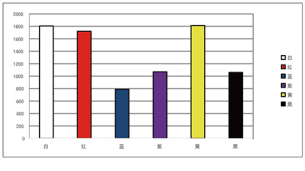
OS50-K1000VP6漫反衰减图



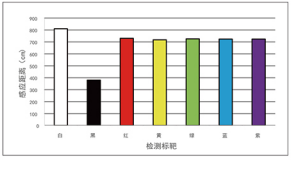
OS50-K3500VP6漫反衰减图



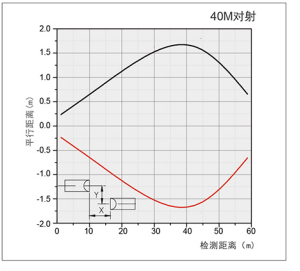
OS50-K1000VR5漫反衰减图

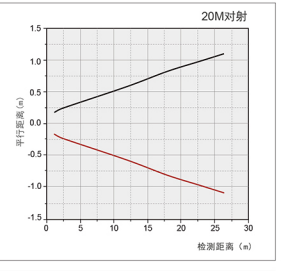


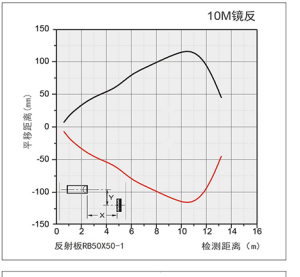
OS50-K7000VR5漫反衰减图

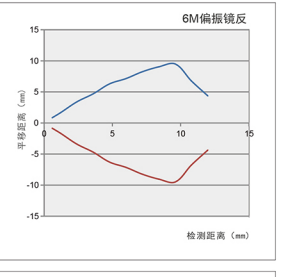


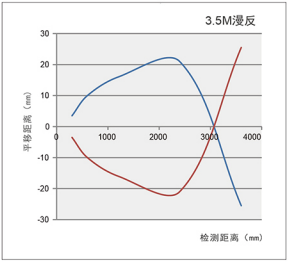
平移特性曲线：

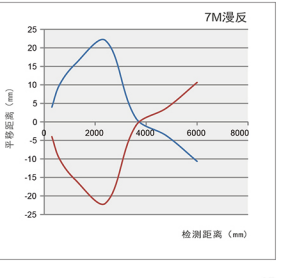

40M对射
平行距离（m）
检测距离（m）
Y
X


20M对射
平行距离（m）
检测距离（m）


10M镜反
平移距离（mm）
反射板RB50X50-1
检测距离（m）
Y
X


6M偏振镜反
平移距离（mm）
检测距离（mm）

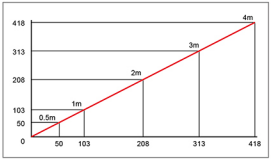

3.5M漫反
平移距离（mm）
检测距离（mm）


7M漫反
平移距离（mm）
检测距离（mm）

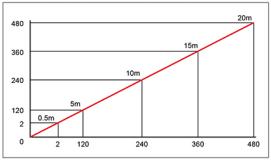
光电传感器—方型OS50

光斑图：

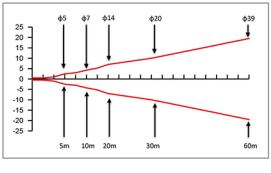
OS50-（红外光对射）S6/S5对射 光斑图 (cm)



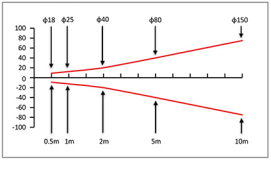
OS50-（红光对射）206/205 光斑图 (mm)



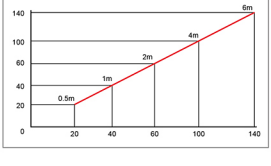
OS50-（激光对射）SL6/SL5 光斑图 (mm)



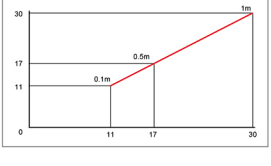
OS50-R 光斑图 (mm)



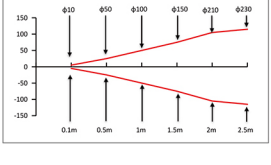
OS50-RP 光斑图 (mm)



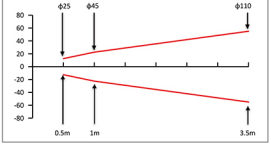
OS50-K1000 光斑图 (mm)



OS50-K2500 光斑图 (mm)

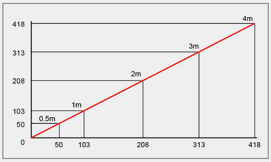


OS50-K3500 光斑图 (mm)



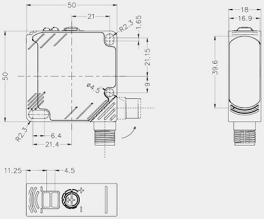
光斑图：

OS50-K7000 光斑图 (cm)

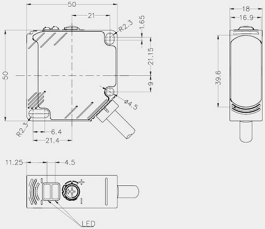


机械图：

M12 连接器

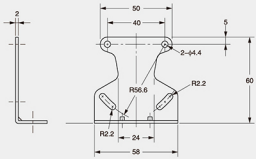


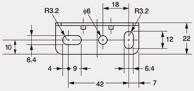
2m 线缆



安装支架(标配)：

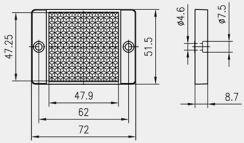
EOS50-1



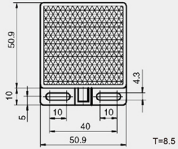


反光板：

RB50x50-1（标配）



RB50x50（选配）



光电传感器—方型OSM70

产品说明:

金属外壳，150m激光对射，30m激光镜反，25米激光偏振镜反，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	红色激光（658nm）/1级激光；940nmVcsel激光（漫反检测光源）
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	压铸锌
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:

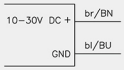


图1

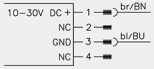


图2

图3

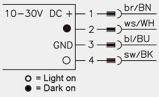


图4

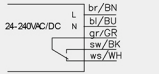


图5

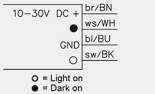


图6

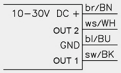


图7

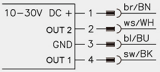
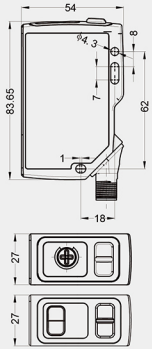


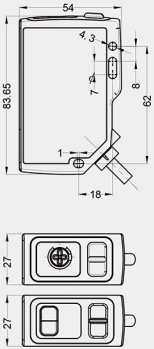
图8

机械图:

M12连接器



2m线缆



光电传感器—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

选型表：

型号	检测范围	光源	输出	分辨率	接线方式	电路图
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/s²(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：

CO12.5-2/WS/P
2m连接器型号

图1

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

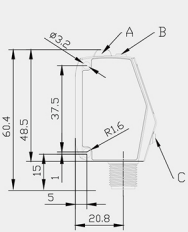
图2

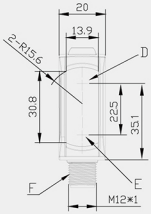
序号	功能	出线式线芯颜色	接插件式线芯颜色
1	电源正	棕	棕
2	485B	灰	白
3	电源负	蓝	蓝
4	NPN/PNP	黑	黑
5	485A	粉	灰

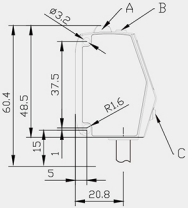
图3

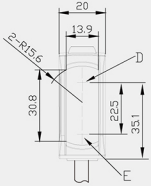
序号	功能	接插件式线芯颜色
1	电源正	棕
2	IO-Link-DIO	白
3	电源负	蓝
4	IO-Link-C/Q	黑
5	NPN/PNP	灰

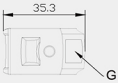
机械图：











A 报警指示灯
B 功能设置键
C 功能调节键
D 发射端
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-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-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

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	0.01~10m	红色激光	NPN/PNP+模拟量mA/V	1mm	2米线缆	图1
	OSM41-KL10CB6/485	0.01~10m	红色激光	NPN/PNP+485	1mm	2米线缆	图2
	OSM41-KL10C2B6	0.01~10m	红色激光	2xNPN/PNP	1mm	2米线缆	图2

技术参数：

供电电压	10-30VDC
功率	<1W
光源	红色激光（655nm）/2级激光; 940nmVcsel 激光(TOF型测距检测光源)
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; 8*6cm@2.5m; 14*7cm@4m; 10-50mm@10M测距
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：80HZ; ≤1000HZ@10M测距
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各三次
外壳材质	压铸锌
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

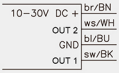
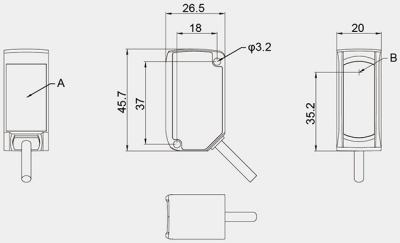


图3

序号	功能	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

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，金属外壳，按键设置，655nm激光光源150mm-2000mm位移型测距；940nm红外激光2.5m、4mTOF型测距。适用于物流、包装、汽车、AGV等行业。

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-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
	OSM42-K2500/485	50...2500mm	红外激光+激光指示	485	5mm	2米线缆	图2
	OSM42-K4000/485	50...4000mm	红外激光+激光指示	485	5mm	2米线缆	图2

光电传感器—方型OSM42

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	红色激光（655nm）/2级激光 940nmVcsel激光(TOF型测距检测光源)
保护回路	反极性保护、短路保护、过载保护
响应频率	50Hz
测量精度	2mm(150mm-600mm); 5mm(600mm-800mm); 10mm(800mm-1200mm); 30mm(1200mm-4000mm)
光斑直径	2mm@600mm; 3.5mm@1200mm; 8mm@2000mm; 8*6cm@2.5m; 14*7cm@4m
外壳材质	压铸锌
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
外形尺寸	46x20x29mm

出线接口输出：

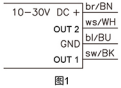


图1

	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

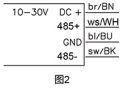


图2

	功能	线芯颜色
1	电源正	棕
2	电源负	蓝
3	485-	黑
4	485+	白

指示灯说明：

STA:状态指示灯

L/D:亮通/暗通指示灯

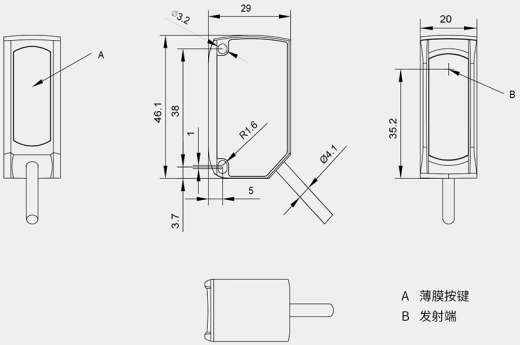
OUT1:开关量1数字输出指示灯

OUT2:开关量2数字输出指示灯

按键说明：

TEACH:设置键

机械图：



A 薄膜按键

B 发射端

光电传感器—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

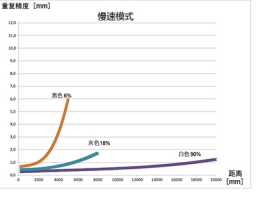
CO12.8-2/WS/P
2m连接器型号

示教说明：

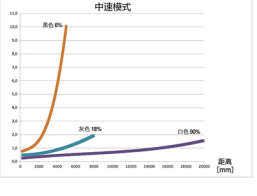
（90%白色目标，20米处）

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

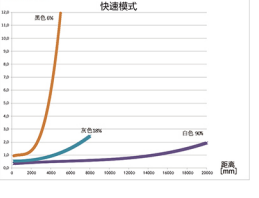
重复精度　（慢速）
[白色90%；灰色18%；黑色6%]



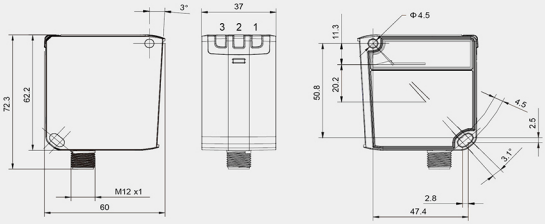
重复精度　（中速）
[白色90%；灰色18%；黑色6%]



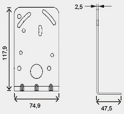
重复精度　（快速）
[白色90%；灰色18%；黑色6%]



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

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：抗焊接火花喷溅
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

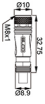
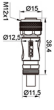
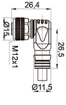
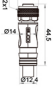
B: 弯角形
无: 直线形

产品类别

C: C类型
Q: Q类型

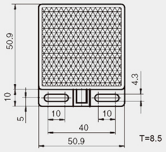
* B-coding 产品无特殊标注情况下，配套电缆为普通I/O电缆

附件—连接器

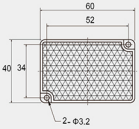
产品外形及芯序	适配接插件	
	直线型	弯角型
M8 4 3 1 1 br/BN 3 bl/BU 4 sw/BK		
M8 4BK 2WH 3BU 1BN 1 br/BN 2 ws/WH 3 bl/BU 4 sw/BK		
M12 2WH 1BN 3BU 4BK 1 br/BN 2 ws/WH 3 bl/BU 4 sw/BK		
M12 2WH 1BN 3BU 5GY 4BK 1 br/BN 2 ws/WH 3 bl/BU 4 sw/BK 5 Blindloch/ dummy hole		
M12 2 GN 6 RD 5 GN 1 WH 3 YE 4 YE 7 BU 8 RD 5 GY 6 PK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

反光板：

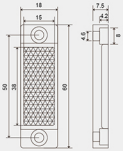
RB50*50



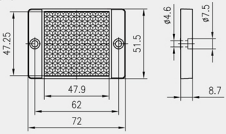
RB40*60



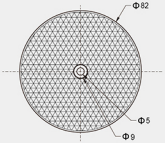
RB20*40



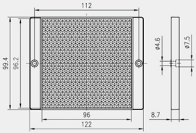
RB50*50-1



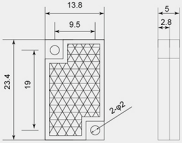
RB80



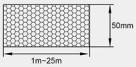
RB100*100



RB15*25

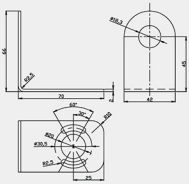


反光胶贴
RT50-1

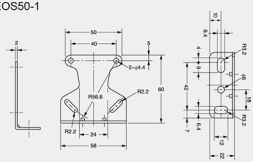


安装支架：

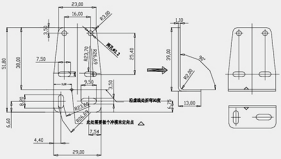
圆柱18系列安装支架
EOM18-1



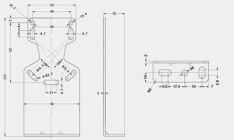
OS50系列安装支架
EOS50-1



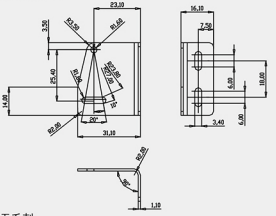
OS12系列安装支架
EOS12DF-1



OSM70系列安装支架
EOSM70-1

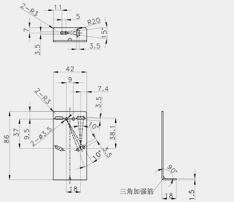


OS12系列安装支架
EOS12DF-2



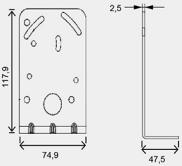
无毛刺
图纸未注公差±0.05，±0.5°

OSM40/41系列安装支架
EOSM4041-1



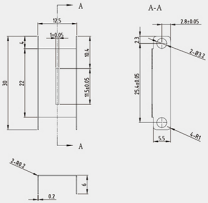
安装支架：

OSM72系列安装支架（选配）
EOSM72-1

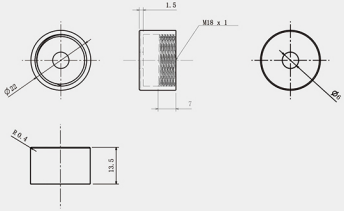


光缆：

OS10系列光缆
SOS10-1



OM18\OP18\OG18光缆
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