ELCO
INDUSTRIAL AUTOMATION

新一代TOF
光电距离传感器



Sn:50mm...4m

红 外 激 光

T O F

抗 环 境 光

光电传感器

产品图		
系列	OS10S	OSM42
产品特点	高精度 背景抑制	金属外壳 激光测距
检测范围	测距： 1m 1.5m 4m	测距： 1.2m 2m 2.5m 4m
光源	红外激光	激光
供电电压	10-30VDC	10-30VDC
输出方式	NPN/PNP RS485	2 x Push-Pull RS485
外壳材料	PC+PBT	压铸锌
防护等级	IP67	IP67

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1m/1.5m/4m测距检测模式，Vcsel激光光源检测，适用于物流、光伏、锂电、包装机械等应用。

产品特点:

- 1m/1.5m/4mTOF检测距离按键示教
- */R 红外激光光源产品可提供红光指示光源
- 2m出线和M8连接器方式可选

选型表

检测模式	型号	检测距离	光源	开关频率	输出	开关方式	接线方式	电路图
TOF 背景抑制式	OS10S-AK1000LN6	50...1000mm	红外激光	80HZ	NPN	亮通	2米电缆	图1
	OS10S-AK1000LP6	50...1000mm	红外激光	80HZ	PNP	亮通	2米电缆	图2
	OS10S-AK1000DN6	50...1000mm	红外激光	80HZ	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS10S-AK1000DP6	50...1000mm	红外激光	80HZ	PNP	暗通	2米电缆	图4
	OS10S-AK1000LN6Q8	50...1000mm	红外激光	80HZ	NPN	亮通	M8 4针 连接器	图6
	OS10S-AK1000LP6Q8	50...1000mm	红外激光	80HZ	PNP	亮通	M8 4针 连接器	图7
	OS10S-AK1000DN6Q8	50...1000mm	红外激光	80HZ	NPN	暗通	M8 4针 连接器	图8
	OS10S-AK1000DP6Q8	50...1000mm	红外激光	80HZ	PNP	暗通	M8 4针 连接器	图9
	OS10S-AK1500LN6	50...1500mm	红外激光	80HZ	NPN	亮通	2米电缆	图1
	OS10S-AK1500LP6	50...1500mm	红外激光	80HZ	PNP	亮通	2米电缆	图2
	OS10S-AK1500DN6	50...1500mm	红外激光	80HZ	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS10S-AK1500DP6	50...1500mm	红外激光	80HZ	PNP	暗通	2米电缆	图4
	OS10S-AK1500LN6Q8	50...1500mm	红外激光	80HZ	NPN	亮通	M8 4针 连接器	图6
	OS10S-AK1500LP6Q8	50...1500mm	红外激光	80HZ	PNP	亮通	M8 4针 连接器	图7
	OS10S-AK1500DN6Q8	50...1500mm	红外激光	80HZ	NPN	暗通	M8 4针 连接器	图8
	OS10S-AK1500DP6Q8	50...1500mm	红外激光	80HZ	PNP	暗通	M8 4针 连接器	图9
	OS10S-AK4000LN6	50...4000mm	红外激光	80HZ	NPN	亮通	2米电缆	图1
	OS10S-AK4000LP6	50...4000mm	红外激光	80HZ	PNP	亮通	2米电缆	图2
	OS10S-AK4000DN6	50...4000mm	红外激光	80HZ	NPN	暗通	2米电缆	图3
	OS10S-AK4000DP6	50...4000mm	红外激光	80HZ	PNP	暗通	2米电缆	图4
	OS10S-AK4000LN6Q8	50...4000mm	红外激光	80HZ	NPN	亮通	M8 4针 连接器	图6
	OS10S-AK4000LP6Q8	50...4000mm	红外激光	80HZ	PNP	亮通	M8 4针 连接器	图7
	OS10S-AK4000DN6Q8	50...4000mm	红外激光	80HZ	NPN	暗通	M8 4针 连接器	图8
	OS10S-AK4000DP6Q8	50...4000mm	红外激光	80HZ	PNP	暗通	M8 4针 连接器	图9

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-AK4000/485	50...4000mm	红外激光	10mm	485	50mm	2米电缆	图5
	OS10S-AK4000Q8/485	50...4000mm	红外激光	10mm	485	50mm	M8 4针 连接器	图10

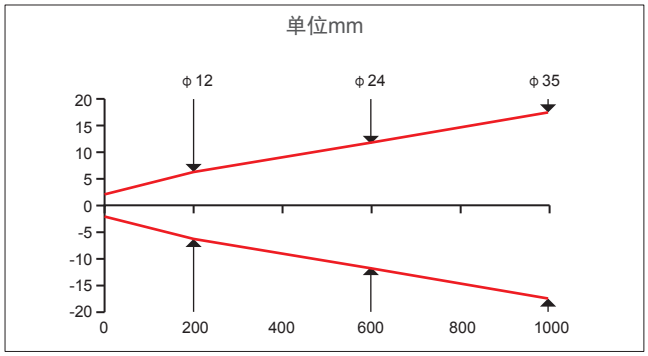
光电传感器—方型OS10S

技术参数：

供电电压	10...30VDC
纹波电压	≤10%
光源	940nmVcsel 激光
输出类型	PNP / NPN / RS485
开关方式选择	亮通、暗通
光斑直径	4*2cm（1m）;12*6cm(2.5m)；14*7cm(4m)
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电缆或M8 4针 连接器
工作温度	-20℃…+60℃
储存温度	-40℃...+70℃
耐电压	1000V/AC/ 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ（500VDC)
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz（X,Y,Z方向各2小时）
耐冲击	500m/s²(50G)X,Y,Z各3次
防护等级	IP67

产品特性：

光斑图 OS10S-AK1000



电路图:

电缆接线

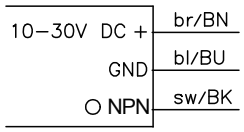


图1

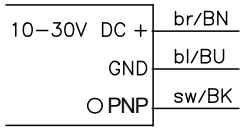


图2

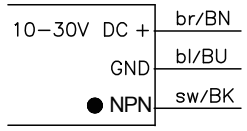


图3

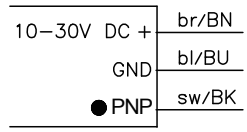


图4

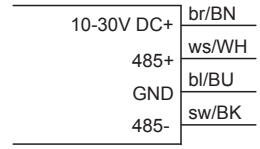


图5

M8 连接器

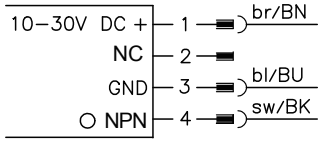


图6

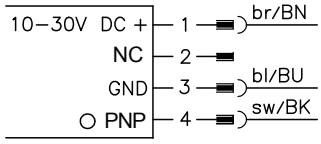


图7

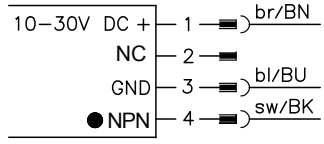


图8

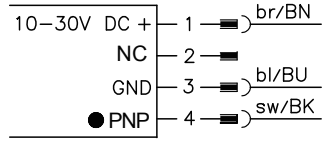


图9

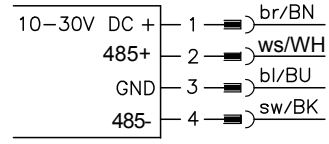
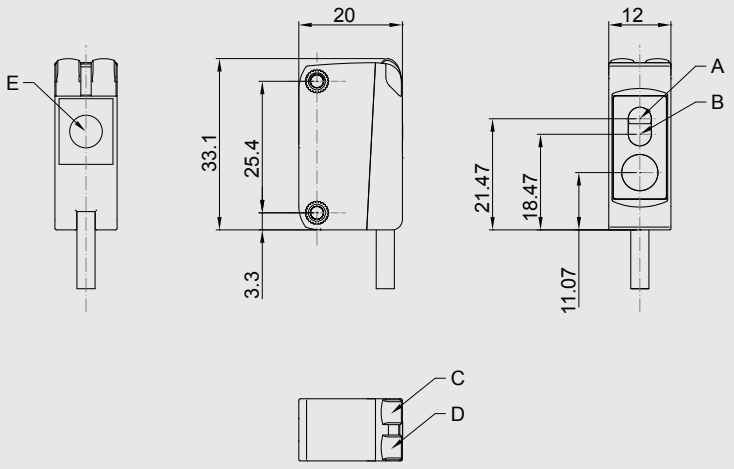


图10

机械图(电缆接线)

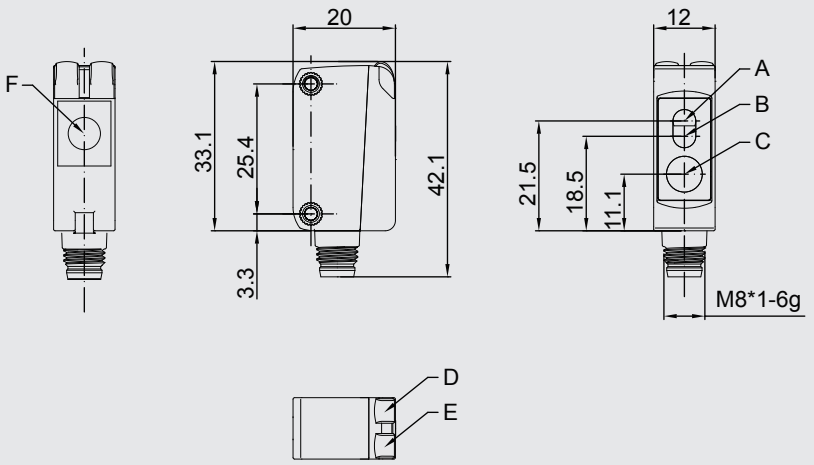
TOF背景抑制



A:接收端
B:发射端
C:输出指示灯
D:稳态指示灯
E:TEACH按键

机械图(M8 连接器):

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—OSM42



产品说明:

TOF测距传感器，940nm激光光源，金属外壳。
适用物流、包装、汽车、非标设备等应用。

产品特点:

- 高精度，精准定位
- 抗环境光能力强 、紧凑尺寸
- 两路开关量输出
- 带可见激光指示光源

选型表:

型号	检测范围	光源	输出	分辨率	接线方式	电路图
OSM42-KL1200C2B6	150...1200mm	红色激光	2 x Push-Pull	1mm	2米线缆	图1
OSM42-KL2000C2B6	150...2000mm	红色激光	2 x Push-Pull	1mm	2米线缆	图1
OSM42-K2500C2B6	50...2500mm	红外激光	2 x Push-Pull	5mm	2米线缆	图1
OSM42-K4000C2B6	50...4000mm	红外激光	2 x Push-Pull	5mm	2米线缆	图1
OSM42-K4000/485	50...2500mm	红外激光	485	5mm	2米线缆	图2
OSM42-K4000/485	50...4000mm	红外激光	485	5mm	2米线缆	图2

光电传感器—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 / RS485
光源类型	940nm激光光源
保护回路	反极性保护、短路保护、过载保护
响应频率	80Hz
重复精度	5mm
测量精度	30mm
光斑直径	12*6cm@2.5m;14*7cm@4m
外壳材质	压铸锌
环境温度	-20℃...-60℃
工作温度	-10℃...-50℃
耐电压	1000V/AC/ 50/60Hz 60s
绝缘阻抗	≥50MΩ（500VDC)
耐振动	复振幅1.5mm 10...50Hz（X,Y,Z方向各2小时）
耐冲击	500m/s²(50G)X,Y,Z各3次
外形尺寸	46x20x29mm

出线接口输出：

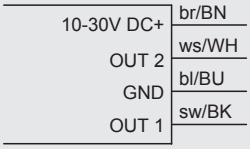


图1

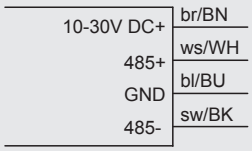
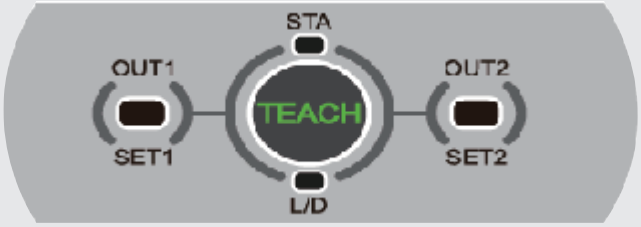


图2

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

指示灯说明：



STA:状态指示灯

L/D:亮通/暗通指示灯

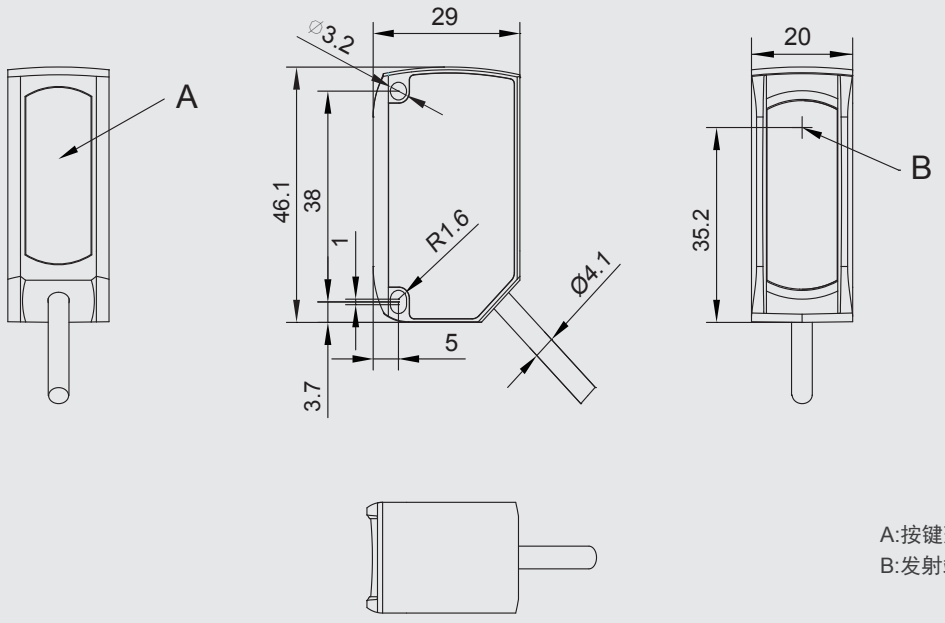
OUT1:开关量1数字输出指示灯

OUT2:开关量2数字输出指示灯

按键说明：

TEACH:设置键

机械图：



A:按键薄膜
B:发射端



宜科（天津）电子有限公司
ELCO (TIANJIN) ELECTRONICS CO.,LTD.
地址：天津市西青经济开发区赛达四支路12号
邮编：300385
服务热线：400-652-5009
E-mail: sales@elco.cn
http: //www.elco-holding.com.cn