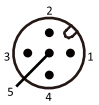
OSM40 系列

产品特征

类型	激测距传感器
尺寸	48.5 × 20 × 35.3 mm
工作距离	见下表
检测模式	CMOS 测距

连接类型

- 2 m 线缆 — PVC, 0.2 mm², 2 m**
- M12 连接器, A-coded



** 其他长度的电缆可根据需求提供。

机械参数

供电电压	10 ... 30 V DC
光源类型	红色激光 (655 nm) / class 2
重复精度	0.01 mm @ 25 ... 35 mm 0.05 mm @ 35 ... 70 mm 0.1 mm @ 60 ... 160 mm 0.3 mm @ 100 ... 300 mm
	0.5 mm (< 400 mm), 1 mm (< 600 mm), 3 mm (< 800 mm) @ (150 ... 800 mm)
	1 mm (< 400 mm) 5 mm (< 1000 mm) 20 mm (< 2000 mm) @ (110 ... 1000 and 150 ... 2000 mm)
光斑直径	Ø 0.2 mm @ 30 mm Ø 0.5 mm @ 50 mm Ø 0.5 mm @ 100 mm Ø 1 mm @ 200 mm Ø 1 mm @ 400 mm Ø 2 mm @ 600 mm
输出类型	PNP / NPN
模拟量输出	4 ... 20 mA, 0 ... 5 V or 0 ... 10 V
通讯方式	RS-485, IO-Link
响应时间	1.5 ms / 5 ms / 15 ms
输出状态	亮/暗通按键设定

功率	< 1 W
负载电流	⩽ 150 mA
材质	外壳材质: 316 L 前屏: 玻璃
耐电压	650 V/AC, 50/60 Hz, 60 s
反极性保护	是
短路保护	是
过载保护	是
MTTF	
• NPN / PNP + 模拟量	67 年
• NPN / PNP + RS-485	70 年
• NPN / PNP + IO-Link	89 年

我们保留在不事先通知的情况下进行技术更改的权利。 | CN | 创建日期 : 25.08.26 | DS_SP_OSM40_V1.2_CN

OSM40 系列

环境条件

环境湿度	35 % to 85 % RH (无凝结)	**绝缘阻抗**	≥ 20 MΩ (500 V DC)
防护等级	IP67	**耐冲击(EN 60068-2-27)**	500 m/s² (50 G) X, Y, Z各3次
环境温度	-20 ... +60 °C	**耐振动(EN 60068-2-6)**	复振幅1.5 mm, 10 ... 50 Hz (X, Y, Z方向各2小时)
工作温度	-10 ... +50 °C	**环境光照度**	≤ 3000 Lux

标准与指令

EMC 指令 2014/30/EU	EN IEC 60947-5-2	**ROHS 指令 2011/65/EU**	EN IEC 63000

认证

OSM40 系列

选型表 CMOS 测距

型号	检测范围	光源	输出 (电路图)	分辨率	接线方式	机械图
OSM40-KL35CBLIU6	25 ... 35 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	0.001 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL35CBLIU6Q12.1	25 ... 35 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	0.001 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL70CBLIU6	35 ... 70 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	0.01 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL70CBLIU6Q12.1	35 ... 70 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	0.01 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL160CBLIU6	60 ... 160 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	0.01 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL160CBLIU6Q12.1	60 ... 160 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	0.01 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL300CBLIU6	100 ... 300 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	0.1 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL300CBLIU6Q12.1	100 ... 300 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	0.1 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL800CBLIU6	150 ... 800 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	0.1 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL800CBLIU6Q12.1	150 ... 800 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	0.1 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL1000CBLIU6	110 ... 1000 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	1 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL1000CBLIU6Q12.1	110 ... 1000 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	1 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL2000CBLIU6	150 ... 2000 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	1 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL2000CBLIU6Q12.1	150 ... 2000 mm	红色激光	NPN / PNP + 模拟量 mA/V (WD1)	1 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL35CB6/485	25 ... 35 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	0.001 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL35CB6Q12.1/485	25 ... 35 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	0.001 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL70CB6/485	35 ... 70 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	0.01 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL70CB6Q12.1/485	35 ... 70 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	0.01 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL160CB6/485	60 ... 160 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	0.01 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL160CB6Q12.1/485	60 ... 160 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	0.01 mm	M12 连接器	图 2

OSM40 系列

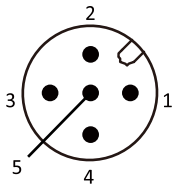
选型表 CMOS 测距

型号	检测范围	光源	输出 (电路图)	分辨率	接线方式	机械图
OSM40-KL300CB6/485	100 ... 300 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	0.1 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL300CB6Q12.1/485	100 ... 300 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	0.1 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL800CB6/485	150 ... 800 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	0.1 mm	2 m 线缆	图1
OSM40-KL800CB6Q12.1/485	150 ... 800 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	0.1 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL1000CB6/485	110 ... 1000 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	1 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL1000CB6Q12.1/485	110 ... 1000 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	1 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL2000CB6/485	150 ... 2000 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	1 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL2000CB6Q12.1/485	150 ... 2000 mm	红色激光	NPN / PNP + RS-485 (WD2)	1 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL35CB6Q12.1/IO	25 ... 35 mm	红色激光	NPN / PNP + IO-Link (WD3)	0.001 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL70CB6Q12.1/IO	35 ... 70 mm	红色激光	NPN / PNP + IO-Link (WD3)	0.01 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL160CB6Q12.1/IO	60 ... 160 mm	红色激光	NPN / PNP + IO-Link (WD3)	0.01 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL300CB6Q12.1/IO	100 ... 300 mm	红色激光	NPN / PNP + IO-Link (WD3)	0.1 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL800CB6Q12.1/IO	150 ... 800 mm	红色激光	NPN / PNP + IO-Link (WD3)	0.1 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL1000CB6Q12.1/IO	110 ... 1000 mm	红色激光	NPN / PNP + IO-Link (WD3)	1 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL2000CB6Q12.1/IO	150 ... 2000 mm	红色激光	NPN / PNP + IO-Link (WD3)	1 mm	M12 连接器	图 2
OSM40-KL2000C2B6	150 ... 2000 mm	红色激光	2 x NPN / PNP (WD4)	1 mm	2 m 线缆	图 1
OSM40-KL2000C2B6Q12.1	150 ... 2000 mm	红色激光	2 x NPN / PNP (WD4)	1 mm	M12 连接器	图 2

我们保留在不事先通知的情况下进行技术更改的权利。 | CN | 创建日期 : 25.08.26 | DS_SP_OSM40_V1.2_CN

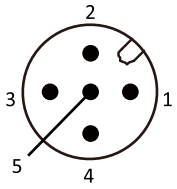
接口输出

WD1



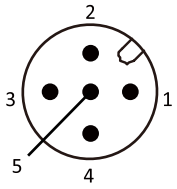
序号	功能	出线式线芯颜色
1	电源正	棕
2	模拟量输出	灰
3	电源负	蓝
4	NPN / PNP	黑
5	激光使能输入	粉

WD2



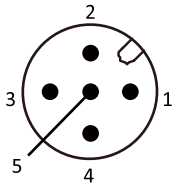
序号	功能	出线式线芯颜色
1	电源正	棕
2	485B	灰
3	电源负	蓝
4	NPN / PNP	黑
5	485A	粉

WD3



序号	功能
1	电源正
2	NPN / PNP
3	电源负
4	IO-Link-DIO; NPN / PNP
5	NC

WD4



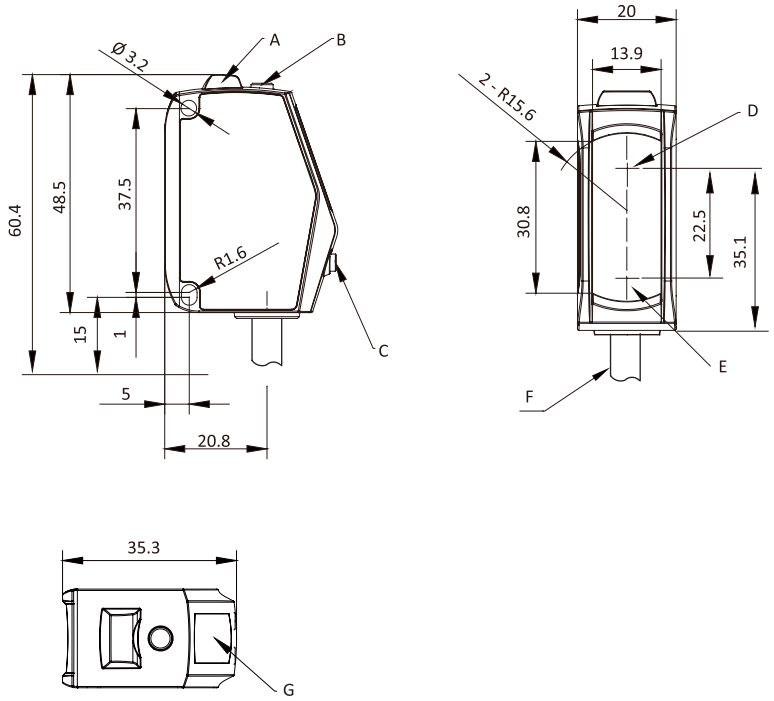
序号	功能	出线式线芯颜色
1	电源正	棕
2	NPN / PNP 2	灰
3	电源负	蓝
4	NPN / PNP 1	黑
5	激光使能输入	粉

我们保留在不事先通知的情况下进行技术更改的权利。 | CN | 创建日期 : 25.08.26 | DS_SP_OSM40_V1.2_CN

OSM40 系列

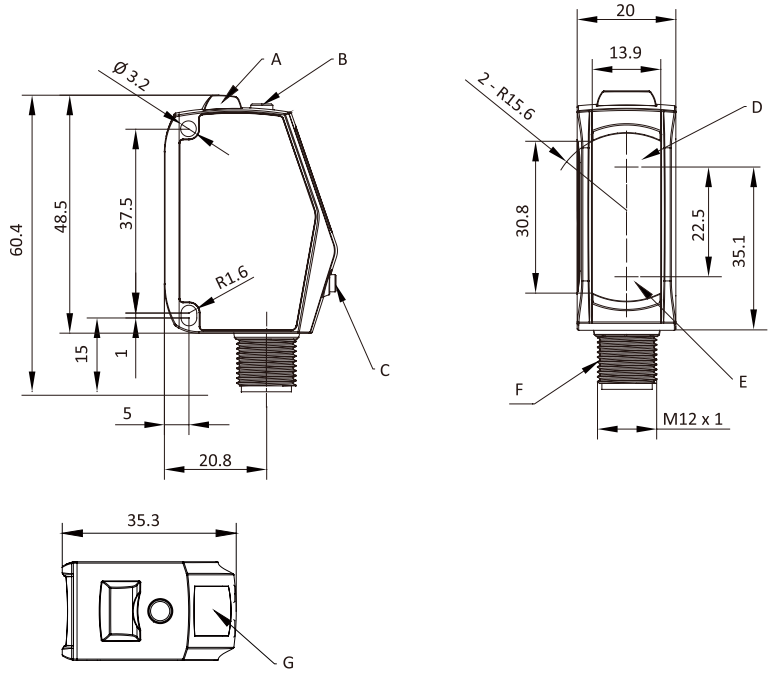
机械图(mm)

图 1 线缆型



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	线缆
G	LED显示屏

图 2 M12连接器型



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 5针接插件
G	LED显示屏

销售与服务

天津宜科自动化股份有限公司
地址：天津市西青经济技术开发区赛达四支路12号
电话：022 23788282
邮箱：info@elco.cn
网址：www.elcoautomation.com.cn

Elco Industrie Automation GmbH
Häldenfeld 8
71723 Großbottwar
Germany
Office Phone: +49 7062 / 6599-260
E-Mail: info@elco-automation.de
www.elco-automation.de

Elco Automation LLC
1097 Highway 101 South, Suite D-16 Greer
South Carolina 29651, USA
Office Phone: +1 864-581-7431
E-Mail: infousa@elcoautomation.com
www.elcoautomation.com

Elco Industrial Automation Pvt Ltd.
No 80, 1st Main, 2nd Cross, Royal Enclave,
Sidedahalli, Nagasandra Bangalore 560073, India
Office Phone: +91-7259931777
E-Mail: info@elcoautomation.in
www.elcoautomation.com

Elco Automation Korea Ltd.
706, 17 Daehak 4-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do, Republic of Korea, 16226
Office Phone: +82-31-216-7890
E-Mail: sales@elcoautomation.co.kr
www.elcoautomation.com

我们保留在不事先通知的情况下进行技术更改的权利。 | CN | 创建日期 : 25.08.26 | DS_SP_OSM40_V1.2_CN