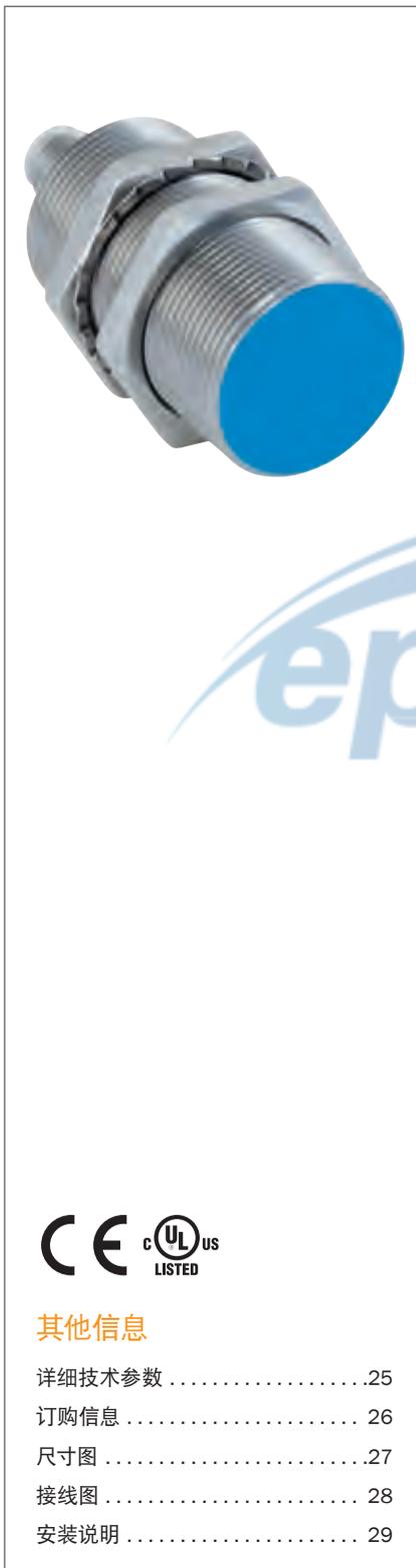


在坚固性方面为严苛环境下的应用设立了标杆



产品描述

IMB型电感式接近传感器是严苛工作条件下可靠应用的标杆性产品，不管是与冷却润滑液接触还是在室外都可适用。IMB检测距离更远，并采用SICK的ASIC技术确保更高精度，因此能确保可靠而稳定的检测过程。此外，更广的参数限值也使其可用于之前必须使用专用设备的应用中，这为客户在产品选型和库存方

面提供了巨大优势。可视化安装辅助以及自锁螺母均可在试运行期间节省时间，并且有助于减少错误。此外，该传感器还支持IO-Link进行通信，不仅实现了最佳的灵活性，还为自动化应用提供了更丰富的功能。SICK提供丰富的标准产品，可确保设备能快捷投入运行，特殊设备亦不例外。

概述

- M30型
- 检测距离更远: 15至20 mm
- 电气接线: 直流3/4线式连接
- 外壳防护等级: IP 68, IP 69K
- 温度范围: -40 °C至100 °C
- 坚固的不锈钢外壳, (LCP) 塑料检测面
- 可视化安装辅助, 兼容IO-Link
- 耐油液设计, 同时可适合户外使用

客户获益

- 多功能集成一体, 更方便选型 - 一个传感器即可满足全部应用需求
- 采用SICK最新的ASIC技术, 检测距离更远、更精确, 从而可确保稳定的检测过程
- 传感器使用寿命更长 (即使在严苛工作条件下也不例外), 缩短机器停工期
- 通过可视化调节指示器和自锁螺母可以简单、快速地完成安装
- 支持IO-Link通信选项, 灵活性高
- 使用标准产品即可轻松满足客户定制要求



其他信息

详细技术参数	25
订购信息	26
尺寸图	27
接线图	28
安装说明	29

→ www.mysick.com/en/IMB30

只需登陆链接网站或扫描二维码, 即可直接查看技术参数、CAD设计模型、操作手册、软件、应用案例等更多信息。



详细技术参数

功能

	齐平安装	非齐平安装
外壳形状	圆柱形	
螺纹尺寸	M30 x 1.5	
检测范围 S_n	15 mm	20 mm
可靠检测范围 S_a	12.15 mm	16.2 mm
安装方式	齐平安装	非齐平安装
开关频率	≥ 500 Hz	
输出类型	NPN/PNP (视具体型号而定)	
输出功能	常闭 (NC) / 常开 (NO) (视具体型号而定)	
电气接线	直流3线式连接	
外壳防护等级	IP 68 ¹⁾ , IP 69K ²⁾	
特殊功能	耐油液 支持IO-Link 1.0通信 (视具体型号而定)	

¹⁾ 遵循EN 60529标准。

²⁾ 符合ISO 20653:2013-03标准。

机械/电气参数

工作电压	10 V DC ... 30 V DC
脉动纹波	≤ 10 %
电压降 ¹⁾	≤ 2 V
电流消耗	≤ 10 mA
开关滞环延时	3 % ... 20 %
重复精度 ^{3) 4)}	≤ 2 %
温度漂移 (% S_n)	± 10 %
电磁兼容性 (EMC)	遵循EN 60947-5-2
连续电流 I_a	≤ 200 mA
连接方式	2 m PUR电缆 M12公插头 ⁵⁾ (视具体型号而定)
短路保护	✓
极性反接保护	✓
上电脉冲保护	✓
抗冲击和抗振动性能	100 g / 5 ms / 500次循环; 150 g / 1 Mio次循环; 10 Hz ... 55 Hz / 1 mm; / 55 z ... 500 Hz / 60 g
工作环境温度	-40 ° C ... +100 ° C
外壳材料	不锈钢, V2A (1.4305)
感应面外壳材料	塑料, LCP
最大紧固力矩	典型值100 Nm
防护等级 ⁷⁾	II

¹⁾ 在最大 I_a 时。

²⁾ 空载时。

³⁾ U_b 与 T_a 恒定。

⁴⁾ % S_r 。

⁵⁾ 带镀金插针。

⁶⁾ 仅在使用螺母带齿侧时有效。

⁷⁾ 参考电压为DC 50 V。

衰减系数

	齐平安装	非齐平安装
注释	下列数值仅供参考, 可能与实际值存在偏差	
不锈钢 (V2A, 316L)	约0.62	约0.78
铝 (Al)	约0.26	约0.44
铜 (Cu)	约0.17	约0.36
黄铜 (Br)	约0.27	约0.46

订购信息

其他型号, 请参见 → www.mysick.com/en/IMB30

IMB30, 短外壳

检测范围S _D	安装方式	输出功能	输出类型	IO-Link	连接方式	接线图	型号	订货号
15 mm	齐平安装	常闭	NPN	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB30-15BNOVC0K	1072851
				-	2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB30-15BNOVU2K	1072858
			PNP	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB30-15BPOVC0K	1072849
				-	2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB30-15BPOVU2K	1072856
		常开	NPN	-	4针M12公插头	Cd-007	IMB30-15BNSVC0K	1072850
				-	2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB30-15BNSVU2K	1072857
			PNP	✓	4针M12公插头	Cd-007	IMB30-15BPSVC0K	1070176
				✓	2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB30-15BPSVU2K	1072457
20 mm	非齐平安装	常闭	NPN	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB30-20NNOVC0K	1072855
				-	2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB30-20NNOVU2K	1072862
			PNP	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB30-20NPOVC0K	1072853
				-	2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB30-20NPOVU2K	1072860
			NPN	-	4针M12公插头	Cd-007	IMB30-20NNSVC0K	1072854
				-	2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB30-20NNSVU2K	1072861
		常开	NPN	-	4针M12公插头	Cd-007	IMB30-20NPSVC0K	1072852
				✓	2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB30-20NPSVU2K	1072859

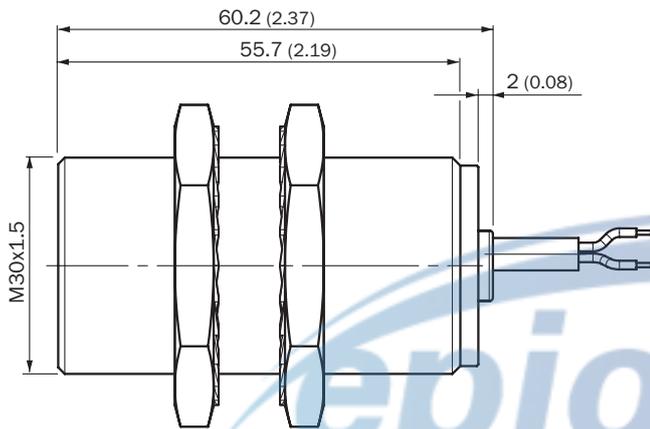
IMB30, 标准外壳

检测范围S _D	安装方式	输出功能	输出类型	IO-Link	连接方式	接线图	型号	订货号
15 mm	齐平安装	常闭	NPN	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB30-15BNOVC0S	1072837
				-	2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB30-15BNOVU2S	1072844
			PNP	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB30-15BPOVC0S	1072835
				-	2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB30-15BPOVU2S	1072842
		常开	NPN	-	4针M12公插头	Cd-007	IMB30-15BNSVC0S	1072836
				-	2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB30-15BNSVU2S	1072843
			PNP	✓	4针M12公插头	Cd-007	IMB30-15BPSVC0S	1072602
				✓	2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB30-15BPSVU2S	1072841

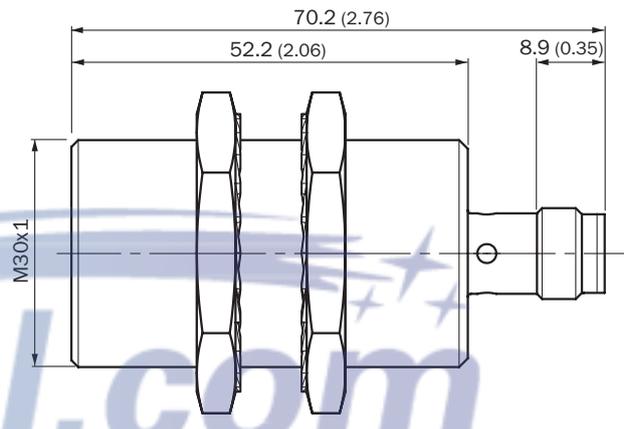
检测范围S _n	安装方式	输出功能	输出类型	IO-Link	连接方式	接线图	型号	订货号
20 mm	非齐平安装	常闭	NPN	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB30-20NNOVC0S	1072840
					2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB30-20NNOVU2S	1072848
		常开	PNP	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB30-20NPOVC0S	1072839
					2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB30-20NPOVU2S	1072846
		常开	NPN	-	4针M12公插头	Cd-007	IMB30-20NNSVC0S	1070175
					2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB30-20NNSVU2S	1072847
常开	PNP	✓	4针M12公插头	Cd-007	IMB30-20NPSVC0S	1072838		
			2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB30-20NPSVU2S	1072845		

尺寸图【mm (英寸)】

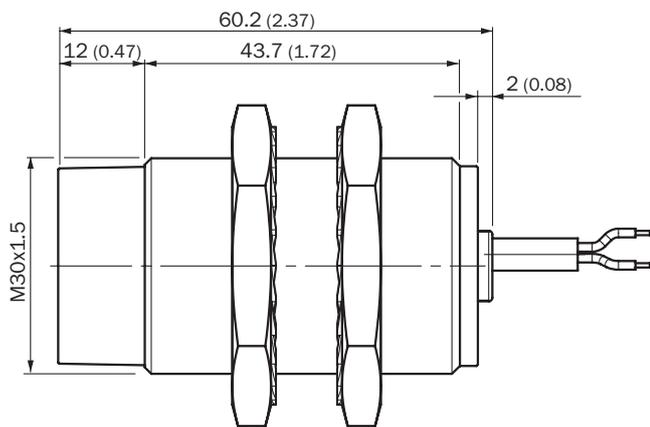
IMB30标准外壳, 电缆连接, 齐平安装



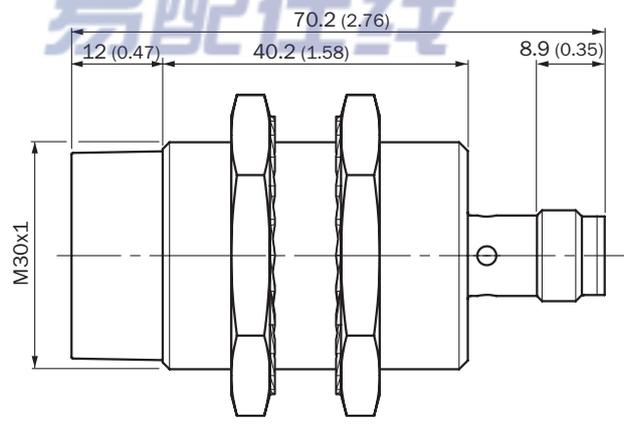
IMB30标准外壳, M12插头, 齐平安装



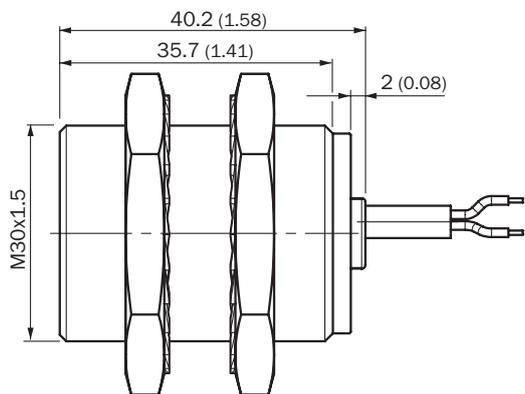
IMB30标准外壳, 电缆连接, 非齐平安装



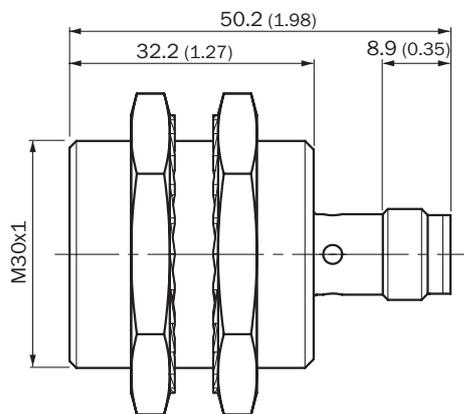
IMB30标准外壳, M12插头, 非齐平安装



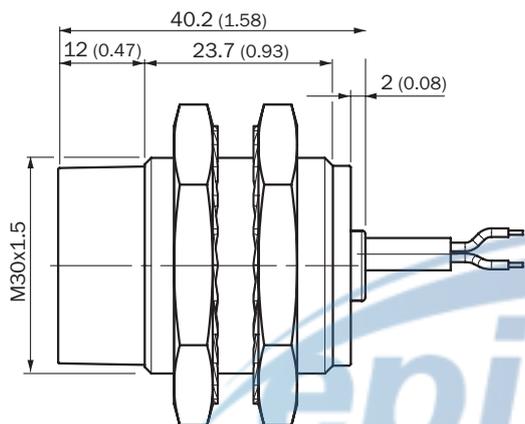
IMB30短外壳, 电缆连接, 齐平安装



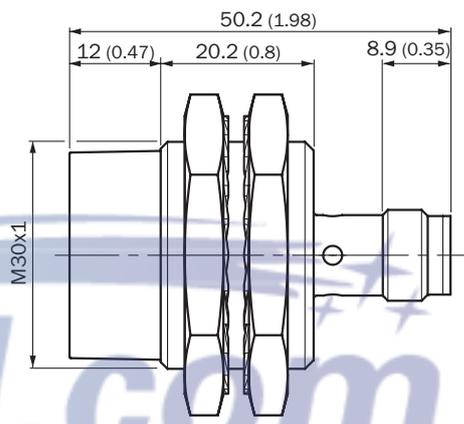
IMB30短外壳, M12插头, 齐平安装



IMB30短外壳, 电缆连接, 非齐平安装

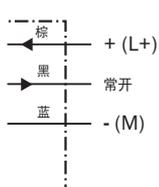


IMB30短外壳, M12插头, 非齐平安装

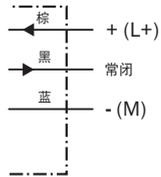


接线图

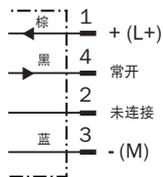
Cd-001



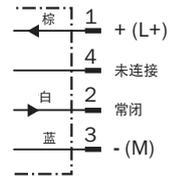
Cd-003



Cd-007

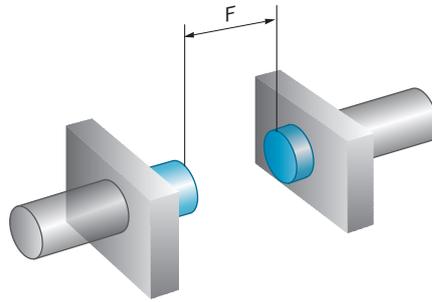
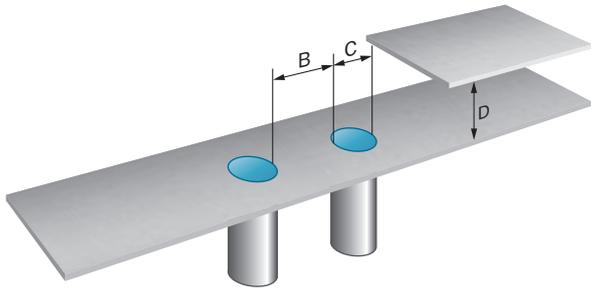


Cd-008

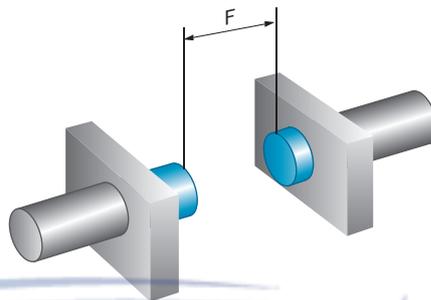
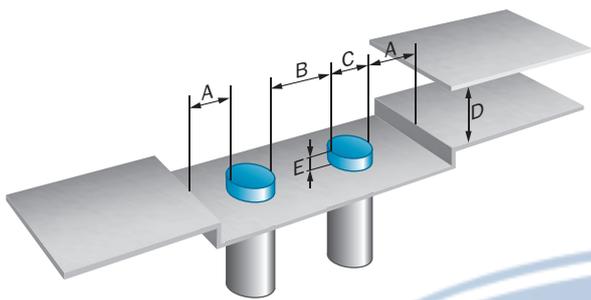


安装说明

齐平安装



非齐平安装



	安装方式	检测范围Sn	A	B	C	D	E	F
IMB30-15Bxxxxxx	齐平安装	15 mm	-	40 mm	30 mm	45 mm	-	120 mm
IMB30-20Nxxxxxx	非齐平安装	20 mm	20 mm	62 mm	30 mm	60 mm	20 mm	160 mm

epirol.com
易配在线