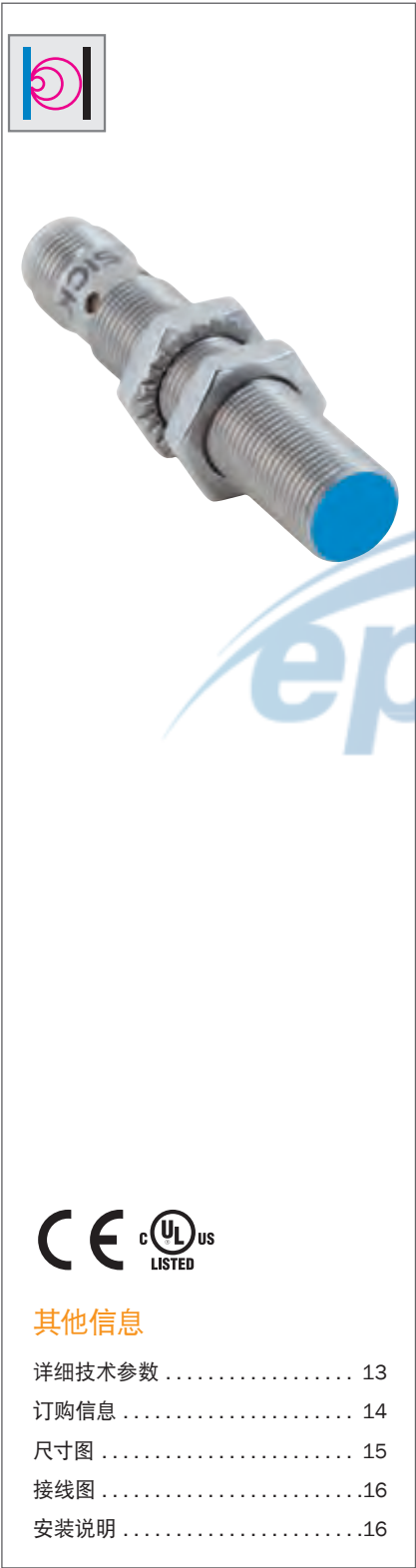


在坚固性方面为严苛环境下的应用设立了标杆



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

- M12型
- 检测距离更远: 4至8 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	13
订购信息	14
尺寸图	15
接线图	16
安装说明	16

→ www.mysick.com/en/IMB12
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	M12 x 1	
检测范围S _n	4 mm	8 mm
可靠检测范围S _a	3.24 mm	6.48 mm
安装方式	齐平安装	非齐平安装
开关频率	≥ 2,000 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 _r)	± 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	2m 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32 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⁾ 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0.65	约0.67
铝 (Al)	约0.35	约0.42
铜 (Cu)	约0.24	约0.35
黄铜 (Br)	约0.38	约0.42

订购信息

其他型号, 请参见 → www.mysick.com/en/IMB12

IMB12, 短外壳

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
4 mm	齐平安装	常闭	NPN	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB12-04BNOVC0K	1072749
					2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB12-04BNOVU2K	1072757
		常开	PNP	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB12-04BPOVC0K	1072748
					2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB12-04BPOVU2K	1072755
			NPN	-	4针M12公插头	Cd-007	IMB12-04BNSVC0K	1070172
					2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB12-04BNSVU2K	1072756
8 mm	非齐平安装	常闭	NPN	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB12-08BNOVC0K	1072753
					2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB12-08BNOVU2K	1072761
			PNP	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB12-08BPOVC0K	1072751
					2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB12-08BPOVU2K	1072759
		常开	NPN	-	4针M12公插头	Cd-007	IMB12-08BNSVC0K	1072752
					2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB12-08BNSVU2K	1072760
			PNP	✓	4针M12公插头	Cd-007	IMB12-08BPSVC0K	1072750
					2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB12-08BPSVU2K	1072758

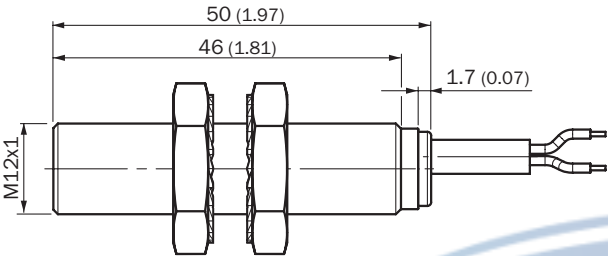
IMB12, 标准外壳

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
4 mm	齐平安装	常闭	NPN	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB12-04BNOVC0S	1072738
					2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB12-04BNOVU2S	1072742
		常开	PNP	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB12-04BPOVC0S	1072736
					2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB12-04BPOVU2S	1072765
		常开	NPN	-	4针M12公插头	Cd-007	IMB12-04BNSVC0S	1072737
					2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB12-04BNSVU2S	1072741
			PNP	✓	4针M12公插头	Cd-007	IMB12-04BPSVC0S	1072763
					2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB12-04BPSVU2S	1072455

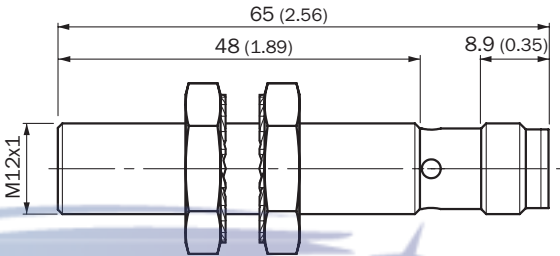
检测范围S _D	安装方式	输出功能	输出类型	IO-Link	连接方式	接线图	型号	订货号
8 mm	非齐平安装	常闭	NPN	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB12-08NNOVC0S	1072740
					2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB12-08NNOVU2S	1072746
			PNP	-	4针M12公插头	Cd-008	IMB12-08NPOVC0S	1072739
					2m 3芯PUR电缆	Cd-003	IMB12-08NPOVU2S	1072744
		常开	NPN	-	4针M12公插头	Cd-007	IMB12-08NNSVC0S	1072764
					2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB12-08NNSVU2S	1072745
			PNP	✓	4针M12公插头	Cd-007	IMB12-08NPSVC0S	1070171
					2m 3芯PUR电缆	Cd-001	IMB12-08NPSVU2S	1072743

尺寸图【mm (英寸)】

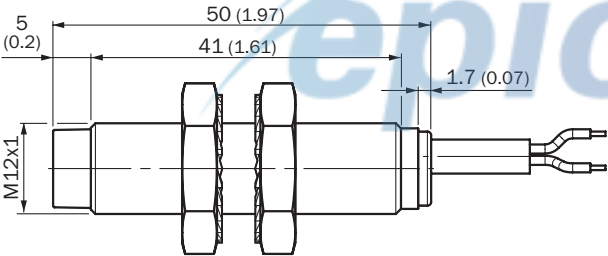
IMB12标准外壳, 电缆连接, 齐平安装



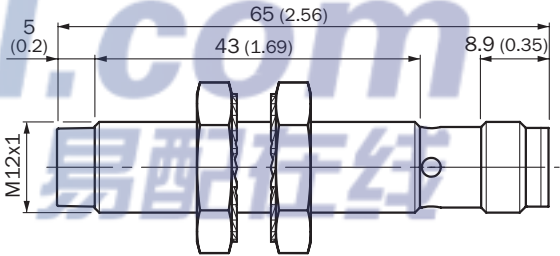
IMB12标准外壳, M12插头, 齐平安装



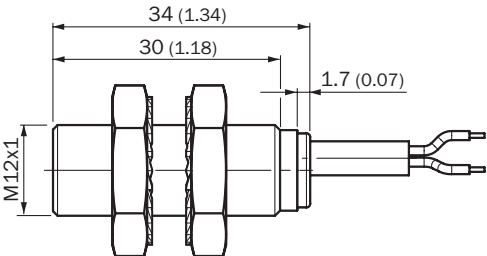
IMB12标准外壳, 电缆连接, 非齐平安装



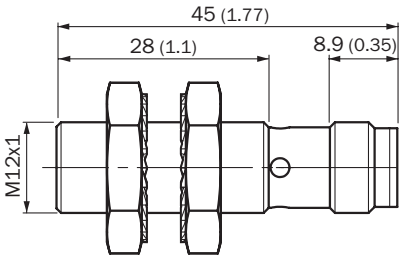
IMB12标准外壳, M12插头, 非齐平安装



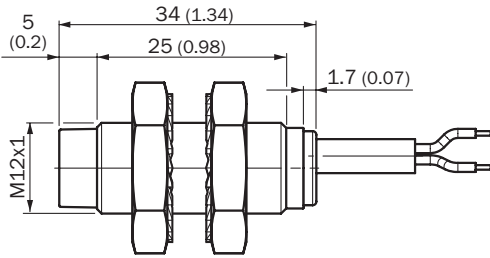
IMB12短外壳, 电缆连接, 齐平安装



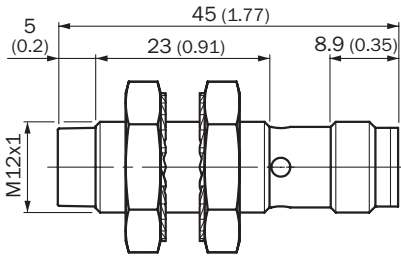
IMB12短外壳, M12插头, 齐平安装



IMB12短外壳, 电缆连接, 非齐平安装

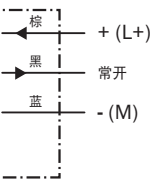


IMB12短外壳, M12插头, 非齐平安装

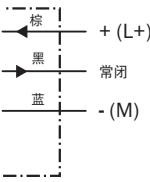


接线图

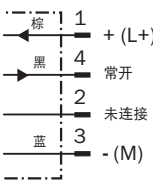
Cd-001



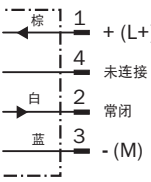
Cd-003



Cd-007

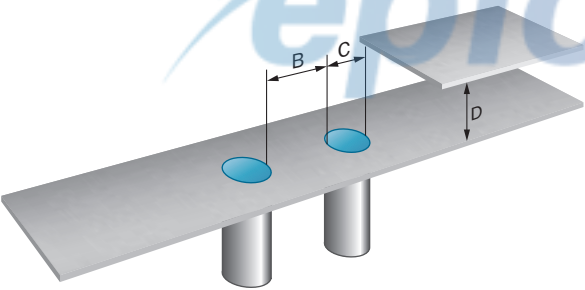


Cd-008

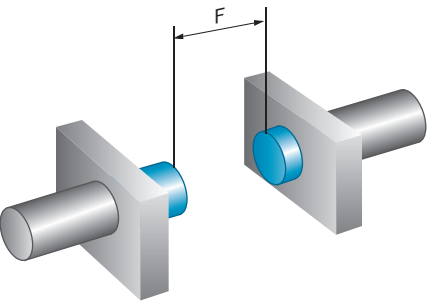
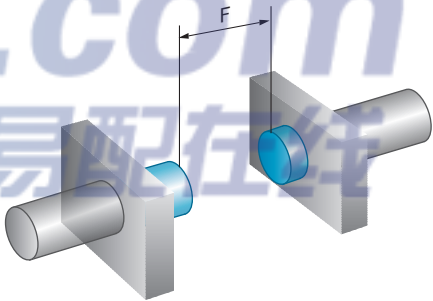
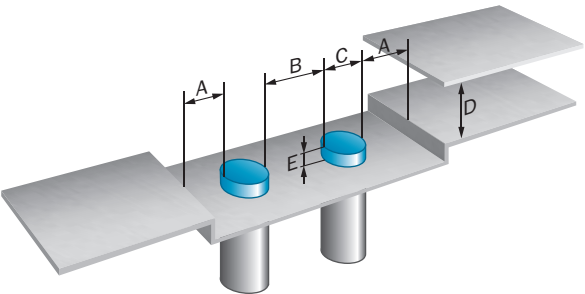


安装说明

齐平安装



非齐平安装



	安装方式	检测范围Sn	A	B	C	D	E	F
IMB12-04Bxxxxxx	齐平安装	4 mm	-	12 mm	12 mm	12 mm	-	32 mm
IMB12-08Nxxxxxx	非齐平安装	8 mm	12 mm	24 mm	12 mm	24 mm	16 mm	64 mm

