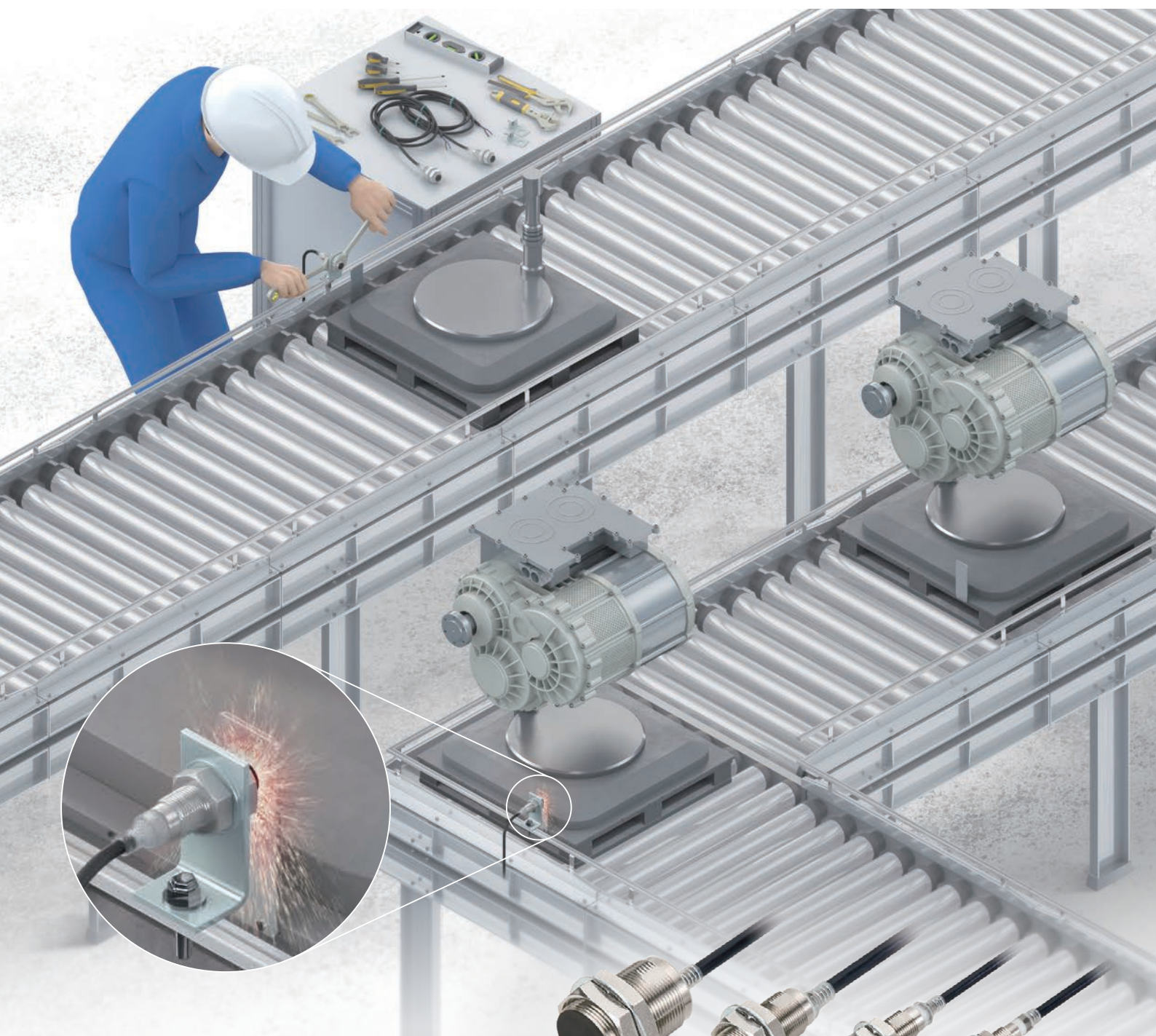


接近传感器 直流2线式/3线式
E2E NEXT系列

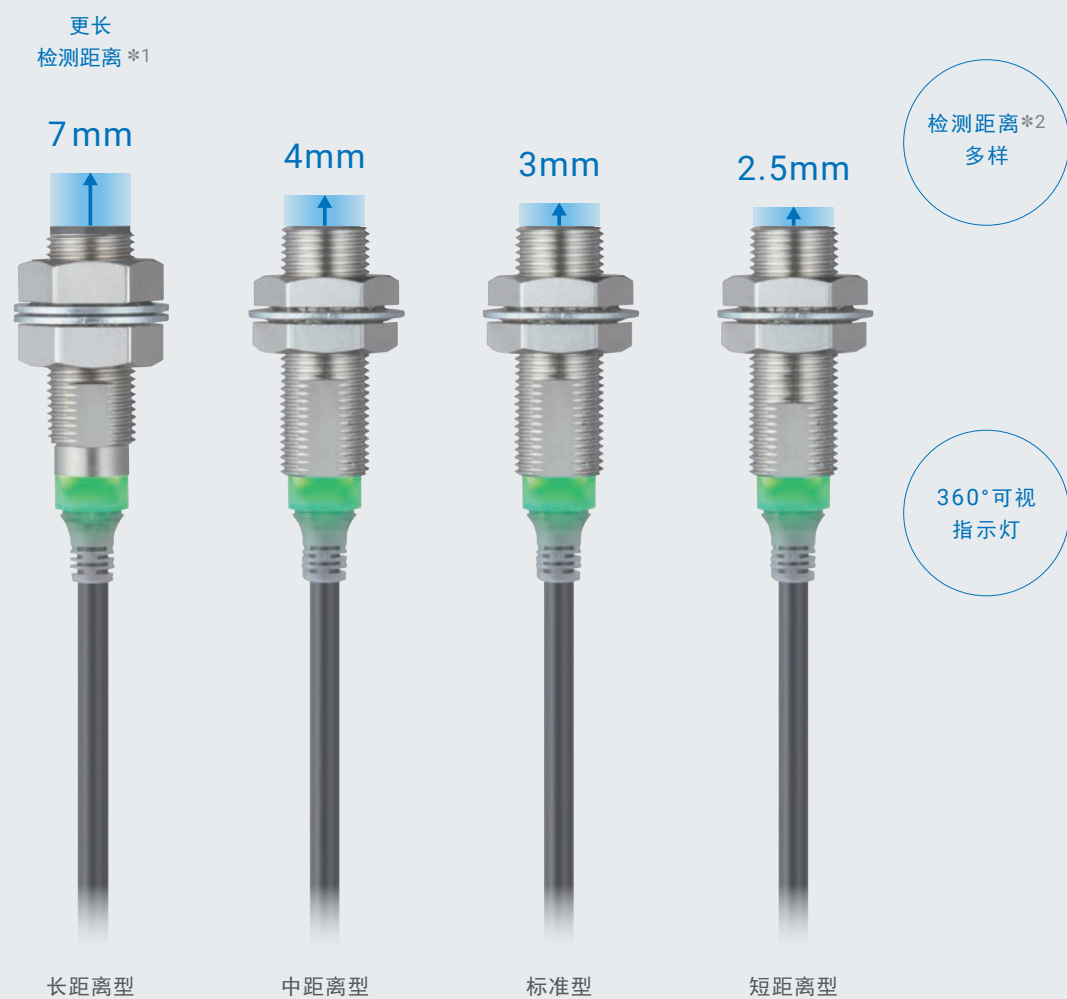
OMRON

响应现场课题 耐冲击、易更换、好设计 树立接近传感器新标准



响应现场“诉求” E2E NEXT系列

接近传感器常用于恶劣环境，由于检测距离短，容易与工件接触而损坏，需要经常更换。此外，接近传感器常安装在设备内部较深位置，不便掌握指示灯状态，增加了作业难度。而且，需要花费时间选择符合设计意图的接近传感器。欧姆龙始终立足制造现场，从设计到启动、运行和维护，响应现场“诉求”，有助于提高工作效率和生产效率。



*1. 截至2022年8月 本公司调查。*2. 直流2线式、M12屏蔽型。
注.接近传感器和检测距离均为实际尺寸。
注.只有直流2线式长距离型M8和M12带有2个带齿垫圈。

降低损坏更换频率



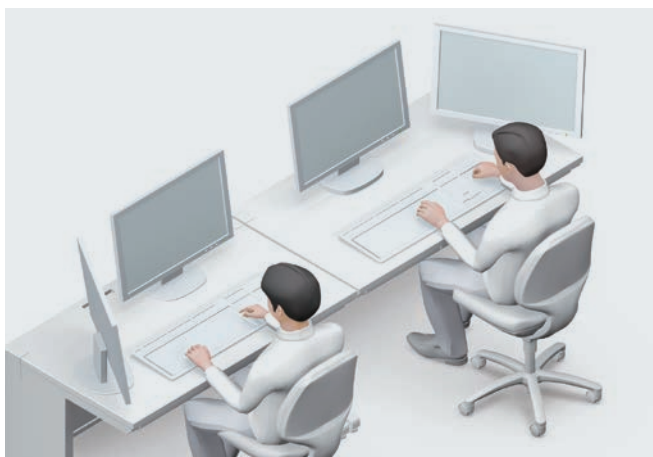
长距离检测实现稳定运行
减少紧急维护需求 P.4

降低安装调整时间



提高易用性以便简化安装
缩短设备启动和恢复时间 P.6

根据产品用途，整合产品系列



扩大产品用途
简化设备设计 P.8

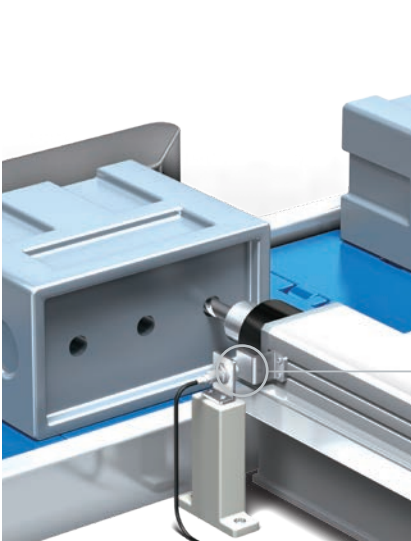
长距离检测实现稳定运行 减少紧急维护需求

避免误动作，规避碰撞磨损

超长距离/长距离型

即使夹具因设备的振动而偏离，也不易发生检测错误

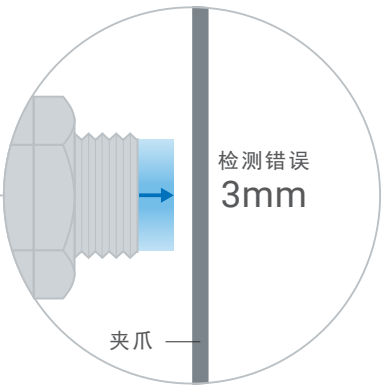
以往在振动较大的设备或较重工件的运输托盘中，夹具可能因远离接近传感器而发生误动作，导致设备停止，使用E2E NEXT长距离型，有效减少此类误动作的发生，从而提高设备运行效率。



主轴的有无检测

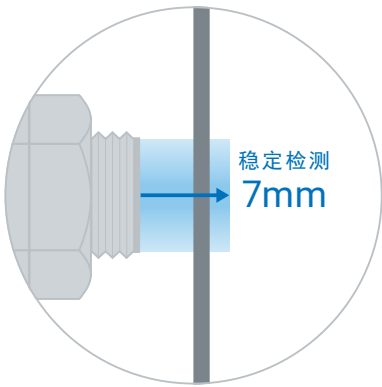
以往产品

设备发生振动，夹具与接近传感器距离变大，发生检测错误，设备停止。



E2E NEXT

距离长，增加了检测余量，即使夹具偏离，也可稳定地检测。



注.使用直流2线式长距离型M12时的检测距离

即使工件的位置有偏差，也不易发生碰撞

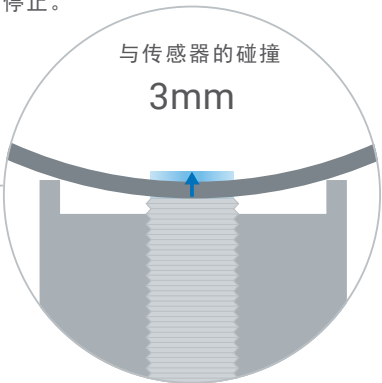
以往在汽车零部件到位检测中，工件与接近传感器容易发生碰撞，从而导致传感器故障。使用E2E NEXT长距离型，有效减少此类碰撞的发生，从而提高设备运行效率。



待焊接金属板的到位确认

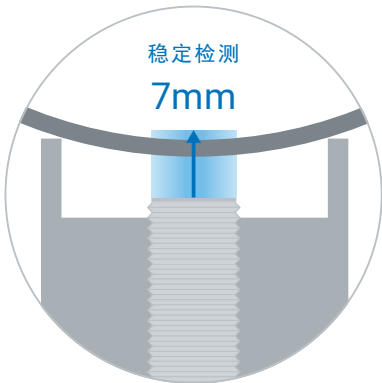
以往产品

工件偏离原定位置，与传感器的距离过近，发生碰撞，导致故障或破损，设备停止。



E2E NEXT

检测距离长，所以能与工件保持一定的距离，降低碰撞风险。

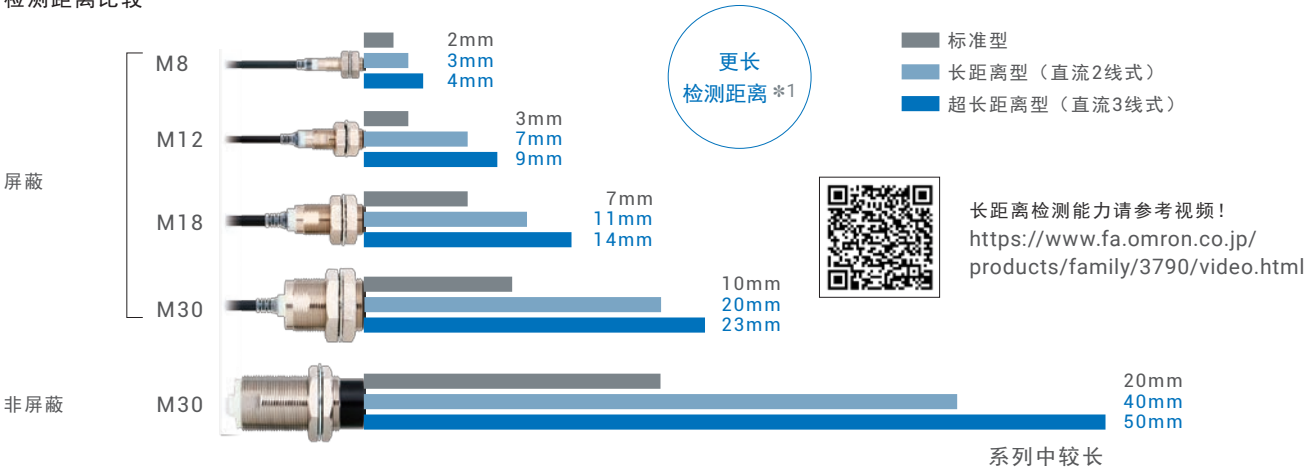


注.使用直流2线式长距离型M12时的检测距离

检测距离约为标准型的2倍

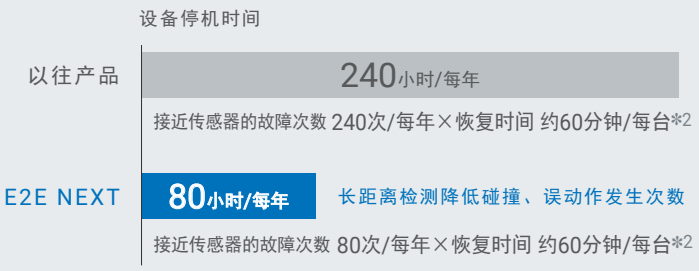
超长距离/长距离型

检测距离比较



改善案例 使用E2E NEXT，将接近传感器导致的设备停机时间缩短到以往的1/3

以往在汽车零部件制造现场，设备每年意外停机约1,600小时。其中，240小时的原因为接近传感器。使用E2E NEXT长距离型，能够将碰撞故障和误动作导致的设备停机次数从240次减少到80次，设备停机时间缩短到以往的1/3。（截至2017年9月，本公司调查）



*1. 截至2022年8月 本公司调查。 *2. 从查明故障发生位置到更换/恢复所需的时间。

长距离稳定检测技术“热敏远距离控制 × IoT”

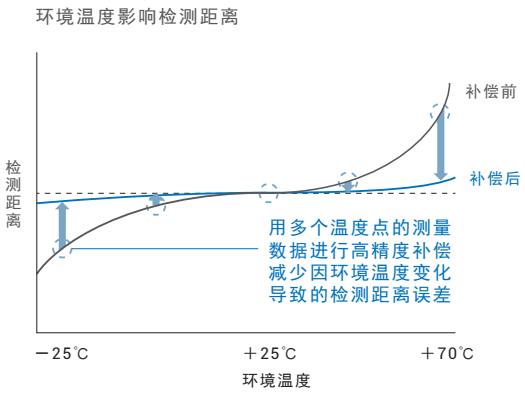
E2E NEXT系列凭借长距离稳定检测技术“热敏远距离控制”和模拟数字混合IC，解决了增大接近传感器检测距离时的课题——温度变化以及传感器个体差异造成的影响。

直流2线式长距离型（热敏远距离控制）

对模拟数字混合IC“PROX2”执行“出厂时写入温度补偿值”，将温度变化对检测距离的影响控制在最小，这是以往的模拟IC无法实现的。

直流3线式超长距离型（热敏远距离控制 × IoT）

在支持物联网（IoT）的生产工序中，需要在线测量每个传感器的温度特性，并将根据算法计算得到的最佳补偿值写入到模拟数字混合IC“PROX3”中，以尽可能控制温度变化以及传感器个体差异对检测距离的影响。



提高易用性以便简化安装 缩短设备启动和恢复时间

无需调整指示灯方向 所有机型

所有机型均可从360°任何位置确认指示灯，作业更轻松

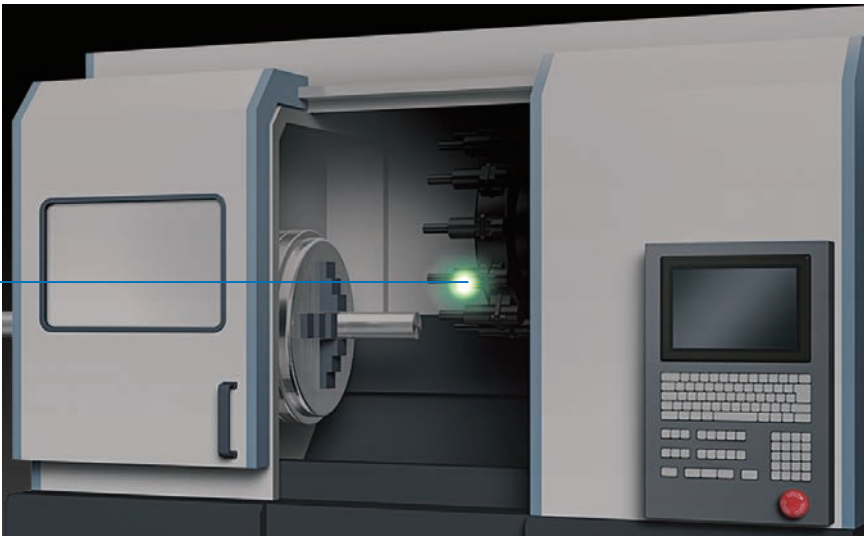
以任意位置固定，指示灯仍清晰可辨，轻松确认检测状态。

以往产品 受安装时的旋转停止位置影响，可能无法看到指示灯。如果安装在设备内部较深位置，无法确认是否正确检测。

E2E NEXT 配备高亮度LED，以360°任意位置固定，指示灯仍清晰可辨，可轻松确认检测状态。



从360°任何位置确认指示灯，
可缩短调整时间



注：图示为2线式

轻松确认动作状态

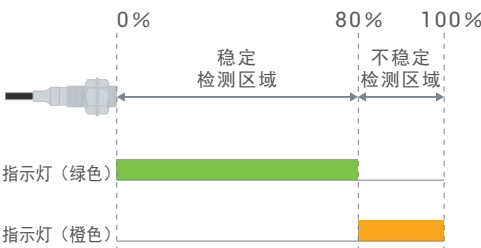
E2E NEXT所有机型均配备绿色LED和橙色LED指示灯。

直流2线式

稳定检测区域绿色亮灯，不稳定检测区域
橙色亮灯。



额定检测距离

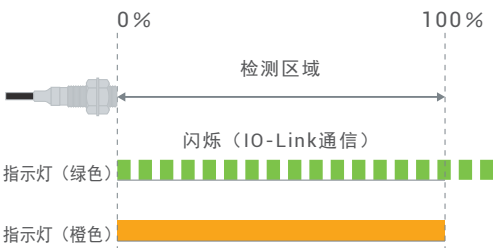


直流3线式

不论稳定检测区域还是不稳定检测区域，
橙色亮灯，IO-Link通信时绿色闪烁。



额定检测距离



更换时，无需调整距离

超长距离/长距离型

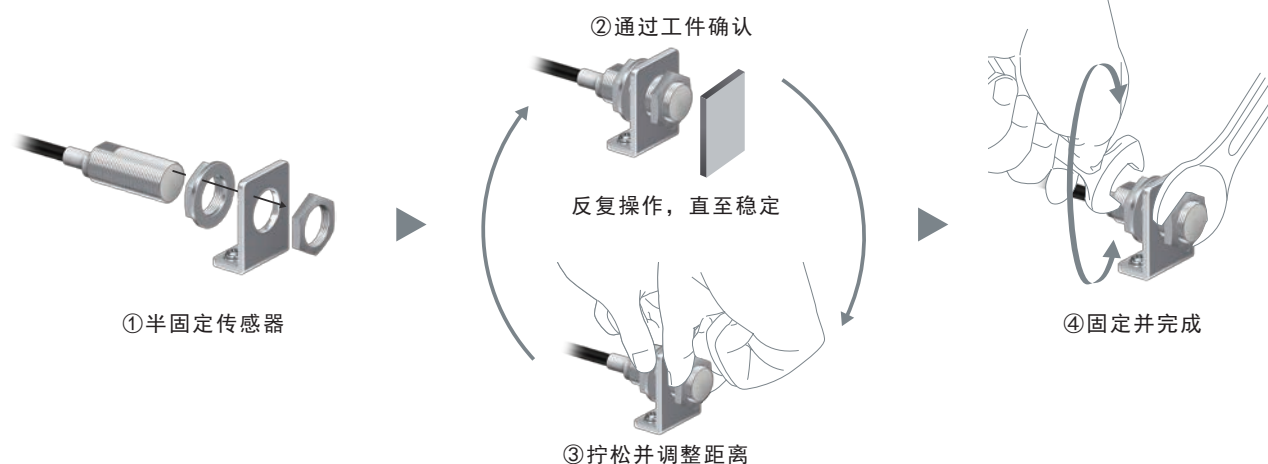
使用“e-治具”，更换时间仅需10秒*1

无需作业经验，一键即可将接近传感器固定在同一位置，有效缩短更换时间。

以往产品

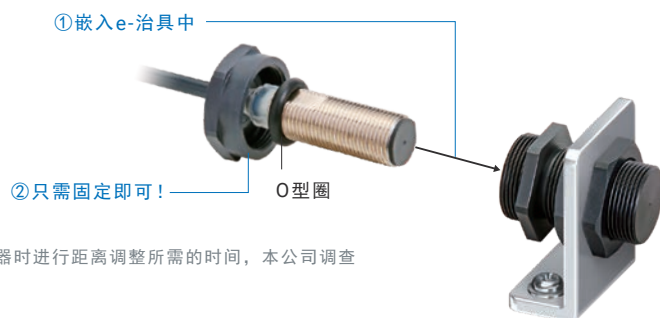
为了调整至合适的距离，需要一定的时间。

受作业经验的影响，调整位置会有偏差，导致检测不稳定。



E2E NEXT

更换时间大幅缩短，仅需约10秒*1。无经验者也可以安装到相同的位置上，无需调整。



O型圈可以阻挡切削油等异物进入e-治具内部，确保定位精度（IP67G）。

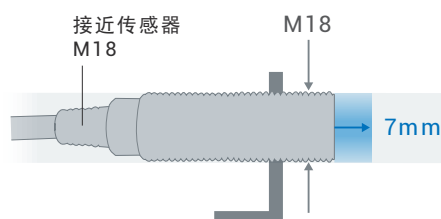
*1. 安装传感器时进行距离调整所需的时间，本公司调查

在现有设备上轻松实现“10秒更换”

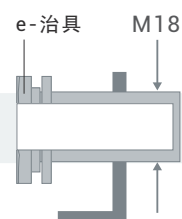
E2E NEXT长距离型的检测距离约为以往产品的2倍。例如，M12的检测距离为7mm，与以往的M18一样。

搭配e-治具（安装套筒），现有设备可以轻松升级为“传感器10秒更换”的设备。

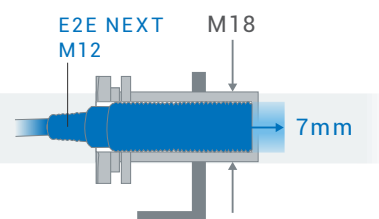
①拆下现有设备上安装的“M18”接近传感器



②安装“M18”尺寸的e-治具



③将“M12”的E2E NEXT（长距离型）插入到e-治具中



注. 使用直流2线式长距离型M12时的检测距离

扩大产品用途 简化设备设计

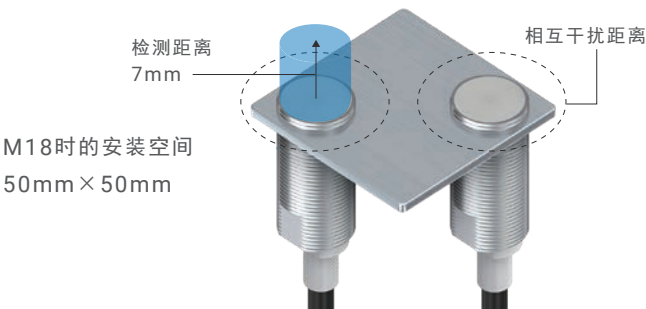
设备小型化

相同检测距离，尺寸更紧凑

超长距离/长距离型

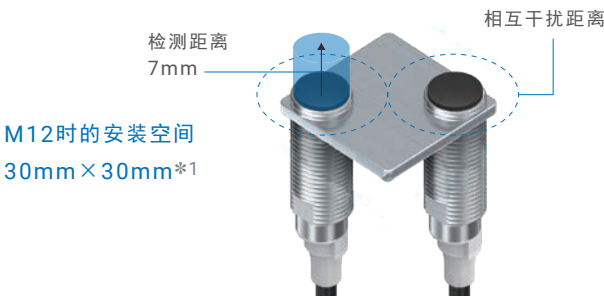
实现长距离化后，可在不缩短检测距离的情况下，将尺寸缩小一号，有助于节省安装空间。

以往产品 分开安装，避免相互干扰



E2E NEXT

接近传感器的尺寸缩小，缩短了相互干扰的距离，安装距离更近。



*1. 仅限超长距离型、长距离型。

注. 使用直流2线式长距离型M12时的检测距离

设备信息化

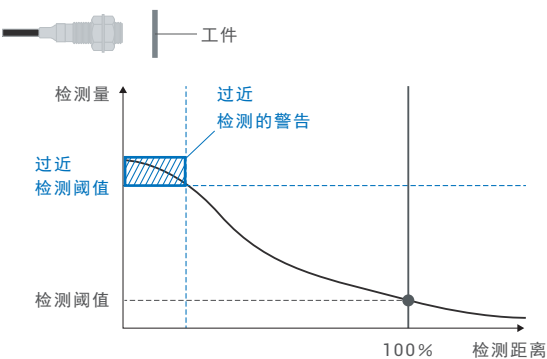
使用IO-Link掌握设备变化，实现预测性维护

3线式

通过IO-Link主站连接支持IO-Link的接近传感器，可实时掌握设备状态，实现预测性维护。

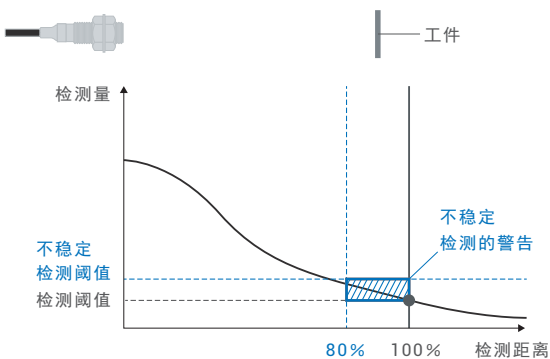
工件过近时

使用IO-Link，通过检测结果可以探测工件是否距离过近，避免发生碰撞。



工件过远时

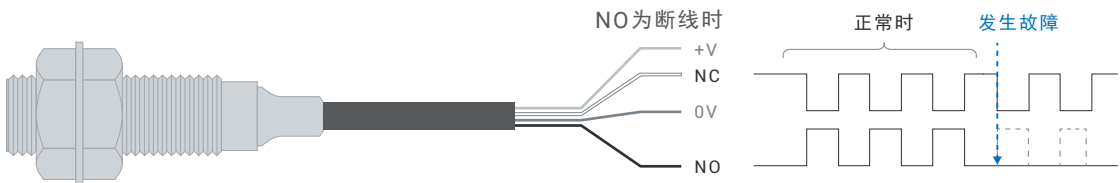
使用IO-Link，通过检测结果可以探测工件是否距离过远，避免检测错误。



使用双输出型，可检测接近传感器的故障

3线式

不使用IO-Link，连接NO（常开）和NC（常闭）两个输出后，可检测故障。



设备耐环境化

采用耐用电缆，经验证耐油实力值可达2年*2

所有机型

降低约30%*3由切削油引起的突发组件故障。

以往产品 电缆因切削油而老化



在使用水溶性切削油的环境下，PUR电缆出现裂纹。

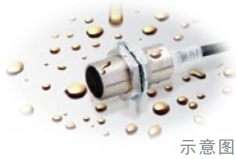
E2E NEXT 根据IP67G+欧姆龙耐油组件测试基准，经验证耐油实力值可达2年*2



E2E NEXT系列采用高耐油性PVC电缆，除了按照JISC0920的IP67G进行测试外，还按照更加严格的欧姆龙耐油组件测试基准进行了试验。

IP67G

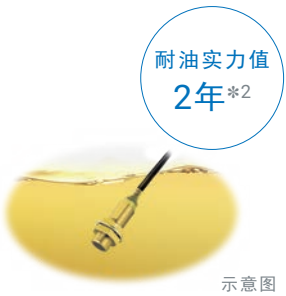
油种	N3（非水溶性切削油）
测试时间	48小时
测试温度	常温
稀释浓度	—
判定基准	外观/性能



示意图

欧姆龙耐油组件测试基准

油种	A1（水溶性切削油）
测试时间	加工工序 1000小时
测试温度	55℃
稀释浓度	原液
判定基准	外观/性能 +不会消失的刻印



耐油实力值
2年*2

示意图

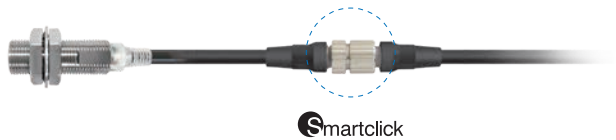
已通过耐油试验的8种代表性切削油

试验油分类	JIS分类	油剂
水溶性切削油	A1	YUSHIROKEN EC50T-3 YUSHIROKEN FGE366 YUSHIROKEN FX90
	A2	YUSHIROKEN FGM427 YUSHIROKEN FGS700
	A3	YUSHIROKEN FGC950PR
非水溶性切削油	N3	YUSHIRON CUT ABAS BZ224K
	N4	YUSHIRON CUT ABAS KZ440

接插件中继型也通过相同的耐油试验，经验证能在2年内*2稳定动作

采用高耐油性PVC电缆和欧姆龙技术，经验证耐油实力值可达2年*2。

采用SmartClick结构的接插件电缆，无经验者操作都能以相同的转矩阻挡切削油的入侵。



Smartclick

Smartclick是欧姆龙的注册商标。

*2.对象油种：JIS K 2241：2000规定的切削油剂（耐油实力值2年是指产品设计及耐油性评估结果的中间值（=Typ值）。出厂产品的实际能力会在2年左右出现偏差。）
接插件中继型与圆型耐油接插件XS5 NEXT系列嵌合时，经验证耐油实力值可达2年。3线式接插件型（M1/M3/M5）不在对象范围内。
*3.截至2016年6月 本公司调查。

E2E NEXT 系列功能 / 性能一览

主要功能和性能			直流 2 线式													
			屏蔽				非屏蔽									
			长距离		中距离		标准		短距离		长距离		中距离		标准	
																
类型			长距离		中距离		标准		短距离		长距离		中距离		标准	
检测性能			检测距离		M8	3mm	—	2mm	1.5mm	6mm	—	4mm				
					M12	7mm	4mm	3mm	2.5mm	10mm	—	8mm				
					M18	11mm	8mm	7mm	5mm	20mm	16mm	14mm				
					M30	20mm	15mm	10mm	—	40mm	30mm	20mm				
			安装条件		可在同一平面安装	—	—	●	●	—	—	—				
					可在同一平面安装螺母	● *1	●	●	●	—	—	—				
实用性			360° 指示灯			●	●	●	●	●	●	●				
			支持e-治具			● *3	—	—	—	—	—	—				
支持信息化			标配可了解检测量、 温度的 IO-Link			—	—	—	—	—	—	—				
			双输出型 （NO+NC）			—	—	—	—	—	—	—				
耐环境性能			耐油性		耐油实力 2 年	●	●	●	●	●	●	●				
规格书			P.14 ~		P.25 ~	P.24 ~	P.25 ~	P.14 ~	P.25 ~	P.24 ~						

直流 3 线式							
屏蔽				非屏蔽			
							
超长距离	长距离	中距离	短距离	超长距离	长距离	中距离	短距离
4mm	3mm	2mm	1.5mm	8mm	6mm	4mm	2mm
9mm	6mm	4mm	2mm	16mm	10mm	8mm	5mm
14mm	12mm	8mm	5mm	30mm	20mm	16mm	10mm
23mm	22mm	15mm	10mm	50mm	40mm	30mm	18mm
—	—	● *2	●	—	—	—	—
—	● *1	●	●	—	—	—	—
●	●	●	●	●	●	●	●
● *3	● *3	—	—	—	—	—	—
●	●	●	●	●	●	●	●
—	●	●	●	—	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
P.40 ~	P.43 ~	P.47 ~	P.51 ~	P.42 ~	P.45 ~	P.49 ~	P.53 ~

*1. 螺母厚度增加，详情请确认规格书。

*2. 因机型而异，详情请确认规格书。

*3. 仅限导线引出型。

[illegible]

设备因“长距离检测”而不会发生突然停止

- 更长的检测距离 *¹ 以往产品约2倍的长距离检测
- 配备高亮度LED，以360°任意位置固定，指示灯仍清晰可辨
- 使用e-治具（安装套管），更换时间仅需10秒 *²
- 采用高耐油电缆，耐油实力值达2年 *³
- 符合耐水、耐清洗的IP69K
- UL标准（UL60947-5-2）、CSA标准（CSA C22.2 UL60947-5-2-14）认证品

*¹. 截至2022年8月，本公司调查*². 安装传感器时，进行距离调整所花费的时间。本公司调查。*³. 详情请参考第16页。

有关标准认证对象机型的最新消息，请参见本公司网站（www.fa.omron.com.cn）的“规格认证/适用”。



请参考19页的“请正确使用”。

型号组成说明

E2E-X ① ② D ③ ④ ⑤ - ⑥ - ⑦ ⑧ ⑨

编号	分类	记号	记号的含义
①	检测距离	数字	检测距离（单位：mm）（R：表示小数点）
②	屏蔽的有无	无记号	屏蔽型
		M	非屏蔽型
③	动作模式	1	常开（NO）
		2	常闭（NC）
④	机身尺寸	无记号	标准
		L	长机身
⑤	尺寸	8	M8
		12	M12
		18	M18
		30	M30
⑥	连接方式	无记号	导线引出型
		M1TGJ	M12 SmartClick 接插件中继型
		M1TGJR	M12 SmartClick 接插件中继型（机器人（耐弯曲）PVC导线）
⑦	极性	无记号	有极性
		T	无极性
⑧	导线规格 （仅限导线引出型）	无记号	标准PVC导线
		R	机器人（耐弯曲）PVC导线
⑨	导线长度	数字M	导线长度

注1. 本型号组成说明中登载的内容是为了通过型号来了解规格等的含义。

组合型号的详情，请参考本公司网站（www.fa.omron.com.cn）中的“接近传感器选型指南”。

2. 端子配置因型号而异。详情请参考第18页的“输入输出段回路图”。



E2E NEXT 系列

种类

本体
直流2线式（长距离型）【外形尺寸图→P.21】
屏蔽型 *1

尺寸 (检测距离)	连接方式	极性	型号	
			动作模式：NO	动作模式：NC
M8 (3mm)	导线引出 (2m) *2 *3	有	E2E-X3D18 2M	E2E-X3D28 2M
		无	E2E-X3D18-T 2M	E2E-X3D28-T 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m) *4	有	E2E-X3D18-M1TGJ 0.3M	E2E-X3D28-M1TGJ 0.3M
		无	E2E-X3D18-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X3D28-M1TGJ-T 0.3M
M12 (7mm)	导线引出 (2m) *2 *3	有	E2E-X7D112 2M	E2E-X7D212 2M
		无	E2E-X7D112-T 2M	E2E-X7D212-T 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m) *4	有	E2E-X7D112-M1TGJ 0.3M	E2E-X7D212-M1TGJ 0.3M
		无	E2E-X7D112-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X7D212-M1TGJ-T 0.3M
M18 (11mm)	导线引出 (2m) *2 *3	有	E2E-X11D118 2M	E2E-X11D218 2M
		无	E2E-X11D118-T 2M	E2E-X11D218-T 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m) *4	有	E2E-X11D118-M1TGJ 0.3M	E2E-X11D218-M1TGJ 0.3M
		无	E2E-X11D118-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X11D218-M1TGJ-T 0.3M
M30 (20mm)	导线引出 (2m) *2 *3	有	E2E-X20D130 2M	E2E-X20D230 2M
		无	E2E-X20D130-T 2M	E2E-X20D230-T 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m) *4	有	E2E-X20D130-M1TGJ 0.3M	E2E-X20D230-M1TGJ 0.3M
		无	E2E-X20D130-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X20D230-M1TGJ-T 0.3M

非屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	极性	型号	
			动作模式：NO	动作模式：NC
M8 (6mm)	导线引出 (2m) *2 *3	有	E2E-X6MD18 2M	E2E-X6MD28 2M
		无	E2E-X6MD18-T 2M	E2E-X6MD28-T 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m) *4	有	E2E-X6MD18-M1TGJ 0.3M	E2E-X6MD28-M1TGJ 0.3M
		无	E2E-X6MD18-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X6MD28-M1TGJ-T 0.3M
M12 (10mm)	导线引出 (2m) *2 *3	有	E2E-X10MD112 2M	E2E-X10MD212 2M
		无	E2E-X10MD112-T 2M	E2E-X10MD212-T 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m) *4	有	E2E-X10MD112-M1TGJ 0.3M	E2E-X10MD212-M1TGJ 0.3M
		无	E2E-X10MD112-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X10MD212-M1TGJ-T 0.3M
M18 (20mm)	导线引出 (2m) *2 *3	有	E2E-X20MD1L18 2M	E2E-X20MD2L18 2M
		无	E2E-X20MD1L18-T 2M	E2E-X20MD2L18-T 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m) *4	有	E2E-X20MD1L18-M1TGJ 0.3M	E2E-X20MD2L18-M1TGJ 0.3M
		无	E2E-X20MD1L18-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X20MD2L18-M1TGJ-T 0.3M
M30 (40mm)	导线引出 (2m) *2 *3	有	E2E-X40MD1L30 2M	E2E-X40MD2L30 2M
		无	E2E-X40MD1L30-T 2M	E2E-X40MD2L30-T 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m) *4	有	E2E-X40MD1L30-M1TGJ 0.3M	E2E-X40MD2L30-M1TGJ 0.3M
		无	E2E-X40MD1L30-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X40MD2L30-M1TGJ-T 0.3M

*1. 埋入金属中使用时，请参考“周围金属的影响”→20页。
*2. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2E-X3D18 5M）。
*3. 备有机器人（耐弯曲）导线2m型和5m型。型号中带-R（例：E2E-X3D18-R 2M/E2E-X3D18-R 5M）。
*4. 备有机器人（耐弯曲）导线的M12 SmartClick接插件中继型。
型号中带R（例：E2E-X3D18-M1TGJR 0.3M/E2E-X3D18-M1TGJR-T 0.3M）。

附件（另售）

e-治具（安装套管）【外形尺寸图→P.22】

传感器中不附带，请根据需要订购。

形状	型号	适用传感器的尺寸	适用传感器的类型
	Y92E-J8S12	M8	长距离型 屏蔽型 导线引出型 机身尺寸：标准型
	Y92E-J12S18	M12	
	Y92E-J18S30	M18	

螺母套装

传感器附带。丢失等时请订购。

型号	适用传感器	适用传感器外径	套装内容
Y92E-NWM08-E2EN	E2E NEXT系列 长距离型（屏蔽型）	M8	紧固螺母（黄铜镀镍）：2个 带齿垫圈（铁镀锌）：2个
Y92E-NWM12-E2EN		M12	
Y92E-NWM18-E2EN		M18	紧固螺母（黄铜镀镍）：2个 带齿垫圈（铁镀锌）：1个
Y92E-NWM30-E2EN		M30	
Y92E-NWM08-E2E	E2E NEXT系列 长距离型（非屏蔽型）	M8	
Y92E-NWM12-E2E		M12	
Y92E-NWM18-E2E		M18	
Y92E-NWM30-E2E		M30	

传感器I/O接插件（另售）

XS5 NEXT系列圆型耐油接插件（M12）的详情，请参考第84页。

XS5系列圆型防水接插件（M12）的详情，请参考第87页。



E2E NEXT 系列

额定规格/性能

直流2线式（长距离型）

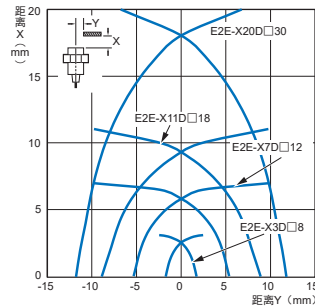
项目		尺寸		M8		M12		M18		M30							
		屏蔽		非屏蔽		屏蔽		非屏蔽		屏蔽		非屏蔽					
		E2E-X3D□		E2E-X6MD□		E2E-X7D□		E2E-X10MD□		E2E-X11D□		E2E-X20MD□		E2E-X20D□		E2E-X40MD□	
检测距离		3mm±10%		6mm±10%		7mm±10%		10mm±10%		11mm±10%		20mm±10%		20mm±10%		40mm±10%	
设定距离 *1		0～2.4mm		0～4.8mm		0～5.6mm		0～8mm		0～8.8mm		0～16mm		0～16mm		0～32mm	
应差		检测距离的15%以下															
可检测物体		磁性金属（非磁性金属的检测距离较短。请参考17页上的“特性数据”。）															
标准检测物体		铁9×9×1mm		铁18×18×1mm		铁21×21×1mm		铁30×30×1mm		铁33×33×1mm		铁60×60×1mm		铁60×60×1mm		铁120×120×1mm	
响应频率 *2		350Hz		250Hz		350Hz		200Hz		250Hz		200Hz		200Hz		50Hz	
电源电压		DC 10～30V（含波纹（p-p）10%）															
漏电流		0.8mA以下															
控制输出	开关容量	3～100mA															
	残留电压	有极性型：3V以下（负载电流100mA、导线长2m时） 无极性型：5V以下（负载电流100mA、导线长2m时）															
指示灯		D1型：动作指示（橙色LED）、设定指示（绿色LED） D2型：动作指示（橙色LED）															
动作模式		D1型：NO D2型：NC 详情请参考18页上的“输入输出段回路图”的时序图															
保护回路		浪涌吸收、负载短路保护															
环境温度范围		工作时：-25～+70℃ 保存时：-40～+85℃（无结冰、无结露）															
环境湿度范围		工作时、保存时：各35～95%RH（无结露）															
温度的影响		-25～+70℃的温度范围内，+23℃时，检测距离的±10%以内								-25～+70℃的温度范围内，+23℃时，检测距离的±20%以内		-25～+70℃的温度范围内，+23℃时，检测距离的±10%以内		-25～+70℃的温度范围内，+23℃时，检测距离的±20%以内			
电压的影响		在额定电源电压的±15%范围内，额定电源电压时，检测距离的±1%以内															
绝缘电阻		50MΩ以上（DC500V兆欧表） 充电部整体与外壳间															
耐电压		AC1,000V 50/60Hz 1min 充电部整体与外壳间															
振动（耐久）		10～55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h															
冲击（耐久）		500m/s ² X、Y、Z各方向 10次				1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10次											
保护结构		导线引出型/接插件中继型：IP67（IEC60529）、IP67G（JIS C 0920 附件1）、欧姆龙耐油组件测试基准 *3 合格（切削油种类 JIS K 2241:2000规定的切削油剂、温度35℃以下）、ISO 20653标准（原DIN标准 40050 PART9） IP69K															
连接方式		导线引出型（标准导线长2m）、接插件中继型（标准导线长0.3m）															
重量 （包装状态）	导线引出型	约60g				约70g				约130g		约150g		约180g		约210g	
	接插件中继型	约30g				约40g				约70g		约90g		约110g		约140g	
材质	外壳	黄铜镀镍		不锈钢（SUS303）		黄铜镀镍											
	检测面	聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）															
	紧固螺母	黄铜镀镍															
	带齿垫圈	铁镀锌															
	导线	聚氯乙烯（PVC）															
附件		使用说明书、紧固螺母、带齿形防松垫圈															

*1. 请在绿色指示灯亮灯的范围内使用。（D2型除外。）
*2. 响应频率为平均值。测量条件：采用标准检测物体、检测物体的间距为标准检测物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。
*3. “欧姆龙耐油组件测试基准”是指欧姆龙公司的耐久性测试基准。
产品目录中所示的耐油实效年数是指产品设计及耐油性性能评估结果的中间值（=Typ值）。
出厂产品的实际能力会在2年左右出现偏差。
接插件中继型与圆型耐油接插件XS5 NEXT系列正确嵌合时，已验证耐油实力值为2年。
导线芯线露出的部分不在本性能的对象范围内。

特性数据（参考值）

检测区域

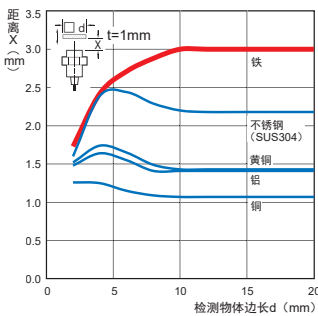
长距离型
屏蔽型



检测物体大小与材质的影响

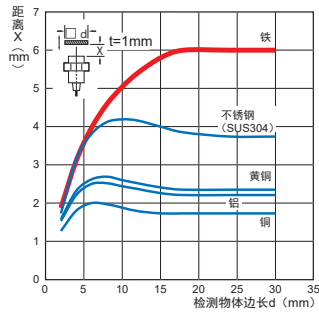
长距离型
屏蔽型

尺寸: M8 E2E-X3D□8



非屏蔽型

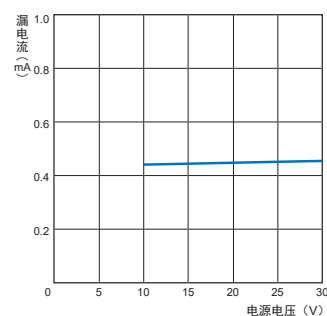
尺寸: M8 E2E-X6MD□8



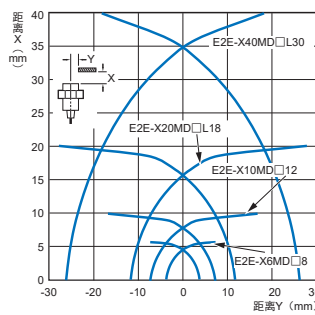
漏电流特性

长距离型
屏蔽型/非屏蔽型

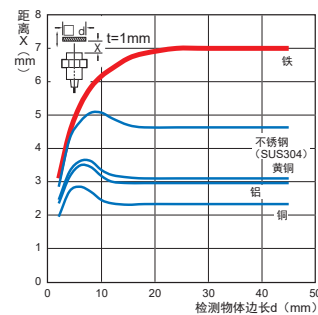
E2E-X□ (M) D□ (-T)



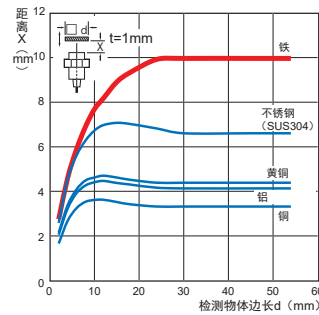
非屏蔽型



尺寸: M12 E2E-X7D□12



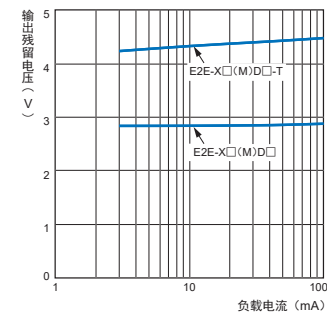
尺寸: M12 E2E-X10MD□12



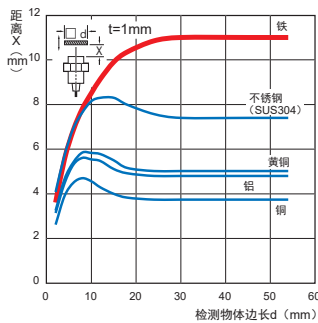
残留电压特性

长距离型
屏蔽型/非屏蔽型

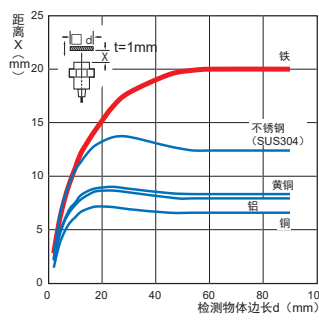
E2E-X□ (M) D□ (-T)



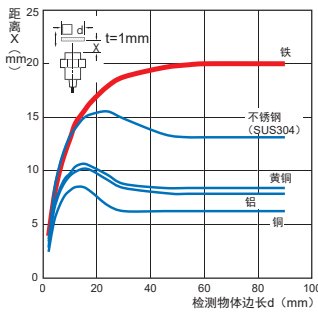
尺寸: M18 E2E-X11D□18



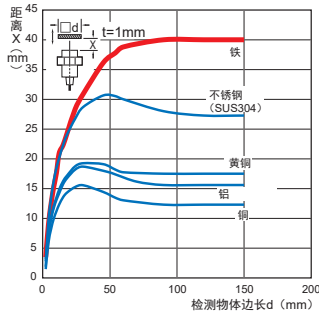
尺寸: M18 E2E-X20MD□L18



尺寸: M30 E2E-X20D□30



尺寸: M30 E2E-X40MD□L30



E2E NEXT 系列

输入输出段回路图

直流2线式（长距离型）

动作模式	型号	时序图	输出回路
NO	E2E-X□D1□		
	E2E-X□D1□-T		
NC	E2E-X□D2□		
	E2E-X□D2□-T		

注. 接插件中继型的芯线颜色和端子编号不同。

接插件端子配置

M12 SmartClick接插件
-M1TGJ

请正确使用

详情请参阅通用的注意事项（<http://www.fa.omron.com.cn/>）及承诺事项。

●警告标识的含义

	●警告等级 如果未正确使用，可能造成轻伤或中度伤害，甚至引起重伤或死亡。或者造成同样严重的物质损失。
安全注意事项	表示为了产品的安全使用而应当实施或避免的事项。
使用注意事项	表示为了避免产品无法操作、误操作，或者对产品性能、功能产生不良影响而应当采取或避免的事项。

●图号的含义

	●一般意义上的禁止 不特定的一般禁止通告
	●小心破裂 在特定的条件下，可能发生破裂的注意事项

**警告**

以确保安全为目的，本产品不能直接或间接用于人体检测。

请勿将本产品用作人体保护检测设备。

可能发生破裂。

切勿使用AC电源。



安全注意事项

下列项目是确保安全所需的注意事项，请务必遵守。

- (1) 请勿在有容易起火、具有爆炸性气体的环境中使用。
- (2) 请勿分解、维修、改造本产品。
- (3) 使用时请勿超过额定电压范围。
如果施加的电压超过额定电压范围，可能导致产品破损或烧毁。
- (4) 请勿误接线，如混淆电源极性等。否则可能导致产品破损或烧毁。
- (5) 如果在无负载的状态下直接连接电源，可能会导致内部元件破损或烧毁，因此请在接线时加入负载。
- (6)  该产品请依据相关规定（法令）进行废弃。

使用注意事项

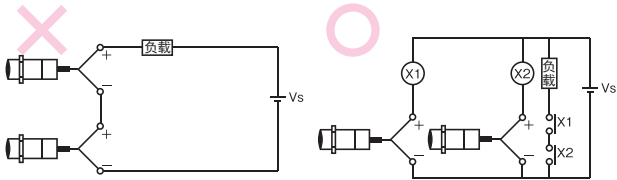
请勿在超过额定的使用范围和环境下使用。

●使用环境

- (1) 请勿在下述条件的场所中使用本产品。
 - ①户外场所（直接接触阳光、雨、雪或水滴的场所）。
 - ②接触化学药品，特别是有溶剂和酸性气体环境。
 - ③有腐蚀性气体的环境。
- (2) 在产生高频电场的超声波清洗设备、高频发生设备、无线电收发器、手机、变频器等设备的附近，会发生误动作。代表性对策请参考本公司网站（<http://www.fa.omron.com.cn/>）中的“共通注意事项”。
- (3) 若将接近传感器与高压线或电源线至于同一个导管或管道内，可能引起误动作或损坏。请以分离式导管或独立导管为传感器布线。
- (4) 关于清洁
稀释剂会溶解产品表面，因此切勿使用。
- (5) 如果使用，会对寿命和性能产生影响，因此在有切削油的环境中使用时，请遵守以下条件。
 - 在规格规定的切削油条件下使用
 - 按照切削油厂家推荐的切削油稀释比例使用
 - 禁止在油中或水中使用因使用的油剂不同，对本产品的寿命影响有所不同。请客户事先确认是否有切削油引起的密封部件变质或老化，然后再使用。

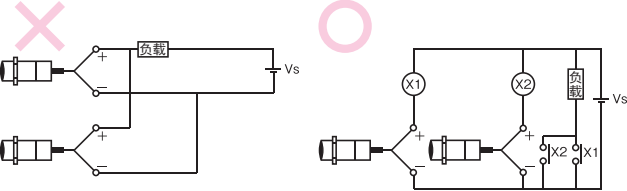
●接近传感器的AND配线

不能在AND回路串联使用两台或以上的传感器。如图所示请使用继电器。



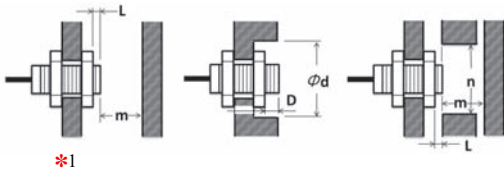
●接近传感器的OR配线

不能在OR回路并联使用两台或以上的传感器。仅当传感器不同时运行且不需要保持负载时，才能使用并联连接。需要保持负载时，如图所示请使用继电器。



●设计时
周围金属的影响

用螺母安装接近传感器时，请使用本体附带的螺母，并按大于下表所示的值使用。
不同形状的传感器附带不同的螺母。形状的详情请参考外形尺寸。



(单位：mm)

屏蔽

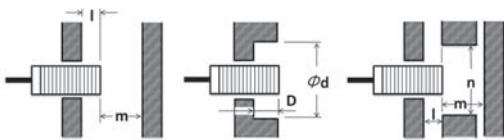
类型	尺寸	型号	L	d	D	m	n
长距离型	M8	E2E-X3D□8	0	20	2	9	18
	M12	E2E-X7D□12	0	20	4	18	20
	M18	E2E-X11D□18	0	50	4	33	54
	M30	E2E-X20D□30	0	70	8	60	90

非屏蔽

类型	尺寸	型号	L	d	D	m	n
长距离型	M8	E2E-X6MD□8	10	30	13	18	30
	M12	E2E-X10MD□12	16	50	20	30	50
	M18	E2E-X20MD□18	31	90	35	60	80
	M30	E2E-X40MD□30	50※1	170	55※2	120	140

※1. 使用M30的非屏蔽长距离型时，板厚t=4mm以下。
※2. 进行镗孔加工时，无法安装。

将接近传感器埋入到金属中时，请按大于下表所示的值使用。



(单位：mm)

屏蔽

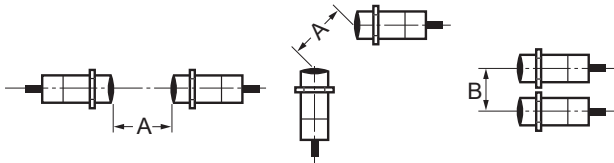
类型	尺寸	型号	l	d	D	m	n
长距离型	M8	E2E-X3D□8	2	20	2	9	18
	M12	E2E-X7D□12	4	20	4	18	20
	M18	E2E-X11D□18	4	50	4	33	54
	M30	E2E-X20D□30	8	70	8	60	90

非屏蔽

类型	尺寸	型号	l	d	D	m	n
长距离型	M8	E2E-X6MD□8	13	30	13	18	30
	M12	E2E-X10MD□12	20	50	20	30	50
	M18	E2E-X20MD□18	35	90	35	60	80
	M30	E2E-X40MD□30	55	170	55	120	140

●相互干扰

相向或并排设置2个以上的接近传感器时，请按大于下表所示的值使用。



(单位：mm)

屏蔽

类型	尺寸	型号	A	B
长距离型	M8	E2E-X3D□8	25	20
	M12	E2E-X7D□12	40	30
	M18	E2E-X11D□18	70	45
	M30	E2E-X20D□30	140	70

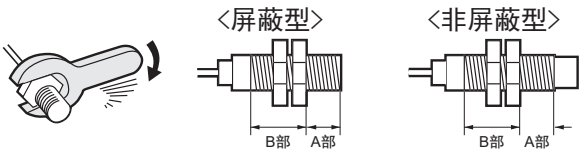
非屏蔽

类型	尺寸	型号	A	B
长距离型	M8	E2E-X6MD□8	80	60
	M12	E2E-X10MD□12	120	100
	M18	E2E-X20MD□18	200	120
	M30	E2E-X40MD□30	380	280

●安装时

紧固强度

使用紧固螺母时请勿用力过大。
紧固时请务必使用带齿垫圈，紧固强度不得超过下表所示数值。



注1. 根据从磁头顶端起的距离不同，容许强度有所不同。图A部及B部的紧固容许强度如下表所示。（A部的范围是从磁头顶端到下表所示尺寸为止。B部如图所示，也包括探头侧的螺母。因此，即使螺母端稍许拧入A部时，也要满足A部的强度。）
2. 下表所示紧固容许强度是采用垫圈时的值。

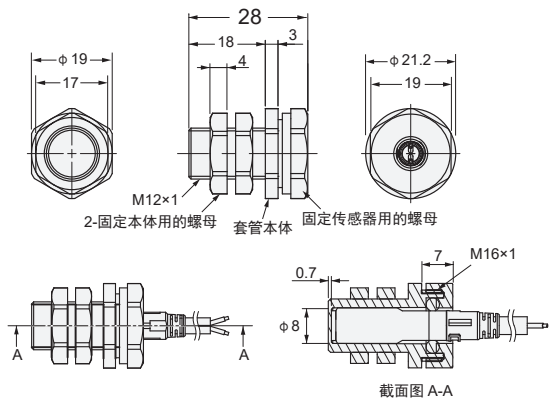
长距离型

类型		A部		B部
		尺寸（mm）	强度（转矩）	强度（转矩）
M8	屏蔽	9	4N•m	10N•m
	非屏蔽	3		
M12	屏蔽	16	8N•m	15N•m
	非屏蔽	9	6N•m	
M18	屏蔽	16	15N•m	60N•m
	非屏蔽	3		
M30	屏蔽	23	40N•m	80N•m
	非屏蔽	8		

附件（另售）
e-治具（安装套管）

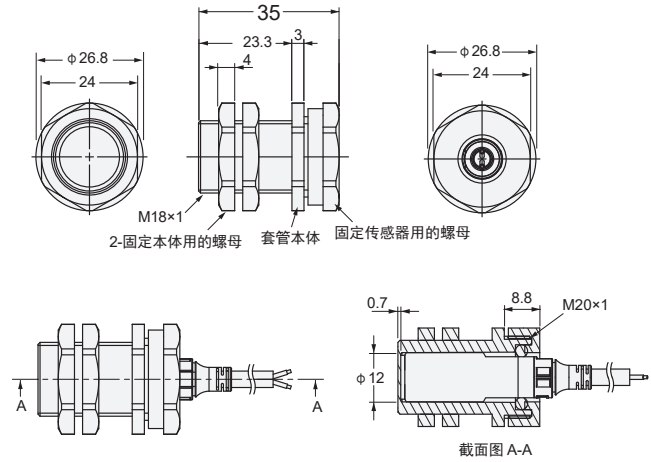
Y92E-J8S12

CAD数据



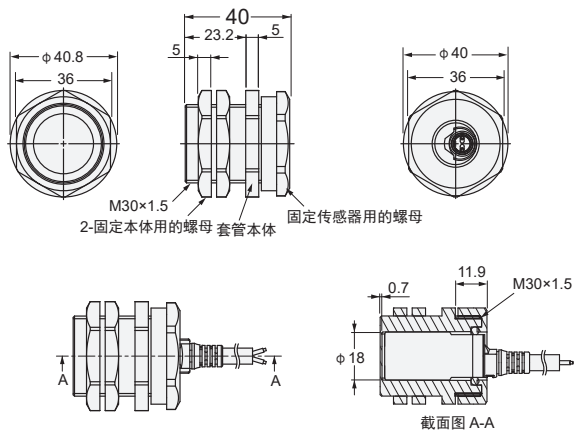
Y92E-J12S18

CAD数据



Y92E-J18S30

CAD数据



材质

套管本体	聚醚醚酮（PEEK）/ 聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）
固定本体用的螺母	聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）
固定传感器用的螺母	聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）
固定传感器用的O型圈	HNBR/氟橡胶

紧固强度

型号	强度（转矩）	
	固定本体用的螺母	固定传感器用的螺母
Y92E-J8S12	0.6N•m	0.6N•m
Y92E-J12S18	1.2N•m	1.2N•m
Y92E-J18S30	5N•m	3.5N•m

注. 螺纹部分的尺寸已按与附带螺母的嵌合为基准调整。

提高易用性

以便简化安装

缩短设备启动和恢复时间

- 配备高亮度LED，以360°任意位置固定，指示灯仍清晰可辨
- 采用高耐油电缆，耐油实力值达2年*1
- 符合耐水、耐清洗的IP69K
- UL标准（UL60947-5-2）、CSA标准（CSA C22.2 UL60947-5-2-14）认证品

*1. 详情请参考27~29页。

 请参考33页的“请正确使用”。



注. 部分机型未取得标准认证。

有关标准认证对象机型的最新消息，请参见本公司网站（www.fa.omron.com.cn）的“规格认证/适用”。

型号组成说明

E2E-X ① ② D ③ ④ ⑤ - ⑥ - ⑦ ⑧ - ⑨ ⑩

编号	分类	记号	记号的含义
①	检测距离	数字	检测距离（单位：mm）（R：表示小数点）
②	屏蔽的有无	无记号	屏蔽型
		M	非屏蔽型
③	动作模式	1	常开（NO）
		2	常闭（NC）
④	振荡频率区分	无记号	标准频率
		5	异频
⑤	机身尺寸	无记号	标准
		L	长机身
⑥	连接方式	无记号	导线引出型
		M1	M12接插件型（旧针配线）
		M1G	M12接插件型（IEC针配线）
		M1J	M12标准接插件中继型（旧针配线）
		M1GJ	M12标准接插件中继型（IEC针配线）
		M1TJ	M12 SmartClick接插件中继型（旧针配线）
		M1TGJ	M12 SmartClick接插件中继型（IEC针配线）
		M1TGJR	M12 SmartClick接插件中继型（机器人（耐弯曲）PVC导线）（IEC针配线）
		M3G	M8（4针）接插件型（IEC针配线）
⑦	极性	无记号	有极性
		T	无极性
⑧	导线规格 （仅限导线引出型）	无记号	标准PVC导线
		R	机器人（耐弯曲）PVC导线
⑨	改型产品	N	改型产品 ⑧导线规格为R时，该栏空白。
⑩	导线长度	数字M	导线长度（适用于导线引出型和接插件中继型）

注1. 本型号组成说明中登载的内容是为了通过型号来了解规格等的含义。
组合型号的详情，请参考本公司网站（www.fa.omron.com.cn）中的“接近传感器选型指南”。

2. 端子配置因型号而异。详情请参考第32页的“输入输出回路图”。



E2E NEXT 系列

种类

本体

直流2线式（标准型）【外形尺寸图→P.35】

屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	极性	型号	
				动作模式：NO	动作模式：NC
M8 (2mm)	导线引出（2m）	38mm	有	E2E-X2D1-N 2M *1 *2	E2E-X2D2-N 2M *1 *2
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m）	38mm	有	E2E-X2D1-M1TGJ 0.3M *4 *5	—
	M12接插件	43mm	有	E2E-X2D1-M1G *5	E2E-X2D2-M1G *5
	M8（4针）接插件	39mm	有	E2E-X2D1-M3G	E2E-X2D2-M3G
M12 (3mm)	导线引出（2m）	47mm	有	E2E-X3D1-N 2M *1 *2 *3	E2E-X3D2-N 2M *1 *2 *3
		69mm		E2E-X3D1L 2M *1 *3	E2E-X3D2L 2M *1
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m）	47mm	有	E2E-X3D1-M1TGJ 0.3M *4 *5	—
			无	E2E-X3D1-M1TJ-T 0.3M	—
	M12 标准接插件中继型 （0.3m）	47mm	无	—	E2E-X3D2-M1GJ-T 0.3M
	M12接插件	48mm	有	E2E-X3D1-M1G *3 *5	E2E-X3D2-M1G *5
M18 (7mm)	导线引出（2m）	55mm	有	E2E-X7D1-N 2M *1 *2 *3	E2E-X7D2-N 2M *1 *2 *3
		77mm		E2E-X7D1L 2M *1 *3	E2E-X7D2L 2M *1
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m）	55mm	有	E2E-X7D1-M1TGJ 0.3M *4 *5	—
			无	E2E-X7D1-M1TJ-T 0.3M	—
	M12 标准接插件中继型 （0.3m）	55mm	无	—	E2E-X7D2-M1GJ-T 0.3M
	M12接插件	53mm	有	E2E-X7D1-M1G *3 *5	E2E-X7D2-M1G *5
M30 (10mm)	导线引出（2m）	60mm	有	E2E-X10D1-N 2M *1 *2	E2E-X10D2-N 2M *1 *3
		82mm		E2E-X10D1L 2M *1 *3	E2E-X10D2L 2M *1
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m）	60mm	有	E2E-X10D1-M1TGJ 0.3M *3 *4 *5	—
			无	E2E-X10D1-M1TJ-T 0.3M	—
	M12接插件	58mm	有	E2E-X10D1-M1G *3 *5	E2E-X10D2-M1G *5

非屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	极性	型号	
				动作模式：NO	动作模式：NC
M8 (4mm)	导线引出（2m）	38mm	有	E2E-X4MD1 2M *1 *2	E2E-X4MD2 2M *1 *2
	M12接插件	43mm	有	E2E-X4MD1-M1G *5	E2E-X4MD2-M1G *5
	M8（4针）接插件	39mm	有	E2E-X4MD1-M3G	E2E-X4MD2-M3G
M12 (8mm)	导线引出（2m）	47mm	有	E2E-X8MD1 2M *1 *2	E2E-X8MD2 2M *1 *3
		69mm		E2E-X8MD1L 2M *1 *3	E2E-X8MD2L 2M *1
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m）	47mm	有	E2E-X8MD1-M1TGJ 0.3M *4 *5	—
			有	E2E-X8MD1-M1G *3 *5	E2E-X8MD2-M1G *5
M18 (14mm)	导线引出（2m）	55mm	有	E2E-X14MD1 2M *1 *2 *3	E2E-X14MD2 2M *1 *2 *3
		77mm		E2E-X14MD1L 2M *1 *3	E2E-X14MD2L 2M
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m）	55mm	有	E2E-X14MD1-M1TGJ 0.3M *4 *5	—
			有	E2E-X14MD1-M1G *3 *5	E2E-X14MD2-M1G *5
M30 (20mm)	导线引出（2m）	60mm	有	E2E-X20MD1 2M *1 *2 *3	E2E-X20MD2 2M *1 *3
		82mm		E2E-X20MD1L 2M *1 *3	E2E-X20MD2L 2M *1
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m）	60mm	有	E2E-X20MD1-M1TGJ 0.3M *4 *5	—
			有	E2E-X20MD1-M1G *3 *5	E2E-X20MD2-M1G *5

*1. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2E-X2D1-N 5M）。
*2. 备有机器人（耐弯曲）导线2m型和5m型。型号中带-R（例：E2E-X2D1-R 2M/E2E-X2D1-R 5M）。
*3. 备有异频型。型号为E2E-X□D□5（例：E2E-X3D15-N 2M/E2E-X3D15L 2M）。
*4. 备有M12标准接插件中继型（0.3m）。IEC针配线型的型号中带有-M1GJ（例：E2E-X2D1-M1GJ 0.3M）。
旧针配线型的型号中带有-M1J（例：E2E-X2D1-M1J 0.3M）。
备有M12 SmartClick接插件中继（0.3m）的旧针配线型。型号中带有-M1TJ（例：E2E-X3D1-M1TJ 0.3M）。
*5. 备有旧针配线型。型号为E2E-X□D□-M1（例：E2E-X2D1-M1）。



本体

直流2线式（中距离型）【外形尺寸图→P.35】 **NEW**

屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	极性	型号	
				动作模式：NO	动作模式：NC
M12 (4mm)	导线引出（2m）	47mm	无	E2E-X4D1-T 2M *1	E2E-X4D2-T 2M *1
M18 (8mm)	导线引出（2m）	55mm	无	E2E-X8D1-T 2M *1	E2E-X8D2-T 2M *1
M30 (15mm)	导线引出（2m）	60mm	无	E2E-X15D1-T 2M *1	E2E-X15D2-T 2M *1

非屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	极性	型号	
				动作模式：NO	动作模式：NC
M18 (16mm)	导线引出（2m）	77mm	无	E2E-X16MD1L-T 2M *1	E2E-X16MD2L-T 2M
M30 (30mm)	导线引出（2m）	82mm	无	E2E-X30MD1L-T 2M *1	E2E-X30MD2L-T 2M *1

*1. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2E-X4D1-T 5M）。

直流2线式（短距离型）【外形尺寸图→P.38】

屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	极性	型号	
			动作模式：NO	动作模式：NC
M8 (1.5mm)	导线引出（2m） *1 *2	有	E2E-X1R5D1-N 2M	E2E-X1R5D2-N 2M
		无	E2E-X1R5D1-T-N 2M	E2E-X1R5D2-T-N 2M
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m） *3	有	E2E-X1R5D1-M1TGJ 0.3M	E2E-X1R5D2-M1TGJ 0.3M
		无	E2E-X1R5D1-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X1R5D2-M1TGJ-T 0.3M
M12 (2.5mm)	导线引出（2m） *1 *2	有	E2E-X2R5D1-N 2M	E2E-X2R5D2-N 2M
		无	E2E-X2R5D1-T-N 2M	E2E-X2R5D2-T-N 2M
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m） *3	有	E2E-X2R5D1-M1TGJ 0.3M	E2E-X2R5D2-M1TGJ 0.3M
		无	E2E-X2R5D1-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X2R5D2-M1TGJ-T 0.3M
M18 (5mm)	导线引出（2m） *1 *2	有	E2E-X5D1-N 2M	E2E-X5D2-N 2M
		无	E2E-X5D1-T-N 2M	E2E-X5D2-T-N 2M
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m） *3	有	E2E-X5D1-M1TGJ 0.3M	E2E-X5D2-M1TGJ 0.3M
		无	E2E-X5D1-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X5D2-M1TGJ-T 0.3M

*1. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2E-X1R5D1-N 5M）。

*2. 备有机器人（耐弯曲）导线2m型和5m型。型号中带-R（例：E2E-X1R5D1-R-N 2M/E2E-X1R5D1-R-N 5M）。

*3. 备有机器人（耐弯曲）导线的M12 SmartClick接插件中继型。

型号中带R（例：E2E-X1R5D1-M1TGJR 0.3M/E2E-X1R5D1-M1TGJR-T 0.3M）。



E2E NEXT 系列

附件（另售）

螺母套装

传感器附带。丢失等时请订购。

型号	适用传感器	适用传感器外径	套装内容
Y92E-NWM08-E2E	E2E NEXT系列 标准型（屏蔽型/非屏蔽型） 短距离型（屏蔽型）	M8	紧固螺母（黄铜镀镍）：2个 带齿垫圈（铁镀锌）：1个
Y92E-NWM12-E2E	E2E NEXT系列 标准型（屏蔽型/非屏蔽型） 中距离型（屏蔽型） 短距离型（屏蔽型）	M12	
Y92E-NWM18-E2E	E2E NEXT系列 标准型（屏蔽型/非屏蔽型） 中距离型（屏蔽型/非屏蔽型） 短距离型（屏蔽型）	M18	
Y92E-NWM30-E2E	E2E NEXT系列 标准型（屏蔽型/非屏蔽型） 中距离型（屏蔽型/非屏蔽型）	M30	

传感器I/O接插件（另售）

XS5 NEXT系列圆型耐油接插件（M12）的详情，请参考第84页。

XS5系列圆型防水接插件（M12）的详情，请参考第87页。

XS3系列圆型防水接插件（M8）的详情，请参考第91页。



额定规格/性能

直流2线式（标准型）

项目		尺寸 屏蔽 型号	M8		M12		M18		M30								
			屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽							
			E2E-X2D□	E2E-X4MD□	E2E-X3D□	E2E-X8MD□	E2E-X7D□	E2E-X14MD□	E2E-X10D□	E2E-X20MD□							
检测距离		2mm±10%		4mm±10%		3mm±10%		8mm±10%		7mm±10%		14mm±10%		10mm±10%		20mm±10%	
设定距离 *1		0～1.6mm		0～3.2mm		0～2.4mm		0～6.4mm		0～5.6mm		0～11.2mm		0～8mm		0～16mm	
应差		检测距离的15%以下				检测距离的10%以下											
可检测物体		磁性金属（非磁性金属的检测距离较短。请参考第30页上的“ 特性数据 ”。）															
标准检测物体		铁 8×8×1mm		铁 20×20×1mm		铁 12×12×1mm		铁 30×30×1mm		铁 18×18×1mm		铁 30×30×1mm		铁 30×30×1mm		铁 54×54×1mm	
响应频率 *2		1.5kHz		1kHz		1kHz		0.8kHz		0.5kHz		0.4kHz		0.4kHz		0.1kHz	
电源电压		DC12～24V 波动（p-p）10%以下（DC10～30V）、Class2															
漏电流		0.8mA 以下															
控制输出	开关容量	3～100mA															
	残留电压	3V以下（负载电流100mA、导线长2m时、仅-T型（无极性）为5V以下）															
指示灯		D1型：动作指示（橙色LED）、设定指示（绿色LED） D2型：动作指示（橙色LED）															
动作模式		D1型：NO D2型：NC 详情请参考第32页上的“ 输入输出段回路图 ”的时序图															
保护回路		浪涌吸收、负载短路保护															
环境温度范围		工作时：-25～+70℃ 保存时：-40～+85℃（无结冰、无结露）															
环境湿度范围		工作时、保存时：各35～95%RH（无结露）															
温度的影响		-25～+70℃的温度范围内，+23℃时，检测距离的±10%以内															
电压的影响		在额定电源电压的±15%范围内，额定电源电压时，检测距离的±1%以内															
绝缘电阻		50MΩ 以上（DC500V兆欧表）充电部整体与外壳间															
耐电压		AC1,000V 50/60Hz 1min 充电部整体与外壳间															
振动（耐久）		10～55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h															
冲击（耐久）		500m/s² X、Y、Z各方向 10次				1,000m/s² X、Y、Z各方向 10次											
保护结构		导线引出型/接插件中继型： IEC60529标准 IP67、ISO 20653标准（原DIN标准40050 PART9）IP69K、JIS C 0920 附件1 IP67G、欧姆龙耐油组件测试基准 *3 合格（切削油种类 JIS K 2241:2000规定的切削油剂、温度35℃以下） 接插件型：IEC60529标准 IP67、ISO 20653标准（原DIN标准40050 PART9）IP69K															
连接方式		导线引出型（标准导线长2m）、接插件中继型（标准导线长0.3m）、M8接插件型、M12接插件型															
重量 *4 （包装状态）	导线引出型	约60g				约70g				约130g		约150g		约180g		约210g	
	接插件中继型	约30g				约40g				约70g		约90g		约110g		约140g	
	接插件型	约40g（M8/M12接插件）				约55g				约85g		约80g		约160g		约150g	
材质	外壳	M8尺寸：SUS303、M12尺寸以上：黄铜镀镍															
	检测面	聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）															
	紧固螺母	黄铜镀镍															
	带齿垫圈	铁、镀锌															
	导线	聚氯乙烯（PVC）注. 导线引出型、接插件中继型的材质															
附件		使用说明书、紧固螺母、带齿形防松垫圈															

*1. 请在绿色指示灯亮灯的范围內使用。（D2型除外。）
*2. 响应频率为平均值。测量条件：采用标准检测物体、检测物体的间距为标准检测物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。
*3. “欧姆龙耐油组件测试基准”是指欧姆龙公司的耐久性测试基准。
产品目录中所示的耐油实效年数是指产品设计及耐油性能评估结果的中间值（=Typ值）。
出厂产品的实际能力会在2年左右出现偏差。
接插件中继型与圆型耐油接插件XS5 NEXT系列正确嵌合时，已验证耐油实力值为2年。
导线芯线露出的部分不在本性能的对象范围内。
*4. 机身尺寸为标准型时的重量。



直流2线式（中距离型）

项目		尺寸	M12		M18		M30	
		屏蔽 型号	屏蔽	屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽	
			E2E-X4D□	E2E-X8D□	E2E-X16MD□	E2E-X15D□	E2E-X30MD□	
检测距离			4mm±10%	8mm±10%	16mm±10%	15mm±10%	30mm±10%	
设定距离 *1			0～3.2mm	0～6.4mm	0～12.8mm	0～12mm	0～24mm	
应差			检测距离的15%以下					
可检测物体			磁性金属（非磁性金属的检测距离较短。请参考第30页上的“特性数据”。）					
标准检测物体			铁12×12×1mm	铁18×18×1mm	铁45×45×1mm	铁30×30×1mm	铁70×70×1mm	
响应频率 *2			1kHz	0.5kHz	0.4kHz	0.25kHz	0.1kHz	
电源电压			DC12～24V 波动（p-p）10%以下（DC10～30V）、Class2					
漏电流			0.8mA以下					
控制输出	开关容量		3～100mA					
	残留电压		5V以下（负载电流100mA、导线长2m时）					
指示灯			D1型：动作指示（橙色LED）、设定指示（绿色LED） D2型：动作指示（橙色LED）					
动作模式			D1型：NO D2型：NC 详情请参考第32页上的“输入输出段回路图”的时序图					
保护回路			浪涌吸收、负载短路保护					
环境温度范围			工作时：-25～+70℃ 保存时：-40～+85℃（无结冰、无结露）					
环境湿度范围			工作时、保存时：各35～95%RH（无结露）					
温度的影响			-25～+70℃的温度范围内，+23℃时，检测距离的±10%以内					
电压的影响			在额定电源电压的±15%范围内，额定电源电压时，检测距离的±1%以内					
绝缘电阻			50MΩ以上（DC500V兆欧表）充电部整体与外壳间					
耐电压			AC1,000V 50/60Hz 1min 充电部整体与外壳间					
振动（耐久）			10～55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h					
冲击（耐久）			500m/s ² X、Y、Z各方向 10次	1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10次				
保护结构			导线引出型/接插件中继型： IEC60529标准 IP67、JIS C 0920 附件1 IP67G、 欧姆龙耐油组件测试基准 *3 合格（切削油种类 JIS K 2241:2000规定的切削油剂、温度35℃以下）、 ISO 20653标准（原DIN标准 40050 PART9）IP69K					
连接方式			导线引出型（标准导线长2m）、接插件中继型（标准导线长0.3m）					
重量 （包装状态）	导线引出型		约70g	约130g	约150g	约180g	约210g	
	接插件中继型		约40g	约70g	约90g	约110g	约140g	
材质	外壳		黄铜镀镍					
	检测面		聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）					
	紧固螺母		黄铜镀镍					
	带齿垫圈		铁、镀锌					
	导线		聚氯乙烯（PVC）					
附件			使用说明书、紧固螺母、带齿形防松垫圈					

*1. 请在绿色指示灯亮灯的范围内使用。（D2型除外。）
*2. 响应频率为平均值。测量条件：采用标准检测物体、检测物体的间距为标准检测物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。
*3. “欧姆龙耐油组件测试基准”是指欧姆龙公司的耐久性测试基准。
产品目录中所示的耐油实效年数是指产品设计及耐油性评估结果的中间值（=Typ值）。
出厂产品的实际能力会在2年左右出现偏差。
接插件中继型与圆型耐油接插件XS5 NEXT系列正确嵌合时，已验证耐油实力值为2年。
导线芯线露出的部分不在本性能的对象范围内。

直流2线式（短距离型）

尺寸 屏蔽 型号		M8	M12	M18
		屏蔽		
项目		E2E-X1R5D□	E2E-X2R5D□	E2E-X5D□
检测距离		1.5mm±10%	2.5mm±10%	5mm±10%
设定距离 *1		0～1.2mm	0～2mm	0～4mm
应差		检测距离的10%以下		
可检测物体		磁性金属（非磁性金属的检测距离较短。参考30页上的“特性数据”。）		
标准检测物体		铁10×10×1mm	铁12×12×1mm	铁18×18×1mm
响应频率 *2		250Hz	250Hz	250Hz
电源电压		DC 10～30V（含波纹（p-p）10%）		
漏电流		0.8mA以下		
控制输出	开关容量	3～100mA		
	残留电压	有极性型：3V以下（负载电流100mA、导线长2m时） 无极性型：5V以下（负载电流100mA、导线长2m时）		
指示灯		D1型：动作指示（橙色LED）、设定指示（绿色LED） D2型：动作指示（橙色LED）		
动作模式		D1型：NO D2型：NC 详情请参考32页上的“输入输出段回路图”的时序图		
保护回路		浪涌吸收、负载短路保护		
环境温度范围		工作时：-25～+70℃ 保存时：-40～+85℃（无结冰、无结露）		
环境湿度范围		工作时、保存时：各35～95%RH（无结露）		
温度的影响		-25～+70℃的温度范围内，+23℃时，检测距离的±10%以内		
电压的影响		在额定电源电压的±15%范围内，额定电源电压时，检测距离的±1%以内		
绝缘电阻		50MΩ以上（DC500V兆欧表）充电部整体与外壳间		
耐电压		AC1,000V 50/60Hz 1min 充电部整体与外壳间		
振动（耐久）		10～55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h		
冲击（耐久）		500m/s ² X、Y、Z各方向 10次	1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10次	
保护结构		导线引出型/接插件中继型：IP67（IEC60529）、IP67G（JIS C 0920 附件1）、 欧姆龙耐油组件测试基准 *3 合格（切削油种类 JIS K 2241:2000规定的切削油剂、温度35℃以下）、 ISO 20653标准（原DIN标准 40050 PART9）IP69K		
连接方式		导线引出型（标准导线长2m）、接插件中继型（标准导线长0.3m）		
重量 （包装状态）	导线引出型	约60g	约70g	约130g
	接插件中继型	约30g	约40g	约70g
材质	外壳	不锈钢（SUS303）	黄铜镀镍	
	检测面	聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）		
	紧固螺母	黄铜镀镍		
	带齿垫圈	铁镀锌		
	导线	聚氯乙烯（PVC）		
附件		使用说明书、紧固螺母、带齿形防松垫圈		

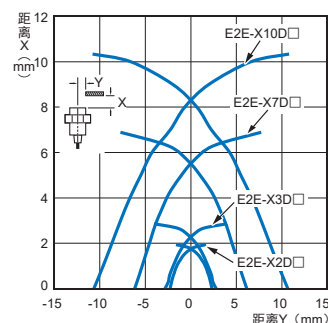
*1. 请在绿色指示灯亮灯的范围内使用。（D2型除外。）
*2. 响应频率为平均值。测量条件：采用标准检测物体、检测物体的间距为标准检测物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。
*3. “欧姆龙耐油组件测试基准”是指欧姆龙公司的耐久性测试基准。
产品目录中所示的耐油实效年数是指产品设计及耐油性能评估结果的中间值（=Typ值）。
出厂产品的实际能力会在2年左右出现偏差。
接插件中继型与圆型耐油接插件XS5 NEXT系列正确嵌合时，已验证耐油实力值为2年。
导线芯线露出的部分不在本性能的对象范围内。

E2E NEXT 系列

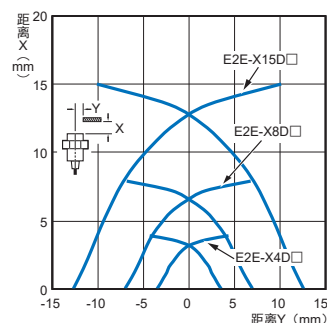
特性数据（参考值）

检测区域

标准型 屏蔽型



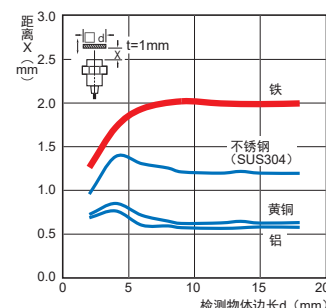
中距离型 屏蔽型



检测物体大小与材质的影响

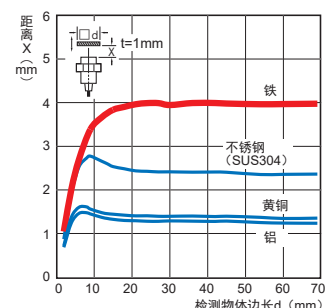
标准型 屏蔽型

尺寸: M8 E2E-X2D□

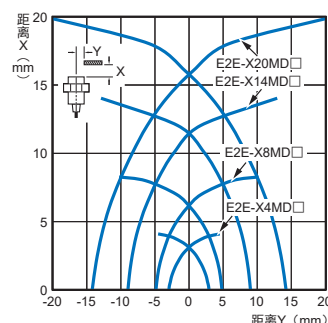


非屏蔽型

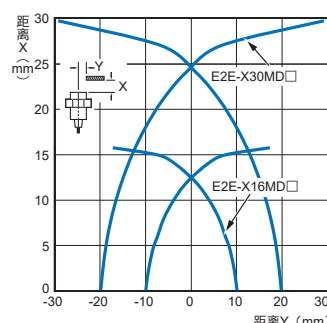
尺寸: M8 E2E-X4MD□



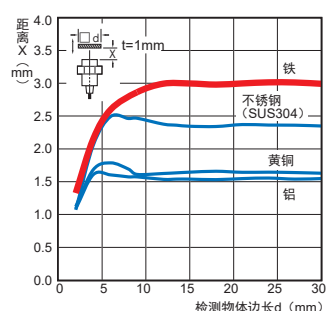
非屏蔽型



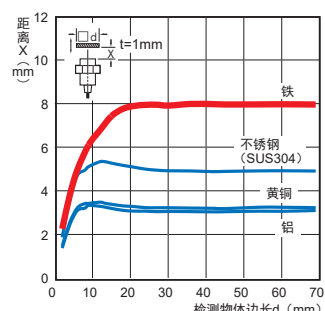
非屏蔽型



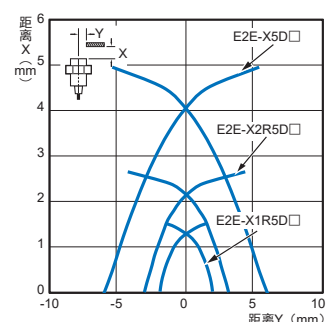
尺寸: M12 E2E-X3D□



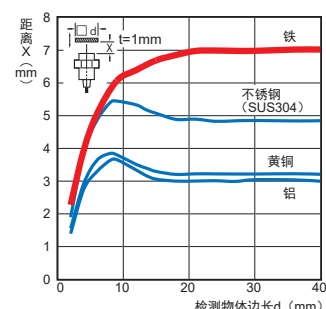
尺寸: M12 E2E-X8MD□



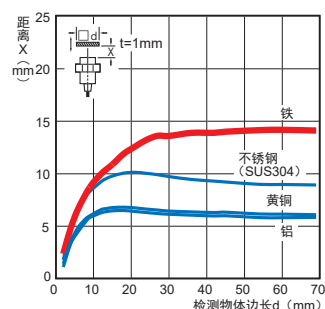
短距离型 屏蔽型



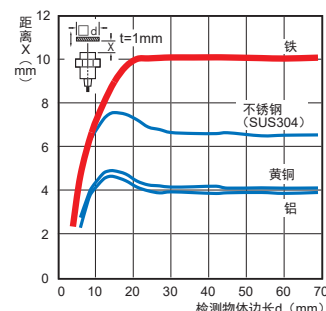
尺寸: M18 E2E-X7D□



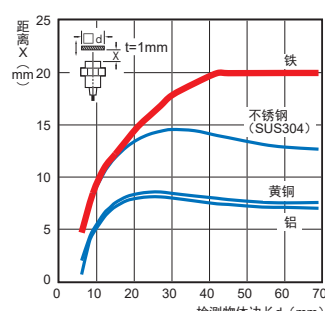
尺寸: M18 E2E-X14MD□



尺寸: M30 E2E-X10D□



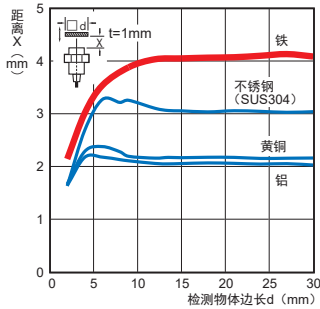
尺寸: M30 E2E-X20MD□



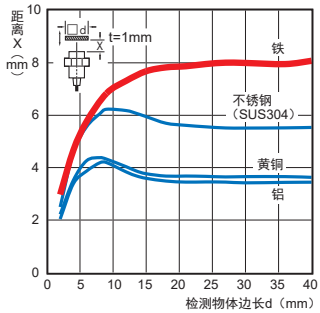
检测物体大小与材质的影响

中距离型
屏蔽型

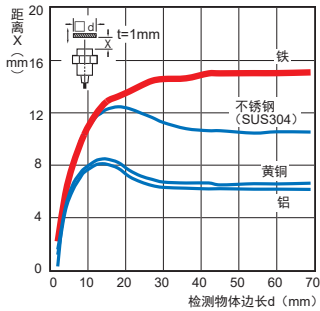
尺寸: M12 E2E-X4D□



尺寸: M18 E2E-X8D□

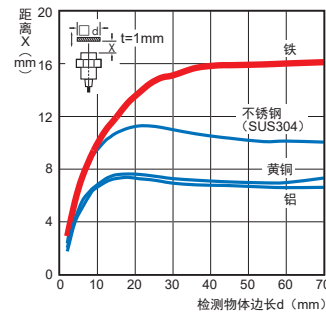


尺寸: M30 E2E-X15D□

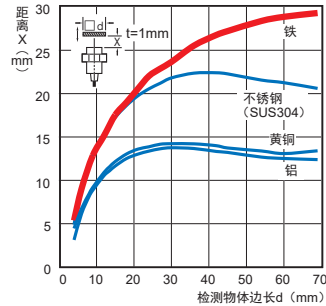


非屏蔽型

尺寸: M18 E2E-X16MD□

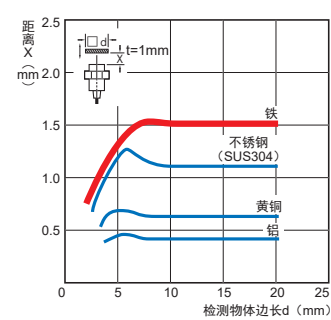


尺寸: M30 E2E-X30MD□

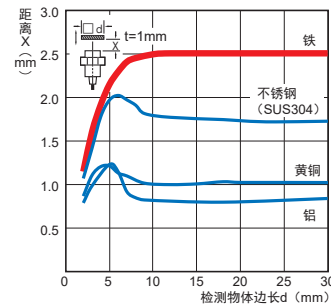


短距离型
屏蔽型

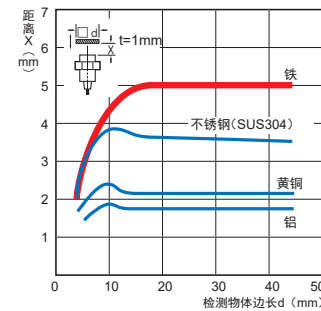
尺寸: M8 E2E-X1R5D□



尺寸: M12 E2E-X2R5D□



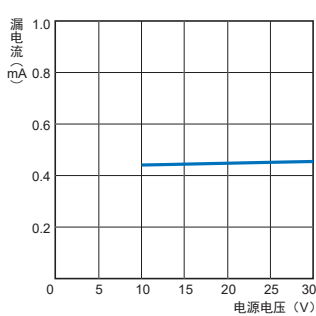
尺寸: M18 E2E-X5D□



漏电流特性

标准型/中距离型/短距离型
屏蔽型/非屏蔽型

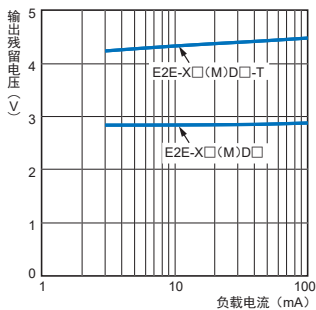
E2E-X□ (M) D□ (-T)



残留电压特性

标准型/中距离型/短距离型
屏蔽型/非屏蔽型

E2E-X□ (M) D□ (-T)



直流2线式 长距离型

直流2线式 标准型 / 中距离型 / 短距离型

直流3线式

XS5 NEXT系列

XS5

XS3



E2E NEXT 系列

输入输出段回路图

直流2线式（标准型/中距离型/短距离型）

动作模式	型号	时序图	输出回路
NO	E2E-X□D1 E2E-X□D1-M1 (T) G (J) E2E-X□D1-M3G		注：负载可连接在+侧或0V侧任意一侧。
	E2E-X□D1-M1 (T) J		注：负载可连接在+侧或0V侧任意一侧。
	E2E-X□D1-T E2E-X□D1-M1 (T) (J) -T (标准型/中距离型) E2E-X□D1-M1 (T) G (J) -T (短距离型)		注1.负载可连接在+侧或0V侧任意一侧。 2.为无极性，因此不需要考虑褐色、蓝色或③/④的极性。
	E2E-X□D1-M1 (T) G (J) -T (标准型/中距离型)		注1.负载可连接在+侧或0V侧任意一侧。 2.为无极性，因此不需要考虑①/④的极性。
NC	E2E-X□D2 E2E-X□D2-M1 (T) G (J) E2E-X□D2-M3G		注：负载可连接在+侧或0V侧任意一侧。
	E2E-X□D2-M1 (T) (J)		注：负载可连接在+侧或0V侧任意一侧。
	E2E-X□D2-T E2E-X□D2-M1 (T) (J) -T (标准型/中距离型) E2E-X□D2-M1 (T) G (J) -T (短距离型)		注1.负载可连接在+侧或0V侧任意一侧。 2.为无极性，因此不需要考虑褐色、蓝色或①/②的极性。
	E2E-X□D2-M1 (T) G (J) -T (标准型/中距离型)		注1.负载可连接在+侧或0V侧任意一侧。 2.为无极性，因此不需要考虑褐色、蓝色或①/②的极性。

注：接插件中继型的芯线颜色和端子编号不同。

接插件端子配置

M12接插件 M12 SmartClick接插件	M8（4针）接插件
-M1/M1G -M1T□□ 	-M3G

请正确使用

详情请参阅通用的注意事项（<http://www.fa.omron.com.cn/>）及承诺事项。

●警告标识的含义

	●警告等级 如果未正确使用，可能造成轻伤或中度伤害，甚至引起重伤或死亡。或者造成同样严重的物质损失。
安全注意事项	表示为了产品的安全使用而应当实施或避免的事项。
使用注意事项	表示为了避免产品无法操作、误操作，或者对产品性能、功能产生不良影响而应当采取或避免的事项。

●图号的含义

	●一般意义上的禁止 不特定的一般禁止通告
	●小心破裂 在特定的条件下，可能发生破裂的注意事项

**警告**

以确保安全为目的，本产品不能直接或间接用于人体检测。

请勿将本产品用作人体保护检测设备。

可能发生破裂。

切勿使用AC电源。



安全注意事项

- 下列项目是确保安全所需的注意事项，请务必遵守。
- (1) 请勿在有容易起火、具有爆炸性气体的环境中使用。
 - (2) 请勿分解、维修、改造本产品。
 - (3) 使用时请勿超过额定电压范围。
如果施加的电压超过额定电压范围，可能导致产品破损或烧毁。
 - (4) 请勿误接线，如混淆电源极性等。否则可能导致产品破损或烧毁。
 - (5) 如果在无负载的状态下直接连接电源，可能会导致内部元件破损或烧毁，因此请在接线时加入负载。
 - (6)  该产品请依据相关规定（法令）进行废弃。

使用注意事项

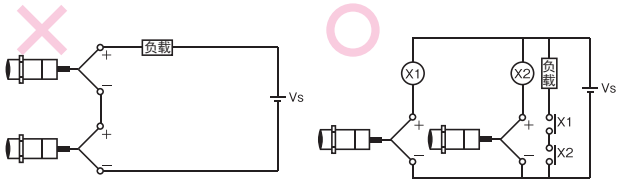
请勿在超过额定的使用范围和环境下使用。

●使用环境

- (1) 请勿在下述条件的场所中使用本产品。
 - ①户外场所（直接接触阳光、雨、雪或水滴的场所）。
 - ②接触化学药品，特别是有溶剂和酸性气体环境。
 - ③有腐蚀性气体的环境。
- (2) 在产生高频电场的超声波清洗设备、高频发生设备、无线电收发器、手机、变频器等设备的附近，会发生误动作。代表性对策请参考本公司网站（<http://www.fa.omron.com.cn/>）中的“共通注意事项”。
- (3) 若将接近传感器与高压线或电源线至于同一个导管或管道内，可能引起误动作或损坏。请以分离式导管或独立导管为传感器布线。
- (4) 关于清洁
稀释剂会溶解产品表面，因此切勿使用。
- (5) 如果使用，会对寿命和性能产生影响，因此在有切削油的环境中使用时，请遵守以下条件。
 - 在规格规定的切削油条件下使用
 - 按照切削油厂家推荐的切削油稀释比例使用
 - 禁止在油中或水中使用因使用的油剂不同，对本产品的寿命影响有所不同。请客户事先确认是否有切削油引起的密封部件变质或老化，然后再使用。

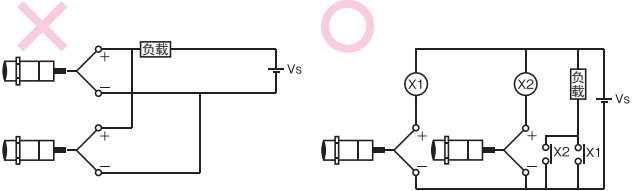
●接近传感器的AND配线

不能在AND回路串联使用两台或以上的传感器。如图所示请使用继电器。



●接近传感器的OR配线

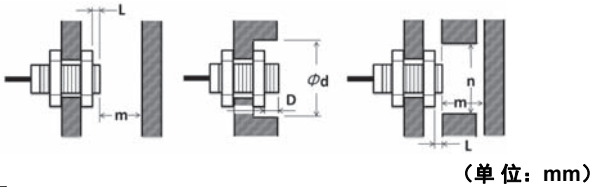
不能在OR回路并联使用两台或以上的传感器。仅当传感器不同时运行且不需要保持负载时，才能使用并联连接。需要保持负载时，如图所示请使用继电器。



●设计时

周围金属的影响

用螺母安装接近传感器时，请使用本体附带的螺母，并按大于下表所示的值使用。
不同形状的传感器附带不同的螺母。形状的详情请参考外形尺寸。



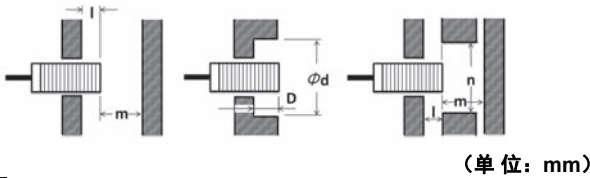
屏蔽

类型	尺寸	型号	L	d	D	m	n
标准类型	M8	E2E-X2D□	0	8	0	4.5	12
	M12	E2E-X3D□	0	12	0	8	18
	M18	E2E-X7D□	0	18	0	20	27
	M30	E2E-X10D□	0	30	0	40	45
中距离型	M12	E2E-X4D□	0	18	0	12	18
	M18	E2E-X8D□	0	27	0	24	27
	M30	E2E-X15D□	0	45	0	45	45
短距离型	M8	E2E-X1R5D□	0	8	0	4.5	12
	M12	E2E-X2R5D□	0	12	0	8	18
	M18	E2E-X5D□	0	18	0	20	27

非屏蔽

类型	尺寸	型号	L	d	D	m	n
标准类型	M8	E2E-X4MD□	9	24	9	8	24
	M12	E2E-X8MD□	11	40	11	20	40
	M18	E2E-X14MD□	18	55	18	40	54
	M30	E2E-X20MD□	25	90	25	70	90
中距离型	M18	E2E-X16MD□	21	70	21	48	70
	M30	E2E-X30MD□	40	120	40	90	120

将接近传感器埋入到金属中时，请按大于下表所示的值使用。



屏蔽

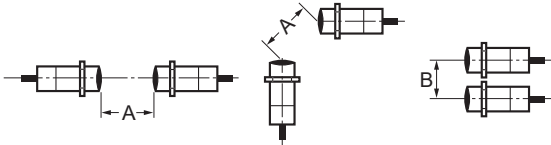
类型	尺寸	型号	l	d	D	m	n
标准类型	M8	E2E-X2D□	0	8	0	4.5	12
	M12	E2E-X3D□	0	12	0	8	18
	M18	E2E-X7D□	0	18	0	20	27
	M30	E2E-X10D□	0	30	0	40	45
中距离型	M12	E2E-X4D□	2.4	18	2.4	12	18
	M18	E2E-X8D□	3.6	27	3.6	24	27
	M30	E2E-X15D□	6	45	6	45	45
短距离型	M8	E2E-X1R5D□	0	8	0	4.5	12
	M12	E2E-X2R5D□	0	12	0	8	18
	M18	E2E-X5D□	0	18	0	20	27

非屏蔽

类型	尺寸	型号	l	d	D	m	n
标准类型	M8	E2E-X4MD□	12	24	12	8	24
	M12	E2E-X8MD□	15	40	15	20	40
	M18	E2E-X14MD□	22	55	22	40	54
	M30	E2E-X20MD□	30	90	30	70	90
中距离型	M18	E2E-X16MD□	25	70	25	48	70
	M30	E2E-X30MD□	45	120	45	90	120

●相互干扰

相向或并排设置2个以上的接近传感器时，请按大于下表所示的值使用。



(单位: mm)

屏蔽

类型	尺寸	型号	A	B
标准型	M8	E2E-X2D□	20	15
	M12	E2E-X3D□	30 (20)	20 (12)
	M18	E2E-X7D□	50 (30)	35 (18)
	M30	E2E-X10D□	100 (50)	70 (35)
中距离型	M12	E2E-X4D□	30	20
	M18	E2E-X8D□	60	35
	M30	E2E-X15D□	110	90
短距离型	M8	E2E-X1R5D□	20	15
	M12	E2E-X2R5D□	30	20
	M18	E2E-X5D□	50	35

非屏蔽

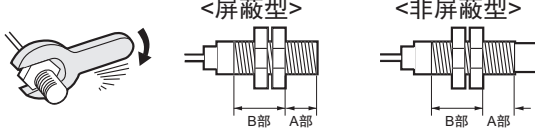
类型	尺寸	型号	A	B
标准型	M8	E2E-X4MD□	80	60
	M12	E2E-X8MD□	120 (60)	100 (50)
	M18	E2E-X14MD□	200 (100)	110 (60)
	M30	E2E-X20MD□	300 (100)	200 (100)
中距离型	M18	E2E-X16MD□	200	120
	M30	E2E-X30MD□	350	300

注1. () 内的数值为使用异频型的值。
2. 相互干扰的值为参考值。是否存在干扰，请进行实机确认或咨询欧姆龙销售代表。

●安装时

紧固强度

使用紧固螺母时请勿用力过大。
紧固时请务必使用带齿垫圈，紧固强度不得超过下表所示数值。



注1. 根据从磁头端起距离不同，容许强度有所不同。图A部及B部的紧固容许强度如下表所示。(A部的范围是从磁头顶端到下表所示尺寸为止。B部如图所示，也包括探头侧的螺母。因此，即使螺母端稍许拧入A部时，也要满足A部的强度。)
2. 下表所示紧固容许强度是采用垫圈时的值。

标准型/中距离型

类型		A部		B部
		尺寸（mm）	强度（转矩）	强度（转矩）
M8	屏蔽	9	9N•m	12N•m
	非屏蔽	3		
M12	—	—	30N•m	
M18	—	—	70N•m	
M30	—	—	180N•m	

短距离型

类型		A部		B部
		尺寸 (mm)	强度 (转矩)	强度 (转矩)
M8	—	9	9N•m	12N•m
M12	—	—	30N•m	
M18	—	—	70N•m	

外形尺寸

带 CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

(单位: mm)
无指定尺寸公差: 公差等级 IT16

本体

直流2线式 (标准型/中距离型)

导线引出型
接插件中继型
(屏蔽型)



注. 接插件中继型的连接部请参考下表。

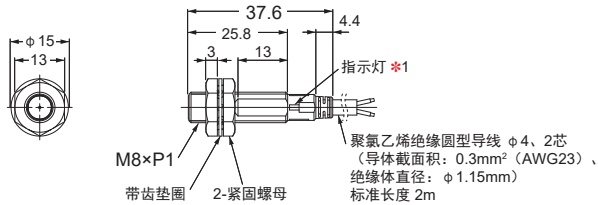
导线引出型
接插件中继型
(非屏蔽型)



注. 接插件中继型的连接部请参考下表。

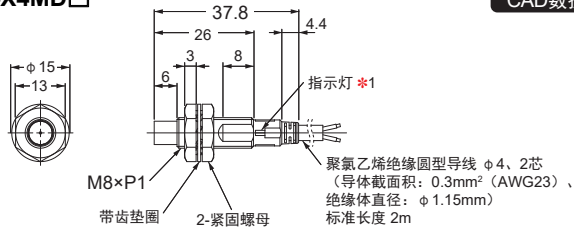
E2E-X2D□

CAD数据



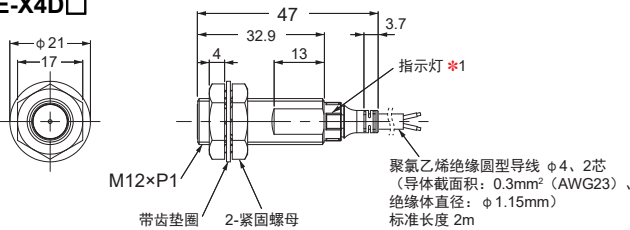
E2E-X4MD□

CAD数据



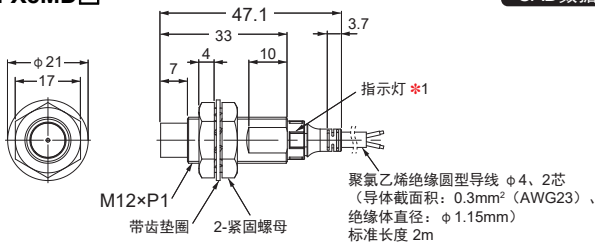
E2E-X3D□
E2E-X4D□

CAD数据



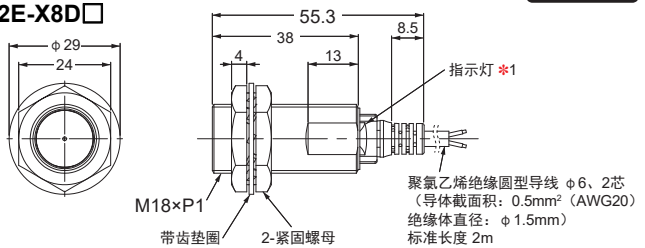
E2E-X8MD□

CAD数据



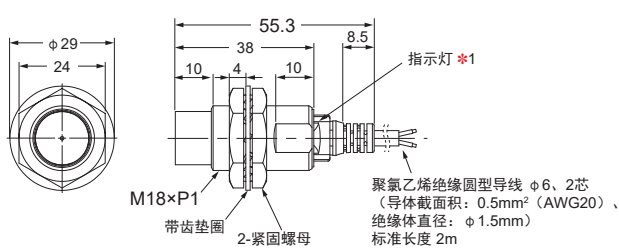
E2E-X7D□
E2E-X8D□

CAD数据



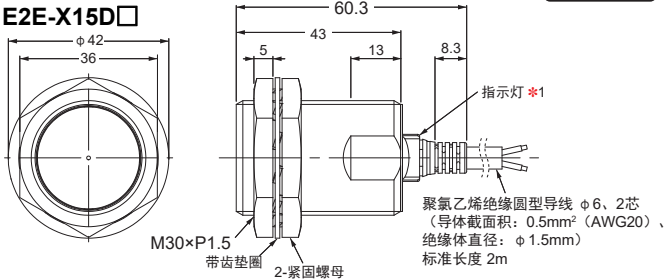
E2E-X14MD□

CAD数据



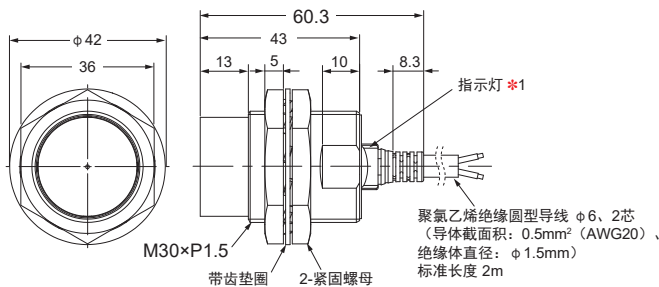
E2E-X10D□
E2E-X15D□

CAD数据



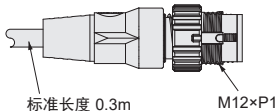
E2E-X20MD□

CAD数据



*1. D1型: 动作指示灯 (橙色)、设定指示灯 (绿色)/D2型: 动作指示灯 (橙色)

接插件中继型 (-M1TGJ)



注. 接插件中继型的导线规格请参考导线引出型。

安装孔加工尺寸



接近传感器外径	F尺寸 (mm)
M8	$\phi 8.5^{+0.5}_0$
M12	$\phi 12.5^{+0.5}_0$
M18	$\phi 18.5^{+0.5}_0$
M30	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

注. 由于使用长圆孔安装可能在拧紧时拧坏螺母, 故不使用。

导线引出部的弯曲R



接近传感器外径	R (mm)
M8	12
M12	12
M18	18
M30	18

导线引出部的位置



接近传感器外径	Sc (mm)
M8	- (0)
M12	- (0)
M18	2.5
M30	2.5



E2E NEXT 系列

本体
直流2线式（标准型/中距离型 长机身）

导线引出型
（屏蔽型）

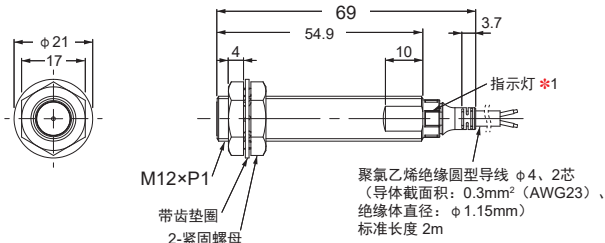


导线引出型
（非屏蔽型）



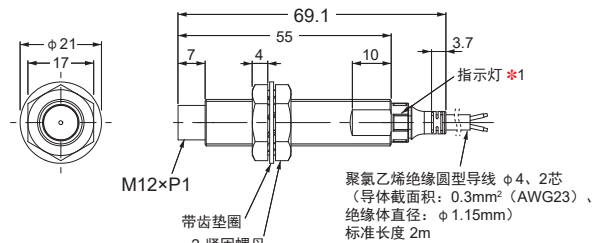
E2E-X3D□L

CAD数据



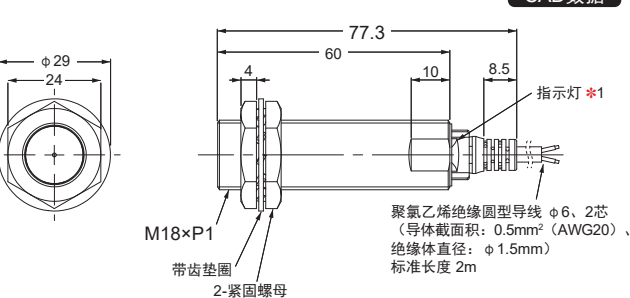
E2E-X8MD□L

CAD数据



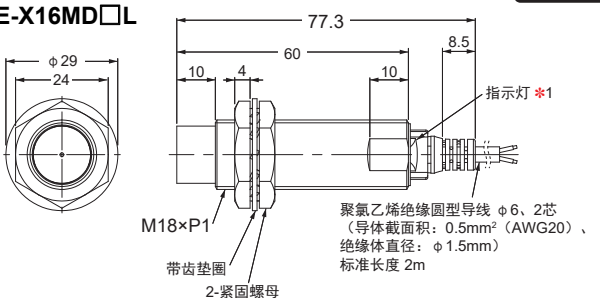
E2E-X7D□L

CAD数据



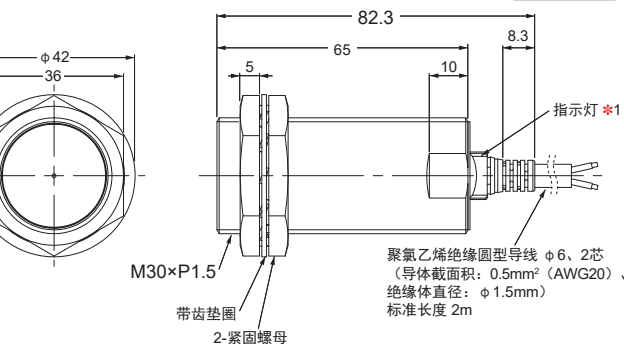
E2E-X14MD□L
E2E-X16MD□L

CAD数据



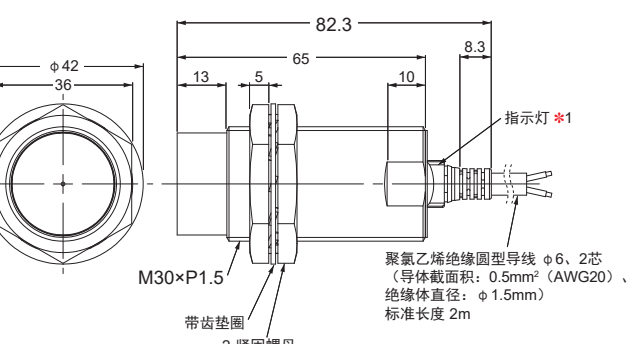
E2E-X10D□L

CAD数据



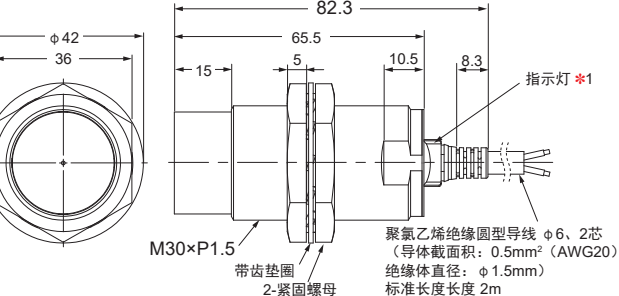
E2E-X20MD□L

CAD数据



E2E-X30MD□L

CAD数据



*1. D1型：动作指示灯（橙色）、设定指示灯（绿色）/D2型：动作指示灯（橙色）

安装孔加工尺寸

接近传感器 外径	F尺寸 (mm)
M8	$\phi 8.5^{+0.5}_0$
M12	$\phi 12.5^{+0.5}_0$
M18	$\phi 18.5^{+0.5}_0$
M30	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

导线引出部的弯曲R

接近传感器 外径	R (mm)
M8	12
M12	12
M18	18
M30	18

导线引出部的位置

接近传感器 外径	Sc (mm)
M8	- (0)
M12	- (0)
M18	2.5
M30	2.5

注. 由于使用长圆孔安装可能在拧紧时拧坏螺母，故不使用。

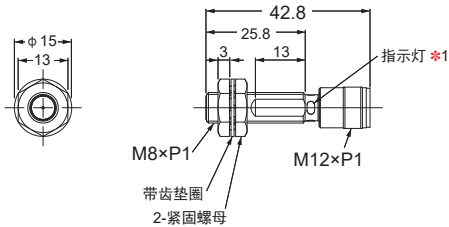
本体
直流2线式（标准型）

M12接插件型
（屏蔽型）



E2E-X2D□-M1/-M1G

CAD数据

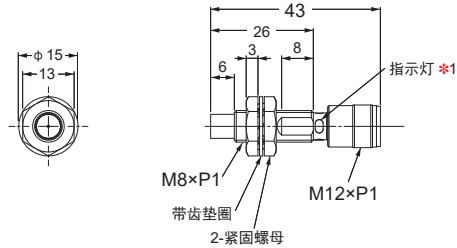


M12接插件型
（非屏蔽型）



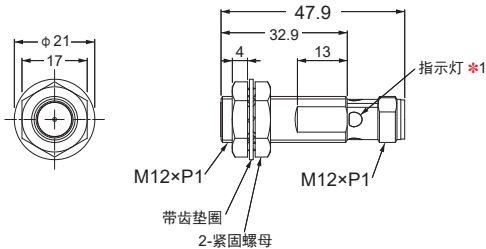
E2E-X4MD□-M1/-M1G

CAD数据



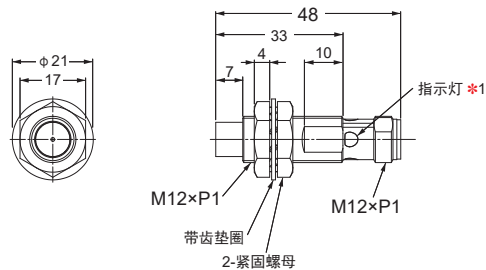
E2E-X3D□-M1/-M1G

CAD数据



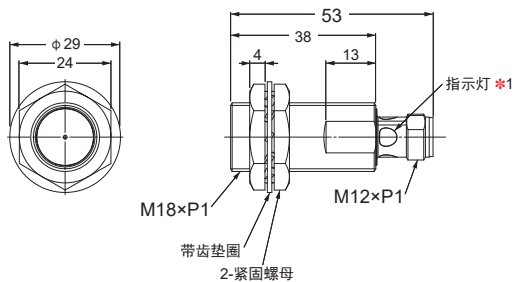
E2E-X8MD□-M1/-M1G

CAD数据



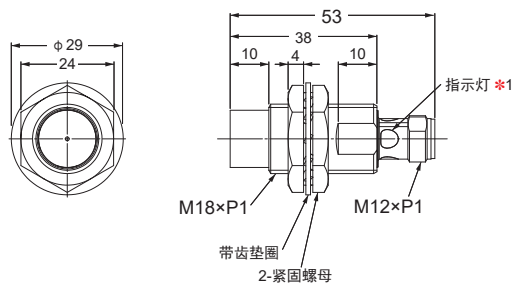
E2E-X7D□-M1/-M1G

CAD数据



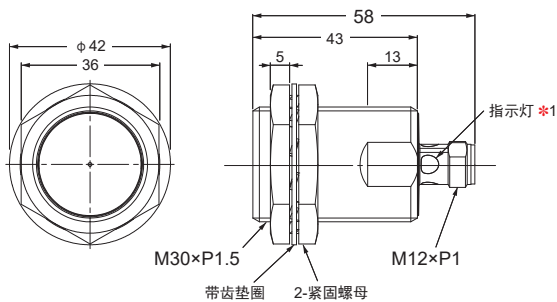
E2E-X14MD□-M1/-M1G

CAD数据



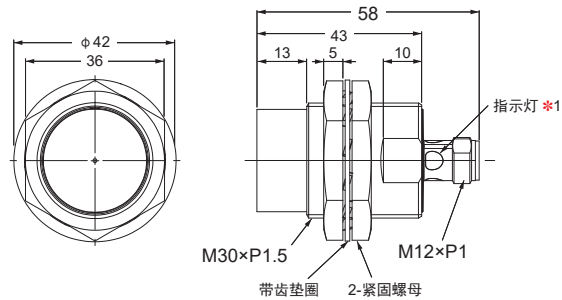
E2E-X10D□-M1/-M1G

CAD数据



E2E-X20MD□-M1/-M1G

CAD数据



*1. D1型：动作指示灯（橙色）、设定指示灯（绿色）/D2型：动作指示灯（橙色）

安装孔加工尺寸



接近传感器外径	F尺寸 (mm)
M8	$\phi 8.5^{+0.5}_0$
M12	$\phi 12.5^{+0.5}_0$
M18	$\phi 18.5^{+0.5}_0$
M30	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

注. 由于使用长圆孔安装可能在拧紧时拧坏螺母，故不使用。



实现之前未能如愿的 简单设计和设计标准化

- 更长的检测距离 *¹ 以往产品约2倍的长距离检测
- 配备高亮度LED，以360°任意位置固定，指示灯仍清晰可辨
- 使用e-治具（安装套管），更换时间仅需10秒 *²
- 采用高耐油电缆，耐油实力值达2年 *³
- 符合耐水、耐清洗的IP69K
- 种类丰富，便于选型
- UL标准（UL60947-5-2）*⁴、
CSA标准（CSA C22.2 UL60947-5-2-14）认证品

*¹. 截至2022年8月，本公司调查

*². 安装传感器时，进行距离调整所花费的时间。本公司调查。

*³. 详情请参考“**额定规格/性能**”。E2E接插件型除外。

*⁴. M8（4针）接插件型不符合UL标准。



请参考72页的“**请正确使用**”。



有关标准认证对象机型的最新消息，请参见本公司网站
(www.fa.omron.com.cn) 的“**规格认证/适用**”。

型号组成说明

E2E-X ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ - ⑨ - ⑩ ⑪

编号	分类	记号	记号的含义
①	检测距离	数字	检测距离（单位：mm）（R：表示小数点）
②	屏蔽的有无	无记号	屏蔽型
		M	非屏蔽型
③	输出形式	B	PNP集电极开路
		C	NPN集电极开路
④	动作模式	1	常开（NO）
		2	常闭（NC）
		3	NO+NC双输出
⑤	振荡频率区分	无记号	标准频率
		5	异频
⑥	IO-Link传输速度	无记号	不支持IO-Link
		D	COM2（38.4kbps）
		T	COM3（230.4kbps）
⑦	机身尺寸	无记号	标准
		L	长机身
⑧	尺寸	8	M8
		12	M12
		18	M18
		30	M30
⑨	连接方式	无记号	导线引出型
		M1	M12接插件型
		M3	M8（4针）接插件型
		M5	M8（3针）接插件型
		M1TJ	M12 SmartClick接插件中继型
		M1TJR	M12 SmartClick接插件中继型机器人（耐弯曲）PVC导线
⑩	导线规格 （仅限导线引出型）	无记号	标准PVC导线
		R	机器人（耐弯曲）PVC导线
⑪	导线长度	数字M	导线长度

注：本型号组成说明中登载的内容是为了通过型号来了解规格等的含义。

组合型号的详情，请参考本公司网站（www.fa.omron.com.cn）中的“**接近传感器选型指南**”。



E2E NEXT 系列

种类

高级型号

直流3线式（超长距离型）【外形尺寸图→P.75】

屏蔽型 *1

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M8 (4mm)	导线引出 (2m) *2	38mm *3	NO	E2E-X4B1D8 2M	E2E-X4C18 2M
			NC	E2E-X4B28 2M	E2E-X4C28 2M
		48mm	NO	E2E-X4B1DL8 2M	E2E-X4C1L8 2M
			NC	E2E-X4B2L8 2M	E2E-X4C2L8 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	38mm *4	NO	E2E-X4B1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X4C18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X4B28-M1TJ 0.3M	E2E-X4C28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X4B1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X4C1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X4B2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X4C2L8-M1TJ 0.3M
	M12接插件	43mm	NO	E2E-X4B1D8-M1	E2E-X4C18-M1
			NC	E2E-X4B28-M1	E2E-X4C28-M1
		53mm	NO	E2E-X4B1DL8-M1	E2E-X4C1L8-M1
			NC	E2E-X4B2L8-M1	E2E-X4C2L8-M1
	M8 (4针) 接插件	39mm	NO	E2E-X4B1D8-M3	E2E-X4C18-M3
			NC	E2E-X4B28-M3	E2E-X4C28-M3
		49mm	NO	E2E-X4B1DL8-M3	E2E-X4C1L8-M3
			NC	E2E-X4B2L8-M3	E2E-X4C2L8-M3
	M8 (3针) 接插件	39mm	NO	E2E-X4B1D8-M5	E2E-X4C18-M5
			NC	E2E-X4B28-M5	E2E-X4C28-M5
		49mm	NO	E2E-X4B1DL8-M5	E2E-X4C1L8-M5
			NC	E2E-X4B2L8-M5	E2E-X4C2L8-M5
M12 (9mm)	导线引出 (2m) *2	47mm *3	NO	E2E-X9B1D12 2M	E2E-X9C112 2M
			NC	E2E-X9B212 2M	E2E-X9C212 2M
		69mm	NO	E2E-X9B1DL12 2M	E2E-X9C1L12 2M
			NC	E2E-X9B2L12 2M	E2E-X9C2L12 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	47mm *4	NO	E2E-X9B1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X9C112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X9B212-M1TJ 0.3M	E2E-X9C212-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X9B1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X9C1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X9B2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X9C2L12-M1TJ 0.3M
	M12接插件	48mm	NO	E2E-X9B1D12-M1	E2E-X9C112-M1
			NC	E2E-X9B212-M1	E2E-X9C212-M1
		70mm	NO	E2E-X9B1DL12-M1	E2E-X9C1L12-M1
			NC	E2E-X9B2L12-M1	E2E-X9C2L12-M1
M18 (14mm)	导线引出 (2m) *2	55mm *3	NO	E2E-X14B1D18 2M	E2E-X14C118 2M
			NC	E2E-X14B218 2M	E2E-X14C218 2M
		77mm	NO	E2E-X14B1DL18 2M	E2E-X14C1L18 2M
			NC	E2E-X14B2L18 2M	E2E-X14C2L18 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	55mm *4	NO	E2E-X14B1D18-M1TJ 0.3M	E2E-X14C118-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X14B218-M1TJ 0.3M	E2E-X14C218-M1TJ 0.3M
		77mm	NO	E2E-X14B1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X14C1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X14B2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X14C2L18-M1TJ 0.3M
	M12接插件	53mm	NO	E2E-X14B1D18-M1	E2E-X14C118-M1
			NC	E2E-X14B218-M1	E2E-X14C218-M1
		75mm	NO	E2E-X14B1DL18-M1	E2E-X14C1L18-M1
			NC	E2E-X14B2L18-M1	E2E-X14C2L18-M1



高级型号

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M30 (23mm)	导线引出 (2m) *2	60mm *3	NO	E2E-X23B1D30 2M	E2E-X23C130 2M
			NC	E2E-X23B230 2M	E2E-X23C230 2M
		82mm	NO	E2E-X23B1DL30 2M	E2E-X23C1L30 2M
			NC	E2E-X23B2L30 2M	E2E-X23C2L30 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	60mm *4	NO	E2E-X23B1D30-M1TJ 0.3M	E2E-X23C130-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X23B230-M1TJ 0.3M	E2E-X23C230-M1TJ 0.3M
		82mm	NO	E2E-X23B1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X23C1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X23B2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X23C2L30-M1TJ 0.3M
	M12接插件	58mm	NO	E2E-X23B1D30-M1	E2E-X23C130-M1
			NC	E2E-X23B230-M1	E2E-X23C230-M1
		80mm	NO	E2E-X23B1DL30-M1	E2E-X23C1L30-M1
			NC	E2E-X23B2L30-M1	E2E-X23C2L30-M1

*1. 埋入金属中使用时，请参考“周围金属的影响”→第73页。
*2. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2E-X9B1D12 5M）。
*3. 备有机器人（耐弯曲）导线2m型和5m型。型号中带-R（例：E2E-X9B1D12-R 2M/E2E-X9B1D12-R 5M）。
*4. 备有机器人（耐弯曲）导线的M12 SmartClick接插件中继型。型号中带R（例：E2E-X9B1D12-M1TJR 0.3M）。
注1. 标记的机型配备IO-Link（COM2）。需要IO-Link（COM3）时，型号为E2E-X□□□T□（例：E2E-X9B1T12 2M）。
利用IO-Link通信，可将动作模式NO变更为NC。
2. PNP输出的NC型和NPN输出的所有型号不支持IO-Link。

直流2线式
长距离型

直流2线式
标准型 / 中距离型 / 短距离型

直流3线式

XS5 NEXT系列

XS5

XS3

高级型号

直流3线式（超长距离型）【外形尺寸图→P.76】
非屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M8 (8mm)	导线引出（2m） *1	38mm *2	NO	E2E-X8MB1D8 2M	E2E-X8MC18 2M
			NC	E2E-X8MB28 2M	E2E-X8MC28 2M
		48mm	NO	E2E-X8MB1DL8 2M	E2E-X8MC1L8 2M
			NC	E2E-X8MB2L8 2M	E2E-X8MC2L8 2M
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m）	38mm *3	NO	E2E-X8MB1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X8MB28-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X8MB1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X8MB2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC2L8-M1TJ 0.3M
	M12接插件	43mm	NO	E2E-X8MB1D8-M1	E2E-X8MC18-M1
			NC	E2E-X8MB28-M1	E2E-X8MC28-M1
		53mm	NO	E2E-X8MB1DL8-M1	E2E-X8MC1L8-M1
			NC	E2E-X8MB2L8-M1	E2E-X8MC2L8-M1
	M8（4针）接插件	39mm	NO	E2E-X8MB1D8-M3	E2E-X8MC18-M3
			NC	E2E-X8MB28-M3	E2E-X8MC28-M3
		49mm	NO	E2E-X8MB1DL8-M3	E2E-X8MC1L8-M3
			NC	E2E-X8MB2L8-M3	E2E-X8MC2L8-M3
	M8（3针）接插件	39mm	NO	E2E-X8MB1D8-M5	E2E-X8MC18-M5
			NC	E2E-X8MB28-M5	E2E-X8MC28-M5
		49mm	NO	E2E-X8MB1DL8-M5	E2E-X8MC1L8-M5
			NC	E2E-X8MB2L8-M5	E2E-X8MC2L8-M5
M12 (16mm)	导线引出（2m） *1	47mm *2	NO	E2E-X16MB1D12 2M	E2E-X16MC112 2M
			NC	E2E-X16MB212 2M	E2E-X16MC212 2M
		69mm	NO	E2E-X16MB1DL12 2M	E2E-X16MC1L12 2M
			NC	E2E-X16MB2L12 2M	E2E-X16MC2L12 2M
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m）	47mm *3	NO	E2E-X16MB1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X16MB212-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC212-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X16MB1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X16MB2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC2L12-M1TJ 0.3M
	M12接插件	48mm	NO	E2E-X16MB1D12-M1	E2E-X16MC112-M1
			NC	E2E-X16MB212-M1	E2E-X16MC212-M1
		70mm	NO	E2E-X16MB1DL12-M1	E2E-X16MC1L12-M1
			NC	E2E-X16MB2L12-M1	E2E-X16MC2L12-M1
M18 (30mm)	导线引出（2m） *1	77mm *2	NO	E2E-X30MB1DL18 2M	E2E-X30MC1L18 2M
			NC	E2E-X30MB2L18 2M	E2E-X30MC2L18 2M
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m）	77mm *3	NO	E2E-X30MB1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X30MC1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X30MB2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X30MC2L18-M1TJ 0.3M
	M12接插件	75mm	NO	E2E-X30MB1DL18-M1	E2E-X30MC1L18-M1
			NC	E2E-X30MB2L18-M1	E2E-X30MC2L18-M1
M30 (50mm)	导线引出（2m） *1	97mm *2	NO	E2E-X50MB1DL30 2M	E2E-X50MC1L30 2M
			NC	E2E-X50MB2L30 2M	E2E-X50MC2L30 2M
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m）	97mm *3	NO	E2E-X50MB1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X50MC1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X50MB2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X50MC2L30-M1TJ 0.3M
	M12接插件	95mm	NO	E2E-X50MB1DL30-M1	E2E-X50MC1L30-M1
			NC	E2E-X50MB2L30-M1	E2E-X50MC2L30-M1

*1. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2E-X16MB1D12 5M）。

*2. 备有机器人（耐弯曲）导线2m型和5m型。型号中带-R（例：E2E-X16MB1D12-R 2M/E2E-X16MB1D12-R 5M）。

*3. 备有机器人（耐弯曲）导线的M12 SmartClick接插件中继型。型号中带-R（例：E2E-X16MB1D12-M1TJR 0.3M）。

注1. 标记的机型配备IO-Link（COM2）。需要IO-Link（COM3）时，为E2E-X□□□T□（例：E2E-X16MB1T12 2M）。

动作模式NO可通过IO-Link通信变更为NC。

2. PNP输出的NC型和NPN输出的所有型号不支持IO-Link。

高级型号

直流3线式（长距离型）【外形尺寸图→P.75】
屏蔽型 *1

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M8 (3mm)	导线引出 (2m) *2	38mm *3	NO	E2E-X3B1D8 2M	E2E-X3C18 2M
			NC	E2E-X3B28 2M	E2E-X3C28 2M
		48mm	NO	E2E-X3B1DL8 2M	E2E-X3C1L8 2M
			NC	E2E-X3B2L8 2M	E2E-X3C2L8 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	38mm *4	NO	E2E-X3B1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X3C18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X3B28-M1TJ 0.3M	E2E-X3C28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X3B1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X3C1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X3B2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X3C2L8-M1TJ 0.3M
	M12接插件	43mm	NO	E2E-X3B1D8-M1	E2E-X3C18-M1
			NC	E2E-X3B28-M1	E2E-X3C28-M1
		53mm	NO	E2E-X3B1DL8-M1	E2E-X3C1L8-M1
			NC	E2E-X3B2L8-M1	E2E-X3C2L8-M1
	M8 (4针) 接插件	39mm	NO	E2E-X3B1D8-M3	E2E-X3C18-M3
			NC	E2E-X3B28-M3	E2E-X3C28-M3
		49mm	NO	E2E-X3B1DL8-M3	E2E-X3C1L8-M3
			NC	E2E-X3B2L8-M3	E2E-X3C2L8-M3
	M8 (3针) 接插件	39mm	NO	E2E-X3B1D8-M5	E2E-X3C18-M5
			NC	E2E-X3B28-M5	E2E-X3C28-M5
		49mm	NO	E2E-X3B1DL8-M5	E2E-X3C1L8-M5
			NC	E2E-X3B2L8-M5	E2E-X3C2L8-M5
M12 (6mm)	导线引出 (2m) *2	47mm *3	NO	E2E-X6B1D12 2M	E2E-X6C112 2M
			NC	E2E-X6B212 2M	E2E-X6C212 2M
			NO+NC	E2E-X6B3D12 2M	E2E-X6C312 2M
		69mm	NO	E2E-X6B1DL12 2M	E2E-X6C1L12 2M
			NC	E2E-X6B2L12 2M	E2E-X6C2L12 2M
			NO+NC	E2E-X6B3DL12 2M	E2E-X6C3L12 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	47mm *4	NO	E2E-X6B1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X6C112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X6B212-M1TJ 0.3M	E2E-X6C212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X6B3D12-M1TJ 0.3M	E2E-X6C312-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X6B1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X6C1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X6B2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X6C2L12-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X6B3DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X6C3L12-M1TJ 0.3M
	M12接插件	48mm	NO	E2E-X6B1D12-M1	E2E-X6C112-M1
			NC	E2E-X6B212-M1	E2E-X6C212-M1
			NO+NC	E2E-X6B3D12-M1	E2E-X6C312-M1
		70mm	NO	E2E-X6B1DL12-M1	E2E-X6C1L12-M1
			NC	E2E-X6B2L12-M1	E2E-X6C2L12-M1
			NO+NC	E2E-X6B3DL12-M1	E2E-X6C3L12-M1

高级型号

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M18 (12mm)	导线引出 (2m) *2	55mm *3	NO	E2E-X12B1D18 2M	E2E-X12C118 2M
			NC	E2E-X12B218 2M	E2E-X12C218 2M
			NO+NC	E2E-X12B3D18 2M	E2E-X12C318 2M
		77mm	NO	E2E-X12B1DL18 2M	E2E-X12C1L18 2M
			NC	E2E-X12B2L18 2M	E2E-X12C2L18 2M
			NO+NC	E2E-X12B3DL18 2M	E2E-X12C3L18 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	55mm *4	NO	E2E-X12B1D18-M1TJ 0.3M	E2E-X12C118-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X12B218-M1TJ 0.3M	E2E-X12C218-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X12B3D18-M1TJ 0.3M	E2E-X12C318-M1TJ 0.3M
		77mm	NO	E2E-X12B1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X12C1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X12B2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X12C2L18-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X12B3DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X12C3L18-M1TJ 0.3M
	M12接插件	53mm	NO	E2E-X12B1D18-M1	E2E-X12C118-M1
			NC	E2E-X12B218-M1	E2E-X12C218-M1
			NO+NC	E2E-X12B3D18-M1	E2E-X12C318-M1
		75mm	NO	E2E-X12B1DL18-M1	E2E-X12C1L18-M1
			NC	E2E-X12B2L18-M1	E2E-X12C2L18-M1
			NO+NC	E2E-X12B3DL18-M1	E2E-X12C3L18-M1
M30 (22mm)	导线引出 (2m) *2	60mm *3	NO	E2E-X22B1D30 2M	E2E-X22C130 2M
			NC	E2E-X22B230 2M	E2E-X22C230 2M
			NO+NC	E2E-X22B3D30 2M	E2E-X22C330 2M
		82mm	NO	E2E-X22B1DL30 2M	E2E-X22C1L30 2M
			NC	E2E-X22B2L30 2M	E2E-X22C2L30 2M
			NO+NC	E2E-X22B3DL30 2M	E2E-X22C3L30 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	60mm *4	NO	E2E-X22B1D30-M1TJ 0.3M	E2E-X22C130-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X22B230-M1TJ 0.3M	E2E-X22C230-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X22B3D30-M1TJ 0.3M	E2E-X22C330-M1TJ 0.3M
		82mm	NO	E2E-X22B1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X22C1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X22B2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X22C2L30-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X22B3DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X22C3L30-M1TJ 0.3M
	M12接插件	58mm	NO	E2E-X22B1D30-M1	E2E-X22C130-M1
			NC	E2E-X22B230-M1	E2E-X22C230-M1
			NO+NC	E2E-X22B3D30-M1	E2E-X22C330-M1
		80mm	NO	E2E-X22B1DL30-M1	E2E-X22C1L30-M1
			NC	E2E-X22B2L30-M1	E2E-X22C2L30-M1
			NO+NC	E2E-X22B3DL30-M1	E2E-X22C3L30-M1

*1. 埋入金属中使用时，请参考“周围金属的影响”→第73页。
*2. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2E-X6B1D12 5M）。
*3. 备有机器人（耐弯曲）导线2m型和5m型。型号中带-R（例：E2E-X6B1D12-R 2M/E2E-X6B1D12-R 5M）。
*4. 备有机器人（耐弯曲）导线的M12 SmartClick接插件中继型。型号中带R（例：E2E-X6B1D12-M1TJR 0.3M）。
注1. 标记的机型配备IO-Link（COM2）。需要IO-Link（COM3）时，为E2E-X （例：E2E-X6B1T12 2M）。
动作模式NO可通过IO-Link通信变更为NC。
2. PNP输出的NC型和NPN输出的所有型号不支持IO-Link。



高级型号

直流3线式（长距离型）【外形尺寸图→P.76】
非屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M8 (6mm)	导线引出 (2m) *1	38mm *2	NO	E2E-X6MB1D8 2M	E2E-X6MC18 2M
			NC	E2E-X6MB28 2M	E2E-X6MC28 2M
		48mm	NO	E2E-X6MB1DL8 2M	E2E-X6MC1L8 2M
			NC	E2E-X6MB2L8 2M	E2E-X6MC2L8 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	38mm *3	NO	E2E-X6MB1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X6MC18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X6MB28-M1TJ 0.3M	E2E-X6MC28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X6MB1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X6MC1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X6MB2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X6MC2L8-M1TJ 0.3M
	M12接插件	43mm	NO	E2E-X6MB1D8-M1	E2E-X6MC18-M1
			NC	E2E-X6MB28-M1	E2E-X6MC28-M1
		53mm	NO	E2E-X6MB1DL8-M1	E2E-X6MC1L8-M1
			NC	E2E-X6MB2L8-M1	E2E-X6MC2L8-M1
	M8 (4针) 接插件	39mm	NO	E2E-X6MB1D8-M3	E2E-X6MC18-M3
			NC	E2E-X6MB28-M3	E2E-X6MC28-M3
		49mm	NO	E2E-X6MB1DL8-M3	E2E-X6MC1L8-M3
			NC	E2E-X6MB2L8-M3	E2E-X6MC2L8-M3
	M8 (3针) 接插件	39mm	NO	E2E-X6MB1D8-M5	E2E-X6MC18-M5
			NC	E2E-X6MB28-M5	E2E-X6MC28-M5
		49mm	NO	E2E-X6MB1DL8-M5	E2E-X6MC1L8-M5
			NC	E2E-X6MB2L8-M5	E2E-X6MC2L8-M5
M12 (10mm)	导线引出 (2m) *1	47mm *2	NO	E2E-X10MB1D12 2M	E2E-X10MC112 2M
			NC	E2E-X10MB212 2M	E2E-X10MC212 2M
			NO+NC	E2E-X10MB3D12 2M	E2E-X10MC312 2M
		69mm	NO	E2E-X10MB1DL12 2M	E2E-X10MC1L12 2M
			NC	E2E-X10MB2L12 2M	E2E-X10MC2L12 2M
			NO+NC	E2E-X10MB3DL12 2M	E2E-X10MC3L12 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	47mm *3	NO	E2E-X10MB1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X10MB212-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X10MB3D12-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC312-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X10MB1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X10MB2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC2L12-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X10MB3DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC3L12-M1TJ 0.3M
	M12接插件	48mm	NO	E2E-X10MB1D12-M1	E2E-X10MC112-M1
			NC	E2E-X10MB212-M1	E2E-X10MC212-M1
			NO+NC	E2E-X10MB3D12-M1	E2E-X10MC312-M1
		70mm	NO	E2E-X10MB1DL12-M1	E2E-X10MC1L12-M1
			NC	E2E-X10MB2L12-M1	E2E-X10MC2L12-M1
			NO+NC	E2E-X10MB3DL12-M1	E2E-X10MC3L12-M1
M18 (20mm)	导线引出 (2m) *1	77mm *2	NO	E2E-X20MB1DL18 2M	E2E-X20MC1L18 2M
			NC	E2E-X20MB2L18 2M	E2E-X20MC2L18 2M
			NO+NC	E2E-X20MB3DL18 2M	E2E-X20MC3L18 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	77mm *3	NO	E2E-X20MB1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X20MC1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X20MB2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X20MC2L18-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X20MB3DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X20MC3L18-M1TJ 0.3M
	M12接插件	75mm	NO	E2E-X20MB1DL18-M1	E2E-X20MC1L18-M1
			NC	E2E-X20MB2L18-M1	E2E-X20MC2L18-M1
			NO+NC	E2E-X20MB3DL18-M1	E2E-X20MC3L18-M1



高级型号

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M30 (40mm)	导线引出 (2m) *1	82mm *2	NO	E2E-X40MB1DL30 2M	E2E-X40MC1L30 2M
			NC	E2E-X40MB2L30 2M	E2E-X40MC2L30 2M
			NO+NC	E2E-X40MB3DL30 2M	E2E-X40MC3L30 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	82mm *3	NO	E2E-X40MB1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X40MC1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X40MB2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X40MC2L30-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X40MB3DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X40MC3L30-M1TJ 0.3M
	M12接插件	80mm	NO	E2E-X40MB1DL30-M1	E2E-X40MC1L30-M1
			NC	E2E-X40MB2L30-M1	E2E-X40MC2L30-M1
			NO+NC	E2E-X40MB3DL30-M1	E2E-X40MC3L30-M1

*1. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2E-X10MB1D12 5M）。

*2. 备有机器人（耐弯曲）导线2m型和5m型。型号中带-R（例：E2E-X10MB1D12-R 2M/E2E-X10MB1D12-R 5M）。

*3. 备有机器人（耐弯曲）导线的M12 SmartClick接插件中继型。型号中带R（例：E2E-X10MB1D12-M1TJR 0.3M）。

注1. 标记的机型配备IO-Link（COM2）。需要IO-Link（COM3）时，为E2E-X （例：E2E-X10MB1T12 2M）。

动作模式NO可通过IO-Link通信变更为NC。

2. PNP输出的NC型和NPN输出的所有型号不支持IO-Link。

基本型号

直流3线式（中距离型）【外形尺寸图→P.79】
屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M8 (2mm)	导线引出 (2m) *1	38mm *2	NO	E2E-X2B1D8 2M	E2E-X2C18 2M
			NC	E2E-X2B28 2M	E2E-X2C28 2M
		48mm	NO	E2E-X2B1DL8 2M	E2E-X2C1L8 2M
			NC	E2E-X2B2L8 2M	E2E-X2C2L8 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	38mm *3	NO	E2E-X2B1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X2C18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X2B28-M1TJ 0.3M	E2E-X2C28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X2B1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X2C1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X2B2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X2C2L8-M1TJ 0.3M
	M12接插件	43mm	NO	E2E-X2B1D8-M1	E2E-X2C18-M1
			NC	E2E-X2B28-M1	E2E-X2C28-M1
		53mm	NO	E2E-X2B1DL8-M1	E2E-X2C1L8-M1
			NC	E2E-X2B2L8-M1	E2E-X2C2L8-M1
	M8 (4针) 接插件	39mm	NO	E2E-X2B1D8-M3	E2E-X2C18-M3
			NC	E2E-X2B28-M3	E2E-X2C28-M3
		49mm	NO	E2E-X2B1DL8-M3	E2E-X2C1L8-M3
			NC	E2E-X2B2L8-M3	E2E-X2C2L8-M3
	M8 (3针) 接插件	39mm	NO	E2E-X2B1D8-M5	E2E-X2C18-M5
			NC	E2E-X2B28-M5	E2E-X2C28-M5
		49mm	NO	E2E-X2B1DL8-M5	E2E-X2C1L8-M5
			NC	E2E-X2B2L8-M5	E2E-X2C2L8-M5
M12 (4mm)	导线引出 (2m) *1	47mm *2	NO	E2E-X4B1D12 2M	E2E-X4C112 2M
			NC	E2E-X4B212 2M	E2E-X4C212 2M
			NO+NC	E2E-X4B3D12 2M	E2E-X4C312 2M
		69mm	NO	E2E-X4B1DL12 2M	E2E-X4C1L12 2M
			NC	E2E-X4B2L12 2M	E2E-X4C2L12 2M
			NO+NC	E2E-X4B3DL12 2M	E2E-X4C3L12 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	47mm *3	NO	E2E-X4B1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X4C112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X4B212-M1TJ 0.3M	E2E-X4C212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X4B3D12-M1TJ 0.3M	E2E-X4C312-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X4B1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X4C1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X4B2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X4C2L12-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X4B3DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X4C3L12-M1TJ 0.3M
	M12接插件	48mm	NO	E2E-X4B1D12-M1	E2E-X4C112-M1
			NC	E2E-X4B212-M1	E2E-X4C212-M1
			NO+NC	E2E-X4B3D12-M1	E2E-X4C312-M1
		70mm	NO	E2E-X4B1DL12-M1	E2E-X4C1L12-M1
			NC	E2E-X4B2L12-M1	E2E-X4C2L12-M1
			NO+NC	E2E-X4B3DL12-M1	E2E-X4C3L12-M1



E2E NEXT 系列

基本型号

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M18 (8mm)	导线引出 (2m) *1	55mm *2	NO	E2E-X8B1D18 2M	E2E-X8C118 2M
			NC	E2E-X8B218 2M	E2E-X8C218 2M
			NO+NC	E2E-X8B3D18 2M	E2E-X8C318 2M
		77mm	NO	E2E-X8B1DL18 2M	E2E-X8C1L18 2M
			NC	E2E-X8B2L18 2M	E2E-X8C2L18 2M
			NO+NC	E2E-X8B3DL18 2M	E2E-X8C3L18 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	55mm *3	NO	E2E-X8B1D18-M1TJ 0.3M	E2E-X8C118-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X8B218-M1TJ 0.3M	E2E-X8C218-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X8B3D18-M1TJ 0.3M	E2E-X8C318-M1TJ 0.3M
		77mm	NO	E2E-X8B1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X8C1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X8B2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X8C2L18-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X8B3DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X8C3L18-M1TJ 0.3M
	M12接插件	53mm	NO	E2E-X8B1D18-M1	E2E-X8C118-M1
			NC	E2E-X8B218-M1	E2E-X8C218-M1
			NO+NC	E2E-X8B3D18-M1	E2E-X8C318-M1
		75mm	NO	E2E-X8B1DL18-M1	E2E-X8C1L18-M1
			NC	E2E-X8B2L18-M1	E2E-X8C2L18-M1
			NO+NC	E2E-X8B3DL18-M1	E2E-X8C3L18-M1
M30 (15mm)	导线引出 (2m) *1	60mm *2	NO	E2E-X15B1D30 2M	E2E-X15C130 2M
			NC	E2E-X15B230 2M	E2E-X15C230 2M
			NO+NC	E2E-X15B3D30 2M	E2E-X15C330 2M
		82mm	NO	E2E-X15B1DL30 2M	E2E-X15C1L30 2M
			NC	E2E-X15B2L30 2M	E2E-X15C2L30 2M
			NO+NC	E2E-X15B3DL30 2M	E2E-X15C3L30 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	60mm *3	NO	E2E-X15B1D30-M1TJ 0.3M	E2E-X15C130-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X15B230-M1TJ 0.3M	E2E-X15C230-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X15B3D30-M1TJ 0.3M	E2E-X15C330-M1TJ 0.3M
		82mm	NO	E2E-X15B1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X15C1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X15B2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X15C2L30-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X15B3DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X15C3L30-M1TJ 0.3M
	M12接插件	58mm	NO	E2E-X15B1D30-M1	E2E-X15C130-M1
			NC	E2E-X15B230-M1	E2E-X15C230-M1
			NO+NC	E2E-X15B3D30-M1	E2E-X15C330-M1
		80mm	NO	E2E-X15B1DL30-M1	E2E-X15C1L30-M1
			NC	E2E-X15B2L30-M1	E2E-X15C2L30-M1
			NO+NC	E2E-X15B3DL30-M1	E2E-X15C3L30-M1

*1. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2E-X2B1D8 5M）。

*2. 备有机器人（耐弯曲）导线2m型和5m型。型号中带-R（例：E2E-X2B1D8-R 2M/E2E-X2B1D8-R 5M）。

*3. 备有机器人（耐弯曲）导线的M12 SmartClick接插件中继型。型号中带R（例：E2E-X4B1T12-M1TJR 0.3M）。

注1. 标记的机型配备IO-Link（COM2）。需要IO-Link（COM3）时，为E2E-X T （例：E2E-X2B1T8 2M）。

动作模式NO可通过IO-Link通信变更为NC。

2. PNP输出的NC型和NPN输出的所有型号不支持IO-Link。

基本型号

直流3线式（中距离型）【外形尺寸图→P.80】
非屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M8 (4mm)	导线引出 (2m) *1	38mm *2	NO	E2E-X4MB1D8 2M	E2E-X4MC18 2M
			NC	E2E-X4MB28 2M	E2E-X4MC28 2M
		48mm	NO	E2E-X4MB1DL8 2M	E2E-X4MC1L8 2M
			NC	E2E-X4MB2L8 2M	E2E-X4MC2L8 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	38mm *3	NO	E2E-X4MB1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X4MC18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X4MB28-M1TJ 0.3M	E2E-X4MC28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X4MB1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X4MC1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X4MB2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X4MC2L8-M1TJ 0.3M
	M12接插件	43mm	NO	E2E-X4MB1D8-M1	E2E-X4MC18-M1
			NC	E2E-X4MB28-M1	E2E-X4MC28-M1
		53mm	NO	E2E-X4MB1DL8-M1	E2E-X4MC1L8-M1
			NC	E2E-X4MB2L8-M1	E2E-X4MC2L8-M1
		NO+NC	E2E-X4MB3DL8-M1		E2E-X4MC3L8-M1
	M8 (4针) 接插件	39mm	NO	E2E-X4MB1D8-M3	E2E-X4MC18-M3
			NC	E2E-X4MB28-M3	E2E-X4MC28-M3
		49mm	NO	E2E-X4MB1DL8-M3	E2E-X4MC1L8-M3
			NC	E2E-X4MB2L8-M3	E2E-X4MC2L8-M3
	M8 (3针) 接插件	39mm	NO	E2E-X4MB1D8-M5	E2E-X4MC18-M5
			NC	E2E-X4MB28-M5	E2E-X4MC28-M5
		49mm	NO	E2E-X4MB1DL8-M5	E2E-X4MC1L8-M5
			NC	E2E-X4MB2L8-M5	E2E-X4MC2L8-M5
M12 (8mm)	导线引出 (2m) *1	47mm *2	NO	E2E-X8MB1D12 2M	E2E-X8MC112 2M
			NC	E2E-X8MB212 2M	E2E-X8MC212 2M
			NO+NC	E2E-X8MB3D12 2M	E2E-X8MC312 2M
		69mm	NO	E2E-X8MB1DL12 2M	E2E-X8MC1L12 2M
			NC	E2E-X8MB2L12 2M	E2E-X8MC2L12 2M
			NO+NC	E2E-X8MB3DL12 2M	E2E-X8MC3L12 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	47mm *3	NO	E2E-X8MB1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X8MB212-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X8MB3D12-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC312-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X8MB1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X8MB2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC2L12-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X8MB3DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC3L12-M1TJ 0.3M
	M12接插件	48mm	NO	E2E-X8MB1D12-M1	E2E-X8MC112-M1
			NC	E2E-X8MB212-M1	E2E-X8MC212-M1
			NO+NC	E2E-X8MB3D12-M1	E2E-X8MC312-M1
		70mm	NO	E2E-X8MB1DL12-M1	E2E-X8MC1L12-M1
			NC	E2E-X8MB2L12-M1	E2E-X8MC2L12-M1
			NO+NC	E2E-X8MB3DL12-M1	E2E-X8MC3L12-M1

基本型号

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M18 (16mm)	导线引出 (2m) *1	55mm *2	NO	E2E-X16MB1D18 2M	E2E-X16MC118 2M
			NC	E2E-X16MB218 2M	E2E-X16MC218 2M
			NO+NC	E2E-X16MB3D18 2M	E2E-X16MC318 2M
		77mm	NO	E2E-X16MB1DL18 2M	E2E-X16MC1L18 2M
			NC	E2E-X16MB2L18 2M	E2E-X16MC2L18 2M
			NO+NC	E2E-X16MB3DL18 2M	E2E-X16MC3L18 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	55mm *3	NO	E2E-X16MB1D18-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC118-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X16MB218-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC218-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X16MB3D18-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC318-M1TJ 0.3M
		77mm	NO	E2E-X16MB1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X16MB2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC2L18-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X16MB3DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC3L18-M1TJ 0.3M
	M12接插件	53mm	NO	E2E-X16MB1D18-M1	E2E-X16MC118-M1
			NC	E2E-X16MB218-M1	E2E-X16MC218-M1
			NO+NC	E2E-X16MB3D18-M1	E2E-X16MC318-M1
		75mm	NO	E2E-X16MB1DL18-M1	E2E-X16MC1L18-M1
			NC	E2E-X16MB2L18-M1	E2E-X16MC2L18-M1
			NO+NC	E2E-X16MB3DL18-M1	E2E-X16MC3L18-M1
M30 (30mm)	导线引出 (2m) *1	82mm *2	NO	E2E-X30MB1DL30 2M	E2E-X30MC1L30 2M
			NC	E2E-X30MB2L30 2M	E2E-X30MC2L30 2M
			NO+NC	E2E-X30MB3DL30 2M	E2E-X30MC3L30 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	82mm *3	NO	E2E-X30MB1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X30MC1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X30MB2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X30MC2L30-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X30MB3DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X30MC3L30-M1TJ 0.3M
	M12接插件	80mm	NO	E2E-X30MB1DL30-M1	E2E-X30MC1L30-M1
			NC	E2E-X30MB2L30-M1	E2E-X30MC2L30-M1
			NO+NC	E2E-X30MB3DL30-M1	E2E-X30MC3L30-M1

*1. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2E-X8MB1D12 5M）。

*2. 备有机器人（耐弯曲）导线2m型和5m型。型号中带-R（例：E2E-X8MB1D12-R 2M/E2E-X8MB1D12-R 5M）。

*3. 备有机器人（耐弯曲）导线的M12 SmartClick接插件中继型。型号中带R（例：E2E-X8MB1D12-M1TJR 0.3M）。

注1. 标记的机型配备IO-Link（COM2）。需要IO-Link（COM3）时，为E2E-X□□□T□（例：E2E-X8MB1T12 2M）。

动作模式NO可通过IO-Link通信变更为NC。

2. PNP输出的NC型和NPN输出的所有型号不支持IO-Link。

基本型号

直流3线式（短距离型）【外形尺寸图→P.79】
屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M8 (1.5mm)	导线引出（2m） *1	38mm *2	NO	E2E-X1R5B1D8 2M	E2E-X1R5C18 2M
			NC	E2E-X1R5B28 2M	E2E-X1R5C28 2M
		48mm	NO	E2E-X1R5B1DL8 2M	E2E-X1R5C1L8 2M
			NC	E2E-X1R5B2L8 2M	E2E-X1R5C2L8 2M
	M12 SmartClick 接插件中继（0.3m）	38mm *3	NO	E2E-X1R5B1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X1R5C18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X1R5B28-M1TJ 0.3M	E2E-X1R5C28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X1R5B1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X1R5C1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X1R5B2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X1R5C2L8-M1TJ 0.3M
	M12接插件	43mm	NO	E2E-X1R5B1D8-M1	E2E-X1R5C18-M1
			NC	E2E-X1R5B28-M1	E2E-X1R5C28-M1
		53mm	NO	E2E-X1R5B1DL8-M1	E2E-X1R5C1L8-M1
			NC	E2E-X1R5B2L8-M1	E2E-X1R5C2L8-M1
		NO+NC	E2E-X1R5B3DL8-M1	E2E-X1R5C3L8-M1	
	M8（4针）接插件	39mm	NO	E2E-X1R5B1D8-M3	E2E-X1R5C18-M3
			NC	E2E-X1R5B28-M3	E2E-X1R5C28-M3
		49mm	NO	E2E-X1R5B1DL8-M3	E2E-X1R5C1L8-M3
			NC	E2E-X1R5B2L8-M3	E2E-X1R5C2L8-M3
	M8（3针）接插件	39mm	NO	E2E-X1R5B1D8-M5	E2E-X1R5C18-M5
			NC	E2E-X1R5B28-M5	E2E-X1R5C28-M5
		49mm	NO	E2E-X1R5B1DL8-M5	E2E-X1R5C1L8-M5
			NC	E2E-X1R5B2L8-M5	E2E-X1R5C2L8-M5
	M12 (2mm)	导线引出（2m） *1	47mm *2	NO	E2E-X2B1D12 2M *4
NC				E2E-X2B212 2M	E2E-X2C212 2M
NO+NC				E2E-X2B3D12 2M	E2E-X2C312 2M
69mm			NO	E2E-X2B1DL12 2M	E2E-X2C1L12 2M
			NC	E2E-X2B2L12 2M	E2E-X2C2L12 2M
			NO+NC	E2E-X2B3DL12 2M	E2E-X2C3L12 2M
M12 SmartClick 接插件中继（0.3m）		47mm *3	NO	E2E-X2B1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X2C112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X2B212-M1TJ 0.3M	E2E-X2C212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X2B3D12-M1TJ 0.3M	E2E-X2C312-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X2B1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X2C1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X2B2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X2C2L12-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X2B3DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X2C3L12-M1TJ 0.3M
M12接插件		48mm	NO	E2E-X2B1D12-M1	E2E-X2C112-M1
			NC	E2E-X2B212-M1	E2E-X2C212-M1
			NO+NC	E2E-X2B3D12-M1	E2E-X2C312-M1
		70mm	NO	E2E-X2B1DL12-M1	E2E-X2C1L12-M1
			NC	E2E-X2B2L12-M1	E2E-X2C2L12-M1
			NO+NC	E2E-X2B3DL12-M1	E2E-X2C3L12-M1

E2E NEXT 系列

基本型号

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M18 (5mm)	导线引出 (2m) *1	55mm *2	NO	E2E-X5B1D18 2M *4	E2E-X5C118 2M *4
			NC	E2E-X5B218 2M	E2E-X5C218 2M *4
			NO+NC	E2E-X5B3D18 2M	E2E-X5C318 2M
		77mm	NO	E2E-X5B1DL18 2M	E2E-X5C1L18 2M
			NC	E2E-X5B2L18 2M	E2E-X5C2L18 2M
			NO+NC	E2E-X5B3DL18 2M	E2E-X5C3L18 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	55mm *3	NO	E2E-X5B1D18-M1TJ 0.3M	E2E-X5C118-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X5B218-M1TJ 0.3M	E2E-X5C218-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X5B3D18-M1TJ 0.3M	E2E-X5C318-M1TJ 0.3M
		77mm	NO	E2E-X5B1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X5C1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X5B2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X5C2L18-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X5B3DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X5C3L18-M1TJ 0.3M
	M12接插件	53mm	NO	E2E-X5B1D18-M1	E2E-X5C118-M1 *4
			NC	E2E-X5B218-M1	E2E-X5C218-M1
			NO+NC	E2E-X5B3D18-M1	E2E-X5C318-M1
		75mm	NO	E2E-X5B1DL18-M1	E2E-X5C1L18-M1
			NC	E2E-X5B2L18-M1	E2E-X5C2L18-M1
			NO+NC	E2E-X5B3DL18-M1	E2E-X5C3L18-M1
M30 (10mm)	导线引出 (2m) *1	60mm *2	NO	E2E-X10B1D30 2M	E2E-X10C130 2M *4
			NC	E2E-X10B230 2M	E2E-X10C230 2M
			NO+NC	E2E-X10B3D30 2M	E2E-X10C330 2M
		82mm	NO	E2E-X10B1DL30 2M	E2E-X10C1L30 2M
			NC	E2E-X10B2L30 2M	E2E-X10C2L30 2M
			NO+NC	E2E-X10B3DL30 2M	E2E-X10C3L30 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	60mm *3	NO	E2E-X10B1D30-M1TJ 0.3M	E2E-X10C130-M1TJ 0.3M *4
			NC	E2E-X10B230-M1TJ 0.3M	E2E-X10C230-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X10B3D30-M1TJ 0.3M	E2E-X10C330-M1TJ 0.3M
		82mm	NO	E2E-X10B1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X10C1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X10B2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X10C2L30-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X10B3DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X10C3L30-M1TJ 0.3M
	M12接插件	58mm	NO	E2E-X10B1D30-M1	E2E-X10C130-M1
			NC	E2E-X10B230-M1	E2E-X10C230-M1
			NO+NC	E2E-X10B3D30-M1	E2E-X10C330-M1
		80mm	NO	E2E-X10B1DL30-M1	E2E-X10C1L30-M1
			NC	E2E-X10B2L30-M1	E2E-X10C2L30-M1
			NO+NC	E2E-X10B3DL30-M1	E2E-X10C3L30-M1

*1. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2E-X2B1D12 5M）。

*2. 备有机器人（耐弯曲）导线2m型和5m型。型号中带-R（例：E2E-X2B1D12-R 2M/E2E-X2B1D12-R 5M）。

*3. 备有机器人（耐弯曲）导线的M12 SmartClick接插件中继型。型号中带R（例：E2E-X2B1D12-M1TJR 0.3M）。

*4. 备有异频型。型号为E2E-X□□□5□（例：E2E-X2B15D12 2M）。

注1. 标记的机型配备IO-Link（COM2）。需要IO-Link（COM3）时，为E2E-X□□□T□（例：E2E-X2B1T12 2M）。
动作模式NO可通过IO-Link通信变更为NC。

2. PNP输出的NC型和NPN输出的所有型号不支持IO-Link。

基本型号

直流3线式（短距离型）【外形尺寸图→P.80】
非屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M8 (2mm)	导线引出 (2m) *1	38mm *2	NO	E2E-X2MB1D8 2M	E2E-X2MC18 2M
			NC	E2E-X2MB28 2M	E2E-X2MC28 2M
		48mm	NO	E2E-X2MB1DL8 2M	E2E-X2MC1L8 2M
			NC	E2E-X2MB2L8 2M	E2E-X2MC2L8 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	38mm *3	NO	E2E-X2MB1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X2MC18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X2MB28-M1TJ 0.3M	E2E-X2MC28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X2MB1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X2MC1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X2MB2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X2MC2L8-M1TJ 0.3M
	M12接插件	43mm	NO	E2E-X2MB1D8-M1	E2E-X2MC18-M1
			NC	E2E-X2MB28-M1	E2E-X2MC28-M1
		53mm	NO	E2E-X2MB1DL8-M1	E2E-X2MC1L8-M1
			NC	E2E-X2MB2L8-M1	E2E-X2MC2L8-M1
		NO+NC	E2E-X2MB3DL8-M1		E2E-X2MC3L8-M1
	M8 (4针) 接插件	39mm	NO	E2E-X2MB1D8-M3	E2E-X2MC18-M3
			NC	E2E-X2MB28-M3	E2E-X2MC28-M3
		49mm	NO	E2E-X2MB1DL8-M3	E2E-X2MC1L8-M3
			NC	E2E-X2MB2L8-M3	E2E-X2MC2L8-M3
	M8 (3针) 接插件	39mm	NO	E2E-X2MB1D8-M5	E2E-X2MC18-M5
			NC	E2E-X2MB28-M5	E2E-X2MC28-M5
		49mm	NO	E2E-X2MB1DL8-M5	E2E-X2MC1L8-M5
			NC	E2E-X2MB2L8-M5	E2E-X2MC2L8-M5
M12 (5mm)	导线引出 (2m) *1	47mm *2	NO	E2E-X5MB1D12 2M	E2E-X5MC112 2M *4
			NC	E2E-X5MB212 2M	E2E-X5MC212 2M *4
			NO+NC	E2E-X5MB3D12 2M	E2E-X5MC312 2M
		69mm	NO	E2E-X5MB1DL12 2M	E2E-X5MC1L12 2M
			NC	E2E-X5MB2L12 2M	E2E-X5MC2L12 2M
			NO+NC	E2E-X5MB3DL12 2M	E2E-X5MC3L12 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	47mm *3	NO	E2E-X5MB1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X5MC112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X5MB212-M1TJ 0.3M	E2E-X5MC212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X5MB3D12-M1TJ 0.3M	E2E-X5MC312-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X5MB1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X5MC1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X5MB2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X5MC2L12-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X5MB3DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X5MC3L12-M1TJ 0.3M
	M12接插件	48mm	NO	E2E-X5MB1D12-M1	E2E-X5MC112-M1
			NC	E2E-X5MB212-M1	E2E-X5MC212-M1
			NO+NC	E2E-X5MB3D12-M1	E2E-X5MC312-M1
		70mm	NO	E2E-X5MB1DL12-M1	E2E-X5MC1L12-M1
			NC	E2E-X5MB2L12-M1	E2E-X5MC2L12-M1
			NO+NC	E2E-X5MB3DL12-M1	E2E-X5MC3L12-M1



E2E NEXT 系列

基本型号

尺寸 (检测距离)	连接方式	机身尺寸	动作模式	型号	
				PNP输出	NPN输出
M18 (10mm)	导线引出 (2m) *1	55mm *2	NO	E2E-X10MB1D18 2M	E2E-X10MC118 2M *4
			NC	E2E-X10MB218 2M	E2E-X10MC218 2M *4
			NO+NC	E2E-X10MB3D18 2M	E2E-X10MC318 2M
		77mm	NO	E2E-X10MB1DL18 2M	E2E-X10MC1L18 2M
			NC	E2E-X10MB2L18 2M	E2E-X10MC2L18 2M
			NO+NC	E2E-X10MB3DL18 2M	E2E-X10MC3L18 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	55mm *3	NO	E2E-X10MB1D18-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC118-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X10MB218-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC218-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X10MB3D18-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC318-M1TJ 0.3M
		77mm	NO	E2E-X10MB1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X10MB2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC2L18-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X10MB3DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC3L18-M1TJ 0.3M
	M12接插件	53mm	NO	E2E-X10MB1D18-M1	E2E-X10MC118-M1 *4
			NC	E2E-X10MB218-M1	E2E-X10MC218-M1
			NO+NC	E2E-X10MB3D18-M1	E2E-X10MC318-M1
		75mm	NO	E2E-X10MB1DL18-M1	E2E-X10MC1L18-M1
			NC	E2E-X10MB2L18-M1	E2E-X10MC2L18-M1
			NO+NC	E2E-X10MB3DL18-M1	E2E-X10MC3L18-M1
M30 (18mm)	导线引出 (2m) *1	60mm *2	NO	E2E-X18MB1D30 2M *4	E2E-X18MC130 2M *4
			NC	E2E-X18MB230 2M	E2E-X18MC230 2M *4
			NO+NC	E2E-X18MB3D30 2M	E2E-X18MC330 2M
		82mm	NO	E2E-X18MB1DL30 2M	E2E-X18MC1L30 2M
			NC	E2E-X18MB2L30 2M	E2E-X18MC2L30 2M
			NO+NC	E2E-X18MB3DL30 2M	E2E-X18MC3L30 2M
	M12 SmartClick 接插件中继 (0.3m)	60mm *3	NO	E2E-X18MB1D30-M1TJ 0.3M	E2E-X18MC130-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X18MB230-M1TJ 0.3M	E2E-X18MC230-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X18MB3D30-M1TJ 0.3M	E2E-X18MC330-M1TJ 0.3M
		82mm	NO	E2E-X18MB1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X18MC1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X18MB2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X18MC2L30-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X18MB3DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X18MC3L30-M1TJ 0.3M
	M12接插件	58mm	NO	E2E-X18MB1D30-M1	E2E-X18MC130-M1
			NC	E2E-X18MB230-M1	E2E-X18MC230-M1
			NO+NC	E2E-X18MB3D30-M1	E2E-X18MC330-M1
		80mm	NO	E2E-X18MB1DL30-M1	E2E-X18MC1L30-M1
			NC	E2E-X18MB2L30-M1	E2E-X18MC2L30-M1
			NO+NC	E2E-X18MB3DL30-M1	E2E-X18MC3L30-M1

*1. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2E-X5MB1D12 5M）。

*2. 备有机器人（耐弯曲）导线2m型和5m型。型号中带-R（例：E2E-X5MB1D12-R 2M/E2E-X5MB1D12-R 5M）。

*3. 备有机器人（耐弯曲）导线的M12 SmartClick接插件中继型。型号中带R（例：E2E-X5MB1D12-M1TJR 2M）。

*4. 备有异频型。型号为E2E-X□□□5□（例：E2E-X10MC1518 2M）。

注1. 标记的机型配备IO-Link（COM2）。需要IO-Link（COM3）时，为E2E-X□□□□T□（例：E2E-X5MB1T12 2M）。

动作模式NO可通过IO-Link通信变更为NC。

2. PNP输出的NC型和NPN输出的所有型号不支持IO-Link。

附件（另售）

e-治具（安装套管）【外形尺寸图→P.83】

传感器中不附带，请根据需要订购。

形状	型号	适用传感器的尺寸	适用传感器的类型
	Y92E-J8S12	M8	超长距离型/长距离型
	Y92E-J12S18	M12	屏蔽型
	Y92E-J18S30	M18	导线引出型 机身尺寸：标准型

螺母套装

传感器附带。丢失等时请订购。

型号	适用传感器	适用传感器外径	套装内容
Y92E-NWM08-E2EN	E2E NEXT系列 超长距离型/长距离型 （屏蔽型）	M8	紧固螺母（黄铜镀镍）：2个 带齿垫圈（铁镀锌）：2个
Y92E-NWM12-E2EN		M12	
Y92E-NWM18-E2EN		M18	
Y92E-NWM30-E2EN		M30	
Y92E-NWM08-E2E	E2E NEXT系列 超长距离型/长距离型 （非屏蔽型） 中距离型/短距离型 （屏蔽/非屏蔽型）	M8	紧固螺母（黄铜镀镍）：2个 带齿垫圈（铁镀锌）：1个
Y92E-NWM12-E2E		M12	
Y92E-NWM18-E2E		M18	
Y92E-NWM30-E2E		M30	

传感器I/O接插件（另售）

XS5 NEXT系列圆型耐油接插件（M12）的详情，请参考第84页。

XS5系列圆型防水接插件（M12）的详情，请参考第87页。

XS3系列圆型防水接插件（M8）的详情，请参考第91页。



E2E NEXT 系列

额定规格/性能

高级型号

直流3线式（超长距离型/长距离型）

屏蔽型

类型 尺寸 型号		超长距离型				长距离型			
		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
项目	型号	E2E-X4□8	E2E-X9□12	E2E-X14□18	E2E-X23□30	E2E-X3□8	E2E-X6□12	E2E-X12□18	E2E-X22□30
检测距离		4mm±10%	9mm±10%	14mm±10%	23mm±10%	3mm±10%	6mm±10%	12mm±10%	22mm±10%
设定距离		0～3mm	0～6.8mm	0～10.6mm	0～17.6mm	0～2.4mm	0～4.8mm	0～9.6mm	0～16.8mm
应差		检测距离的15%以下							
可检测物体		磁性金属（关于非磁性金属。请参考64页上的“特性数据”。）							
标准检测物体		铁 12×12×1mm	铁 27×27×1mm	铁 42×42×1mm	铁 69×69×1mm	铁 9×9×1mm	铁 18×18×1mm	铁 36×36×1mm	铁 66×66×1mm
响应频率 *1		700Hz	700Hz	350Hz	200Hz	1,000Hz	800Hz	500Hz	200Hz
电源电压		DC10～30V 含波纹（p-p）10%、Class2							
消耗电流		1输出型：16mA以下					1输出型：16mA以下、 双输出型：20mA以下		
输出形式		B□型：PNP集电极开路 C□型：NPN集电极开路							
动作模式 （检测物体靠近时）		1输出型（B1、C1）：NO（常开） 1输出型（B2、C2）：NC（常闭）					1输出型（B1、C1）：NO（常开）、 1输出型（B2、C2）：NC（常闭）、 双输出型（B3、C3）：NO+NC（常开、常闭）		
控制输出	开关容量	1输出型：DC10～30V Class2、50mA以下				1输出型： DC10～30V Class2、100mA 以下	1输出型： DC10～30V Class2、100mA以下、 双输出型： DC10～30V Class2、50mA以下		
	残留电压	1输出型：2V以下（负载电流50mA、导线长2m时）				1输出型： 2V以下 （负载电流 100mA、导线 长2m时）	1输出型： 2V以下（负载电流100mA、导线长2m时）、 双输出型： 2V以下（负载电流50mA、导线长2m时）		
指示灯 *2		标准I/O模式（SIO模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/熄灭） IO-Link通信模式（COM模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/闪烁（周期1s））							
保护回路		电源反接保护、浪涌吸收、负载短路保护、输出反接保护							
环境温度范围		工作时： -25～+60℃、 保存时： -25～+70℃ （无结冰、无 结露）	工作时、保存时：-25～+70℃（无结冰、无结露）						
环境湿度范围		工作时、储存时：各35～95%RH（无结露）							
温度的影响		-25～+60℃的 温度范围内， +23℃时，检测 距离的 -15～+25%以内	-25～+70℃的温度范围内，+23℃时，检测距离的 ±15%以内			-25～+70℃的温度范围内，+23℃时，检测距离的±10%以内			
电压的影响		在额定电源电压的±15%范围内，额定电源电压时，检测距离的±1%以内							
绝缘电阻		50MΩ以上（DC500V兆欧表） 充电部整体与外壳间							
耐电压		AC1,000V 50/60Hz 1min 充电部整体与外壳间							
振动（耐久）		10～55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h							
冲击（耐久）		500m/s ² X、Y、Z各方 向10次	1,000m/s ² X、Y、Z各方向10次			500m/s ² X、Y、Z各方 向10次	1,000m/s ² X、Y、Z各方向10次		
保护结构		导线引出型、接插件中继型：IEC60529标准 IP67、ISO 20653标准（原DIN标准40050 PART9）IP69K、JIS C 0920 附件1 IP67G、欧姆龙耐 油组件测试基准 *3 合格（切削油种类 JIS K 2241:2000规定的切削油剂、温度35℃以下） 接插件型：IEC60529标准 IP67、ISO 20653标准（原DIN标准40050 PART9）IP69K							
连接方式		导线引出型（标准导线长2m）、接插件中继型（标准导线长0.3m）、 接插件型（M12接插件、M8（4针）接插件、M8（3针）接插件）							
重量 *4 （包装状 态）	导线引出 类型	约85g	约95g	约180g	约260g	约85g	约95g	约180g	约260g
	M12 SmartClick 接插件 中继型	约55g	约70g	约115g	约200g	约55g	约70g	约115g	约200g
	接插件类型	约40g （M8/M12接插 件）	约55g	约95g	约180g	约40g （M8/M12接插 件）	约55g	约95g	约180g

项目	类型 尺寸 型号	超长距离型				长距离型			
		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
		E2E-X4□8	E2E-X9□12	E2E-X14□18	E2E-X23□30	E2E-X3□8	E2E-X6□12	E2E-X12□18	E2E-X22□30
材质	外壳	黄铜镀镍							
	检测面	聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）							
	紧固螺母	黄铜镀镍							
	带齿垫圈	铁镀锌							
	导线	聚氯乙烯（PVC）注. 导线引出型、接插件中继型的材质							
主要的IO-Link功能 *2		NO/NC的动作模式切换、自检功能的有效/无效选择、过度接近判定距离的选择、控制输出的定时器功能及定时器时间的选择、不稳定输出（IO-Link通信模式）的ON延迟定时器时间的选择、监控器输出、通电时间的读取、传感器内部温度的读取、原始复位							
IO-Link 通信规格 *2	IO-Link 规格	Ver1.1							
	传输速度	COM2（38.4kbps）、COM3（230.4kbps）							
	数据长度	PD大小：2byte、OD大小：1byte（M-sequence type: TYPE2_2）							
	最小周期 时间	COM2: 2.3ms、COM3: 0.4ms							
附件		使用说明书、紧固螺母、带齿形防松垫圈							

*1. 响应频率为平均值。测量条件：采用标准检测物体、检测物体的间距为标准检测物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。
*2. PNP输出的NC型和NPN输出的所有型号不支持IO-Link。
*3. “欧姆龙耐油组件测试基准”是指欧姆龙公司的耐久性测试基准。
产品目录中所示的耐油实效年数是指产品设计及耐油性能评估结果的中间值（=Typ值）。
出厂产品的实际能力会在2年左右出现偏差。
接插件中继型与圆型耐油接插件XS5 NEXT系列正确嵌合时，已验证耐油实力值为2年。
导线芯线露出的部分不在本性能的对象范围内。
*4. 机身尺寸为标准型时的重量。

直流2线式长距离型

直流2线式标准型 / 中距离型 / 短距离型

直流3线式

XS5 NEXT系列

XS5

XS3



高级型号

直流3线式（超长距离型/长距离型）

非屏蔽型

类型 尺寸 型号		超长距离型				长距离型			
		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
项目	型号	E2E-X8M□8	E2E-X16M□12	E2E-X30M□18	E2E-X50M□30	E2E-X6M□8	E2E-X10M□12	E2E-X20M□18	E2E-X40M□30
检测距离		8mm±10%	16mm±10%	30mm±10%	50mm±10%	6mm±10%	10mm±10%	20mm±10%	40mm±10%
设定距离		0～6mm	0～12.2mm	0～23mm	0～38.2mm	0～4.8mm	0～8mm	0～16mm	0～32mm
应差		检测距离的15%以下							
可检测物体		磁性金属（关于非磁性金属，请参考64页上的“特性数据”。）							
标准检测物体		铁 24×24×1mm	铁 48×48×1mm	铁 90×90×1mm	铁 150×150×1mm	铁 18×18×1mm	铁 30×30×1mm	铁 60×60×1mm	铁 120×120×1mm
响应频率 *1		500Hz	400Hz	200Hz	100Hz	800Hz	400Hz	200Hz	100Hz
电源电压		DC10～30V 含波纹（p-p）10%、Class2							
消耗电流		1输出型：16mA以下					1输出型：16mA以下、 双输出型：20mA以下		
输出形式		B□型：PNP集电极开路 C□型：NPN集电极开路							
动作模式 （检测物体靠近时）		1输出型（B1、C1）：NO（常开） 1输出型（B2、C2）：NC（常闭）					1输出型（B1、C1）：NO（常开）、 1输出型（B2、C2）：NC（常闭）、 双输出型（B3、C3）：NO+NC（常开、常闭）		
控制输出	开关容量	1输出型：DC10～30V Class2、50mA以下				1输出型： DC10～30V Class2、100mA 以下	1输出型： DC10～30V Class2、100mA以下、 双输出型： DC10～30V Class2、50mA以下		
	残留电压	1输出型：2V以下（负载电流50mA、导线长2m时）				1输出型： 2V以下 （负载电流 100mA、导线 长2m时）	1输出型： 2V以下（负载电流100mA、导线长2m时）、 双输出型： 2V以下（负载电流50mA、导线长2m时）		
指示灯 *2		标准I/O模式（SIO模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/熄灭） IO-Link通信模式（COM模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/闪烁（周期1s））							
保护回路		电源反接保护、浪涌吸收、负载短路保护、输出反接保护							
环境温度范围		工作时、保存时：-25～+70℃（无结冰、无结露）							
环境湿度范围		工作时、储存时：各35～95%RH（无结露）							
温度的影响		-25～+70℃的温度范围内，+23℃时，检测距离的±15%以内				-25～+70℃的温度范围内，+23℃时，检测距离的±10%以内			
电压的影响		在额定电源电压的±15%范围内，额定电源电压时，检测距离的±1%以内							
绝缘电阻		50MΩ以上（DC500V兆欧表） 充电部整体与外壳间							
耐电压		AC1,000V 50/60Hz 1min 充电部整体与外壳间							
振动（耐久）		10～55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h							
冲击（耐久）		500m/s ² X、Y、Z各方 向10次	1,000m/s ² X、Y、Z各方向10次			500m/s ² X、Y、Z各方 向10次	1,000m/s ² X、Y、Z各方向10次		
保护结构		导线引出型、接插件中继型：IEC60529标准 IP67、ISO 20653标准（原DIN标准40050 PART9）IP69K、JIS C 0920 附件1 IP67G、欧姆龙耐 油组件测试基准 *3 合格（切削油种类 JIS K 2241:2000规定的切削油剂、温度35℃以下） 接插件型：IEC60529标准 IP67、ISO 20653标准（原DIN标准40050 PART9）IP69K							
连接方式		导线引出型（标准导线长2m）、接插件中继型（标准导线长0.3m）、 接插件型（M12接插件、M8（4针）接插件、M8（3针）接插件）							
重量 *4 （包装状 态）	导线引出 类型	约85g	约95g	约190g	约310g	约85g	约95g	约190g	约280g
	M12 SmartClick 接插件 中继型	约55g	约70g	约125g	约250g	约55g	约70g	约125g	约220g
	接插件类型 （M8/M12接插 件）	约40g （M8/M12接插 件）	约55g	约105g	约230g	约40g （M8/M12接插 件）	约55g	约105g	约200g

项目		类型	超长距离型				长距离型			
		尺寸	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
		型号	E2E-X8M□8	E2E-X16M□12	E2E-X30M□18	E2E-X50M□30	E2E-X6M□8	E2E-X10M□12	E2E-X20M□18	E2E-X40M□30
材质	外壳	不锈钢 (SUS303)	黄铜镀镍			不锈钢 (SUS303)	黄铜镀镍			
	检测面	聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）								
	紧固螺母	黄铜镀镍								
	带齿垫圈	铁镀锌								
	导线	聚氯乙烯（PVC）注. 导线引出型、接插件中继型的材质								
主要的IO-Link功能 *2		NO/NC的动作模式切换、自检功能的有效/无效选择、过度接近判定距离的选择、控制输出的定时器功能及定时器时间的选择、不稳定输出（IO-Link通信模式）的ON延迟定时器时间的选择、监控器输出、通电时间的读取、传感器内部温度的读取、原始复位								
IO-Link通信规格 *2	IO-Link规格	Ver1.1								
	传输速度	COM2（38.4kbps）、COM3（230.4kbps）								
	数据长度	PD大小：2byte、OD大小：1byte（M-sequence type：TYPE2_2）								
	最小周期时间	COM2：2.3ms、COM3：0.4ms								
附件		使用说明书、紧固螺母、带齿形防松垫圈								

*1. 响应频率为平均值。测量条件：采用标准检测物体、检测物体的间距为标准检测物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。
*2. PNP输出的NC型和NPN输出的所有型号不支持IO-Link。
*3. “欧姆龙耐油组件测试基准”是指欧姆龙公司的耐久性测试基准。产品目录中所示的耐油实效年数是指产品设计及耐油性能评估结果的中间值 (= Typ值)。出厂产品的实际能力会在2年左右出现偏差。接插件中继型与圆型耐油接插件XS5 NEXT系列正确嵌合时，已验证耐油实力值为2年。导线芯线露出的部分不在本性能的对象范围内。
*4. 机身尺寸为标准型时的重量。

基本型号

直流3线式（中距离型/短距离型）

屏蔽型

类型 尺寸 型号		中距离				短距离			
		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
项目	型号	E2E-X2□8	E2E-X4□12	E2E-X8□18	E2E-X15□30	E2E-X1R5□8	E2E-X2□12	E2E-X5□18	E2E-X10□30
检测距离		2mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	15mm±10%	1.5mm±10%	2mm±10%	5mm±10%	10mm±10%
设定距离		0～1.6mm	0～3.2mm	0～6.4mm	0～12mm	0～1.2mm	0～1.6mm	0～4mm	0～8mm
应差		检测距离的15%以下				检测距离的10%以下			
可检测物体		磁性金属（关于非磁性金属，请参考64页上的“ 特性数据 ”。）							
标准检测物体		铁 8×8×1mm	铁 12×12×1mm	铁 24×24×1mm	铁 45×45×1mm	铁 8×8×1mm	铁 12×12×1mm	铁 18×18×1mm	铁 30×30×1mm
响应频率 *1		1,500Hz	1,000Hz	500Hz	250Hz	2,000Hz	1,500Hz	600Hz	400Hz
电源电压		DC10～30V 含波纹（p-p）10%、Class2							
消耗电流		1输出型：16mA以下 双输出型：20mA以下							
输出形式		B□型：PNP集电极开路 C□型：NPN集电极开路							
动作模式 （检测物体靠近时）		1输出型（B1、C1）：NO（常开） 1输出型（B2、C2）：NC（常闭） 双输出型（B3、C3）：NO+NC（常开、常闭）*3							
控制输出	开关容量	1输出型：DC10～30V Class2、200mA以下 （-40～+70℃时）、100mA以下 （+70～+85℃时）、 双输出型：DC10～30V Class2、50mA以下	1输出型： DC10～30V Class2、200mA以下、 双输出型： DC10～30V Class2、100mA以下			1输出型：DC10～30V Class2、200mA以下 （-40～+70℃时）、100mA以下 （+70～+85℃时）、 双输出型：DC10～30V Class2、50mA以下	1输出型： DC10～30V Class2、200mA以下、 双输出型： DC10～30V Class2、100mA以下		
	残留电压	1输出型： 2V以下（负载电流200mA、导线长2m时）、 双输出型： 2V以下（负载电流50mA、导线长2m时）	1输出型： 2V以下（负载电流200mA、导线长2m时）、 双输出型： 2V以下（负载电流100mA、导线长2m时）			1输出型： 2V以下（负载电流200mA、导线长2m时）、 双输出型： 2V以下（负载电流50mA、导线长2m时）	1输出型： 2V以下（负载电流200mA、导线长2m时）、 双输出型： 2V以下（负载电流100mA、导线长2m时）		
指示灯 *2		标准I/O模式（SIO模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/熄灭） IO-Link通信模式（COM模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/闪烁（周期1s））							
保护回路		电源反接保护、浪涌吸收、负载短路保护、输出反接保护							
环境温度范围		工作时、保存时：-40～+85℃（无结冰、无结露） 注. M12接插件中继型的UL温度额定值为-25～+70℃。							
环境湿度范围		工作时、储存时：各35～95%RH（无结露）							
温度的影响		-40～+85℃的温度范围内+23℃时，检测距离的±15%以内，-25～+70℃的温度范围内+23℃时，检测距离的±10%以内							
电压的影响		在额定电源电压的±15%范围内，额定电源电压时，检测距离的±1%以内							
绝缘电阻		50MΩ以上（DC500V兆欧表） 充电部整体与外壳间							
耐电压		AC1,000V 50/60Hz 1min 充电部整体与外壳间							
振动（耐久）		10～55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h							
冲击（耐久）		500m/s ² X、Y、Z各方向10次	1,000m/s ² X、Y、Z各方向10次			500m/s ² X、Y、Z各方向10次	1,000m/s ² X、Y、Z各方向10次		
保护结构		导线引出型、接插件中继型：IEC60529标准 IP67、ISO 20653标准（原DIN标准40050 PART9） IP69K、JIS C 0920 附件1 IP67G、欧姆龙耐油组件测试基准 *4 合格（切削油种类 JIS K 2241:2000规定的切削油剂、温度35℃以下） 接插件型：IEC60529标准 IP67、ISO 20653标准（原DIN标准40050 PART9） IP69K							
连接方式		导线引出型（标准导线长2m）、接插件中继型（标准导线长0.3m）、接插件型（M12接插件、M8（4针）接插件、M8（3针）接插件）							
重量 *5 （包装状态）	导线引出类型	约85g	约95g	约170g	约240g	约85g	约95g	约170g	约240g
	M12 SmartClick 接插件中继型	约55g	约70g	约105g	约170g	约55g	约70g	约105g	约170g
	接插件类型 （M8/M12接插件）	约40g （M8/M12接插件）	约55g	约85g	约160g	约40g （M8/M12接插件）	约55g	约85g	约160g



项目		类型	中距离				短距离			
		尺寸	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
		型号	E2E-X2□8	E2E-X4□12	E2E-X8□18	E2E-X15□30	E2E-X1R5□8	E2E-X2□12	E2E-X5□18	E2E-X10□30
材质	外壳	不锈钢（SUS303）	黄铜镀镍			不锈钢（SUS303）		黄铜镀镍		
	检测面	聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）								
	紧固螺母	黄铜镀镍								
	带齿垫圈	铁镀锌								
	导线	聚氯乙烯（PVC）注. 导线引出型、接插件中继型的材质								
主要的IO-Link功能 *2		NO/NC的动作模式切换、自检功能的有效/无效选择、过度接近判定距离的选择、控制输出的定时器功能及定时器时间的选择、不稳定输出（IO-Link通信模式）的ON延迟定时器时间的选择、监控器输出、通电时间的读取、传感器内部温度的读取、原始复位								
IO-Link通信规格 *2	IO-Link规格	Ver1.1								
	传输速度	COM2（38.4kbps）、COM3（230.4kbps）								
	数据长度	PD大小：2byte、OD大小：1byte（M-sequence type: TYPE2_2）								
	最小周期时间	COM2: 2.3ms、COM3: 0.4ms								
附件		使用说明书、紧固螺母、带齿形防松垫圈								

*1. 响应频率为平均值。测量条件：采用标准检测物体、检测物体的间距为标准检测物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。
*2. PNP输出的NC型和NPN输出的所有型号不支持IO-Link。
*3. M8尺寸的双输出规格仅限长尺寸的M12接插件型。
*4. “欧姆龙耐油组件测试基准”是指欧姆龙公司的耐久性测试基准。产品目录中所示的耐油实效年数是指产品设计及耐油性能评估结果的中间值（=Typ值）。出厂产品的实际能力会在2年左右出现偏差。接插件中继型与圆型耐油接插件XS5 NEXT系列正确嵌合时，已验证耐油实力值为2年。导线芯线露出的部分不在本性能的对象范围内。
*5. 机身尺寸为标准型时的重量。

直流2线式长距离型

直流2线式标准型 / 中距离型 / 短距离型

直流3线式

XS5 NEXT系列

XS5

XS3

基本型号

直流3线式（中距离型/短距离型）

非屏蔽型

类型 尺寸 型号		中距离				短距离			
		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
项目	型号	E2E-X4M□8	E2E-X8M□12	E2E-X16M□18	E2E-X30M□30	E2E-X2M□8	E2E-X5M□12	E2E-X10M□18	E2E-X18M□30
检测距离		4mm±10%	8mm±10%	16mm±10%	30mm±10%	2mm±10%	5mm±10%	10mm±10%	18mm±10%
设定距离		0～3.2mm	0～6.4mm	0～12.8mm	0～24mm	0～1.6mm	0～4mm	0～8mm	0～14.4mm
应差		检测距离的15%以下				检测距离的10%以下			
可检测物体		磁性金属（关于非磁性金属，请参考64页上的“ 特性数据 ”。）							
标准检测物体		铁 12×12×1mm	铁 24×24×1mm	铁 48×48×1mm	铁 90×90×1mm	铁 8×8×1mm	铁 15×15×1mm	铁 30×30×1mm	铁 54×54×1mm
响应频率 *1		1,000Hz	800Hz	400Hz	100Hz	1,000Hz	800Hz	400Hz	100Hz
电源电压		DC10～30V 含波纹（p-p）10%、Class2							
消耗电流		1输出型：16mA以下 双输出型：20mA以下							
输出形式		B□型：PNP集电极开路 C□型：NPN集电极开路							
动作模式 （检测物体靠近时）		1输出型（B1、C1）：NO（常开） 1输出型（B2、C2）：NC（常闭） 双输出型（B3、C3）：NO+NC（常开、常闭）*3							
控制输出	开关容量	1输出型： DC10～30V Class2、200mA以下 （-40～+70℃ 时）、100mA以下 （+70～+85℃ 时）、 双输出型：DC10 ～30V Class2、 50mA以下	1输出型： DC10～30V Class2、200mA以下、 双输出型： DC10～30V Class2、100mA以下			1输出型： DC10～30V Class2、200mA以下 （-40～+70℃ 时）、100mA以下 （+70～+85℃ 时）、 双输出型：DC10 ～30V Class2、 50mA以下	1输出型： DC10～30V Class2、200mA以下、 双输出型： DC10～30V Class2、100mA以下		
	残留电压	1输出型： 2V以下（负载电 流200mA、导线长 2m时）、 双输出型： 2V以下（负载电 流50mA、导线长 2m时）	1输出型： 2V以下（负载电流200mA、导线长2m时）、 双输出型： 2V以下（负载电流100mA、导线长2m时）			1输出型： 2V以下（负载电 流200mA、导线长 2m时）、 双输出型： 2V以下（负载电 流50mA、导线长 2m时）	1输出型： 2V以下（负载电流200mA、导线长2m时）、 双输出型： 2V以下（负载电流100mA、导线长2m时）		
指示灯 *2		标准I/O模式（SIO模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/熄灭） IO-Link通信模式（COM模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/闪烁（周期1s））							
保护回路		电源反接保护、浪涌吸收、负载短路保护、输出反接保护							
环境温度范围		工作时、保存时：-40～+85℃（无结冰、无结露） 注. M12接插件中继型的UL温度额定值为-25～+70℃。							
环境湿度范围		工作时、储存时：各35～95%RH（无结露）							
温度的影响		-40～+85℃的温度范围内+23℃时，检测距离的±15%以内，-25～+70℃的温度范围内+23℃时，检测距离的±10%以内							
电压的影响		在额定电源电压的±15%范围内，额定电源电压时，检测距离的±1%以内							
绝缘电阻		50MΩ以上（DC500V兆欧表） 充电部整体与外壳间							
耐电压		AC1,000V 50/60Hz 1min 充电部整体与外壳间							
振动（耐久）		10～55Hz 双振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h							
冲击（耐久）		500m/s ² X、Y、 Z各方向10次	1,000m/s ² X、Y、Z各方向10次			500m/s ² X、Y、 Z各方向10次	1,000m/s ² X、Y、Z各方向10次		
保护结构		导线引出型、接插件中继型：IEC60529标准 IP67、ISO 20653标准（原DIN标准40050 PART9）IP69K、JIS C 0920 附件1 IP67G、欧姆龙耐油组件测试基准 *4 合格（切削油种类 JIS K 2241:2000规定的切削油剂、温度35℃以下） 接插件型：IEC60529标准 IP67、ISO 20653标准（原DIN标准40050 PART9）IP69K							
连接方式		导线引出型（标准导线长2m）、接插件中继型（标准导线长0.3m）、 接插件型（M12接插件、M8（4针）接插件、M8（3针）接插件）							
重量 *5 （包装状态）	导线引出类型	约85g	约95g	约170g	约280g	约85g	约95g	约170g	约240g
	M12 SmartClick 接插件中继型	约55g	约70g	约105g	约220g	约55g	约70g	约105g	约170g
	接插件类型	约40g （M8/M12接插件）	约55g	约85g	约200g	约40g （M8/M12接插件）	约55g	约85g	约160g

项目		类型	中距离				短距离			
		尺寸	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
		型号	E2E-X4M□8	E2E-X8M□12	E2E-X16M□18	E2E-X30M□30	E2E-X2M□8	E2E-X5M□12	E2E-X10M□18	E2E-X18M□30
材质	外壳	不锈钢（SUS303）	黄铜镀镍			不锈钢（SUS303）		黄铜镀镍		
	检测面	聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）								
	紧固螺母	黄铜镀镍								
	带齿垫圈	铁镀锌								
	导线	聚氯乙烯（PVC）注. 导线引出型、接插件中继型的材质								
主要的IO-Link功能 *2		NO/NC的动作模式切换、自检功能的有效/无效选择、过度接近判定距离的选择、控制输出的定时器功能及定时器时间的选择、不稳定输出（IO-Link通信模式）的ON延迟定时器时间的选择、监控器输出、通电时间的读取、传感器内部温度的读取、原始复位								
IO-Link 通信规格 *2	IO-Link 规格	Ver1.1								
	传输速度	COM2（38.4kbps）、COM3（230.4kbps）								
	数据长度	PD大小：2byte、OD大小：1byte（M-sequence type: TYPE2_2）								
	最小周期 时间	COM2: 2.3ms、COM3: 0.4ms								
附件		使用说明书、紧固螺母、带齿形防松垫圈								

*1. 响应频率为平均值。测量条件：采用标准检测物体、检测物体的间距为标准检测物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。
*2. PNP输出的NC型和NPN输出的所有型号不支持IO-Link。
*3. M8尺寸的双输出规格仅限长尺寸的M12接插件型。
*4. “欧姆龙耐油组件测试基准”是指欧姆龙公司的耐久性测试基准。产品目录中所示的耐油实效年数是指产品设计及耐油性能评估结果的中间值（=Typ值）。出厂产品的实际能力会在2年左右出现偏差。接插件中继型与圆型耐油接插件XS5 NEXT系列正确嵌合时，已验证耐油实力值为2年。导线芯线露出的部分不在本性能的对象范围内。
*5. 机身尺寸为标准型时的重量。

直流2线式长距离型

直流2线式标准型 / 中距离型 / 短距离型

直流3线式

XS5 NEXT系列

XS5

XS3

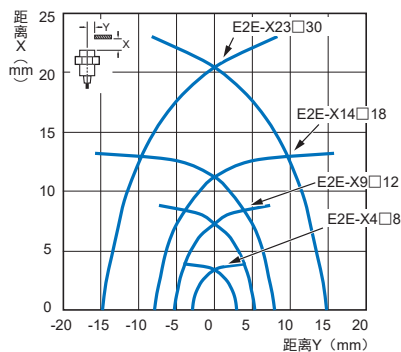
E2E NEXT 系列

特性数据（参考值）

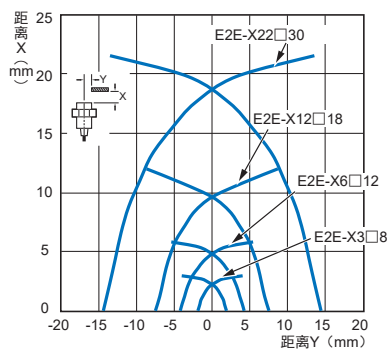
检测区域

高级型号

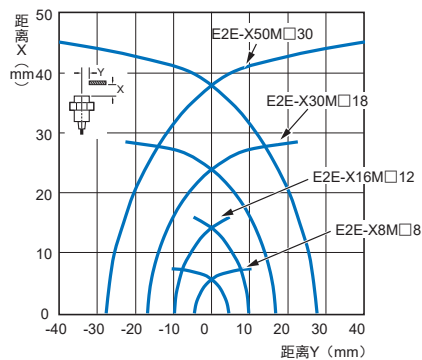
超长距离型 屏蔽型



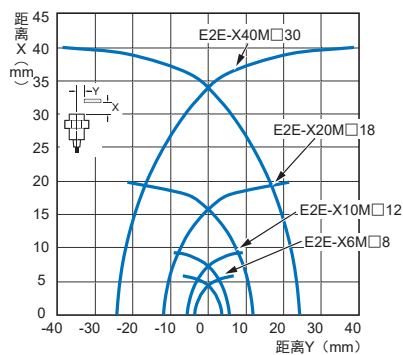
长距离型 屏蔽型



非屏蔽型

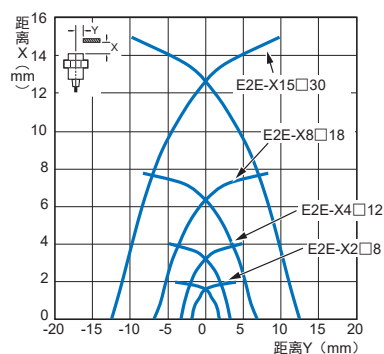


非屏蔽型

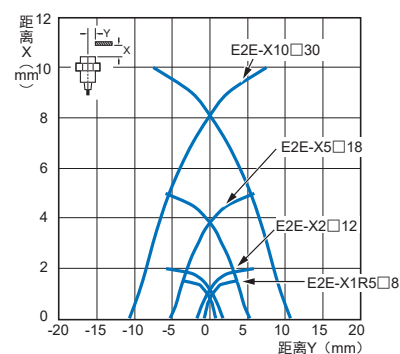


基本型号

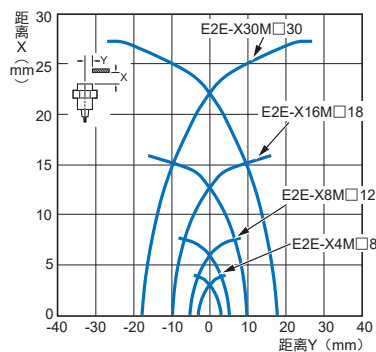
中距离型 屏蔽型



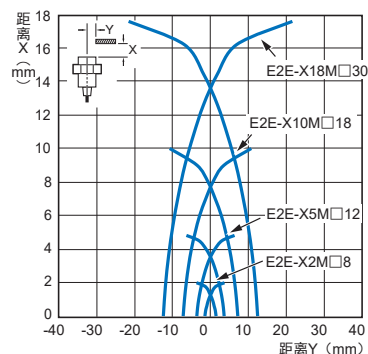
短距离型 屏蔽型



非屏蔽型



非屏蔽型



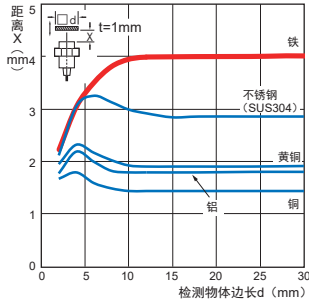
检测物体大小与材质的影响

高级型号

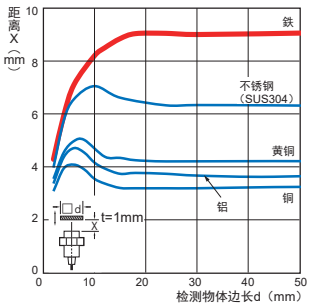
屏蔽型

超长距离型

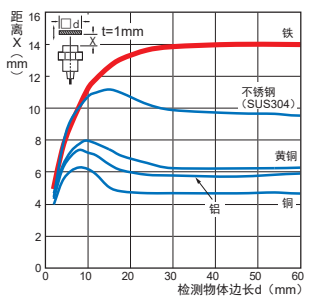
尺寸: M8 E2E-X4□8



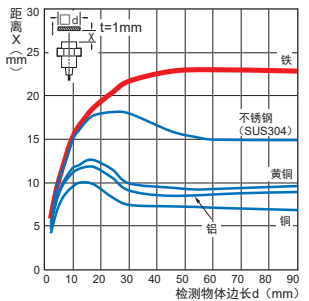
尺寸: M12 E2E-X9□12



尺寸: M18 E2E-X14□18

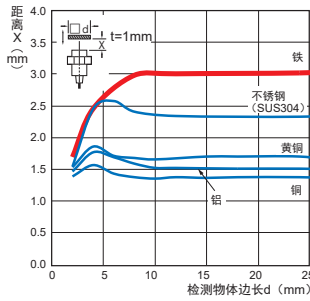


尺寸: M30 E2E-X23□30

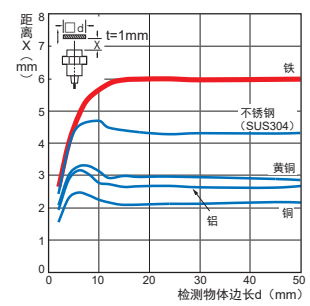


长距离型

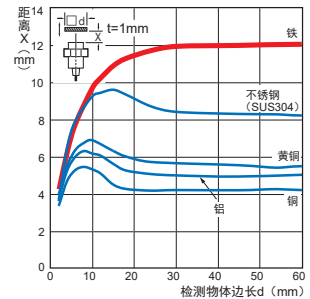
尺寸: M8 E2E-X3□8



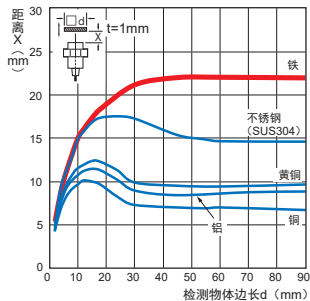
尺寸: M12 E2E-X6□12



尺寸: M18 E2E-X12□18



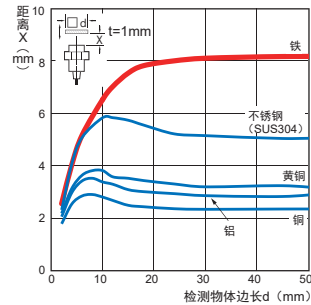
尺寸: M30 E2E-X22□30



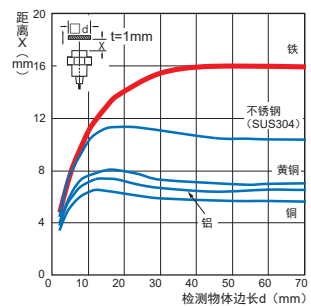
非屏蔽型

超长距离型

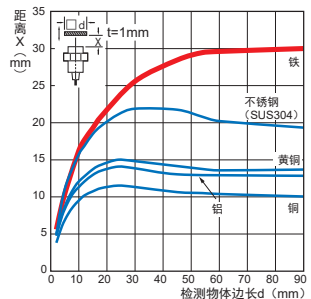
尺寸: M8 E2E-X8M□8



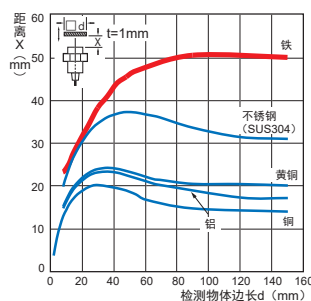
尺寸: M12 E2E-X16M□12



尺寸: M18 E2E-X30M□18

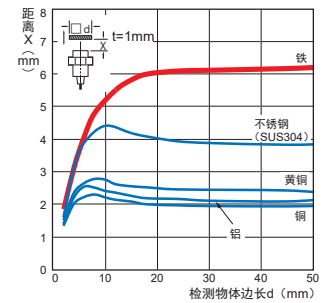


尺寸: M30 E2E-X50M□30

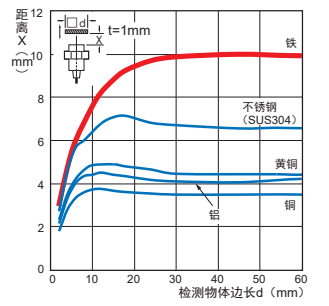


长距离型

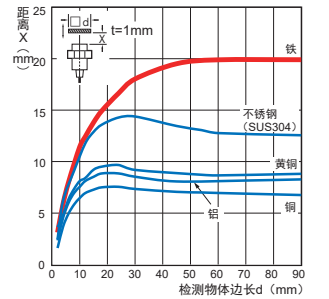
尺寸: M8 E2E-X6M□8



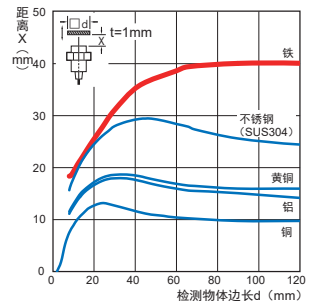
尺寸: M12 E2E-X10M□12



尺寸: M18 E2E-X20M□18



尺寸: M30 E2E-X40M□30

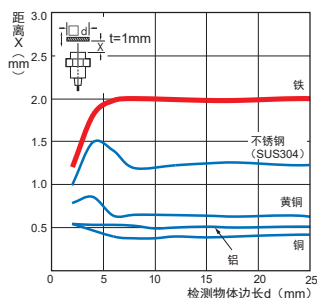


基本型号

屏蔽型

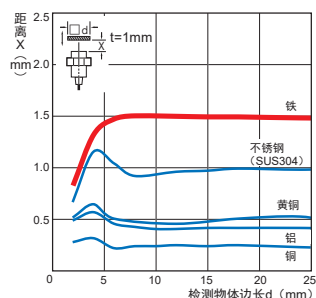
中距离型

尺寸: M8 E2E-X2□8



短距离型

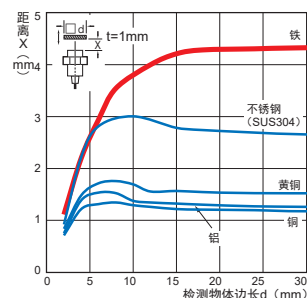
尺寸: M8 E2E-X1R5□8



非屏蔽型

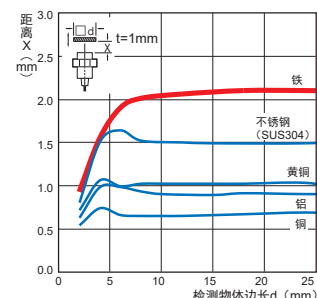
中距离型

尺寸: M8 E2E-X4M□8

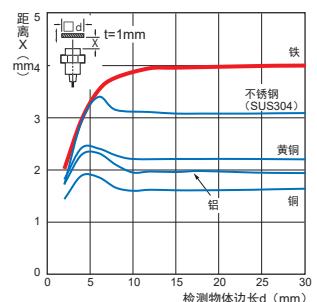


短距离型

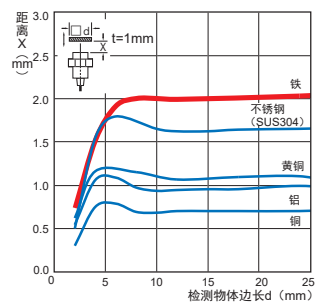
尺寸: M8 E2E-X2M□8



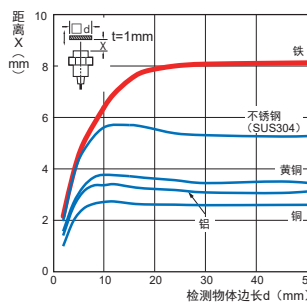
尺寸: M12 E2E-X4□12



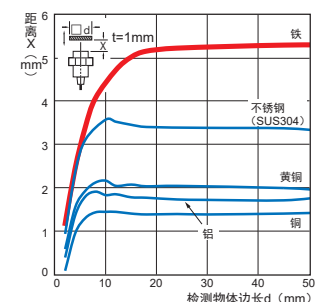
尺寸: M12 E2E-X2□12



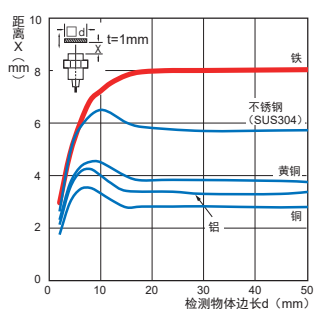
尺寸: M12 E2E-X8M□12



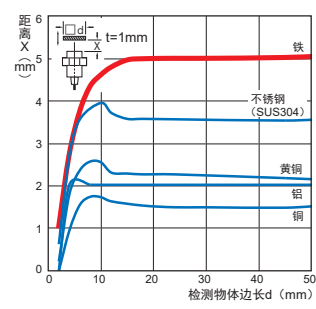
尺寸: M12 E2E-X5M□12



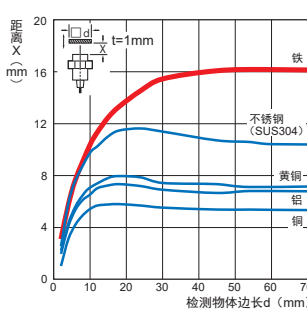
尺寸: M18 E2E-X8□18



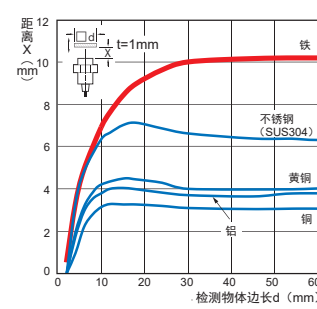
尺寸: M18 E2E-X5□18



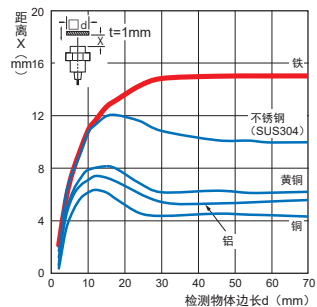
尺寸: M18 E2E-X16M□18



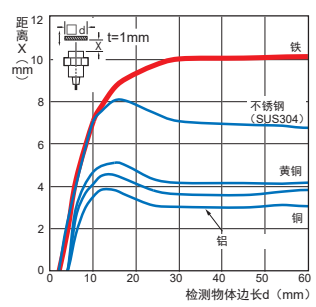
尺寸: M18 E2E-X10M□18



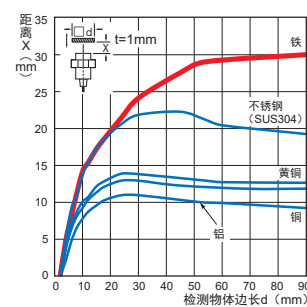
尺寸: M30 E2E-X15□30



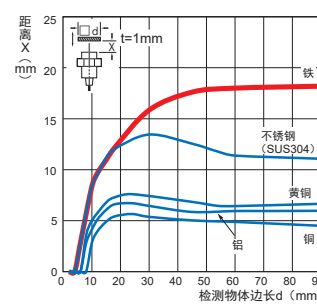
尺寸: M30 E2E-X10□30



尺寸: M30 E2E-X30M□30



尺寸: M30 E2E-X18M□30



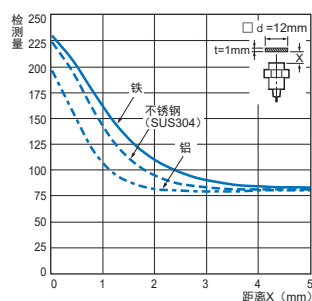
监控器输出—距离特性

高级型号

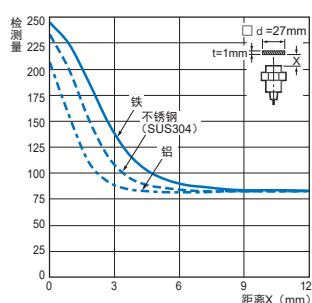
屏蔽型

超长距离型

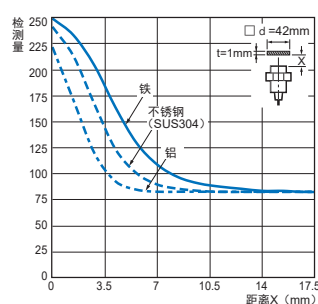
尺寸: M8 E2E-X4□8



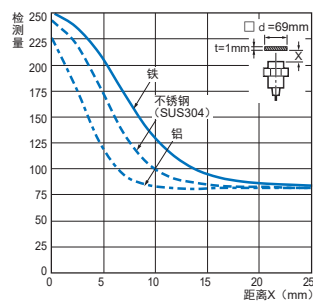
尺寸: M12 E2E-X9□12



尺寸: M18 E2E-X14□18

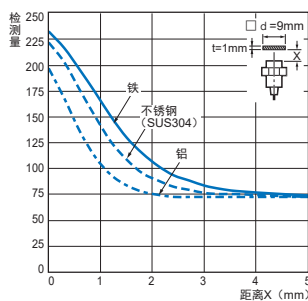


尺寸: M30 E2E-X23□30

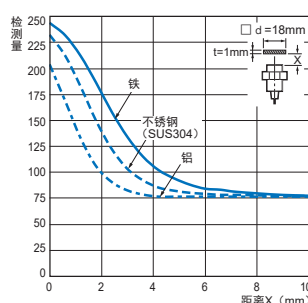


长距离型

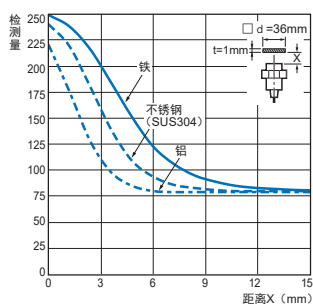
尺寸: M8 E2E-X3□8



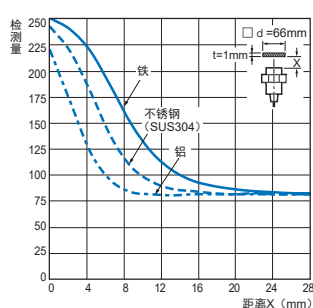
尺寸: M12 E2E-X6□12



尺寸: M18 E2E-X12□18



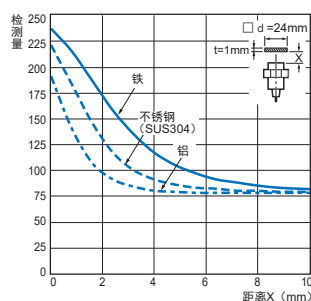
尺寸: M30 E2E-X22□30



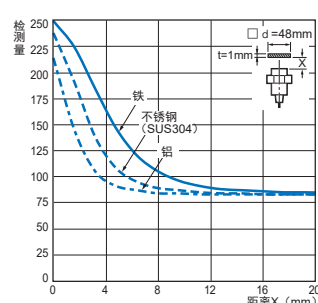
非屏蔽型

超长距离型

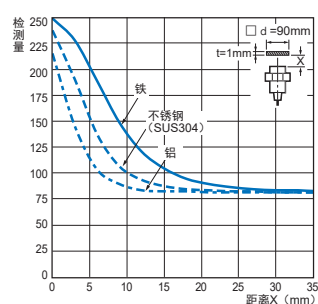
尺寸: M8 E2E-X8M□8



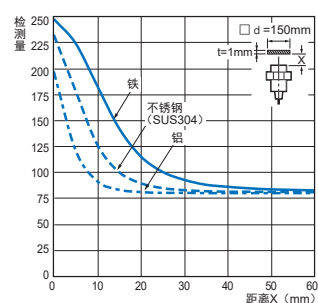
尺寸: M12 E2E-X16M□12



尺寸: M18 E2E-X30M□18

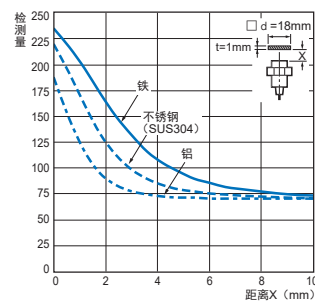


尺寸: M30 E2E-X50M□30

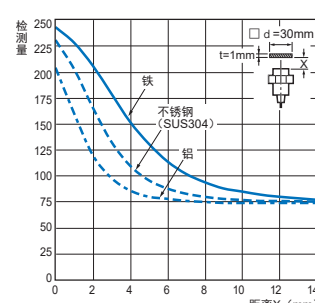


长距离型

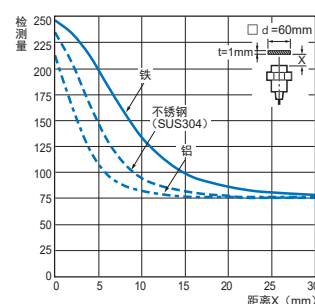
尺寸: M8 E2E-X6M□8



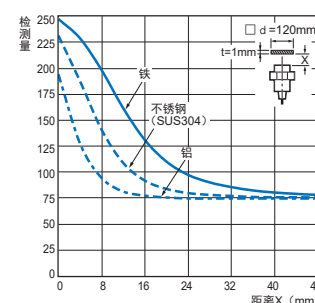
尺寸: M12 E2E-X10M□12



尺寸: M18 E2E-X20M□18



尺寸: M30 E2E-X40M□30

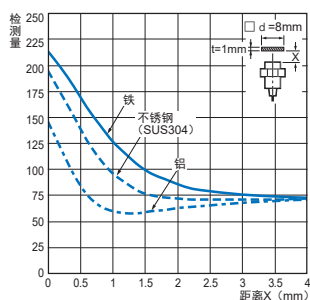


基本型号

屏蔽型

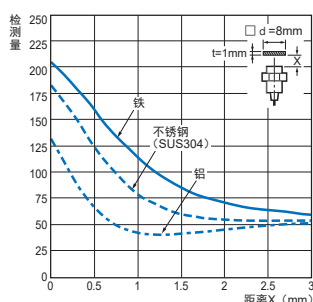
中距离型

尺寸: M8 E2E-X2□8



短距离型

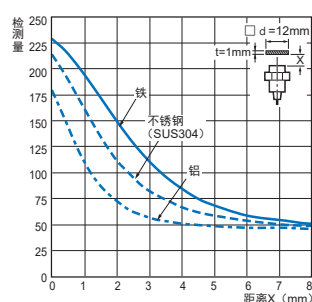
尺寸: M8 E2E-X1R5□8



非屏蔽型

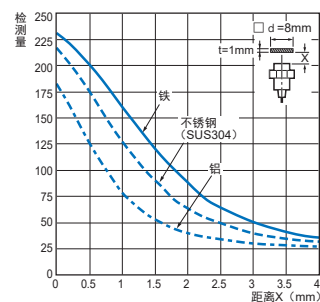
中距离型

尺寸: M8 E2E-X4M□8

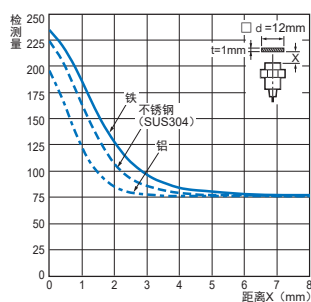


短距离型

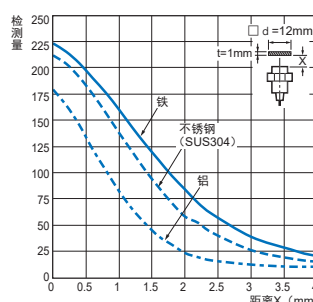
尺寸: M8 E2E-X2M□8



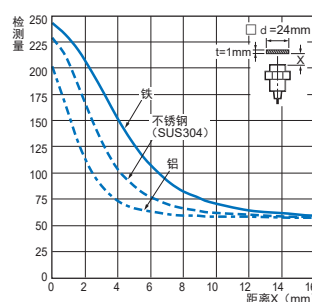
尺寸: M12 E2E-X4□12



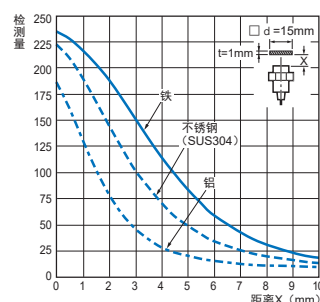
尺寸: M12 E2E-X2□12



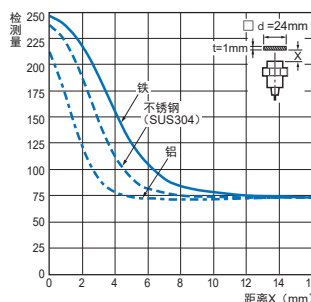
尺寸: M12 E2E-X8M□12



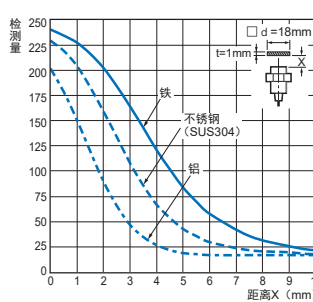
尺寸: M12 E2E-X5M□12



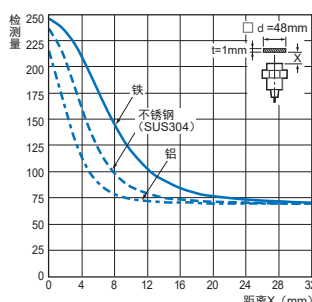
尺寸: M18 E2E-X8□18



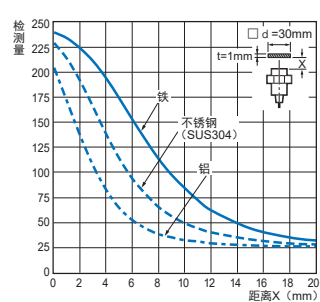
尺寸: M18 E2E-X5□18



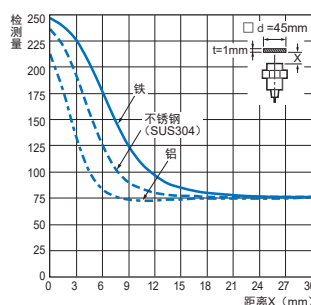
尺寸: M18 E2E-X16M□18



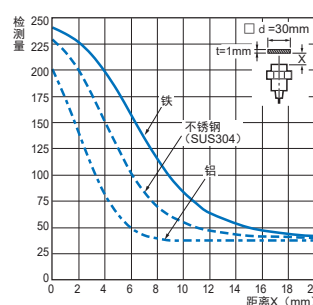
尺寸: M18 E2E-X10M□18



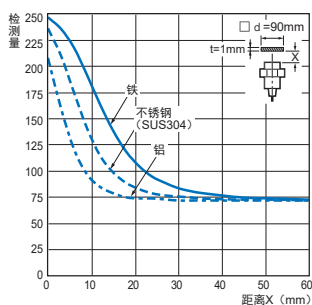
尺寸: M30 E2E-X15□30



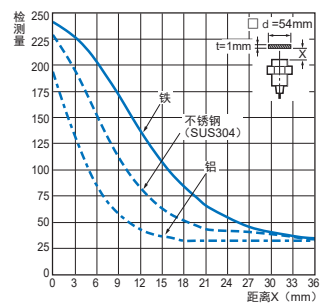
尺寸: M30 E2E-X10□30



尺寸: M30 E2E-X30M□30



尺寸: M30 E2E-X18M□30



输入输出段回路图/时序图

直流3线式
PNP输出

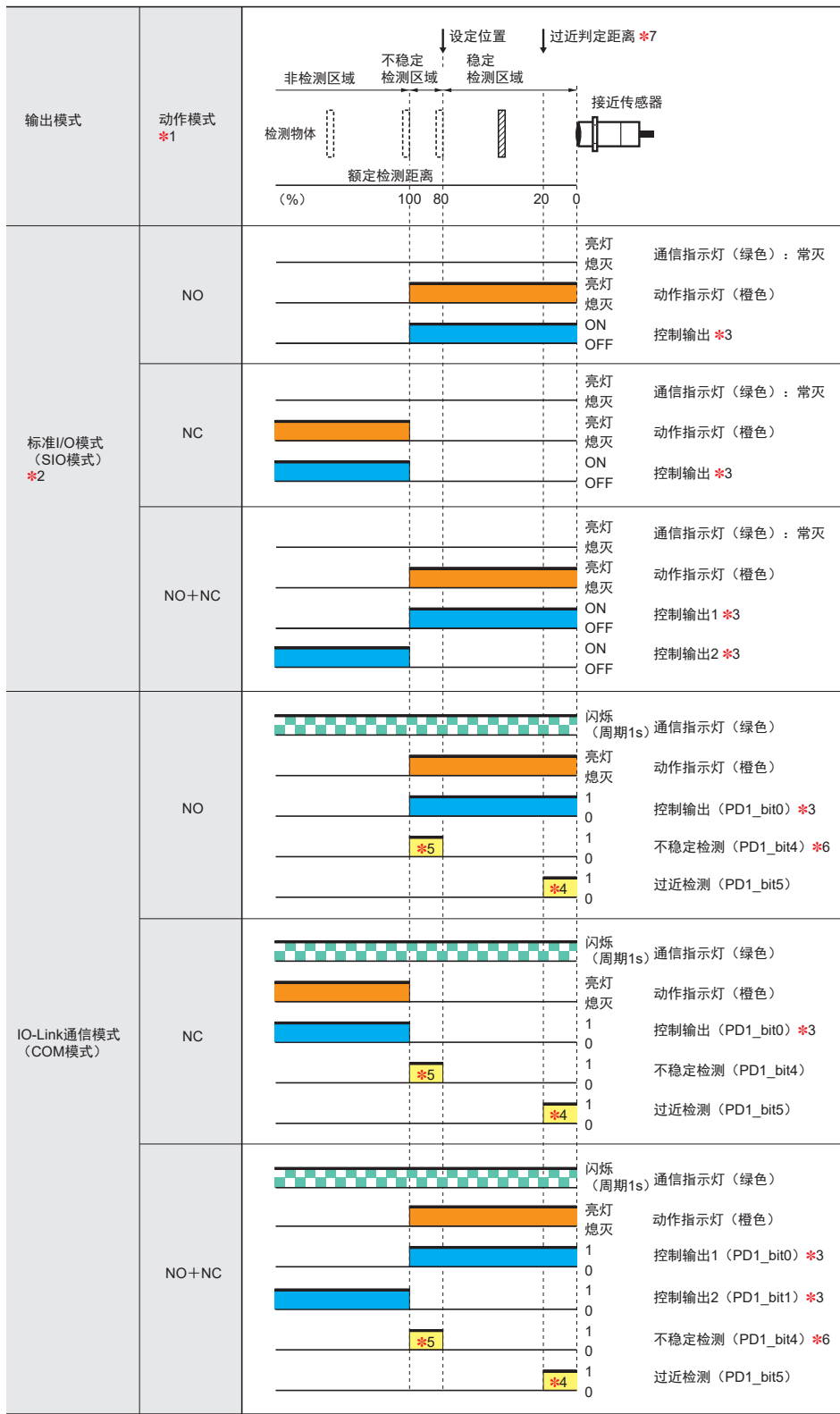
动作模式	型号	输出回路	
		标准I/O模式（SIO模式） 作为普通传感器使用时	IO-Link通信模式（COM模式） 与IO-Link主站连接使用时 *1
NO	E2E-□B1		
NC	E2E-□B2		—
NO+NC	E2E-□B3		

*1. 在IO-Link模式下，IO-Link主站与传感器间的导线长度请控制在20m以下。
*2. 为出厂设定。配备IO-Link的机型可通过IO-Link通信，变更动作模式。

接插件端子配置

M12接插件 M12 SmartClick接插件	M8（4针）接插件	M8（3针）接插件

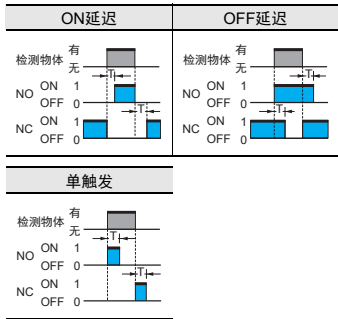
PNP输出



关于数据的分配，请参考本公司网站 (<http://www.fa.omron.com.cn/>) 上的使用说明书。

- *1. 为出厂设定。配备IO-Link的机型可通过IO-Link通信，变更动作模式。
- *2. 使用未配备IO-Link的机型或将配备IO-Link的机型作为普通传感器使用时，以标准I/O模式 (SIO模式) 动作。

*3. 可通过IO-Link通信，设定控制输出的定时器功能。(可进行ON延迟、OFF延迟、单触发的功能选择及1~16383ms的定时器时间设定。)



- *4. 可通过IO-Link通信，设定过度接近诊断功能。
- *5. 可通过IO-Link通信，设定不稳定检测诊断功能。
- *6. 可通过IO-Link通信，设定不稳定检测诊断的判定时间。(从0 (无效)、10、50、100、300、500、1,000ms中选择的ON延迟定时器功能)
- *7. 可通过IO-Link通信，选择过度接近诊断功能的判定距离。(检测物体的材质：铁/铝/SUS×判定距离：可从约10/20/30%的组合中选择。但是，不可选择铝30%。)

IO-Link设定文件 (IODD文件) 请从本公司网站 (<http://www.fa.omron.com.cn/>) 下载。

NPN输出

动作模式	型号	输出回路
NO	E2E-□C1	
NC	E2E-□C2	
NO+NC	E2E-□C3	

接插件端子配置

M12接插件 M12 SmartClick接插件	M8（4针）接插件	M8（3针）接插件

动作模式	非检测区域	检测区域	接近传感器
NO			亮灯 熄灭 ON OFF 动作指示灯（橙色） 控制输出
NC			亮灯 熄灭 ON OFF 动作指示灯（橙色） 控制输出
NO+NC			亮灯 熄灭 ON OFF ON OFF 动作指示灯（橙色） 控制输出1 控制输出2

请正确使用

详情请参阅通用的注意事项（<http://www.fa.omron.com.cn/>）及承诺事项。

警告标识的含义

 警告	警告等级 如果未正确使用，可能造成轻伤或中度伤害，甚至引起重伤或死亡。或者造成同样严重的物质损失。
安全注意事项	表示为了产品的安全使用而应当实施或避免的事项。
使用注意事项	表示为了避免产品无法操作、误操作，或者对产品性能、功能产生不良影响而应当采取或避免的事项。

图号的含义

	一般意义上的禁止 不特定的一般禁止通告
	小心破裂 在特定的条件下，可能发生破裂的注意事项

 **警告**

以确保安全为目的，本产品不能直接或间接用于人体检测。
请勿将本产品用作人体保护检测设备。



可能发生破裂。
切勿使用AC电源。



安全注意事项

- 下列项目是确保安全所需的注意事项，请务必遵守。
- (1) 请勿在有容易起火、具有爆炸性气体的环境中使用。
 - (2) 请勿分解、维修、改造本产品。
 - (3) 使用时请勿超过额定电压范围。
如果施加的电压超过额定电压范围，可能导致产品破损或烧毁。
 - (4) 请勿误接线，如混淆电源极性等。否则可能导致产品破损或烧毁。
 - (5) 如果在无负载的状态下直接连接电源，可能会导致内部元件破损或烧毁，因此请在接线时加入负载。
 - (6)  该产品请依据相关规定（法令）进行废弃。

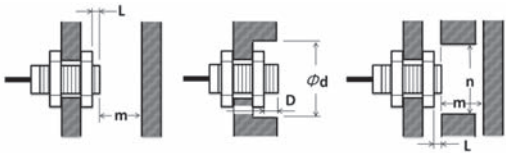
使用注意事项

- 请勿在超过额定的使用范围和环境下使用。
- 使用环境**
- (1) 请勿在下述条件的场所中使用本产品。
 - ①户外场所（直接接触阳光、雨、雪或水滴的场所）。
 - ②接触化学药品，特别是有溶剂和酸性气体环境。
 - ③有腐蚀性气体的环境。
 - (2) 在产生高频电场的超声波清洗设备、高频发生设备、无线电收发器、手机、变频器等设备的附近，会发生误动作。代表性对策请参考本公司网站（<http://www.fa.omron.com.cn/>）中的“共通注意事项”。
 - (3) 若将接近传感器与高压线或电源线至于同一个导管或管道内，可能引起误动作或损坏。请以分离式导管或独立导管为传感器布线。
 - (4) 关于清洁
稀释剂会溶解产品表面，因此切勿使用。
 - (5) 如果使用，会对寿命和性能产生影响，因此在有切削油的环境中使用，请遵守以下条件。
 - 在规格规定的切削油条件下使用
 - 按照切削油厂家推荐的切削油稀释比例使用
 - 禁止在油中或水中使用因使用的油剂不同，对本产品的寿命影响有所不同。请客户事先确认是否有切削油引起的密封部件变质或老化，然后再使用。
 - (6) 受温度环境的影响，接通电源时或有输出误脉冲产生。使用时，请在接通电源300ms后的稳定状态下使用。
 - (7) 传感器已调整为高精度，因此请勿使其发生剧烈的温度变化。此外，请尽量不要在温度变化剧烈的环境中使用。
 - (8) 已通过本公司的IO-Link主站确认动作。使用其他公司的IO-Link主站时，请事先确认动作。

●设计时

周围金属的影响

用螺母安装接近传感器时，请使用本体附带的螺母，并按大于下表所示的值使用。
不同形状的传感器附带不同的螺母。形状的详情请参考外形尺寸。



(单位：mm)

屏蔽

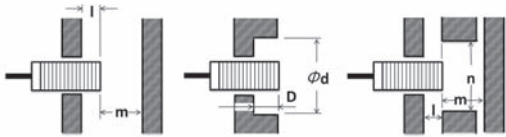
类型	型号	L	d	D	m	n
超长距离型	E2E-X4□8	3	30	3	12	20
	E2E-X9□12	2	40	2	27	30
	E2E-X14□18	2	60	2	42	70
	E2E-X23□30	2	100	2	69	100
长距离型	E2E-X3□8	0	20	0	9	18
	E2E-X6□12	0	20	0	18	20
	E2E-X12□18	0	50	0	36	54
	E2E-X22□30	0	70	0	66	90
中距离型	E2E-X2□8	0	8	0	4.5	12
	E2E-X4□12	0	18	0	12	18
	E2E-X8□18	0	27	0	24	27
	E2E-X15□30	0	45	0	45	45
短距离型	E2E-X1R5□8	0	8	0	4.5	12
	E2E-X2□12	0	12	0	8	18
	E2E-X5□18	0	18	0	20	27
	E2E-X10□30	0	30	0	40	45

非屏蔽

类型	型号	L	d	D	m	n
超长距离型	E2E-X8M□8	12	40	12	24	40
	E2E-X16M□12	21	70	21	48	80
	E2E-X30M□18	46	130	46	90	110
	E2E-X50M□30	60	200	60	150	180
长距离型	E2E-X6M□8	10	30	10	18	30
	E2E-X10M□12	16	50	16	30	50
	E2E-X20M□18	31	90	31	60	80
	E2E-X40M□30 *	50	170	50	120	140
中距离型	E2E-X4M□8	9	24	9	8	24
	E2E-X8M□12	11	40	11	20	40
	E2E-X16M□18	21	70	21	48	70
	E2E-X30M□30	40	120	40	90	120
短距离型	E2E-X2M□8	6	24	6	8	24
	E2E-X5M□12	11	40	11	20	36
	E2E-X10M□18	18	55	18	40	54
	E2E-X18M□30	25	90	25	70	90

* 使用E2E-X40M□30时，板厚t=4mm以下。

将接近传感器埋入到金属中时，请按大于下表所示的值使用。



(单位：mm)

屏蔽

类型	型号	l	d	D	m	n
超长距离型	E2E-X4□8	4	30	4	12	20
	E2E-X9□12	6	40	6	27	30
	E2E-X14□18	7	60	7	42	70
	E2E-X23□30	9	100	9	69	100
长距离型	E2E-X3□8	2	20	2	9	18
	E2E-X6□12	4	20	4	18	20
	E2E-X12□18	4	50	4	36	54
	E2E-X22□30	8	70	8	66	90
中距离型	E2E-X2□8	0	8	0	4.5	12
	E2E-X4□12	2.4	18	2.4	12	18
	E2E-X8□18	3.6	27	3.6	24	27
	E2E-X15□30	6	45	6	45	45
短距离型	E2E-X1R5□8	0	8	0	4.5	12
	E2E-X2□12	0	12	0	8	18
	E2E-X5□18	0	18	0	20	27
	E2E-X10□30	0	30	0	40	45

非屏蔽

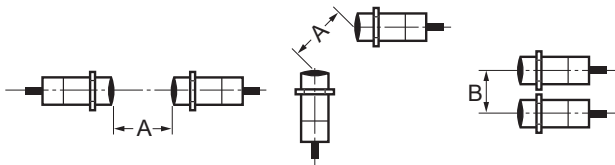
类型	型号	l	d	D	m	n
超长距离型	E2E-X8M□8	15	40	15	24	40
	E2E-X16M□12	25	70	25	48	80
	E2E-X30M□18	50	130	50	90	110
	E2E-X50M□30	65	200	65	150	180
长距离型	E2E-X6M□8	13	30	13	18	30
	E2E-X10M□12	20	50	20	30	50
	E2E-X20M□18	35	90	35	60	80
	E2E-X40M□30 *	55	170	55	120	140
中距离型	E2E-X4M□8	12	24	12	8	24
	E2E-X8M□12	15	40	15	20	40
	E2E-X16M□18	25	70	25	48	70
	E2E-X30M□30	45	120	45	90	120
短距离型	E2E-X2M□8	6	24	6	8	24
	E2E-X5M□12	15	40	15	20	36
	E2E-X10M□18	22	55	22	40	54
	E2E-X18M□30	30	90	30	70	90

* 使用E2E-X40M□30时，板厚t=4mm以下。



● 相互干扰

相向或并排设置2个以上的接近传感器时，请按大于下表所示的值使用。



(单位：mm)

屏蔽

类型	型号	项目	
		A	B
超长距离型	E2E-X4□8	40	20
	E2E-X9□12	60	35
	E2E-X14□18	90	50
	E2E-X23□30	150	90
长距离型	E2E-X3□8	25	20
	E2E-X6□12	40	30
	E2E-X12□18	70	45
	E2E-X22□30	150	90
中距离型	E2E-X2□8	20	15
	E2E-X4□12	30	20
	E2E-X8□18	60	35
	E2E-X15□30	110	90
短距离型	E2E-X1R5□8	20	15
	E2E-X2□12	30	20
	E2E-X5□18	50	35
	E2E-X10□30	100	70

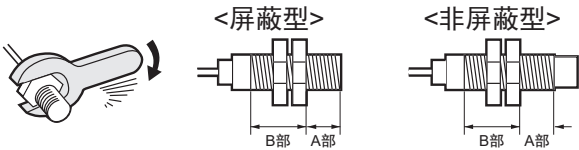
非屏蔽

类型	型号	项目	
		A	B
超长距离型	E2E-X8M□8	80	60
	E2E-X16M□12	160	120
	E2E-X30M□18	360	300
	E2E-X50M□30	700	480
长距离型	E2E-X6M□8	80	60
	E2E-X10M□12	120	100
	E2E-X20M□18	200	120
	E2E-X40M□30	380	300
中距离型	E2E-X4M□8	80	60
	E2E-X8M□12	120	100
	E2E-X16M□18	200	120
	E2E-X30M□30	350	300
短距离型	E2E-X2M□8	80	60
	E2E-X5M□12	120	100
	E2E-X10M□18	200	110
	E2E-X18M□30	300	200

● 安装时

紧固强度

使用紧固螺母时请勿用力过大。
紧固时请务必使用带齿垫圈，紧固强度不得超过下表所示数值。



注1. 根据从磁头顶端起的距离不同，容许强度有所不同。图A部及B部的紧固容许强度如下表所示。（A部的范围是从磁头顶端到下表所示尺寸为止。B部如图所示，也包括探头侧的螺母。因此，即使螺母端稍许拧入A部时，也要满足A部的强度。）
2. 下表所示紧固容许强度是采用垫圈时的值。

超长距离型、长距离型

尺寸	屏蔽	A部		B部
		尺寸 (mm)	强度 (转矩)	强度 (转矩)
M8	屏蔽	9	4N•m	10N•m
	非屏蔽	3		
M12	屏蔽	16	8N•m	15N•m
	非屏蔽	9	6N•m	
M18	屏蔽	16	15N•m	60N•m
	非屏蔽	3		
M30	屏蔽	23	40N•m	80N•m
	非屏蔽	8		

中距离型、短距离型

尺寸	屏蔽	A部		B部
		尺寸（mm）	强度（转矩）	强度（转矩）
M8	屏蔽	9	9N•m	12N•m
	非屏蔽	3		
M12	—	—	30N•m	
M18	—	—	70N•m	
M30	—	—	180N•m	

外形尺寸

带 CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

(单位: mm)
无指定尺寸公差: 公差等级 IT16

本体 高级型号

直流3线式 (超长距离型/长距离型)

导线引出型
接插件中继型
(屏蔽型)



注. 接插件中继型的连接部请参考下表。

直流3线式 (超长距离型/长距离型 长机身)

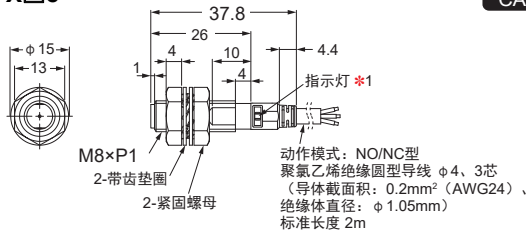
导线引出型
接插件中继型
(屏蔽型)



注. 接插件中继型的连接部请参考下表。

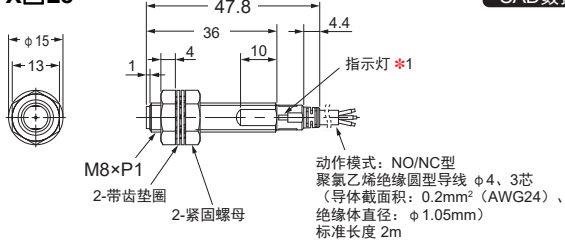
E2E-X□8

CAD数据



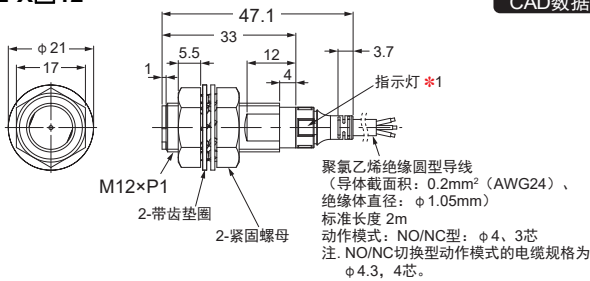
E2E-X□L8

CAD数据



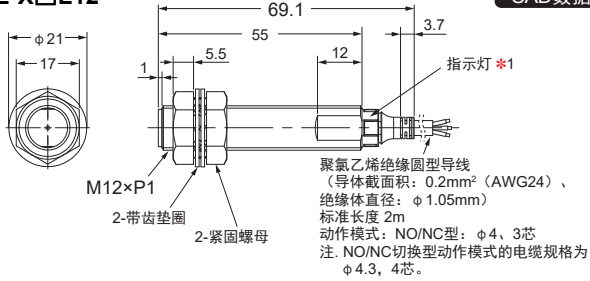
E2E-X□12

CAD数据



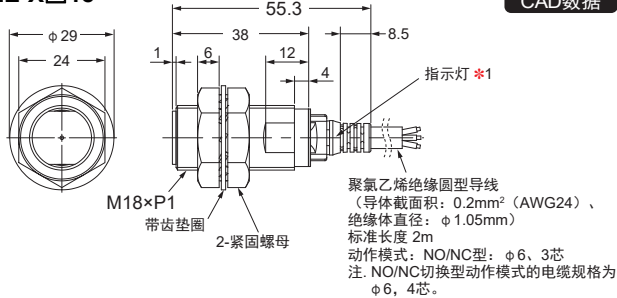
E2E-X□L12

CAD数据



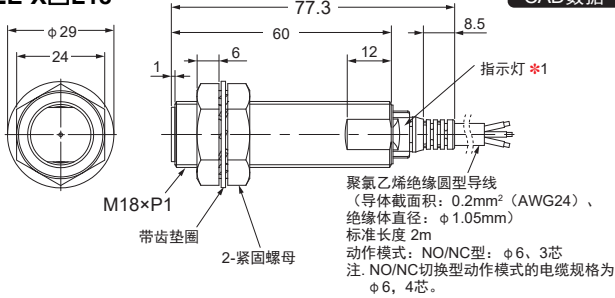
E2E-X□18

CAD数据



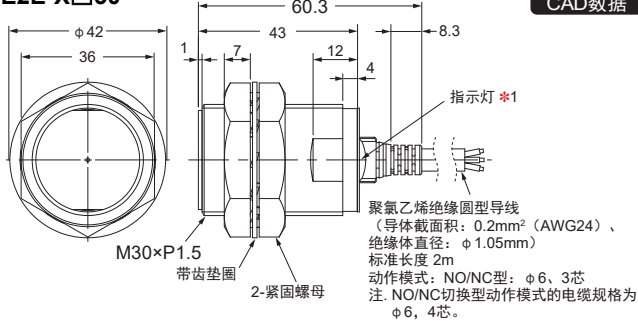
E2E-X□L18

CAD数据



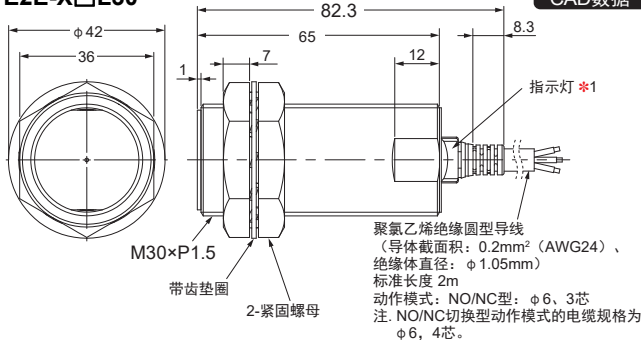
E2E-X□30

CAD数据



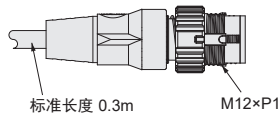
E2E-X□L30

CAD数据



*1. 标准I/O模式 (SIO模式): 动作指示 (橙色/亮灯)、通信指示 (绿色/熄灭)
IO-Link通信模式 (COM模式): 动作指示 (橙色/亮灯)、通信指示 (绿色/闪烁 (周期1s))

接插件中继型 (-M1TJ)



注. 接插件中继型的导线规格请参考导线引出型。

安装孔加工尺寸

接近传感器外径	F尺寸 (mm)
M8	$\phi 8.5^{+0.5}_0$
M12	$\phi 12.5^{+0.5}_0$
M18	$\phi 18.5^{+0.5}_0$
M30	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

注. 由于使用长圆孔安装可能在拧紧时拧坏螺母, 故不使用。

导线引出部的弯曲R

接近传感器外径	R (mm)
M8	12
M12	12
M18	18
M30	18

导线引出部的位置

接近传感器外径	Sc (mm)
M8	- (0)
M12	- (0)
M18	2.5
M30	2.5



E2E NEXT 系列

本体 高级型号

直流3线式（超长距离型/长距离型）

导线引出型

接插件中继型

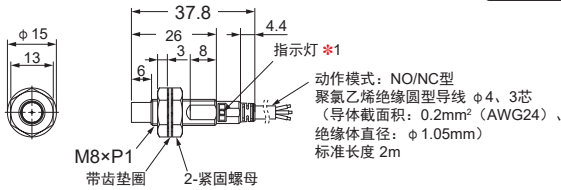
（非屏蔽型）



注. 接插件中继型的连接部请参考下表。

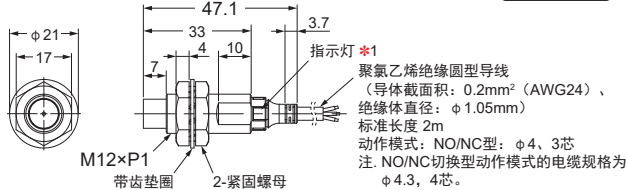
E2E-X□M□8

CAD数据



E2E-X□M□12

CAD数据



直流3线式（超长距离型/长距离型 长机身）

导线引出型

接插件中继型

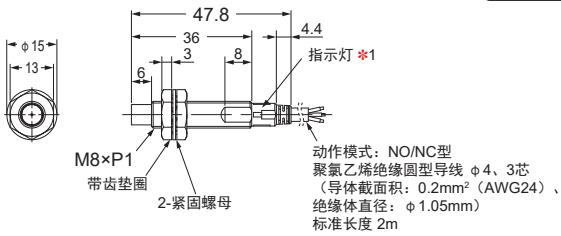
（非屏蔽型）



注. 接插件中继型的连接部请参考下表。

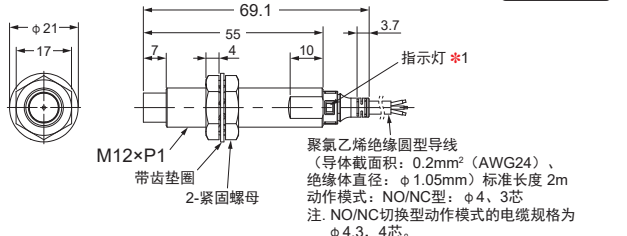
E2E-X□M□L8

CAD数据



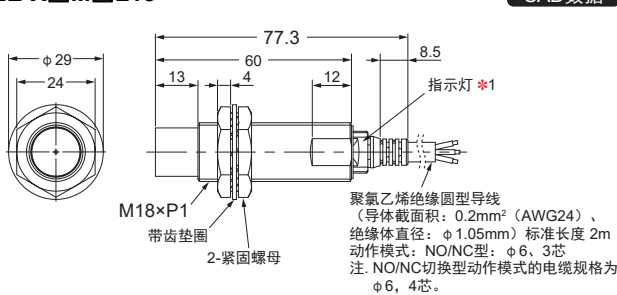
E2E-X□M□L12

CAD数据



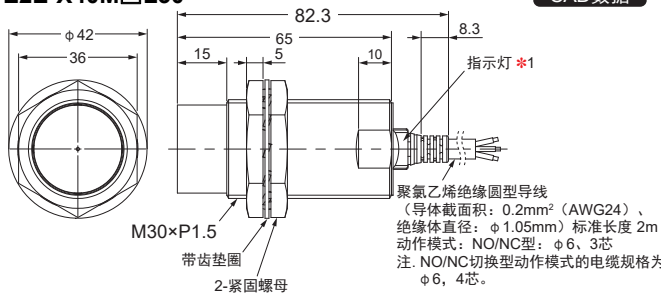
E2E-X□M□L18

CAD数据



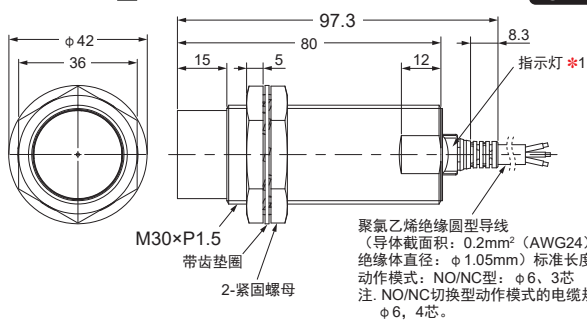
E2E-X40M□L30

CAD数据



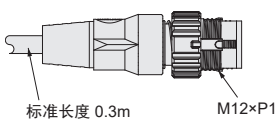
E2E-X50M□L30

CAD数据



*1. 标准I/O模式（SIO模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/熄灭）
IO-Link通信模式（COM模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/闪烁（周期1s））

接插件中继型（-M1TJ）



注. 接插件中继型的导线规格请参考导线引出型。

安装孔加工尺寸

接近传感器 外径	F尺寸 (mm)
M8	$\phi 8.5^{+0.5}_0$
M12	$\phi 12.5^{+0.5}_0$
M18	$\phi 18.5^{+0.5}_0$
M30	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

导线引出部的弯曲R

接近传感器 外径	R (mm)
M8	12
M12	12
M18	18
M30	18

导线引出部的位置

接近传感器 外径	Sc (mm)
M8	- (0)
M12	- (0)
M18	2.5
M30	2.5

注. 由于使用长圆孔安装可能
在拧紧时拧坏螺母, 故不
使用。

本体 高级型号

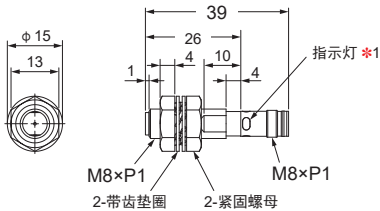
直流3线式（超长距离型/长距离型）

接插件型
(屏蔽型)



E2E-X□8-M3/M5

CAD数据



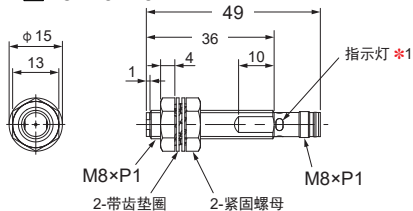
直流3线式（超长距离型/长距离型 长机身）

接插件型
(屏蔽型)



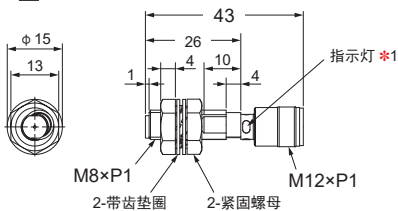
E2E-X□L8-M3/M5

CAD数据



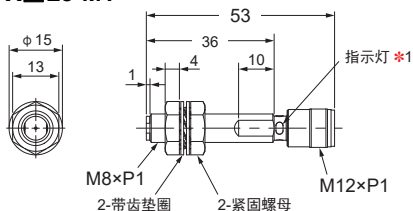
E2E-X□8-M1

CAD数据



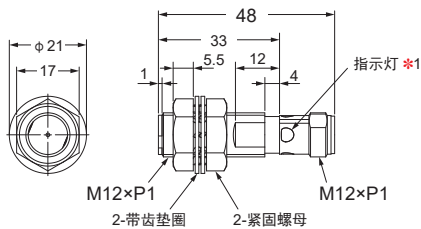
E2E-X□L8-M1

CAD数据



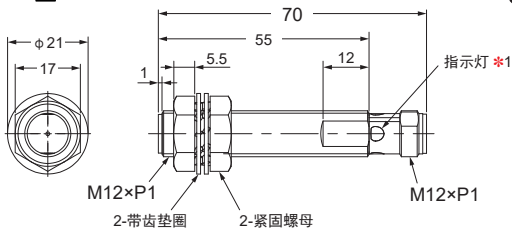
E2E-X□12-M1

CAD数据



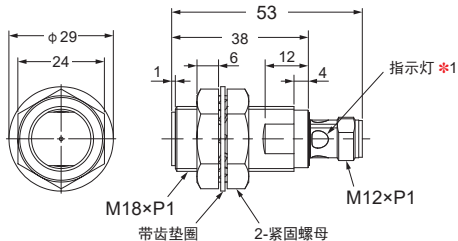
E2E-X□L12-M1

CAD数据



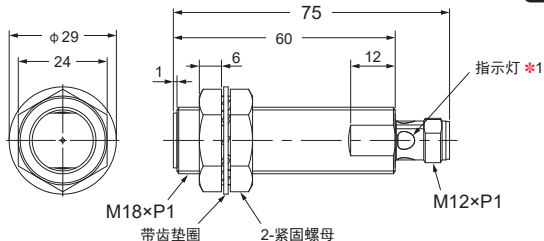
E2E-X□18-M1

CAD数据



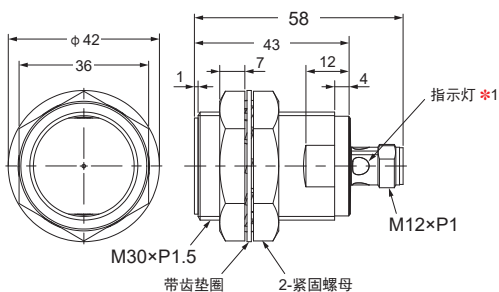
E2E-X□L18-M1

CAD数据



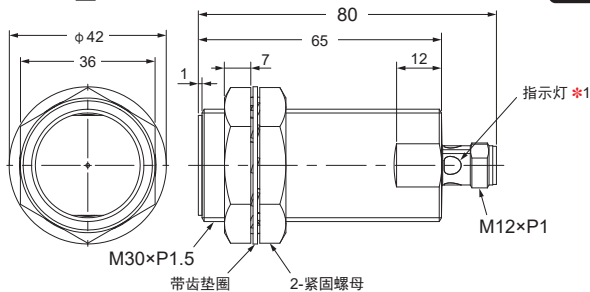
E2E-X□30-M1

CAD数据



E2E-X□L30-M1

CAD数据



*1. 标准I/O模式（SIO模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/熄灭）
IO-Link通信模式（COM模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/闪烁（周期1s））

安装孔加工尺寸

接近传感器外径	F尺寸 (mm)
M8	$\phi 8.5^{+0.5}_0$
M12	$\phi 12.5^{+0.5}_0$
M18	$\phi 18.5^{+0.5}_0$
M30	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

注. 由于使用长圆孔安装可能在拧紧时拧坏螺母, 故不使用。

直流2线式 长距离型

直流2线式 标准型 / 中距离型 / 短距离型

直流3线式

XS5 NEXT系列

XS5

XS3

E2E NEXT 系列

本体 高级型号

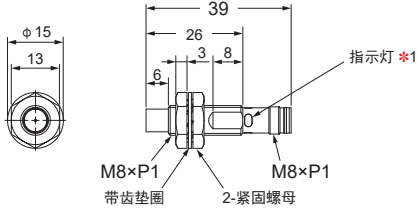
直流3线式（超长距离型/长距离型）

接插件型
（非屏蔽型）



E2E-X□M□8-M3/M5

CAD数据



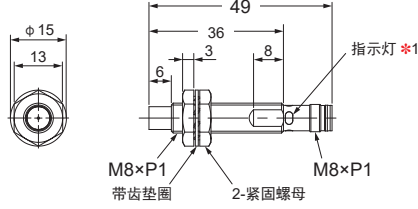
直流3线式（超长距离型/长距离型 长机身）

接插件型
（非屏蔽型）



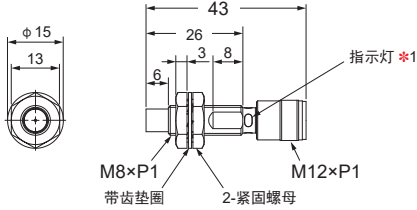
E2E-X□M□L8-M3/M5

CAD数据



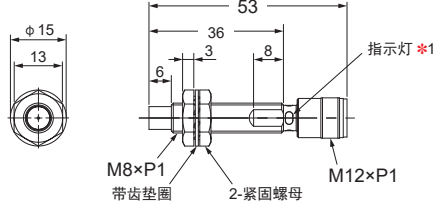
E2E-X□M□8-M1

CAD数据



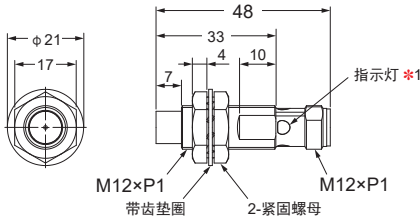
E2E-X□M□L8-M1

CAD数据



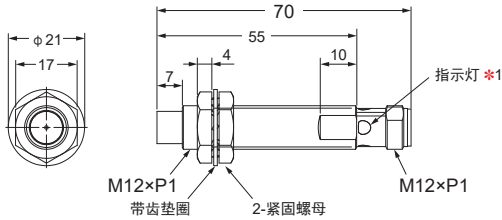
E2E-X□M□12-M1

CAD数据



E2E-X□M□L12-M1

CAD数据



*1. 标准I/O模式（SIO模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/熄灭）
IO-Link通信模式（COM模式）：
动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/闪烁（周期1s））

安装孔加工尺寸

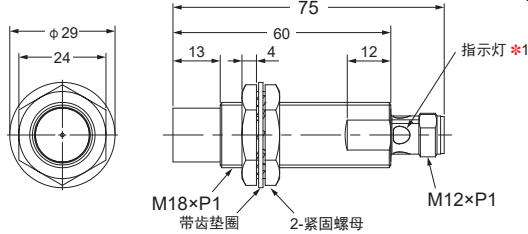


接近传感器外径	F尺寸 (mm)
M8	Φ 8.5 ^{+0.5} ₀
M12	Φ 12.5 ^{+0.5} ₀
M18	Φ 18.5 ^{+0.5} ₀
M30	Φ 30.5 ^{+0.5} ₀

注. 由于使用长圆孔安装可能在拧紧时拧坏螺母，故不使用。

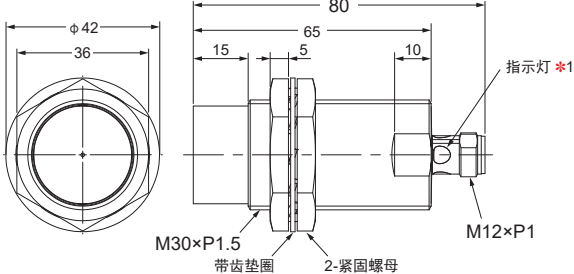
E2E-X□M□L18-M1

CAD数据



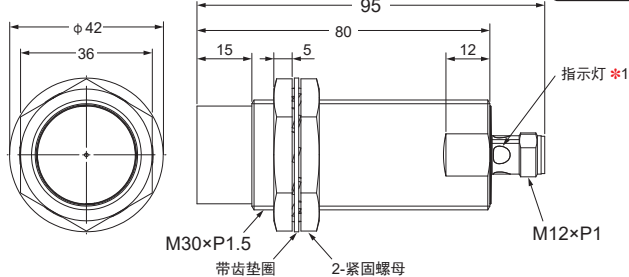
E2E-X40M□L30-M1

CAD数据



E2E-X50M□L30-M1

CAD数据



本体 基本型号

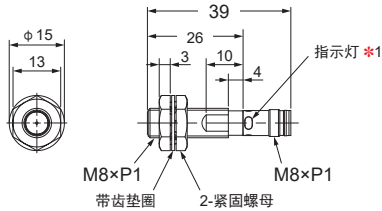
直流3线式（中距离型/短距离型）

接插件型
（屏蔽型）



E2E-X□8-M3/M5

CAD数据



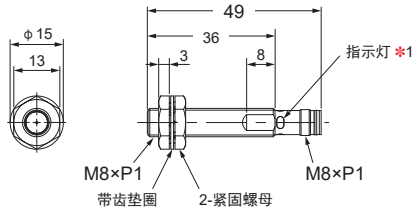
直流3线式（中距离型/短距离型 长机身）

接插件型
（屏蔽型）



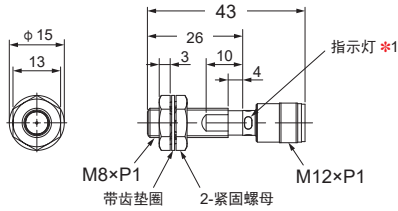
E2E-X□L8-M3/M5

CAD数据



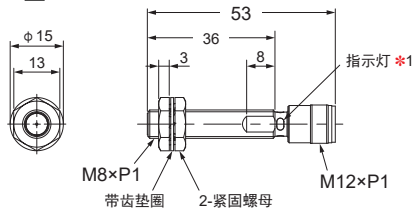
E2E-X□8-M1

CAD数据



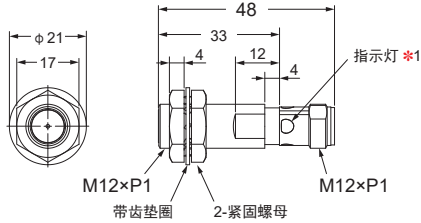
E2E-X□L8-M1

CAD数据



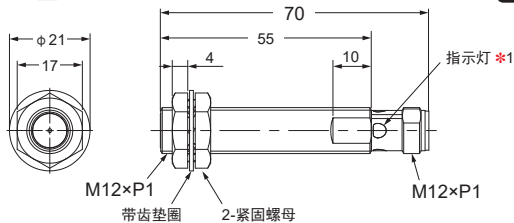
E2E-X□12-M1

CAD数据



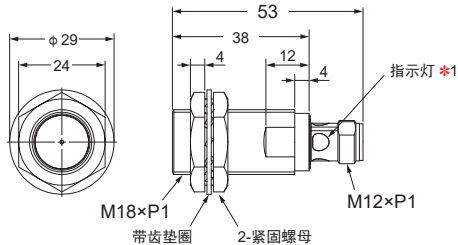
E2E-X□L12-M1

CAD数据



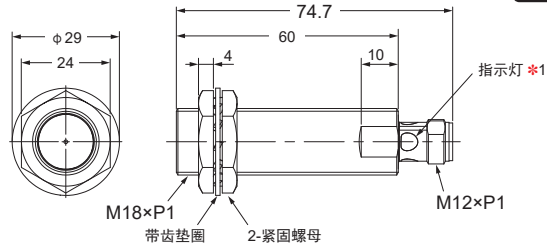
E2E-X□18-M1

CAD数据



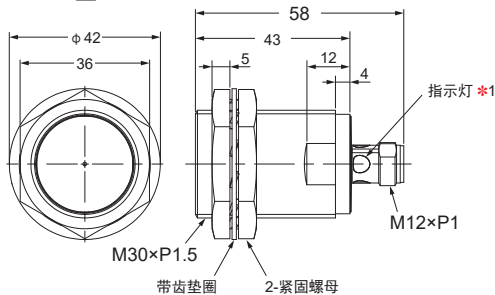
E2E-X□L18-M1

CAD数据



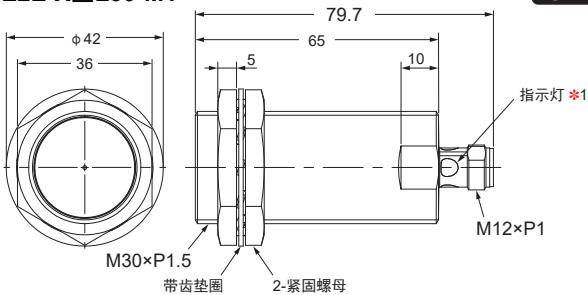
E2E-X□30-M1

CAD数据



E2E-X□L30-M1

CAD数据



*1. 标准I/O模式（SIO模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/熄灭）
IO-Link通信模式（COM模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/闪烁（周期1s））

安装孔加工尺寸

接近传感器外径	F尺寸 (mm)
M8	$\phi 8.5^{+0.5}_0$
M12	$\phi 12.5^{+0.5}_0$
M18	$\phi 18.5^{+0.5}_0$
M30	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

注. 由于使用长圆孔安装可能在拧紧时拧坏螺母，故不使用。

E2E NEXT 系列

本体 基本型号

直流3线式（中距离型/短距离型）

接插件型
（非屏蔽型）



注. M30的检测面为浅灰色。

直流3线式（中距离型/短距离型 长机身）

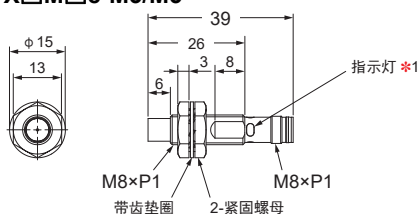
接插件型
（非屏蔽型）



注. M30的检测面为浅灰色。

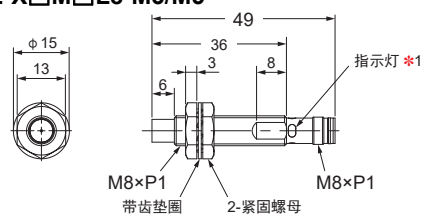
E2E-X□M□8-M3/M5

CAD数据



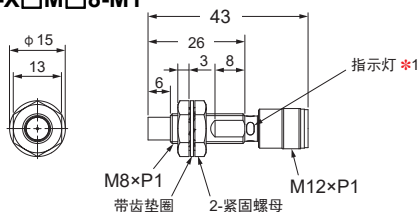
E2E-X□M□L8-M3/M5

CAD数据



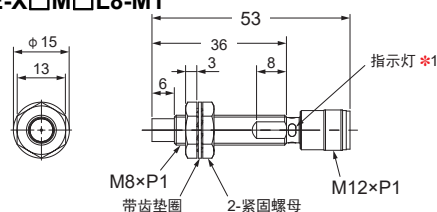
E2E-X□M□8-M1

CAD数据



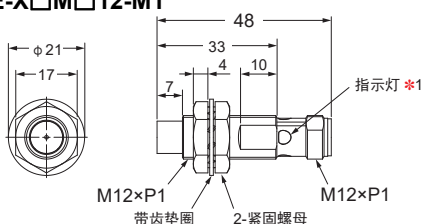
E2E-X□M□L8-M1

CAD数据



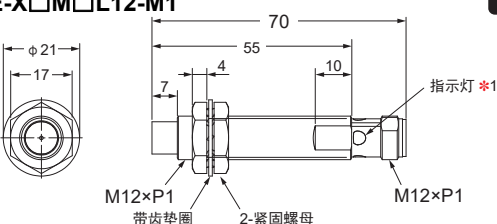
E2E-X□M□12-M1

CAD数据



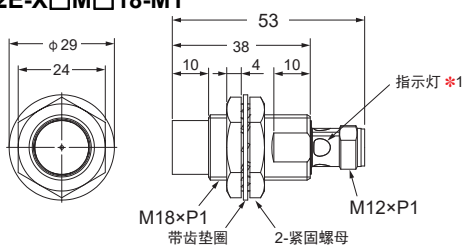
E2E-X□M□L12-M1

CAD数据



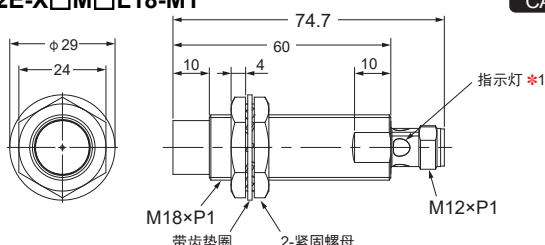
E2E-X□M□18-M1

CAD数据



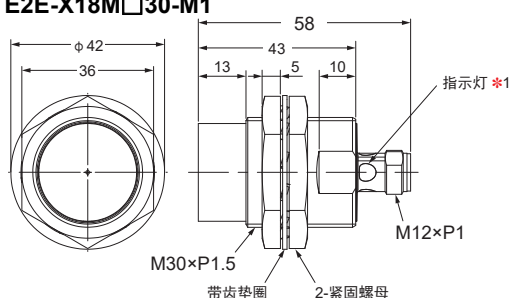
E2E-X□M□L18-M1

CAD数据



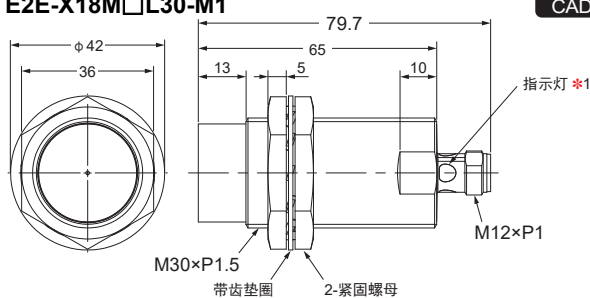
E2E-X18M□30-M1

CAD数据



E2E-X18M□L30-M1

CAD数据



*1. 标准I/O模式（SIO模式）：动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/熄灭）
IO-Link通信模式（COM模式）：
动作指示（橙色/亮灯）、通信指示（绿色/闪烁（周期1s））

安装孔加工尺寸

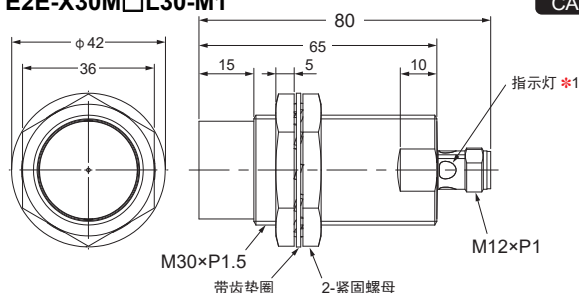


接近传感器外径	F尺寸 (mm)
M8	$\phi 8.5^{+0.5}_0$
M12	$\phi 12.5^{+0.5}_0$
M18	$\phi 18.5^{+0.5}_0$
M30	$\phi 30.5^{+0.5}_0$

注. 由于使用长圆孔安装可能在拧紧时拧坏螺母，故不使用。

E2E-X30M□L30-M1

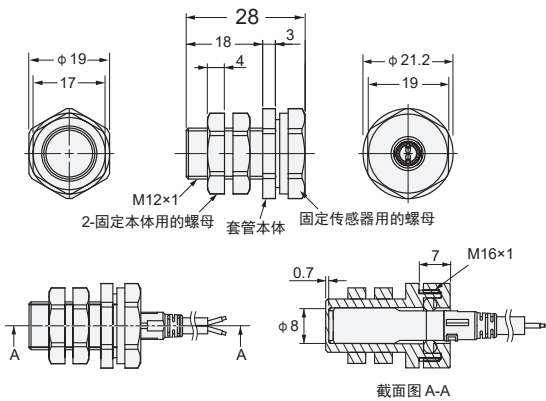
CAD数据



附件（另售）
e-治具（安装套管）

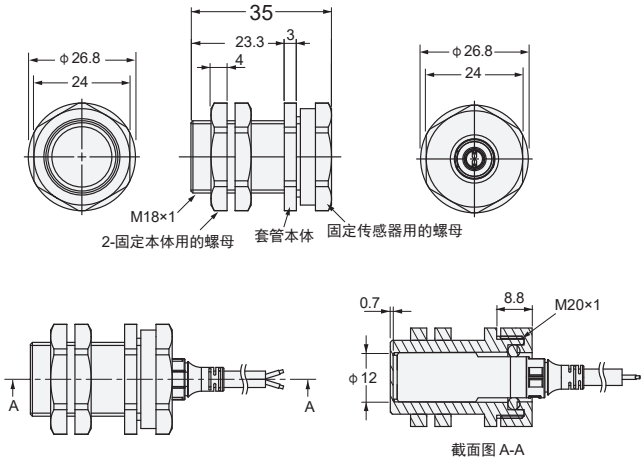
Y92E-J8S12

CAD数据



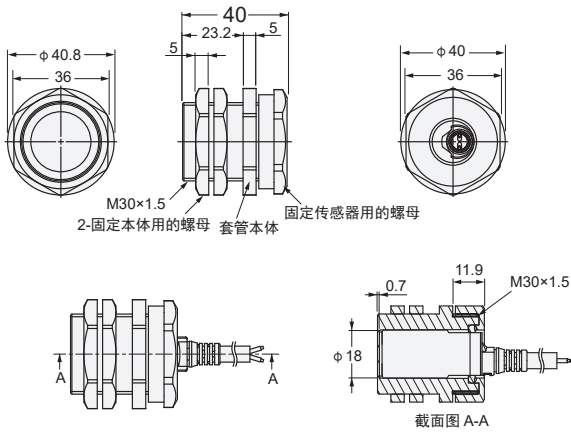
Y92E-J12S18

CAD数据



Y92E-J18S30

CAD数据



材质

套管本体	聚醚醚酮（PEEK）/ 聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）
固定本体用的螺母	聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）
固定传感器用的螺母	聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）
固定传感器用的O型圈	HNBR/氟橡胶

紧固强度

型号	强度（转矩）	
	固定本体用的螺母	固定传感器用的螺母
Y92E-J8S12	0.6N•m	0.6N•m
Y92E-J12S18	1.2N•m	1.2N•m
Y92E-J18S30	5N•m	3.5N•m

注. 螺纹部分的尺寸已按与附带螺母的嵌合为基准调整。

直流2线式 长距离型

直流2线式 标准型 / 中距离型 / 短距离型

直流3线式

XS5 NEXT系列

XS5

XS3



XS5 NEXT系列

支持接近传感器E2E NEXT系列

追求耐油性、省工时的
圆型耐油SmartClick接插件

Smartclick

有关标准认证对象机型的最新消息，请参见本公司网站（www.fa.omron.com.cn）的“规格认证/适用”。

- 与接近传感器E2E NEXT系列一样，采用高耐油性PVC电缆和欧姆龙技术*1
与接近传感器E2E NEXT系列组合，耐油实力值可达2年*2
- 还备有可用于装载机、电缆拖链等可动部的耐油机器人电缆
- 可与M12圆型接插件兼容的欧姆龙锁定结构（SmartClick）
- 插入接插件，只需旋转约1/8，即可完成接插件的嵌合作业
- 完成锁定时有明显的感觉
- 保护结构IP67、IP69K
- UL标准认定品

*1. 已获得专利（截至2022年3月）

*2. 对象油种：JIS K 2241：2000规定的切削油剂

耐油实力值2年是指产品设计及耐油性性能评估结果的中间值（=Typ值）。
出厂产品的实际能力会在2年左右出现偏差。注. 详情请参考本公司网站（www.fa.omron.com.cn）中的“XS5 NEXT系列”。

种类

传感器I/O接插件

传感器中不附带，请务必订购。

形状	电缆规格	种类	电缆外径 (mm)	电缆 引出方向	电缆长度 (m)	传感器I/O接插件型号	适用接近传感器型号
M12 SmartClick 接插件 直型	耐油强化 PVC电缆	插座 单头接插件	φ 6	直线	1	XS5F-D421-C80-X	E2E-X□□□ -M1 (T) (G) J (R) (-T) E2E-X□□□-M1 (G) (-T) E2E-X□□□-M1TJ (R) E2E-X□□□-M1
					2	XS5F-D421-D80-X	
					3	XS5F-D421-E80-X	
					5	XS5F-D421-G80-X	
					10	XS5F-D421-J80-X	
	耐油强化 PVC机器人电缆	插座 单头接插件	φ 6	直线	1	XS5F-D421-C80-XR	
					2	XS5F-D421-D80-XR	
					3	XS5F-D421-E80-XR	
					5	XS5F-D421-G80-XR	
					10	XS5F-D421-J80-XR	
	耐油强化 PVC电缆	双头接插件	φ 6	直线（插座）/ 直线（插头）	1	XS5W-D421-C81-X	
					2	XS5W-D421-D81-X	
					3	XS5W-D421-E81-X	
					5	XS5W-D421-G81-X	
					10	XS5W-D421-J81-X	
	耐油强化 PVC机器人电缆	双头接插件	φ 6	直线（插座）/ 直线（插头）	1	XS5W-D421-C81-XR	
					2	XS5W-D421-D81-XR	
					3	XS5W-D421-E81-XR	
					5	XS5W-D421-G81-XR	
					10	XS5W-D421-J81-XR	

与传感器I/O接插件的连接

直流2线式

接近传感器				传感器I/O接插件型号	连接
类型	极性	动作模式	型号		
M12接插件/ M12 SmartClick 接插件	有	NO	E2E-X□D1□-M1 (T) G (J)	XS5F-D421-□80-X□ XS5W-D421-□81-X□	
			E2E-X□D1□-M1 (T) (J)		
		NC	E2E-X□D2□-M1 (T) G (J)		
			E2E-X□D2□-M1 (T) (J)		
	无	NO	E2E-X□D1-M1 (T) G (J) -T (标准型/中距离型)		
			E2E-X□D1-M1 (T) (J) -T E2E-X□D1-M1TGJ-T (长距离型/短距离型)		
			E2E-X□D2-M1 (T) G (J) -T (标准型/中距离型)		
		NC	E2E-X□D2-M1 (T) (J) -T E2E-X□D2-M1TGJ-T (长距离型/短距离型)		

注. 请注意，与接近传感器的芯线颜色不同。
* 使用XS5W系列时，为双头接插件，因此作为插头使用。

直流2线式 长距离型

直流2线式 标准型 / 中距离型 / 短距离型

直流3线式

XS5 NEXT系列

XS5

XS3

直流3线式

接近传感器				传感器I/O接插件	
类型	输出	动作模式	型号	型号	连接 *
M12接插件/ M12 SmartClick 接插件	PNP	NO	E2E-X□B1□-MITJ/M1	XS5F-D421-□80-X□ XS5W-D421-□81-X□	
		NC	E2E-X□B2□-MITJ/M1		
		NO+NC	E2E-X□B3□-MITJ/M1		
	NPN	NO	E2E-X□C1□-MITJ/M1		
		NC	E2E-X□C2□-MITJ/M1		
		NO+NC	E2E-X□C3□-MITJ/M1		

注. 请注意，与接近传感器的芯线颜色不同。
* 使用XS5W系列时，为双头接插件，因此作为插头使用。

传感器I/O接插件 嵌合组合的耐油性

E2E NEXT系列		适用接插件型号
连接方式	型号	XS5 NEXT系列
接插件中继型	E2E-X□D□-M1T (G) J (R)	耐油实力值2年 *
	E2E-X□□-M1TJ (R)	
M12接插件型	E2E-X□D□-M1 (G)	防水 (IP67)
	E2E-X□□-M1	

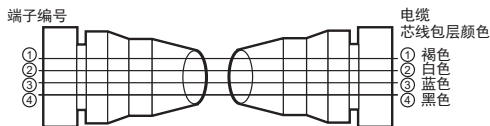
* 对象油种：JIS K 2241：2000规定的切削油剂
耐油实力值2年是指产品设计及耐油性评估结果的中间值（=Typ值）。
出厂产品的实际能力会在2年左右出现偏差。

外形尺寸

(单位：mm)

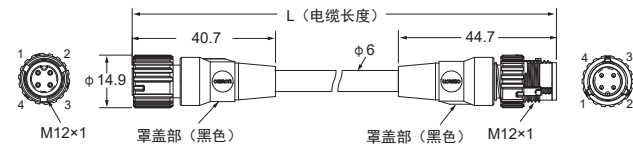
双头接插件型 XS5W

接线图（4芯型）



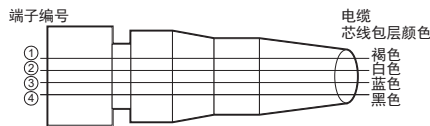
直型（插座）/直型（插头）

XS5W-D421-□81-X/XS5W-D421-□81-XR



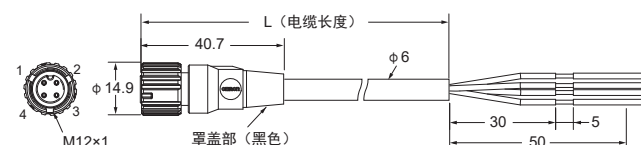
单头接插件型 XS5F

接线图（4芯型）



直型

XS5F-D421-□80-X/XS5F-D421-□80-XR



支持接近传感器E2E NEXT系列 追求省工时的 圆型防水SmartClick接插件

- 可与M12圆型接插件兼容的、全新开发的锁定结构
- 仅需插入接插件并旋转约1/8圈即可完成嵌合作业
- 完成锁定时有明显的感觉
- 保护结构IP67
- UL标准认定品

注：详情请参考本公司网站（www.fa.omron.com.cn）中的“XS5”。



Smartclick

有关标准认证对象机型的最新消息，请参见本公司网站（www.fa.omron.com.cn）的“规格认证/适用”。

种类

传感器I/O接插件

传感器中不附带，请务必订购。

形状	电缆规格	种类	电缆外径 (mm)	电缆 引出方向	电缆长度 (m)	传感器I/O接插件型号	适用接近传感器型号
M12 SmartClick 接插件 直型  L型 	PVC机器人 电缆	插座 单头接插件	Φ 6	直线	1	XS5F-D421-C80-F	E2E-X□D□ -M1 (T) (G) J (R) (-T) E2E-X□D□-M1 (G) (-T) E2E-X□□□-MITJ (R) E2E-X□□□-M1
					2	XS5F-D421-D80-F	
					3	XS5F-D421-E80-F	
					5	XS5F-D421-G80-F	
					10	XS5F-D421-J80-F	
				L型	1	XS5F-D422-C80-F	
					2	XS5F-D422-D80-F	
					3	XS5F-D422-E80-F	
					5	XS5F-D422-G80-F	
					10	XS5F-D422-J80-F	
		双头接插件	Φ 6	直线（插座）/ 直线（插头）	1	XS5W-D421-C81-F	
					2	XS5W-D421-D81-F	
					3	XS5W-D421-E81-F	
					5	XS5W-D421-G81-F	
					10	XS5W-D421-J81-F	
				L型（插座）/ L型（插头）	2	XS5W-D422-D81-F	
					5	XS5W-D422-G81-F	
				直线（插座）/ L型（插头）	2	XS5W-D423-D81-F	
					5	XS5W-D423-G81-F	
				L型（插座）/ 直线（插头）	2	XS5W-D424-D81-F	
					5	XS5W-D424-G81-F	

与传感器I/O接插件的连接

直流2线式

接近传感器				传感器I/O接插件型号	连接
类型	极性	动作模式	型号		
M12接插件/ M12 SmartClick 接插件	有	NO	E2E-X□D1□-M1 (T) G (J)	XS5F-D42□-□80-F XS5W-D42□-□81-F	
			E2E-X□D1□-M1 (T) (J)		
		NC	E2E-X□D2□-M1 (T) G (J)		
			E2E-X□D2□-M1 (T) (J)		
	无	NO	E2E-X□D1-M1 (T) G (J) -T (标准型/中距离型)		
			E2E-X□D1-M1 (T) (J) -T E2E-X□D1-M1TGJ-T (长距离型/短距离型)		
		NC	E2E-X□D2-M1 (T) G (J) -T (标准型/中距离型)		
			E2E-X□D2-M1 (T) (J) -T E2E-X□D2-M1TGJ-T (长距离型/短距离型)		

注. 请注意，与接近传感器的芯线颜色不同。
* 使用XS5W系列时，为双头接插件，因此作为插头使用。

直流3线式

接近传感器				传感器I/O接插件	
类型	输出	动作模式	型号	型号	连接
M12接插件/M12 SmartClick 接插件	PNP	NO	E2E-X□B1□-M1TJ/M1	XS5F-D421-□80-X□ XS5W-D421-□81-X□	
		NC	E2E-X□B2□-M1TJ/M1		
		NO+NC	E2E-X□B3□-M1TJ/M1		
	NPN	NO	E2E-X□C1□-M1TJ/M1		
		NC	E2E-X□C2□-M1TJ/M1		
		NO+NC	E2E-X□C3□-M1TJ/M1		

注. 请注意, 与接近传感器的芯线颜色不同。

* 使用XS5W系列时, 为双头接插件, 因此作为插头使用。

传感器I/O接插件 嵌合组合的耐油性

E2E NEXT系列		适用接插件型号
连接方式	型号	XS5系列
接插件中继型	E2E-X□D□-M1T (G) J (R)	防水 (IP67)
	E2E-X□□-M1TJ (R)	
M12接插件型	E2E-X□D□-M1 (G)	
	E2E-X□□-M1	

直流2线式 长距离型

直流2线式 标准型 / 中距离型 / 短距离型

直流3线式

XS5 NEXT系列

XS5

XS3



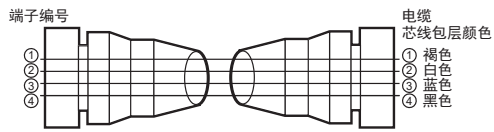
XS5

外形尺寸

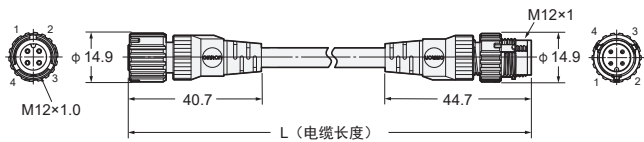
(单位: mm)

双头接插件型 XS5W

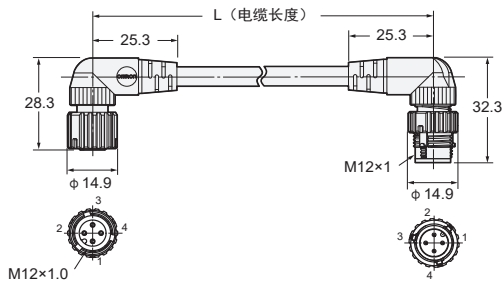
接线图 (4芯型)



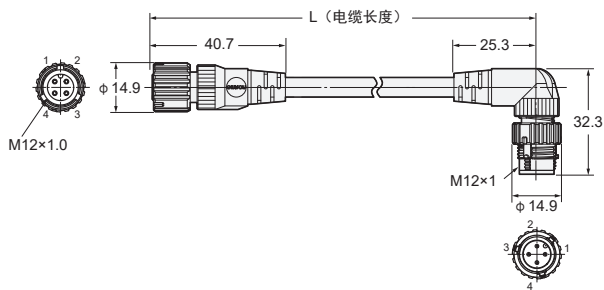
直型 (插座) /直型 (插头)
XS5W-D421-□81-F



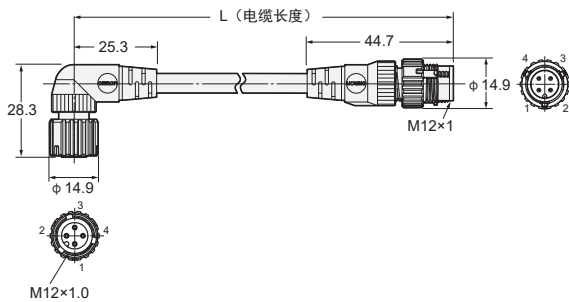
L型 (插座) /L型 (插头)
XS5W-D422-□81-F



直型 (插座) /L型 (插头)
XS5W-D423-□81-F

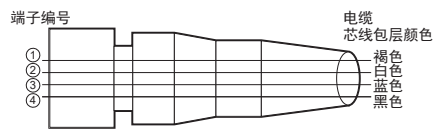


L型 (插座) /直型 (插头)
XS5W-D424-□81-F

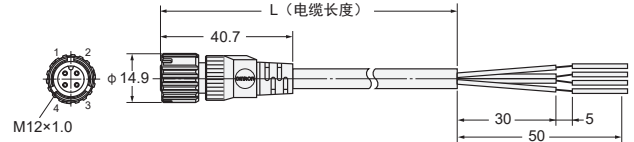


单头接插件型 XS5F

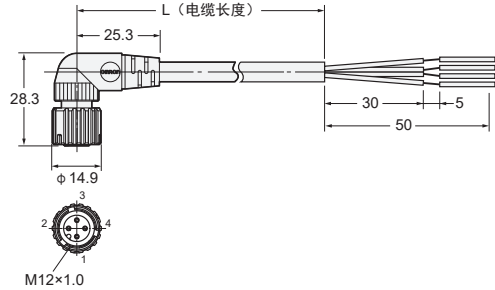
接线图 (4芯型)



直线
XS5F-D421-□80-F



L型
XS5F-D422-□80-F



小型防水的圆型接插件

- 符合IP67的小型防水接插件
- 带电缆接插件XS3-R系列
M8型为UL标准认定品
- 备有耐油强化（聚氨酯）机器人电缆

注：详情请参考本公司网站（www.fa.omron.com.cn）中的“XS3”。



有关标准认证对象机型的最新消息，请参见本公司网站（www.fa.omron.com.cn）的“规格认证/适用”。

种类

传感器I/O接插件

传感器中不附带，请务必订购。

形状	电缆规格	种类	电缆外径 (mm)	电缆 芯线数 (极数)	电缆 引出方向	电缆长度 (m)	传感器I/O接插件型号	适用接近传感器型号
M8接插件 直型  L型 	PVC 机器人 电缆	插座 单头接插件	φ 4	3	直线	2	XS3F-M321-302-R	E2E-X□□□-M5
						5	XS3F-M321-305-R	
						10	XS3F-M321-310-R	
				L型		2	XS3F-M322-302-R	
						5	XS3F-M322-305-R	
						10	XS3F-M322-310-R	
				4	直线	2	XS3F-M421-402-R	E2E-X□□□-M3
						5	XS3F-M421-405-R	
						10	XS3F-M421-410-R	
					L型	2	XS3F-M422-402-R	
						5	XS3F-M422-405-R	
						10	XS3F-M422-410-R	
		3	直线（插头）/ 直线（插座）	2	XS3W-M321-302-R	E2E-X□□□-M5		
				5	XS3W-M321-305-R			
				10	XS3W-M321-310-R			
				4	直线（插头）/ 直线（插座）	2	XS3W-M421-402-R	E2E-X□□□-M3
						5	XS3W-M421-405-R	
						10	XS3W-M421-410-R	

与传感器I/O接插件的连接

直流2线式

接近传感器				传感器I/O接插件型号	连接
类型	极性	动作模式	型号		
M8（4针）接插件	有	NO	E2E-X□D1-M3G	XS3W-M42□-4□-R XS3F-M42□-4□-R	
		NC	E2E-X□D2-M3G		

直流3线式

接近传感器				传感器I/O接插件	
类型	输出	动作模式	型号	型号	连接
M8（4针）接插件	PNP	NO	E2E-X□B1□-M3	XS3W-M42□-4□-R XS3F-M42□-4□-R	
		NC	E2E-X□B2□-M3		
	NPN	NO	E2E-X□C1□-M3		
		NC	E2E-X□C2□-M3		
M8（3针）接插件	PNP	NO	E2E-X□B1□-M5	XS3W-M32□-3□-R XS3F-M32□-3□-R	
		NC	E2E-X□B2□-M5		
	NPN	NO	E2E-X□C1□-M5		
		NC	E2E-X□C2□-M5		

注. 请注意，与接近传感器的芯线颜色不同。
* 使用XS3W系列时，为双头接插件，因此作为插头使用。

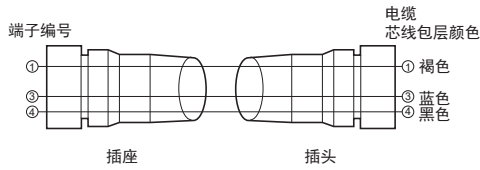
传感器I/O接插件 嵌合组合的耐油性能

E2E NEXT系列		适用接插件型号
连接方式	型号	XS3系列
M8接插件型（4针）	E2E-X□D□-M3G	防水（IP67）
	E2E-X□□-M3	
M8接插件型（3针）	E2E-X□□-M5	

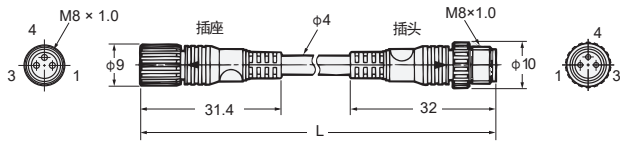
外形尺寸

双头接插件型 XS3W

接线图 (3芯型)

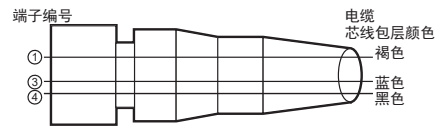


直型 (插座) / 直型 (插头) XS3W-M321-3□□-R

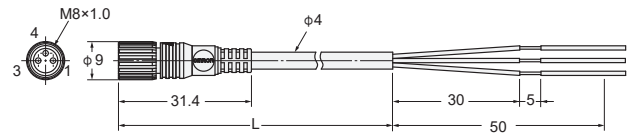


单头接插件型 XS3F

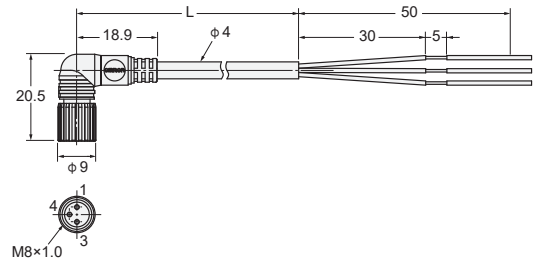
接线图 (3芯型)



直线 XS3F-M321-3□□-R

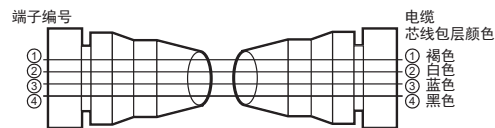


L型 XS3F-M322-3□□-R

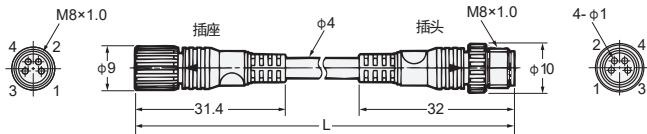


双头接插件型 XS3W

接线图 (4芯型)

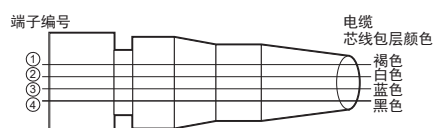


直型 (插座) / 直型 (插头) XS3W-M421-4□□-R

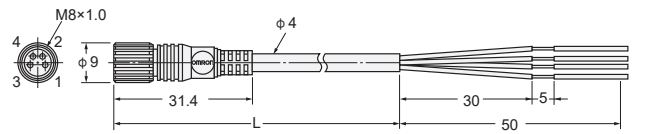


单头接插件型 XS3F

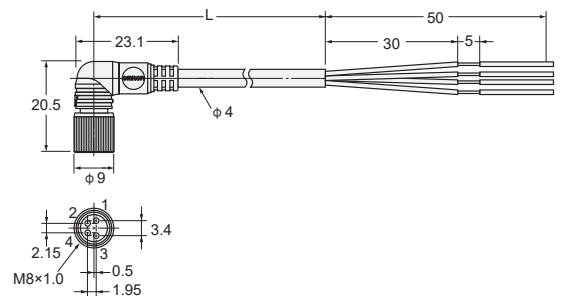
接线图 (4芯型)



直线 XS3F-M421-4□□-R



L型 XS3F-M422-4□□-R



备注

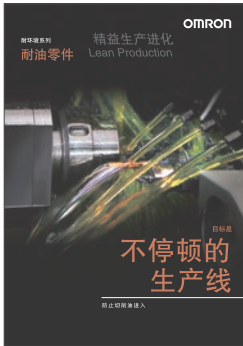


相关产品介绍



用于焊装工位的接近传感器
E2EW/E2EQ NEXT系列

样本编号：SCEC-CN5-050



耐环境系列
耐油组件

样本编号：SAMC-CN5-003



IO-Link系列

样本编号：SAMC-CN5-007

接近传感器

要选择接近传感器，可以使用欧姆龙自动化官网
(<https://www.fa.omron.com.cn>) 内的“接近传感器选型指南”页面。

接近传感器

搜索



https://www.fa.omron.co.jp/product/tool/sensors_selector/proximity_sensors/ja/index.html

Smartclick 是欧姆龙的注册商标。
记载的公司名称和产品名称均为各公司的注册商标或商标。
本产品目录中使用的产品照片和图片有些为示意图，可能与实物不同。

承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社(以下简称“本公司”)产品的一贯厚爱和支持,藉此机会再次深表谢意。
如果未特别约定,无论贵司从何处购买的产品,都将适用本承诺事项中记载的事项。
请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”:是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”:是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等,包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”:是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”:是指客户使用“本公司产品”的方法,包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”:是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的注意事項

对“产品目录等”中的记载内容,请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项目试验中分别在各种条件下获得的值,并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考,并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考,不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因,“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事項

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外,使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”,进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途,客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时,客户必须采取如下措施:(i)相对额定值及性能指标,必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”,并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入,即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染,对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用,“本公司”将不承担任何责任。
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对“本公司产品”的非法侵入,请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于以下所列用途,则本公司对产品不作任何保证。但“本公司”已表明可用于特殊用途,或已与客户有特殊约定时,另行处理。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例:核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例:燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例:安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外,“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车,以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品,请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是,“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”,由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时,不属于保修的范围。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3.使用时的注意事項”的使用
 - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因,如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害,“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时,请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则,“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC320GC-zh

202503

注:规格如有变更,恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

http://www.fa.omron.com.cn 咨询热线:400-820-4535