

用于焊装工位的接近传感器

直流3线式

E2EW 系列

即使**铁**和**铝**并存
也可同等**稳定检测**

全金属主体

铁/铝同等检测距离

7mm
(M12 超长距离型)

超长检测*



应对铁和铝材质均“游刃有余”

PREMIUM 型

欧姆龙的全金属主体接近传感器

铁和铝均为
同等
检测距离

7
mm

超长
检测^{*1}

〈M12 超长距离型〉

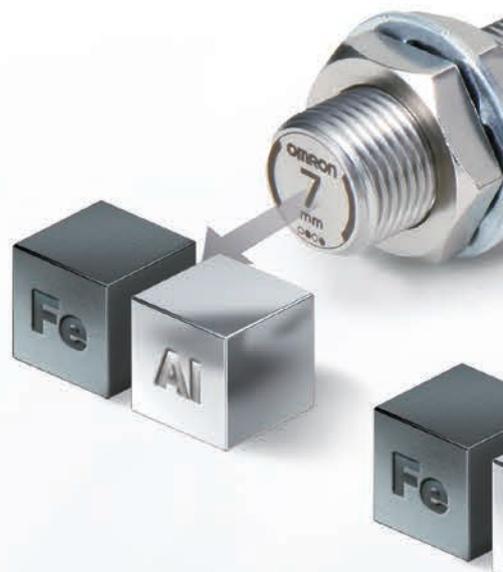
P.4

设计工时减少

运行效率提高

在焊装工位的到位检测中，即使铁和铝工件并存，也可实现同等检测效果。实现兼容设计。并且，凭借超长的检测距离，与检测物体保持理想距离，不易发生检测异常，从而减少突发停止状况。特别配备针对焊装时发生的磁场脉冲干扰的取消功能。^{*2}

^{*1} 截至2020年11月、本公司调查结果。^{*2} 仅PREMIUM型。



基本机型

为满足设备设计的各种要求规格，除了PREMIUM型外，还备有短距离型的基本机型。

短距离型

2mm 〈M12〉



※ 使用基本机型时，铝工件的检测距离约为铁工件的30%。详情请确认数据表的“特性数据”。



便捷易用的新标准

在恶劣环境下也“不易损坏”

10年无需更换^{*3}的

“长寿命耐飞溅性”^{*4}



P.6

减少突发停止的

“强韧全金属主体”

P.8

状态“一目了然”

可了解检测量、温度

“标配IO-Link”^{*5}  IO-Link

P.10

检测状态360°可视

“高亮度LED指示灯”

P.12

^{*3} 本公司设想的“工件焊装环境下1天运行10小时，清扫频率为每月1次（1年12次）”条件下的假定值。本公司以往产品（E2EF-Q）每清扫3次需更换1次，E2EW-Q每清扫180次需更换1次，所以10年以上无需更换。

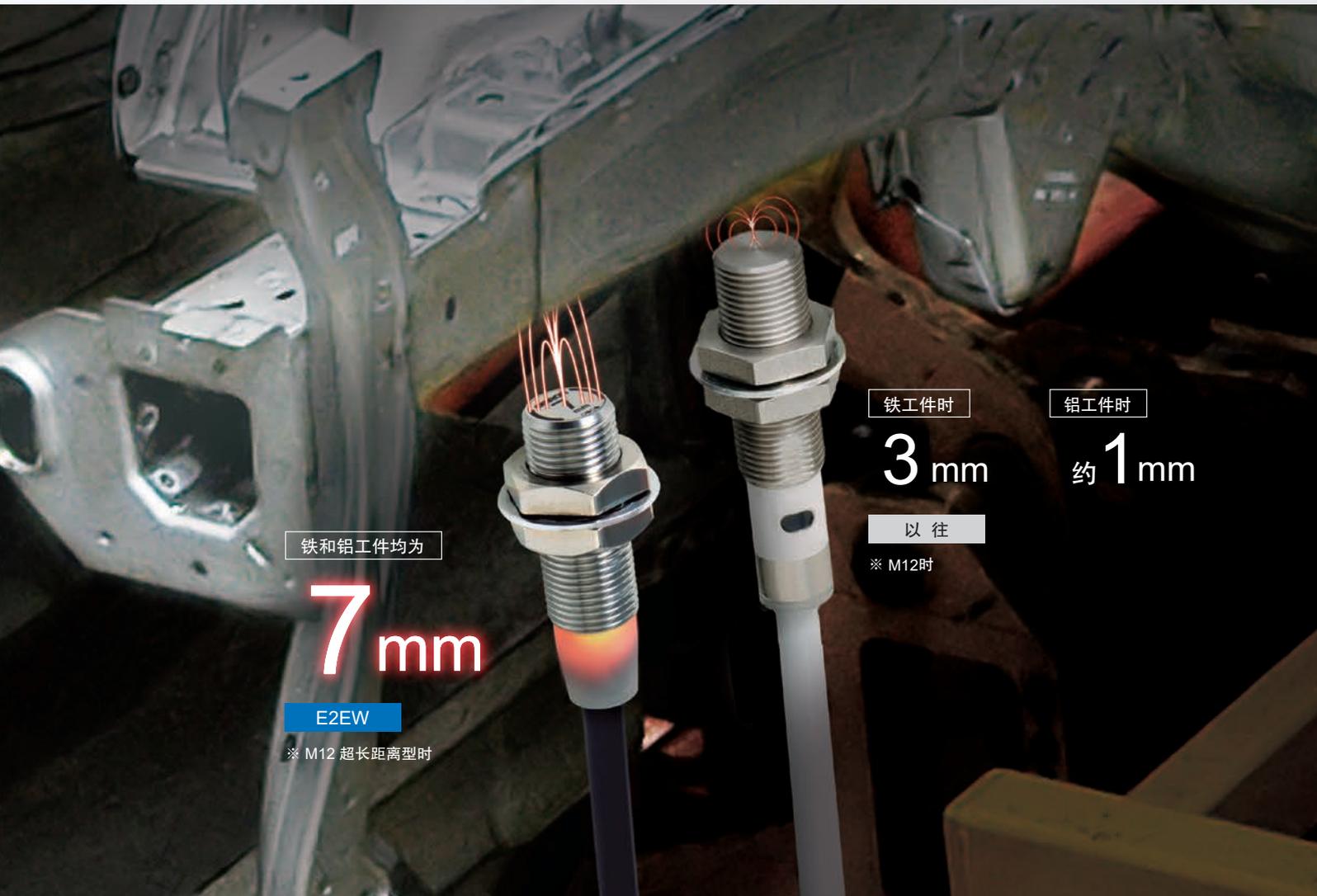
^{*4} 仅“有耐飞溅涂层”机型。

^{*5} 仅PREMIUM型。

铁和铝均为 同等检测距离 〈超长检测^{*1} 7mm〉

即使是铁和铝工件的混流生产线，也可实现减少设备突发停止。

*1. 截至2020年11月、本公司调查结果。M18 超长距离型时。



铁和铝工件均为

7mm

E2EW

※ M12 超长距离型时

铁工件时

3mm

以往

※ M12时

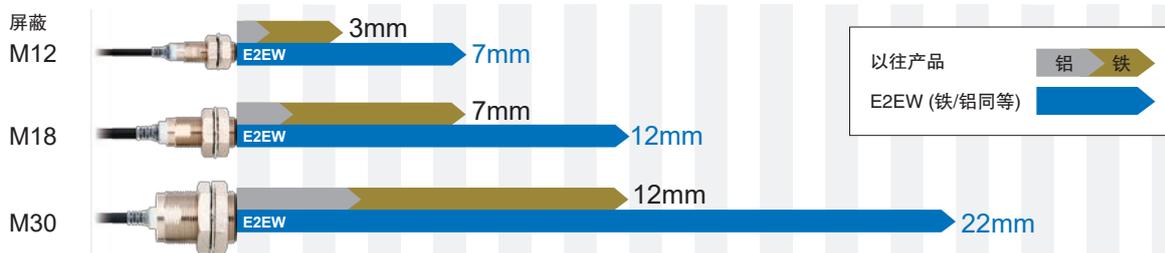
铝工件时

约 **1mm**

实现以往产品**约2倍^{*2}**的长距离检测 〈超长距离型时〉

超长检测距离^{*3}

检测距离比较

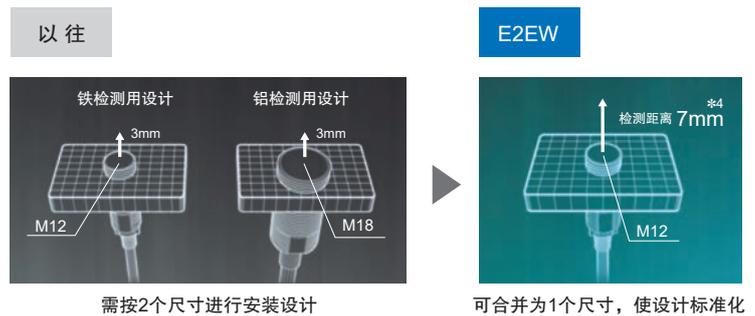


*2. 与本公司以往产品E2EF相比。*3. 截至2020年11月、本公司调查结果。

设计工时减少

铁/铝混流生产线也可实现共通设计

在铁和铝的混流生产线上进行到位检测时，要实现稳定检测，需使用与各自的检测距离对应的多个尺寸的传感器进行设计。但是，E2EW的铁和铝检测距离相同，无需根据工件改变尺寸，可实现生产设备和机械图纸的共通化。



让传感器的安装设计变得游刃有余

过去，为了防止检测错误，只能采取有接触风险的传感器安装设计，E2EW则拥有超长检测距离，即使隔开一定距离也不会发生检测错误，从而实现减少了接触风险的有余量的安装设计。

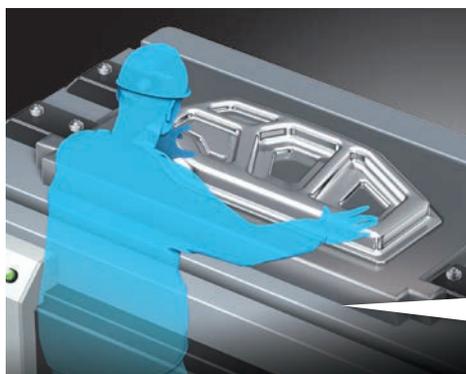


*4. 超长距离型时。

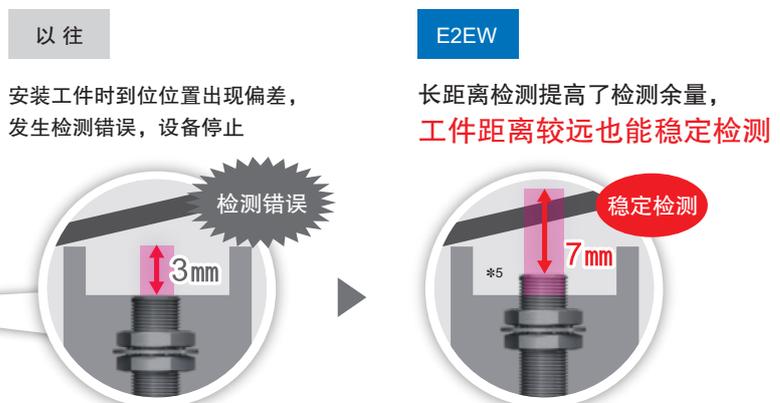
运行效率提高

可减少因检测错误导致的突发停止

铁和铝为同等的长距离检测，因此即使在到位作业时工件晃动，也能通过有余量的检测距离来减少检测错误。此外，安装时无需严苛的安装距离调整，任何人都能够方便地进行安装。



门的到位确认



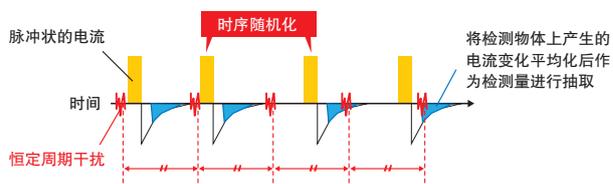
*5. 还备有可嵌入的长距离型。详情请参阅17页。

欧姆龙技术，实现铁和铝同等的长距离检测

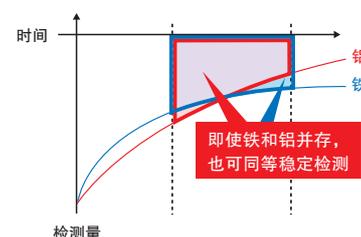
以往的全金属主体接近传感器存在检测距离短的课题。E2EW系列将PRD*6技术与欧姆龙的干扰影响抑制技术相结合，减轻了接近传感器长距离化时成为课题的干扰影响，实现了长距离化。并且，通过对检测物体上产生的电流变化的检测时序和时间进行调整，实现了铁和铝同等的长距离检测。

■ 干扰影响抑制技术

通过将脉冲状的电流的时序随机化，减轻恒定周期干扰对检测信号的影响



■ 铁和铝均长距离检测



*6. PRD(Pulse Response Detection)是指，在线圈中有脉冲状的电流流过时，对检测物体上产生的电流变化进行检测的技术。

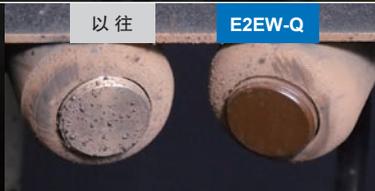
便捷易用的新标准 在恶劣环境下也“不易损坏”

10年无需更换^{*1}的“长寿命耐飞溅性”



防飞溅型
E2EW-Q

通过视频介绍飞溅物难以附着
与涂层不易剥落



*1. 本公司设想的“工件焊接环境下1天运行10小时，清扫频率为每月1次（1年12次）”条件下的假定值。
本公司以往产品（E2EF-Q）每清扫3次需更换1次，E2EW-Q每清扫180次需更换1次，所以10年以上无需更换。

PREMIUM 型

基本机型

削减维护频率

凭借飞溅物难以附着的氟树脂涂层技术，即使将产品安装在飞溅物飞散的场所，维护频率也可以保持在较低情况。

飞溅物难以附着

以往*2

大范围附着飞溅物约1个月会导致误动作



E2EW-Q

氟树脂涂层
因此飞溅物难以附着



清扫频率
1/2*1

减少传感器更换次数

凭借不易剥落的氟树脂涂层技术，即使清扫也能长期维持耐飞溅性，从而削减传感器的更换频率。

涂层不易剥落

以往*2

使用后*3

防飞溅产品的涂层也很快剥落



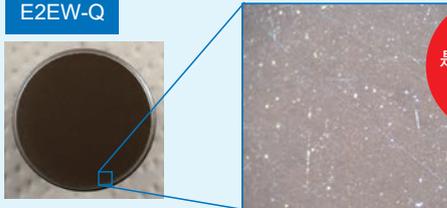
+ 显微镜放大40倍

E2EW-Q

使用后*3

涂层不易剥落

更换频率
是以往产品的
1/60*4



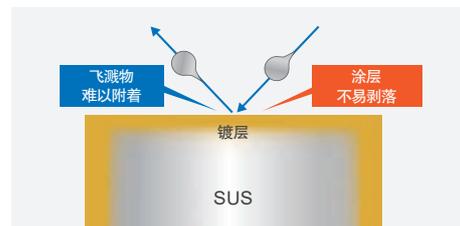
*1. 与本公司以往产品 E2EF-Q 相比。截至 2020 年 11 月、本公司调查结果。*2. 本公司以往产品 E2EF-Q。*3. 设为每次维护用金属刷纵横刷 10 次，清扫 6 次后。
*4. 与本公司以往产品 E2EF-Q 相比。截至 2020 年 11 月、本公司调查结果。

提高防飞溅性的技术

以下两点对提高防飞溅性很重要：

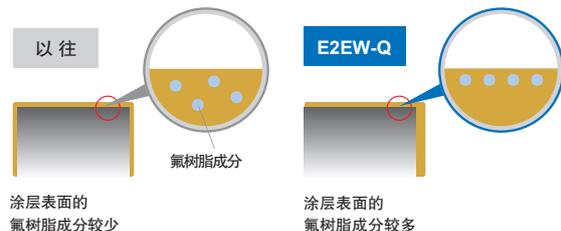
- ① 抑制飞溅物附着
- ② 即使擦除附着的飞溅物也能抑制涂层剥落

欧姆龙致力于下述2项技术，实现了长寿命耐飞溅性。



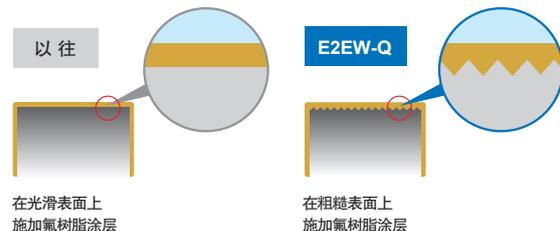
抑制飞溅物附着技术

凭借涂层表面的高疏水性涂层成膜技术，将飞溅物附着量降低至约以往产品的一半



抑制涂层剥落技术

凭借底层表面的特殊加工和涂层成膜技术，将剥落大幅削减至约以往产品的1/60



便捷易用的新标准 在恶劣环境下也“不易损坏”

减少突发停止的“强韧全金属主体”



PREMIUM 型 基本机型

耐工件摩擦和碰撞，长寿命

铁板的到位检测

树脂检测头

碰撞后发生故障

E2EW (全金属主体)

碰撞后也不易故障

检测面(检测头)与工件摩擦或碰撞而磨损，发生绝缘破坏

凭借“超长检测距离”和“金属厚壁检测头结构”，消除磨损原因，不易发生绝缘破坏

厚壁金属检测头结构

即使与工件摩擦或用金属刷清扫也不易损坏

以转速130rpm用不锈钢刷进行耐磨损性测试的结果，树脂检测头在50分钟时发生绝缘破坏，而金属检测头即使400分钟也未发生绝缘破坏。

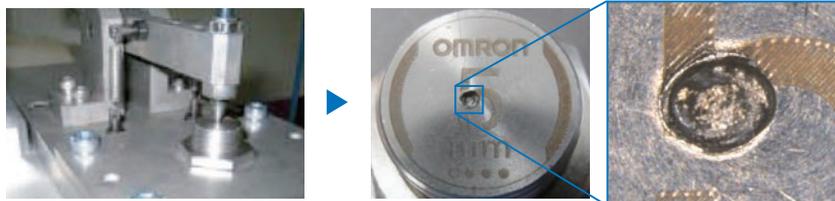
※ M18 超长距离型(检测面厚度为0.4mm)时。



刷擦测试

树脂检测头 接近传感器 E2E-X7D1	初始	50分钟后	50分钟时发生绝缘破坏
金属检测头 接近传感器 E2EW-X12□18	初始	50分钟后	400分钟后
			400分钟时也 未发生绝缘破坏

与工件碰撞后也不易损坏



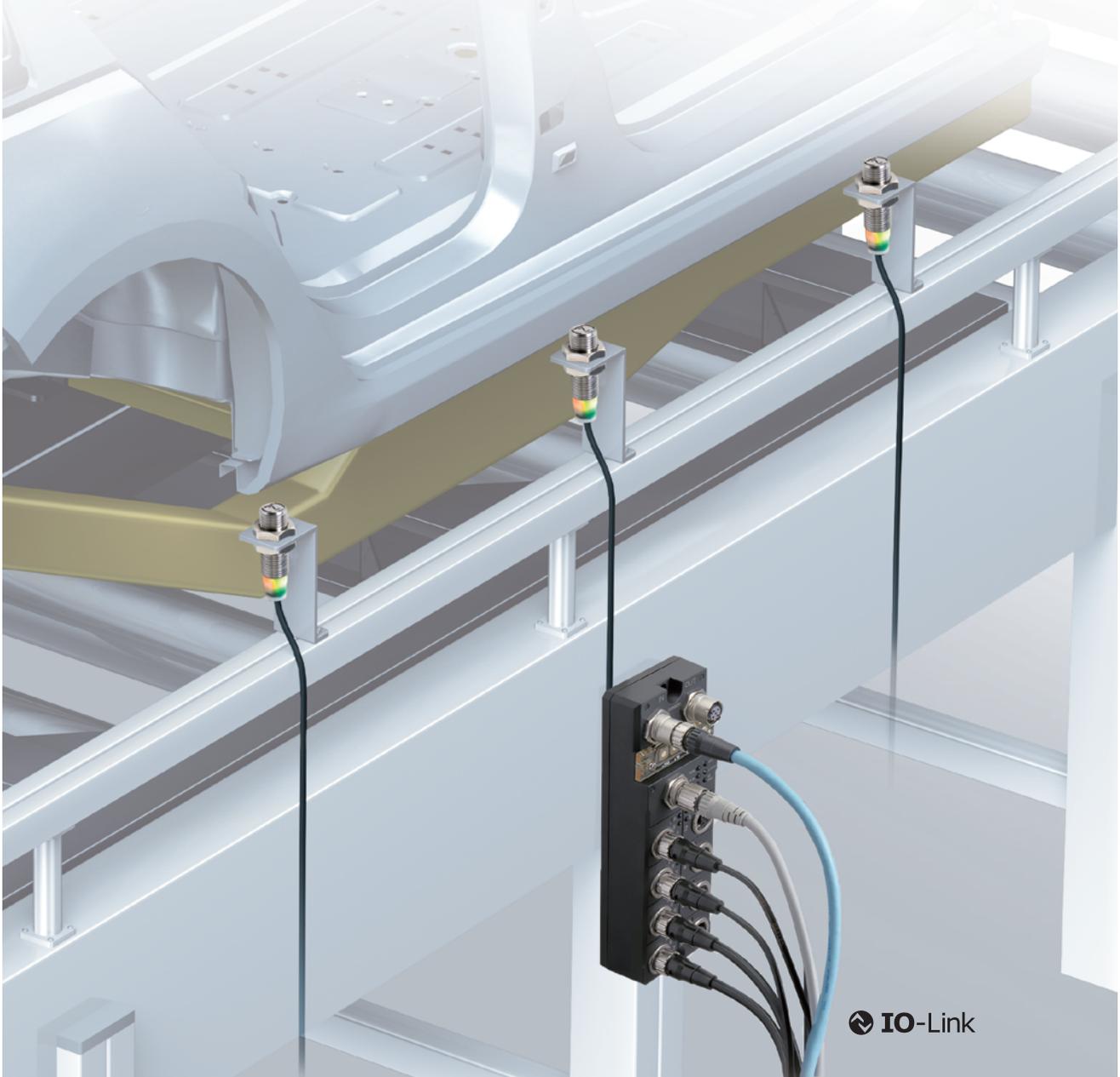
连续打击测试

进行20万次连续打击测试的结果，打击未造成检测面穿透。未发生绝缘破坏。

※ 检测面厚度因型号而异，请参阅数据表。

便捷易用的新标准 状态“一目了然”

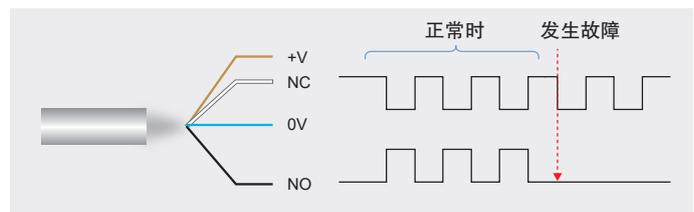
可了解检测量、温度“标配IO-Link”



3线式“NO + NC的2输出型”也能检测传感器的故障

通过进行NO和NC的2种输出接线，可检测故障。

NO断线时



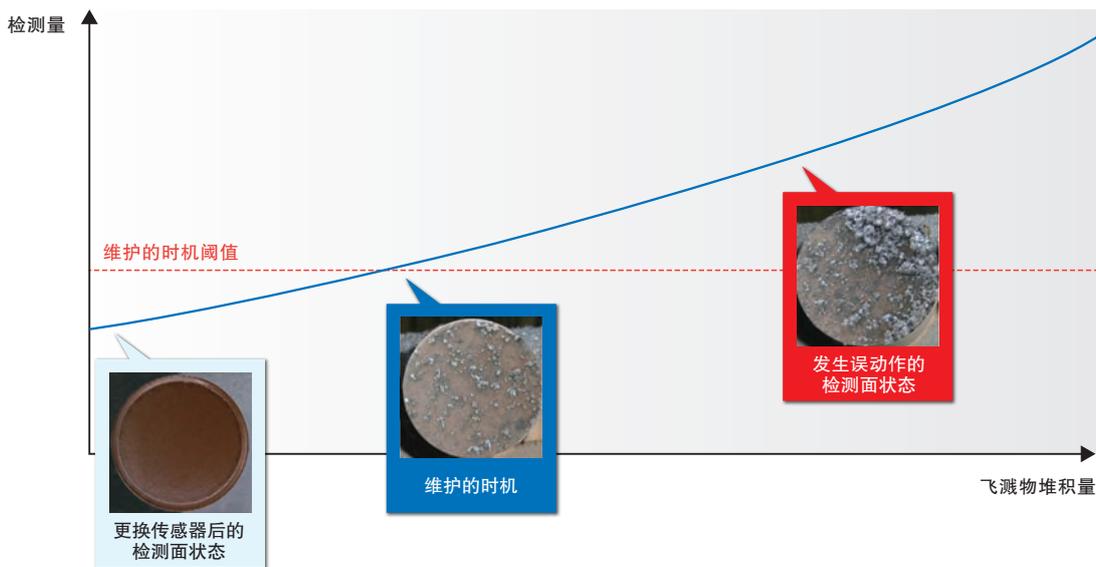
检测量可视化

可实时了解接近传感器检测到多少检测物体，从而掌握无法通过目视了解的设备日常的条件变化。

※ 仅PREMIUM型支持

■ 用途示例：基于飞溅物堆积量的维护管理

焊装工位中飞散的飞溅物是导致接近传感器误动作的原因，通过监视检测量的变化，可以在适当的时机进行维护。

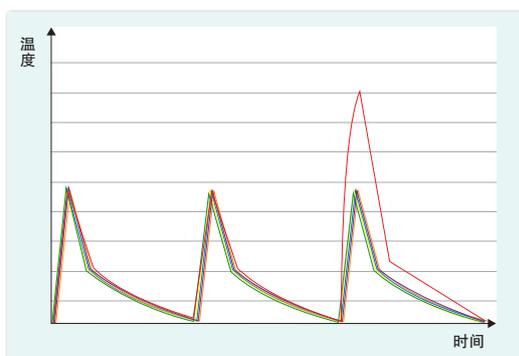


温度可视化

实时了解恶劣环境下的温度变化状况，有助于检测设备异常。

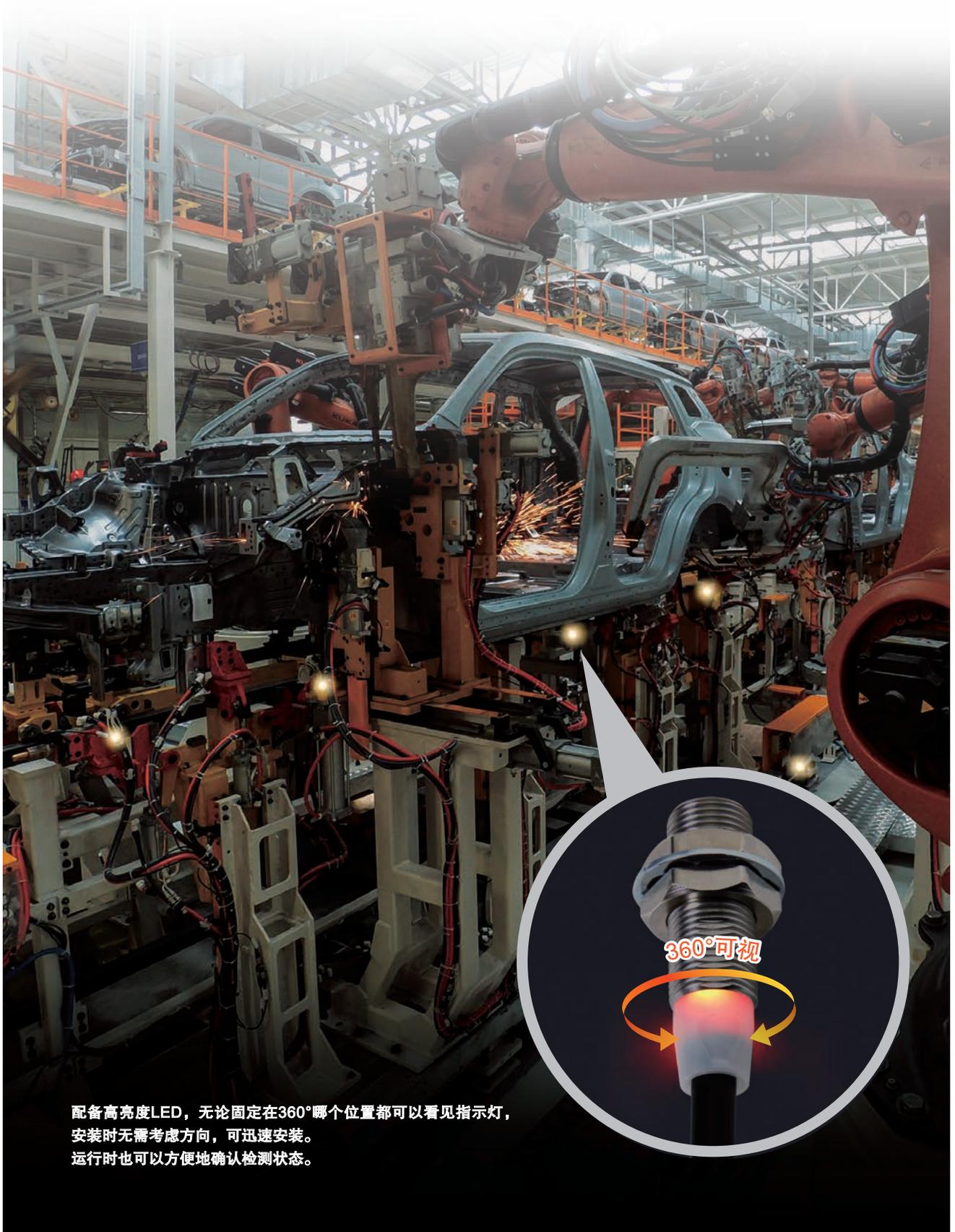
■ 用途示例：掌握焊装工位的温度变化

通过安装在多个位置的接近传感器，可掌握各个场所的温度变化状况。



便捷易用的新标准 状态“一目了然”

检测状态360°可视“高亮度LED指示灯”



配备高亮度LED，无论固定在360°哪个位置都可以看见指示灯，
安装时无需考虑方向，可迅速安装。
运行时也可以方便地确认检测状态。

PREMIUM 型

基本机型

并通过出色的实用性减少维护工时

激光刻印可无误更换传感器

到检测头检测面的检测距离*1，电缆上的型号刻印以及接插件型支架上的型号刻印均为激光刻印，即使长期使用仍清晰可见，并且有效降低更换传感器时发生错误。

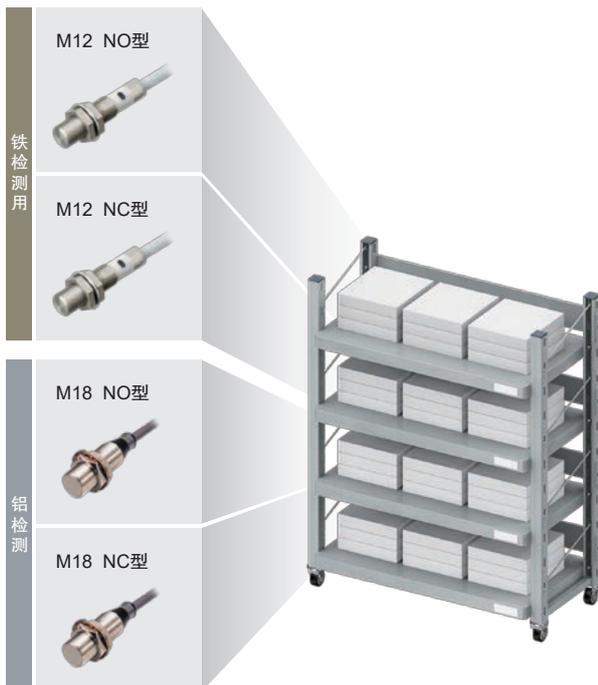
*1. “无耐飞溅涂层”机型。



通过机型合并，统一库存机型

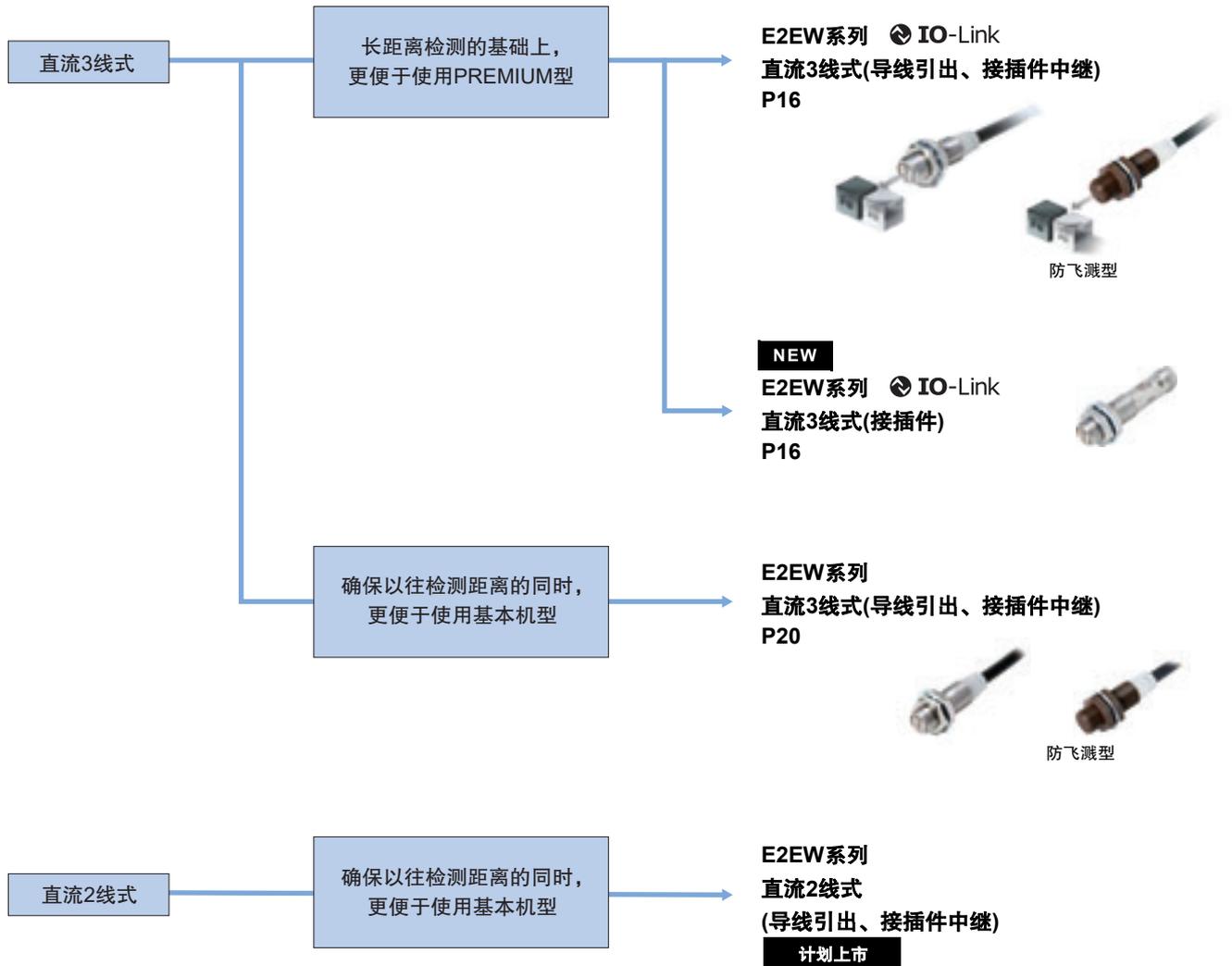
铁和铝共有M12和M18尺寸、加上NO和NC各输出类型的合计4个机型库存的用户，在使用E2EW时可该4个机型合并为M12尺寸NO + NC 2输出型的1个机型。无需繁杂的库存管理，还可大幅减少库存货架的空间。

以往 4种区分使用



E2EW 合并为1个机型





即使铁和铝并存也可同等稳定检测



- 铁和铝均为同等检测距离*1
- 铁/铝混流生产线也可实现共通设计*1
- 凭借超长检测距离*2，减少因检测错误导致的突发停止
- 凭借欧姆龙氟树脂涂层技术实现10年无需更换*3的长寿命耐飞溅性*4
- 强韧的全金属主体，减少突发停止
- 还备有NO+NC 2输出型、IO-Link对应机型*1
- 到检测头检测面的检测距离，电缆上的型号刻印以及接插件型支架上的型号刻印均为激光刻印，可实现无误更换传感器*5
- 配备针对磁场脉冲干扰的取消功能*1
- UL标准(UL60947-5-2)、CSA标准(CSA C22.2 UL60947-5-2-14)认证产品



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”。

- *1. 仅PREMIUM型。
- *2. 截至2020年11月，本公司调查结果。
- *3. 本公司设想的“工件焊装环境下1天运行10小时，清扫频率为每月1次(1年12次)”条件下的假定值。本公司以往产品(E2EF-Q)每清扫3次需更换1次，E2EW-Q每清扫180次需更换1次，所以10年以上无需更换。
- *4. 仅“有耐飞溅涂层”机型。
- *5. 仅“有耐飞溅涂层”机型。

请参阅37页中的“请正确使用”。

E2EW 系列 型号标准

直流3线式

E2EW - ① X ② ③ ④ ⑤ ⑥ - ⑦ ⑧

编号	分类	符号	符号的含义
①	外壳	无标记	无耐飞溅涂层
		Q	有耐飞溅涂层
②	检测距离	数字	检测距离(单位mm)
③	输出形式	B	PNP开路集电极
		C	NPN开路集电极
④	动作模式	1	常开(NO)
		2	常闭(NC)
		3	NO + NC双输出
⑤	IO-Link传送速度	无标记	不支持IO-Link
		D	COM2(38.4kbps)
		T	COM3(230.4kbps)
⑥	尺寸	12	M12
		18	M18
		30	M30
⑦	连接方式	无标记	导线引出型
		M1	M12接插件型
		M1TJ	M12 SmartClick接插件中继型
⑧	导线长度	数字 M	导线长度

注. 本型号标准登载的内容是为了通过型号来了解规格等的含义。请注意，并非各种记号组合而成的所有型号均有产品可售!

E2EW 系列

种类

PREMIUM型

E2EW 系列(超长距离型)

直流3线式【外形尺寸图→P.40】

屏蔽型*1

尺寸 (检测距离)	连接方式	动作 模式	型号	
			PNP输出	NPN输出
M12 (7mm)	导线引出(2m)*2	NO	E2EW-X7B1T12 2M	E2EW-X7C112 2M
		NC	E2EW-X7B212 2M	E2EW-X7C212 2M
		NO+NC	E2EW-X7B3T12 2M	E2EW-X7C312 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-X7B1T12-M1TJ 0.3M	E2EW-X7C112-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-X7B212-M1TJ 0.3M	E2EW-X7C212-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-X7B3T12-M1TJ 0.3M	E2EW-X7C312-M1TJ 0.3M
	M12接插件	NO	E2EW-X7B1T12-M1	E2EW-X7C112-M1
		NC	E2EW-X7B212-M1	E2EW-X7C212-M1
		NO+NC	E2EW-X7B3T12-M1	E2EW-X7C312-M1
M18 (12mm)	导线引出(2m)*2	NO	E2EW-X12B1T18 2M	E2EW-X12C118 2M
		NC	E2EW-X12B218 2M	E2EW-X12C218 2M
		NO+NC	E2EW-X12B3T18 2M	E2EW-X12C318 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-X12B1T18-M1TJ 0.3M	E2EW-X12C118-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-X12B218-M1TJ 0.3M	E2EW-X12C218-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-X12B3T18-M1TJ 0.3M	E2EW-X12C318-M1TJ 0.3M
	M12接插件	NO	E2EW-X12B1T18-M1	E2EW-X12C118-M1
		NC	E2EW-X12B218-M1	E2EW-X12C218-M1
		NO+NC	E2EW-X12B3T18-M1	E2EW-X12C318-M1
M30 (22mm)	导线引出(2m)*2	NO	E2EW-X22B1T30 2M	E2EW-X22C130 2M
		NC	E2EW-X22B230 2M	E2EW-X22C230 2M
		NO+NC	E2EW-X22B3T30 2M	E2EW-X22C330 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-X22B1T30-M1TJ 0.3M	E2EW-X22C130-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-X22B230-M1TJ 0.3M	E2EW-X22C230-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-X22B3T30-M1TJ 0.3M	E2EW-X22C330-M1TJ 0.3M
	M12接插件	NO	E2EW-X22B1T30-M1	E2EW-X22C130-M1
		NC	E2EW-X22B230-M1	E2EW-X22C230-M1
		NO+NC	E2EW-X22B3T30-M1	E2EW-X22C330-M1

*1. 嵌入金属中使用时, 请参阅“周围金属的影响”→38页。

*2. 备有导线长5m的类型。型号末尾为5M(例: E2EW-X7B1T12 5M)。

注1. 标记的机型配备IO-Link(COM3)。需要IO-Link(COM2)时, 为E2EW-X (例: E2EW-X7B1D12 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输出的所有型号均不支持IO-Link。

PREMIUM型

E2EW 系列(长距离型)

直流3线式【外形尺寸图→P.40】

屏蔽型*1

尺寸 (检测距离)	连接方式	动作 模式	型号	
			PNP输出	NPN输出
M12 (6mm)	导线引出(2m)*2	NO	E2EW-X6B1T12 2M	E2EW-X6C112 2M
		NC	E2EW-X6B212 2M	E2EW-X6C212 2M
		NO+NC	E2EW-X6B3T12 2M	E2EW-X6C312 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-X6B1T12-M1TJ 0.3M	E2EW-X6C112-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-X6B212-M1TJ 0.3M	E2EW-X6C212-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-X6B3T12-M1TJ 0.3M	E2EW-X6C312-M1TJ 0.3M
	M12接插件	NO	E2EW-X6B1T12-M1	E2EW-X6C112-M1
		NC	E2EW-X6B212-M1	E2EW-X6C212-M1
		NO+NC	E2EW-X6B3T12-M1	E2EW-X6C312-M1
M18 (10mm)	导线引出(2m)*2	NO	E2EW-X10B1T18 2M	E2EW-X10C118 2M
		NC	E2EW-X10B218 2M	E2EW-X10C218 2M
		NO+NC	E2EW-X10B3T18 2M	E2EW-X10C318 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-X10B1T18-M1TJ 0.3M	E2EW-X10C118-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-X10B218-M1TJ 0.3M	E2EW-X10C218-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-X10B3T18-M1TJ 0.3M	E2EW-X10C318-M1TJ 0.3M
	M12接插件	NO	E2EW-X10B1T18-M1	E2EW-X10C118-M1
		NC	E2EW-X10B218-M1	E2EW-X10C218-M1
		NO+NC	E2EW-X10B3T18-M1	E2EW-X10C318-M1
M30 (20mm)	导线引出(2m)*2	NO	E2EW-X20B1T30 2M	E2EW-X20C130 2M
		NC	E2EW-X20B230 2M	E2EW-X20C230 2M
		NO+NC	E2EW-X20B3T30 2M	E2EW-X20C330 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-X20B1T30-M1TJ 0.3M	E2EW-X20C130-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-X20B230-M1TJ 0.3M	E2EW-X20C230-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-X20B3T30-M1TJ 0.3M	E2EW-X20C330-M1TJ 0.3M
	M12接插件	NO	E2EW-X20B1T30-M1	E2EW-X20C130-M1
		NC	E2EW-X20B230-M1	E2EW-X20C230-M1
		NO+NC	E2EW-X20B3T30-M1	E2EW-X20C330-M1

*1. 嵌入金属中使用时, 请参阅“周围金属的影响”→38页。

*2. 备有导线长5m的类型。型号末尾为5M(例: E2EW-X6B1T12 5M)。

注1. 标记的机型配备IO-Link(COM3)。需要IO-Link(COM2)时, 为E2EW-X (例: E2EW-X6B1D12 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输出的所有型号均不支持IO-Link。

E2EW 系列

PREMIUM型

E2EW-Q 系列(防飞溅 超长距离型)

直流3线式【外形尺寸图→P.40】

屏蔽型*1

尺寸 (检测距离)	连接方式	动作 模式	型号	
			PNP输出	NPN输出
M12 (7mm)	导线引出(2m)*2	NO	E2EW-QX7B1T12 2M	E2EW-QX7C112 2M
		NC	E2EW-QX7B212 2M	E2EW-QX7C212 2M
		NO+NC	E2EW-QX7B3T12 2M	E2EW-QX7C312 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-QX7B1T12-M1TJ 0.3M	E2EW-QX7C112-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-QX7B212-M1TJ 0.3M	E2EW-QX7C212-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-QX7B3T12-M1TJ 0.3M	E2EW-QX7C312-M1TJ 0.3M
	M12接插件	NO	E2EW-QX7B1T12-M1	E2EW-QX7C112-M1
		NC	E2EW-QX7B212-M1	E2EW-QX7C212-M1
		NO+NC	E2EW-QX7B3T12-M1	E2EW-QX7C312-M1
M18 (12mm)	导线引出(2m)*2	NO	E2EW-QX12B1T18 2M	E2EW-QX12C118 2M
		NC	E2EW-QX12B218 2M	E2EW-QX12C218 2M
		NO+NC	E2EW-QX12B3T18 2M	E2EW-QX12C318 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-QX12B1T18-M1TJ 0.3M	E2EW-QX12C118-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-QX12B218-M1TJ 0.3M	E2EW-QX12C218-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-QX12B3T18-M1TJ 0.3M	E2EW-QX12C318-M1TJ 0.3M
	M12接插件	NO	E2EW-QX12B1T18-M1	E2EW-QX12C118-M1
		NC	E2EW-QX12B218-M1	E2EW-QX12C218-M1
		NO+NC	E2EW-QX12B3T18-M1	E2EW-QX12C318-M1
M30 (22mm)	导线引出(2m)*2	NO	E2EW-QX22B1T30 2M	E2EW-QX22C130 2M
		NC	E2EW-QX22B230 2M	E2EW-QX22C230 2M
		NO+NC	E2EW-QX22B3T30 2M	E2EW-QX22C330 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-QX22B1T30-M1TJ 0.3M	E2EW-QX22C130-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-QX22B230-M1TJ 0.3M	E2EW-QX22C230-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-QX22B3T30-M1TJ 0.3M	E2EW-QX22C330-M1TJ 0.3M
	M12接插件	NO	E2EW-QX22B1T30-M1	E2EW-QX22C130-M1
		NC	E2EW-QX22B230-M1	E2EW-QX22C230-M1
		NO+NC	E2EW-QX22B3T30-M1	E2EW-QX22C330-M1

*1. 嵌入金属中使用时, 请参阅“周围金属的影响”→38页。

*2. 备有导线长5m的类型。型号末尾为5M(例: E2EW-QX7B1T12 5M)。

注1. 标记的机型配备IO-Link(COM3)。需要IO-Link(COM2)时, 为E2EW-QX (例: E2EW-QX7B1D12 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输出的所有型号均不支持IO-Link。

PREMIUM型

E2EW-Q 系列(防飞溅 长距离型)

直流3线式【外形尺寸图→P.40】

屏蔽型*1

尺寸 (检测距离)	连接方式	动作 模式	型号	
			PNP输出	NPN输出
M12 (6mm)	导线引出(2m)*2	NO	E2EW-QX6B1T12 2M	E2EW-QX6C112 2M
		NC	E2EW-QX6B212 2M	E2EW-QX6C212 2M
		NO+NC	E2EW-QX6B3T12 2M	E2EW-QX6C312 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-QX6B1T12-M1TJ 0.3M	E2EW-QX6C112-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-QX6B212-M1TJ 0.3M	E2EW-QX6C212-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-QX6B3T12-M1TJ 0.3M	E2EW-QX6C312-M1TJ 0.3M
	M12接插件	NO	E2EW-QX6B1T12-M1	E2EW-QX6C112-M1
		NC	E2EW-QX6B212-M1	E2EW-QX6C212-M1
		NO+NC	E2EW-QX6B3T12-M1	E2EW-QX6C312-M1
M18 (10mm)	导线引出(2m)*2	NO	E2EW-QX10B1T18 2M	E2EW-QX10C118 2M
		NC	E2EW-QX10B218 2M	E2EW-QX10C218 2M
		NO+NC	E2EW-QX10B3T18 2M	E2EW-QX10C318 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-QX10B1T18-M1TJ 0.3M	E2EW-QX10C118-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-QX10B218-M1TJ 0.3M	E2EW-QX10C218-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-QX10B3T18-M1TJ 0.3M	E2EW-QX10C318-M1TJ 0.3M
	M12接插件	NO	E2EW-QX10B1T18-M1	E2EW-QX10C118-M1
		NC	E2EW-QX10B218-M1	E2EW-QX10C218-M1
		NO+NC	E2EW-QX10B3T18-M1	E2EW-QX10C318-M1
M30 (20mm)	导线引出(2m)*2	NO	E2EW-QX20B1T30 2M	E2EW-QX20C130 2M
		NC	E2EW-QX20B230 2M	E2EW-QX20C230 2M
		NO+NC	E2EW-QX20B3T30 2M	E2EW-QX20C330 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-QX20B1T30-M1TJ 0.3M	E2EW-QX20C130-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-QX20B230-M1TJ 0.3M	E2EW-QX20C230-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-QX20B3T30-M1TJ 0.3M	E2EW-QX20C330-M1TJ 0.3M
	M12接插件	NO	E2EW-QX20B1T30-M1	E2EW-QX20C130-M1
		NC	E2EW-QX20B230-M1	E2EW-QX20C230-M1
		NO+NC	E2EW-QX20B3T30-M1	E2EW-QX20C330-M1

*1. 嵌入金属中使用时, 请参阅“周围金属的影响”→38页。

*2. 备有导线长5m的类型。型号末尾为5M(例: E2EW-QX6B1T12 5M)。

注1. 标记的机型配备IO-Link(COM3)。需要IO-Link(COM2)时, 为E2EW-QX (例: E2EW-QX6B1D12 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输出的所有型号均不支持IO-Link。

E2EW 系列

基本机型

E2EW 系列(短距离型)

直流3线式【外形尺寸图→P.40】

屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	动作 模式	型号	
			PNP输出	NPN输出
M12 (2mm)	导线引出(2m)*	NO	E2EW-X2B112 2M	E2EW-X2C112 2M
		NC	E2EW-X2B212 2M	E2EW-X2C212 2M
		NO+NC	E2EW-X2B312 2M	E2EW-X2C312 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-X2B112-M1TJ 0.3M	E2EW-X2C112-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-X2B212-M1TJ 0.3M	E2EW-X2C212-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-X2B312-M1TJ 0.3M	E2EW-X2C312-M1TJ 0.3M
M18 (5mm)	导线引出(2m)*	NO	E2EW-X5B118 2M	E2EW-X5C118 2M
		NC	E2EW-X5B218 2M	E2EW-X5C218 2M
		NO+NC	E2EW-X5B318 2M	E2EW-X5C318 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-X5B118-M1TJ 0.3M	E2EW-X5C118-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-X5B218-M1TJ 0.3M	E2EW-X5C218-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-X5B318-M1TJ 0.3M	E2EW-X5C318-M1TJ 0.3M
M30 (10mm)	导线引出(2m)*	NO	E2EW-X10B130 2M	E2EW-X10C130 2M
		NC	E2EW-X10B230 2M	E2EW-X10C230 2M
		NO+NC	E2EW-X10B330 2M	E2EW-X10C330 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-X10B130-M1TJ 0.3M	E2EW-X10C130-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-X10B230-M1TJ 0.3M	E2EW-X10C230-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-X10B330-M1TJ 0.3M	E2EW-X10C330-M1TJ 0.3M

* 备有导线长5m的类型。型号末尾为5M(例: E2EW-X2B112 5M)。

注. 基本机型不支持IO-Link。

基本机型

E2EW-Q 系列(防飞溅 短距离型)

直流3线式【外形尺寸图→P.40】

屏蔽型

尺寸 (检测距离)	连接方式	动作 模式	型号	
			PNP输出	NPN输出
M12 (2mm)	导线引出(2m)*	NO	E2EW-QX2B112 2M	E2EW-QX2C112 2M
		NC	E2EW-QX2B212 2M	E2EW-QX2C212 2M
		NO+NC	E2EW-QX2B312 2M	E2EW-QX2C312 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-QX2B112-M1TJ 0.3M	E2EW-QX2C112-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-QX2B212-M1TJ 0.3M	E2EW-QX2C212-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-QX2B312-M1TJ 0.3M	E2EW-QX2C312-M1TJ 0.3M
M18 (5mm)	导线引出(2m)*	NO	E2EW-QX5B118 2M	E2EW-QX5C118 2M
		NC	E2EW-QX5B218 2M	E2EW-QX5C218 2M
		NO+NC	E2EW-QX5B318 2M	E2EW-QX5C318 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-QX5B118-M1TJ 0.3M	E2EW-QX5C118-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-QX5B218-M1TJ 0.3M	E2EW-QX5C218-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-QX5B318-M1TJ 0.3M	E2EW-QX5C318-M1TJ 0.3M
M30 (10mm)	导线引出(2m)*	NO	E2EW-QX10B130 2M	E2EW-QX10C130 2M
		NC	E2EW-QX10B230 2M	E2EW-QX10C230 2M
		NO+NC	E2EW-QX10B330 2M	E2EW-QX10C330 2M
	M12 SmartClick 接插件中继(0.3m)	NO	E2EW-QX10B130-M1TJ 0.3M	E2EW-QX10C130-M1TJ 0.3M
		NC	E2EW-QX10B230-M1TJ 0.3M	E2EW-QX10C230-M1TJ 0.3M
		NO+NC	E2EW-QX10B330-M1TJ 0.3M	E2EW-QX10C330-M1TJ 0.3M

* 备有导线长5m的类型。型号末尾为5M(例: E2EW-QX2B112 5M)。

注. 基本机型不支持IO-Link。

E2EW 系列

附件(另售)

传感器I/O接插件

(需接插件中继型)传感器不附带, 请务必订购。

圆型防水接插件 XS5系列

形状	电缆规格	种类	电缆外径 (mm)	电缆拉出方向	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 直线型  L型 	PVC机器人电缆	插座 单侧接插件	φ 6	直线型	1	XS5F-D421-C80-F	E2EW-X□-M1 E2EW-QX□-M1 E2EW-X□-M1TJ E2EW-QX□-M1TJ
					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	
		两侧接插件	φ 6	直线型(插座)/ 直线型(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	
				直线型(插座)/ L型(插头)	2	XS5W-D423-D81-F	
5	XS5W-D423-G81-F						
L型(插座)/ 直线型(插头)	2	XS5W-D424-D81-F					
	5	XS5W-D424-G81-F					

注. 接插件的详情请参阅XS5系列→42页。

额定值/性能

PREMIUM型

E2EW系列(超长距离/长距离型)

E2EW-Q系列(防飞溅 超长距离/长距离型)

直流3线式

屏蔽型

项目	尺寸 型号	超长距离型			长距离型		
		M12	M18	M30	M12	M18	M30
检测距离		E2EW-(Q)X7□12	E2EW-(Q)X12□18	E2EW-(Q)X22□30	E2EW-(Q)X6□12	E2EW-(Q)X10□18	E2EW-(Q)X20□30
设定距离		7mm±10%	12mm±10%	22mm±10%	6mm±10%	10mm±10%	20mm±10%
应差		0 ~ 4.9mm	0 ~ 8.4mm	0 ~ 15.4mm	0 ~ 4.2mm	0 ~ 7.0mm	0 ~ 14mm
可检测物体		检测距离的15%以下					
标准检测物体		磁性金属、非磁性金属(检测距离因材质而异。“特性数据”→参照25页)					
响应频率 *1		铁21×21×1mm	铁36×36×1mm	铁66×66×1mm	铁18×18×1mm	铁30×30×1mm	铁60×60×1mm
电源电压		2Hz					
消耗功率		DC10 ~ 30V 含波动(p-p)10%、Class2					
输出形式		720mW以下(电源电压24V时 30mA以下)					
动作模式		B□型: PNP开路集电极 C□型: NPN开路集电极					
控制输出	开关容量	1输出型(B1、C1): NO(常开)、 1输出型(B2、C2): NC(常闭)、 2输出型(B3、C3): NO+NC(常开、常闭)					
	剩余电压	1输出型(B1、B2、C1、C2): 2V以下(负载电流200mA、导线长2m时)、 2输出型(B3、C3): 2V以下(负载电流100mA、导线长2m时)					
指示灯		标准I/O模式(SIO模式): 动作指示(橙色/点亮)、通信指示(绿色/熄灭) IO-Link模式(COM模式): 动作指示(橙色/点亮)、通信指示(绿色/闪烁(1s周期))					
保护电路		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: 0°C ~ +85°C、保存时: -15°C ~ +85°C(无结冰、无结露)*3					
环境湿度范围		工作时、保存时: 各35 ~ 95%RH(无结露)					
温度的影响		0 ~ +85°C的温度范围内+23°C时的检测距离的±20%以内					
电压的影响		在额定电源电压的±15%范围内, 额定电源电压时的检测距离的±1.5%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)		1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10次					
保护结构		IEC60529标准 IP67					
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)、M12接插件型					
重量 (包装状态)	导线引出	约140g	约165g	约225g	约140g	约165g	约225g
	M12 SmartClick 接插件中继型	约70g	约100g	约160g	约70g	约100g	约160g
	接插件型	约60g	约75g	约135g	约60g	约75g	约135g
材质	外壳	E2EW-X□: 不锈钢(SUS303)、E2EW-QX□: 氟树脂涂层(基材: SUS303)					
	检测面	E2EW-X□: 不锈钢(SUS303)、E2EW-QX□: 氟树脂涂层(基材: SUS303)					
	检测面(厚度)	0.4mm	0.4mm	0.5mm	0.4mm	0.4mm	0.5mm
	紧固螺母	E2EW-X□: 不锈钢(SUS303)、E2EW-QX□: 氟树脂涂层(基材: SUS303)					
	齿形防松垫圈	铁 镀锌					
代码	聚氯乙烯(PVC)						
主要的IO-Link功能 *2		NO/NC的动作模式切换、自诊断功能有效/无效的选择、过近判定距离的选择、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延时定时器时间的选择、监视器输出、通电时间的读出、传感器内部温度的读取、初始复位					
IO-Link 通信规格 *2	IO-Link规格	Ver.1.1					
	传送速度	E2EW-(Q)X□B□T□: COM3(230.4kbps)、E2EW-(Q)X□B□D□: COM2(38.4kbps)					
	数据长	PD大小: 2byte、OD大小: 1byte (M-sequence type: TYPE2_2)					
附件		最小周期时间 COM2: 2.3ms、COM3: 1.0ms 使用说明书、紧固螺母、齿形防松垫圈					

*1. 响应频率为平均值。表示出厂时(定时器功能: ON+OFF延时)的值。

*2. PNP输出的NC型和NPN输出的所有型号均不支持IO-Link。

*3. UL温度额定值为0°C ~ +60°C。



E2EW 系列

基本机型

E2EW系列(短距离型)

E2EW-Q系列(防飞溅 短距离型)

直流3线式

屏蔽型

项目	型 尺寸 型号	短距离型		
		M12	M18	M30
		E2EW-(Q)X2□12	E2EW-(Q)X5□18	E2EW-(Q)X10□30
检测距离		2mm±10%	5mm±10%	10mm±10%
设定距离		0 ~ 1.4mm	0 ~ 3.5mm	0 ~ 7mm
应差		检测距离的10%以下		
可检测物体		磁性金属、非磁性金属(检测距离因材质而异。“特性数据”→参照25页)		
标准检测物体		铁12×12×1mm	铁18×18×1mm	铁30×30×1mm
响应频率 *1		100Hz	80Hz	40Hz
电源电压(使用电压范围)		DC10 ~ 30V 含波动(p-p)10%、Class2		
消耗电流		1输出型(B1、B2、C1、C2): 16mA以下 2输出型(B3、C3): 20mA以下		
输出形式		B□型: PNP开路集电极 C□型: NPN开路集电极		
动作模式		1输出型(B1、C1): NO(常开)、 1输出型(B2、C2): NC(常闭)、 2输出型(B3、C3): NO+NC(常开、常闭)		
控制输出	开关容量	1输出型(B1、B2、C1、C2): DC10 ~ 30V Class2, 200mA以下、 2输出型(B3、C3): DC10 ~ 30V Class2, 100mA以下		
	剩余电压	1输出型(B1、B2、C1、C2): 2V以下(负载电流200mA、导线长2m时)、 2输出型(B3、C3): 2V以下(负载电流100mA、导线长2m时)		
指示灯		动作指示(橙色/点亮)、通信指示(绿色/熄灭)		
保护电路		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: 0°C ~ +85°C、保存时: -15°C ~ +85°C(无结冰、无结露)*2		
环境湿度范围		工作时、保存时: 各35 ~ 95%RH(无结露)		
温度的影响		0 ~ +85°C的温度范围内+23°C时的检测距离的±20%以内		
电压的影响		在额定电源电压的±15%范围内, 额定电源电压时的检测距离的±1.5%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)		1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10次		
保护结构		IEC60529标准 IP67		
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	约140g	约160g	约225g
	M12 SmartClick接插件 中继型	约70g	约95g	约160g
材质	外壳	E2EW-X□: 不锈钢(SUS303)、E2EW-QX□: 氟树脂涂层(基材: SUS303)		
	检测面	E2EW-X□: 不锈钢(SUS303)、E2EW-QX□: 氟树脂涂层(基材: SUS303)		
	检测面(厚度)	0.8mm	0.8mm	0.8mm
	紧固螺母	E2EW-X□: 不锈钢(SUS303)、E2EW-QX□: 氟树脂涂层(基材: SUS303)		
	齿形防松垫圈	铁 镀锌		
附件		聚氯乙烯(PVC)		
附件		使用说明书、紧固螺母、齿形防松垫圈		

*1. 响应频率为平均值。测量条件: 使用标准检测物体、检测物体的间隔为标准检测物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。

*2. UL温度额定值为0°C ~ +60°C。

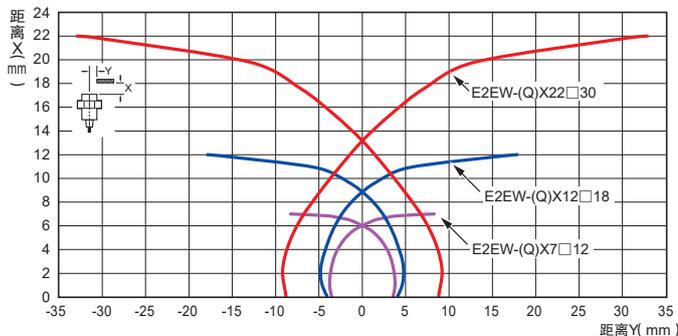
特性数据(参考值)

检测区域

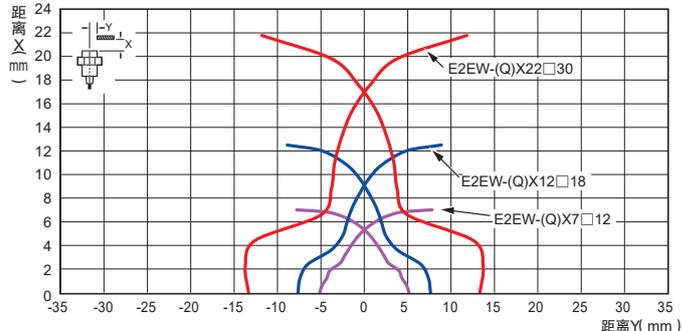
PREMIUM型

超长距离型/
防飞溅 超长距离型
屏蔽型

检测物体：铁

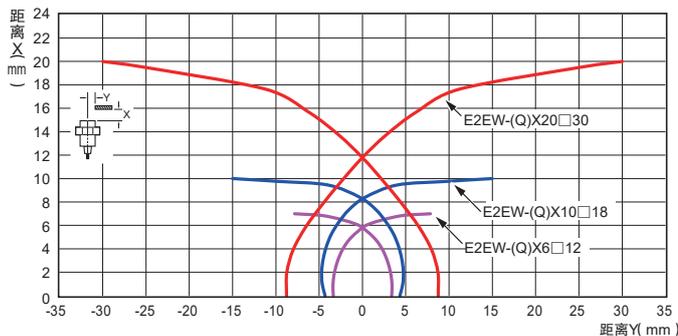


检测物体：铝

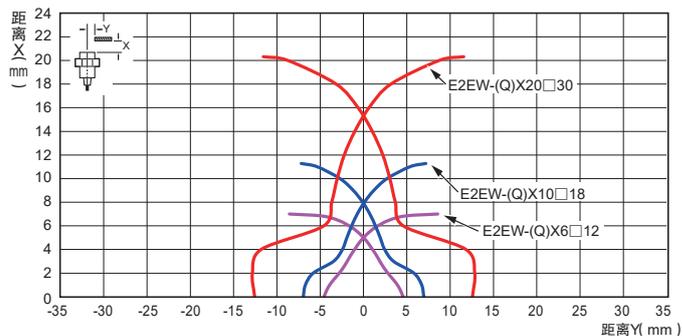


长距离型/
防飞溅 长距离型
屏蔽型

检测物体：铁



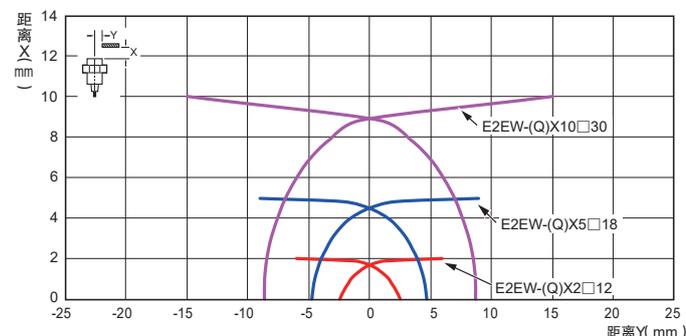
检测物体：铝



基本机型

短距离型/
防飞溅 短距离型
屏蔽型

检测物体：铁



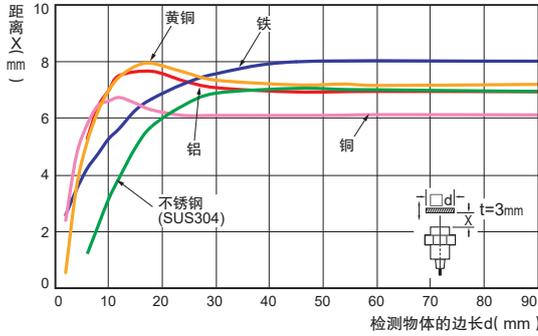
E2EW 系列

检测物体的大小及材质的影响

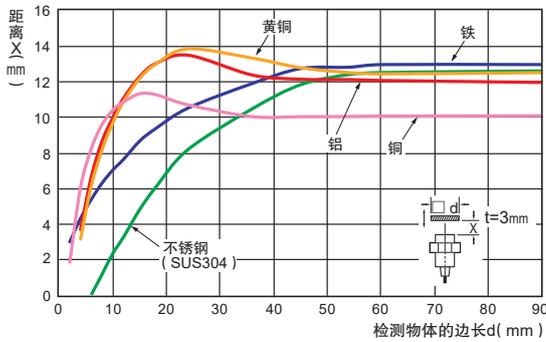
PREMIUM型

超长距离型/
防飞溅 超长距离型
屏蔽型

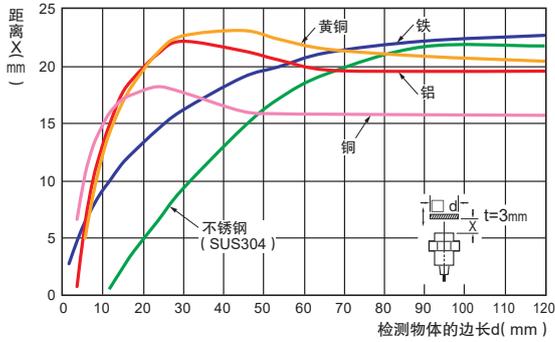
尺寸: M12 E2EW-(Q)X7□12



尺寸: M18 E2EW-(Q)X12□18

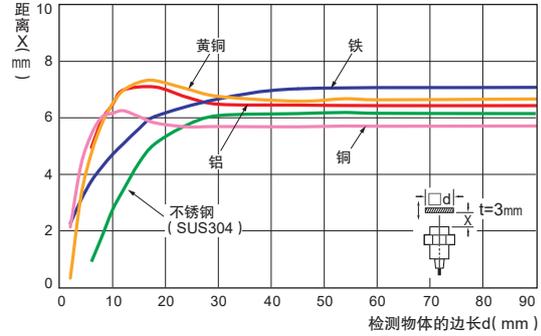


尺寸: M30 E2EW-(Q)X22□30

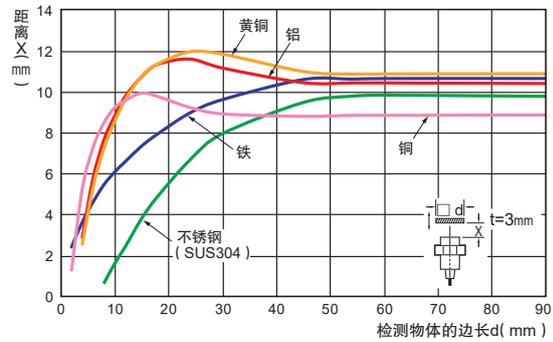


长距离型/
防飞溅 长距离型
屏蔽型

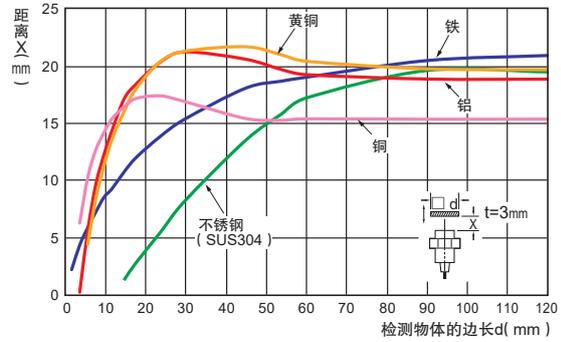
尺寸: M12 E2EW-(Q)X6□12



尺寸: M18 E2EW-(Q)X10□18



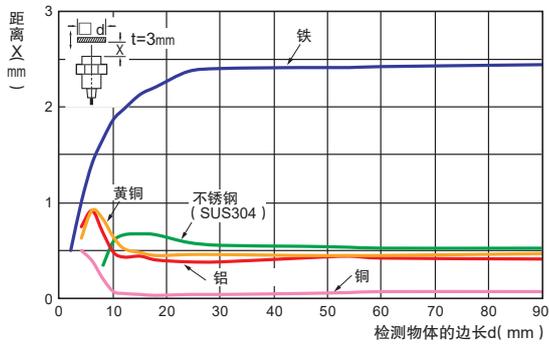
尺寸: M30 E2EW-(Q)X20□30



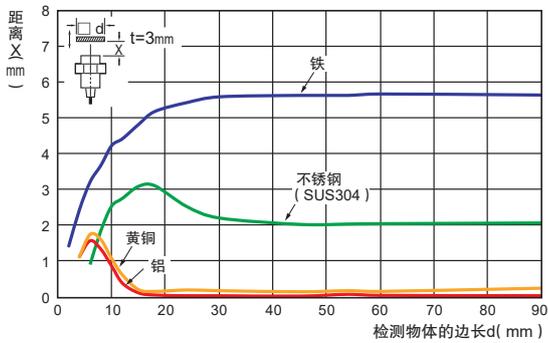
基本机型

短距离型/
防飞溅 短距离型
屏蔽型

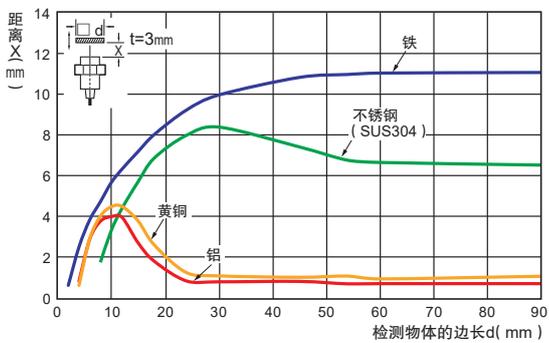
尺寸: M12 E2EW-(Q)X2□12



尺寸: M18 E2EW-(Q)X5□18



尺寸: M30 E2EW-(Q)X10□30



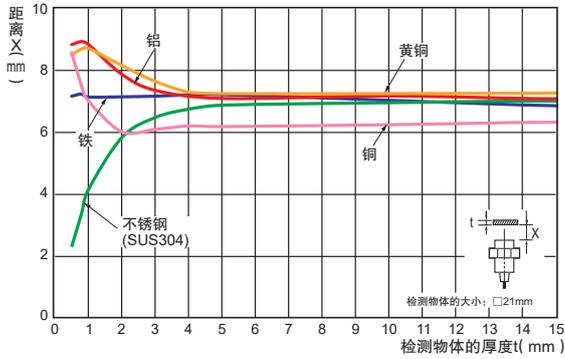
E2EW 系列

检测物体的厚度及材质的影响

PREMIUM型

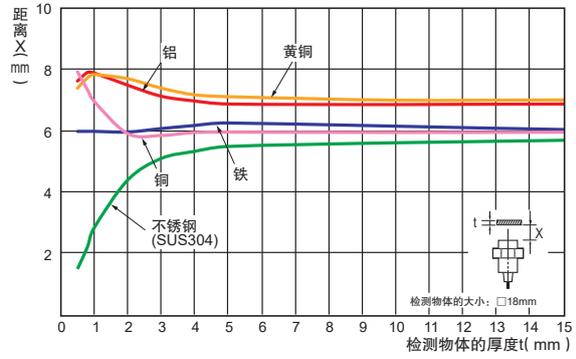
超长距离型/
防飞溅 超长距离型
屏蔽型

尺寸: M12 E2EW-(Q)X7□12

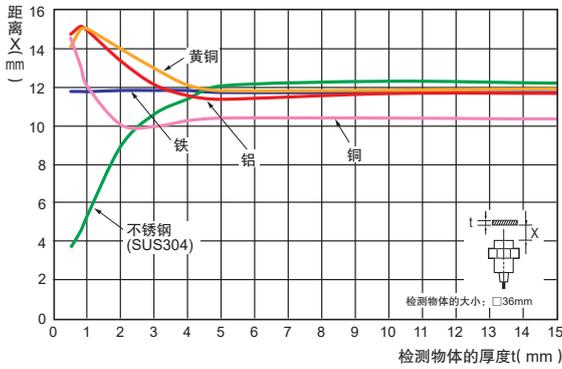


长距离型/
防飞溅 长距离型
屏蔽型

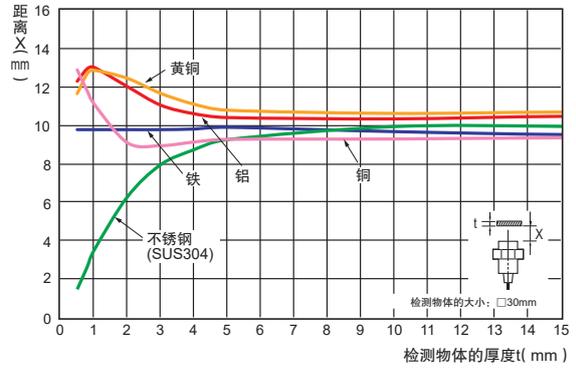
尺寸: M12 E2EW-(Q)X6□12



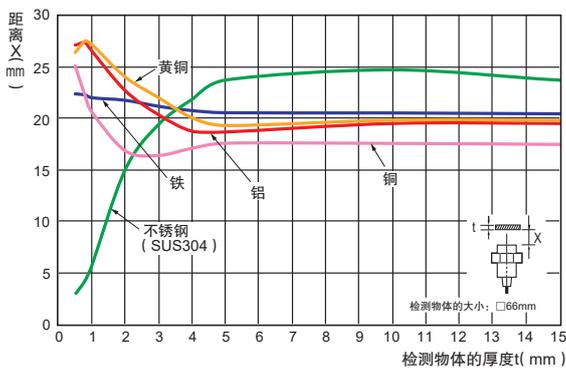
尺寸: M18 E2EW-(Q)X12□18



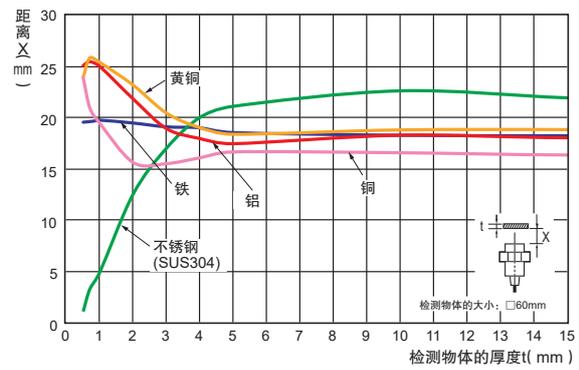
尺寸: M18 E2EW-(Q)X10□18



尺寸: M30 E2EW-(Q)X22□30



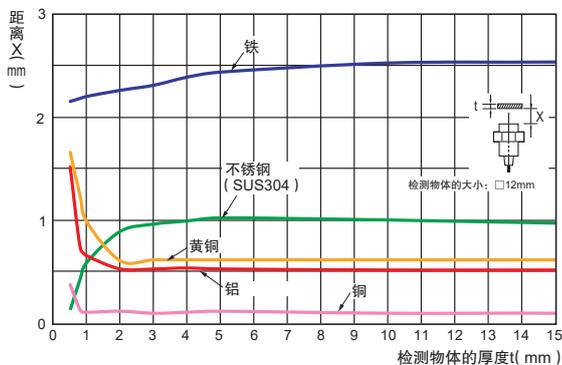
尺寸: M30 E2EW-(Q)X20□30



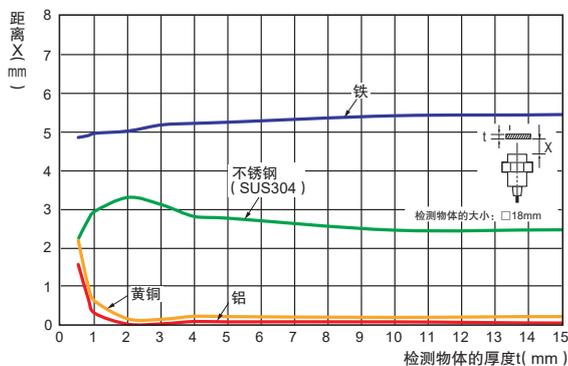
基本机型

短距离型/
防飞溅 短距离型
屏蔽型

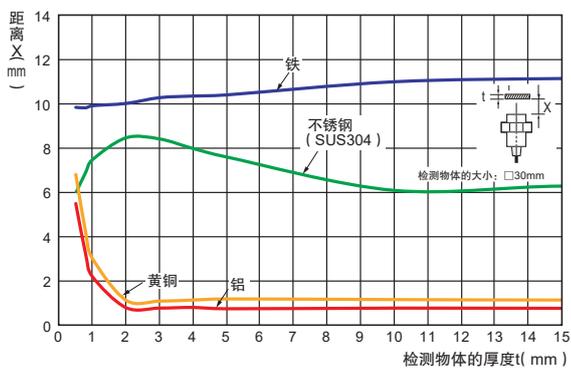
尺寸: M12 E2EW-(Q)X2□12



尺寸: M18 E2EW-(Q)X5□18



尺寸: M30 E2EW-(Q)X10□30



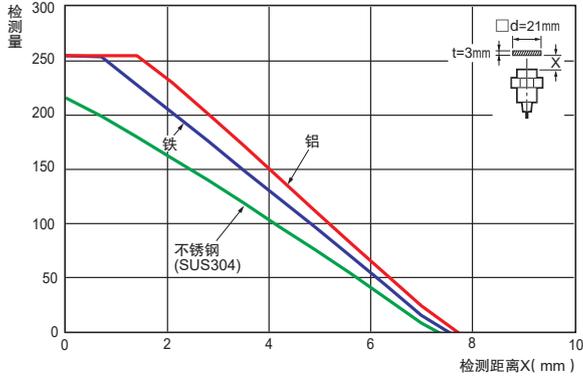
E2EW 系列

监视器输出 - 距离特性

PREMIUM型

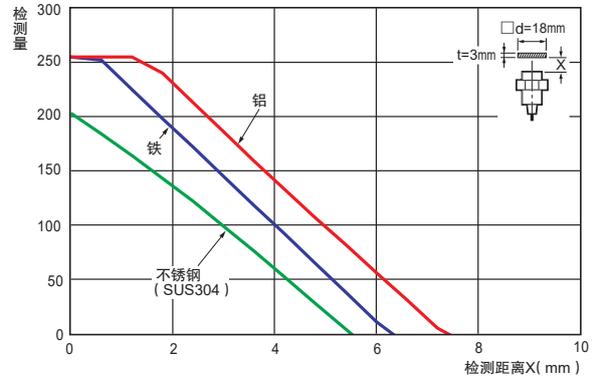
超长距离型/
防飞溅 超长距离型
屏蔽型

尺寸: M12 E2EW-(Q)X7□12

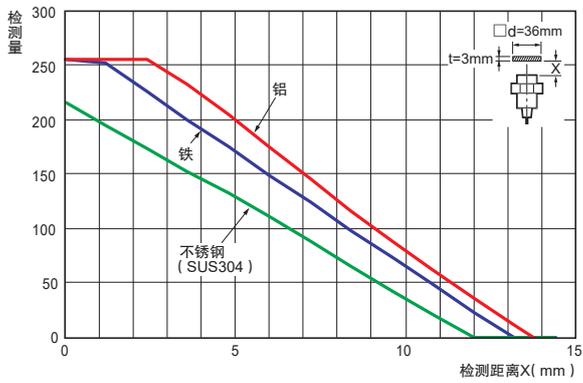


长距离型/
防飞溅 长距离型
屏蔽型

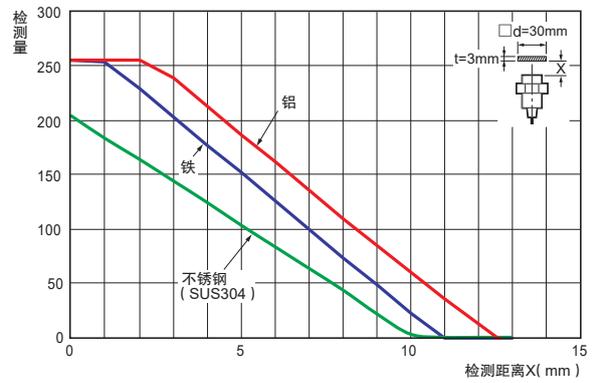
尺寸: M12 E2EW-(Q)X6□12



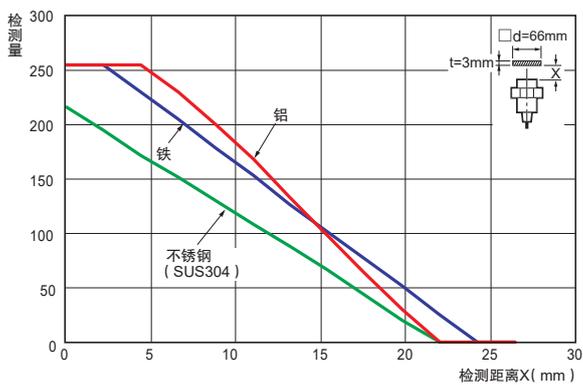
尺寸: M18 E2EW-(Q)X12□18



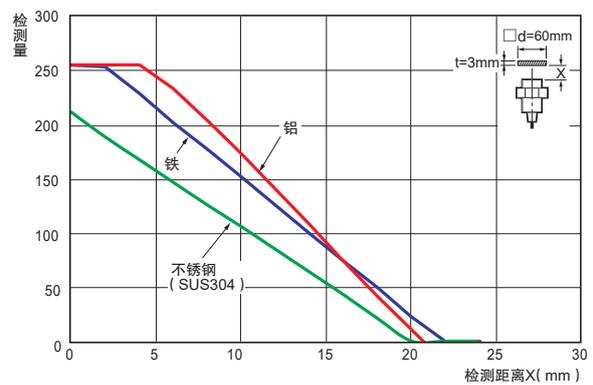
尺寸: M18 E2EW-(Q)X10□18



尺寸: M30 E2EW-(Q)X22□30



尺寸: M30 E2EW-(Q)X20□30



输入输出段电路图/时序图

直流3线式

PNP输出(PREMIUM型)

动作模式	型号	输出电路	
		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) 连接IO-Link主站使用时
NO	E2EW-(Q)X□B1		
NC	E2EW-(Q)X□B2		-
NO + NC	E2EW-(Q)X□B3		

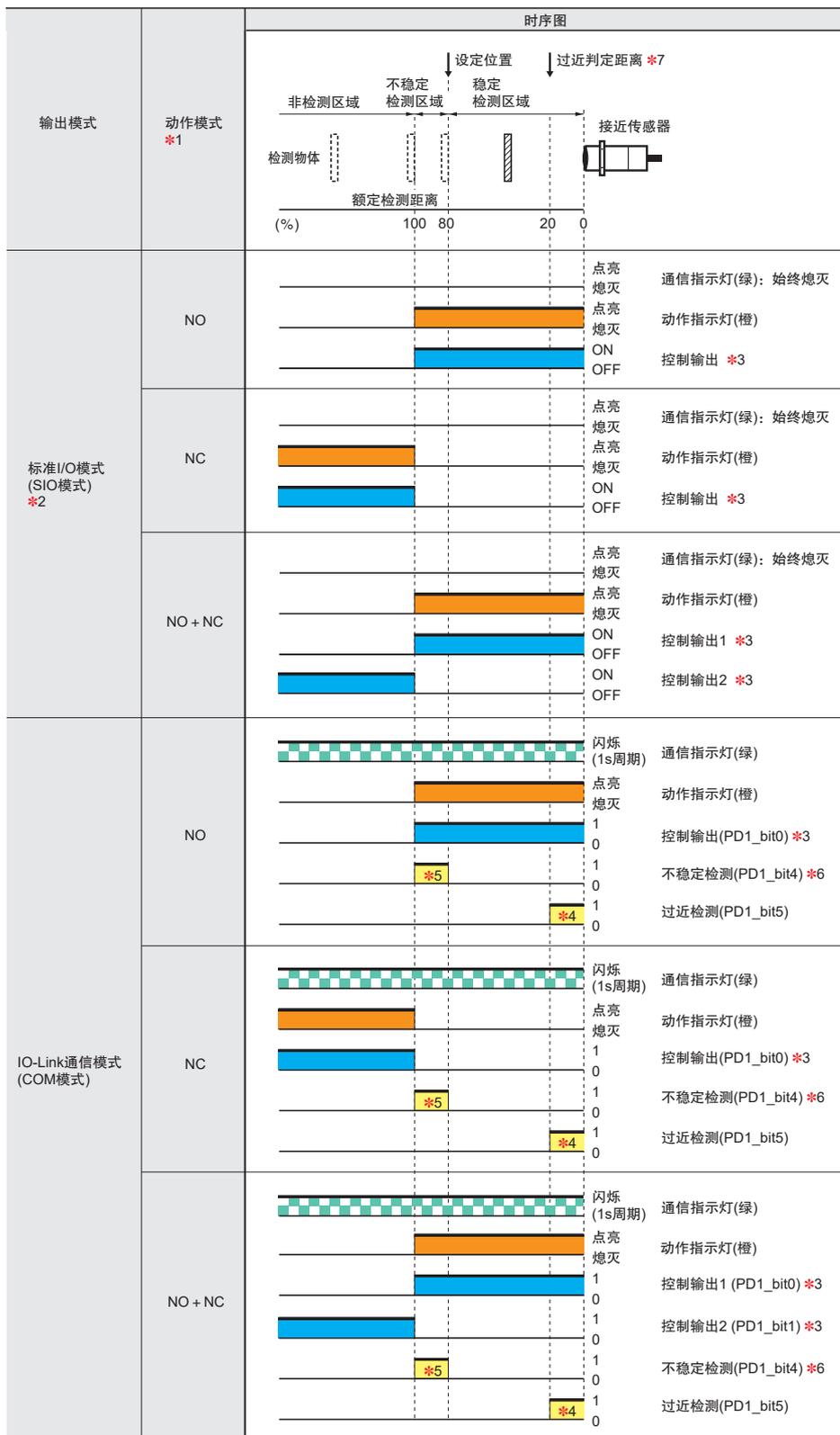
在IO-Link模式下，IO-Link主站与传感器间的导线长度请控制在20m以下。

接插件针排列

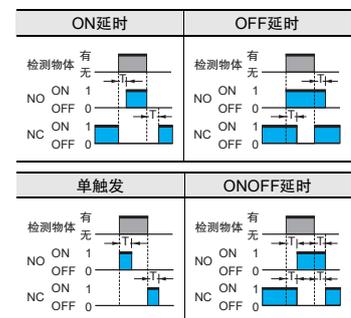
M12接插件
M12 SmartClick接插件



PNP输出



*3. 可通过IO-Link通信, 设定控制输出的定时器功能。(可进行ON延时、OFF延时、单触发、ONOFF延时的功能选择及1 ~ 16.383ms的定时器时间T的设定。)



- *4. 可通过IO-Link通信, 设定过近诊断功能。
- *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延时定时器功能)
- *7. 可通过IO-Link通信, 选择过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10/20/30%的组合中选择。铝不可选择10%。)

IO-Link设定文件(ODD文件)请从本公司网站(www.fa.omron.com.cn)下载。

数据的分配请参阅本公司网站(www.fa.omron.com.cn)上刊载的使用说明书。

*1. 配备IO-Link的机型可通过IO-Link通信变更动作模式。

*2. 将未配备IO-Link的机型或配备IO-Link的机型作为普通传感器使用时, 为标准I/O模式(SIO模式)的动作。

直流3线式
PNP输出(基本机型)

动作模式	型号	时序图	输出电路
NO	E2EW-(Q) X □ B1	<p>接近传感器</p> <p>点亮 动作指示灯(橙) 熄灭 ON 控制输出 OFF</p>	<p>DC10 - 30V</p> <p>棕① +V</p> <p>黑④ OUT</p> <p>蓝③ 0V</p>
NC	E2EW-(Q) X □ B2	<p>接近传感器</p> <p>点亮 动作指示灯(橙) 熄灭 ON 控制输出 OFF</p>	<p>DC10 - 30V</p> <p>棕① +V</p> <p>黑② OUT</p> <p>蓝③ 0V</p>
NO + NC	E2EW-(Q) X □ B3	<p>接近传感器</p> <p>点亮 动作指示灯(橙) 熄灭 ON 控制输出1 OFF 控制输出2 ON OFF</p>	<p>DC10 - 30V</p> <p>棕① +V</p> <p>黑④ OUT1</p> <p>白② OUT2</p> <p>蓝③ 0V</p>

接插件针排列

M12接插件
M12 SmartClick接插件



E2EW 系列

直流3线式

NPN输出(PREMIUM型)

动作模式	型号	时序图	输出电路
NO	E2EW-(Q)X□C1	<p>接近传感器</p> <p>检测物体</p> <p>非检测区域</p> <p>检测区域</p> <p>额定检测距离</p> <p>(%) 100 0</p> <p>点亮 动作指示灯(橙)</p> <p>熄灭</p> <p>ON 控制输出</p> <p>OFF</p>	<p>DC10 ~ 30V</p> <p>褐① +V</p> <p>负载</p> <p>OUT</p> <p>黑④</p> <p>蓝③ 0V</p> <p>接近传感器主回路</p>
NC	E2EW-(Q)X□C2	<p>接近传感器</p> <p>检测物体</p> <p>非检测区域</p> <p>检测区域</p> <p>额定检测距离</p> <p>(%) 100 0</p> <p>点亮 动作指示灯(橙)</p> <p>熄灭</p> <p>ON 控制输出</p> <p>OFF</p>	<p>DC10 ~ 30V</p> <p>褐① +V</p> <p>负载</p> <p>OUT</p> <p>黑②</p> <p>蓝③ 0V</p> <p>接近传感器主回路</p>
NO+NC	E2EW-(Q)X□C3	<p>接近传感器</p> <p>检测物体</p> <p>非检测区域</p> <p>检测区域</p> <p>额定检测距离</p> <p>(%) 100 0</p> <p>点亮 动作指示灯(橙)</p> <p>熄灭</p> <p>ON 控制输出1</p> <p>OFF</p> <p>ON 控制输出2</p> <p>OFF</p>	<p>DC10 ~ 30V</p> <p>褐① +V</p> <p>负载</p> <p>负载</p> <p>OUT1</p> <p>OUT2</p> <p>黑④</p> <p>白②</p> <p>蓝③ 0V</p> <p>接近传感器主回路</p>

接插件针排列

M12接插件
M12 SmartClick接插件



直流3线式
NPN输出(基本机型)

动作模式	型号	时序图	输出电路
NO	E2EW-(Q)X□C1	<p>接近传感器</p> <p>检测区域</p> <p>非检测区域</p> <p>检测物体</p> <p>额定检测距离</p> <p>(%) 100 0</p> <p>点亮 熄灭 ON OFF</p> <p>动作指示灯(橙)</p> <p>控制输出</p>	<p>DC10 ~ 30V</p> <p>褐① +V</p> <p>负载</p> <p>OUT</p> <p>黑②</p> <p>0V</p> <p>蓝③</p> <p>接近传感器主电路</p>
NC	E2EW-(Q)X□C2	<p>接近传感器</p> <p>检测区域</p> <p>非检测区域</p> <p>检测物体</p> <p>额定检测距离</p> <p>(%) 100 0</p> <p>点亮 熄灭 ON OFF</p> <p>动作指示灯(橙)</p> <p>控制输出</p>	<p>DC10 ~ 30V</p> <p>褐① +V</p> <p>负载</p> <p>OUT</p> <p>黑②</p> <p>0V</p> <p>蓝③</p> <p>接近传感器主电路</p>
NO + NC	E2EW-(Q)X□C3	<p>接近传感器</p> <p>检测区域</p> <p>非检测区域</p> <p>检测物体</p> <p>额定检测距离</p> <p>(%) 100 0</p> <p>点亮 熄灭 ON OFF</p> <p>动作指示灯(橙)</p> <p>控制输出1</p> <p>控制输出2</p>	<p>DC10 ~ 30V</p> <p>褐① +V</p> <p>负载 负载</p> <p>OUT1</p> <p>OUT2</p> <p>黑②</p> <p>白②</p> <p>0V</p> <p>蓝③</p> <p>接近传感器主电路</p>

接插件针排列

M12接插件
M12 SmartClick接插件



E2EW 系列

与传感器I/O接插件的连接

直流3线式

接近传感器				传感器I/O接插件		
型	输出	动作模式	型号	型号	连接*1	
直流3线式 (M12接插件/ M12 SmartClick 接插件)	PNP	NO	E2EW-(Q)X□B1□-M1TJ/M1	XS5F-D42□-□80-F XS5W-D42□-□81-F		
		NC	E2EW-(Q)X□B2□-M1TJ/M1			
		NO + NC	E2EW-(Q)X□B3□-M1TJ/M1			
	NPN	NO	E2EW-(Q)X□C1□-M1TJ/M1		注. 接插件的详情请参阅XS5系列→42页的“XS5”。	
		NC	E2EW-(Q)X□C2□-M1TJ/M1			
		NO + NC	E2EW-(Q)X□C3□-M1TJ/M1			

*1. 使用XS5W系列时为两侧接插件，因此为插头。

*2. 请注意，与接近传感器的芯线颜色不同。

请正确使用

关于共通注意事项, 请浏览(www.fa.omron.com.cn)。

● 警告标识的含义

 警告	<p>● 警告等级</p> <p>操作不当可能导致操作人员轻度、中度受伤, 严重时可能致重伤或死亡。此外还有可能引发重大财产损失。</p>
安全要点	指出为了安全使用产品而必须实施或回避的注意事项。
使用注意事项	指出为了预防产品无法动作、误动作、或者对产品性能、功能产生不良影响而应当实施或避免的事项。

● 图号的含义

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

警告

本产品不能以确保安全为目的, 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装置。



否则可能发生破裂。

切勿使用AC电源。



安全要点

下列项目是确保安全所需的内容, 请务必遵守。

- (1) 请勿在具有易燃性、爆炸性气体的环境下使用。
- (2) 请勿对产品进行分解、修理或改装。
- (3) 请勿在超出额定电压范围的条件下使用。
如果施加超过额定电压范围的电压, 可能导致产品破损或烧毁。
- (4) 请勿误连接电源极性等。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, 因此请在配线时加入负载。
- (6) 该产品请依据相关规定(法令)进行废弃。

使用注意事项

请勿在超过额定范围的环境中使用时。

● 使用环境

- (1) 请勿在下列设置场所中使用本产品。
 - ① 在室外(阳光直射或会直接接触雨、雪、水滴等的场所)使用。
 - ② 在化学药品尤其是溶剂及酸性环境下使用。
 - ③ 在有腐蚀性气体的场所使用。
- (2) 在会产生高频电场的超声波清洗装置、高频发生装置、无线电收发器、手机及变频器等附近使用时, 可能会发生误动作。代表性措施请参阅本公司网站(www.fa.omron.com.cn)上的“通用注意事项”。
- (3) 如果高压线、动力线与接近传感器的接线在同一根配管或同一个管道内走线, 本产品可能会因感应而发生误动作乃至损坏。因此请分别配管或单独配管进行使用。
- (4) 关于清扫
稀释剂会溶解产品表面, 因此请避免使用。
- (5) 受到温度环境的影响, 当接通电源时, 有时会产生输出误脉冲。请在接通电源300ms之后, 稳定的状态下使用。
- (6) 传感器已经过高精度调整, 请勿使温度急剧变化。同时, 请避免在温度急剧变化的环境下使用。
- (7) 通过本公司的IO-Link主站进行了动作确认。在其他公司的IO-Link主站下使用时, 请事先进行动作确认。
- (8) 将不支持IO-Link的机型与IO-Link主站连接时, 请在SIO模式下进行连接。
- (9) 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。
- (10) 不能在压力持续施加到检测面的液压缸或液压阀等嵌入状态下使用。

E2EW 系列

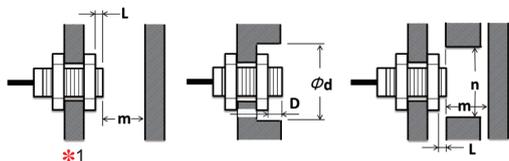
● 设计时

周围金属的影响

安装接近传感器时，应按大于下表所示的值使用。

使用螺母时，应使用本体附带的螺母，将从检测面到螺母的距离设为下表尺寸L以上。

周围金属为其它非磁性金属时，也会受到与铝材同样的影响。请事先进行动作确认。



(单位: mm)

安装板的材质: 铁材

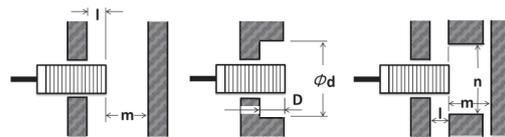
型	型号	L	d	D	m	n
超长距离型	E2EW-(Q)X7□12	4	30	4	28	36
	E2EW-(Q)X12□18	6	54	6	36	54
	E2EW-(Q)X22□30	8	90	8	66	90
长距离型	E2EW-(Q)X6□12	4	30	4	24	36
	E2EW-(Q)X10□18	2	54	2	30	54
	E2EW-(Q)X20□30	0	30	0	60	90
短距离型	E2EW-(Q)X2□12	0	12	0	8	40
	E2EW-(Q)X5□18	0	18	0	20	60
	E2EW-(Q)X10□30	0	30	0	40	100

安装板的材质: 铝材

型	型号	L	d	D	m	n
超长距离型	E2EW-(Q)X7□12	12	70	12	28	70
	E2EW-(Q)X12□18	12	80	12	36	80
	E2EW-(Q)X22□30	16	120	16	66	120
长距离型	E2EW-(Q)X6□12	12	70	12	24	70
	E2EW-(Q)X10□18	12	80	12	30	80
	E2EW-(Q)X20□30	16	120	16	60	120
短距离型	E2EW-(Q)X2□12	12	70	12	8	70
	E2EW-(Q)X5□18	12	80	12	20	80
	E2EW-(Q)X10□30	16	120	16	40	120

*1. 使用E2EW-(Q)X22□30、E2EW-(Q)X20□30时，板厚=3mm以下。

将接近传感器嵌入金属中时，应按大于下表所示的值使用。



(单位: mm)

嵌入材质: 铁材

型	型号	ℓ	d	D	m	n
超长距离型	E2EW-(Q)X7□12	4	30	4	28	36
	E2EW-(Q)X12□18	6	54	6	36	54
	E2EW-(Q)X22□30	8	90	8	66	90
长距离型	E2EW-(Q)X6□12	0*2	12*2	0*2	24	36
	E2EW-(Q)X10□18	0	18	0	30	54
	E2EW-(Q)X20□30	0	30	0	60	90
短距离型	E2EW-(Q)X2□12	0	12	0	8	40
	E2EW-(Q)X5□18	0	18	0	20	60
	E2EW-(Q)X10□30	0	30	0	40	100

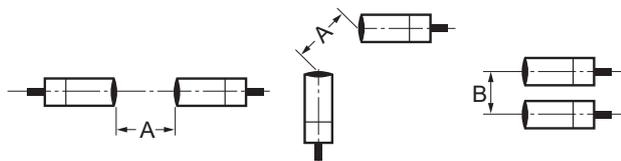
*2. 安装支架的厚度(l)为10mm以下时，则ℓ≥2、d dia.≥30、D≥2。

嵌入材质: 铝材

型	型号	ℓ	d	D	m	n
超长距离型	E2EW-(Q)X7□12	12	70	12	28	70
	E2EW-(Q)X12□18	12	80	12	36	80
	E2EW-(Q)X22□30	16	120	16	66	120
长距离型	E2EW-(Q)X6□12	12	70	12	24	70
	E2EW-(Q)X10□18	12	80	12	30	80
	E2EW-(Q)X20□30	16	120	16	60	120
短距离型	E2EW-(Q)X2□12	12	70	12	8	70
	E2EW-(Q)X5□18	12	80	12	20	80
	E2EW-(Q)X10□30	16	120	16	40	120

● 相互干扰

面对面或并排设置2个以上接近传感器时，应按大于下表所示的值使用。



(单位: mm)

型	型号	项目	
		A	B
超长距离型	E2EW-(Q)X7□12	45	40
	E2EW-(Q)X12□18	80	60
	E2EW-(Q)X22□30	135	110
长距离型	E2EW-(Q)X6□12	45	40
	E2EW-(Q)X10□18	80	60
	E2EW-(Q)X20□30	135	110
短距离型	E2EW-(Q)X2□12	40	35
	E2EW-(Q)X5□18	65	60
	E2EW-(Q)X10□30	110	100

关于铝屑

通常，即使铝的切屑附着或堆积在检测面上，也不会发出检出信号。以下情况下会发出检出信号，请予以注意。
此时，请清除切屑。

(1) 切屑大小(d)和检测面大小(D)

$d \geq \frac{2}{3}D$ 且位于检测面的中央部时

(单位: mm)

型号	尺寸	D
E2EW-(Q)X□12		10
E2EW-(Q)X□18		16
E2EW-(Q)X□30		28



(2) 切屑受到挤压时



● 安装时

紧固强度

请勿以过大的力拧紧螺母。
紧固时请务必使用齿形防松垫圈。



超长距离型、长距离型

(单位: N·m)

尺寸	强度(扭矩)
M12	20(15)
M18	70(35)
M30	180(60)

* E2EW-Q的紧固扭矩应用 () 内的数值。

短距离型

(单位: N·m)

尺寸	强度(扭矩)
M12	30(15)
M18	70(35)
M30	180(60)

* E2EW-Q的紧固扭矩应用 () 内的数值。

注. 安装传感器时，请使用本体附带的螺母进行固定，勿使用固定螺钉进行固定。否则可能会引发误动作。

E2EW 系列

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

PREMIUM型

E2EW/E2EW-Q系列(超长距离/长距离/防飞溅 超长距离/防飞溅 长距离型)

导线引出型/
接插件中继型

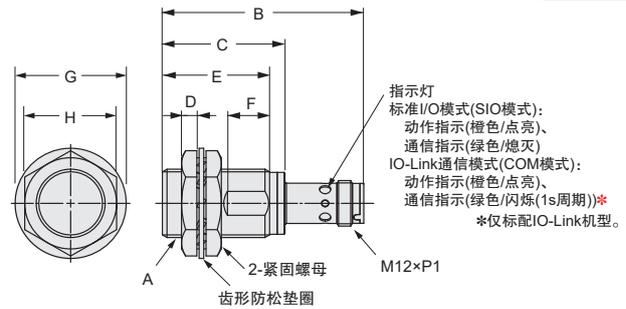
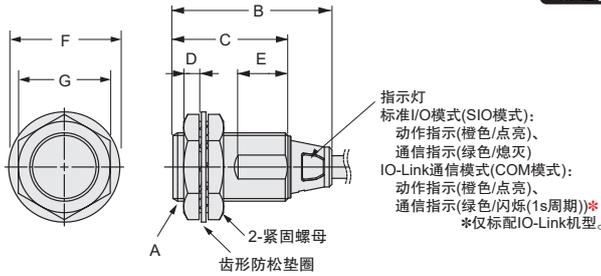


M12接插件型



CAD数据

CAD数据



导线引出型



(动作模式): 输出型(B1、C1): NO
(B2、C2): NC
聚氯乙烯绝缘圆形导线 φ6、3芯
(导体截面积: 0.3mm²(AWG24)、
绝缘体直径: φ1.05mm)
标准长度2m

接插件中继型(M1TJ)



(动作模式): 输出型(B1、C1): NO
(B2、C2): NC
聚氯乙烯绝缘圆形导线 φ6、3芯
(导体截面积: 0.3mm²(AWG24)、
绝缘体直径: φ1.05mm)
标准长度0.3m



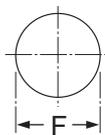
(动作模式):
输出型(B3、C3): NO + NC
聚氯乙烯绝缘圆形导线 φ6、4芯
(导体截面积: 0.3mm²(AWG24)、
绝缘体直径: φ1.05mm)
标准长度2m

(动作模式):
输出型(B3、C3): NO + NC
聚氯乙烯绝缘圆形导线 φ6、4芯
(导体截面积: 0.3mm²(AWG24)、
绝缘体直径: φ1.05mm)
标准长度0.3m

检测距离类型	型号	A	B	C	D	E	F	G	H
超长距离型	E2EW-(Q)X7□12-M1	M12×P1	54.4	-	4	28	8	φ21	17
	E2EW-(Q)X12□18-M1	M18×P1	54.4	32	4	28	11	φ29	24
	E2EW-(Q)X22□30-M1	M30×P1.5	54.4	32	5	28	11	φ42	36
长距离型	E2EW-(Q)X6□12-M1	M12×P1	54.4	-	4	28	8	φ21	17
	E2EW-(Q)X10□18-M1	M18×P1	54.4	32	4	28	11	φ29	24
	E2EW-(Q)X20□30-M1	M30×P1.5	54.4	32	5	28	11	φ42	36

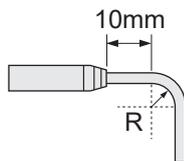
检测距离类型	型号	A	B	C	D	E	F	G
超长距离型	E2EW-(Q)X7□12(-M1TJ)	M12×P1	41.5	30	4	10	φ21	17
	E2EW-(Q)X12□18(-M1TJ)	M18×P1	41.5	30	4	13	φ29	24
	E2EW-(Q)X22□30(-M1TJ)	M30×P1.5	41.5	30	5	13	φ42	36
长距离型	E2EW-(Q)X6□12(-M1TJ)	M12×P1	41.5	30	4	10	φ21	17
	E2EW-(Q)X10□18(-M1TJ)	M18×P1	41.5	30	4	13	φ29	24
	E2EW-(Q)X20□30(-M1TJ)	M30×P1.5	41.5	30	5	13	φ42	36

安装孔加工尺寸



接近传感器 外径	F尺寸(mm)
M12	φ12.5 ^{+0.5} ₀
M18	φ18.5 ^{+0.5} ₀
M30	φ30.5 ^{+0.5} ₀

导线引出部的弯曲R



接近传感器 外径	R(mm)
M12	18
M18	
M30	

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

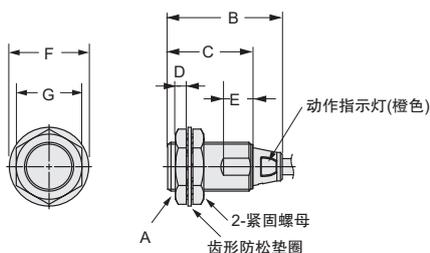
本体

基本机型 E2EW/E2EW-Q系列(短距离/防飞溅 短距离型)

导线引出型/
接插件中继型



CAD数据



导线引出型

(动作模式):
输出型(B1、C1): NO
(B2、C2): NC
聚氯乙烯绝缘圆形导线 φ6、3芯
(导体截面积: 0.3mm²(AWG24)、
绝缘体直径: φ1.05mm)
标准长度2m

(动作模式):
输出型(B3、C3): NO + NC
聚氯乙烯绝缘圆形导线 φ6、4芯
(导体截面积: 0.3mm²(AWG24)、
绝缘体直径: φ1.05mm)
标准长度2m

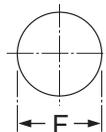
接插件中继型(M1TJ)

(动作模式): 输出型(B1、C1): NO
(B2、C2): NC
聚氯乙烯绝缘圆形导线 φ6、3芯
(导体截面积: 0.3mm²(AWG24)、
绝缘体直径: φ1.05mm)
标准长度0.3m

(动作模式): 输出型(B3、C3): NO + NC
聚氯乙烯绝缘圆形导线 φ6、4芯
(导体截面积: 0.3mm²(AWG24)、
绝缘体直径: φ1.05mm)
标准长度0.3m

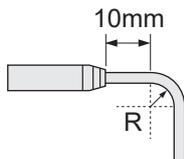
检测距离类型	型号	A	B	C	D	E	F	G
短距离型	E2EW-(Q)X2□ 12(-M1TJ)	M12×P1	41.9	30.4	4	7	φ21	17
	E2EW-(Q)X5□ 18(-M1TJ)	M18×P1	41.9	30.4	4	10	φ29	24
	E2EW-(Q)X10□ 30(-M1TJ)	M30×P1.5	41.9	30.3	5	10	φ42	36

安装孔加工尺寸



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

导线引出部的弯曲R



接近传感器 外径	R(mm)
M12	18
M18	
M30	



适用于接近传感器 E2E NEXT系列、 节省工时的 圆型防水SmartClick接插件

- 与M12圆型接插件具有互换性的新开发的锁定机构
- 仅需插入接插件，并旋转约1/8圈即可完成接插件的嵌合作业
- 完成锁定时明确的咔嚓声响感
- 保护构造IP67
- UL标准认证产品



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”。

请参阅48页中的“请正确使用”。

型号结构

型号标准

要通过型号判断产品规格时请加以利用。订购时，请从“种类”中记载的型号中选择。

XS5_① - **D**_② **4**_③ **2**_④ **□**_⑤ - **□**_⑥ **8**_⑦ **□**_⑧ - **F**_⑨

①类型

W : 带电缆接插件 插座/插头两侧接插件
F : 带电缆接插件 单侧插座接插件

②嵌合部形状

D : DC用

③接插件极数

4 : 4极

④触头电镀规格

2 : 镀金

⑤电缆引出方向

XS5W

- 1: 直线型(插座)/直线型(插头)
- 2: L型(插座)/L型(插头)
- 3: 直线型(插座)/L型(插头)
- 4: L型(插座)/直线型(插头)

XS5F

- 1: 直线型
- 2: L型

⑥电缆长度

C : 1m D : 2m
E : 3m G : 5m J : 10m

⑦接线(○内的数字为端子号)

8 : ①褐②白③蓝④黑

⑧单侧接插件/两侧接插件

0 : 单侧接插件
1 : 两侧接插件

⑨电缆规格

F : 机器人电缆

Smartclick是欧姆龙的注册商标。

种类

本体

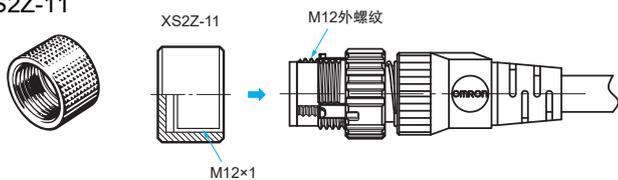
种类	电缆外径 (mm)	电缆引出方向	电缆长度(m)	型号	UL标准
两端接插件 XS5W	φ6	直线型(插座)/ 直线型(插头)	1	XS5W-D421-C81-F	符合UL2238 (文件No. E207683)
			2	XS5W-D421-D81-F	
			3	XS5W-D421-E81-F	
			5	XS5W-D421-G81-F	
			10	XS5W-D421-J81-F	
		L型(插座)/ L型(插头)	2	XS5W-D422-D81-F	
			5	XS5W-D422-G81-F	
		直线型(插座)/ L型(插头)	2	XS5W-D423-D81-F	
			5	XS5W-D423-G81-F	
		L型(插座)/ 直线型(插头)	2	XS5W-D424-D81-F	
			5	XS5W-D424-G81-F	
		插座 单侧接插件 XS5F	φ6	直线型	
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	

附件(另售) 接插件用盖 防水盖

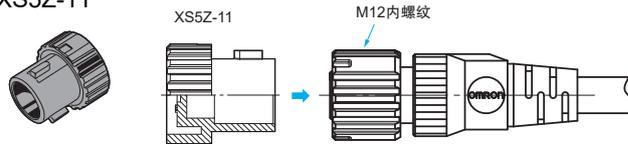
型号	材质	适用接插件		备注
		型号	安装部位	
XS2Z-11	黄铜/镀镍	XS5W	M12外螺纹	可确保保护结构IP67。 在接插件上安装时, 请务必按以下的力充分紧固 (0.39 ~ 0.49N·m)。
XS5Z-11	PBT	XS5F/XS5W	M12内螺纹	可确保保护结构IP67。 SmartClick构造, 无需管理扭矩。

防水盖

XS2Z-11



XS5Z-11

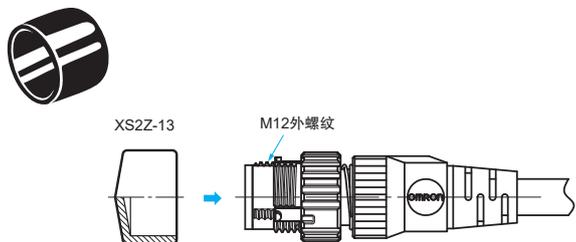


防尘罩

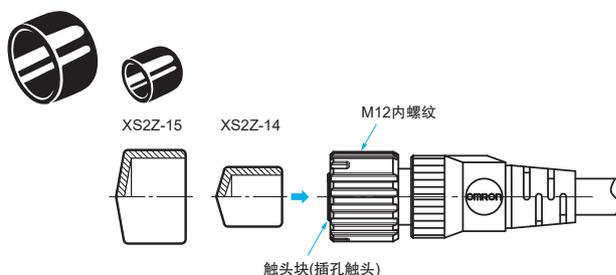
型号	材质	适用接插件		备注
		型号	安装部位	
XS2Z-13	橡胶/黑色	XS5W	M12外螺纹	该防尘罩为防尘用。 无保护构造IP67的性能, 在接插件上安装时, 需全部按入接插件的安装部 位。
XS2Z-14		XS5F/XS5W	触头块 (插孔触头)	
XS2Z-15			M12内螺纹	

防尘罩

XS2Z-13



XS2Z-15/XS2Z-14



额定值/性能

项目	型号	XS5W/XS5F
额定电流		4A
额定电压		DC250V
接触电阻(接插件部)		40mΩ以下(20mV以下、100mA以下时)
绝缘电阻		1,000MΩ以上(DC500V时)*1
耐压(接插件部)		AC1,500V 1min(漏电流1mA以下)
保护结构		IP67(IEC60529)
插拔寿命		50次
锁定强度		拉伸: 100N/15s、旋转: 1N·m/15s
电缆的夹紧力		拉伸: 100N/15s、旋转: 1N·m/15s
锁定操作力		0.1 ~ 0.25N·m
使用温度范围		-25 ~ +70°C *2
使用湿度范围		20 ~ 85%RH

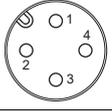
*1. 出厂状态。

*2. 但是, 考虑到可动时的断线, 机器人电缆请在0 ~ +70°C的温度范围内使用。

材质/处理

项目	型号	XS5W/XS5F
触头		铜合金/镀金
固定件		锌合金/镀镍
触头块		PBT树脂
O型圈		橡胶
盖板		PBT树脂
电缆		UL13(CL3)、UL758(AWM) φ6 AWG20

触头排列图(嵌合侧面)

项目	极数	4极
DC用	插针(插头) 触头侧	
	插孔(插座) 触头侧	

连接

插座	本公司型号	插头	M12型插头
		SmartClick型插头	
		XS5H、XS5G、 XS5W(插头侧)、 XS5R(插头侧)、XS5M*	XS2H、XS2G、 XS2W(插头侧)、 XS2R(插头侧)、XS2M*
SmartClick型 插座	XS5F、XS5C XS5W(插座侧)、 XS5R(插座侧)、 XS5P*	◎	○
M12型 插座	XS2F、XS2C、 XS2W(插座侧)、 XS2R(插座侧)、 XS2P*	○	○

*XS2P/XS5P与XS5M、XS2M不能嵌合。

◎: 单触式连接

○: 螺纹锁连接

XS5

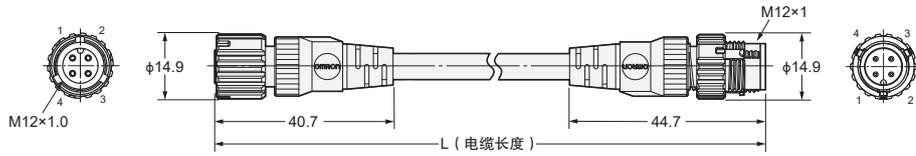
外形尺寸

(单位: mm)

两侧接插件型 XS5W

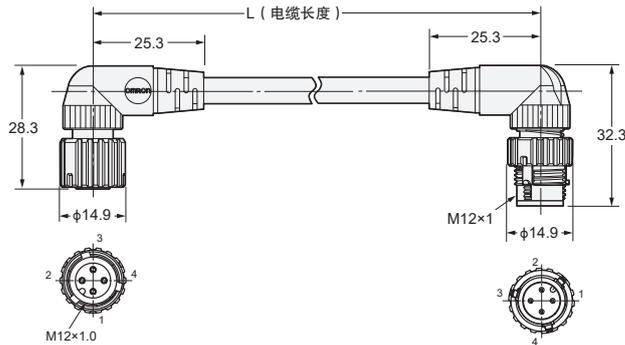
直线型(插座)/直线型(插头)

XS5W-D421-□81-F

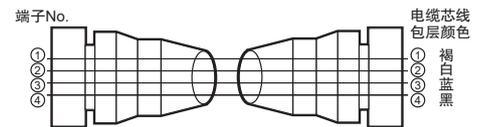


L型(插座)/L型(插头)

XS5W-D422-□81-F

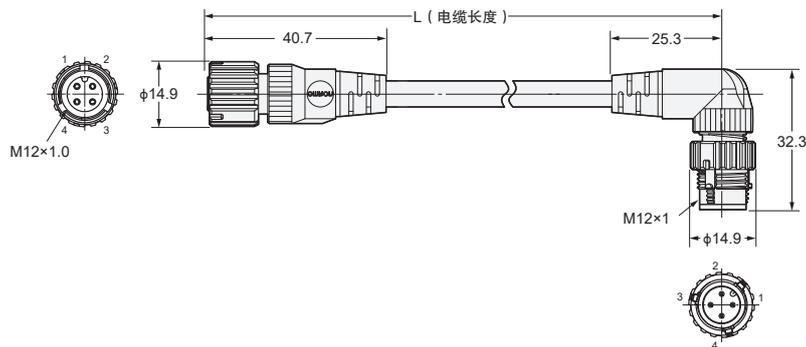


接线图(4芯型)



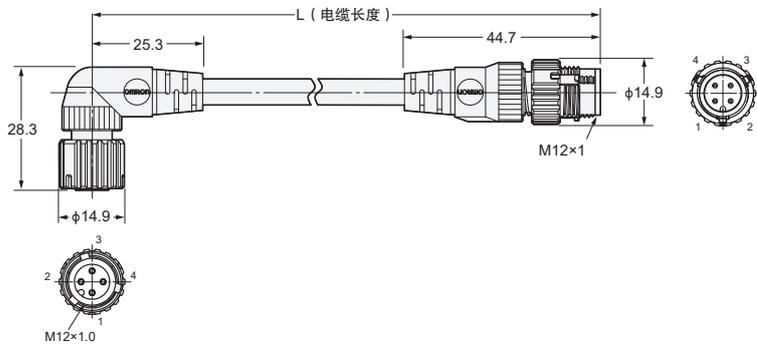
直线型(插座)/L型(插头)

XS5W-D423-□81-F



L型(插座)/直线型(插头)

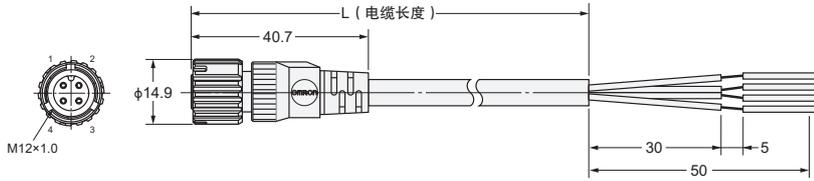
XS5W-D424-□81-F



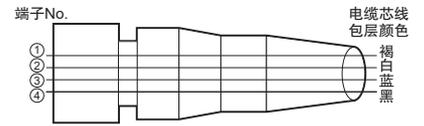
单侧接插件型 XS5F

直线型

XS5F-D421-□80-F

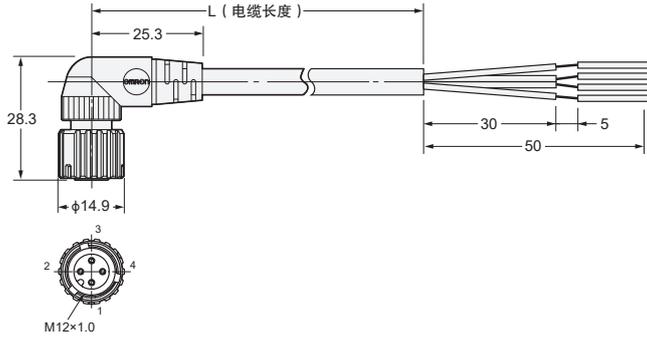


接线图(4芯型)



L型

XS5F-D422-□80-F



请正确使用

● 标识的含义

安全要点	指出为了安全使用产品而必须实施或回避的注意事项。
使用注意事项	表示为了避免产品无法动作、误动作，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。

安全要点

关于保护结构

请勿在外壳部材或密封部材膨胀或开裂等保护构造老化的状态下使用。

在保护构造老化的状态下继续使用时，可能会导致产品破损或烧毁等。

关于接插件的插拔

- 请务必手持接插件进行插拔。
- 请勿手持电缆进行拉拔。
请确认极性键槽方向后再使用。
- 请勿用湿手接线。否则在设备通电时会导致动作不良或设备损坏。
- 嵌合接插件时，请先将嵌合部插入到底部，再进行锁定。
锁定操作后，请务必确认接插件已嵌合。
- 嵌合接插件时，请勿使用工具，务必用手操作。
如果使用虎钳等工具，会导致产品损坏。
- 更换接插件时，请确认接插件嵌合表面未附着液体、切削油等后再进行嵌合。

关于废弃

废弃时请作为工业废弃物处理。

使用注意事项

- 请勿在超过额定范围的环境中使用。
- 请勿在通电状态下进行接线。否则可能导致触电或设备损坏。
- 请勿在腐蚀性气体或高温高湿的环境中用此开关。否则可能由于接点腐蚀造成接点接触不良，最终导致开关损坏。
- 请勿强行拉拽接插件或电缆。
- 请勿踩踏接插件或在其上放置物品。否则将导致接插件损坏。
- 请设置在踩踏不到的位置，以防止电缆断线或接插件损坏。万一设置在可能会踩踏到的位置时，请先设置保护罩后再使用。
- 设置时未安装传感器或开关、未嵌合插头接插件时，则请使用防水盖(XS5Z-11、XS2Z-11)或防尘罩(XS2Z-13/14/15)，以保护接插件的嵌合面。

关于接线

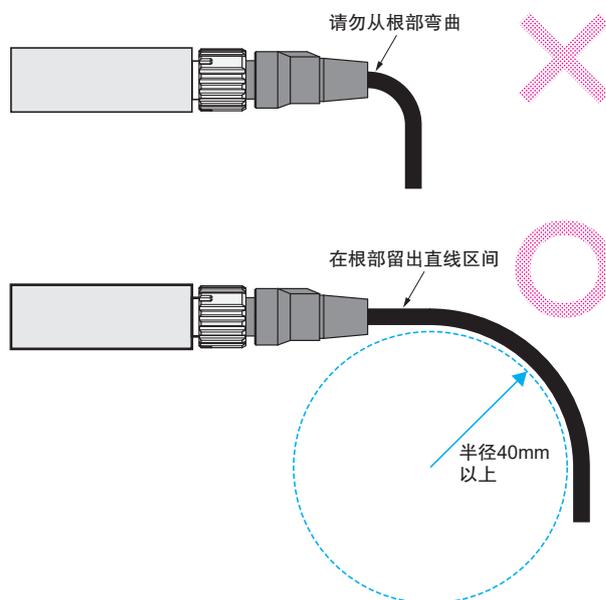
- 请勿在电缆末端会接触水、切削油等液体的环境中接线。
- 请按照接线图连接电缆。
使用传感器或限位开关时，请确认是否可以连接。
- 在铺设电缆时，请勿对接插件施加外力。否则，将无法充分发挥保护结构的性能。

关于保护结构(IP67)

- 保护结构(IP67)与水密型(完全防水)不同。请避免长时间浸没在水中使用。

关于安装

- 安装时请勿直接向接插件嵌合部或电缆接线根部施加负载。
否则，可能导致接插件损坏或电缆断线。
- 弯曲电缆时，弯曲半径应大于40mm。



接插件嵌合步骤

1. XS5的插头和插座相连接

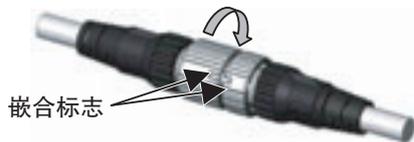
- 对准接插件的极性键，插入到底。



- 手持固定圈，将插头侧的突起对准插座侧的凹槽插入。



- 将插头和插座的固定圈向右旋转约45°。
如果听到“咔嗒”的响声，则嵌合完成。
也可以通过插头和插座的嵌合标记进行确认。



2. XS5和XS2相连接

- 对准接插件的极性键，插入到底。
- 和XS2同样，向右旋转拧紧固定圈螺纹。
- 请务必用手牢固地拧紧。

接近传感器 E2E NEXT系列

- 超长距离检测 *1 约为以往产品 2 倍的长距离检测
- 配备高亮度 LED，无论固定在 360° 哪个位置都可以看见指示灯
- 使用 e- 夹具 (安装套筒) 更换时间只需 10 秒 *2
- 采用提高了耐油性的电缆，耐油实效值 2 年 *3

*1. 截至2020年11月、本公司调查结果。

*2. 传感器安装时的距离调整所需时间。本公司调查。

*3. 详情请参阅产品样本的“额定值/性能”。E2E接插件型、E2EQ系列除外。



详情请参阅产品样本。

样本编号：SCEC-CN5-046

超长检测距离 接近传感器 (E2E NEXT 系列 / E2EW 系列)

面向全部产品系列持续发布 (截至2019年12月)

	接近传感器 E2E NEXT 系列		用于焊装工位的接近传感器 E2EW 系列	
	直流3线式	直流2线式	直流3线式	直流2线式
PREMIUM 型	正在发售 IO-Link	正在发售	正在发售 IO-Link	—
基本机型	正在发售 IO-Link	计划上市	正在发售 *4	计划上市

*4. 部分型号近期计划上市。

- Smartclick 是欧姆龙的注册商标。
- 所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。
- 本目录中使用的产品照片和图片中包含示意图，可能与实物有所差异。

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. 关于记载事项的的注意事项

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试验中分别在各条件下获得的值,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. 使用时的注意事项

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。除“本公司”已表明可用于特殊用途的,或已经与客户有特殊约定的情形外,若客户将“本公司产品”直接用于以下用途的,“本公司”无法作出保证。
 - (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.使用时的注意事项”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。