

接近传感器

直流2线式/3线式

E2E NEXT 系列

OMRON

7 mm <2线式/M12>

以往产品的2倍以上

超长\*  
检测距离

避免误动作  
规避碰撞磨损

NEW 新增3线式系列

3线式默认支持IoT

 IO-Link

\*截至2017年9月，本公司调查

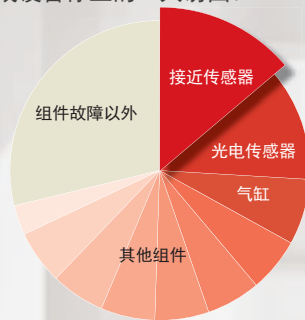
生产设备的突然停止，  
约 70% 由组件故障引起。

## 其中，经常损坏的是 接近传感器。

产品性能决定了检测距离，而检测距离又定义了安装位置。检测距离短造成安装位置近，就比较容易发生检测物体与传感器发生碰撞磨擦的现象，这是造成设备停止的一大诱因。

本传感器凭借超长的检测距离  
合理规划了理想的安装位置，  
成功规避了此类情况的发生。

■生产设备的突然停止原因



※截至2017年9月，本公司调查

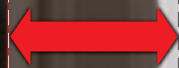
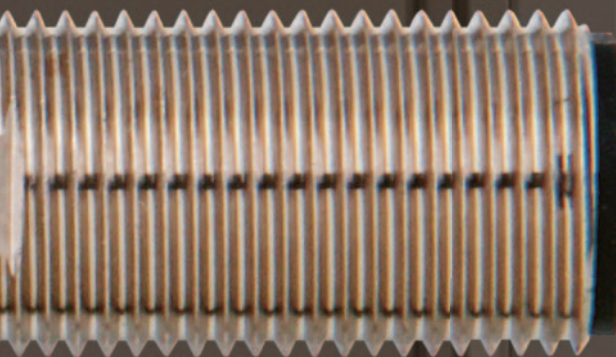
新接近传感器

超长\*  
检测距离

7mm

2线式 M12时

※截至2017年9月，本公司调查



即使因设备的老化和振动，  
与检测物体的距离发生变化  
也不会与接近传感器  
发生碰撞，  
设备可稳定运行！

## 为提高设备的“运行效率”做出贡献

稳定  
运行

长距离检测

p.4

快速  
恢复

提高可用性

p.6

减少  
故障

耐油实力值2年

p.8

## 为进一步为提高设备的设计自由度和信息化做出贡献

提高  
自由度

小型化

p.10

NEW  
信息化

IO-Link\*

p.12

\*3线式中标配

稳定运行

快速恢复

减少故障

※检测距离为全部采用2线式时的情况。

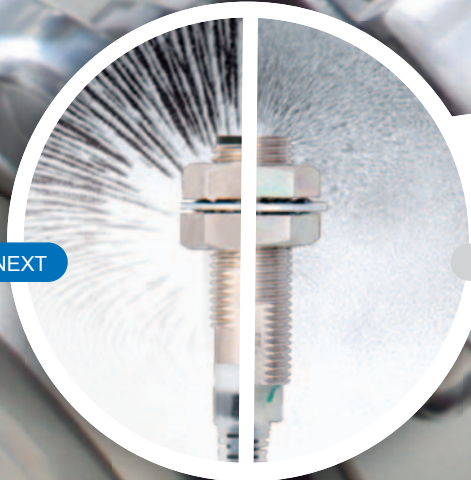
# 设备因“长距离检测” 而不会发生突然停止

减少以往因接近传感器上发生的误检测或故障、破损而引起的设备突然停止。

7 mm

E2E NEXT

■磁通强度示意图



E2E NEXT

以往产品

3 mm

以往产品

※M12时



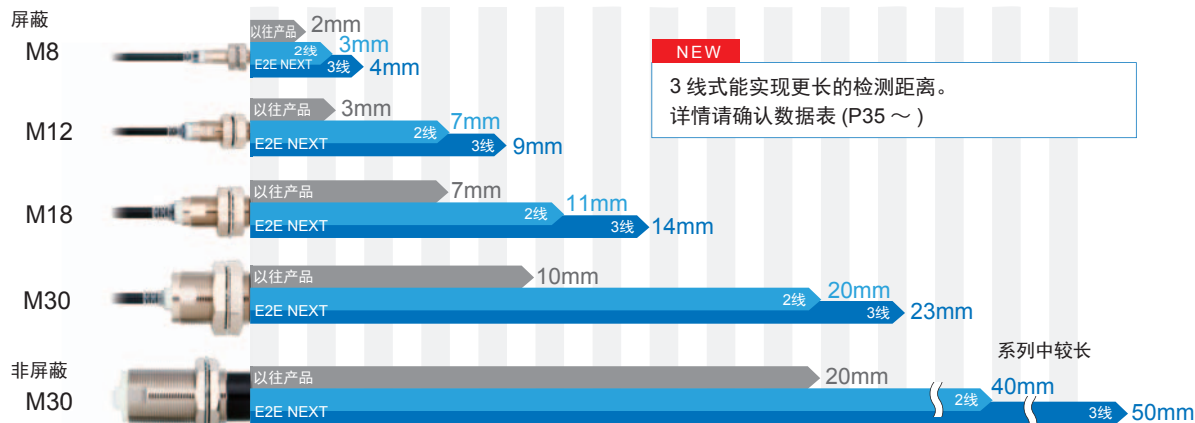
长距离检测能力请参考视频！  
<http://www.fa.omron.co.jp/psn>

## 实现以往产品约2倍的长距离检测

超长检测距离\*

\*截至2017年9月，本公司调查

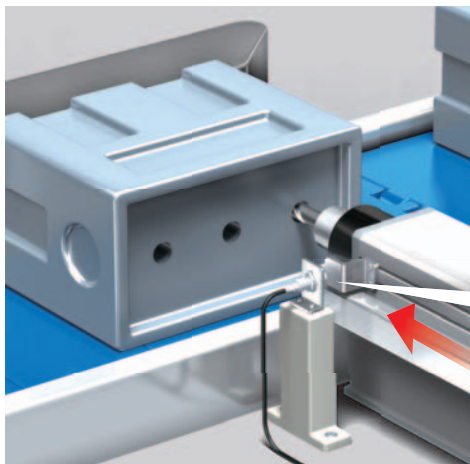
### 检测距离比较



NEW

3线式能实现更长的检测距离。  
详情请确认数据表 (P35 ~)

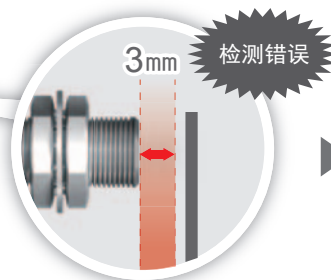
## 即使夹爪因设备的振动而偏离，也不易发生检测错误



主轴的有无检测

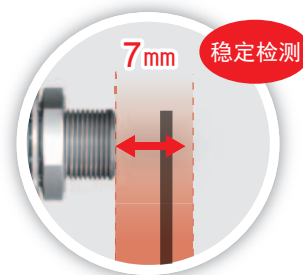
以往

设备发生振动，夹爪和传感器距离变大，发生检测错误，设备停止



E2E NEXT

距离长，增加了检测余量，即使夹爪偏离，也可稳定地检测



※M12时

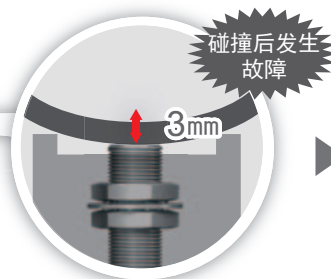
## 即使工件的位置有偏差，也不易发生碰撞



待焊接金属板的到位确认

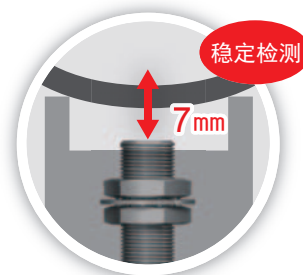
以往

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



※M12时

### 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——温度变化产生的影响以及传感器的个体差异。

#### 直流2线式长距离型（热敏远距离控制）

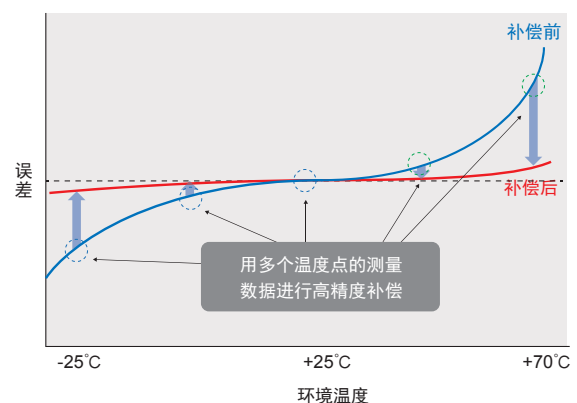
对模拟数字混合IC“PROX2”执行“出厂时写入温度补偿值”，将温度变化对检测距离的影响控制在较小，这是以往的模拟IC无法实现的。

NEW 专利申请中

#### 直流3线式超长距离型（热敏远距离控制 × IoT）

在IoT化的生产工序中，需要在线测量每个传感器的温度特性，并将根据计算得到的最佳补偿值写入到模拟数字混合IC“PROX3”中，将温度变化对检测距离的影响以及传感器的个体差异控制在较小。

环境温度影响检测距离



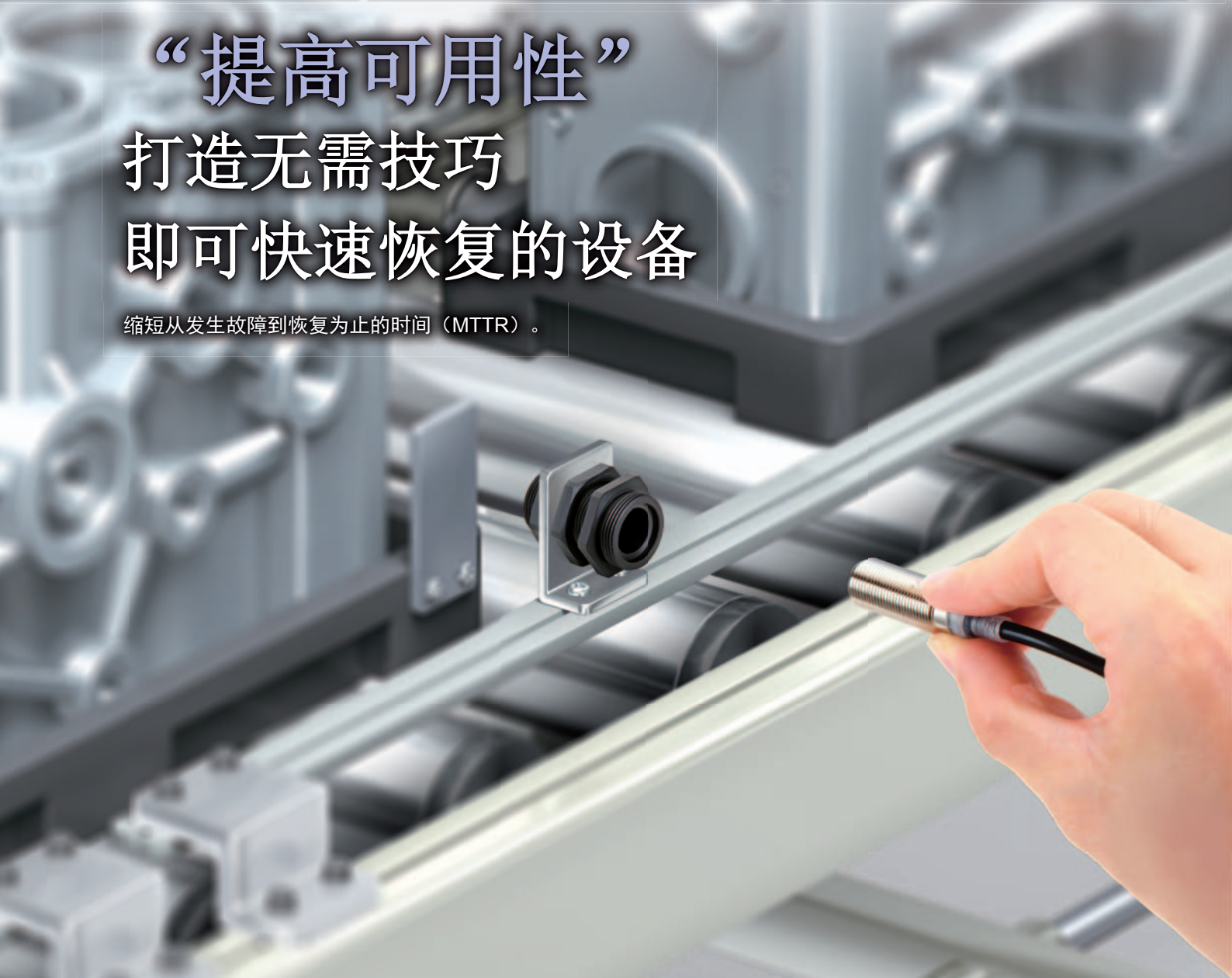
稳定运行

快速恢复

减少故障

# “提高可用性” 打造无需技巧 即可快速恢复的设备

缩短从发生故障到恢复为止的时间（MTTR）。



## 安装时无需在意指示灯的方向

以往

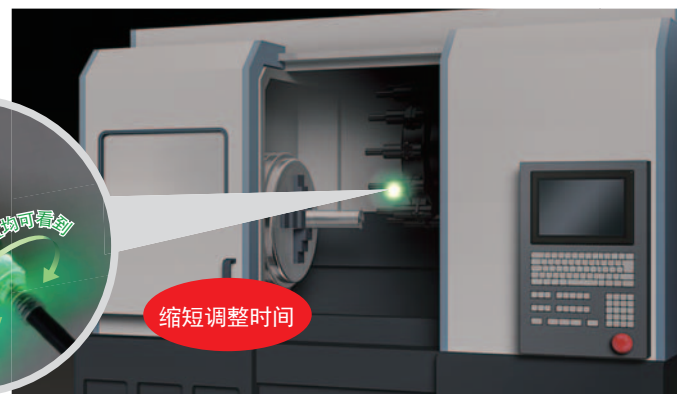
受安装时的旋转停止位置影响，看不到指示灯。  
如果在设备内靠里的位置，无法确认是否正确检测

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



缩短调整时间

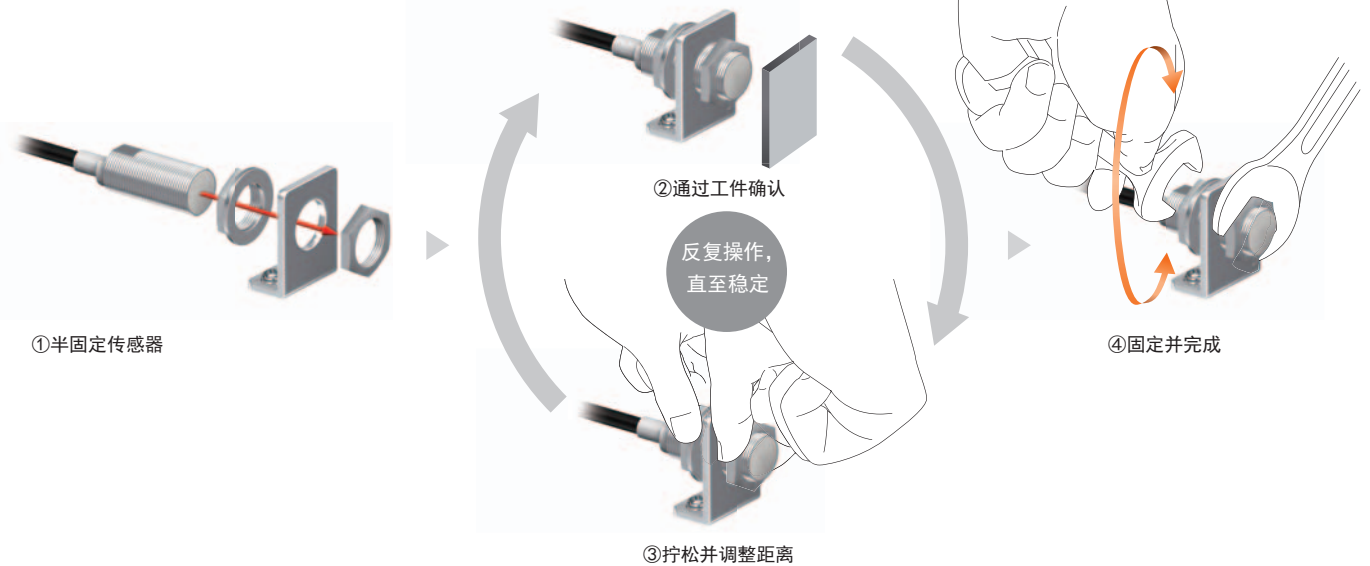


※照片为2线式

## 使用“e-治具”，更换时间仅需10秒\*

以往

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\***  
可以安装到相同的位置上，无需调整



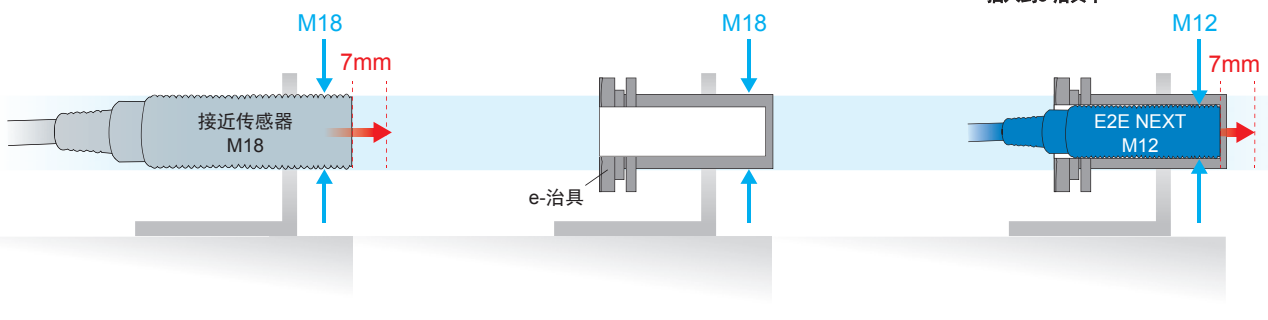
### 轻松地在现有设备上实现“10秒更换”

E2E NEXT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。与e-治具组合，可轻松地将现有设备升级为“传感器更换时间10秒”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系列插入到e-治具中



※检测距离为全部采用2线式时的情况。

\*.安装传感器时进行距离调整所需的时间，本公司调查

稳定运行

快速恢复

减少故障

# 凭借“耐油实力值2年\*1” 进一步减少故障引起的突然停止

不仅能减少碰撞引起的破损，  
还能进一步减少耐油环境中的突发故障。

突发的组件故障...  
约30%由切削油引起。



■组件的耐环境性课题  
(故障原因)

(截至2016年6月，本公司调查)



# 采用高耐油电缆， 已验证耐油实力值为2年\*1

以往 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，  
验证耐油实力值为2年\*1



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评估基准进行了试验。

耐油实力值 2年\*1

| IP67G |             |
|-------|-------------|
| 油种    | N3（非水溶性切削油） |
| 评估时间  | 48小时        |
| 评估温度  | 常温          |
| 稀释浓度  | —           |
| 判断基准  | 外观和性能       |



※示意图

欧姆龙  
耐油组件测试基准

|      |               |
|------|---------------|
| 油种   | A1（水溶性切削油）    |
| 评估时间 | 加工工序 1000小时   |
| 评估温度 | 55℃           |
| 稀释浓度 | 原液            |
| 判断基准 | 外观和性能+不会消失的刻印 |



※示意图

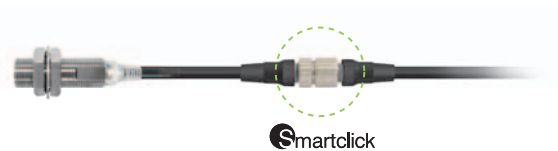
## 已通过耐油试验的8种代表性切削油

| 试验油分类   | 油剂                                      | JIS分类 | 运动粘度(mm <sup>2</sup> /s, 40℃) | pH*2 |
|---------|---|-------|-------------------------------|------|
| 水溶性切削油  | YUSHIROKEN EC50T-3（尤希路化学工业有限公司生产）       | A1    | —                             | 10.2 |
|         | YUSHIROKEN FGE366（尤希路化学工业有限公司生产）        | A1    | —                             | 9.3  |
|         | YUSHIROKEN FX90（尤希路化学工业有限公司生产）          | A1    | —                             | 9.6  |
|         | YUSHIROKEN FGM427（尤希路化学工业有限公司生产）        | A2    | —                             | 10.2 |
|         | YUSHIROKEN FGS700（尤希路化学工业有限公司生产）        | A2    | —                             | 9.9  |
|         | YUSHIROKEN FGC950PR（尤希路化学工业有限公司生产）      | A3    | —                             | 10.1 |
| 非水溶性切削油 | YUSHIRON CUT ABAS BZ224K（尤希路化学工业有限公司生产） | N3    | 10                            | —    |
|         | YUSHIRON CUT ABAS KZ440（尤希路化学工业有限公司生产）  | N4    | 19                            | —    |

## 接插件中继型也通过相同的耐油试验，证实能在2年内\*1稳定运行

- 采用高耐油性PVC电缆和欧姆龙技术，验证耐油实力值为2年\*1。 专利申请中
- 采用SmartClick结构的接插件电缆，无论谁作业，都能以相同的转矩阻挡切削油的入侵。

Smartclick 是欧姆龙的注册商标。



在飞散的切削油量较大的加工工序中  
推荐耐油接近传感器 E2ER/E2ERZ

耐油实力值  
4年



样本编号：SAMC-CN5-003

\*1. 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系列嵌合时，已验证耐油实力值为2年。3线式接插件型（M1/M3/M5）不在对象范围内。

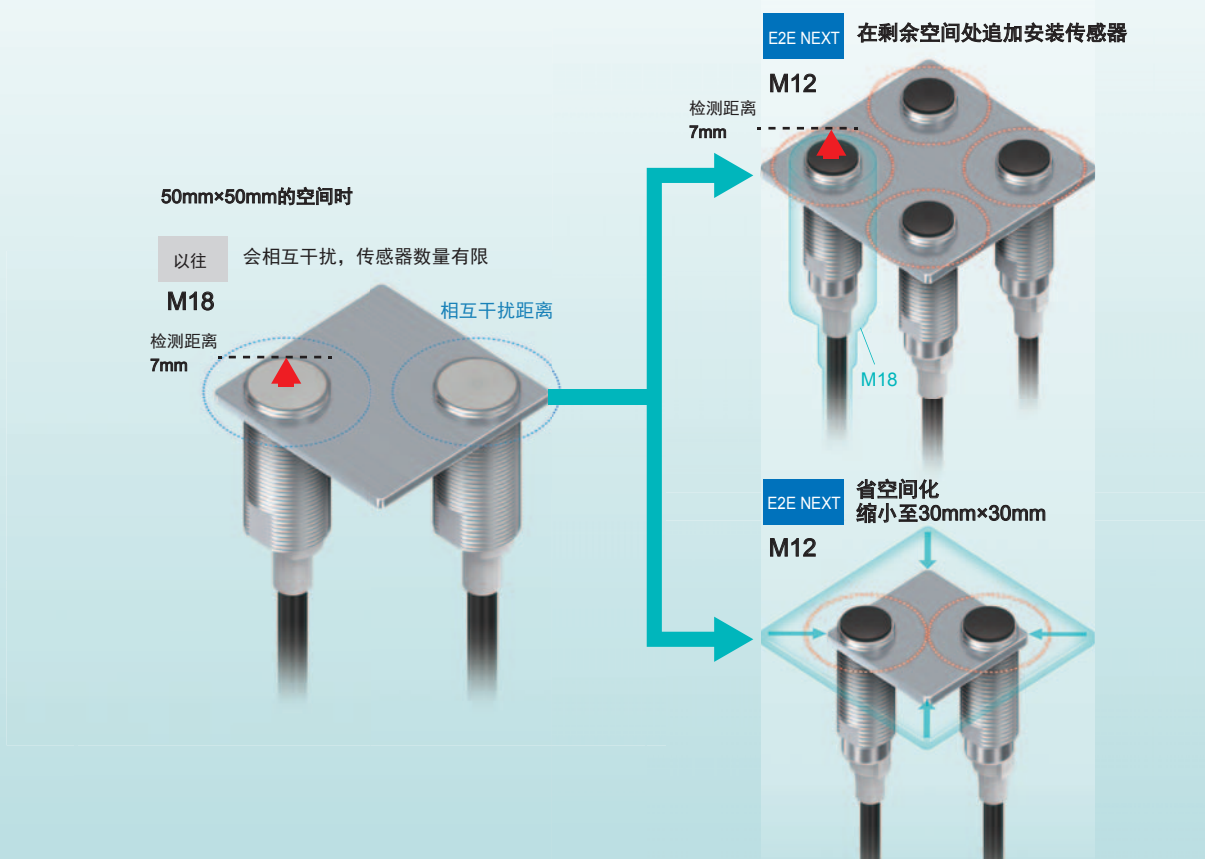
\*2. 关于pH，记载了切削油厂家推荐稀释时的值

## 提高自由度

※检测距离为全部采用2线式时的情况。

# 通过“小型化” 提高设备设计的自由度

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，以便在剩余空间追加安装传感器，为安装部的省空间化做出贡献。



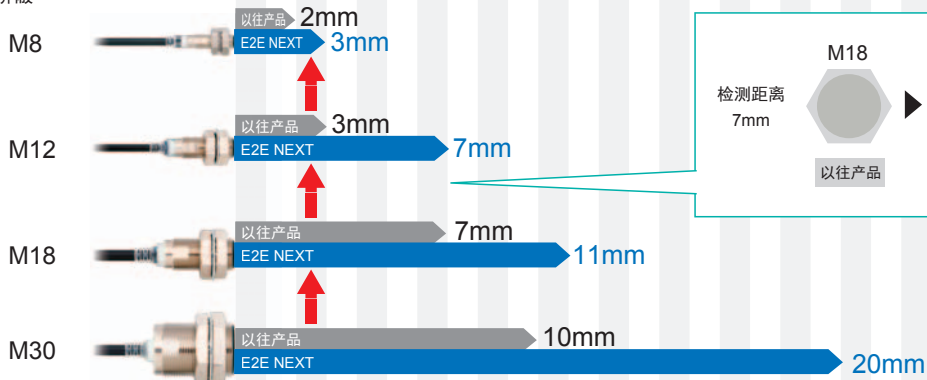
### 检测距离约为以往产品的2倍，可缩小尺寸

超长检测距离\*

\*截至2017年9月，本公司调查

#### 检测距离比较

屏蔽

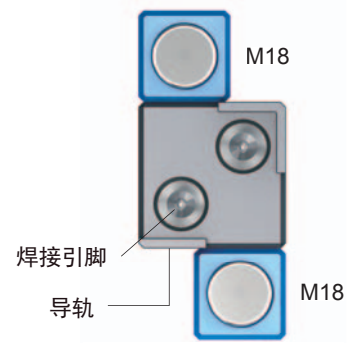


## 便于安装到焊接工具上



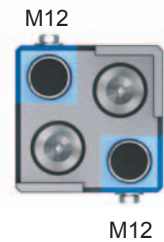
以往

由于周围的导轨，难以将  
到位确认用传感器安装到  
焊接引脚的附近



E2E NEXT

**可将接近传感器**  
安装到焊接引脚周围的狭小空间内  
相互干扰距离变短，可在焊接引脚  
的附近安装



注：请在确认周围金属的影响后再设计(详情请参考第 29 页和第 82 页的“设计时：周围金属的影响”)。

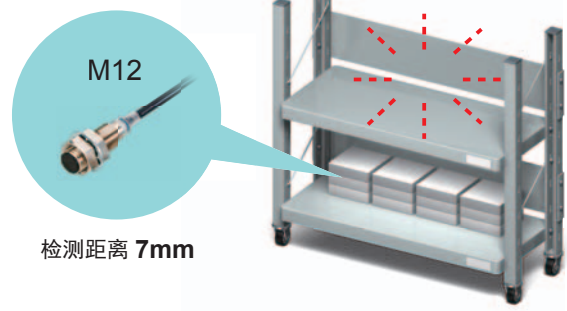
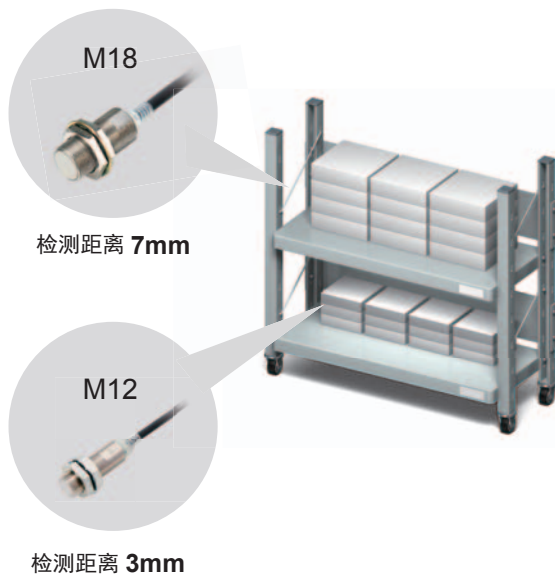
## 集中机型，可统一库存机型

以往

有M12和M18两种库存

E2E NEXT

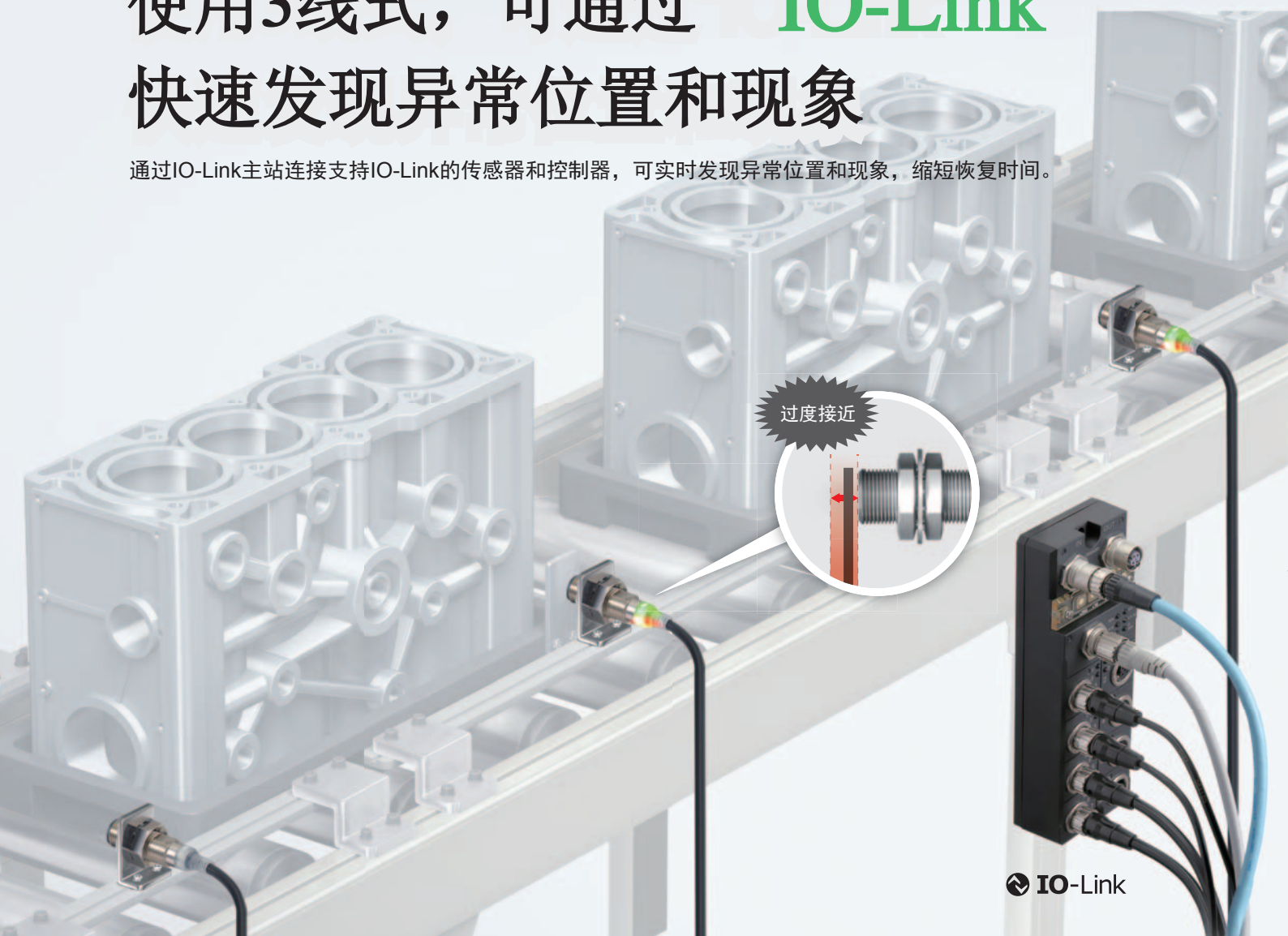
用M12可以替代原来的M18，  
**库存机型统一**



NEW 信息化

# 使用3线式，可通过“IO-Link”快速发现异常位置和现象

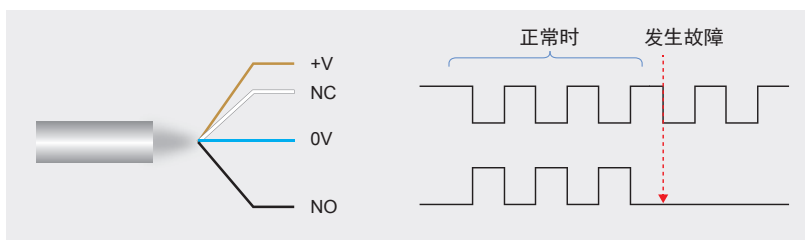
通过IO-Link主站连接支持IO-Link的传感器和控制器，可实时发现异常位置和现象，缩短恢复时间。



## 用3线式“NO/NC的2输出型”，可检测传感器故障

连接NO和NC两个输出后，可检测故障。

NO为断线时



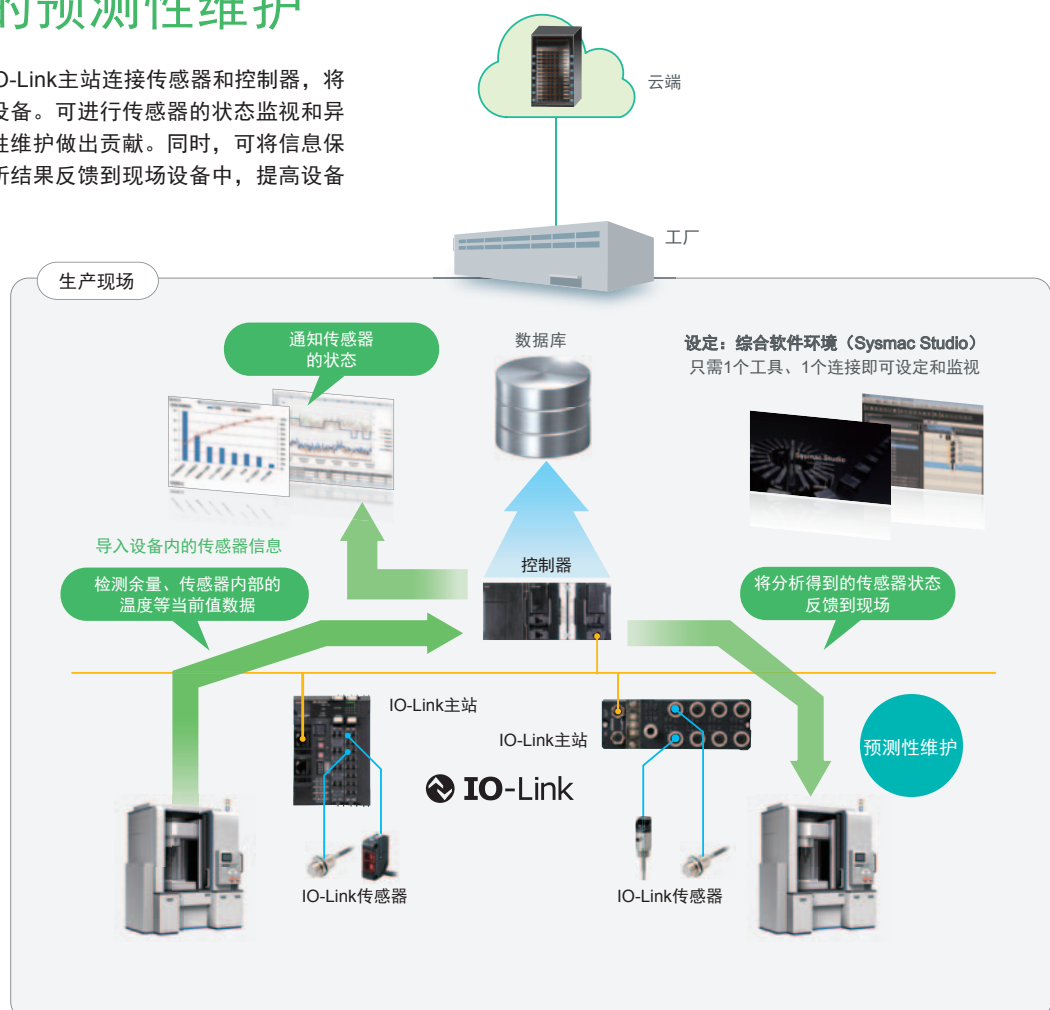
## 1步即可把握传感器的异常位置和现象

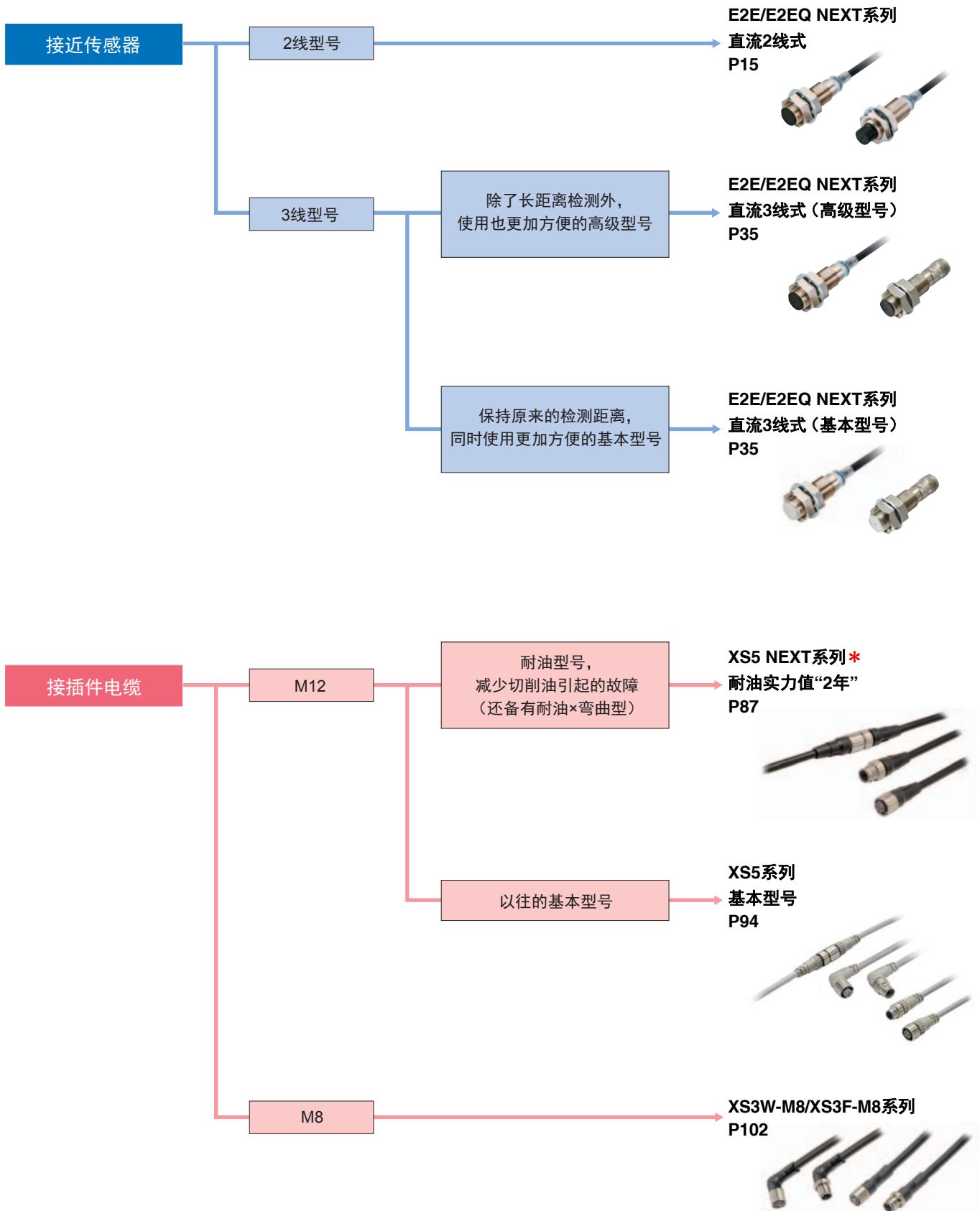
通过IO-Link主站连接接近传感器和控制器，可在接近传感器发生故障时，通过监视器（HMI）快速发现故障位置和现象。



## 通过“状态监视”，实现设备的预测性维护

为实现稳定运行，通过IO-Link主站连接传感器和控制器，将需要的信息传输至上位设备。可进行传感器的状态监视和异常检测，为设备的预测性维护做出贡献。同时，可将信息保存到数据库中，并将分析结果反馈到现场设备中，提高设备的生产效率。





\* 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系列嵌合时，已验证耐油实力值为2年。

## 设备因“长距离检测”而不会发生突然停止



- 超长的检测距离\*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
- UL标准（UL60947-5-2）、CS标准（CSA C22.2 UL60947-5-2-14）认证品

\*1. 截至2017年9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20、22页。E2EQ系列除外。



标准认证对象机型等最新信息请浏览本公司网站  
([www.fa.omron.com.cn/](http://www.fa.omron.com.cn/)) 中的“标准认证/适用”。



请参考28页的“请正确使用”。

## E2E/E2EQ NEXT 系列 型号组成说明

### 直流2线式

E2E ① - X ② ③ D ④ ⑤ ⑥ - ⑦ - ⑧ ⑨ - ⑩ ⑪

| 编号 | 分类             | 记号     | 记号的含义                                |
|----|----------------|--------|--------------------------------------|
| ①  | 外壳             | 无记号    | 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）（R：表示小数点）                 |
| ③  | 屏蔽的有无          | 无记号    | 屏蔽型                                  |
|    |                | M      | 非屏蔽型                                 |
| ④  | 动作模式           | 1      | 常开 (NO)                              |
|    |                | 2      | 常闭 (NC)                              |
| ⑤  | 机身尺寸           | 无记号    | 标准                                   |
|    |                | L      | 长机身                                  |
| ⑥  | 尺寸<br>(短距离型省略) | 8      | M8                                   |
|    |                | 12     | M12                                  |
|    |                | 18     | M18                                  |
|    |                | 30     | M30                                  |
| ⑦  | 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） |
| ⑧  | 极性             | 无记号    | 有极性                                  |
|    |                | T      | 无极性                                  |
| ⑨  | 导线规格 *         | 无记号    | 标准PVC导线                              |
|    |                | R      | 机器人（耐弯曲）PVC导线                        |
| ⑩  | 改型产品           | 无记号    | 短距离型（导线引出型）以外不标记                     |
|    |                | N      | 短距离型（仅适用于导线引出型）                      |
| ⑪  | 导线长度           | 数字M    | 导线长度                                 |

\*仅限导线引出型标记有型号组成说明编号⑨。

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。

请注意，并非各种记号组合而成的所有型号均有产品可售！

2. 短距离型的型号组成说明中没有编号⑦的尺寸标记。



# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 种类

### 本体

E2E NEXT 系列 (长距离型)

直流2线式【外形尺寸图→P.30】

屏蔽型 \*1

| 尺寸<br>(检测距离)  | 连接方式                              | 极性 | 型号                       |                          |
|---------------|-----------------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
|               |                                   |    | 动作模式: NO                 | 动作模式: NC                 |
| M8<br>(3mm)   | 导线引出 (2m)<br>*2 *3                | 有  | E2E-X3D18 2M             | E2E-X3D28 2M             |
|               |                                   | 无  | E2E-X3D18-T 2M           | E2E-X3D28-T 2M           |
|               | M12 SmartClick接插件中继型 (0.3m)<br>*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<br>(7mm)  | 导线引出 (2m)<br>*2 *3                | 有  | E2E-X7D112 2M            | E2E-X7D212 2M            |
|               |                                   | 无  | E2E-X7D112-T 2M          | E2E-X7D212-T 2M          |
|               | M12 SmartClick接插件中继型 (0.3m)<br>*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<br>(11mm) | 导线引出 (2m)<br>*2 *3                | 有  | E2E-X11D118 2M           | E2E-X11D218 2M           |
|               |                                   | 无  | E2E-X11D118-T 2M         | E2E-X11D218-T 2M         |
|               | M12 SmartClick接插件中继型 (0.3m)<br>*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<br>(20mm) | 导线引出 (2m)<br>*2 *3                | 有  | E2E-X20D130 2M           | E2E-X20D230 2M           |
|               |                                   | 无  | E2E-X20D130-T 2M         | E2E-X20D230-T 2M         |
|               | M12 SmartClick接插件中继型 (0.3m)<br>*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<br>(检测距离)  | 连接方式                              | 极性 | 型号                         |                            |
|---------------|-----------------------------------|----|----------------------------|----------------------------|
|               |                                   |    | 动作模式: NO                   | 动作模式: NC                   |
| M8<br>(6mm)   | 导线引出 (2m)<br>*2 *3                | 有  | E2E-X6MD18 2M              | E2E-X6MD28 2M              |
|               |                                   | 无  | E2E-X6MD18-T 2M            | E2E-X6MD28-T 2M            |
|               | M12 SmartClick接插件中继型 (0.3m)<br>*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<br>(10mm) | 导线引出 (2m)<br>*2 *3                | 有  | E2E-X10MD112 2M            | E2E-X10MD212 2M            |
|               |                                   | 无  | E2E-X10MD112-T 2M          | E2E-X10MD212-T 2M          |
|               | M12 SmartClick接插件中继型 (0.3m)<br>*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<br>(20mm) | 导线引出 (2m)<br>*2 *3                | 有  | E2E-X20MD1L18 2M           | E2E-X20MD2L18 2M           |
|               |                                   | 无  | E2E-X20MD1L18-T 2M         | E2E-X20MD2L18-T 2M         |
|               | M12 SmartClick接插件中继型 (0.3m)<br>*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<br>(40mm) | 导线引出 (2m)<br>*2 *3                | 有  | E2E-X40MD1L30 2M           | E2E-X40MD2L30 2M           |
|               |                                   | 无  | E2E-X40MD1L30-T 2M         | E2E-X40MD2L30-T 2M         |
|               | M12 SmartClick接插件中继型 (0.3m)<br>*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”→29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)。

注: \*2~4的交期请向经销商咨询。



## 本体

## E2EQ NEXT系列（防溅 长距离型）

直流2线式【外形尺寸图→P.32】

屏蔽型\*1

| 尺寸<br>(检测距离)  | 连接方式                        | 极性 | 型号                        |                           |
|---------------|-----------------------------|----|---------------------------|---------------------------|
|               |                             |    | 动作模式: NO                  | 动作模式: NC                  |
| M8<br>(3mm)   | 导线引出 (2m)<br>*2             | 有  | E2EQ-X3D18 2M             | E2EQ-X3D28 2M             |
|               |                             | 无  | E2EQ-X3D18-T 2M           | E2EQ-X3D28-T 2M           |
|               | M12 SmartClick接插件中继型 (0.3m) | 有  | E2EQ-X3D18-M1TGJ 0.3M     | E2EQ-X3D28-M1TGJ 0.3M     |
|               |                             | 无  | E2EQ-X3D18-M1TGJ-T 0.3M   | E2EQ-X3D28-M1TGJ-T 0.3M   |
| M12<br>(7mm)  | 导线引出 (2m)<br>*2             | 有  | E2EQ-X7D112 2M            | E2EQ-X7D212 2M            |
|               |                             | 无  | E2EQ-X7D112-T 2M          | E2EQ-X7D212-T 2M          |
|               | M12 SmartClick接插件中继型 (0.3m) | 有  | E2EQ-X7D112-M1TGJ 0.3M    | E2EQ-X7D212-M1TGJ 0.3M    |
|               |                             | 无  | E2EQ-X7D112-M1TGJ-T 0.3M  | E2EQ-X7D212-M1TGJ-T 0.3M  |
| M18<br>(11mm) | 导线引出 (2m)<br>*2             | 有  | E2EQ-X11D118 2M           | E2EQ-X11D218 2M           |
|               |                             | 无  | E2EQ-X11D118-T 2M         | E2EQ-X11D218-T 2M         |
|               | M12 SmartClick接插件中继型 (0.3m) | 有  | E2EQ-X11D118-M1TGJ 0.3M   | E2EQ-X11D218-M1TGJ 0.3M   |
|               |                             | 无  | E2EQ-X11D118-M1TGJ-T 0.3M | E2EQ-X11D218-M1TGJ-T 0.3M |
| M30<br>(20mm) | 导线引出 (2m)<br>*2             | 有  | E2EQ-X20D130 2M           | E2EQ-X20D230 2M           |
|               |                             | 无  | E2EQ-X20D130-T 2M         | E2EQ-X20D230-T 2M         |
|               | M12 SmartClick接插件中继型 (0.3m) | 有  | E2EQ-X20D130-M1TGJ 0.3M   | E2EQ-X20D230-M1TGJ 0.3M   |
|               |                             | 无  | E2EQ-X20D130-M1TGJ-T 0.3M | E2EQ-X20D230-M1TGJ-T 0.3M |

\*1. 埋入金属中使用, 请参考“周围金属的影响”→29页。

\*2. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M (例: E2EQ-X3D18 5M)。交期请向经销商咨询。

## E2E NEXT 系列（短距离型）

直流2线式【外形尺寸图→P.33】

屏蔽型

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

注: \*1~\*3的交期请向经销商咨询。



# E2E/E2EQ NEXT 系列

附件（另售）

## 传感器I/O接插件

（接插件中继电器必需）传感器中不附带，请务必订购。

### 圆型耐油接插件 XS5 NEXT系列

| 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                                      |
|--|--------------|---------|-----------|-------------------|------------------|------------------|--|
|  <p>M12 SmartClick接插件直型</p> | 耐油强化PVC电缆    | 插座单头接插件 | φ6        | 直型                | 1                | XS5F-D421-C80-X  | E2E-X□D□-M1TGJ (R)(-T)<br>E2EQ-X□D□-M1TGJ (-T) |
|  |              |         |           |                   | 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 | φ6        | 直型                | 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   | φ6        | 直型 (插座) / 直型 (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   | φ6        | 直型 (插座) / 直型 (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 |                  |  |

注. 关于接插件的详情, 请参考XS5 NEXT系列→87页。

### 圆型防水连接器 XS5系列

| 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                                      |                 |                 |
|--|----------|-------------------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|--|-----------------|-----------------|
|  <p>M12 SmartClick接插件直型</p>  <p>L型</p> | PVC机器人电缆 | 插座单头接插件           | φ6              | 直型              | 1        | XS5F-D421-C80-F | E2E-X□D□-M1TGJ (R)(-T)<br>E2EQ-X□D□-M1TGJ (-T) |                 |                 |
|  |          |                   |                 |                 | 2        | XS5F-D421-D80-F |  |                 |                 |
|  |          |                   |                 |                 | 3        | XS5F-D421-E80-F |  |                 |                 |
|  |          |                   |                 |                 | 5        | XS5F-D421-G80-F |  |                 |                 |
|  |          |                   |                 |                 | 10       | XS5F-D421-J80-F |  |                 |                 |
|  |          |                   |                 | 直型              | φ6       | 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    | 直型 (插座) / 直型 (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 |                 |          |                 |  |                 |                 |
| 直型 (插座) / L型 (插头)  |          |                   | 2               | XS5W-D423-D81-F |          |                 |  |                 |                 |
|  |          |                   | 5               | XS5W-D423-G81-F |          |                 |  |                 |                 |
| L型 (插座) / 直型 (插头)  |          |                   | 2               | XS5W-D424-D81-F |          |                 |  |                 |                 |
|  | 5        | XS5W-D424-G81-F   |                 |                 |          |                 |  |                 |                 |

注. 关于接插件的详情, 请参考XS5系列→94页。


## 传感器I/O接插件 嵌合组合的耐油性能

| E2E NEXT系列<br>接插件中继型   | 适用接插件型号    |           |
|------------------------|------------|-----------|
|                        | XS5 NEXT系列 | XS5系列     |
| E2E-X□D□-M1TGJ (R)(-T) | 耐油实力值2年*   | 防水 (IP67) |

\*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。

## e-治具 (安装套管) 【外形尺寸图→P.34】

传感器中不附带, 请根据需要订购。

| 形状  | 型号          | 适用传感器             |
|---|-------------|-------------------|
|  | Y92E-J8S12  | E2E NEXT系列 M8屏蔽型  |
|   | Y92E-J12S18 | E2E NEXT系列 M12屏蔽型 |
|   | Y92E-J18S30 | E2E NEXT系列 M18屏蔽型 |

注. 不适用于E2EQ NEXT系列 (防溅产品)。

# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 额定规格/性能

### E2E NEXT 系列（长距离型）

#### 直流2线式

| 项目       | 尺寸<br>屏蔽<br>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          |
| 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。参考“特性数据”→23页。）   |             |                                    |            |                                  |            |                                  |              |
| 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）<br>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）<br>D2型：动作指示（橙色LED）   |             |                                    |            |                                  |            |                                  |              |
| 动作模式     |                | D1型：NO<br>D2型：NC<br>详情请参考“输入输出段回路图”的时序图→26页  |             |                                    |            |                                  |            |                                  |              |
| 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%以下 |              |
| 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 <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10次   |             | 1,000m/s <sup>2</sup> 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）   |             |                                    |            |                                  |            |                                  |              |
| 质量（包装状态） | 导线引出型          | 约60g   |             | 约70g                               |            | 约130g                            |            | 约150g                            |              |
|          | 接插件中继型         | 约30g   |             | 约40g                               |            | 约70g                             |            | 约90g                             |              |
| 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。

## E2EQ NEXT系列 (防溅 长距离)

## 直流2线式

| 项目           | 尺寸<br>屏蔽<br>型号 | M8   | M12        | M18                                  | M30        |
|--------------|----------------|--|------------|--------------------------------------|------------|
|              |                | 屏蔽   |            |                                      |            |
|              |                | E2EQ-X3D□  | E2EQ-X7D□  | E2EQ-X11D□                           | E2EQ-X20D□ |
| 检测距离         |                | 3mm±10%  | 7mm±10%    | 11mm±10%                             | 20mm±10%   |
| 设定距离 *1      |                | 0~2.4mm  | 0~5.6mm    | 0~8.8mm                              | 0~16mm     |
| 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。参考“特性数据”→23页。)                               |            |                                      |            |
| 标准检测物体       |                | 铁9×9×1mm   | 铁21×21×1mm | 铁33×33×1mm                           | 铁60×60×1mm |
| 响应频率 *2      |                | 250Hz  | 250Hz      | 250Hz                                | 200Hz      |
| 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)<br>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)<br>D2型: 动作指示 (橙色LED)            |            |                                      |            |
| 动作模式         |                | D1型: NO<br>D2型: NC<br>详情请参考“输入输出段回路图”的时序图→26页                  |            |                                      |            |
| 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°C 保存时: -40~+85°C (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°C的温度范围内, +23°C时, 检测距离的±10%以内                           |            | -25~+70°C的温度范围内, +23°C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 <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10次                               |            | 1,000m/s <sup>2</sup> 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)           |            |                                      |            |
| 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)                             |            |                                      |            |
| 质量<br>(包装状态) | 导线引出型          | 约60g   | 约70g       | 约150g                                | 约210g      |
|              | 接插件中继型         | 约30g   | 约40g       | 约90g                                 | 约140g      |
| 材质           | 外壳             | 氟树脂涂层 (基材: 黄铜)   |            |                                      |            |
|              | 检测面            | 氟树脂  |            |                                      |            |
|              | 紧固螺母           | 氟树脂涂层 (基材: 黄铜)   |            |                                      |            |
|              | 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。

# E2E/E2EQ NEXT 系列

## E2E NEXT 系列（短距离型）

### 直流2线式

| 项目           | 尺寸<br>屏蔽<br>型号 | M8   | M12                                | M18        |
|--------------|----------------|--|------------------------------------|------------|
|              |                | 屏蔽   |                                    |            |
|              |                | 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“特性数据”→23页。）   |                                    |            |
| 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）<br>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）<br>D2型：动作指示（橙色LED）   |                                    |            |
| 动作模式         |                | D1型：NO<br>D2型：NC<br>详情请参考“输入输出段回路图”的时序图→26页  |                                    |            |
| 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 <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10次   | 1,000m/s <sup>2</sup> 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）   |                                    |            |
| 质量<br>（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。

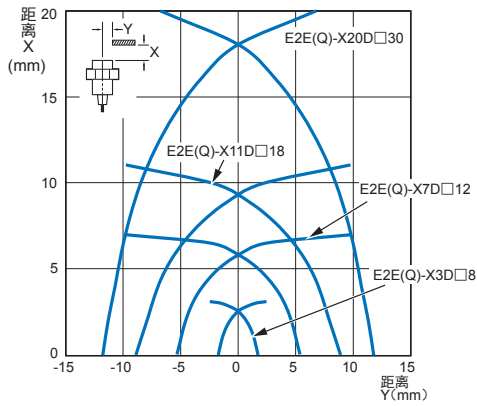
特性数据 (参考值)

检测区域

长距离型、防溅 长距离型

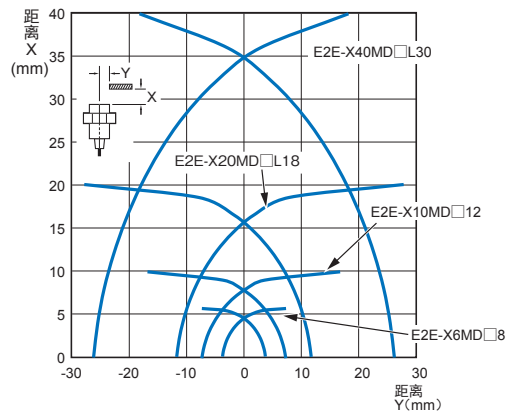
屏蔽型

E2E(Q)-X□D□



非屏蔽型

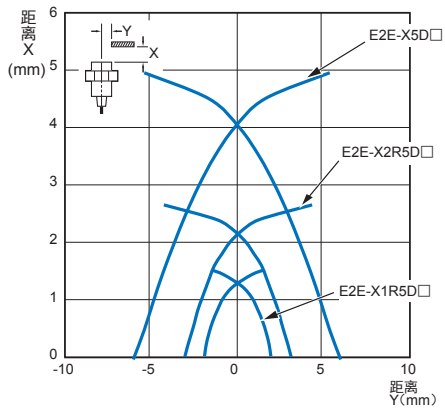
E2E-X□MD□



短距离型

屏蔽型

E2E-X1R5D□/-X2R5D□/-X5D□



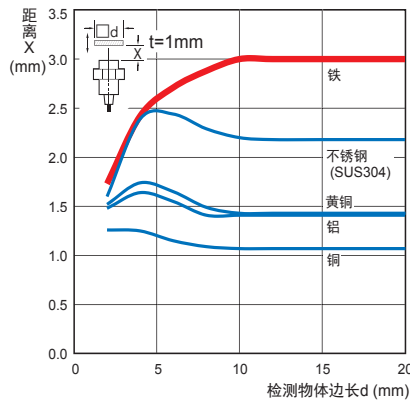
# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 检测物体大小与材质的影响

### 长距离型、防溅 长距离型

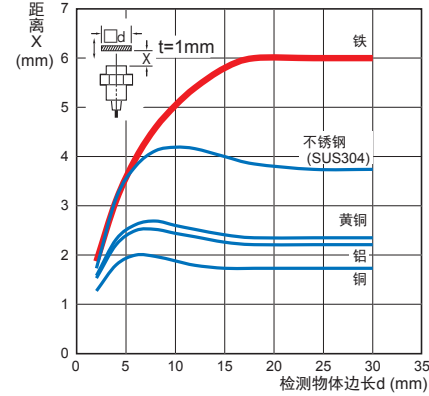
#### 屏蔽型

#### E2E (Q)-X3D□8



#### 非屏蔽型

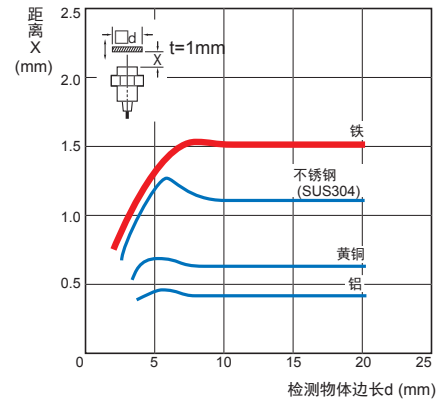
#### E2E-X6MD□8



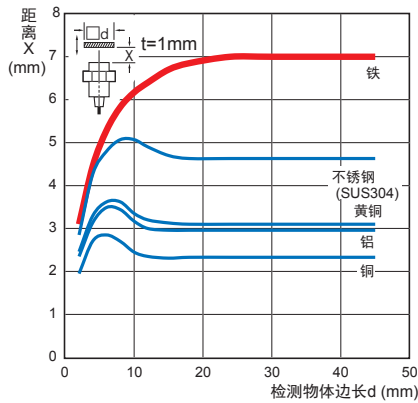
### 短距离型

#### 屏蔽型

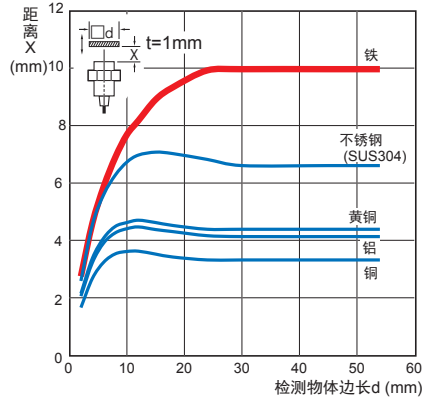
#### E2E-X1R5D□



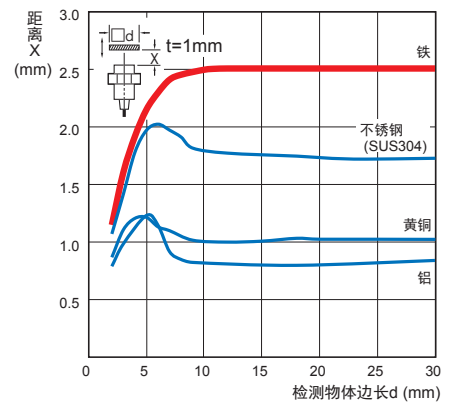
#### E2E (Q)-X7D□12



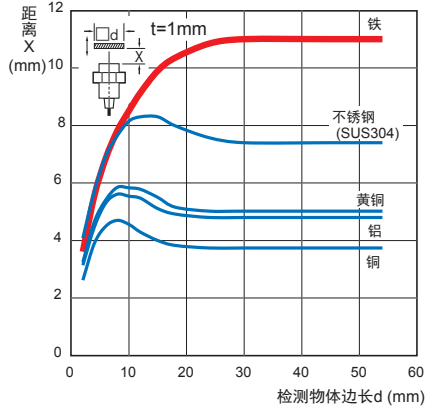
#### E2E-X10MD□12



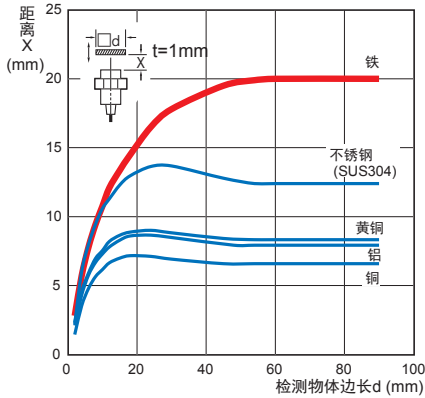
#### E2E-X2R5D□



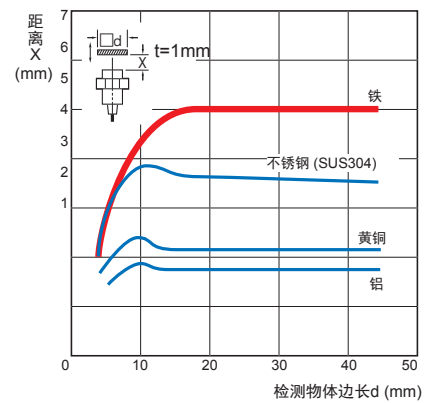
#### E2E (Q)-X11D□18



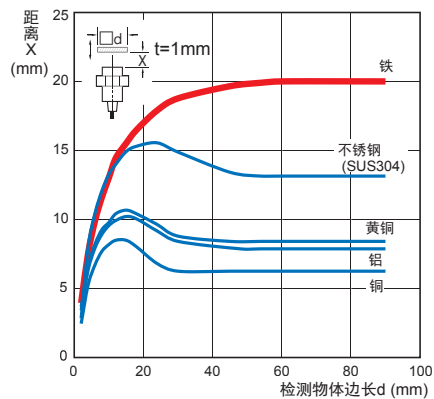
#### E2E-X20MD□L18



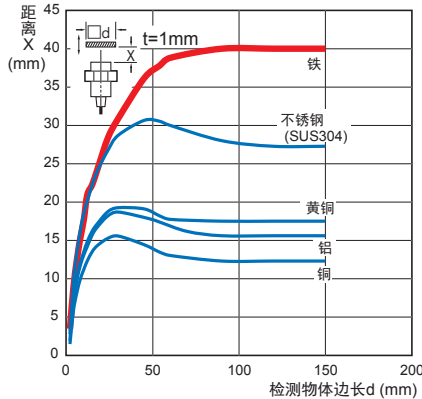
#### E2E-X5D□



#### E2E (Q)-X20D□30



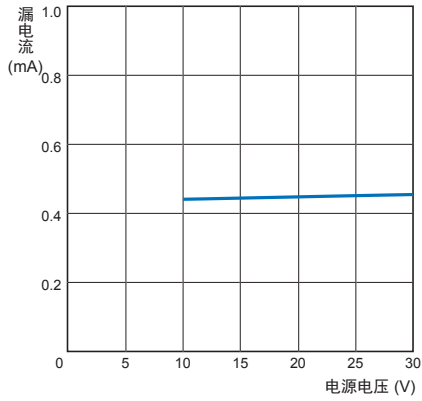
#### E2E-X40MD□L30





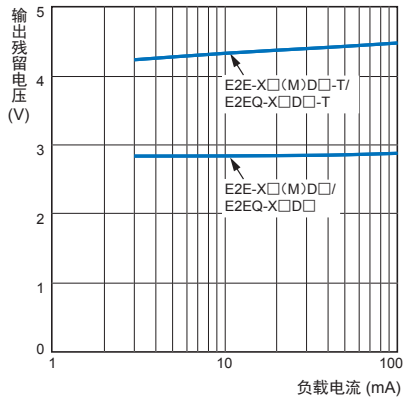
漏电流特性

长距离型/防溅 长距离型/短距离型  
E2E-X□(M)D□(-T)/E2EQ-X□D□(-T)



残留电压特性

长距离型/防溅 长距离型/短距离型  
E2E-X□(M)D□(-T)/E2EQ-X□D□(-T)



# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 输入输出段回路图

### 直流2线式

| 动作模式 | 型号              | 时序图   | 输出回路  |
|------|-----------------|---|---|
| NO   | E2E (Q)-X□D1□   | <p>非检测区域 不稳定检测区域 稳定检测区域</p> <p>检测物体 接近传感器</p> <p>(%) 100 80 0</p>   | <p>接近传感器主回路</p> <p>褐色 负载 DC10 ~ 30V</p> <p>蓝色 0V</p> <p>接插件端子配置</p> <p>注. ②③为空端子。</p> <p>注. 负载可连接在+侧或0V侧任意一侧。</p>   |
|      | E2E (Q)-X□D1□-T | <p>检测距离: 检测距离</p> <p>亮灯 设定指示灯 (绿色)</p> <p>熄灭</p> <p>亮灯 动作指示灯 (橙色)</p> <p>熄灭</p> <p>ON 控制输出</p> <p>OFF</p> | <p>接近传感器主回路</p> <p>褐色 负载 DC10 ~ 30V(0V)</p> <p>蓝色 0V(DC10 ~ 30V)</p> <p>接插件端子配置</p> <p>注. ①②为空端子。</p> <p>注1. 负载可连接在+侧或0V侧任意一侧。</p> <p>2. 为无极性, 因此不需要考虑褐色、蓝色或③/④的极性。</p> |
| NC   | E2E (Q)-X□D2□   | <p>非检测区域 检测区域</p> <p>检测物体 接近传感器</p> <p>(%) 100 0</p>  | <p>接近传感器主回路</p> <p>褐色 负载 DC10 ~ 30V</p> <p>蓝色 0V</p> <p>接插件端子配置</p> <p>注. ③④为空端子。</p> <p>注. 负载可连接在+侧或0V侧任意一侧。</p>   |
|      | E2E (Q)-X□D2□-T | <p>检测距离: 检测距离</p> <p>亮灯 动作指示灯 (橙色)</p> <p>熄灭</p> <p>ON 控制输出</p> <p>OFF</p>                                | <p>接近传感器主回路</p> <p>褐色 负载 DC10 ~ 30V(0V)</p> <p>蓝色 0V(DC10 ~ 30V)</p> <p>接插件端子配置</p> <p>注. ③④为空端子。</p> <p>注1. 负载可连接在+侧或0V侧任意一侧。</p> <p>2. 为无极性, 因此不需要考虑褐色、蓝色或①/②的极性。</p> |

与传感器I/O接插件的连接

| 类型                      | 极性 | 接近传感器 |   | 传感器I/O接插件型号   | 连接 |
|-------------------------|----|-------|---|---|----|
|                         |    | 动作模式  | 型号                                      |   |    |
| 直流2线式<br>(Smart Click式) | 有  | NO    | E2E-X□D1□-M1TGJ<br>E2EQ-X□D1□-M1TGJ     | XS5F-D421-□80-X□<br>XS5F-D42□-□80-F<br>XS5W-D421-□81-X□<br>XS5W-D42□-□81-F<br><br>注. 关于接插件的详情,<br>请参考:<br>XS5 NEXT系列<br>→87页<br>XS5系列<br>→94页 |    |
|                         |    | NC    | E2E-X□D2□-M1TGJ<br>E2EQ-X□D2□-M1TGJ     |   |    |
|                         | 无  | NO    | E2E-X□D1□-M1TGJ-T<br>E2EQ-X□D1□-M1TGJ-T |   |    |
|                         |    | NC    | E2E-X□D2□-M1TGJ-T<br>E2EQ-X□D2□-M1TGJ-T |   |    |

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。

E2E/E2EQ NEXT 系列 直流 2 线式

E2E/E2EQ NEXT 系列 直流 3 线式

XS5 NEXT 系列


XS5

XS3



## 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

|   |  |
|---|--|
|  <b>警告</b> | <b>●警告等级</b><br>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。 |
| <b>安全注意事项</b>   | 表示为了产品的安全使用而应当实施或避免的事项。  |
| <b>使用注意事项</b>   | 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


|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
|  | <b>●一般意义上的禁止</b><br>不特定的一般禁止通告       |
|  | <b>●小心破裂</b><br>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) 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。

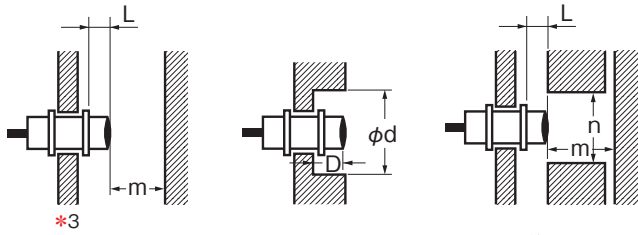
#### ●使用环境

- (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。

● 设计时

周围金属的影响

用螺母安装接近传感器时，请使用本体自带的螺母，并按大于下表所示的值使用。

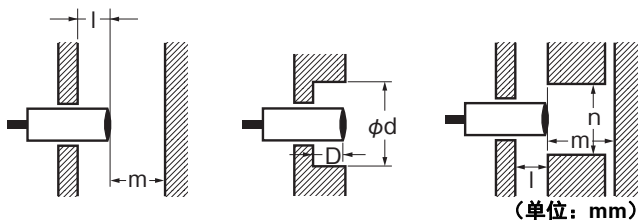


(单位: mm)

| 类型   | 项目  | M8  | M12 | M18 | M30 |       |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 长距离型/<br>防溅长距离型<br>E2E(Q)-X□D□(-T)<br>*1     | 屏蔽  | L   | 0   | 0   | 0   | 0     |
|  | 非屏蔽 | d   | 20  | 20  | 50  | 70    |
|  |     | D   | 2   | 4   | 4   | 8     |
|  |     | m   | 9   | 18  | 33  | 60    |
|  |     | n   | 18  | 20  | 54  | 90    |
| 长距离型<br>E2E-X□MD□(-T)<br>*2                  | 非屏蔽 | L   | 10  | 16  | 31  | 50 *3 |
|  | d   | 30  | 50  | 90  | 170 |       |
|  | D   | 13  | 20  | 35  | 55  |       |
|  | m   | 18  | 30  | 60  | 120 |       |
|  | n   | 30  | 50  | 80  | 140 |       |
| 短距离型<br>E2E-X□R5D□(-T)<br>E2E-X5D□(-T)<br>*2 | 屏蔽  | L   | 0   | 0   | 0   | —     |
|  | d   | 8   | 12  | 18  |     |       |
|  | D   | 0   | 0   | 0   |     |       |
|  | m   | 4.5 | 8   | 20  |     |       |
|  | n   | 12  | 18  | 27  |     |       |

注.\*1、\*2各自自带的螺母不同。形状的详情请参考外形尺寸。  
\*3. 使用M30的非屏蔽长距离型时，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。

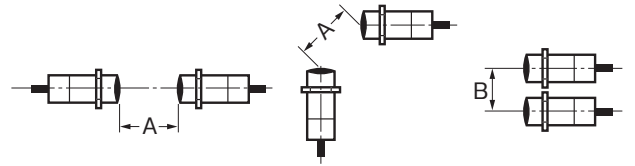


(单位: mm)

| 类型                                     | 项目  | M8  | M12 | M18 | M30 |    |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 长距离型/<br>防溅长距离型<br>E2E(Q)-X□D□(-T)     | 屏蔽  | l   | 2   | 4   | 4   | 8  |
|  | 非屏蔽 | d   | 20  | 20  | 50  | 70 |
|  |     | D   | 2   | 4   | 4   | 8  |
|  |     | m   | 9   | 18  | 33  | 60 |
|  |     | n   | 18  | 20  | 54  | 90 |
| 长距离型<br>E2E-X□MD□(-T)                  | 非屏蔽 | l   | 13  | 20  | 35  | 55 |
|  | d   | 30  | 50  | 90  | 170 |    |
|  | D   | 13  | 20  | 35  | 55  |    |
|  | m   | 18  | 30  | 60  | 120 |    |
|  | n   | 30  | 50  | 80  | 140 |    |
| 短距离型<br>E2E-X□R5D□(-T)<br>E2E-X5D□(-T) | 屏蔽  | l   | 0   | 0   | 0   | —  |
|  | d   | 8   | 12  | 18  |     |    |
|  | D   | 0   | 0   | 0   |     |    |
|  | m   | 4.5 | 8   | 20  |     |    |
|  | n   | 12  | 18  | 27  |     |    |

● 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。



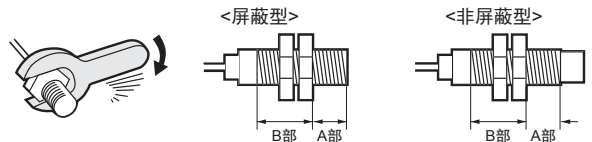
(单位: mm)

| 类型                                     | 项目  | M8 | M12 | M18 | M30 |     |
|--|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 长距离型/<br>防溅长距离型<br>E2E(Q)-X□D□(-T)     | 屏蔽  | A  | 25  | 40  | 70  | 140 |
|  | B   | 20 | 30  | 45  | 70  |     |
| 长距离型<br>E2E-X□MD□(-T)                  | 非屏蔽 | A  | 80  | 120 | 200 | 380 |
|  | B   | 60 | 100 | 120 | 280 |     |
| 短距离型<br>E2E-X□R5D□(-T)<br>E2E-X5D□(-T) | 屏蔽  | A  | 20  | 30  | 50  | —   |
|  | B   | 15 | 20  | 35  |     |     |

● 安装时

紧固强度

使用紧固螺母时请勿用力过大。  
紧固时务必使用带齿垫圈。



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，即使螺母端稍许许入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  | 项目  | 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     | 6N·m   | 15N·m  |
|     | 非屏蔽 | 9      |        |        |
| M18 | 屏蔽  | 16     | 15N·m  | 60N·m  |
|     | 非屏蔽 | 3      |        |        |
| M30 | 屏蔽  | 23     | 40N·m  | 80N·m  |
|     | 非屏蔽 | 8      |        |        |

防溅 长距离型

| 类型  | A部     |        | B部     |
|-----|--------|--------|--------|
|     | 尺寸(mm) | 强度(转矩) | 强度(转矩) |
| M8  | 9      | 4N·m   | 10N·m  |
| M12 | 16     | 6N·m   | 15N·m  |
| M18 | 16     | 15N·m  | 30N·m  |
| M30 | 23     | 40N·m  | 80N·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  |        |



# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 外形尺寸

带 CAD 数据 标记的产品备有 2 维 CAD 图纸 · 3 维 CAD 模型数据。  
CAD 数据可从网站 [www.fa.omron.com.cn](http://www.fa.omron.com.cn) 下载。

(单位: mm)  
无指定尺寸公差: 公差等级 IT16

### 本体 E2E NEXT 系列 (长距离型) 直流 2 线式

#### 导线引出型 (屏蔽型)

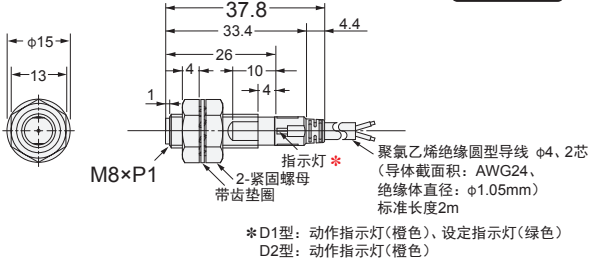


#### 导线引出型 (非屏蔽型)



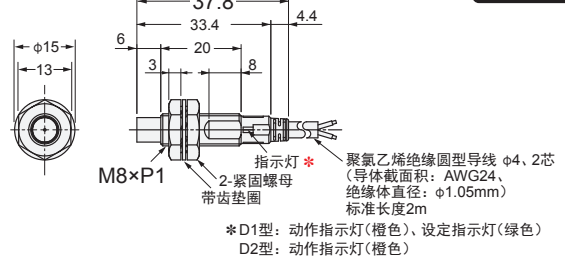
#### E2E-X3D□8

CAD 数据



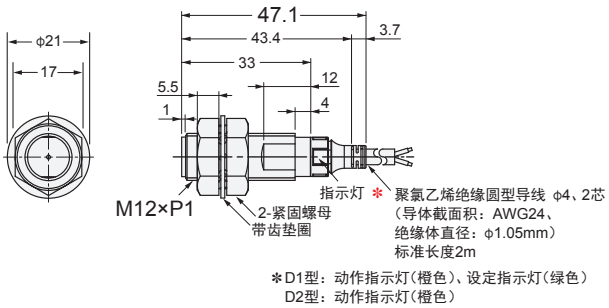
#### E2E-X6MD□8

CAD 数据



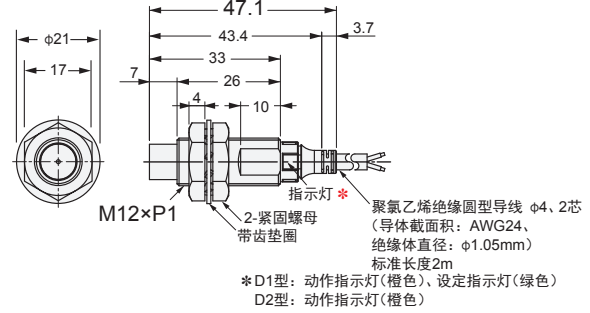
#### E2E-X7D□12

CAD 数据



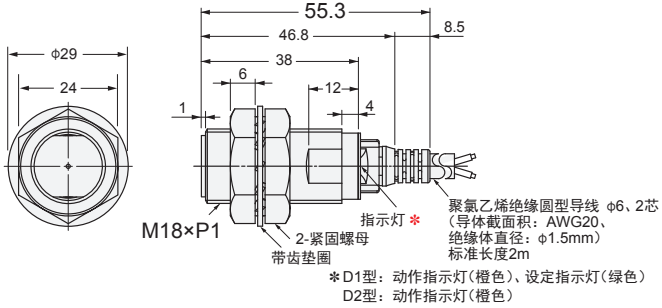
#### E2E-X10MD□12

CAD 数据



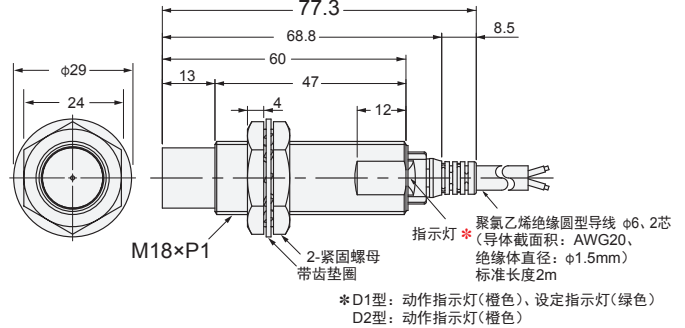
#### E2E-X11D□18

CAD 数据



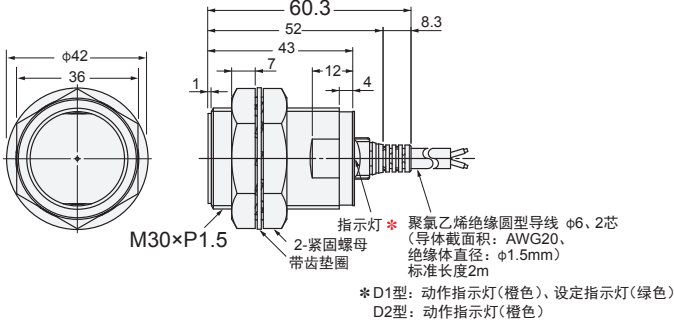
#### E2E-X20MD□L18

CAD 数据



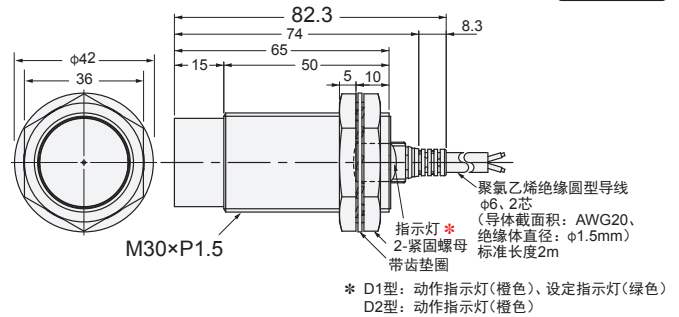
#### E2E-X20D□30

CAD 数据

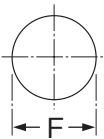


#### E2E-X40MD□L30

CAD 数据

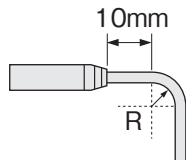


#### 安装孔加工尺寸



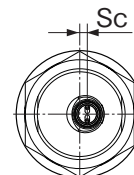
| 接近传感器<br>外径 | F 尺寸<br>(mm)         |
|-------------|----------------------|
| M8          | $\phi 8.5^{+0.5}_0$  |
| M12         | $\phi 12.5^{+0.5}_0$ |
| M18         | $\phi 18.5^{+0.5}_0$ |
| M30         | $\phi 30.5^{+0.5}_0$ |

#### 导线引出部的弯曲 R



| 接近传感器<br>外径 | R<br>(mm) |
|-------------|-----------|
| M8          | 12        |
| M12         | 18        |
| M18         | 18        |
| M30         | 18        |

#### 导线引出部的位置



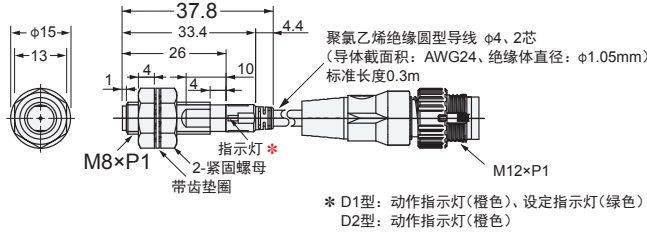
| 接近传感器<br>外径 | Sc<br>(mm) |
|-------------|------------|
| M8          | - (0)      |
| M12         | - (0)      |
| M18         | 2.5        |
| M30         | 2.5        |

接插件中继型  
(屏蔽型)



E2E-X3D□8-M1TGJ

CAD数据

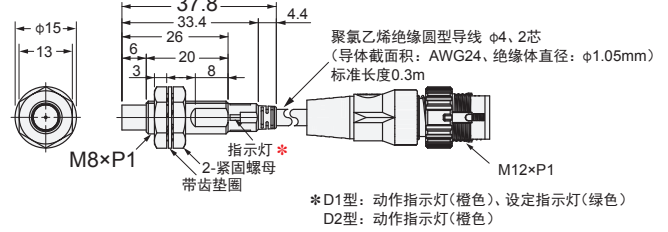


接插件中继型  
(非屏蔽型)



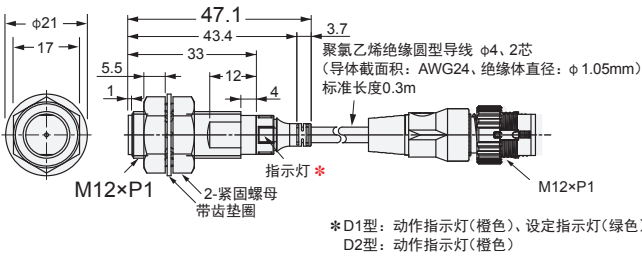
E2E-X6MD□8-M1TGJ

CAD数据



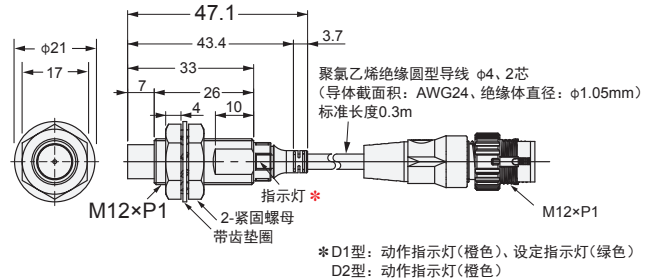
E2E-X7D□12-M1TGJ

CAD数据



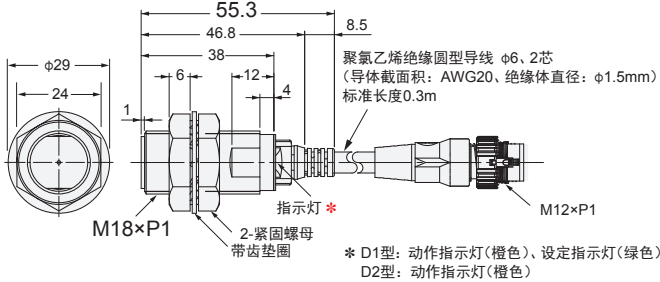
E2E-X10MD□12-M1TGJ

CAD数据



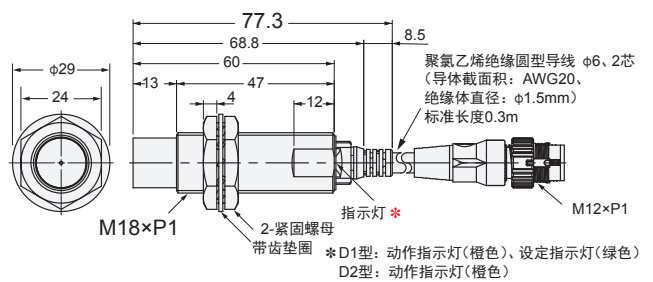
E2E-X11D□18-M1TGJ

CAD数据



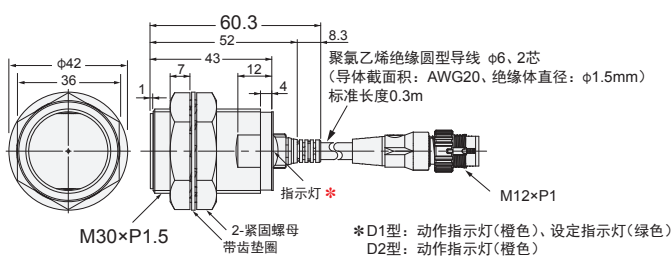
E2E-X20MD□L18-M1TGJ

CAD数据



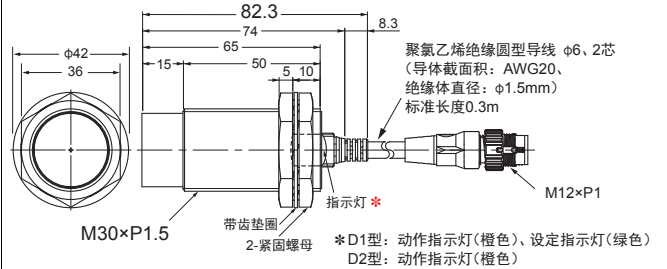
E2E-X20D□30-M1TGJ

CAD数据

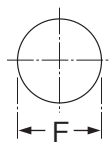


E2E-X40MD□L30-M1TGJ

CAD数据

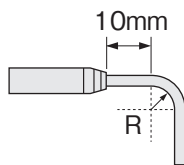


安装孔加工尺寸



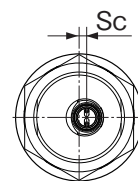
| 接近传感器<br>外径 | F尺寸<br>(mm)                         |
|-------------|-------------------------------------|
| M8          | φ 8.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>  |
| M12         | φ 12.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub> |
| M18         | φ 18.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub> |
| M30         | φ 30.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub> |

导线引出部的弯曲R



| 接近传感器<br>外径 | R<br>(mm) |
|-------------|-----------|
| M8          | 12        |
| M12         | 12        |
| M18         | 18        |
| M30         | 18        |

导线引出部的位置



| 接近传感器<br>外径 | Sc<br>(mm) |
|-------------|------------|
| M8          | — (0)      |
| M12         | — (0)      |
| M18         | 2.5        |
| M30         | 2.5        |



# E2E/E2EQ NEXT 系列

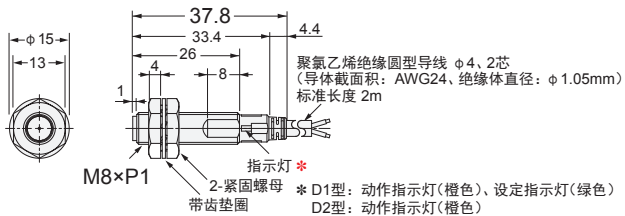
## 本体 E2EQ NEXT系列（防溅 长距离型） 直流2线式

导线引出型  
(屏蔽型)



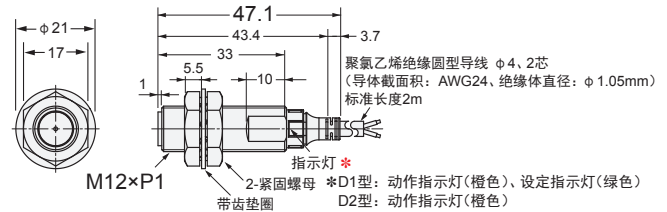
### E2EQ-X3D□8

CAD数据



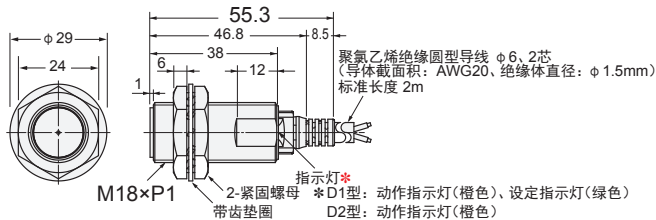
### E2EQ-X7D□12

CAD数据



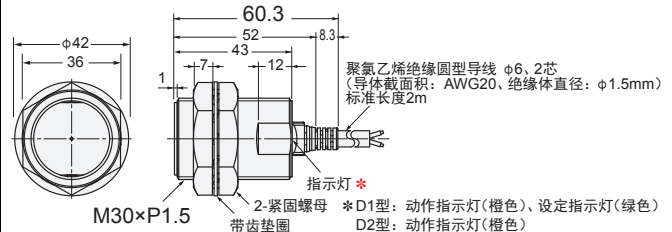
### E2EQ-X11D□18

CAD数据



### E2EQ-X20D□30

CAD数据

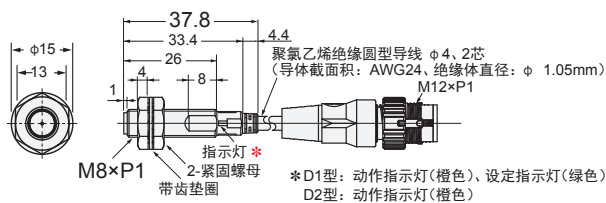


接插件中继型  
(屏蔽型)



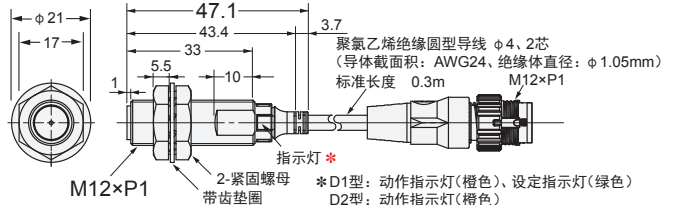
### E2EQ-X3D□8-M1TGJ

CAD数据



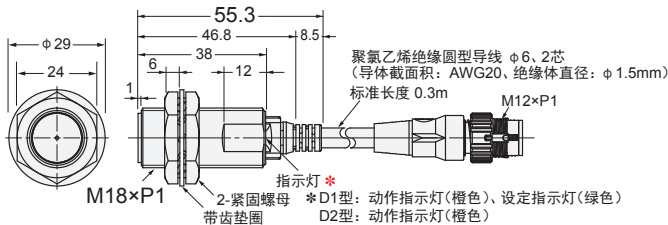
### E2EQ-X7D□12-M1TGJ

CAD数据



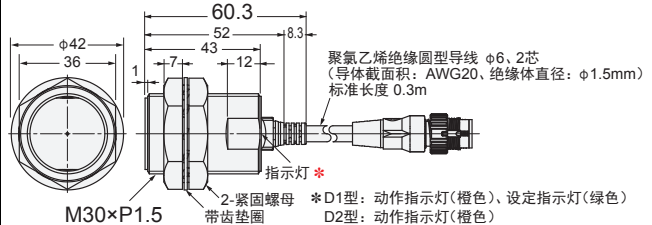
### E2EQ-X11D□18-M1TGJ

CAD数据

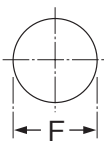


### E2EQ-X20D□30-M1TGJ

CAD数据

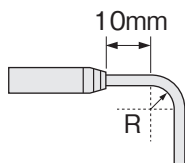


## 安装孔加工尺寸



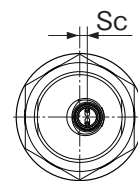
| 接近传感器<br>外径 | F尺寸<br>(mm)          |
|-------------|----------------------|
| M8          | $\phi 8.5^{+0.5}_0$  |
| M12         | $\phi 12.5^{+0.5}_0$ |
| M18         | $\phi 18.5^{+0.5}_0$ |
| M30         | $\phi 30.5^{+0.5}_0$ |

## 导线引出部的弯曲R



| 接近传感器<br>外径 | R<br>(mm) |
|-------------|-----------|
| M8          | 12        |
| M12         | 12        |
| M18         | 18        |
| M30         | 18        |

## 导线引出部的位置



| 接近传感器<br>外径 | Sc<br>(mm) |
|-------------|------------|
| M8          | — (0)      |
| M12         | — (0)      |
| M18         | — (0)      |
| M30         | 2.5        |



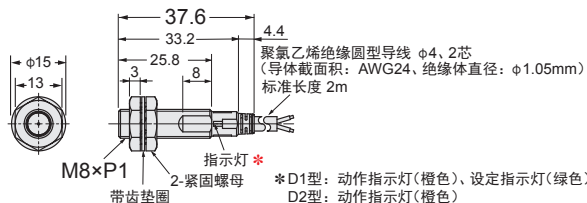
本体  
E2E NEXT系列（短距离型）  
直流2线式

导线引出型  
(屏蔽型)



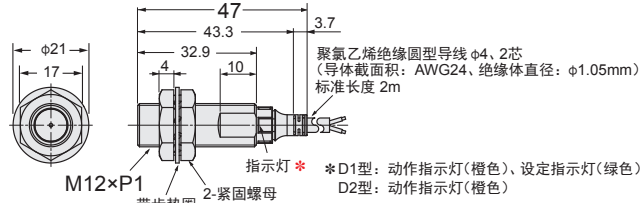
E2E-X1R5D□

CAD数据



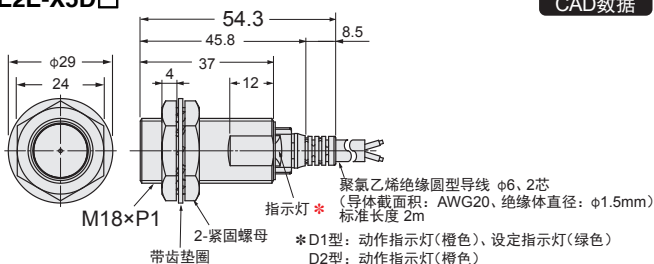
E2E-X2R5D□

CAD数据



E2E-X5D□

CAD数据

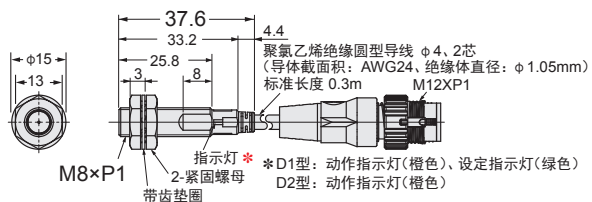


接插件中继型  
(屏蔽型)



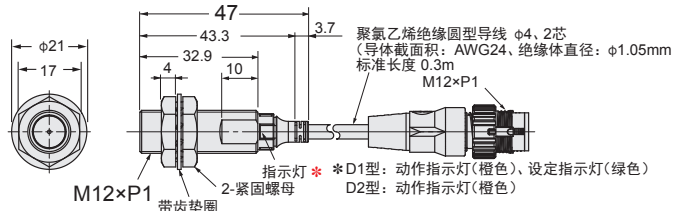
E2E-X1R5D□-M1TGJ

CAD数据



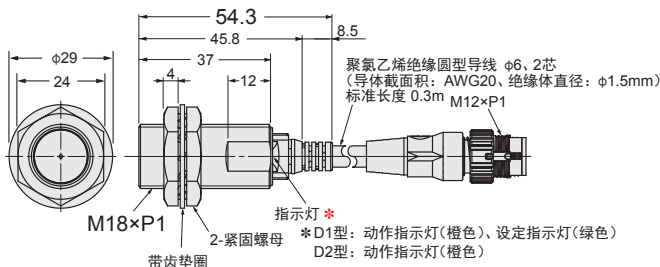
E2E-X2R5D□-M1TGJ

CAD数据

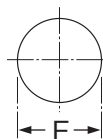


E2E-X5D□-M1TGJ

CAD数据

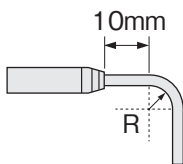


安装孔加工尺寸



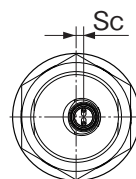
| 接近传感器 外径 | F尺寸 (mm)                            |
|----------|-------------------------------------|
| M8       | φ 8.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>  |
| M12      | φ 12.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub> |
| M18      | φ 18.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub> |
| M30      | φ 30.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub> |

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     |

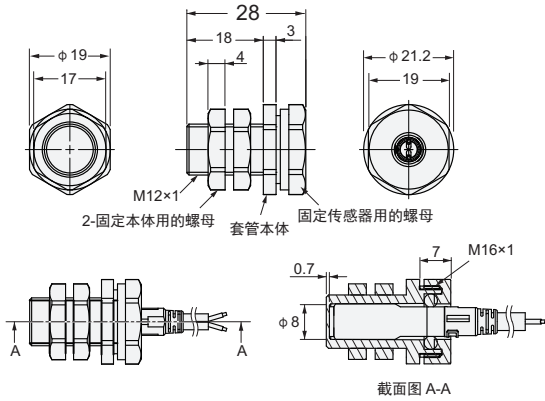


# E2E/E2EQ NEXT 系列

附件 (另售)  
e-治具 (安装套管)

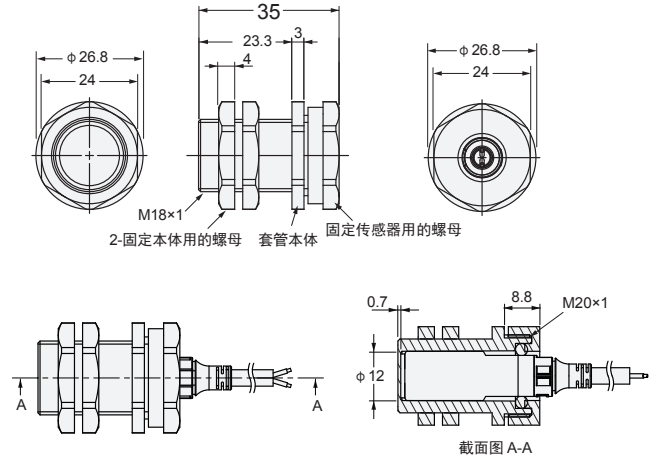
## Y92E-J8S12

CAD数据



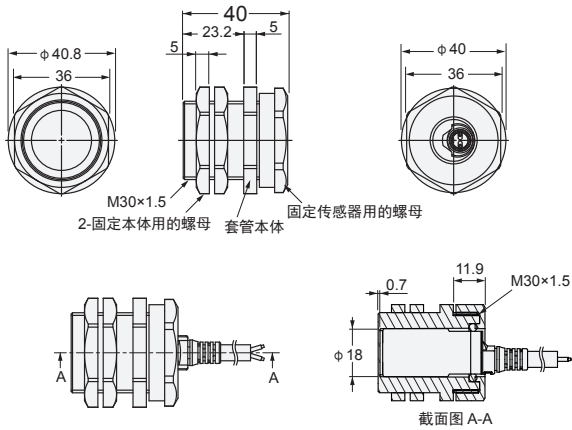
## Y92E-J12S18

CAD数据



## Y92E-J18S30

CAD数据



## 材质

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| 套管本体       | 聚醚醚酮 (PEEK)/<br>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    |

## 实现之前未能如愿的 简单设计和设计标准化



- 超长的检测距离\*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\*4
- 种类丰富，便于选型
- UL标准（UL60947-5-2）\*5、  
CSA标准（CSA C22.2 UL60947-5-2-14）认证品

\*1. 截至2018年12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、E2EQ系列除外。  
\*4. E2EQ系列除外。  
\*5. M8（4针）接插件型不符合UL标准。



标准认证对象机型等最新信息请浏览本公司网站  
(www.fa.omron.com.cn/) 中的“标准认证/适用”。

请参考81页的“请正确使用”。

## 特点

### 高级型号

简单设计

设计标准化

超长检测  
距离 \*6 **9**mm <M12> \*7

与以往产品相比，使用检测范围更大的高级型号，设计更加灵活，同时降低了接触风险。此外，还可将不同尺寸的机型统一为1种尺寸，实现设计的标准化。

\*6. 截至2018年12月 本公司调查。  
\*7. M12 超长距离型时。

超长距离型  
9mm <M12>

长距离型  
6mm <M12>



### 基本型号

为了满足设备设计的各种规格要求，除了高级型号外，还备有中距离、短距离型的基本型号可供选择。



中距离型  
4mm <M12>

短距离型  
2mm <M12>

## 便捷的新标准

### 早期发现异常

**1** 步把握异常  
“标配IO-Link” IO-Link

### 快速恢复

**10** 秒实现更换的“e-治具” \*8  
**360°** 均清晰可见的  
“高亮度LED指示灯”

\*8. 安装传感器时进行距离调整所需的时间。本公司调查。

### 减少设备的突然停止

不易受切削油损坏的  
耐油实力值 **2**年 \*9

\*9. E2E接插件型、E2EQ系列除外。



# E2E/E2EQ NEXT 系列

## E2E/E2EQ NEXT 系列 型号组成说明

### 直流3线式

E2E ① - X ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ - ⑨ - ⑩ ⑪

| 编号    | 分类                                  | 记号   | 记号的含义                   |
|-------|-------------------------------------|------|-------------------------|
| ①     | 外壳                                  | 无记号  | 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)(R: 表示小数点) |
| ③     | 屏蔽的有无                               | 无记号  | 屏蔽型                     |
|       |                                     | M    | 非屏蔽型                    |
| ④     | 输出形式                                | B    | PNP集电极开路                |
|       |                                     | C    | NPN集电极开路                |
| ⑤     | 动作模式                                | 1    | 常开 (NO)                 |
|       |                                     | 2    | 常闭 (NC)                 |
|       |                                     | 3    | NO+NC双输出                |
| 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*                               | 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                    |

\*仅限导线引出型标记有型号组成说明编号⑩。

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。  
请注意, 并非各种记号组合而成的所有型号均有产品可售!

## 种类

## 高级型号

## E2E NEXT系列（超长距离型）

直流3线式【外形尺寸图→P.84】

屏蔽型 \*1

| 尺寸<br>(检测距离)                   | 连接方式                           | 机身<br>尺寸        | 动作<br>模式   | 型号                      |                        |                |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|------------|-------------------------|------------------------|----------------|
|                                |                                |                 |            | PNP输出                   | NPN输出                  |                |
| M8<br>(4mm)                    | 导线引出 (2m)<br>*2                | 38mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 38mm<br>*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<br>(9mm)                   | 导线引出 (2m)<br>*2 | 47mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) |                                | 47mm<br>*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<br>(14mm)                  | 导线引出 (2m)<br>*2                | 55mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 55mm<br>*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        |                |



# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 高级型号

| 尺寸<br>(检测距离)  | 连接方式                           | 机身<br>尺寸   | 动作<br>模式 | 型号                      |                        |
|---------------|--------------------------------|------------|----------|-------------------------|------------------------|
|               |                                |            |          | PNP输出                   | NPN输出                  |
| M30<br>(23mm) | 导线引出 (2m)<br>*2                | 60mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 60mm<br>*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”→82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.   的机型配备IO-Link (COM2)。需要IO-Link (COM3) 时, 为E2E-X         (例: E2E-X9B1T12 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。

交期请向经销商咨询。

## 高级型号

## E2E NEXT系列（超长距离型）

直流3线式【外形尺寸图→P.84】

非屏蔽型

| 尺寸<br>(检测距离)                   | 连接方式                           | 机身<br>尺寸        | 动作<br>模式   | 型号                       |                         |                  |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|------------|--------------------------|-------------------------|------------------|
|                                |                                |                 |            | PNP输出                    | NPN输出                   |                  |
| M8<br>(8mm)                    | 导线引出 (2m)<br>*1                | 38mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 38mm<br>*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<br>(16mm)                  | 导线引出 (2m)<br>*1 | 47mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) |                                | 47mm<br>*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<br>(30mm)                  | 导线引出 (2m)<br>*1                | 77mm<br>*2      | NO         | E2E-X30MB1DL18 2M        | E2E-X30MC1L18 2M        |                  |
|                                |                                |                 | NC         | E2E-X30MB2L18 2M         | E2E-X30MC2L18 2M        |                  |
|                                | M12 SmartClick<br>接插件中继 (0.3m) | 77mm<br>*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<br>(50mm)                  | 导线引出 (2m)<br>*1                | 97mm<br>*2      | NO         | E2E-X50MB1DL30 2M        | E2E-X50MC1L30 2M        |                  |
|                                |                                |                 | NC         | E2E-X50MB2L30 2M         | E2E-X50MC2L30 2M        |                  |
|                                | M12 SmartClick<br>接插件中继 (0.3m) | 97mm<br>*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.  的机型配备IO-Link (COM2)。需要IO-Link (COM3) 时, 为E2E-X     (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。

交期请向经销商咨询。



# E2E/E2EQ NEXT 系列

高级型号

## E2E NEXT系列（长距离型）

直流3线式【外形尺寸图→P.84】

屏蔽型 \*1

| 尺寸<br>(检测距离)                   | 连接方式                           | 机身<br>尺寸        | 动作<br>模式   | 型号                     |                       |                      |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
|                                |                                |                 |            | PNP输出                  | NPN输出                 |                      |
| M8<br>(3mm)                    | 导线引出 (2m)<br>*2                | 38mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 38mm<br>*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<br>(6mm)                   | 导线引出 (2m)<br>*2 | 47mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) |                                |                 | 47mm<br>*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<br>(检测距离)  | 连接方式                           | 机身<br>尺寸   | 动作<br>模式 | 型号                      |                        |
|---------------|--------------------------------|------------|----------|-------------------------|------------------------|
|               |                                |            |          | PNP输出                   | NPN输出                  |
| M18<br>(12mm) | 导线引出 (2m)<br>*2                | 55mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 55mm<br>*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<br>(22mm) | 导线引出 (2m)<br>*2                | 60mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 60mm<br>*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”→82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.   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。

交期请向经销商咨询。

# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 高级型号

### E2E NEXT系列（长距离型）

直流3线式【外形尺寸图→P.84】

非屏蔽型

| 尺寸<br>(检测距离)                   | 连接方式                           | 机身<br>尺寸                       | 动作<br>模式   | 型号                       |                          |                         |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
|                                |                                |                                |            | PNP输出                    | NPN输出                    |                         |
| M8<br>(6mm)                    | 导线引出 (2m)<br>*1                | 38mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 38mm<br>*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<br>(10mm)                  | 导线引出 (2m)<br>*1                | 47mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) |                                | 47mm<br>*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<br>(20mm)                  |                                | 导线引出 (2m)<br>*1                | 77mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 77mm<br>*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<br>(检测距离)  | 连接方式                           | 机身<br>尺寸   | 动作<br>模式 | 型号                       |                         |
|---------------|--------------------------------|------------|----------|--------------------------|-------------------------|
|               |                                |            |          | PNP输出                    | NPN输出                   |
| M30<br>(40mm) | 导线引出 (2m)<br>*1                | 82mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 82mm<br>*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.  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。

交期请向经销商咨询。

# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 高级型号

### E2EQ NEXT系列（防溅 长距离型）

直流3线式【外形尺寸图→P.84】

屏蔽型\*1

| 尺寸<br>(检测距离)                      | 连接方式                              | 机身<br>尺寸       | 动作<br>模式 | 型号                      |                        |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------|----------|-------------------------|------------------------|-----------------|
|                                   |                                   |                |          | PNP输出                   | NPN输出                  |                 |
| M8<br>(3mm)                       | 导线引出<br>(2m)*2                    | 38mm           | NO       | E2EQ-X3B1D8 2M          | E2EQ-X3C18 2M          |                 |
|                                   |                                   |                | NC       | E2EQ-X3B28 2M           | E2EQ-X3C28 2M          |                 |
|                                   | M12 SmartClick<br>接插件中继<br>(0.3m) | 38mm           | NO       | E2EQ-X3B1D8-M1TJ 0.3M   | E2EQ-X3C18-M1TJ 0.3M   |                 |
|                                   |                                   |                | NC       | E2EQ-X3B28-M1TJ 0.3M    | E2EQ-X3C28-M1TJ 0.3M   |                 |
|                                   | M12接插件                            | 43mm           | NO       | E2EQ-X3B1D8-M1          | E2EQ-X3C18-M1          |                 |
|                                   |                                   |                | NC       | E2EQ-X3B28-M1           | E2EQ-X3C28-M1          |                 |
| M12<br>(6mm)                      | 导线引出<br>(2m)*2                    | 47mm           | NO       | E2EQ-X6B1D12 2M         | E2EQ-X6C112 2M         |                 |
|                                   |                                   |                | NC       | E2EQ-X6B212 2M          | E2EQ-X6C212 2M         |                 |
|                                   |                                   |                | NO+NC    | E2EQ-X6B3D12 2M         | E2EQ-X6C312 2M         |                 |
|                                   | M12 SmartClick<br>接插件中继<br>(0.3m) | 47mm           | NO       | E2EQ-X6B1D12-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X6C112-M1TJ 0.3M  |                 |
|                                   |                                   |                | NC       | E2EQ-X6B212-M1TJ 0.3M   | E2EQ-X6C212-M1TJ 0.3M  |                 |
|                                   |                                   |                | NO+NC    | E2EQ-X6B3D12-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X6C312-M1TJ 0.3M  |                 |
|                                   | M12接插件                            | 48mm           | NO       | E2EQ-X6B1D12-M1         | E2EQ-X6C112-M1         |                 |
|                                   |                                   |                | NC       | E2EQ-X6B212-M1          | E2EQ-X6C212-M1         |                 |
|                                   |                                   |                | NO+NC    | E2EQ-X6B3D12-M1         | E2EQ-X6C312-M1         |                 |
|                                   | M18<br>(12mm)                     | 导线引出<br>(2m)*2 | 55mm     | NO                      | E2EQ-X12B1D18 2M       | E2EQ-X12C118 2M |
|                                   |                                   |                |          | NC                      | E2EQ-X12B218 2M        | E2EQ-X12C218 2M |
|                                   |                                   |                |          | NO+NC                   | E2EQ-X12B3D18 2M       | E2EQ-X12C318 2M |
| M12 SmartClick<br>接插件中继<br>(0.3m) |                                   | 55mm           | NO       | E2EQ-X12B1D18-M1TJ 0.3M | E2EQ-X12C118-M1TJ 0.3M |                 |
|                                   |                                   |                | NC       | E2EQ-X12B218-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X12C218-M1TJ 0.3M |                 |
|                                   |                                   |                | NO+NC    | E2EQ-X12B3D18-M1TJ 0.3M | E2EQ-X12C318-M1TJ 0.3M |                 |
| M12接插件                            |                                   | 53mm           | NO       | E2EQ-X12B1D18-M1        | E2EQ-X12C118-M1        |                 |
|                                   |                                   |                | NC       | E2EQ-X12B218-M1         | E2EQ-X12C218-M1        |                 |
|                                   |                                   |                | NO+NC    | E2EQ-X12B3D18-M1        | E2EQ-X12C318-M1        |                 |
| M30<br>(22mm)                     | 导线引出<br>(2m)*2                    | 60mm           | NO       | E2EQ-X22B1D30 2M        | E2EQ-X22C130 2M        |                 |
|                                   |                                   |                | NC       | E2EQ-X22B230 2M         | E2EQ-X22C230 2M        |                 |
|                                   |                                   |                | NO+NC    | E2EQ-X22B3D30 2M        | E2EQ-X22C330 2M        |                 |
|                                   | M12 SmartClick<br>接插件中继<br>(0.3m) | 60mm           | NO       | E2EQ-X22B1D30-M1TJ 0.3M | E2EQ-X22C130-M1TJ 0.3M |                 |
|                                   |                                   |                | NC       | E2EQ-X22B230-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X22C230-M1TJ 0.3M |                 |
|                                   |                                   |                | NO+NC    | E2EQ-X22B3D30-M1TJ 0.3M | E2EQ-X22C330-M1TJ 0.3M |                 |
|                                   | M12接插件                            | 58mm           | NO       | E2EQ-X22B1D30-M1        | E2EQ-X22C130-M1        |                 |
|                                   |                                   |                | NC       | E2EQ-X22B230-M1         | E2EQ-X22C230-M1        |                 |
|                                   |                                   |                | NO+NC    | E2EQ-X22B3D30-M1        | E2EQ-X22C330-M1        |                 |

\*1. 埋入金属中使用时，请参考“周围金属的影响”→82页。

\*2. 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2EQ-X6B1D12 5M）。

注1.   的机型配备IO-Link（COM2）。需要IO-Link（COM3）时，为E2E-X        （例：E2EQ-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。

交期请向经销商咨询。

## 基本型号

## E2E NEXT系列（中距离型）

直流3线式【外形尺寸图→P.85】

屏蔽型

| 尺寸<br>(检测距离)                   | 连接方式            | 机身<br>尺寸                       | 动作<br>模式        | 型号                     |                       |                      |               |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|------------------------|-----------------------|----------------------|---------------|
|                                |                 |                                |                 | PNP输出                  | NPN输出                 |                      |               |
| M8<br>(2mm)                    | 导线引出 (2m)<br>*1 | 38mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 38mm<br>*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         |               |
|                                |                 | NO+NC                          |                 | E2E-X2B3DL8-M1         | E2E-X2C3L8-M1         |                      |               |
|                                |                 | 53mm                           | NO              | E2E-X2B1DL8-M1         | E2E-X2C1L8-M1         |                      |               |
|                                |                 |                                | NC              | E2E-X2B2L8-M1          | E2E-X2C2L8-M1         |                      |               |
|                                |                 |                                | NO+NC           | E2E-X2B3DL8-M1         | E2E-X2C3L8-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<br>(4mm)    |                                | 导线引出 (2m)<br>*1 | 47mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) |                 | 47mm<br>*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/E2EQ NEXT 系列

## 基本型号

| 尺寸<br>(检测距离)  | 连接方式                           | 机身<br>尺寸   | 动作<br>模式 | 型号                      |                        |
|---------------|--------------------------------|------------|----------|-------------------------|------------------------|
|               |                                |            |          | PNP输出                   | NPN输出                  |
| M18<br>(8mm)  | 导线引出 (2m)<br>*1                | 55mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 55mm<br>*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<br>(15mm) | 导线引出 (2m)<br>*1                | 60mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 60mm<br>*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.  的机型配备IO-Link (COM2)。需要IO-Link (COM3) 时, 为E2E-X (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。

交期请向经销商咨询。

## 基本型号

## E2E NEXT系列（中距离型）

直流3线式【外形尺寸图→P.85】

非屏蔽型

| 尺寸<br>(检测距离)                   | 连接方式            | 机身<br>尺寸                       | 动作<br>模式        | 型号                     |                         |                        |                |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------|
|                                |                 |                                |                 | PNP输出                  | NPN输出                   |                        |                |
| M8<br>(4mm)                    | 导线引出 (2m)<br>*1 | 38mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 38mm<br>*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          |                |
|                                |                 | NO+NC                          |                 | E2E-X4MB3DL8-M1        | E2E-X4MC3L8-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<br>(8mm)    |                                | 导线引出 (2m)<br>*1 | 47mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) |                 | 47mm<br>*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         |                        |                |



# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 基本型号

| 尺寸<br>(检测距离)  | 连接方式                           | 机身<br>尺寸   | 动作<br>模式          | 型号                       |                         |
|---------------|--------------------------------|------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|
|               |                                |            |                   | PNP输出                    | NPN输出                   |
| M18<br>(16mm) | 导线引出 (2m)<br>*1                | 55mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 55mm<br>*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<br>(30mm) | 导线引出 (2m)<br>*1                | 82mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 82mm<br>*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.  的机型配备IO-Link (COM2)。需要IO-Link (COM3)时, 为E2E-X     (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。

交期请向经销商咨询。



## 基本型号

## E2E NEXT系列（短距离型）

直流3线式【外形尺寸图→P.85】

屏蔽型

| 尺寸<br>(检测距离)                   | 连接方式                           | 机身<br>尺寸        | 动作<br>模式   | 型号                      |                        |                      |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|------------|-------------------------|------------------------|----------------------|
|                                |                                |                 |            | PNP输出                   | NPN输出                  |                      |
| M8<br>(1.5mm)                  | 导线引出 (2m)<br>*1                | 38mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 38mm<br>*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         |                      |
|                                |                                |                 | NO+NC      | E2E-X1R5B3DL8-M1        | E2E-X1R5C3L8-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<br>(2mm)                   | 导线引出 (2m)<br>*1 | 47mm<br>*2 | NO                      | E2E-X2B1D12 2M         | E2E-X2C112 2M        |
|                                |                                |                 |            | 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<br>接插件中继 (0.3m) |                                |                 | 47mm<br>*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/E2EQ NEXT 系列

## 基本型号

| 尺寸<br>(检测距离)  | 连接方式                           | 机身<br>尺寸   | 动作<br>模式 | 型号                      |                        |
|---------------|--------------------------------|------------|----------|-------------------------|------------------------|
|               |                                |            |          | PNP输出                   | NPN输出                  |
| M18<br>(5mm)  | 导线引出 (2m)<br>*1                | 55mm<br>*2 | NO       | E2E-X5B1D18 2M          | E2E-X5C118 2M          |
|               |                                |            | NC       | E2E-X5B218 2M           | E2E-X5C218 2M          |
|               |                                |            | 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<br>接插件中继 (0.3m) | 55mm<br>*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          |
|               |                                |            | 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<br>(10mm) | 导线引出 (2m)<br>*1                | 60mm<br>*2 | NO       | E2E-X10B1D30 2M         | E2E-X10C130 2M         |
|               |                                |            | 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<br>接插件中继 (0.3m) | 60mm<br>*3 | NO       | E2E-X10B1D30-M1TJ 0.3M  | E2E-X10C130-M1TJ 0.3M  |
|               |                                |            | 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)。

注1.  的机型配备IO-Link (COM2)。需要IO-Link (COM3) 时, 为E2E-X (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。

交期请向经销商咨询。

## 基本型号

## E2E NEXT系列（短距离型）

直流3线式【外形尺寸图→P.85】

非屏蔽型

| 尺寸<br>(检测距离)                   | 连接方式                           | 机身<br>尺寸        | 动作<br>模式   | 型号                      |                        |                       |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
|                                |                                |                 |            | PNP输出                   | NPN输出                  |                       |
| M8<br>(2mm)                    | 导线引出 (2m)<br>*1                | 38mm<br>*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<br>接插件中继 (0.3m) | 38mm<br>*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          |                       |
|                                |                                |                 | NO+NC      | E2E-X2MB3DL8-M1         | E2E-X2MC3L8-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<br>(5mm)                   | 导线引出 (2m)<br>*1 | 47mm<br>*2 | NO                      | E2E-X5MB1D12 2M        | E2E-X5MC112 2M        |
|                                |                                |                 |            | NC                      | E2E-X5MB212 2M         | E2E-X5MC212 2M        |
| 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<br>接插件中继 (0.3m) |                                |                 | 47mm<br>*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/E2EQ NEXT 系列

## 基本型号

| 尺寸<br>(检测距离)  | 连接方式                           | 机身<br>尺寸   | 动作<br>模式 | 型号                       |                         |
|---------------|--------------------------------|------------|----------|--------------------------|-------------------------|
|               |                                |            |          | PNP输出                    | NPN输出                   |
| M18<br>(10mm) | 导线引出 (2m)<br>*1                | 55mm<br>*2 | NO       | E2E-X10MB1D18 2M         | E2E-X10MC118 2M         |
|               |                                |            | NC       | E2E-X10MB218 2M          | E2E-X10MC218 2M         |
|               |                                |            | 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<br>接插件中继 (0.3m) | 55mm<br>*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         |
|               |                                |            | 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<br>(18mm) | 导线引出 (2m)<br>*1                | 60mm<br>*2 | NO       | E2E-X18MB1D30 2M         | E2E-X18MC130 2M         |
|               |                                |            | NC       | E2E-X18MB230 2M          | E2E-X18MC230 2M         |
|               |                                |            | 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<br>接插件中继 (0.3m) | 60mm<br>*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)。

注1.  的机型配备IO-Link (COM2)。需要IO-Link (COM3) 时, 为E2E-X (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。

交期请向经销商咨询。

## 基本型号

## E2EQ NEXT系列（防溅 中距离型）

直流3线式【外形尺寸图→P.85】

屏蔽型

| 尺寸<br>(检测距离)  | 连接方式                              | 机身<br>尺寸 | 动作<br>模式 | 型号                      |                        |
|---------------|-----------------------------------|----------|----------|-------------------------|------------------------|
|               |                                   |          |          | PNP输出                   | NPN输出                  |
| M8<br>(2mm)   | 导线引出<br>(2m)*                     | 38mm     | NO       | E2EQ-X2B1D8 2M          | E2EQ-X2C18 2M          |
|               |                                   |          | NC       | E2EQ-X2B28 2M           | E2EQ-X2C28 2M          |
|               | M12 SmartClick<br>接插件中继<br>(0.3m) | 38mm     | NO       | E2EQ-X2B1D8-M1TJ 0.3M   | E2EQ-X2C18-M1TJ 0.3M   |
|               |                                   |          | NC       | E2EQ-X2B28-M1TJ 0.3M    | E2EQ-X2C28-M1TJ 0.3M   |
|               | M12接插件                            | 43mm     | NO       | E2EQ-X2B1D8-M1          | E2EQ-X2C18-M1          |
|               |                                   |          | NC       | E2EQ-X2B28-M1           | E2EQ-X2C28-M1          |
| M12<br>(4mm)  | 导线引出<br>(2m)*                     | 47mm     | NO       | E2EQ-X4B1D12 2M         | E2EQ-X4C112 2M         |
|               |                                   |          | NC       | E2EQ-X4B212 2M          | E2EQ-X4C212 2M         |
|               |                                   |          | NO+NC    | E2EQ-X4B3D12 2M         | E2EQ-X4C312 2M         |
|               | M12 SmartClick<br>接插件中继<br>(0.3m) | 47mm     | NO       | E2EQ-X4B1D12-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X4C112-M1TJ 0.3M  |
|               |                                   |          | NC       | E2EQ-X4B212-M1TJ 0.3M   | E2EQ-X4C212-M1TJ 0.3M  |
|               |                                   |          | NO+NC    | E2EQ-X4B3D12-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X4C312-M1TJ 0.3M  |
|               | M12接插件                            | 48mm     | NO       | E2EQ-X4B1D12-M1         | E2EQ-X4C112-M1         |
|               |                                   |          | NC       | E2EQ-X4B212-M1          | E2EQ-X4C212-M1         |
|               |                                   |          | NO+NC    | E2EQ-X4B3D12-M1         | E2EQ-X4C312-M1         |
| M18<br>(8mm)  | 导线引出<br>(2m)*                     | 55mm     | NO       | E2EQ-X8B1D18 2M         | E2EQ-X8C118 2M         |
|               |                                   |          | NC       | E2EQ-X8B218 2M          | E2EQ-X8C218 2M         |
|               |                                   |          | NO+NC    | E2EQ-X8B3D18 2M         | E2EQ-X8C318 2M         |
|               | M12 SmartClick<br>接插件中继<br>(0.3m) | 55mm     | NO       | E2EQ-X8B1D18-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X8C118-M1TJ 0.3M  |
|               |                                   |          | NC       | E2EQ-X8B218-M1TJ 0.3M   | E2EQ-X8C218-M1TJ 0.3M  |
|               |                                   |          | NO+NC    | E2EQ-X8B3D18-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X8C318-M1TJ 0.3M  |
|               | M12接插件                            | 53mm     | NO       | E2EQ-X8B1D18-M1         | E2EQ-X8C118-M1         |
|               |                                   |          | NC       | E2EQ-X8B218-M1          | E2EQ-X8C218-M1         |
|               |                                   |          | NO+NC    | E2EQ-X8B3D18-M1         | E2EQ-X8C318-M1         |
| M30<br>(15mm) | 导线引出<br>(2m)*                     | 60mm     | NO       | E2EQ-X15B1D30 2M        | E2EQ-X15C130 2M        |
|               |                                   |          | NC       | E2EQ-X15B230 2M         | E2EQ-X15C230 2M        |
|               |                                   |          | NO+NC    | E2EQ-X15B3D30 2M        | E2EQ-X15C330 2M        |
|               | M12 SmartClick<br>接插件中继<br>(0.3m) | 60mm     | NO       | E2EQ-X15B1D30-M1TJ 0.3M | E2EQ-X15C130-M1TJ 0.3M |
|               |                                   |          | NC       | E2EQ-X15B230-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X15C230-M1TJ 0.3M |
|               |                                   |          | NO+NC    | E2EQ-X15B3D30-M1TJ 0.3M | E2EQ-X15C330-M1TJ 0.3M |
|               | M12接插件                            | 58mm     | NO       | E2EQ-X15B1D30-M1        | E2EQ-X15C130-M1        |
|               |                                   |          | NC       | E2EQ-X15B230-M1         | E2EQ-X15C230-M1        |
|               |                                   |          | NO+NC    | E2EQ-X15B3D30-M1        | E2EQ-X15C330-M1        |

\* 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2EQ-X6B1D12 5M）。

注1.   的机型配备IO-Link（COM2）。需要IO-Link（COM3）时，为E2E-X        （例：E2EQ-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。

交期请向经销商咨询。



# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 基本型号

### E2EQ NEXT系列（防溅 短距离型）

直流3线式【外形尺寸图→P.85】

屏蔽型

| 尺寸<br>(检测距离)                      | 连接方式                              | 机身<br>尺寸      | 动作<br>模式 | 型号                      |                        |                |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|----------|-------------------------|------------------------|----------------|
|                                   |                                   |               |          | PNP输出                   | NPN输出                  |                |
| M8<br>(1.5mm)                     | 导线引出<br>(2m)*                     | 38mm          | NO       | E2EQ-X1R5B1D8 2M        | E2EQ-X1R5C18 2M        |                |
|                                   |                                   |               | NC       | E2EQ-X1R5B28 2M         | E2EQ-X1R5C28 2M        |                |
|                                   | M12 SmartClick<br>接插件中继<br>(0.3m) | 38mm          | NO       | E2EQ-X1R5B1D8-M1TJ 0.3M | E2EQ-X1R5C18-M1TJ 0.3M |                |
|                                   |                                   |               | NC       | E2EQ-X1R5B28-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X1R5C28-M1TJ 0.3M |                |
|                                   | M12接插件                            | 43mm          | NO       | E2EQ-X1R5B1D8-M1        | E2EQ-X1R5C18-M1        |                |
|                                   |                                   |               | NC       | E2EQ-X1R5B28-M1         | E2EQ-X1R5C28-M1        |                |
| M12<br>(2mm)                      | 导线引出<br>(2m)*                     | 47mm          | NO       | E2EQ-X2B1D12 2M         | E2EQ-X2C112 2M         |                |
|                                   |                                   |               | NC       | E2EQ-X2B212 2M          | E2EQ-X2C212 2M         |                |
|                                   |                                   |               | NO+NC    | E2EQ-X2B3D12 2M         | E2EQ-X2C312 2M         |                |
|                                   | M12 SmartClick<br>接插件中继<br>(0.3m) | 47mm          | NO       | E2EQ-X2B1D12-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X2C112-M1TJ 0.3M  |                |
|                                   |                                   |               | NC       | E2EQ-X2B212-M1TJ 0.3M   | E2EQ-X2C212-M1TJ 0.3M  |                |
|                                   |                                   |               | NO+NC    | E2EQ-X2B3D12-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X2C312-M1TJ 0.3M  |                |
|                                   | M12接插件                            | 48mm          | NO       | E2EQ-X2B1D12-M1         | E2EQ-X2C112-M1         |                |
|                                   |                                   |               | NC       | E2EQ-X2B212-M1          | E2EQ-X2C212-M1         |                |
|                                   |                                   |               | NO+NC    | E2EQ-X2B3D12-M1         | E2EQ-X2C312-M1         |                |
|                                   | M18<br>(5mm)                      | 导线引出<br>(2m)* | 55mm     | NO                      | E2EQ-X5B1D18 2M        | E2EQ-X5C118 2M |
|                                   |                                   |               |          | NC                      | E2EQ-X5B218 2M         | E2EQ-X5C218 2M |
|                                   |                                   |               |          | NO+NC                   | E2EQ-X5B3D18 2M        | E2EQ-X5C318 2M |
| M12 SmartClick<br>接插件中继<br>(0.3m) |                                   | 55mm          | NO       | E2EQ-X5B1D18-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X5C118-M1TJ 0.3M  |                |
|                                   |                                   |               | NC       | E2EQ-X5B218-M1TJ 0.3M   | E2EQ-X5C218-M1TJ 0.3M  |                |
|                                   |                                   |               | NO+NC    | E2EQ-X5B3D18-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X5C318-M1TJ 0.3M  |                |
| M12接插件                            |                                   | 53mm          | NO       | E2EQ-X5B1D18-M1         | E2EQ-X5C118-M1         |                |
|                                   |                                   |               | NC       | E2EQ-X5B218-M1          | E2EQ-X5C218-M1         |                |
|                                   |                                   |               | NO+NC    | E2EQ-X5B3D18-M1         | E2EQ-X5C318-M1         |                |
| M30<br>(10mm)                     | 导线引出<br>(2m)*                     | 60mm          | NO       | E2EQ-X10B1D30 2M        | E2EQ-X10C130 2M        |                |
|                                   |                                   |               | NC       | E2EQ-X10B230 2M         | E2EQ-X10C230 2M        |                |
|                                   |                                   |               | NO+NC    | E2EQ-X10B3D30 2M        | E2EQ-X10C330 2M        |                |
|                                   | M12 SmartClick<br>接插件中继<br>(0.3m) | 60mm          | NO       | E2EQ-X10B1D30-M1TJ 0.3M | E2EQ-X10C130-M1TJ 0.3M |                |
|                                   |                                   |               | NC       | E2EQ-X10B230-M1TJ 0.3M  | E2EQ-X10C230-M1TJ 0.3M |                |
|                                   |                                   |               | NO+NC    | E2EQ-X10B3D30-M1TJ 0.3M | E2EQ-X10C330-M1TJ 0.3M |                |
|                                   | M12接插件                            | 58mm          | NO       | E2EQ-X10B1D30-M1        | E2EQ-X10C130-M1        |                |
|                                   |                                   |               | NC       | E2EQ-X10B230-M1         | E2EQ-X10C230-M1        |                |
|                                   |                                   |               | NO+NC    | E2EQ-X10B3D30-M1        | E2EQ-X10C330-M1        |                |

\* 还备有长5m的导线。型号末尾为5M（例：E2EQ-X6B1D12 5M）。

注1.   的机型配备IO-Link（COM2）。需要IO-Link（COM3）时，为E2E-X□□□T□（例：E2EQ-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。

交期请向经销商咨询。

## 附件 (另售)

## 传感器I/O接插件

(接插件中继型 必需) 传感器中不附带, 请务必订购。

## 圆型耐油接插件 XS5 NEXT系列

| 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<br>直型<br> | 耐油强化PVC电缆    | 插座单头接插件 | φ6        | 直型                   | 1        | XS5F-D421-C80-X  | E2E-X□□□-M1TJ (R)<br>E2EQ-X□□□-M1TJ<br>E2E (Q)-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 | φ6        | 直型                   | 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   | φ6        | 直型 (插座) /<br>直型 (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   | φ6        | 直型 (插座) /<br>直型 (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 |  |

注. 关于接插件的详情, 请参考XS5 NEXT系列→87页。

## 圆型防水连接器 XS5系列

| 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<br>直型<br><br>L型<br> | PVC机器人电缆        | 插座单头接插件              | φ6                   | 直型                   | 1                    | XS5F-D421-C80-F | E2E-X□□□-M1TJ (R)<br>E2EQ-X□□□-M1TJ<br>E2E (Q)-X□□□-M1 |                      |                 |
|  |                 |                      |                      |                      | 2                    | XS5F-D421-D80-F |  |                      |                 |
|  |                 |                      |                      |                      | 3                    | XS5F-D421-E80-F |  |                      |                 |
|  |                 |                      |                      |                      | 5                    | XS5F-D421-G80-F |  |                      |                 |
|  |                 |                      |                      |                      | 10                   | XS5F-D421-J80-F |  |                      |                 |
|  |                 |                      |                      | L型                   | φ6                   | 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           | φ6                   | 直型 (插座) /<br>直型 (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) /<br>L型 (插头) | φ6                   | L型 (插座) /<br>L型 (插头) | 2                    | XS5W-D422-D81-F |  |                      |                 |
|  |                 |                      |                      |                      | 5                    | XS5W-D422-G81-F |  |                      |                 |
|  |                 |                      |                      |                      | 直型 (插座) /<br>L型 (插头) | 2               |  | XS5W-D423-D81-F      |                 |
|  |                 |                      |                      |                      |                      | 5               |  | XS5W-D423-G81-F      |                 |
|  |                 |                      |                      |                      | L型 (插座) /<br>直型 (插头) | φ6              |  | L型 (插座) /<br>直型 (插头) | 2               |
| 5  | XS5W-D424-G81-F |                      |                      |                      |                      |                 |  |                      |                 |

注. 关于接插件的详情, 请参考XS5系列→94页。



# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 圆型防水连接器 XS3W-M8/XS3F-M8系列

| 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<br><br>直型<br><br><br>L型<br> | PVC电缆                | 插座<br>单头接插件 | φ 5       | 3                    | 直型          | 2                | XS3F-M8PVC3S2M  | E2E-X□□□-M5 |
|   |                      |             |           |                      |             | 5                | XS3F-M8PVC3S5M  |             |
|   |                      |             |           |                      |             | 10               | XS3F-M8PVC3S10M |             |
|   |                      |             |           |                      | L型          | 2                | XS3F-M8PVC3A2M  |             |
|   |                      |             |           |                      |             | 5                | XS3F-M8PVC3A5M  |             |
|   |                      |             |           |                      |             | 10               | XS3F-M8PVC3A10M |             |
|   |                      |             |           | 4                    | 直型          | 2                | XS3F-M8PVC4S2M  | E2E-X□□□-M3 |
|   |                      |             |           |                      |             | 5                | XS3F-M8PVC4S5M  |             |
|   |                      |             |           |                      |             | 10               | XS3F-M8PVC4S10M |             |
|   |                      | L型          | 2         | XS3F-M8PVC4A2M       |             |                  |                 |             |
|   |                      |             | 5         | XS3F-M8PVC4A5M       |             |                  |                 |             |
|   |                      |             | 10        | XS3F-M8PVC4A10M      |             |                  |                 |             |
|   |                      | 插座<br>双头接插件 | 3         | 直型 (插头) /<br>直型 (插座) | 2           | XS3W-M8PVC3SS2M  | E2E-X□□□-M5     |             |
|   |                      |             |           |                      | 5           | XS3W-M8PVC3SS5M  |                 |             |
|   |                      |             |           |                      | 10          | XS3W-M8PVC3SS10M |                 |             |
|   |                      |             |           | 直型 (插头) /<br>L型 (插座) | 2           | XS3W-M8PVC3SA2M  |                 |             |
|   |                      |             |           |                      | 5           | XS3W-M8PVC3SA5M  |                 |             |
|   |                      |             |           |                      | 10          | XS3W-M8PVC3SA10M |                 |             |
| 4   | 直型 (插头) /<br>直型 (插座) |             | 2         | XS3W-M8PVC4SS2M      | E2E-X□□□-M3 |                  |                 |             |
|   |                      |             | 5         | XS3W-M8PVC4SS5M      |             |                  |                 |             |
|   |                      |             | 10        | XS3W-M8PVC4SS10M     |             |                  |                 |             |
|   | 直型 (插头) /<br>L型 (插座) |             | 2         | XS3W-M8PVC4SA2M      |             |                  |                 |             |
|   |                      |             | 5         | XS3W-M8PVC4SA5M      |             |                  |                 |             |
|   |                      |             | 10        | XS3W-M8PVC4SA10M     |             |                  |                 |             |

注. 关于接插件的详情, 请参考XS3W-M8/XS3F-M8系列→102页。

### 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 | XS5系列     | XS3W-M8/XS3F-M8系列 |
| 接插件中继型       | E2E-X□□-M1TJ (R) | 耐油实力值2年*   | 防水 (IP67) | —                 |
| M12接插件型      | E2E-X□□-M1       | 防水 (IP67)  | 防水 (IP67) | —                 |
| M8 (4针) 接插件型 | E2E-X□□-M3       | —          | —         | 防水 (IP67)         |
| M8 (3针) 接插件型 | E2E-X□□-M5       | —          | —         | 防水 (IP67)         |

\* 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。

### e-治具 (安装套管) 【外形尺寸图→P.86】

传感器中不附带, 请根据需要订购。

E2E NEXT系列的机身尺寸仅适用于标准型。

| 形状  | 型号          | 适用传感器             |
|---|-------------|-------------------|
|  | Y92E-J8S12  | E2E NEXT系列 M8屏蔽型  |
|   | Y92E-J12S18 | E2E NEXT系列 M12屏蔽型 |
|   | Y92E-J18S30 | E2E NEXT系列 M18屏蔽型 |

注. 不适用于长机身型E2E NEXT系列和E2EQ NEXT系列 (防溅产品)。



## 额定规格/性能

## 高级型号

## E2E NEXT系列 (超长距离/长距离型)

## 直流3线式

## 屏蔽型

| 项目                | 类型<br>尺寸<br>型号              | 超长距离型   |  |            |            | 长距离型  |                                    |  |            |
|-------------------|-----------------------------|---|--|------------|------------|---|------------------------------------|--|------------|
|                   |                             | M8  | M12                                      | M18        | M30        | M8  | M12                                | M18  | M30        |
| 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,参考“特性数据”→68页)  |  |            |            |   |                                    |  |            |
| 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、<br>2输出型: 20mA以下   |                                    |  |            |
| 输出形式              |                             | B□型: PNP集电极开路<br>C□型: NPN集电极开路  |  |            |            |   |                                    |  |            |
| 动作模式<br>(检测物体靠近时) |                             | 1输出型 (B1、C1): NO(常开)<br>1输出型 (B2、C2): NC(常闭)  |  |            |            | 1输出型 (B1、C1): NO(常开)、<br>1输出型 (B2、C2): NC(常闭)、<br>2输出型 (B3、C3):<br>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:<br>DC10~30V<br>Class2、<br>100mA以下   |                                    | 1输出型:<br>DC10~30V Class2、100mA以下、<br>2输出型:<br>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:<br>2V以下<br>(负载电流<br>100mA、<br>导线长2m时)                                     |                                    | 1输出型:<br>2V以下(负载电流100mA、导线长2m时)、<br>2输出型:<br>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)<br>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              |                             | 电源逆接保护、浪涌吸收、负载短路保护、输出逆接保护   |  |            |            |   |                                    |  |            |
| 环境温度范围            |                             | 工作时:<br>-25~+60°C、<br>保存时:<br>-25~+70°C<br>(无结冰、无结露)  | 工作时、保存时: -25~+70°C(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°C的<br>温度范围内,<br>+23°C时,<br>检测距离的<br>-15~+25%<br>以内  | -25~+70°C的温度范围内, +23°C时, 检测距离的<br>±15%以内 |            |            | -25~+70°C的温度范围内, +23°C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 <sup>2</sup><br>X、Y、Z各方<br>向10次  | 1,000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10次       |            |            | 500m/s <sup>2</sup><br>X、Y、Z各方<br>向10次  | 1,000m/s <sup>2</sup> 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°C以下)<br>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)、<br>接插件型(M12接插件、M8(4针)接插件、M8(3针)接插件)   |  |            |            |   |                                    |  |            |
| 质量*4<br>(包装状态)    | 导线引出型                       | 约85g  | 约95g                                     | 约180g      | 约260g      | 约85g  | 约95g                               | 约180g  | 约260g      |
|                   | M12<br>SmartClick<br>接插件中继型 | 约55g  | 约70g                                     | 约115g      | 约200g      | 约55g  | 约70g                               | 约115g  | 约200g      |
|                   | 接插件型                        | 约40g*5  | 约55g                                     | 约95g       | 约180g      | 约40g*5  | 约55g                               | 约95g   | 约180g      |

# E2E/E2EQ NEXT 系列

| 项目                    | 类型<br>尺寸<br>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)  |           |            |            |          |           |            |            |
| 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<br>通信规格<br>*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质量。

\*5. 有M8接插件和M12接插件。

## 高级型号

## E2E NEXT系列（超长距离/长距离型）

## 直流3线式

## 非屏蔽型

| 项目                | 类型<br>尺寸<br>型号        | 超长距离型   |                                    |            |              | 长距离型   |                                    |  |              |
|-------------------|-----------------------|---|------------------------------------|------------|--------------|--|------------------------------------|--|--------------|
|                   |                       | M8  | M12                                | M18        | M30          | M8   | M12                                | M18  | M30          |
| 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，参考“特性数据”→68页）  |                                    |            |              |  |                                    |  |              |
| 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、<br>2输出型：20mA以下  |                                    |  |              |
| 输出形式              |                       | B□型：PNP集电极开路<br>C□型：NPN集电极开路  |                                    |            |              |  |                                    |  |              |
| 动作模式<br>(检测物体靠近时) |                       | 1输出型 (B1、C1)：NO (常开)<br>1输出型 (B2、C2)：NC (常闭)  |                                    |            |              | 1输出型 (B1、C1)：NO (常开)、<br>1输出型 (B2、C2)：NC (常闭)、<br>2输出型 (B3、C3)：<br>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：<br>DC10~30V<br>Class2、<br>100mA以下  |                                    | 1输出型：<br>DC10~30V Class2、100mA以下、<br>2输出型：<br>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：<br>2V以下<br>(负载电流<br>100mA、<br>导线长2m时)                                      |                                    | 1输出型：<br>2V以下 (负载电流100mA、导线长2m时)、<br>2输出型：<br>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)<br>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              |                       | 电源逆接保护、浪涌吸收、负载短路保护、输出逆接保护   |                                    |            |              |  |                                    |  |              |
| 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 <sup>2</sup><br>X、Y、Z各方向<br>10次  | 1,000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10次 |            |              | 500m/s <sup>2</sup><br>X、Y、Z各方向<br>10次   | 1,000m/s <sup>2</sup> 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)<br>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)、<br>接插件型 (M12接插件、M8 (4针)接插件、M8 (3针)接插件)  |                                    |            |              |  |                                    |  |              |
| 质量 *4<br>(包装状态)   | 导线引出型                 | 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        |
|                   | 接插件型                  | 约40g *5   | 约55g                               | 约105g      | 约230g        | 约40g *5  | 约55g                               | 约105g  | 约200g        |



# E2E/E2EQ NEXT 系列

| 项目                    | 类型<br>尺寸<br>型号 | 超长距离型   |             |             |             | 长距离型         |             |             |             |
|-----------------------|----------------|---|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
|                       |                | M8  | M12         | M18         | M30         | M8           | M12         | M18         | M30         |
|                       |                | 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)  |             |             |             |              |             |             |             |
| 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<br>通信规格<br>*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质量。

\*5. 有M8接插件和M12接插件。

## 高级型号

## E2EQ NEXT系列（防溅 长距离型）

## 直流3线式

## 屏蔽型

| 项目                    | 类型                          | 长距离型  |  |             |             |
|-----------------------|-----------------------------|---|--|-------------|-------------|
|                       | 尺寸                          | M8  | M12  | M18         | M30         |
|                       | 型号                          | E2EQ-X3□8   | E2EQ-X6□12   | E2EQ-X12□18 | E2EQ-X22□30 |
| 检测距离                  |                             | 3mm±10%   | 6mm±10%  | 12mm±10%    | 22mm±10%    |
| 设定距离                  |                             | 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，参考“特性数据”→68页）  |  |             |             |
| 标准检测物体                |                             | 铁9×9×1mm  | 铁18×18×1mm   | 铁36×36×1mm  | 铁66×66×1mm  |
| 响应频率*1                |                             | 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<br>2输出型：20mA以下   |             |             |
| 输出形式                  |                             | B□型：PNP集电极开路<br>C□型：NPN集电极开路  |  |             |             |
| 动作模式<br>（检测物体靠近时）     |                             | 1输出型（B1、C1）：<br>NO（常开）、<br>1输出型（B2、C2）：<br>NC（常闭）   | 1输出型（B1、C1）：NO（常开）、<br>1输出型（B2、C2）：NC（常闭）、<br>2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<br>Class2、100mA以下   | 1输出型：DC10~30V Class2、100mA以下、<br>2输出型：DC10~30V Class2、50mA以下           |             |             |
|                       | 残留电压                        | 1输出型：2V以下<br>（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）、<br>2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）<br>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                  |                             | 电源逆接保护、浪涌吸收、负载短路保护、输出逆接保护   |  |             |             |
| 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±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 <sup>2</sup> X、Y、Z各方向10次   | 1,000m/s <sup>2</sup> 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<br>接插件型：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  |  |             |             |
| 质量*3<br>（包装状态）        | 导线引出型                       | 约85g  | 约95g   | 约180g       | 约260g       |
|                       | M12<br>SmartClick接<br>插件中继型 | 约55g  | 约70g   | 约115g       | 约200g       |
|                       | 接插件型                        | 约40g  | 约55g   | 约95g        | 约180g       |
| 材质                    | 外壳                          | 氟树脂涂层（基材：黄铜）  |  |             |             |
|                       | 检测面                         | 氟树脂   |  |             |             |
|                       | 紧固螺母                        | 氟树脂涂层（基材：黄铜）  |  |             |             |
|                       | 带齿垫圈                        | 铁镀锌   |  |             |             |
|                       | 导线                          | 聚氯乙烯（PVC）   |  |             |             |
| 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<br>通信规格<br>*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. 机身尺寸为标准型时的质量。



# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 基本型号

### E2E NEXT系列（中距离/短距离型）

直流3线式

屏蔽型

| 项目                | 类型<br>尺寸<br>型号            | 中距离  |   |            |            | 短距离  |   |            |            |
|-------------------|---------------------------|--|---|------------|------------|--|---|------------|------------|
|                   |                           | M8   | M12   | M18        | M30        | M8   | M12   | M18        | M30        |
|                   |                           | 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，参考“特性数据”→68页）   |   |            |            |  |   |            |            |
| 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<br>2输出型：20mA以下   |   |            |            |  |   |            |            |
| 输出形式              |                           | B□型：PNP集电极开路<br>C□型：NPN集电极开路   |   |            |            |  |   |            |            |
| 动作模式<br>(检测物体靠近时) |                           | 1输出型 (B1、C1)：NO(常开)<br>1输出型 (B2、C2)：NC(常闭)<br>2输出型 (B3、C3)：NO+NC(常开、常闭) *3   |   |            |            |  |   |            |            |
| 控制输出              | 开关容量                      | 1输出型：<br>DC10~30V Class2、<br>200mA以下<br>(-40~+70°C时)、<br>100mA以下<br>(+70~+85°C时)、<br>2输出型：<br>DC10~30V<br>Class2、50mA以下  | 1输出型：<br>DC10~30V Class2、200mA以下、<br>2输出型：<br>DC10~30V Class2、100mA以下 |            |            | 1输出型：<br>DC10~30V<br>Class2、200mA<br>以下<br>(-40~+70°C时)、<br>100mA以下<br>(+70~+85°C时)、<br>2输出型：<br>DC10~30V<br>Class2、50mA以下 | 1输出型：<br>DC10~30V Class2、200mA以下、<br>2输出型：<br>DC10~30V Class2、100mA以下 |            |            |
|                   | 残留电压                      | 1输出型：<br>2V以下<br>(负载电流200mA、<br>导线长2m时)、<br>2输出型：<br>2V以下<br>(负载电流50mA、<br>导线长2m时)   | 1输出型：<br>2V以下(负载电流200mA、导线长2m时)、<br>2输出型：<br>2V以下(负载电流100mA、导线长2m时)   |            |            | 1输出型：<br>2V以下<br>(负载电流200mA、<br>导线长2m时)、<br>2输出型：<br>2V以下<br>(负载电流50mA、<br>导线长2m时)   | 1输出型：<br>2V以下(负载电流200mA、导线长2m时)、<br>2输出型：<br>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)<br>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              |                           | 电源逆接保护、浪涌吸收、负载短路保护、输出逆接保护  |   |            |            |  |   |            |            |
| 环境温度范围            |                           | 工作时、保存时：-40~+85°C (无结冰、无结露)<br>注. M12接插件中继电器型的UL温度额定值为-25~+70°C。   |   |            |            |  |   |            |            |
| 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°C的温度范围内+23°C时，检测距离的±15%以内，-25~+70°C的温度范围内+23°C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 <sup>2</sup> X、Y、<br>Z各方向10次  | 1,000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10次                                    |            |            | 500m/s <sup>2</sup> X、Y、<br>Z各方向10次  | 1,000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10次                                    |            |            |
| 保护结构              |                           | 导线引出型、接插件中继电器型：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°C以下)<br>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)、接插件中继电器型 (标准导线长0.3m)、<br>接插件型 (M12接插件、M8 (4针)接插件、M8 (3针)接插件)   |   |            |            |  |   |            |            |
| 质量 *5<br>(包装状态)   | 导线引出型                     | 约85g   | 约95g  | 约170g      | 约240g      | 约85g   | 约95g  | 约170g      | 约240g      |
|                   | M12 SmartClick<br>接插件中继电器 | 约55g   | 约70g  | 约105g      | 约170g      | 约55g   | 约70g  | 约105g      | 约170g      |
|                   | 接插件型                      | 约40g *6  | 约55g  | 约85g       | 约160g      | 约40g *6  | 约55g  | 约85g       | 约160g      |

| 项目                    | 类型<br>尺寸<br>型号 | 中距离   |           |           |            | 短距离          |           |           |            |
|-----------------------|----------------|---|-----------|-----------|------------|--------------|-----------|-----------|------------|
|                       |                | M8  | M12       | M18       | M30        | M8           | M12       | M18       | M30        |
|                       |                | 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)  |           |           |            |              |           |           |            |
| 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<br>通信规格<br>*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2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”是指欧姆龙的耐久性测试基准。产品目录中所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。接插件中继电器与圆型耐油接插件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质量。

\*6. 有M8接插件和M12接插件。

# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 基本型号

### E2E NEXT系列（中距离/短距离型）

直流3线式

非屏蔽型

| 项目                | 类型<br>尺寸<br>型号        | 中距离  |   |             |             | 短距离   |   |             |             |
|-------------------|-----------------------|--|---|-------------|-------------|---|---|-------------|-------------|
|                   |                       | M8   | M12   | M18         | M30         | M8  | M12   | M18         | M30         |
|                   |                       | 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，参考“特性数据”→68页）   |   |             |             |   |   |             |             |
| 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<br>2输出型：20mA以下   |   |             |             |   |   |             |             |
| 输出形式              |                       | B□型：PNP集电极开路<br>C□型：NPN集电极开路   |   |             |             |   |   |             |             |
| 动作模式<br>(检测物体靠近时) |                       | 1输出型 (B1、C1)：NO(常开)<br>1输出型 (B2、C2)：NC(常闭)<br>2输出型 (B3、C3)：NO+NC(常开、常闭) *3   |   |             |             |   |   |             |             |
| 控制输出              | 开关容量                  | 1输出型：<br>DC10~30V<br>Class2、200mA以下<br>(-40~+70°C时)、<br>100mA以下<br>(+70~+85°C时)、<br>2输出型：<br>DC10~30V Class2、<br>50mA以下  | 1输出型：<br>DC10~30V Class2、200mA以下、<br>2输出型：<br>DC10~30V Class2、100mA以下 |             |             | 1输出型：<br>DC10~30V<br>Class2、200mA以下<br>(-40~+70°C时)、<br>100mA以下<br>(+70~+85°C时)、<br>2输出型：<br>DC10~30V Class2、<br>50mA以下 | 1输出型：<br>DC10~30V Class2、200mA以下、<br>2输出型：<br>DC10~30V Class2、100mA以下 |             |             |
|                   | 残留电压                  | 1输出型：<br>2V以下<br>(负载电流200mA、<br>导线长2m时)、<br>2输出型：<br>2V以下<br>(负载电流50mA、<br>导线长2m时)   | 1输出型：<br>2V以下(负载电流200mA、导线长2m时)、<br>2输出型：<br>2V以下(负载电流100mA、导线长2m时)   |             |             | 1输出型：<br>2V以下<br>(负载电流200mA、<br>导线长2m时)、<br>2输出型：<br>2V以下<br>(负载电流50mA、<br>导线长2m时)                                      | 1输出型：<br>2V以下(负载电流200mA、导线长2m时)、<br>2输出型：<br>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)<br>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              |                       | 电源逆接保护、浪涌吸收、负载短路保护、输出逆接保护  |   |             |             |   |   |             |             |
| 环境温度范围            |                       | 工作时、保存时：-40~+85°C (无结冰、无结露)<br>注. M12接插件中继型的UL温度额定值为-25~+70°C。   |   |             |             |   |   |             |             |
| 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°C的温度范围内+23°C时，检测距离的±15%以内，-25~+70°C的温度范围内+23°C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 <sup>2</sup> X、Y、<br>Z各方向10次  | 1,000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10次                                    |             |             | 500m/s <sup>2</sup> X、Y、<br>Z各方向10次   | 1,000m/s <sup>2</sup> 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°C以下)<br>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)、<br>接插件型 (M12接插件、M8 (4针)接插件、M8 (3针)接插件)   |   |             |             |   |   |             |             |
| 质量 *5<br>(包装状态)   | 导线引出型                 | 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       |
|                   | 接插件型                  | 约40g *6  | 约55g  | 约85g        | 约200g       | 约40g *6   | 约55g  | 约85g        | 约160g       |



| 项目                    | 类型<br>尺寸<br>型号 | 中距离  |            |             |             | 短距离          |            |             |             |
|-----------------------|----------------|--|------------|-------------|-------------|--------------|------------|-------------|-------------|
|                       |                | M8   | M12        | M18         | M30         | M8           | M12        | M18         | M30         |
|                       |                | 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)   |            |             |             |              |            |             |             |
| 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<br>通信规格<br>*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2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质量。

\*6. 有M8接插件和M12接插件。

# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 基本型号

### E2EQ NEXT系列（防溅 中距离/短距离型）

直流3线式

屏蔽型

| 项目                | 类型<br>尺寸<br>型号 | 中距离   |   |            |             | 短距离   |   |            |             |
|-------------------|----------------|---|---|------------|-------------|---|---|------------|-------------|
|                   |                | M8  | M12   | M18        | M30         | M8  | M12   | M18        | M30         |
|                   |                | E2EQ-X2□18  | E2EQ-X4□12  | E2EQ-X8□18 | E2EQ-X15□30 | E2EQ-X1R5□8   | E2EQ-X2□12  | E2EQ-X5□18 | E2EQ-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，参考“特性数据”→68页）  |   |            |             |   |   |            |             |
| 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<br>2输出型：20mA以下  |   |            |             |   |   |            |             |
| 输出形式              |                | B□型：PNP集电极开路、<br>C□型：NPN集电极开路   |   |            |             |   |   |            |             |
| 动作模式<br>(检测物体靠近时) |                | 1输出型 (B1、C1)：NO(常开)<br>1输出型 (B2、C2)：NC(常闭)<br>2输出型 (B3、C3)：NO+NC(常开、常闭)   |   |            |             |   |   |            |             |
| 控制输出              | 开关容量           | 1输出型：<br>DC10~30V<br>Class2、200mA以下<br>(-40~+70°C时)、<br>100mA以下<br>(+70~+85°C时)、<br>2输出型：<br>DC10~30V Class2、<br>50mA以下 | 1输出型：<br>DC10~30V Class2、200mA以下、<br>2输出型：<br>DC10~30V Class2、100mA以下 |            |             | 1输出型：<br>DC10~30V<br>Class2、200mA以下<br>(-40~+70°C时)、<br>100mA以下<br>(+70~+85°C时)、<br>2输出型：<br>DC10~30V Class2、<br>50mA以下 | 1输出型：<br>DC10~30V Class2、200mA以下、<br>2输出型：<br>DC10~30V Class2、100mA以下 |            |             |
|                   | 残留电压           | 1输出型：<br>2V以下<br>(负载电流200mA、<br>导线长2m时)、<br>2输出型：<br>2V以下<br>(负载电流50mA、<br>导线长2m时)                                      | 1输出型：<br>2V以下(负载电流200mA、导线长2m时)、<br>2输出型：<br>2V以下(负载电流100mA、导线长2m时)   |            |             | 1输出型：<br>2V以下<br>(负载电流200mA、<br>导线长2m时)、<br>2输出型：<br>2V以下<br>(负载电流50mA、<br>导线长2m时)                                      | 1输出型：<br>2V以下(负载电流200mA、导线长2m时)、<br>2输出型：<br>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)<br>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              |                | 电源逆接保护、浪涌吸收、负载短路保护、输出逆接保护   |   |            |             |   |   |            |             |
| 环境温度范围            |                | 工作时、保存时：-40~+85°C (无结冰、无结露)<br>注. M12接插件中继型的UL温度额定值为-25~+70°C。  |   |            |             |   |   |            |             |
| 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°C的温度范围内+23°C时，检测距离的±15%以内<br>-25~+70°C的温度范围内+23°C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 <sup>2</sup> X、Y、<br>Z各方向10次   | 1,000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10次                                    |            |             | 500m/s <sup>2</sup> X、Y、<br>Z各方向10次   | 1,000m/s <sup>2</sup> 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<br>接插件型：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  |   |            |             |   |   |            |             |
| 质量 *3<br>(包装状态)   | 导线引出型          | 约85g  | 约95g  | 约170g      | 约240g       | 约85g  | 约95g  | 约170g      | 约240g       |
|                   | 接插件中继型         | 约55g  | 约70g  | 约105g      | 约170g       | 约55g  | 约70g  | 约105g      | 约170g       |
|                   | 接插件型           | 约40g  | 约55g  | 约85g       | 约160g       | 约40g  | 约55g  | 约85g       | 约160g       |

| 项目                    | 类型<br>尺寸<br>型号 | 中距离   |                |            |             | 短距离                   |                |            |             |
|-----------------------|----------------|---|----------------|------------|-------------|-----------------------|----------------|------------|-------------|
|                       |                | M8  | M12            | M18        | M30         | M8                    | M12            | M18        | M30         |
|                       |                | E2EQ-X2□8   | E2EQ-X4□12     | E2EQ-X8□18 | E2EQ-X15□30 | E2EQ-X1R5□8           | E2EQ-X2□12     | E2EQ-X5□18 | E2EQ-X10□30 |
| 材质                    | 外壳             | 氟树脂涂层<br>(基材: SUS303)   | 氟树脂涂层 (基材: 黄铜) |            |             | 氟树脂涂层<br>(基材: SUS303) | 氟树脂涂层 (基材: 黄铜) |            |             |
|                       | 检测面            | 氟树脂   |                |            |             |                       |                |            |             |
|                       | 紧固螺母           | 氟树脂涂层 (基材: 黄铜)  |                |            |             |                       |                |            |             |
|                       | 带齿垫圈           | 铁镀锌   |                |            |             |                       |                |            |             |
|                       | 导线             | 聚氯乙烯 (PVC)  |                |            |             |                       |                |            |             |
| 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<br>通信规格<br>*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. 机身尺寸为标准型时的质量。

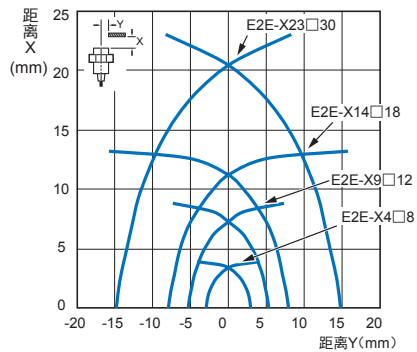
# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 特性数据 (参考值)

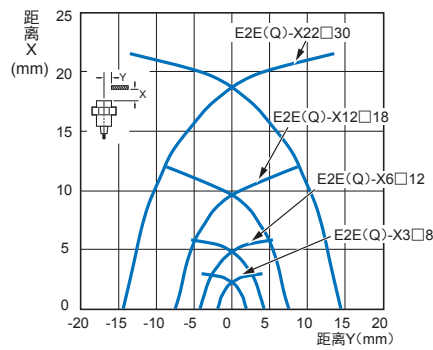
### 检测区域

#### 高级型号

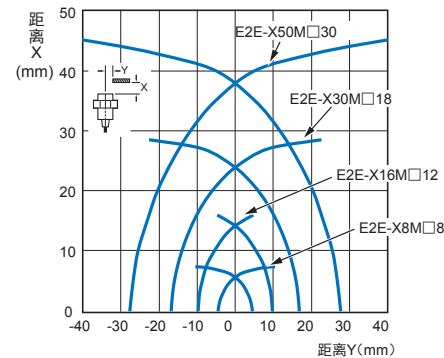
#### 超长距离型 屏蔽型



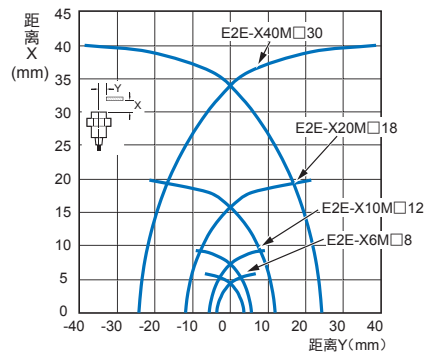
#### 长距离型/防溅 长距离型 屏蔽型



#### 非屏蔽型

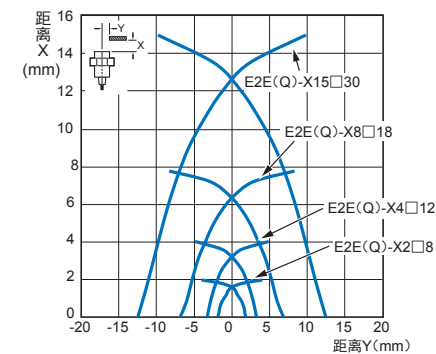


#### 非屏蔽型

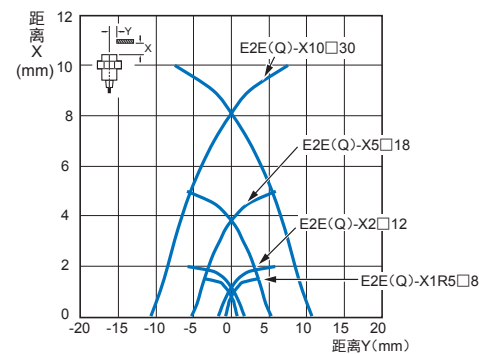


#### 基本型号

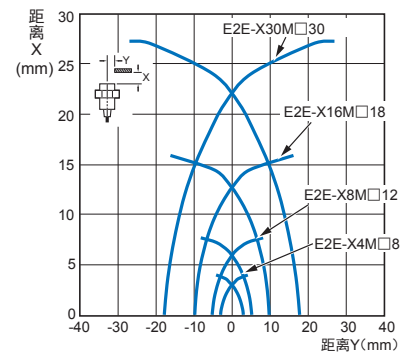
#### 中距离型/防溅 中距离型 屏蔽型



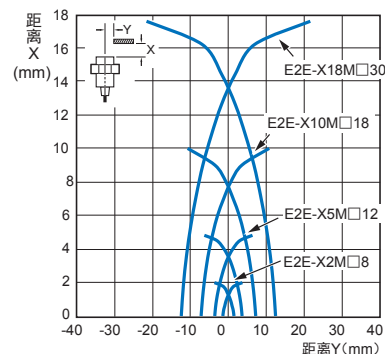
#### 短距离型/防溅 短距离型 屏蔽型



#### 非屏蔽型



#### 非屏蔽型



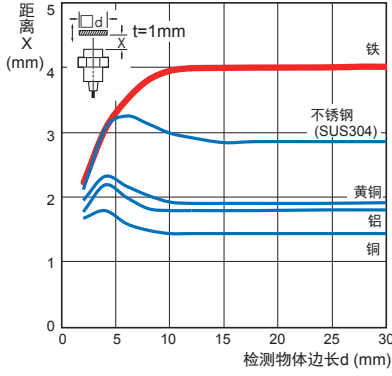
检测物体大小与材质的影响

高级型号

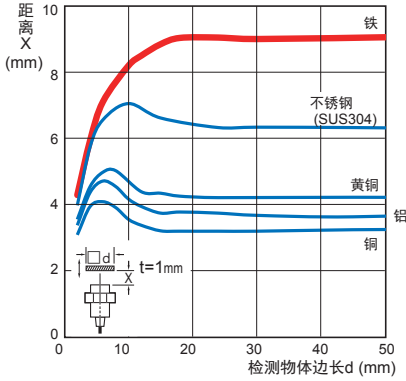
屏蔽型

超长距离型

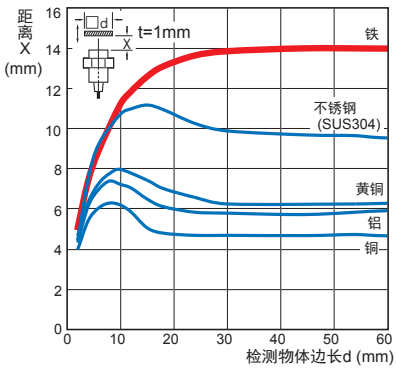
尺寸: M8 E2E-X4□8



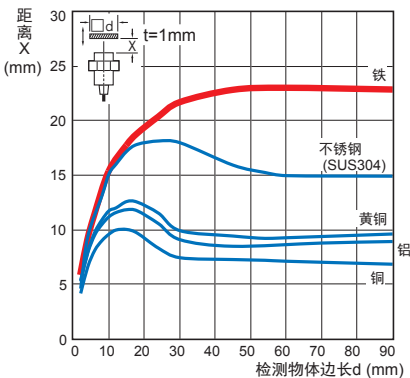
尺寸: M12 E2E-X9□12



尺寸: M18 E2E-X14□18

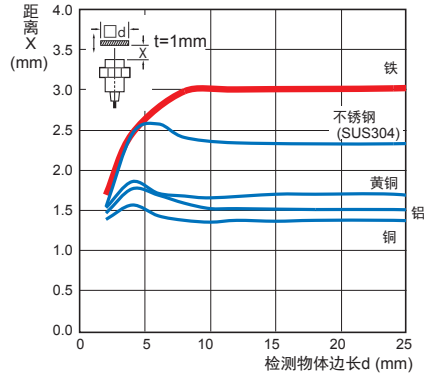


尺寸: M30 E2E-X23□30

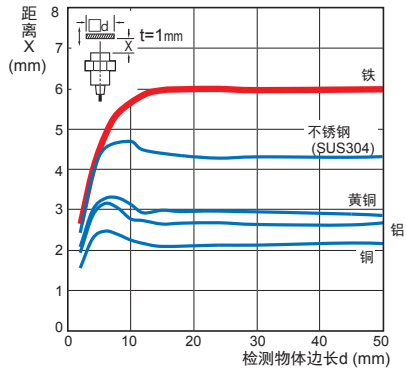


长距离型/防溅 长距离型

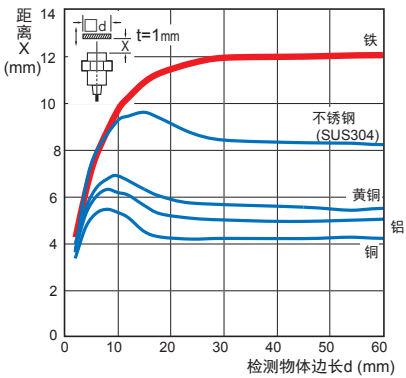
尺寸: M8 E2E(Q)-X3□8



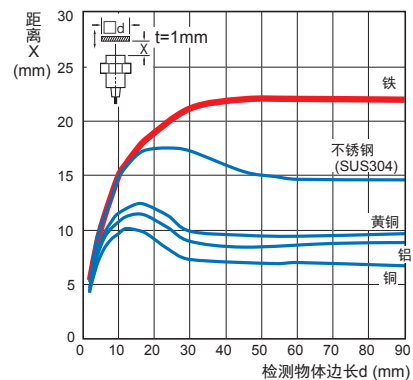
尺寸: M12 E2E(Q)-X6□12



尺寸: M18 E2E(Q)-X12□18



尺寸: M30 E2E(Q)-X22□30



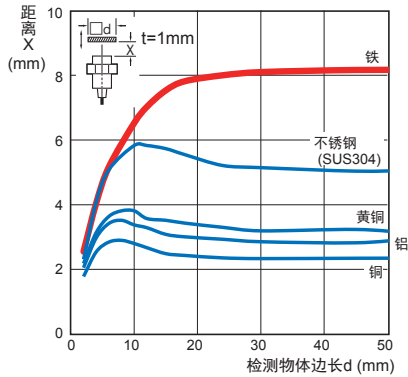
# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 高级型号

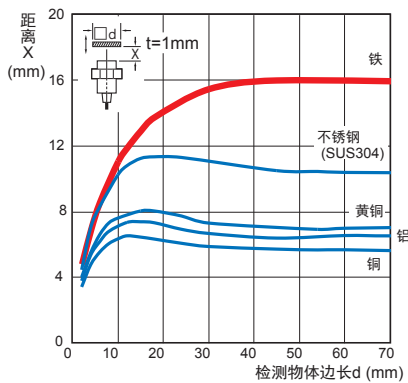
### 非屏蔽型

#### 超长距离型

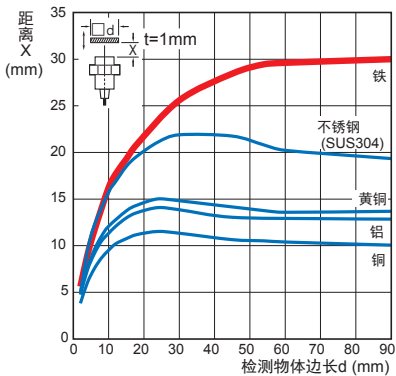
尺寸: M8 E2E-X8M□8



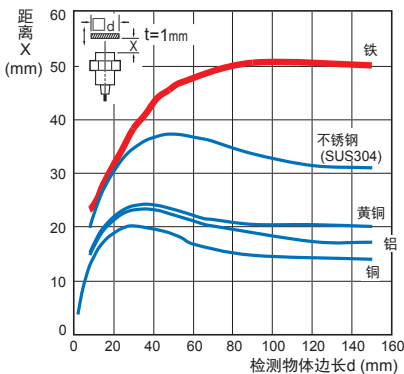
尺寸: M12 E2E-X16M□12



尺寸: M18 E2E-X30M□18

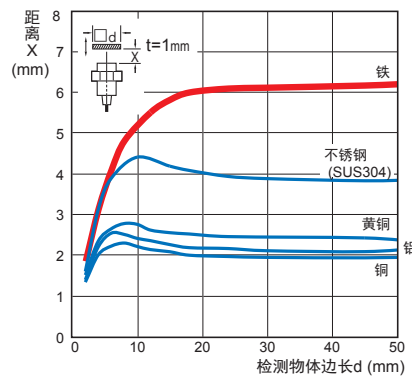


尺寸: M30 E2E-X50M□30

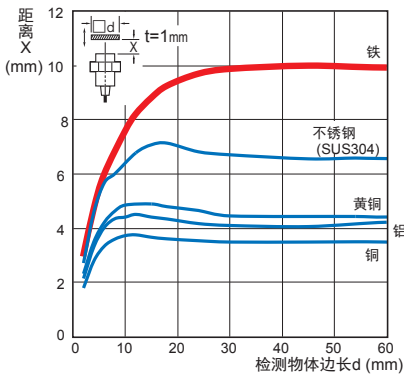


### 长距离型

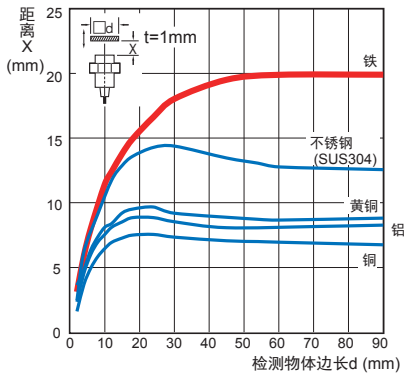
尺寸: M8 E2E-X6M□8



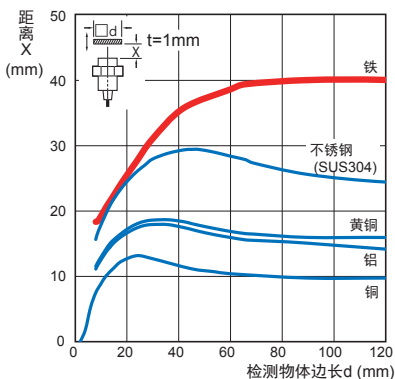
尺寸: M12 E2E-X10M□12



尺寸: M18 E2E-X20M□18



尺寸: M30 E2E-X40M□30

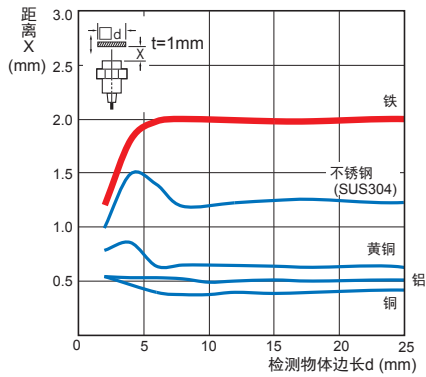


基本型号

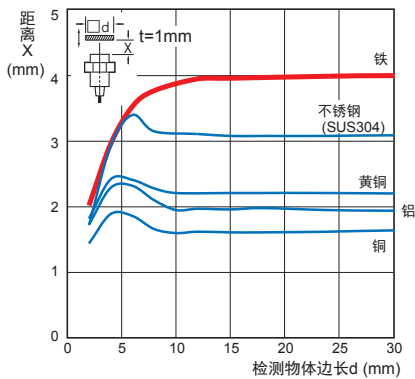
屏蔽型

中距离型/防溅 中距离型

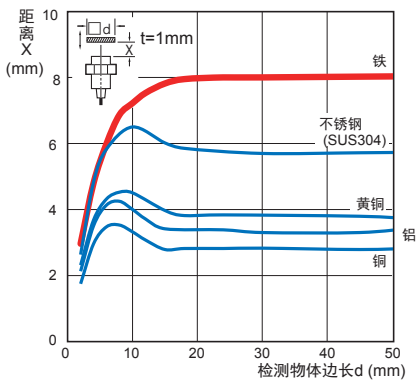
尺寸: M8 E2E (Q)-X2□8



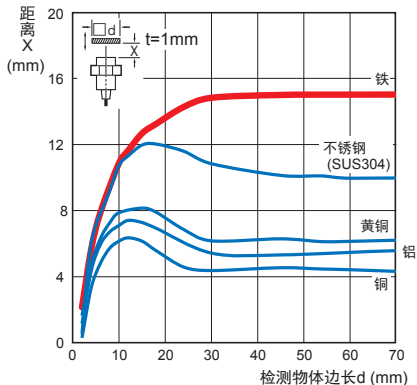
尺寸: M12 E2E (Q)-X4□12



尺寸: M18 E2E (Q)-X8□18

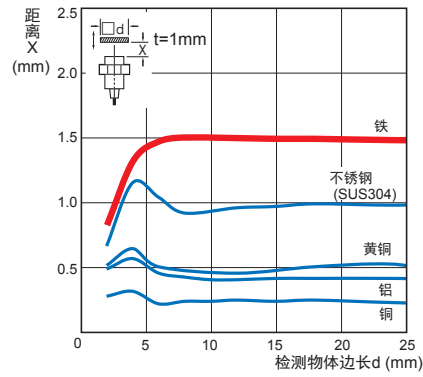


尺寸: M30 E2E (Q)-X15□30

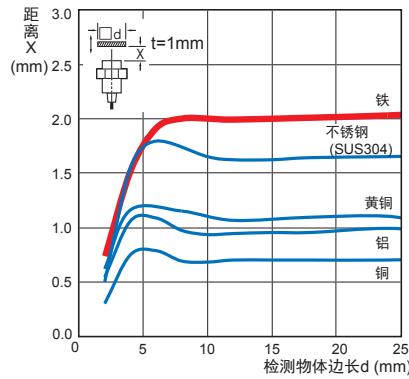


短距离型/防溅 短距离型

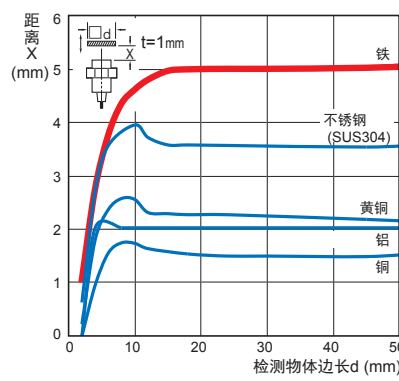
尺寸: M8 E2E (Q)-X1R5□8



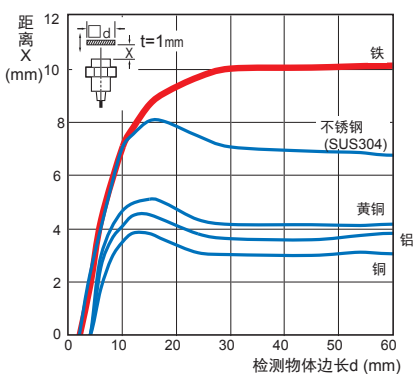
尺寸: M12 E2E (Q)-X2□12



尺寸: M18 E2E (Q)-X5□18



尺寸: M30 E2E (Q)-X10□30



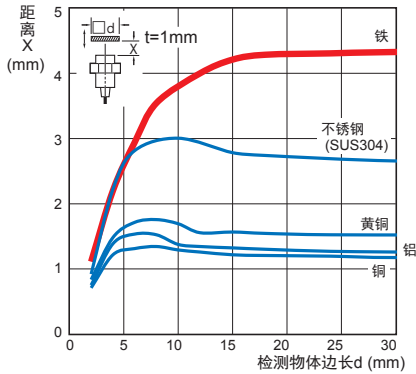
# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 基本型号

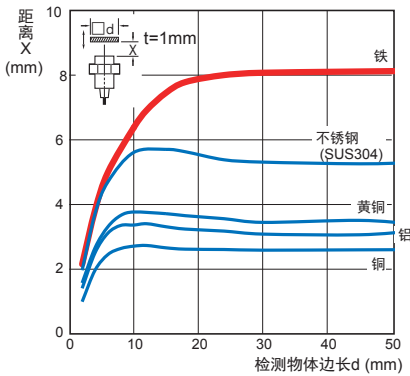
### 非屏蔽型

#### 中距离型

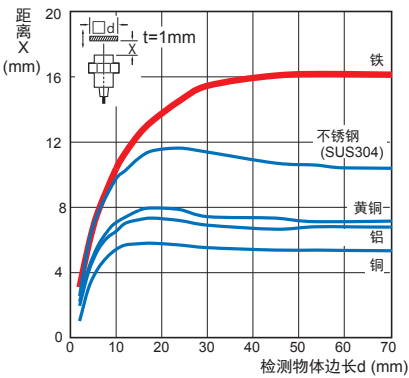
尺寸: M8 E2E-X4M□8



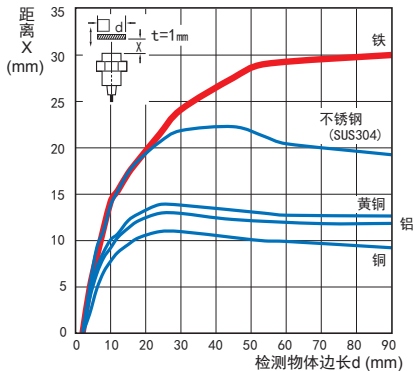
尺寸: M12 E2E-X8M□12



尺寸: M18 E2E-X16M□18

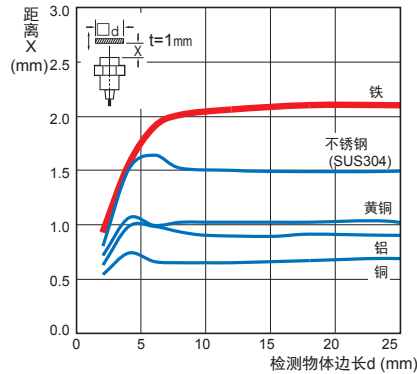


尺寸: M30 E2E-X30M□30

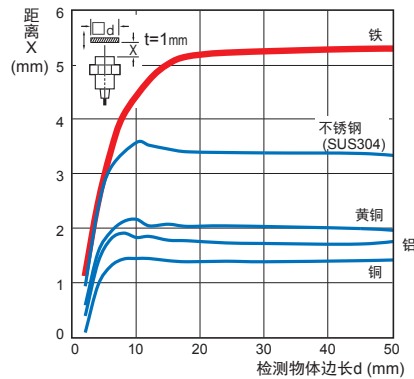


### 短距离型

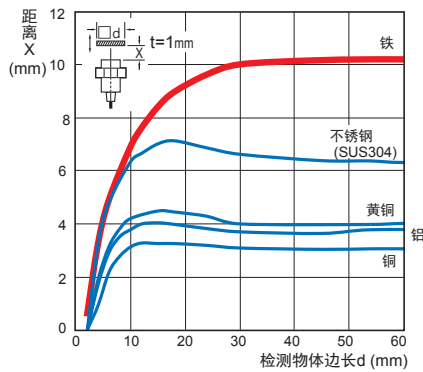
尺寸: M8 E2E-X2M□8



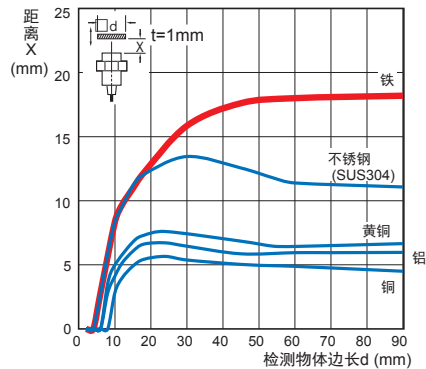
尺寸: M12 E2E-X5M□12



尺寸: M18 E2E-X10M□18



尺寸: M30 E2E-X18M□30





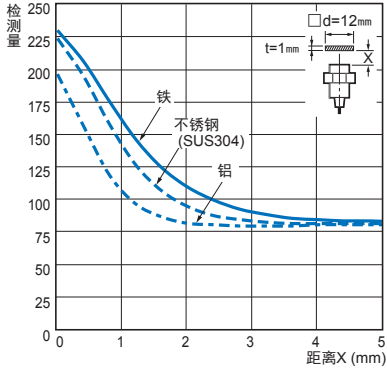
监控器输出—距离特性

高级型号

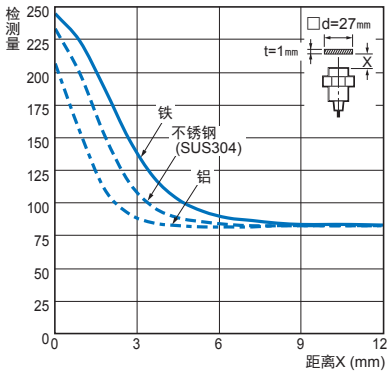
屏蔽型

超长距离型

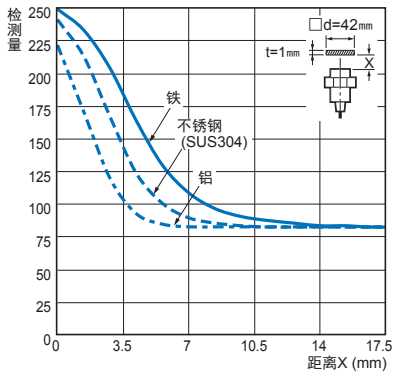
尺寸: M8 E2E-X4□8



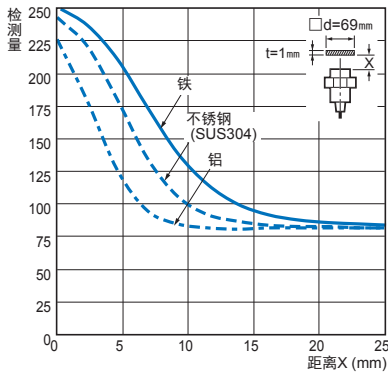
尺寸: M12 E2E-X9□12



尺寸: M18 E2E-X14□18

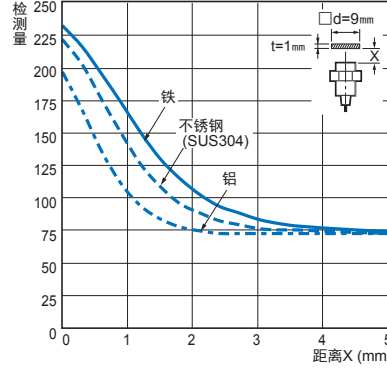


尺寸: M30 E2E-X23□30

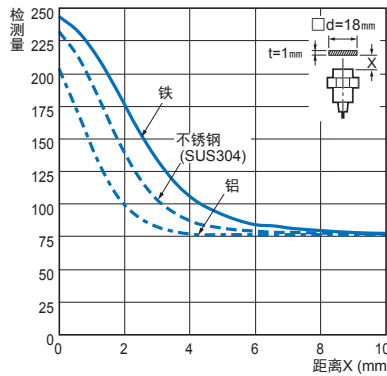


长距离型/防溅 长距离型

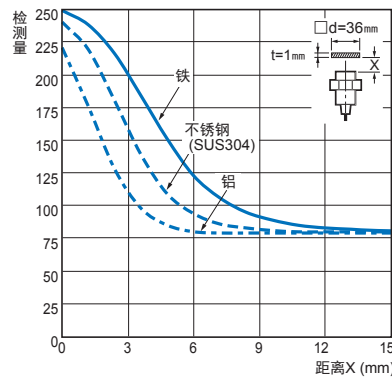
尺寸: M8 E2E (Q)-X3□8



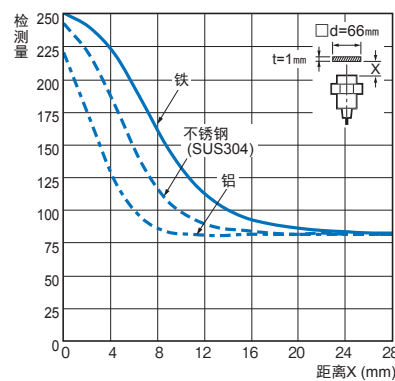
尺寸: M12 E2E (Q)-X6□12



尺寸: M18 E2E (Q)-X12□18



尺寸: M30 E2E (Q)-X22□30



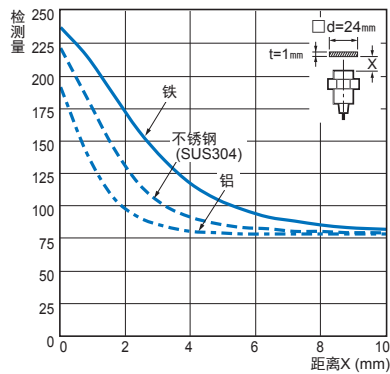
# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 高级型号

### 非屏蔽型

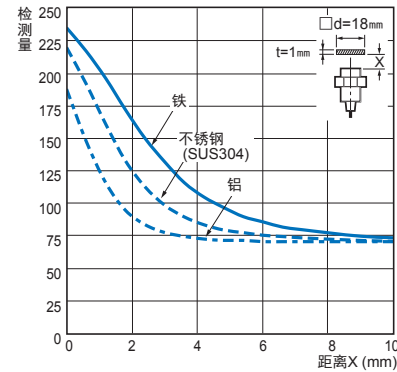
#### 超长距离型

尺寸: M8 E2E-X8M□8

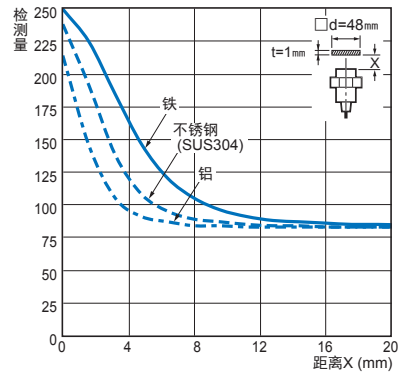


#### 长距离型

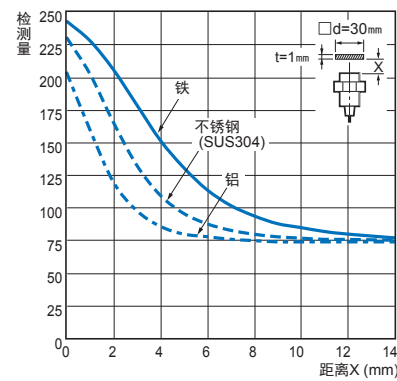
尺寸: M8 E2E-X6M□8



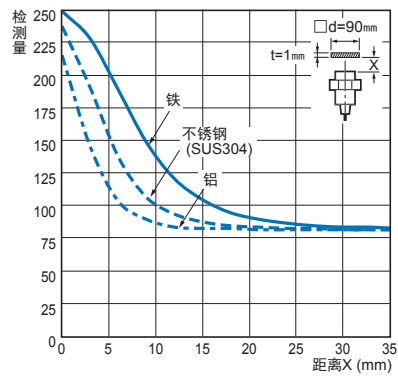
尺寸: M12 E2E-X16M□12



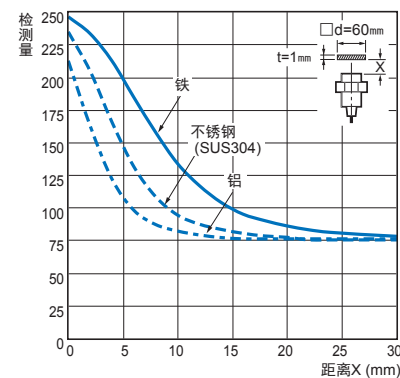
尺寸: M12 E2E-X10M□12



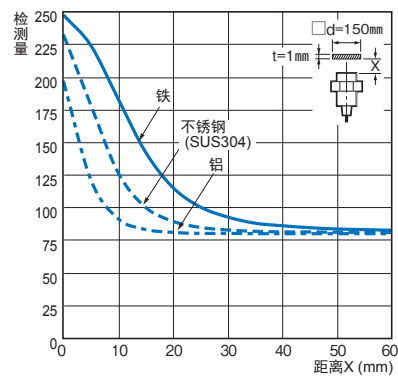
尺寸: M18 E2E-X30M□18



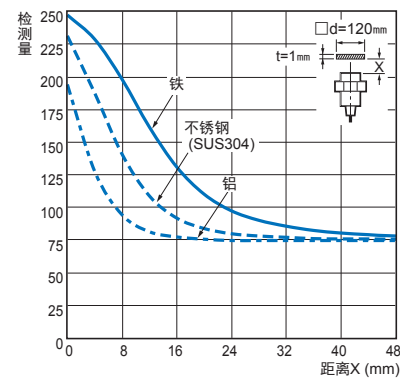
尺寸: M18 E2E-X20M□18



尺寸: M30 E2E-X50M□30



尺寸: M30 E2E-X40M□30

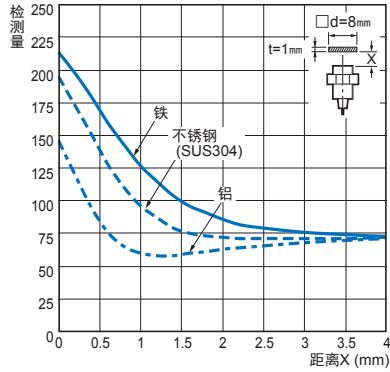


基本型号

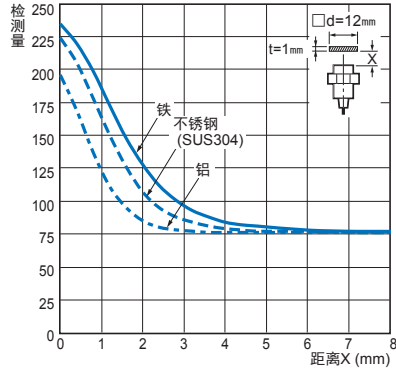
屏蔽型

中距离型/防溅 中距离型

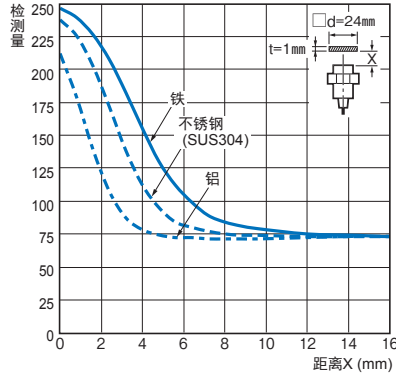
尺寸: M8 E2E (Q)-X2□8



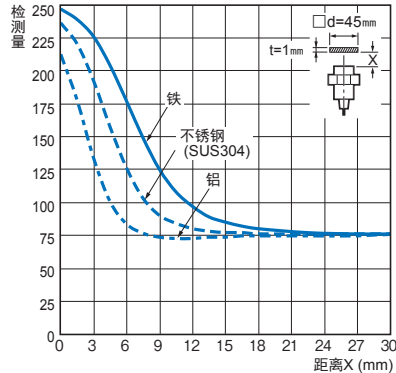
尺寸: M12 E2E (Q)-X4□12



尺寸: M18 E2E (Q)-X8□18

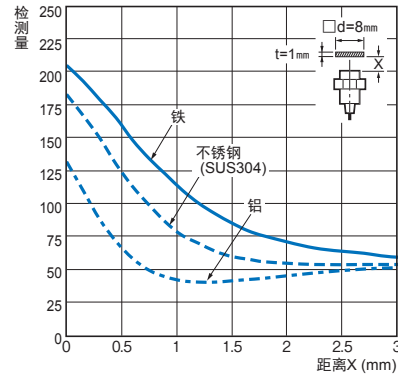


尺寸: M30 E2E (Q)-X15□30

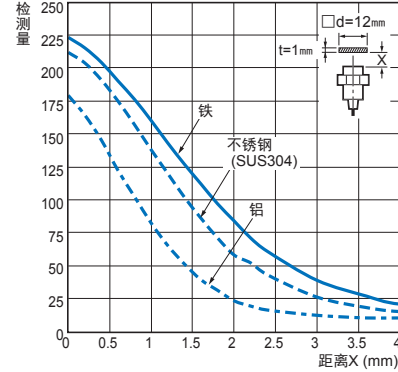


短距离型/防溅 短距离型

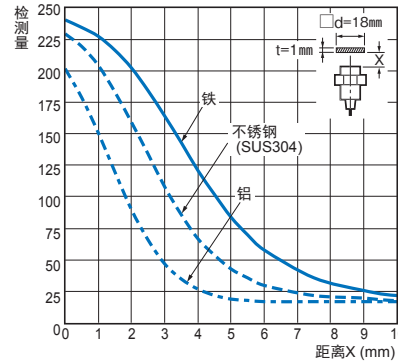
尺寸: M8 E2E (Q)-X1R5□8



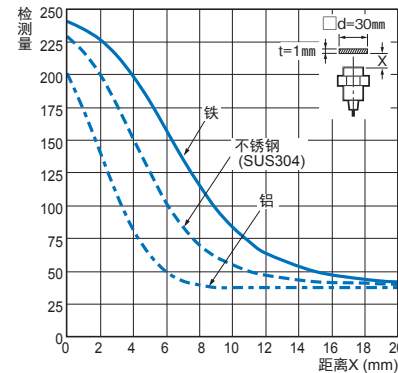
尺寸: M12 E2E (Q)-X2□12



尺寸: M18 E2E (Q)-X5□18



尺寸: M30 E2E (Q)-X10□30



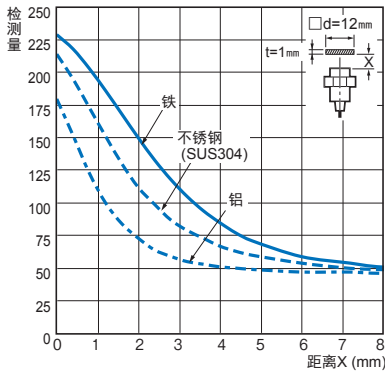
# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 基本型号

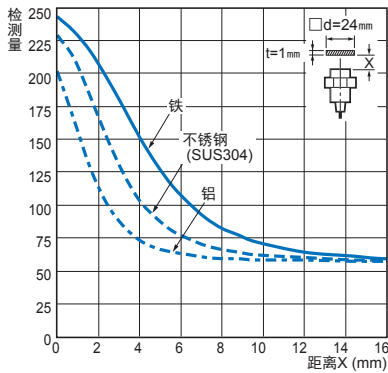
### 非屏蔽型

#### 中距离型

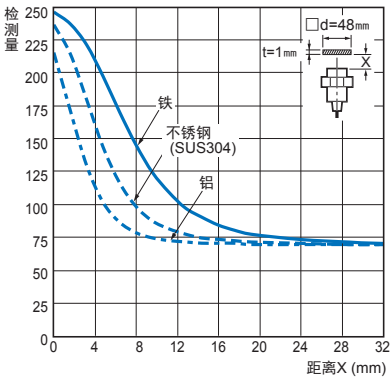
尺寸: M8 E2E-X4M□8



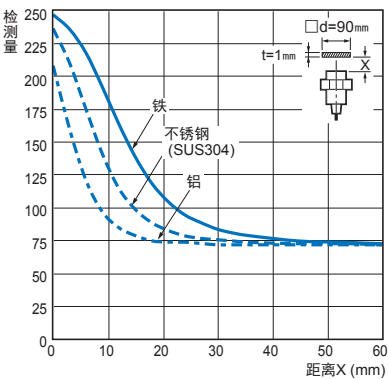
尺寸: M12 E2E-X8M□12



尺寸: M18 E2E-X16M□18

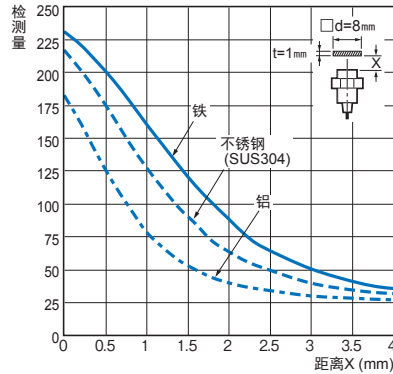


尺寸: M30 E2E-X30M□30

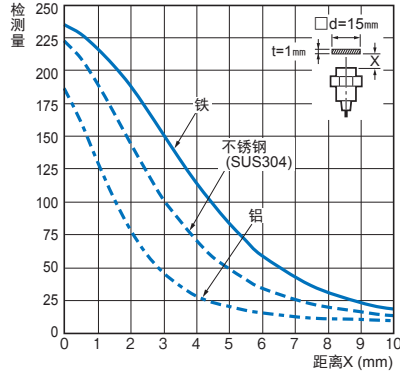


#### 短距离型

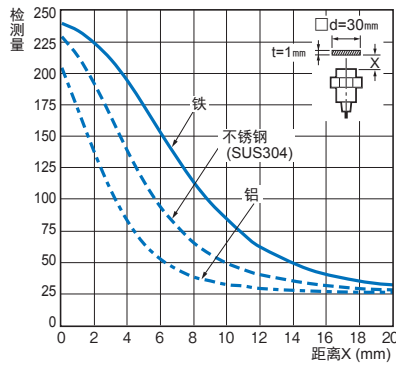
尺寸: M8 E2E-X2M□8



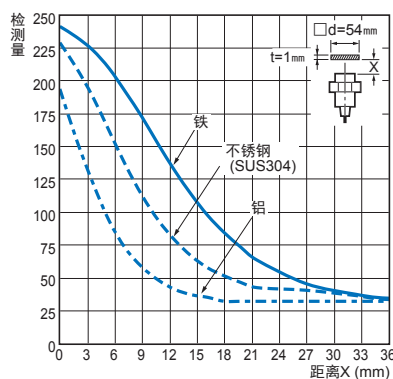
尺寸: M12 E2E-X5M□12



尺寸: M18 E2E-X10M□18



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)<br>作为普通传感器使用时 | IO-Link通信模式 (COM模式)<br>与IO-Link主站连接使用时 |
| NO    | E2E (Q)-□B1 |                               |  |
| NC    | E2E (Q)-□B2 | <p>注: M8 (3针) 接插件时: ①④③</p>   | -                                      |
| NO+NC | E2E (Q)-□B3 |                               |  |

接插件端子配置

| M12接插件<br>M12 SmartClick接插件 | M8 (4针) 接插件 | M8 (3针) 接插件 |
|-----------------------------|-------------|-------------|
|                             |             |             |

E2E/E2EQ NEXT 系列 直流2线式

E2E/E2EQ NEXT 系列 直流3线式

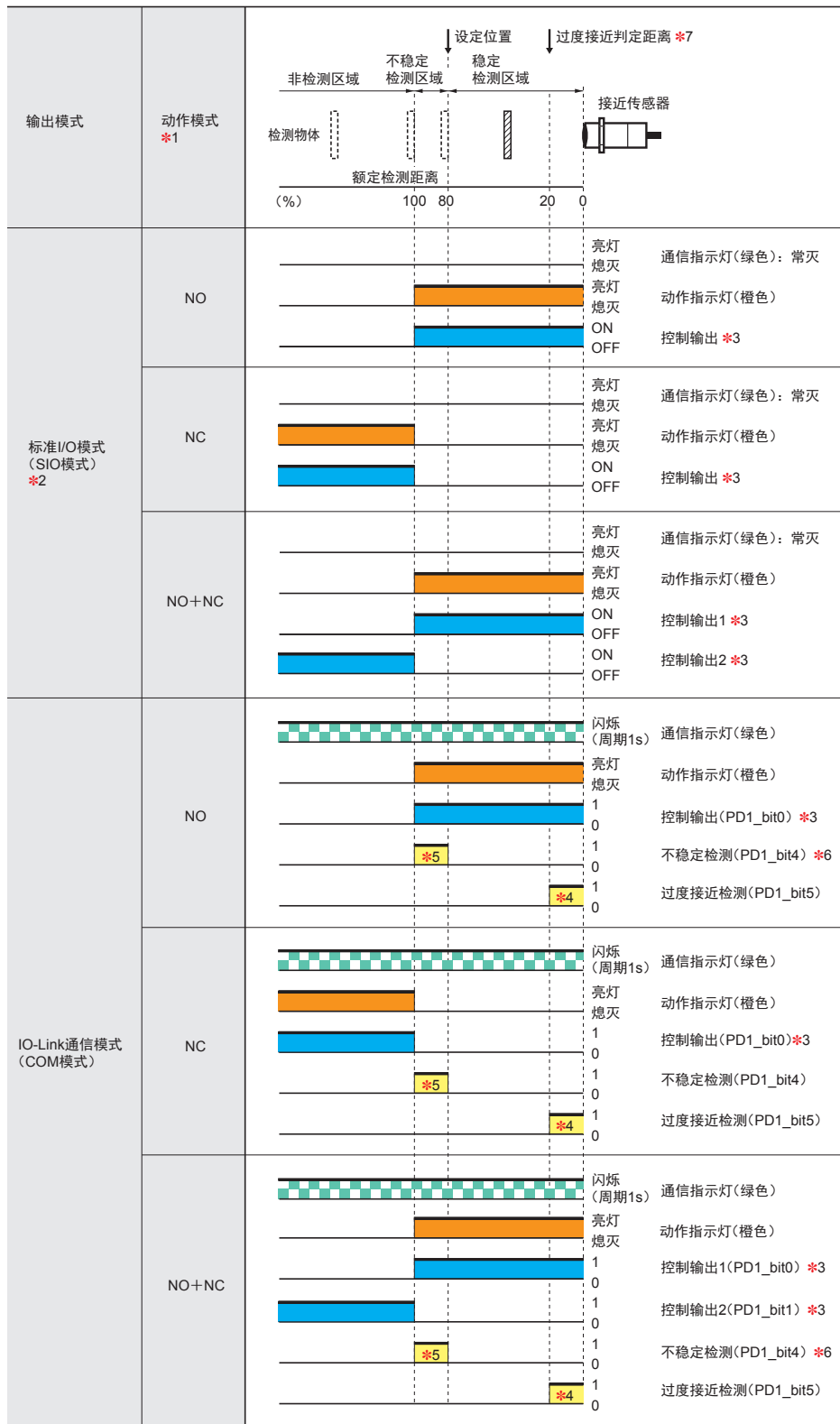
XS5 NEXT 系列

XS5

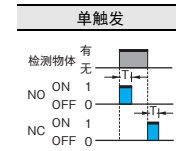
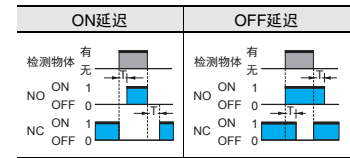
XS3



## 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/SUSx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。

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. 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。

NPN输出

| 动作模式  | 型号          | 输出回路                      |
|-------|-------------|---------------------------|
| NO    | E2E (Q)-□C1 |                           |
| NC    | E2E (Q)-□C2 | <p>注. M8(3针)接插件时: ①④③</p> |
| NO+NC | E2E (Q)-□C3 |                           |

接插件端子配置

| M12接插件<br>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    |       |      |       |
| NC    |       |      |       |
| NO+NC |       |      |       |

# E2E/E2EQ NEXT 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   |     |
|---|-----|-------|-----------------------|---|-----|
| 类型  | 输出  | 动作模式  | 型号                    | 型号  | 连接* |
| 直流3线式<br>(M12接插件/<br>M12 SmartClick<br>接插件) | PNP | NO    | E2E (Q)-X□B1□-M1TJ/M1 | XS5F-D421-□80-X□<br>XS5F-D42□-□80-F<br>XS5W-D421-□81-X□<br>XS5W-D42□-□81-F<br><br>注. 关于接插件的详情,<br>请参考:<br>XS5 NEXT系列<br>→87页<br>XS5系列<br>→94页 |     |
|   |     | NC    | E2E (Q)-X□B2□-M1TJ/M1 |   |     |
|   |     | NO+NC | E2E (Q)-X□B3□-M1TJ/M1 |   |     |
|   | NPN | NO    | E2E (Q)-X□C1□-M1TJ/M1 |   |     |
|   |     | NC    | E2E (Q)-X□C2□-M1TJ/M1 |   |     |
|   |     | NO+NC | E2E (Q)-X□C3□-M1TJ/M1 |   |     |
| 直流3线式<br>(M8 (4针)<br>接插件)                   | PNP | NO    | E2E (Q)-X□B1□-M3      | XS3W-M8PVC4□<br>XS3F-M8PVC4□<br><br>注. 关于接插件的详情,<br>请参考:<br>XS3W-M8/XS3F-M8系列<br>→102页  |     |
|   |     | NC    | E2E (Q)-X□B2□-M3      |   |     |
|   | NPN | NO    | E2E (Q)-X□C1□-M3      |   |     |
|   |     | NC    | E2E (Q)-X□C2□-M3      |   |     |
| 直流3线式<br>(M8 (3针)<br>接插件)                   | PNP | NO    | E2E (Q)-X□B1□-M5      | XS3W-M8PVC3□<br>XS3F-M8PVC3□<br><br>注. 关于接插件的详情,<br>请参考:<br>XS3W-M8/XS3F-M8系列<br>→102页  |     |
|   |     | NC    | E2E (Q)-X□B2□-M5      |   |     |
|   | NPN | NO    | E2E (Q)-X□C1□-M5      |   |     |
|   |     | NC    | E2E (Q)-X□C2□-M5      |   |     |

注. 请注意, 与接近传感器的芯线颜色不同。


\* 使用XS5W系列、XS3W系列时, 为双头接插件, 因此作为插头使用。





## 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

|   |  |
|---|--|
|  <b>警告</b> | <b>●警告等级</b><br>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。 |
| <b>安全注意事项</b>   | 表示为了产品的安全使用而应当实施或避免的事项。  |
| <b>使用注意事项</b>   | 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

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
|  | <b>●一般意义上的禁止</b><br>不特定的一般禁止通告       |
|  | <b>●小心破裂</b><br>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。

|               |
|---------------|
| <b>安全注意事项</b> |
|---------------|

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) 废弃时请作为工业废弃物处理。

|               |
|---------------|
| <b>使用注意事项</b> |
|---------------|

请勿在超过额定的使用范围和环境下使用。

## ●使用环境

- (1) 请勿在下列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。
- (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。



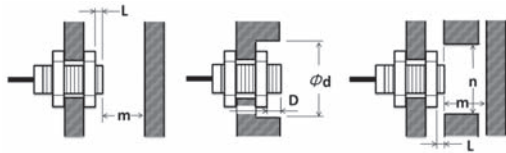
# E2E/E2EQ NEXT 系列

## ●设计时

### 周围金属的影响

用螺母安装接近传感器时，请使用本体自带的螺母，并按大于下表所示的值使用。

不同形状传感器的螺母。形状的详情请参考外形尺寸。



(单位: mm)

### 屏蔽

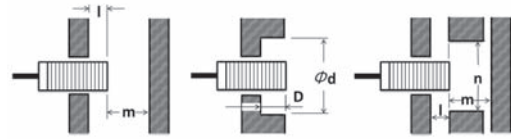
| 类型    | 型号             | L | d   | D | m   | n   |
|-------|----------------|---|-----|---|-----|-----|
| 超长距离型 | E2E-X4□8       | 3 | 30  | 3 | 12  | 20  |
|       | E2E-X9□12      | 2 | 40  | 2 | 27  | 30  |
|       | E2E-X14□18     | 2 | 60  | 2 | 42  | 70  |
|       | E2E-X23□30     | 2 | 100 | 2 | 69  | 100 |
| 长距离型  | E2E (Q)-X3□8   | 0 | 20  | 0 | 9   | 18  |
|       | E2E (Q)-X6□12  | 0 | 20  | 0 | 18  | 20  |
|       | E2E (Q)-X12□18 | 0 | 50  | 0 | 36  | 54  |
|       | E2E (Q)-X22□30 | 0 | 70  | 0 | 66  | 90  |
| 中距离型  | E2E (Q)-X2□8   | 0 | 8   | 0 | 4.5 | 12  |
|       | E2E (Q)-X4□12  | 0 | 18  | 0 | 12  | 18  |
|       | E2E (Q)-X8□18  | 0 | 27  | 0 | 24  | 27  |
|       | E2E (Q)-X15□30 | 0 | 45  | 0 | 45  | 45  |
| 短距离型  | E2E (Q)-X1R5□8 | 0 | 8   | 0 | 4.5 | 12  |
|       | E2E (Q)-X2□12  | 0 | 12  | 0 | 8   | 18  |
|       | E2E (Q)-X5□18  | 0 | 18  | 0 | 20  | 27  |
|       | E2E (Q)-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 (Q)-X3□8   | 2   | 20  | 2   | 9   | 18  |
|       | E2E (Q)-X6□12  | 4   | 20  | 4   | 18  | 20  |
|       | E2E (Q)-X12□18 | 4   | 50  | 4   | 36  | 54  |
|       | E2E (Q)-X22□30 | 8   | 70  | 8   | 66  | 90  |
| 中距离型  | E2E (Q)-X2□8   | 0   | 8   | 0   | 4.5 | 12  |
|       | E2E (Q)-X4□12  | 2.4 | 18  | 2.4 | 12  | 18  |
|       | E2E (Q)-X8□18  | 3.6 | 27  | 3.6 | 24  | 27  |
|       | E2E (Q)-X15□30 | 6   | 45  | 6   | 45  | 45  |
| 短距离型  | E2E (Q)-X1R5□8 | 0   | 8   | 0   | 4.5 | 12  |
|       | E2E (Q)-X2□12  | 0   | 12  | 0   | 8   | 18  |
|       | E2E (Q)-X5□18  | 0   | 18  | 0   | 20  | 27  |
|       | E2E (Q)-X10□30 | 0   | 30  | 0   | 40  | 45  |

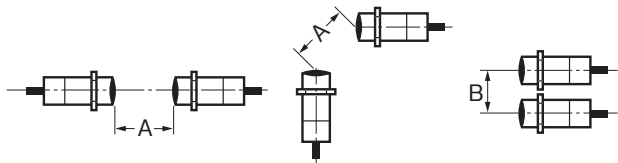
### 非屏蔽

| 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 (Q)-X3□8   | 25  | 20 |
|       | E2E (Q)-X6□12  | 40  | 30 |
|       | E2E (Q)-X12□18 | 70  | 45 |
|       | E2E (Q)-X22□30 | 150 | 90 |
| 中距离型  | E2E (Q)-X2□8   | 20  | 15 |
|       | E2E (Q)-X4□12  | 30  | 20 |
|       | E2E (Q)-X8□18  | 60  | 35 |
|       | E2E (Q)-X15□30 | 110 | 90 |
| 短距离型  | E2E (Q)-X1R5□8 | 20  | 15 |
|       | E2E (Q)-X2□12  | 30  | 20 |
|       | E2E (Q)-X5□18  | 50  | 35 |
|       | E2E (Q)-X10□30 | 100 | 70 |

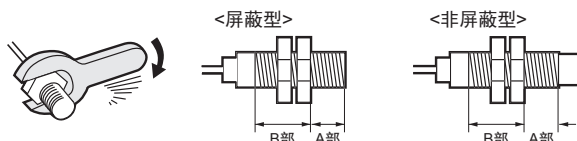
非屏蔽

| 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。紧固时务必使用带齿垫圈。



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      | 6N·m    | 15N·m             |
|     | 非屏蔽 | 9       |         |                   |
| M18 | 屏蔽  | 16      | 15N·m   | 60N·m<br>(30N·m*) |
|     | 非屏蔽 | 3       |         |                   |
| M30 | 屏蔽  | 23      | 40N·m   | 80N·m             |
|     | 非屏蔽 | 8       |         |                   |

\*E2EQ (M18) 的紧固转矩请使用 ( ) 内的数值。

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 (100N·m*) |         |

\*E2EQ (M30) 的紧固转矩请使用 ( ) 内的数值。

● 安装时

在IO-Link模式下，请将IO-Link主站和传感器之间的电线长度控制在20m以下。



# E2E/E2EQ NEXT 系列

## 外形尺寸

带CAD数据 标记的产品备有2维CAD图纸·3维CAD模型数据。  
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

## E2E/E2EQ NEXT系列 (超长距离/长距离/防溅 长距离型) 直流3线式

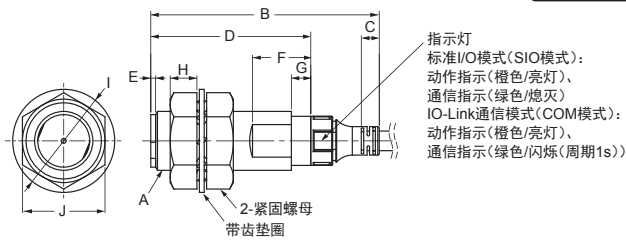
### 导线引出/接插件中继型 (屏蔽/非屏蔽型)



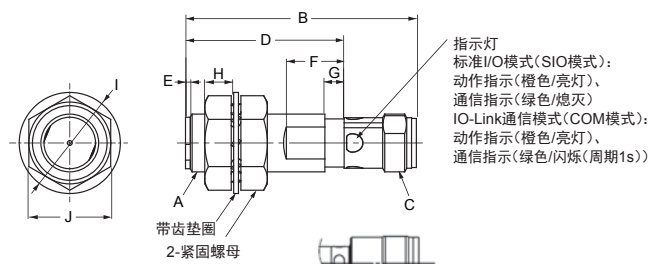
### 接插件型 (M12接插件、M8 (4针)接插件、M8 (3针)接插件) (屏蔽/非屏蔽型)



#### CAD数据



#### CAD数据



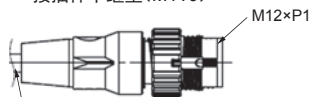
#### 导线引出型 (动作模式: NO、NC型)

聚氯乙烯绝缘圆型导线 3芯  
M8、M12尺寸:  $\phi 4$   
M18、M30尺寸:  $\phi 6$   
(导体截面积:  $0.2\text{mm}^2$ (AWG24)、  
绝缘体直径:  $\phi 1.05\text{mm}$ )  
标准长度 2m

#### (动作模式: NO/NC切换型)

聚氯乙烯绝缘圆型导线 4芯  
M12尺寸:  $\phi 4.3$   
M18、M30尺寸:  $\phi 6$   
(导体截面积:  $0.2\text{mm}^2$ (AWG24)、  
绝缘体直径:  $\phi 1.05\text{mm}$ )  
标准长度 2m

#### 接插件中继型(M12J)



(动作模式: NO、NC型)  
聚氯乙烯绝缘圆型导线 3芯  
M8、M12尺寸:  $\phi 4$   
M18、M30尺寸:  $\phi 6$   
(导体截面积:  $0.2\text{mm}^2$ (AWG24)、  
绝缘体直径:  $\phi 1.05\text{mm}$ )  
标准长度 0.3m

#### (动作模式: NO/NC切换型)

聚氯乙烯绝缘圆型导线 4芯  
M12尺寸:  $\phi 4.3$   
M18、M30尺寸:  $\phi 6$   
(导体截面积:  $0.2\text{mm}^2$ (AWG24)、  
绝缘体直径:  $\phi 1.05\text{mm}$ )  
标准长度 0.3m

E2E(Q)-X□8-M1型:  
接插件形状

### 屏蔽型

| 型号               | A        | B  | C      | D  | E | F  | G* | H   | I  | J  |
|------------------|----------|----|--------|----|---|----|----|-----|----|----|
| E2E(Q)-X□8-M3/M5 | M8XP1    | 39 | M8XP1  | 26 | 1 | 10 | 4  | 4   | 15 | 13 |
| E2E(Q)-X□8-M1    | M8XP1    | 43 | M12XP1 | 26 | 1 | 10 | 4  | 4   | 15 | 13 |
| E2E(Q)-X□12-M1   | M12XP1   | 48 | M12XP1 | 33 | 1 | 12 | 4  | 5.5 | 21 | 17 |
| E2E(Q)-X□18-M1   | M18XP1   | 53 | M12XP1 | 38 | 1 | 12 | 4  | 6   | 29 | 24 |
| E2E(Q)-X□30-M1   | M30XP1.5 | 58 | M12XP1 | 43 | 1 | 12 | 4  | 7   | 42 | 36 |
| E2E-X□L8-M3/M5   | M8XP1    | 49 | M8XP1  | 36 | 1 | 10 | -  | 4   | 15 | 13 |
| E2E-X□L8-M1      | M8XP1    | 53 | M12XP1 | 36 | 1 | 10 | -  | 4   | 15 | 13 |
| E2E-X□L12-M1     | M12XP1   | 70 | M12XP1 | 55 | 1 | 12 | -  | 5.5 | 21 | 17 |
| E2E-X□L18-M1     | M18XP1   | 75 | M12XP1 | 60 | 1 | 12 | -  | 6   | 29 | 24 |
| E2E-X□L30-M1     | M30XP1.5 | 80 | M12XP1 | 65 | 1 | 12 | -  | 7   | 42 | 36 |

### 非屏蔽型

| 型号               | A        | B  | C      | D  | E  | F  | G* | H | I  | J  |
|------------------|----------|----|--------|----|----|----|----|---|----|----|
| E2E-X□M□8-M3/M5  | M8XP1    | 39 | M8XP1  | 26 | 6  | 8  | -  | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□M□8-M1     | M8XP1    | 43 | M12XP1 | 26 | 6  | 8  | -  | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□M□12-M1    | M12XP1   | 48 | M12XP1 | 33 | 7  | 10 | -  | 4 | 21 | 17 |
| E2E-X□M□L8-M3/M5 | M8XP1    | 49 | M8XP1  | 36 | 6  | 8  | -  | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□M□L8-M1    | M8XP1    | 53 | M12XP1 | 36 | 6  | 8  | -  | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□M□L12-M1   | M12XP1   | 70 | M12XP1 | 55 | 7  | 10 | -  | 4 | 21 | 17 |
| E2E-X□M□L18-M1   | M18XP1   | 75 | M12XP1 | 60 | 13 | 12 | -  | 4 | 29 | 24 |
| E2E-X40M□L30-M1  | M30XP1.5 | 80 | M12XP1 | 65 | 15 | 10 | -  | 5 | 42 | 36 |
| E2E-X50M□L30-M1  | M30XP1.5 | 95 | M12XP1 | 80 | 15 | 12 | -  | 5 | 42 | 36 |

\*附件 (Y92E-J□S□)O型圈嵌合部、“-”不在对象范围内。

### 屏蔽型

| 型号          | A        | B    | C   | D  | E | F  | G* | H   | I  | J  |
|-------------|----------|------|-----|----|---|----|----|-----|----|----|
| E2E(Q)-X□8  | M8XP1    | 37.8 | 4.4 | 26 | 1 | 10 | 4  | 4   | 15 | 13 |
| E2E(Q)-X□12 | M12XP1   | 47.1 | 3.7 | 33 | 1 | 12 | 4  | 5.5 | 21 | 17 |
| E2E(Q)-X□18 | M18XP1   | 55.3 | 8.5 | 38 | 1 | 12 | 4  | 6   | 29 | 24 |
| E2E(Q)-X□30 | M30XP1.5 | 60.3 | 8.3 | 43 | 1 | 12 | 4  | 7   | 42 | 36 |
| E2E-X□L8    | M8XP1    | 47.8 | 4.4 | 36 | 1 | 10 | -  | 4   | 15 | 13 |
| E2E-X□L12   | M12XP1   | 69.1 | 3.7 | 55 | 1 | 12 | -  | 5.5 | 21 | 17 |
| E2E-X□L18   | M18XP1   | 77.3 | 8.5 | 60 | 1 | 12 | -  | 6   | 29 | 24 |
| E2E-X□L30   | M30XP1.5 | 82.3 | 8.3 | 65 | 1 | 12 | -  | 7   | 42 | 36 |

### 非屏蔽型

| 型号           | A        | B    | C   | D  | E  | F  | G* | H | I  | J  |
|--------------|----------|------|-----|----|----|----|----|---|----|----|
| E2E-X□M□8    | M8XP1    | 37.8 | 4.4 | 26 | 6  | 8  | -  | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□M□12   | M12XP1   | 47.1 | 3.7 | 33 | 7  | 10 | -  | 4 | 21 | 17 |
| E2E-X□M□L8   | M8XP1    | 47.8 | 4.4 | 36 | 6  | 8  | -  | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□M□L12  | M12XP1   | 69.1 | 3.7 | 55 | 7  | 10 | -  | 4 | 21 | 17 |
| E2E-X□M□L18  | M18XP1   | 77.3 | 8.5 | 60 | 13 | 12 | -  | 4 | 29 | 24 |
| E2E-X40M□L30 | M30XP1.5 | 82.3 | 8.3 | 65 | 15 | 10 | -  | 5 | 42 | 36 |
| E2E-X50M□L30 | M30X1.5  | 97.3 | 8.3 | 80 | 15 | 12 | -  | 5 | 42 | 36 |

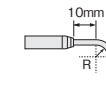
\*附件 (Y92E-J□S□)O型圈嵌合部、“-”不在对象范围内。

### 安装孔加工尺寸



| 接近传感器<br>外径 | F尺寸<br>(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<br>外径 | R<br>(mm) |
|-------------|-----------|
| M8          | 12        |
| M12         | 18        |
| M18         | 18        |
| M30         | 18        |

### 导线引出部的位置



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

基本型号

E2E/E2EQ NEXT系列（中距离/短距离/防溅 中距离、短距离型）  
直流3线式

导线引出/接插件中继型  
（屏蔽/非屏蔽型）



**CAD数据**

指示灯  
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））

2-紧固螺母  
带齿垫圈

**导线引出型**  
（动作模式：NO、NC型）

聚氯乙烯绝缘圆型导线 3芯  
M8、M12尺寸：φ4  
M18、M30尺寸：φ6  
（导体截面积：0.2mm<sup>2</sup>(AWG24)、  
绝缘体直径：φ1.05mm）  
标准长度 2m

（动作模式：NO/NC切换型）

聚氯乙烯绝缘圆型导线 4芯  
M12尺寸：φ4.3  
M18、M30尺寸：φ6  
（导体截面积：0.2mm<sup>2</sup>(AWG24)、  
绝缘体直径：φ1.05mm）  
标准长度 2m

**接插件中继型(M11TJ)**

（动作模式：NO、NC型）

聚氯乙烯绝缘圆型导线 3芯  
M8、M12尺寸：φ4  
M18、M30尺寸：φ6  
（导体截面积：0.2mm<sup>2</sup>(AWG24)、  
绝缘体直径：φ1.05mm）  
标准长度 0.3m

（动作模式：NO/NC切换型）

聚氯乙烯绝缘圆型导线 4芯  
M12尺寸：φ4.3  
M18、M30尺寸：φ6  
（导体截面积：0.2mm<sup>2</sup>(AWG24)、  
绝缘体直径：φ1.05mm）  
标准长度 0.3m

屏蔽型

| 型号           | A        | B    | C   | D  | E | F<br>*1    | G<br>*2 | H | I  | J  |
|--------------|----------|------|-----|----|---|------------|---------|---|----|----|
| E2E (Q)-X□8  | M8XP1    | 37.8 | 4.4 | 26 | — | 10<br>(8)  | 4       | 3 | 15 | 13 |
| E2E (Q)-X□12 | M12XP1   | 47.1 | 3.7 | 33 | — | 12<br>(10) | 4       | 4 | 21 | 17 |
| E2E (Q)-X□18 | M18XP1   | 55.3 | 8.5 | 38 | — | 12<br>(10) | 4       | 4 | 29 | 24 |
| E2E (Q)-X□30 | M30XP1.5 | 60.3 | 8.3 | 43 | — | 12<br>(10) | 4       | 5 | 42 | 36 |
| E2E-X□L8     | M8XP1    | 47.8 | 4.4 | 36 | — | 8          | —       | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□L12    | M12XP1   | 69.1 | 3.7 | 55 | — | 10         | —       | 4 | 21 | 17 |
| E2E-X□L18    | M18XP1   | 77.3 | 8.5 | 60 | — | 10         | —       | 4 | 29 | 24 |
| E2E-X□L30    | M30XP1.5 | 82.3 | 8.3 | 65 | — | 10         | —       | 5 | 42 | 36 |

非屏蔽型

| 型号          | A        | B    | C   | D  | E<br>*3    | F  | G<br>*2 | H | I  | J  |
|-------------|----------|------|-----|----|------------|----|---------|---|----|----|
| E2E-X□M□8   | M8XP1    | 37.8 | 4.4 | 26 | 6          | 8  | —       | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□M□12  | M12XP1   | 47.1 | 3.7 | 33 | 7          | 10 | —       | 4 | 21 | 17 |
| E2E-X□M□18  | M18XP1   | 55.3 | 8.5 | 38 | 10         | 10 | —       | 4 | 29 | 24 |
| E2E-X□M□30  | M30XP1.5 | 60.3 | 8.3 | 43 | 13         | 10 | —       | 5 | 42 | 36 |
| E2E-X□M□L8  | M8XP1    | 47.8 | 4.4 | 36 | 6          | 8  | —       | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□M□L12 | M12XP1   | 69.1 | 3.7 | 55 | 7          | 10 | —       | 4 | 21 | 17 |
| E2E-X□M□L18 | M18XP1   | 77.3 | 8.5 | 60 | 10         | 10 | —       | 4 | 29 | 24 |
| E2E-X□M□L30 | M30XP1.5 | 82.3 | 8.3 | 65 | 13<br>(15) | 10 | —       | 5 | 42 | 36 |

\*1. ( ) 内的数值为使用E2EQ系列时的值。  
\*2. 附件 (Y92E-J□S□)O型圈嵌合部、“—”不在对象范围内。  
\*3. 使用X30M□30时，请参考(15)。

接插件型

(M12接插件、M8 (4针) 接插件、M8 (3针) 接插件)  
(屏蔽/非屏蔽型)



**CAD数据**

指示灯  
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））

带齿垫圈  
2-紧固螺母

E2E(Q)-X□8-M1型：  
接插件形状

屏蔽型

| 型号                | A        | B  | C      | D  | E | F<br>*1    | G<br>*2 | H | I  | J  |
|-------------------|----------|----|--------|----|---|------------|---------|---|----|----|
| E2E (Q)-X□8-M3/M5 | M8XP1    | 39 | M8XP1  | 26 | — | 10<br>(8)  | 4       | 3 | 15 | 13 |
| E2E (Q)-X□8-M1    | M8XP1    | 43 | M12XP1 | 26 | — | 10<br>(8)  | 4       | 3 | 15 | 13 |
| E2E (Q)-X□12-M1   | M12XP1   | 48 | M12XP1 | 33 | — | 12<br>(10) | 4       | 4 | 21 | 17 |
| E2E (Q)-X□18-M1   | M18XP1   | 53 | M12XP1 | 38 | — | 12<br>(10) | 4       | 4 | 29 | 24 |
| E2E (Q)-X□30-M1   | M30XP1.5 | 58 | M12XP1 | 43 | — | 12<br>(10) | 4       | 5 | 42 | 36 |
| E2E-X□L8-M3/M5    | M8XP1    | 49 | M8XP1  | 36 | — | 8          | —       | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□L8-M1       | M8XP1    | 53 | M12XP1 | 36 | — | 8          | —       | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□L12-M1      | M12XP1   | 70 | M12XP1 | 55 | — | 10         | —       | 4 | 21 | 17 |
| E2E-X□L18-M1      | M18XP1   | 75 | M12XP1 | 60 | — | 10         | —       | 4 | 29 | 24 |
| E2E-X□L30-M1      | M30XP1.5 | 80 | M12XP1 | 65 | — | 10         | —       | 5 | 42 | 36 |

非屏蔽型

| 型号               | A        | B  | C      | D  | E<br>*3    | F  | G<br>*2 | H | I  | J  |
|------------------|----------|----|--------|----|------------|----|---------|---|----|----|
| E2E-X□M□8-M3/M5  | M8XP1    | 39 | M8XP1  | 26 | 6          | 8  | —       | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□M□8-M1     | M8XP1    | 43 | M12XP1 | 26 | 6          | 8  | —       | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□M□12-M1    | M12XP1   | 48 | M12XP1 | 26 | 7          | 10 | —       | 4 | 21 | 17 |
| E2E-X□M□18-M1    | M18XP1   | 53 | M12XP1 | 38 | 10         | 10 | —       | 4 | 29 | 24 |
| E2E-X□M□30-M1    | M30XP1.5 | 58 | M12XP1 | 43 | 13         | 10 | —       | 5 | 42 | 36 |
| E2E-X□M□L8-M3/M5 | M8XP1    | 49 | M8XP1  | 36 | 6          | 8  | —       | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□M□L8-M1    | M8XP1    | 53 | M12XP1 | 36 | 6          | 8  | —       | 3 | 15 | 13 |
| E2E-X□M□L12-M1   | M12XP1   | 70 | M12XP1 | 55 | 7          | 10 | —       | 4 | 21 | 17 |
| E2E-X□M□L18-M1   | M18XP1   | 75 | M12XP1 | 60 | 10         | 10 | —       | 4 | 29 | 24 |
| E2E-X□M□L30-M1   | M30XP1.5 | 80 | M12XP1 | 65 | 13<br>(15) | 10 | —       | 5 | 42 | 36 |

\*1. ( ) 内的数值为使用E2EQ系列时的值。  
\*2. 附件 (Y92E-J□S□)O型圈嵌合部、“—”不在对象范围内。  
\*3. 使用X30M□30时，请参考(15)。

安装孔加工尺寸

| 接近传感器<br>外径 | F尺寸<br>(mm)                         |
|-------------|-------------------------------------|
| M8          | φ 8.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>  |
| M12         | φ 12.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub> |
| M18         | φ 18.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub> |
| M30         | φ 30.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub> |

导线引出部的弯曲R

| 接近传感器<br>外径 | R<br>(mm) |
|-------------|-----------|
| M8          | 12        |
| M12         | 18        |
| M18         | 18        |
| M30         | 18        |

导线引出部的位置

| 接近传感器<br>外径 | Sc<br>(mm) |
|-------------|------------|
| M8          | — (0)      |
| M12         | — (0)      |
| M18         | 2.5        |
| M30         | 2.5        |

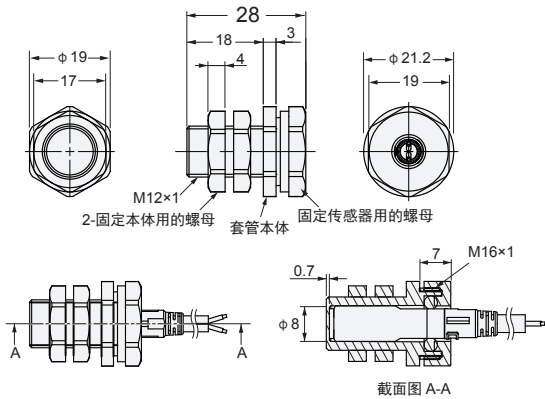


# E2E/E2EQ NEXT 系列

附件 (另售)  
e-治具 (安装套管)

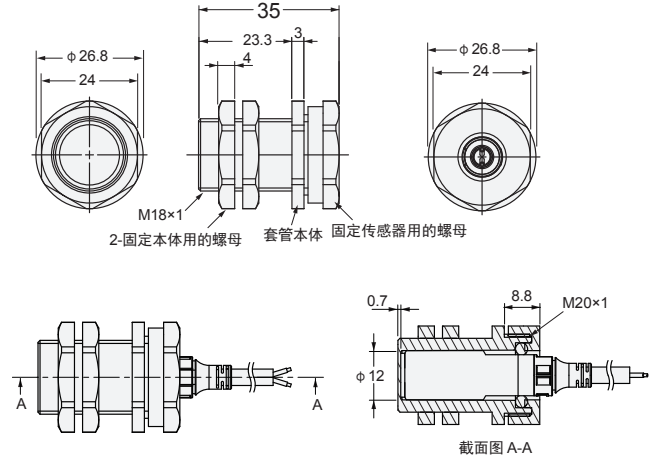
## Y92E-J8S12

CAD数据



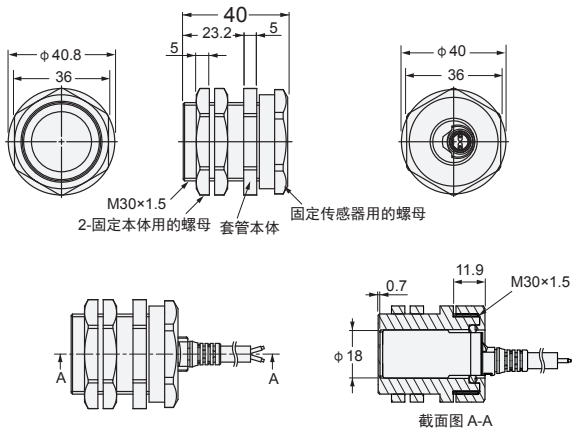
## Y92E-J12S18

CAD数据



## Y92E-J18S30

CAD数据



## 材质

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| 套管本体       | 聚醚醚酮 (PEEK)/<br>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    |

# 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

- 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 **NEW**
- 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. 正在申请专利 (截至2018年7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。



标准认证对象机型等最新信息请浏览本公司网站 (www.fa.omron.com.cn/) 中的“标准认证/适用”。

⚠ 请参考92页的“请正确使用”。

### 特点

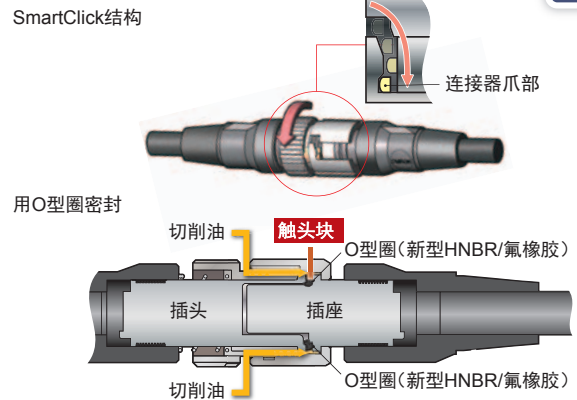
#### 使用高耐油性电缆，在嵌合部使用新型橡胶，提高耐油性

采用电缆包层部不易因水溶性切削油和非水溶性切削油而老化的特殊PVC电缆。利用欧姆龙成型工艺，防止切削油从接合界面侵入。此外，与本公司的耐油组件一样，接插件嵌合部采用新型HNBR/氟橡胶，提高了耐油性能。

#### 特殊PVC电缆+成型密封工艺



#### SmartClick结构+O型圈

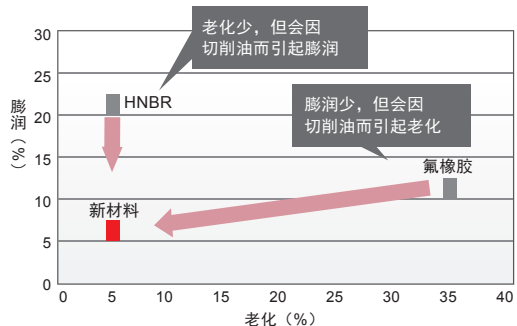


已获得专利

#### 新型HNBR/氟橡胶

以欧姆龙配方，将耐油性出色的氢化丁腈橡胶 (HNBR) 和氟橡胶混炼，开发出不易因切削油而发生膨润或老化的新型橡胶。用于密封部，防止切削油从接合部或可动部侵入而引起老化，提高了耐油性能。

#### 新材料融合了HNBR和氟橡胶的优点



根据IP67G+欧姆龙耐油组件测试基准，验证耐油实力值为2年\*

耐油实力值 **2年\***

| IP67G |              |
|-------|--------------|
| 油种    | N3 (非水溶性切削油) |
| 评估时间  | 48小时         |
| 评估温度  | 常温           |
| 稀释浓度  | —            |
| 判断基准  | 外观和性能        |

※示意图

欧姆龙  
耐油组件测试基准

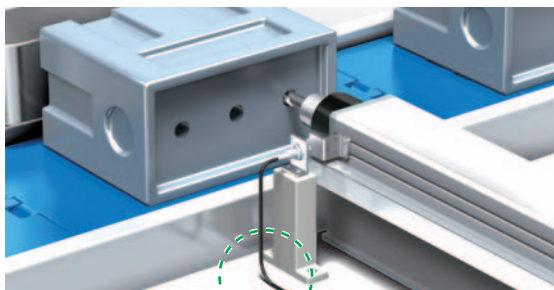
|      |               |
|------|---------------|
| 油种   | A1 (水溶性切削油)   |
| 评估时间 | 加工工序 1000小时   |
| 评估温度 | 55°C          |
| 稀释浓度 | 原液            |
| 判断基准 | 外观和性能+不会消失的刻印 |

※示意图

\* 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。

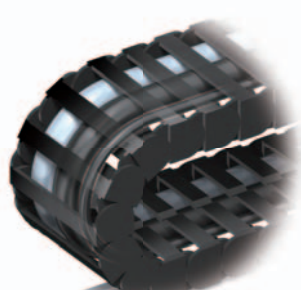
## 备有适用于各种用途的产品

固定部 XS5□-D421-□8□-X



固定安装

可动部 XS5□-D421-□8□-XR **NEW**



装载机、电缆拖链等可动部

## 型号构成

### 型号组成说明

请在需要根据型号判断产品规格时使用。订购时，请从“种类”中列出的型号中选择。

XS5 □ - D 4 2 1 - □ 8 □ - X □

①    ② ③ ④ ⑤    ⑥ ⑦ ⑧    ⑨

#### ①类型

W: 带电缆接插件 插座 / 插头双头接插件  
F: 带电缆接插件 插座单头接插件

#### ②嵌合部形状

D: A-coding (DC传感器用)

#### ③接插件极数

4: 4极

#### ④触点电镀规格

2: 镀金

#### ⑤电缆引出方向

XS5W    1: 直型 (插座)/直型 (插头)  
XS5F    1: 直型

#### ⑥电缆长度

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

#### ⑦接线 (○中的数字为端子编号)

8: ①褐色 ②白色 ③蓝色 ④黑色

#### ⑧单头接插件 / 双头接插件

0: 单头接插件  
1: 双头接插件

#### ⑨电缆规格

X: 耐油强化PVC电缆  
XR: 耐油强化PVC机器人电缆

Smartclick 是欧姆龙的注册商标。



种类

本体

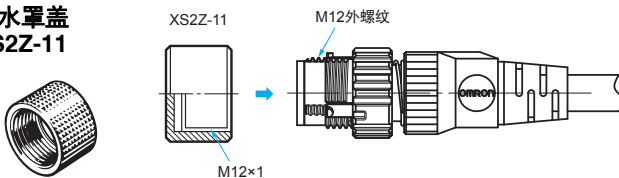
| 种类      | 电缆外径 (mm) | 电缆规格         | 电缆长度 (m) | 型号               | UL标准                        |
|---------|-----------|--------------|----------|------------------|-----------------------------|
| 双头接插件   | φ6        | 耐油强化PVC电缆    | 1        | XS5W-D421-C81-X  | 符合UL2238<br>(文件No. E207683) |
|         |           |              | 2        | XS5W-D421-D81-X  |                             |
|         |           |              | 3        | XS5W-D421-E81-X  |                             |
|         |           |              | 5        | XS5W-D421-G81-X  |                             |
|         |           |              | 10       | XS5W-D421-J81-X  |                             |
|         | φ6        | 耐油强化PVC机器人电缆 | 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 |                             |
| 插座单头接插件 | φ6        | 耐油强化PVC电缆    | 1        | XS5F-D421-C80-X  |                             |
|         |           |              | 2        | XS5F-D421-D80-X  |                             |
|         |           |              | 3        | XS5F-D421-E80-X  |                             |
|         |           |              | 5        | XS5F-D421-G80-X  |                             |
|         |           |              | 10       | XS5F-D421-J80-X  |                             |
|         | φ6        | 耐油强化PVC机器人电缆 | 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 |                             |

附件 (另售)

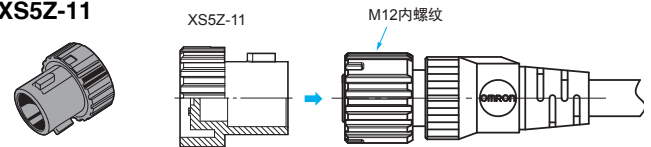
接插件用罩盖  
防水罩盖

| 型号      | 材质    | 适用接插件     |        | 备注  |
|---------|-------|-----------|--------|---|
|         |       | 型号        | 安装部    |   |
| XS2Z-11 | 黄铜/镀镍 | XS5W      | M12外螺纹 | 具备保护结构IP67。<br>安装到接插件上时, 请务必用以下的力充分拧紧 (0.39~0.49N·m)。 |
| XS5Z-11 | PBT   | XS5F/XS5W | M12内螺纹 | 具备保护结构IP67。<br>采用SmartClick结构, 无需转矩管理。                |

防水罩盖  
XS2Z-11



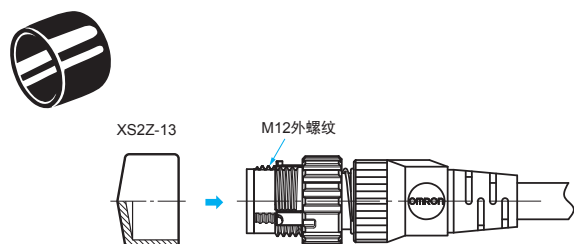
XS5Z-11



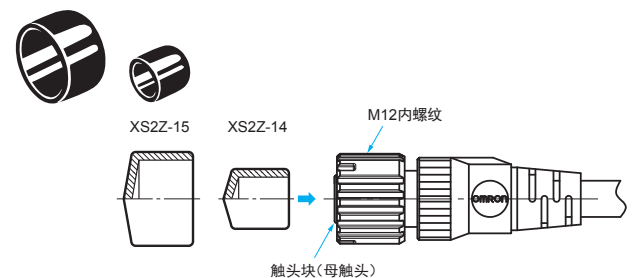
防尘罩

| 型号      | 材质    | 适用接插件     |              | 备注  |
|---------|-------|-----------|--------------|---|
|         |       | 型号        | 安装部          |   |
| XS2Z-13 | 橡胶/黑色 | XS5W      | M12外螺纹       | 该防尘罩为防尘用。<br>无保护结构IP67的性能。<br>安装到接插件上时, 需确实推入到接插件的安装部位。 |
| XS2Z-14 |       | XS5F/XS5W | 触头块<br>(母触头) |   |
| XS2Z-15 |       |           | M12内螺纹       |   |

防尘罩  
XS2Z-13



XS2Z-15/XS2Z-14



# XS5 NEXT 系列

## 额定规格/性能

|            |  |
|------------|--|
| 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兆欧表）*1   |
| 耐电压（接插件部）  | AC1,500V 1min（漏电流1mA以下）  |
| 保护结构       | IP67（IEC60529）<br>IP69K（ISO20653（原DIN标准 40050 PART9））<br>欧姆龙耐油组件测试基准*2 合格<br>（切削油种类 JIS K 2241:2000规定的切削油剂、温度：35℃以下） |
| 插拔耐久       | 50次  |
| 锁定强度       | 拉伸：100N/15s、旋转：1N·m/15s  |
| 电缆保持力      | 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℃ *3  |
| 使用湿度范围     | 20~85%RH   |

\*1. 出厂时的状态。

\*2. “欧姆龙耐油组件测试基准”是指欧姆龙的耐久性测试基准。

耐油接插件（XS5F/W-X）正确嵌合时的保护结构性能。

无耐油接插件（XS5F/W-X）、导线芯线露出的部分不在本性能的对象范围内。

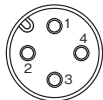
\*3. 但是，如果是机器人电缆，为防止活动时断线，请在0~+70℃的温度范围内使用。

## 材质/处理

| 项目       | 型号 | XS5F/W-X                | XS5F/W-XR               |
|----------|----|-------------------------|-------------------------|
|          |    | 耐油强化PVC电缆               | 耐油强化PVC机器人电缆            |
| 触头       |    | 铜合金/镀金                  |                         |
| 固定件      |    | 锌合金/镀镍                  |                         |
| 固定件（夹爪）* |    | 不锈钢                     |                         |
| 触头块      |    | PBT树脂                   |                         |
| O型圈      |    | HNBR/氟橡胶                |                         |
| 罩盖       |    | PBT树脂                   |                         |
| 电缆       |    | UL 758 (AWM)φ6<br>AWG20 | UL 758 (AWM)φ6<br>AWG21 |

\*仅插头

## 触点排列图（嵌合面侧）

| 项目                   | 极数           | 4极  |
|----------------------|--------------|---|
| A-coding<br>(DC传感器用) | 公（插头）<br>触头侧 |  |
|                      | 母（插座）<br>触头侧 |  |

连接

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

\* XS2P/XS5P无法与XS5M、XS2M嵌合。

◎: 快速连接  
○: 用螺丝锁连接

外形尺寸

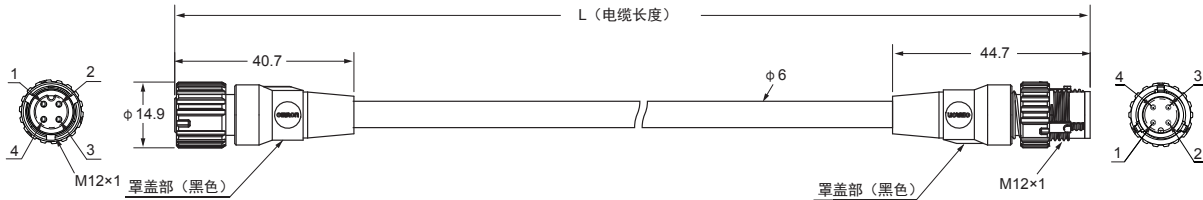
带CAD数据标记的产品备有2维CAD图纸·3维CAD模型数据。  
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

(单位: mm)

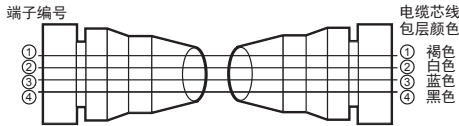
双头接插件型

XS5W-D421-□81-X  
XS5W-D421-□81-XR

CAD数据



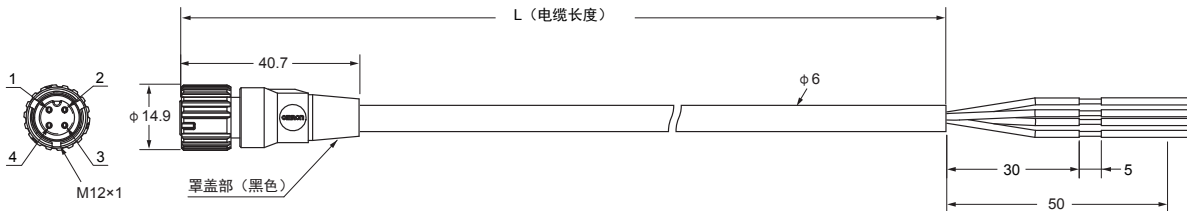
接线图 (4芯型)



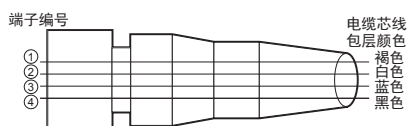
单头接插件型

XS5F-D421-□80-X  
XS5F-D421-□80-XR

CAD数据



接线图 (4芯型)



### ●标识的含义

|               |   |
|---------------|---|
| <b>安全注意事项</b> | 表示为了产品的安全使用而应当实施或避免的事项。                       |
| <b>使用注意事项</b> | 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。 |

### 安全注意事项

#### 关于保护结构

请勿在保护结构已老化的状态下使用，如外壳部件、密封材料发生膨润、开裂等。

如果在保护结构已老化的状态下继续使用，可能切削油等会侵入产品内部，导致产品损坏或烧毁等。

#### 关于接插件的插拔

- 插拔接插件时，请务必用手握住接插件。
- 请勿握住电缆拉拔。  
请根据极性键槽确认方向后再使用。
- 请勿用湿手进行配线。可能在机器通电时导致动作不良或机器破损。
- 嵌合接插件时，请先将嵌合部插到底，再锁定。  
锁定后，请务必确认接插件是否已嵌合。
- 嵌合接插件时，请勿使用工具，必须用手操作。  
如果使用钳子等工具，可能导致产品破损。
- 更换接插件时，请确认接插件嵌合表面上没有液体和切削油等附着。

#### 关于废弃

废弃时请作为工业废弃物处理。

### 使用注意事项

- 请勿在超过额定的使用范围和环境下使用。
- 通电的状态下请勿进行配线。否则可能导致触电或机器破损。
- 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。
- 耐油实力值年数因嵌合对象不同而异。请在确认嵌合组合后使用。

#### 嵌合组合

| 插头<br>插座             | XS5□R       | XS5□-X/XR   | 其他<br>XS5/XS2<br>系列 |
|----------------------|-------------|-------------|---------------------|
| XS5□R                | 耐油实力值<br>4年 | 耐油实力值<br>2年 | 防水                  |
| XS5□-X/XR            | 耐油实力值<br>2年 | 耐油实力值<br>2年 | 防水                  |
| 其他<br>XS5/XS2系列<br>* | 防水          | 防水          | 防水                  |

\* 耐油强化（聚氨酯）电缆产品（XS5F-P、XS5H-P、XS5W-P）及耐油强化（聚氨酯）机器人电缆（XS5F-PR、XS5W-PR）除外。关于这些产品，请另行咨询本公司。

- 在有腐蚀性气体或高温潮湿的环境中，可能出现接点接触不良或腐蚀引起的破损等功能障碍，请勿在这样的环境中使用。
- 请勿随意拉拽接插件或电缆。
- 请勿踩踏接插件或在其上面放置物品。否则可能导致接插件破损。
- 为防止电缆断线或接插件破损，请安装到不会发生踩踏的地方。万一要安装到这样的地方，请在安装保护罩后再使用。
- 安装时，如果不安装传感器或开关或不嵌合插头接插件，为了保护接插件的嵌合面，请使用防水罩盖（XS5Z-11、XS2Z-11）或防尘罩（XS2Z-13/14/15）。

#### 关于布线

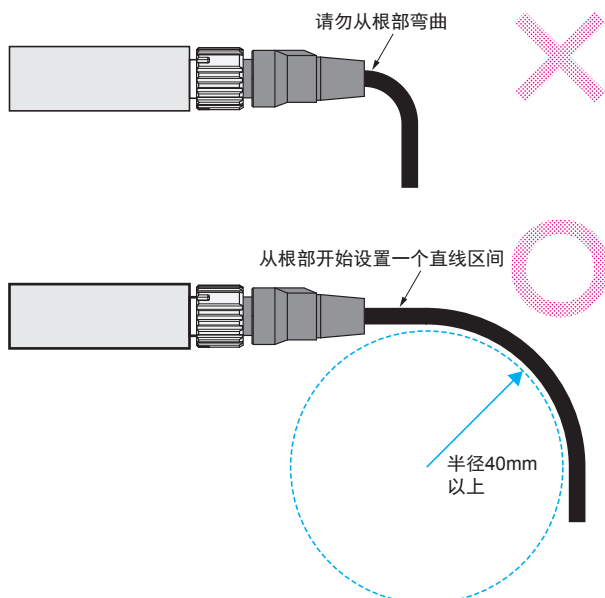
- 请勿在水或切削油等液体可能沾到电缆尾部的环境中配线。
- 连接电缆时，请按照接线图配线。  
使用传感器、限位开关时，请确认是否可以连接。
- 铺设电缆时，请确保不会对接插件施加外力。如果接插件受到外力，可能无法发挥保护结构的性能。

### 关于保护结构 (IP67)

- 保护结构 (IP67) 与水密型 (完全防水) 不同。请避免长时间浸泡在水里使用。

### 关于安装

- 安装时, 请勿直接对接插件嵌合部或电缆接线处根部造成负载。
- 否则可能导致接插件破损或电缆断线。
- 要弯曲电缆时, 请确保半径在40mm以上。



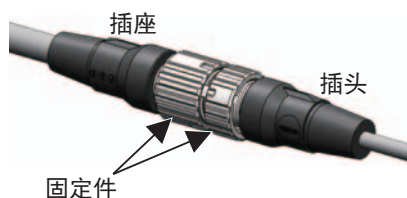
## 接插件嵌合步骤

### 1. 使用XS5的插头/插座时

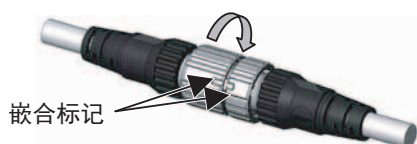
- 按照接插件的极性键插到底。



- 握住固定工具, 将插头侧的突起插入插座侧的凹槽中。



- 将插头和插座的固定工具向右旋转约1/8圈。感觉有“咔嗒”的触感 (声音) 时, 表示嵌合完成。还可根据插头和插座的嵌合标记确认。



### 2. 使用XS5和XS2的组合时

- 按照接插件的极性键插到底。
- 与XS2一样, 向右旋转, 拧紧固定工具的螺丝。
- 用螺丝将XS2系列等与M12嵌合时, 请用合适的扭矩拧紧固定工具。  
(合适的扭矩: 0.39~0.49N·m)

## 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
- 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
- UL标准认定品



标准认证对象机型等最新信息请浏览本公司网站  
(www.fa.omron.com.cn/) 中的“标准认证/适用”。

请参考100页的“请正确使用”。

### 型号构成

#### 型号组成说明

请在需要根据型号判断产品规格时使用。订购时, 请从“种类”中列出的型号中选择。

**XS5**   - **D42**   -   **8**   - **F**

①            ② ③ ④            ⑤            ⑥ ⑦ ⑧            ⑨

#### ①类型

- W: 带电缆接插件 插座 / 插头双头接插件
- F: 带电缆接插件 插座单头接插件

#### ②嵌合部形状

- D: DC用

#### ③接插件极数

- 4: 4极

#### ④触点电镀规格

- 2: 镀金

#### ⑤电缆引出方向

XS5W

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

XS5F

- 1: 直型
- 2: L型

#### ⑥电缆长度

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

#### ⑦接线 (○中的数字为端子编号)

- 8: ①褐色 ②白色 ③蓝色 ④黑色

#### ⑧单头接插件 / 双头接插件

- 0: 单头接插件
- 1: 双头接插件

#### 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<br>(mm)    | 电缆引出方向                 | 电缆长度<br>(m) | 型号              | UL标准                           |
|---------------|-----------------|------------------------|-------------|-----------------|--------------------------------|
| 双头接插件<br>XS5W | φ6              | 直型 (插座) /<br>直型 (插头) / | 1           | XS5W-D421-C81-F | 符合UL2238<br>(文件No.<br>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) /<br>L型 (插头)   | 2           | XS5W-D422-D81-F |                                |
|               |                 |                        | 5           | XS5W-D422-G81-F |                                |
|               |                 | 直型 (插座) /<br>L型 (插头)   | 2           | XS5W-D423-D81-F |                                |
|               |                 |                        | 5           | XS5W-D423-G81-F |                                |
|               |                 | L型 (插座) /<br>直型 (插头) / | 2           | XS5W-D424-D81-F |                                |
|               |                 |                        | 5           | XS5W-D424-G81-F |                                |
|               |                 | 插座<br>单头接插件<br>XS5F    | φ6          | 直型              |                                |
| 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 |                                |

E2E/E2EQ NEXT 系列 直流 2 线式

E2E/E2EQ NEXT 系列 直流 3 线式

XS5 NEXT 系列

XS5

XS3

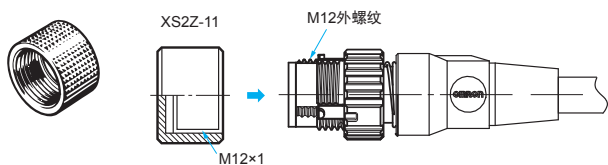


## 附件（另售） 接插件用罩盖 防水罩盖

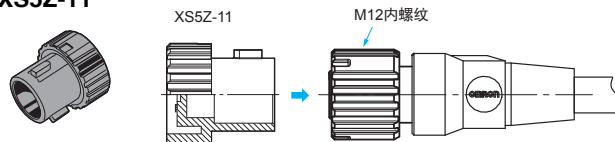
| 型号      | 材质    | 适用接插件         |        | 备注  |
|---------|-------|---------------|--------|---|
|         |       | 型号            | 安装部    |   |
| XS2Z-11 | 黄铜/镀镍 | XS5W          | M12外螺纹 | 具备保护结构IP67。<br>安装到接插件上时，请务必用以下的力充分拧紧（0.39~0.49N·m）。 |
| XS5Z-11 | PBT   | XS5F/<br>XS5W | M12内螺纹 | 具备保护结构IP67。<br>采用SmartClick结构，无需转矩管理。               |

### 防水罩盖

#### XS2Z-11



#### XS5Z-11

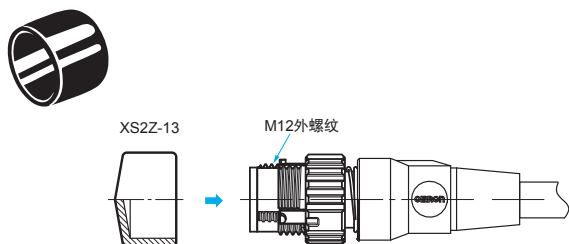


### 防尘罩

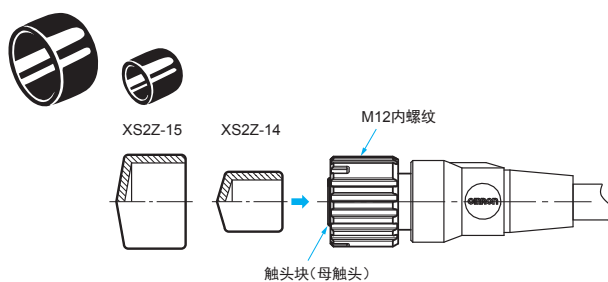
| 型号      | 材质    | 适用接插件         |              | 备注   |
|---------|-------|---------------|--------------|--|
|         |       | 型号            | 安装部          |  |
| XS2Z-13 | 橡胶/黑色 | XS5W          | M12外螺纹       | 该防尘罩为防尘用。<br>无保护结构IP67的性能。<br>安装到接插件上时，需确实推入到接插件的安装部位。 |
| XS2Z-14 |       | XS5F/<br>XS5W | 触头块<br>(母触头) |  |
| XS2Z-15 |       |               | M12内螺纹       |  |

### 防尘罩

#### XS2Z-13



#### XS2Z-15/XS2Z-14





## 额定规格/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兆欧表）*1  |
| 耐电压（接插件部）  |    | AC1,500V 1min（漏电流1mA以下） |
| 保护结构       |    | IP67（IEC60529）          |
| 插拔耐久       |    | 50次                     |
| 锁定强度       |    | 拉伸：100N/15s、旋转：1N·m/15s |
| 电缆保持力      |    | 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℃*2              |
| 使用湿度范围     |    | 20~85%RH                |

\*1. 出厂时的状态。

\*2. 但是，如果是机器人电缆，为防止活动时断线，请在0~+70℃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                           |
| 罩盖  |    | PBT树脂                        |
| 电缆  |    | UL13（CL3）、UL758（AWM）φ6 AWG20 |

## 触点排列图（嵌合面侧）

| 项目  | 极数           | 4极 |
|-----|--------------|----|
| DC用 | 公（插头）<br>触头侧 |    |
|     | 母（插座）<br>触头侧 |    |

## 连接

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

\* XS2P/XS5P无法与XS5M、XS2M嵌合。

◎：快速连接  
○：用螺丝锁连接

# XS5

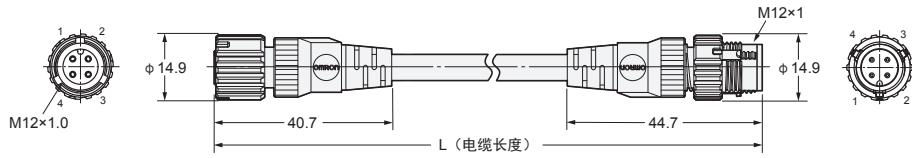
## 外形尺寸

(单位: mm)

### 双头接插件型 XS5W

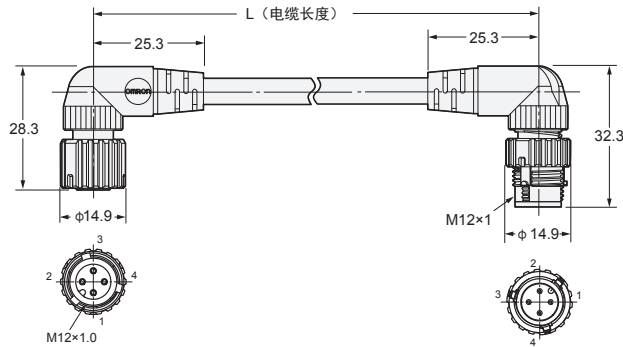
#### 直型 (插座)/ 直型 (插头)

##### XS5W-D421-□81-F



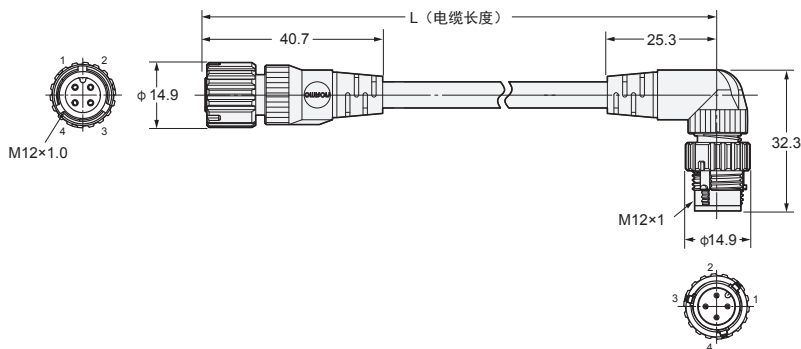
### L型 (插座)/ L型 (插头)

#### XS5W-D422-□81-F

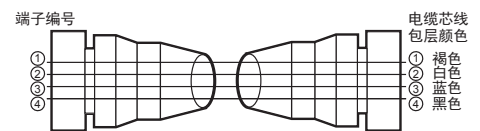


### 直型 (插座)/ L型 (插头)

#### XS5W-D423-□81-F

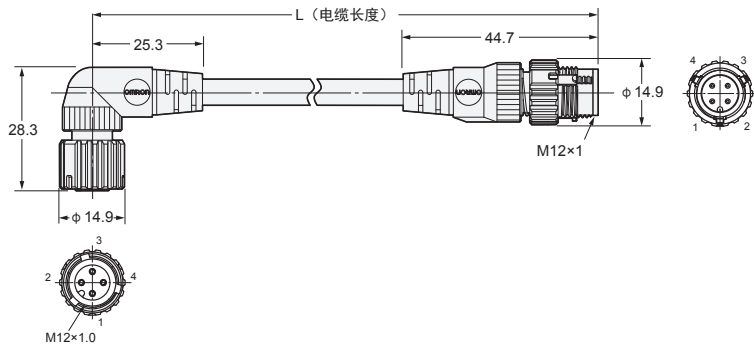


### 接线图 (4芯型)



### L型 (插座)/ 直型 (插头)

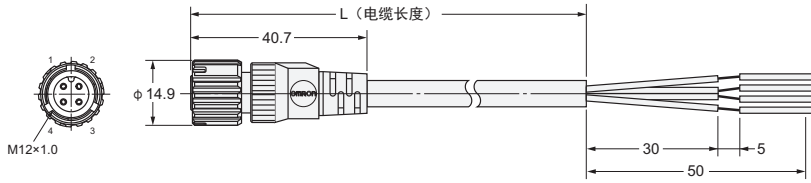
#### XS5W-D424-□81-F



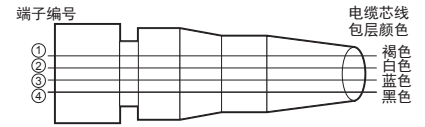
单头接插件型 XS5F

直型

XS5F-D421-□80-F

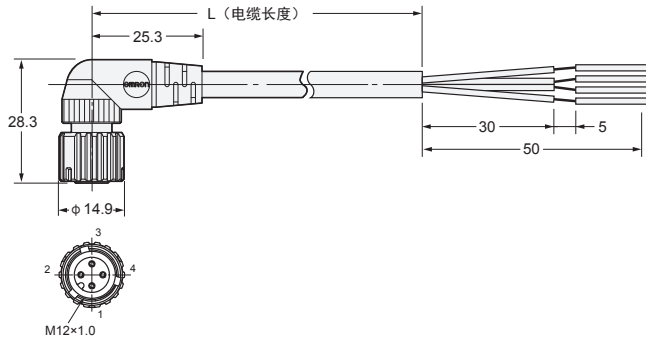


接线图 (4芯型)



L型

XS5F-D422-□80-F



## ●标识的含义

|        |   |
|--------|---|
| 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。 |

## 安全注意事项

## 关于保护结构

请勿在保护结构已老化的状态下使用，如外壳部件、密封材料发生膨润、开裂等。

如果在保护结构已老化的状态下继续使用，可能导致产品损坏或烧毁等。

## 关于接插件的插拔

- 插拔接插件时，请务必用手握住接插件。
- 请勿握住电缆拉拔。  
请根据极性键槽确认方向后再使用。
- 请勿用湿手进行配线。可能在机器通电时导致动作不良或机器破损。
- 嵌合接插件时，请先将嵌合部插到底，再锁定。  
锁定后，请务必确认接插件是否已嵌合。
- 嵌合接插件时，请勿使用工具，必须用手操作。  
如果使用钳子等工具，可能导致产品破损。
- 更换接插件时，请确认接插件嵌合表面上没有液体和切削油等附着。

## 关于废弃

废弃时请作为工业废弃物处理。

## 使用注意事项

- 请勿在超过额定的使用范围和环境下使用。
- 通电的状态下请勿进行配线。否则可能导致触电或机器破损。
- 在有腐蚀性气体或高温潮湿的环境中，可能出现接点接触不良或腐蚀引起的破损等功能障碍，请勿在这样的环境中使用。
- 请勿随意拉拽接插件或电缆。
- 请勿踩踏接插件或在其上面放置物品。否则可能导致接插件破损。
- 为防止电缆断线或接插件破损，请安装到不会发生踩踏的地方。万一要安装到这样的地方，请在安装保护罩后再使用。
- 安装时，如果不安装传感器或开关或不嵌合插头接插件，为了保护接插件的嵌合面，请使用防水罩盖（XS5Z-11、XS2Z-11）或防尘罩（XS2Z-13/14/15）。

## 关于布线

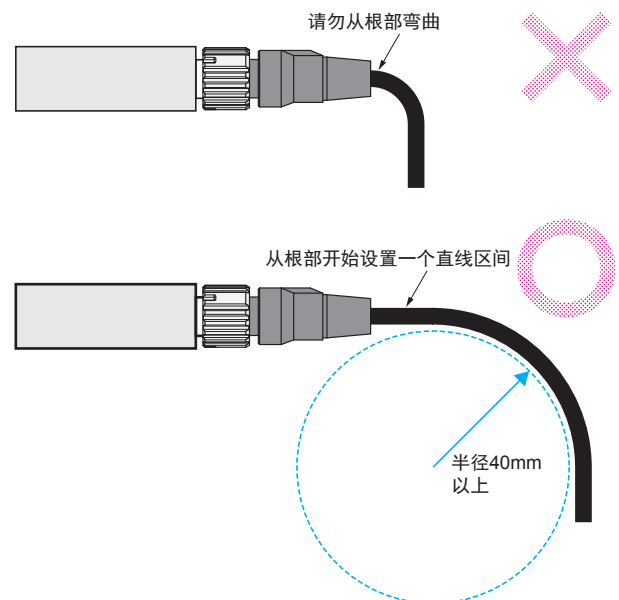
- 请勿在水或切削油等液体可能沾到电缆尾部的环境中配线。
- 连接电缆时，请按照接线图配线。  
使用传感器、限位开关时，请确认是否可以连接。
- 铺设电缆时，请确保不会对接插件施加外力。如果接插件受到外力，可能无法发挥保护结构的性能。

## 关于保护结构（IP67）

- 保护结构（IP67）与水密型（完全防水）不同。请避免长时间浸泡在水里使用。

## 关于安装

- 安装时，请勿直接对接插件嵌合部或电缆接线处根部造成负载。  
否则可能导致接插件破损或电缆断线。
- 要弯曲电缆时，请确保半径在40mm以上。



## 接插件嵌合步骤

### 1.使用XS5的插头/插座时

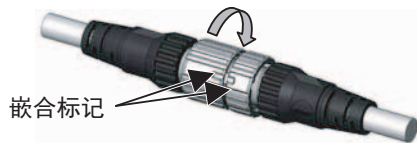
- 按照接插件的极性键插到底。



- 握住固定工具，将插头侧的突起插入插座侧的凹槽中。



- 将插头和插座的固定工具向右旋转约45°。感觉有“咔嗒”的触感（声音）时，表示嵌合完成。还可根据插头和插座的嵌合标记确认。



### 2.使用XS5和XS2的组合时

- 按照接插件的极性键插到底。
- 与XS2一样，向右旋转，拧紧固定工具的螺丝。
- 请务必用手充分拧紧。

## 小型防水的圆型接插件

- 符合IP67的小型防水接插件
- 嵌合方式为螺丝固定型 (M8)
- 从FA到OA, 可用于各种用途
- 电缆带接插件, 无需线束作业



⚠ 请参考第106页的“请正确使用”。

## 型号构成

### 型号组成说明

请在需要根据型号判断产品规格时使用。订购时, 请从“种类”中列出的型号中选择。

**XS3**  - **M8** **PVC**

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤                      ⑥

#### ①类型

W: 带电缆接插件 插座 / 插头双头接插件  
F: 带电缆接插件 插座单头接插件

#### ②固定方式

M8: M8型

#### ③电缆材质

PVC: PVC电缆

#### ④接插件极数

3: 3极  
4: 4极

#### ⑤电缆引出方向

XS3W-M8

SS: 直型 (插头) / 直型 (插座)

SA: 直型 (插头) / L型 (插座)

XS3F-M8

S: 直型

A: L型

#### ⑥电缆长度

2M : 2m

5M : 5m

10M : 10m

种类

| 种类          | 电缆规格   | 电缆外径 (mm) | 电缆芯线数 (极数) | 电缆引出方向              | 电缆长度 (m) | 型号               | UL标准                           |
|-------------|--------|-----------|------------|---------------------|----------|------------------|--------------------------------|
| 双头接插件       | PVC 电缆 | φ 5.0     | 3          | 直型 (插头)/<br>直型 (插座) | 2        | XS3W-M8PVC3SS2M  | 符合UL2238<br>(文件No.<br>E207683) |
|             |        |           |            |                     | 5        | XS3W-M8PVC3SS5M  |                                |
|             |        |           |            |                     | 10       | XS3W-M8PVC3SS10M |                                |
|             |        |           |            | 直型 (插头)/<br>L型 (插座) | 2        | XS3W-M8PVC3SA2M  |                                |
|             |        |           |            |                     | 5        | XS3W-M8PVC3SA5M  |                                |
|             |        |           |            |                     | 10       | XS3W-M8PVC3SA10M |                                |
|             |        |           | 4          | 直型 (插头)/<br>直型 (插座) | 2        | XS3W-M8PVC4SS2M  |                                |
|             |        |           |            |                     | 5        | XS3W-M8PVC4SS5M  |                                |
|             |        |           |            |                     | 10       | XS3W-M8PVC4SS10M |                                |
|             |        |           |            | 直型 (插头)/<br>L型 (插座) | 2        | XS3W-M8PVC4SA2M  |                                |
|             |        |           |            |                     | 5        | XS3W-M8PVC4SA5M  |                                |
|             |        |           |            |                     | 10       | XS3W-M8PVC4SA10M |                                |
| 插座<br>单头接插件 | PVC 电缆 | φ 5.0     | 3          | 直型                  | 2        | XS3F-M8PVC3S2M   |                                |
|             |        |           |            |                     | 5        | XS3F-M8PVC3S5M   |                                |
|             |        |           |            |                     | 10       | XS3F-M8PVC3S10M  |                                |
|             |        |           |            | L型                  | 2        | XS3F-M8PVC3A2M   |                                |
|             |        |           |            |                     | 5        | XS3F-M8PVC3A5M   |                                |
|             |        |           |            |                     | 10       | XS3F-M8PVC3A10M  |                                |
|             |        |           | 4          | 直型                  | 2        | XS3F-M8PVC4S2M   |                                |
|             |        |           |            |                     | 5        | XS3F-M8PVC4S5M   |                                |
|             |        |           |            |                     | 10       | XS3F-M8PVC4S10M  |                                |
|             |        |           |            | L型                  | 2        | XS3F-M8PVC4A2M   |                                |
|             |        |           |            |                     | 5        | XS3F-M8PVC4A5M   |                                |
|             |        |           |            |                     | 10       | XS3F-M8PVC4A10M  |                                |

额定规格/性能

| 项目          | 型号 | XS3W-M8/XS3F-M8                    |
|-------------|----|------------------------------------|
| 额定电流        |    | 1A                                 |
| 额定电压        |    | DC125V                             |
| 接触电阻 (接插件部) |    | 40 mΩ 以下 (DC20 mV以下、100 mA以下时)     |
| 绝缘电阻        |    | 10 <sup>3</sup> MΩ 以上 (DC 500V兆欧表) |
| 耐电压 (接插件部)  |    | AC1,000V 1min (漏电流 1mA以下)          |
| 保护结构        |    | IP67 (IEC60529)                    |
| 插拔耐久        |    | 200次                               |
| 电缆拉伸强度      |    | 49N/15s                            |
| 使用温度范围      |    | -10~80°C                           |
| 使用湿度范围      |    | 20~85%RH                           |

材质/处理

| 项目  | 型号 | XS3W-M8/XS3F-M8 |
|-----|----|-----------------|
| 触头  |    | 铜合金/镀金          |
| 固定件 |    | 铜合金/镀镍          |
| 触头块 |    | PBT树脂           |
| O型圈 |    | 橡胶              |
| 罩盖  |    | PBT树脂           |
| 电缆  |    | φ 5 AWG23 PVC   |

触点排列图 (嵌合面侧)

| 项目  | 极数            | 3极 | 4极 |
|-----|---------------|----|----|
| DC用 | 公 (插头)<br>触头侧 |    |    |
|     | 母 (插座)<br>触头侧 |    |    |

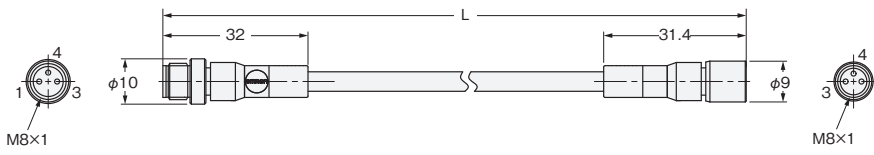
# XS3W-M8/XS3F-M8

## 外形尺寸

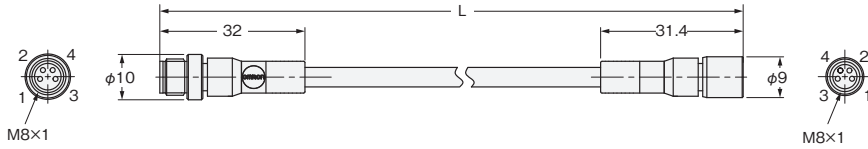
(单位: mm)

### 双头接插件 XS3W-M8

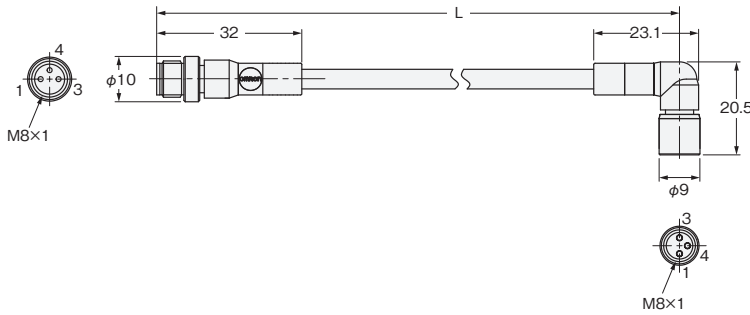
直型 (插座) / 直型 (插头)  
XS3W-M8PVC3SS□M (3极)



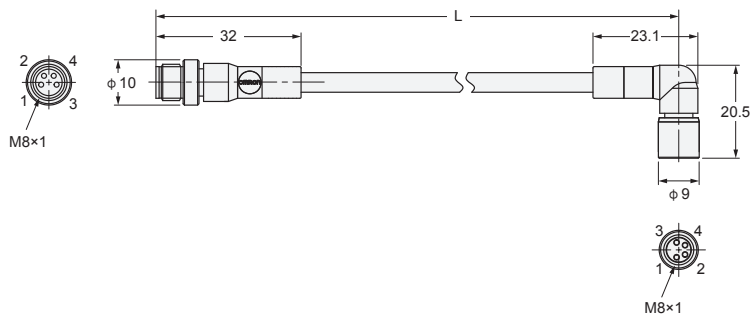
XS3W-M8PVC4SS□M (4极)



直型 (插座) / L型 (插头)  
XS3W-M8PVC3SA□M (3极)

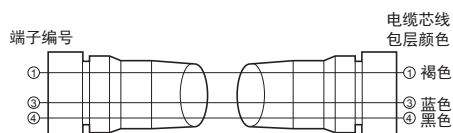


XS3W-M8PVC4SA□M (4极)

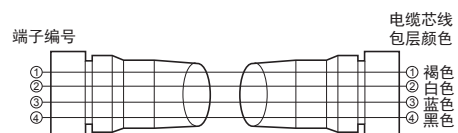


## 接线图

3芯



4芯

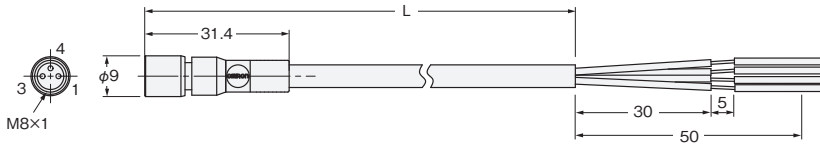




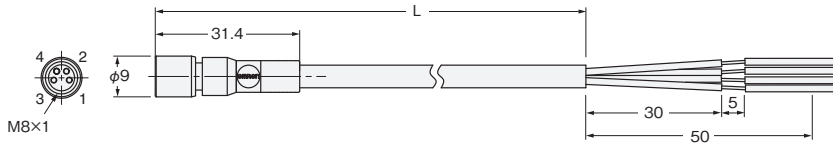
单头接插件 XS3F-M8

直型

XS3F-M8PVC3S□M (3极)

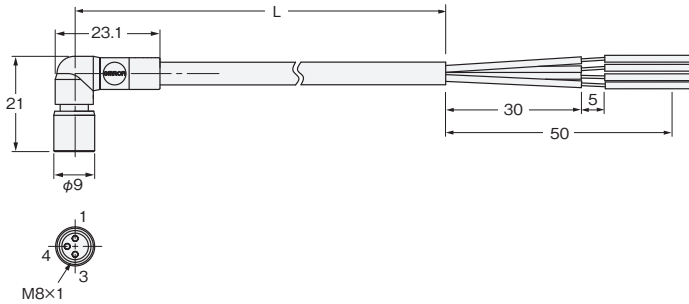


XS3F-M8PVC4S□M (4极)

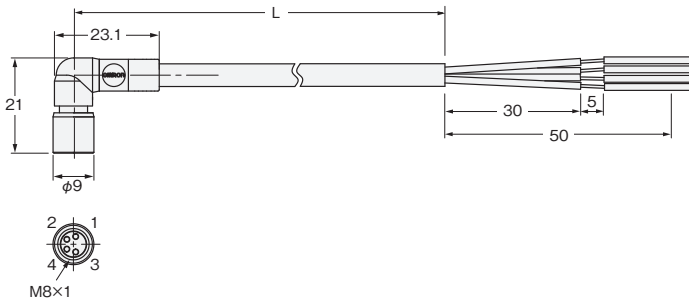


L型

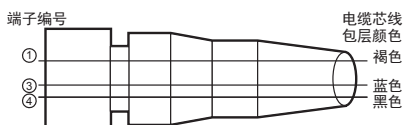
XS3F-M8PVC3A□M (3极)



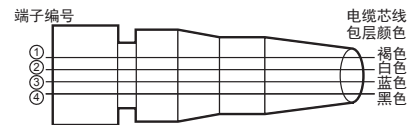
XS3F-M8PVC4A□M (4极)



接线图  
3芯



4芯



## 请正确使用

### ●标识的含义

|               |   |
|---------------|---|
| <b>安全注意事项</b> | 表示为了产品的安全使用而应当实施或避免的事项。                       |
| <b>使用注意事项</b> | 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。 |

### 安全注意事项

#### 关于废弃

废弃时请作为工业废弃物处理。

### 使用注意事项

请勿在超过额定的使用范围和环境下使用。

#### 关于嵌合

- XS3无法与XS2嵌合。
- 不同极数之间无法相互嵌合。
- 使用带接插件的传感器、限位开关等时，请通过产品目录确认可以连接的传感器I/O接插件。

#### 关于接插件的插拔

- 插拔接插件前，请务必先切断电源。
- 插拔接插件时，请务必用手握住接插件罩盖。请勿握住电缆拉拔。
- 请勿用湿手接触嵌合面。此外，插拔接插件时，如果接插件部及其周围有水分附着，请先充分擦干。否则可能导致内部短路，引起绝缘不良。
- 请确认嵌合部中没有金属片或粉末。
- 固定圈请务必使用手来紧固。如果使用钳子等，可能导致产品破损。（正确的紧固转矩 $0.2\text{N}\cdot\text{m}$ ）如果紧固不充分，有时会损坏保护结构，或因振动而导致松动。
- 固定工具的紧固、解除请务必握住固定工具操作。如果握住罩盖或电缆操作，可能对接插件造成过大的旋转力，导致接插件破损。

#### 关于保护结构

- 请勿在触头块和罩盖的接合部一直受到外力的状态下使用。否则可能导致无法充分发挥保护结构（IP67）的性能。
- 保护结构（IP67）与水密型（完全防水）不同。请勿长时间浸泡在水里使用。
- 本产品非耐油规格。请勿在会溅到油的场所使用。
- 长期在有振动和冲击的场所使用时，请在嵌合部附近固定。否则可能发生脱落、松动，导致保护结构损坏。
- 本体为树脂成型品，请勿踩踏或在其上面放置重物。

#### 关于保管

长期保管时，请避免存放在以下场所。

- 有粉尘、潮湿的环境中
- 有氨气、硫化气体的环境中

#### 关于安装

- 请勿从本体的根部弯曲电缆。
- 要弯曲电缆时，请确保半径 $R=36\text{mm}$ 以上。

## 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。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、财产等的用途等)
  - (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。

IC320GC-zh

201904

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