

OMRON

型号 E2E(Q)-□-IL□ 接近传感器

使用说明书

感谢您选择欧姆龙产品。使用时，请务必遵守以下内容。由具备一定电气知识的人员使用。使用本产品前，请仔细阅读本说明书，充分了解产品。为了您的方便，请妥善保管好本说明书。

QTY. 1 IO-Link 欧姆龙株式会社 9540527-9A © OMRON Corporation 2016 All Rights Reserved.

安全上的注意

警告表示的意思 警告 如果不正确使用的话，此危险会导致轻度或中度的伤害，也有可能会导致重伤或者死亡的发生，并且造成重大的财产损失。警告表示 警告 不可将传感器连接交流电源，有爆裂的危险。

安全上的要点

以下内容为确保安全使用之必要项目，请务必遵守。(1) 请勿在可燃性、爆炸性气体环境中使用。(2) 请勿对本产品进行任何分解、修理、改造等。(3) 关于电源电压 请勿施加额定电压以上的电源。如果施加额定电压以上的电源的话，可能会导致本产品爆炸或损坏。(4) 关于误接线 请勿将电源的极性反接或错误接线。可能会导致产品爆炸或损坏。(5) 关于未接负载的情况 未接负载，直接连接电源的话，可能会导致内部部品爆炸或烧损。所以在连接负载的情况下接线。(6) 废弃时，请作为工业废弃物处理。

使用上的注意

(1) 请勿在以下场所使用。①室外(诸如与直射阳光、雨、雪、水滴等直接接触的场所) ②化学药品特别是在溶剂、酸性蒸汽环境 ③有腐蚀性气体的场合(2) 在产生高频电场的超声波清洗设备、高频发生设备、无线对讲机·手机及变频器的周围，会发生误动作。相关的代表对策请参考本公司网站(www.fa.omron.co.jp)中的「共通注意事项」。(3) 当与高压线、动力线混合在同一配线管、槽配线时，会由于感应引起误动作或损坏，请分开或单独配线。(4) 关于清扫 请勿使用稀释剂溶解产品的表面。

周围金属的影响

接近传感器嵌入金属的情况时，请在下表所示的数值以上使用。

Table with 4 columns: 项目, 型号, E2E(Q)-X3, E2E(Q)-X7, E2E(Q)-X10. Rows include dimensions like phi, phi d, D, m, n.

安装孔的加工尺寸

Table with 2 columns: 接近传感器外径, F (mm). Rows for M12, M18, M30.

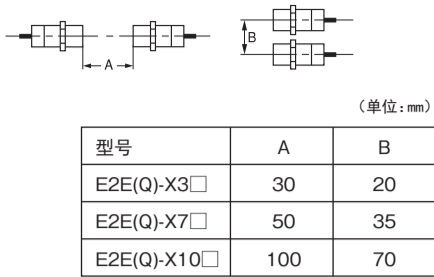
允许的安装强度

不要用过大的力紧固螺母。安装时，请务必使用齿形垫圈，安装强度小于下表所示值。

Table with 2 columns: 型号, 强度扭力. Rows for E2E(Q)-X3, E2E(Q)-X7, E2E(Q)-X10.

相互干涉

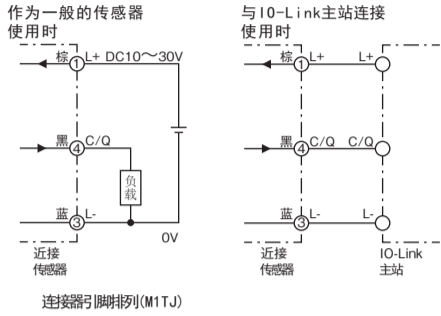
二台以上的接近传感器相对或并列配置时，请在下表所示的数值以上使用。



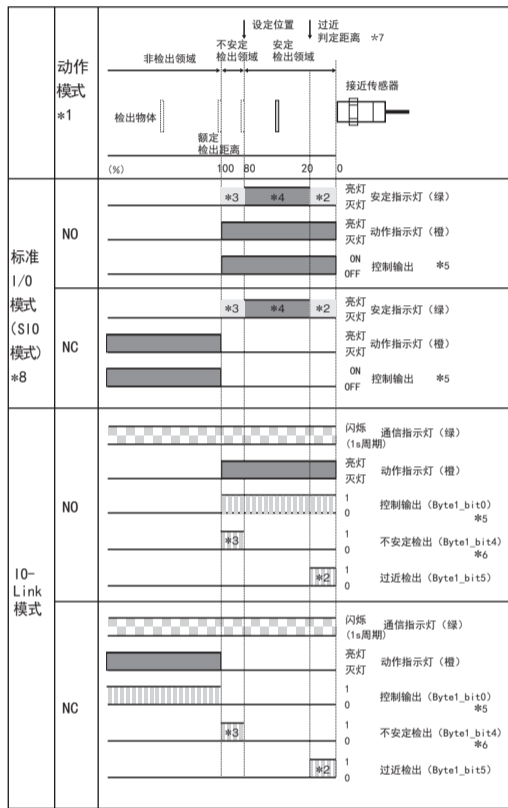
关于接线

I0-Link模式下，I0-Link主站和传感器间的导线长度请设定为20m以下。

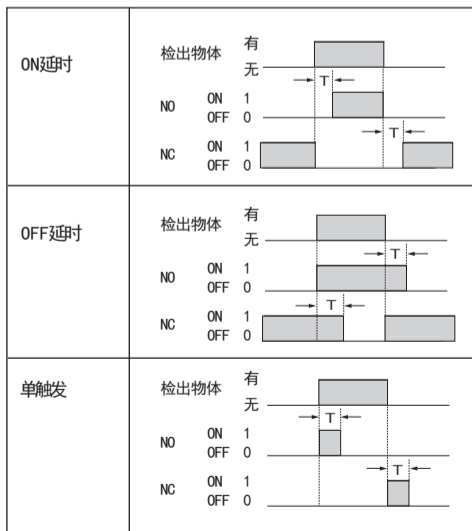
与输出端连接的回路图



时序图



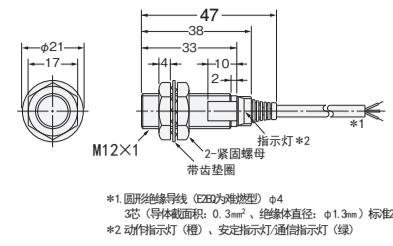
- *1 通过I0-Link通信，可以变更动作模式。*2 当I0-Link通信中，过近诊断功能无效时，标准I/O模式下(SI0模式)，这个区域也是亮灯的。*3 当I0-Link通信中，不安定诊断功能无效时，标准I/O模式下(SI0模式)，这个区域也是亮灯的。*4 当I0-Link通信中，过近检出及不安定检出这两个诊断功能均无效时，整个区域内都是亮灯的。*5 通过I0-Link通信，可以设定控制输出的定时功能。(可以选择ON延时、OFF延时、单触发功能，以及1~4000ms的定时时间(T)。)



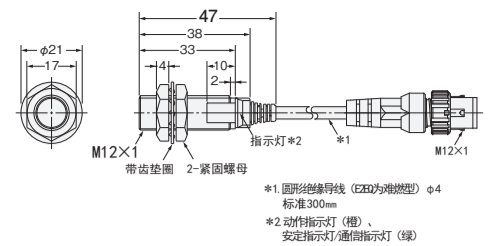
- *6 通过I0-Link通信，可以选择不安定检出诊断的判定时间。(从0(无效)、10、50、100、300、500、1000ms中选择ON延时定时功能。)*7 通过I0-Link通信，可以选择过近诊断功能的判断距离。(可以从检出物体的材质：铁/铝/SUS X判定距离：约10/20/30%的组合中选择。不过，铝的30%是不能选择的。)*8 作为一般传感器使用时，是标准I/O模式(SI0模式)的动作。

外形尺寸图

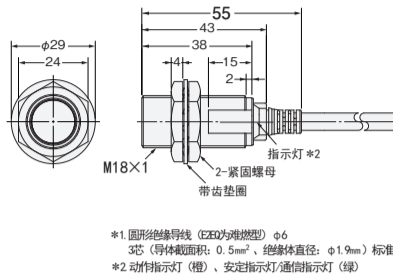
E2E(Q)-X3B4-IL□



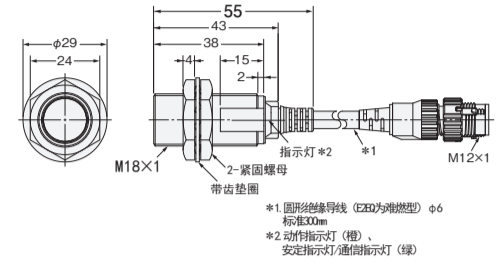
E2E(Q)-X3B4-M1TJ-IL□



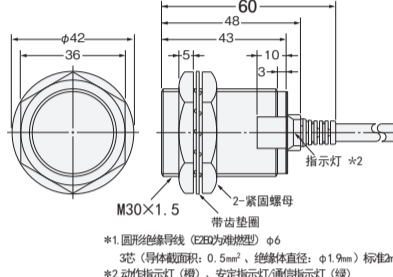
E2E(Q)-X7B4-IL□



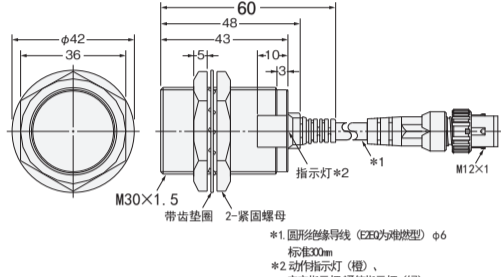
E2E(Q)-X7B4-M1TJ-IL□



E2E(Q)-X10B4-IL□



E2E(Q)-X10B4-M1TJ-IL□



额定/性能

Table with 4 columns: 型号, E2E(Q)-X3B4(-M1TJ)-IL□, E2E(Q)-X7B4(-M1TJ)-IL□, E2E(Q)-X10B4(-M1TJ)-IL□. Rows include 检出距离, 设定距离, 应差, 可检出物体, 标准检出物体, 应答频率, 电源电压, 消费电流, 开闭容量, 残留电压, 指示灯, 周围温度范围, 周围湿度范围, 绝缘电阻, 保护构造, 材质, 主要的I0-Link功能, I0-Link通信规格.

*9 标准I/O模式(SI0模式)时，请在绿色的安定指示灯亮灯的范围以内使用。(检出物体过近时虽会灭灯，但作为检出性能，仍然是稳定的检出状态。)

报错显示(标准I/O模式(SI0模式)/I0-Link模式共通)

Table with 3 columns: LED显示, 状态, 处理·对策. Rows include 闪烁周期, 橙/绿, 橙/绿, 轮流闪烁, 闪烁, 灭灯, 闪烁.

承诺事项

本公司产品是作为工业通用品而设计制造的。因此，不适用于以下用途，当本公司产品被用于以下用途时，本公司不做任何保证。但若是本公司特意以下用途而设计、或有过特别协商的情况下，可以用于以下用途。a) 需要高度安全性的用途(例：用于原子能控制设备、焚烧设备、航空·宇宙设备、铁道设备、升降设备、娱乐设备、医用机器、安全装置、或其他可能危及到生命·人身安全的用途)

技术咨询 欧姆龙(中国)有限公司 地址：中国上海市浦东新区银城中路200号 中银大厦2211室 电话：(86) 21-5037-2222 技术咨询热线：400-820-4535 网址：http://www.fa.omron.com.cn