

使用注意事项

■ 关于使用环境

- 1) 请避免在有蒸汽, 灰尘, 腐蚀性气体等较多的场所, 以及会附着有机溶剂的场所使用。
- 2) 在干扰较多的环境中使用时, 请在传感器电源输入端子中设置电容 (33 μ F 以上), 在确认实际使用状态的基础上再进行使用。

■ 关于接线

- 1) 错误接线会损坏内部电路, 因此请在接通电源前确认配线。(特别要注意电源的逆连接。)
- 2) 为保护内部电路, 请使配线不超过 3m。
另外, 在使用中是否受周围环境的影响, 请在确认实际的使用状况后使用。
- 3) 请避免重复安装拆卸连接器。
· 传感器的互相接触

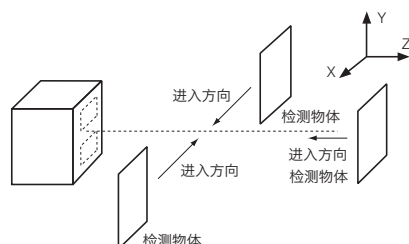
■ 关于检测部

- 1) 检测面为抗灰尘, 污渍的检测方式, 但是异常附着的情况下, 将会降低检测距离的余量, 因此请使检测面保持清洁。
- 2) 检测面产生凝露后, 将会引发误动作, 因此敬请注意。
- 3) 本传感器是以检测人体为目的的, 因此检测物体的反射率极低 (黑色橡胶进行消光加工的物品), 以及反射率极高 (镜子, 玻璃, 光泽纸等的正反射物体) 的情况下, 可能无法检测。
- 4) 镜头前面和外壳为聚碳酸酯。一般遇水, 酒精, 油, 盐类, 弱酸等较稳定, 但是遇丙烯酸, 芳香族碳氢化合物, 卤代碳氢化合物等时可能会发生膨胀和溶解, 因此敬请注意。
- 5) 在传感器前面放置“过滤器 (盖) 等”时, 穿过过滤器 (盖) 等进行检测的情况下, 可能会发生“检测前面的过滤器 (盖) 等”, “检测距离发生变化”, “不稳定动作”等情况。
- 6) 本产品使用在面光时的位置, 会与面对传感器所受的光相互干涉, 产生误动作。请确认传感器的设置条件后, 才可使用。
- 7) 将多个传感器并行配置使用的情况下, 安装时相邻的传感器之间应保持 5 cm 以上的间隔, 在确认不会相互干扰的基础上, 再进行使用。

品号	传感器间隔
AMBA1 系列	5 cm
AMA1 系列	8 cm
AMBA2 系列	10 cm
AMBA3 系列	20 cm

■ 关于推荐安装方向

相对于检测物体的进入方向 X, Z, 传感器的安装方向如下图所示。



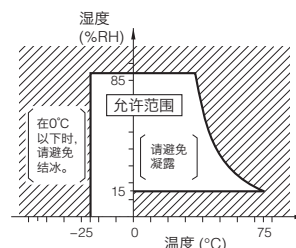
从 Y 方向进入的情况下, 检测距离可能会不稳定。

关于一般性注意事项, 请参照下一页“运动传感器共通使用注意事项”。

■ 关于使用环境

- 1) 温度: 请参照各传感器的绝对最大额定值。
- 2) 湿度: 15 % ~ 85 %RH (但是应避免结冰, 凝露)
- 3) 气压: 86 ~ 106kPa
- 4) 关于使用环境温度 (湿度) 范围, 是使传感器可连续动作的温度 (湿度) 范围, 但是湿度范围会因温度而异, 因此请使用以下所示的湿度范围。此外, 请勿在界限值附近连续使用。该湿度范围并不保证耐久性能。

< MA 运动传感器 >



一般在高温高湿的环境下会加速电子部品等的劣化, 因此使用前请事先预测使用环境, 确认可靠性。

- 5) 本产品不是防水, 防尘构造。因此根据使用环境, 使用时请采取防尘, 凝露, 结冰对策。在传感器前面设置盖子等的情况下, 有时可能无法满足初始检测性能, 因此请通过实际使用状态确认性能后再使用。
- 6) 在传感器上施加加热和振动及冲击时, 可能会引起误动作, 因此敬请注意。

■ 关于外部浪涌电压

施加外部浪涌电压后, 可能会破坏内部电路, 因此请使用浪涌吸收元件。

■ 关于电源重叠干扰

- 1) 请使用稳定化电源。电源重叠干扰可能会引发误动作。
- 2) 为确保电源重叠干扰性能, 请务必在传感器电源输入端子中设置电容 (33 μ F 以上), 实现电源电压的稳定化, 敬请使用。

■ 关于单品掉落

本产品单品掉落, 可能会产生功能障碍, 因此掉落的情况下, 请务必在确认外观, 特性的基础上再进行使用。

■ 关于电路示例

本产品样本上所记载的电路示例, 并不是电路设计上的保证, 因此使用时请事先确认性能和可靠性。

 安全注意事项

为防止受伤和事故，请务必遵守以下事项。

- 使用时请勿超过额定，环境条件等规格范围。否则可能会因异常发热，冒烟等电路损伤而引发事故。
- 关于导线的连接，请在通过规格图等确认针配置的基础上再进行正确连接。错误连接后，可能会引起意外的误动作，异常发热，冒烟等，造成电路损伤，因此敬请注意。
- 使用时请勿分解运动传感器或者改造。
- 作为传感器的故障模式，有短路和开路两种模式。短路模式的情况下，可能是由于温度上升。安全方面，特别是重要的用途上，请通过保护电路，保护装置等采取妥当的安全措施。
 - 各种安全设备和安全装置
 - 交通信号机
 - 防范，防灾装置
 - 列车，汽车等的控制及其相关安全装置等

订购时的注意事项

本资料中所记载的产品及规格可能因产品改良等发生变更（包括规格变更、停产），因此对所记载的产品进行量产设计讨论和订购时，请与本公司窗口确认本资料中所记载的信息是否为最新信息。

【关于安全注意事项】

本公司致力于品质，可靠性的提高，但是一般而言，电子零部件 / 设备会发生一定概率的故障。另外，使用环境，使用条件不同，耐久性也会有所不同。使用时，请务必在实际的使用条件下通过实际设备进行确认。在性能降低的状态下持续使用时，可能会因绝缘劣化而发生异常发热，冒烟，着火。请用冗长设计，延烧对策设计，误动作防止等安全设计和定期保养等措施，防止产品故障或者产品寿命导致的人身事故，火灾事故，社会性损害等。

本公司的产品根据用途，将品质水准划分为“标准水准”，“特别水准”以及客户指定品质保证程序的“特定水准”。各品质水准分别用于以下所示的产品。

标准水准：计算机，OA 设备，通信设备，AV 设备，家电，操作设备，个人设备，工业用机器人

特别水准：运输设备（汽车，列车，船舶等），交通用信号设备，防范 / 防灾装置，电力设备，各种安全装置，不以维持生命为直接目的的医疗设备

特定水准：航空设备，航空宇宙设备，海底转播设备，原子力控制系统，以维持生命为目的的医疗设备 / 装置或系统

在以下条件下使用本公司产品时，请先进行咨询，交换规格书。

(1) 在上述“特别水准”“特定水准”用途下使用时

(2) 即使是在“标准水准”下，但可能超过本资料所记载的规格和环境，条件范围时，或在未记载的条件和环境中使用时

【验收检查】

购买产品或交货后，请立即对货物进行验收。同时，在本品验收检查前和检查过程中，请切实做好产品的保管工作。

【保修期间】

如不进行双方另行协商，产品的保修期为，购货后或在贵公司指定的地点交货后一年。

【保修范围】

如在保修期内，确定产品瑕疵或者确定本产品自身原因而引发的故障，本公司将无偿提供代用品和 / 或必要的零部件，或者有本公司指定维修地点快速无偿更换，修理瑕疵和 / 或故障部位。

但因如下原因引发的故障，则不属于保修范围：

(1) 贵公司采用的产品规格，使用产品方法不当。

(2) 未经我公司同意对产品的结构，性能及规格等进行改造。

(3) 本产品投入流通时的科学技术水平尚不能发现缺陷的存在。

(4) 脱离及或偏离产品目录及规格书所述条件，环境的范围使用。

(5) 本产品组装到贵公司设备使用的或者与贵公司的设备配套使用的，贵公司的设备不具备行业正常运作所要求的功能，结构等。

(6) 自然灾害或不可抗力，

本资料承诺之“保修”对象仅限于本公司的产品本身。