

使用注意事项

■ 施加超过绝对最大额定值的压力时

各个端子的电压，电流值超过绝对最大额定值时，会因过电压，过电流而造成内部元件的恶化。严重的情况下会造成接线的熔断和硅胶 P/N 接合部的破坏。因此，使用时请注意即使是瞬间也不要超过最大额定值。

■ 静电放电引起的恶化，破坏

一般称为静电破坏的现象是指因各种原因而产生的静电在接触本产品的各个端子时放电，导致元件内部受到破坏的现象。使用时请注意以下事项，在打开产品包装后，采取防静电措施。

- 1) 使用本产品的作业人员应穿戴防静电性工作服，通过 $500\text{ k}\Omega \sim 1\text{ M}\Omega$ 左右的保护电阻来进行人体接地。
- 2) 在工作台上铺好具有导电性的金属板，使测量仪器，治工具等接地。
- 3) 使用电烙铁时，请使用漏电流较少的电烙铁，或者使电烙铁头部接地。(建议使用低电压)
- 4) 组装时所使用的设备等也请接地。
- 5) 对印刷实装基板和设备进行包装时，请避免使用发泡苯乙烯，乙烯树脂等具有带电性的高分子材料。
- 6) 保存以及搬运本产品时，请选择不易产生静电的环境(例如湿度 $45 \sim 60\%$)，通过导电性包装材料进行保护。

■ 接通电源时，由于内部电路稳定，因此传感器中所流过的电流将会发生变化，请注意。

■ 保管方法

本产品为透明树脂包装，由于对湿度较为敏感，因此虽然采用防湿包装，但是保管时请注意以下几点。

- 1) 打开防湿包装袋后，请尽快使用。(在 $30\text{ }^\circ\text{C}/60\% \text{RH}$ 以下，1周以内)
- 2) 打开防湿包装袋后，长期保管的情况下，建议采用防湿包装，例如使用放入硅胶的防湿袋等。(请以3个月为标准。)
- 3) 保管环境极度恶劣的情况下，可能会造成焊接性下降，外观不良，特性恶化，因此请注意。

关于保管场所，建议满足以下条件。

- 温度： $0 \sim 30\text{ }^\circ\text{C}$
- 湿度： $60\% \text{RH}$ 以下(应避免结冰，结露)
- 环境：不产生亚硫酸气体等有害物质，灰尘较少。

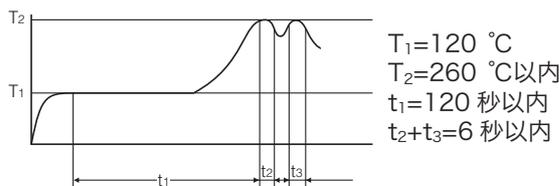
※ 在吸湿的状态下进行焊接实装，施加应力后，水分可能会发生气化，膨胀，包装内部的应力会增大，包装表面可能会出现隆起和裂缝等，因此请注意以下焊接条件。

■ 焊接推荐条件

<导线型>

1) 推荐条件

(1) DWS 法 (波峰焊)



(2) 电烙铁法

电烙铁头温度： $350 \sim 400\text{ }^\circ\text{C}$

电烙铁： $30 \sim 60\text{ W}$

焊接时间： 3 秒 以内

- 2) 焊接部位请与导脚根部保持 3 mm 以上的距离。

■ 安装时的注意事项

- 1) 同一基板上混有多种多样的部件的情况下，由于导脚部的温度上升在很大程度上取决于部件尺寸，因此将本产品的端子焊接部的温度设定为符合上述条件的温度后，请通过实际设备来事先进行确认。
- 2) 安装条件超过上述推荐条件时，可能会降低使用树脂的强度，大幅增大各个构成材料的热膨胀系数之间的不一致，造成固定线缆的断裂等，因此关于能否使用，请垂询本公司。

■ 关于清洗

对于助焊剂等的清洗，建议使用 ASAHI CLEANAK-225 进行浸渍清洗。

不得进行超声波清洗的情况下，请满足以下条件，在事先确认不会发生故障的基础上再进行超声波清洗。

- 频率： $27 \sim 29\text{ kHz}$
- 超声波输出： 0.25 W/cm^2 以下*
- 清洗时间： 20 秒 以下
- 使用溶剂：ASAHI CLEAN AK-225
- 其他：请使印刷板和元件在溶液中保持浮游状态，以免直接接触到超声波振动因子。

注) *表示相对于超声波清洗槽的单位面积(底面积)的超声波输出。

■ 关于运输

运输中施加极度的振动后，导脚可能会发生变形，主体可能会破损，因此请小心轻放外装箱和内装箱。

■ 请避免在蒸气，灰尘，腐蚀性气体等较多的场所，附着有机溶剂的场所中使用。

■ 导线型的整形以及剪切

- 1) 导脚整形请在焊接前在常温下实施。
- 2) 导脚的整形及剪切请在距离导脚根部 3 mm 以上的部位实施。
- 3) 导脚的整形及剪切请在固定导脚根部后实施。
- 4) 安装时请避免使应力残留在导脚根部。

⚠安全注意事项

为防止受伤和事故，请务必遵守以下事项。

- 超过规格范围使用时，可能会引起异常发热，冒烟，着火等，因此请绝对避免。
- 关于端子连接，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，着火，因此敬请注意。
- 安全上，尤其是重要的用途中，请适当地采取安全措施，例如采用保护电路，保护装置等。

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) 即便是在“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。