

⚠ 安全注意事项（固定电阻器的通用注意事项）

- 使用本产品时，无论其用途如何，请务必事先交换所采购产品的规格书。本产品介绍中的设计及规格在发生变更时可能不予事先通知，敬请谅解。
- 在本目录内容缺失情况下请勿使用本产品。
- 本目录表示单个零部件的品质和性能。用户在使用时，请务必在贴装于贵公司产品的状态下，在实际使用条件下进行评估、确认。
- 当本产品应用于运输设备（火车，汽车，船舶等），通信设备，医疗设备，航天设备，电热用品，燃油燃气设备，旋转设备，防灾防盗设备上，并因本产品出现的故障问题而可能导致人身伤害及其他重大伤害时，请务必设计下列故障保护系统，以确保设备的安全运转。
 - * 设置保护电路及保护装置的系统。
 - * 设置冗余电路，出现单一故障时可确保安全的系统。
 - * 嵌入有防误动作设计、延烧对策设计的系统

1. 使用注意事项

- 本产品的的设计，制造广泛适用于普通用途的电子设备（AV，家电，办公设备，信息通信设备等）
在将本产品用于要求特殊的品质和可靠性，其故障或误动作恐会直接威胁到生命安全，或危害人体的用途（例如，航天设备、运输和交通设备、燃油设备、医疗设备、防灾防盗设备、安全装置等）中的情况下，请务必事先向本公司负责窗口协商，并交换适合用途的交货规格书。
- 本产品设计时未考虑在下述特殊环境中的使用情况，请务必预先对质量，性能的影响做充分调查确认后判断是否可以使用。
 1. 水，油，药液，有机溶剂等液体中
 2. 直射阳光，室外暴晒，尘埃中
 3. 海风，Cl₂，H₂S，NH₃，SO₂，NO_x 等腐蚀性气体较多的场所
 4. 易产生静电的环境
 - 小型元件对静电放电（ESD）敏感。
 - 因静电放电（ESD）受到损伤。
 - 请采取静电放电（ESD）保护措施。
 5. 电磁波、放射线的环境
 - 请避免在强电磁波、放射线的环境下使用。
 6. 结露环境
 7. 用树脂等对本产品或装有本产品的印制电路板进行密封，涂层。
- 本产品通电后会产生焦耳热。为避免对其他元件造成不良影响，请务必注意元件装配位置。
- 由于周边部件产生的热量可能使本产品超过类别温度，为避免因周边的发热元件导致本产品超过工作温度，请务必注意元件装配位置。另外，请勿将本产品安装于发热部件及塑料配线等可燃物附近。
- 使用免清洗焊料进行焊接作业，以及使用卤素助焊剂及水溶性助焊剂会对本产品性能及可靠性造成不良影响，请务必注意。
- 由于焊接后的助焊清洗剂可能会对本产品性能及可靠性造成不良影响，请务必慎重选择清洗剂。尤其在使用水及水溶性清洗剂时，须考虑到水渍残留对绝缘性的影响。
- 焊接后助焊剂附着于本产品时，可能会因助焊剂的活性力而导致本产品故障，所以请勿让助焊剂附着于本产品。
- 焊接条件要参考推荐焊接条件进行设定。在峰值温度较高或加热时间较长的情况下，恐会损害性能和可靠性。
- 推荐焊接条件范围是不导致本产品特性劣化的范围，并非表示能够稳定焊接的范围。关于能够稳定焊接的条件，请在个别确认后设定。
- 在将本产品贴装于基板后，请勿再使用从基板拆除的本产品。
- 请勿使本产品掉落到地面等上。掉落下来的本产品在机械或电性方面会受到损害，所以请勿使用。
- 在对本产品的安全性有疑义时，请速与本公司联系，同时请贵公司务必进行技术研讨。

2. 保管注意事项

可焊性等性能质保期：在一定温度（5℃～35℃），湿度（45%～85%RH）的环境下，自本产品以完整包装到达用户处起1年内。

即便如此，在上述质保期内仍有可能出现由于电气性能以及可焊性的下降，包装材料（带状包装等）的变形，变质而引起的贴装工艺问题，请务必避免在下述环境下保管本产品。

1. 海风，Cl₂，H₂S，NH₃，SO₂，NO_x 等腐蚀性气体较多的场所
2. 阳光直射的场所

<包装标识>

包装上标有产品型号，数量，原产地等。此外，原产地原则上用英语表示。

 安全注意事项

请务必仔细阅读并确认以下本品之安全注意事项 以及固定电阻器的通用注意事项。

1. 关于瞬间电压

针对在短时间内施加诸如脉冲等的高电压而产生的瞬间过载现象，在根据理论临界功率或一般常态条件进行设计，使用的同时，还须在本品贴装后，对整体产品进行测试评估。

2. 由于本品使用特殊涂料，故请避免因碰撞，震动或用扁嘴钳等夹取本品而导致损伤。

3. 在引线，特别是其线脚部分请避免施加不必要的压力。请尽量做到以自然弯曲率进行引线弯曲作业，避免对本品施加压力。

4. 在对焊点进行清洗或清洗完成后，请避免用刷子等刷洗本品，以免损伤涂装膜。

 安全注意事项

请务必仔细阅读并确认以下本品之安全注意事项 以及固定电阻器的通用注意事项。

1. 确认熔断条件

- 1) 熔断特性因不同的种类，形状，及电阻值而不同，请在确认熔断条件后再选择种类。
- 2) 由于电路异常引起的对电路施加超高电压，以及在电流过大断电后仍对其施加高电压等情况，往往会发生电弧现象，因此请在不超过最高开路电压下使用。
- 3) 针对恒定电压电路发生异常的情况，对产生的异常电流，通以2 ~ 3 倍左右的电流，加速熔断。另外，针对恒定电流电路有不熔断的情况，请充分确认。

2. 脉冲电压，冲击电压，瞬间电压

针对易发冲击电压的电路，瞬间超高压现象，高峰值脉冲电压等现象，须对贵公司产品在贴装状态下进行评价，确认。

关于特殊条件下的用途，必须事先与本公司营业窗口商谈。

3. 稳定状态使用条件

请务必确认产品的稳定状态负荷条件是否被控制在负荷降低曲线内，并留有一定的余量。另外，本产品以恒定电压电路为条件，设定相应的各种特性。

4. 本产品不保证耐溶剂性。就焊接后清洗等须使用溶剂的情况，务必事先与本公司的营业窗口商谈，同时请事先评价，确认是否对本产品的可靠性有影响。