

Version:
December 1, 2022

DEMINT

Electronics Co., Ltd.

谐振器使用注意事项

Web: www.direct-token.com

Email: rfq@direct-token.com

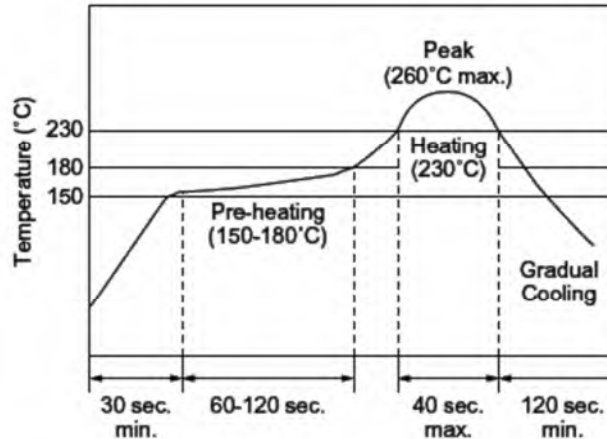
德铭特电子（深圳）有限公司

大陆: 广东省深圳市南山区南山大道 1088 号南园枫叶大厦 17P
电话: +86 755 26055363

台湾: 台湾省新北市五股区中兴路一段 137 号
电话: +886 2981 0109 传真: +886 2988 7487

▶ 谐振器使用注意事项

片式谐振器焊接条件



片式谐振器焊接条件

1. 回流 Reflow

热应力，如右图所示，是适用于片式谐振器，随后在自然条件下放置 1 小时，再进行谐振器的测量。

- 预热条件应 $+150$ 至 $+180^{\circ}\text{C}$ ，60 至 120 秒。
递增的时间至 $+150^{\circ}\text{C}$ ，应超过 30 秒。
- 加热条件应在 40 秒 $+230^{\circ}\text{C}$ （最低），但最高温度应低于 $+260^{\circ}\text{C}$ 。

2. 焊烙铁 Soldering Iron

- 焊接铁 $+300\pm 5^{\circ}\text{C}$ 应放在谐振器电极 0.5 毫米以上。
- 通过融化焊烙铁接触电极时间为 3 ± 1 秒。
- 然后，置于自然条件下 24 小时后，再量测谐振器。

清洗 Wash

压电陶瓷组件不适合清洗，如有必须清洗，请与我业务代表联系。

安装注意事项 Notice for Mounting

- 建议使用具有光学安置功能的贴片机。过度的机械力，可能使该组件受损。
请务必事先评估贴片机，再行批量生产。不要使用机械定位的贴片机。
事先详情，请联系德铭特。
- 请确保组件是彻底评估，在您的应用电路。
- 焊接时，请不要施加多余的机械应力于组件和电极终端上。



注意：（引脚型谐振器焊接和安装）

该组件经不起清洗。焊接时，请不要施加过大的机械应力于组件及电极终端。

注意：（引脚型谐振器储存与操作环境）**1. 产品储存条件**

请存储产品在温度/湿度稳定的房间里。并避免存放于温度变化较大的地方。请存储产品在下列情况下：

温度： -10 to + 40 °C

湿度： 15 to 85% R.H.

2. 到期日贮藏

产品过期日期（保质期），为交付 3 个月后，密封和未打开包的条件下。请于产品交付后 3 个月内使用。

如果产品要存储很长一段时间（超过 3 个月），使用时，非常谨慎，因为这些产品的可焊性可能会下降和/或生锈。请定期证实产品的可焊性和特性。

3. 产品储存注意事项

- a. 请不要存储产品在化学物质的环境（酸，碱，碱，有机气体，硫化物等），由于储存在化学环境，因化学物质特性可能会令质量降低，和/或使可焊性的退化。
- b. 请不要把产品直接在地板上，而没有任何隔离垫，应避免潮湿的地方和/或尘土飞扬的地方。
- c. 请不要将产品存储在：在湿热的地方，阳光直射进来的地方，在振动在地方。
- d. 请于产品打开后，立即使用产品，如此可以减少外在因素降低质量，和/或退化可焊性，可避免储存恶劣条件下。
- e. 请不要掉落产品，以避免陶瓷组件开裂。

4. 其他

保形涂层或清洗组件是不能接受的，因为它不是完全密封。使用的清洗产品前，请务必咨询我们的销售代表或工程师。

注意：（引脚型谐振器分级）

施加过多的机械应力可能损坏组件。

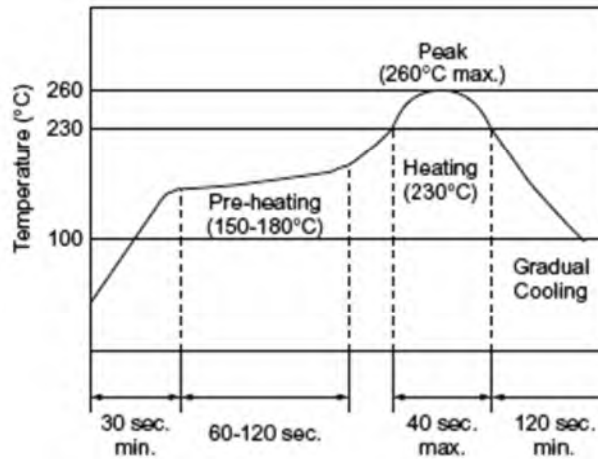
注意：（引脚型谐振器搬运）

压电陶瓷可能会停止振荡或不规则振荡于不适当电路的条件下。



▶ 贴片陶瓷滤波器注意事项

贴片陶瓷滤波器标准回流焊条件



回流焊片式陶瓷滤波器

1. 回流焊 Reflow

滤波器是焊接两次于下列的温度条件下。

2. 焊烙铁 Soldering Iron

滤波器焊接在 $+350\pm 5^{\circ}\text{C}$, 3.0 ± 0.5 秒。焊接时烙铁不应接触滤波器。

贴片陶瓷滤波器清洗

该组件经不起清洗。



注意：贴片陶瓷滤波器搬运

1. 过大的应力或压力，会损坏该组件。
2. 机械应力如果超出该组件安装在的印刷电路板时，该组件可能损坏。
3. PC 板上的组件布局设计，应尽量减少应力施加变形或 PC 板弯曲。
4. 安装芯片后，如果过分焊料留在电路板上，机械应力会造成组件损坏。
为避免这种情况，必须十分小心，设计电路板图之前，先决定形状和尺寸。
5. 该组件可能被损坏在安装过程中，如果贴片机某些部分如定位爪或喷嘴的磨损了。建议定期维修贴片机，防止问题再发生。
6. 该组件建议使用贴片机安置光学功能。该组件有可能受损，如过度的机械力。投入批量生产前，请确保您已经评估贴片机。
不要使用机械定位的贴片机。事先详情请联系德铭特。
7. 当纠正贴片组件时，焊烙铁不应直接接触芯片组件。根据不同的焊接条件，电极端的有效面积可能会减少。
使用含银焊料，应采取防止电极被腐蚀。
8. 不要清洗或冲洗组成部分，它不是密封。
9. 在滤波器外加涂层如材料的树脂，固化温度等，应仔细评估。
10. 不要使用强酸性助焊剂，超过 0.2wt% 氯含量，于再流焊接。
11. 测量电气特性，准确的测试电路值是必需的。从规范的测试电路，如果有任何偏差，特别是寄生电容，这可能是导致错对比。
12. 为了避免热应力所造成的可靠性退化，当打开包装后，存储组件于 30°C 的环境温度，相对湿度低于 60%，并在 1 周内焊接。
13. 为安全起见，连接滤波器的输出端到中频放大器通过隔直电容。避免施加直接电流到陶瓷滤波器的输出端。

引脚型陶瓷滤波器注意事项

引脚型陶瓷滤波器搬运注意事项：

1. 所有种类的再流焊接不能适用于该组件。
2. 应力或压力过大时，可能损坏该组件。
3. 不要清洗或冲洗组成，它不是密封的。
4. 不要使用强酸性助焊剂，超过 0.2wt% 氯含量，在流动焊接。
5. 不要使用该产品，如产品弯曲。施加过多的机械应力于该组件安装的印刷电路板，可能会损坏该组件。
6. 测量电气特性，准确的测试电路值是必需的。从规范的测试电路，如果有任何偏差，特别是寄生电容，这可能是导致错对比。
7. 在鉴频器加涂如树脂材料，固化温度等，应事先仔细评估。
8. 为安全考虑，不要于电极端口施加直接电流。

