

操作说明

8000 系列麦克风

产品的搬运和焊接说明

此应用说明是叙述了关于如何焊接和搬运8000系列麦克风的一些推荐程序·
这些程序适用于所有8000系列的麦克风·

目录：

1. 产品工作和存储的环境温度.....	2
2. 搬运和使用中的指导说明.....	2
3. 焊接指导说明.....	3
分步焊接指导说明.....	3
4. 推荐使用设备.....	5

操作说明

1. 产品工作和存储的环境温度

最大的工作温度范围：-17°C to 63°C (1.4°F to 145°F)

最大的存储温度范围：-40°C to 63°C (-40°F to 145°F)

备注：为使产品保持原有的状况，建议产品保存在有湿度控制的环境中。

2. 搬运和使用中的指导说明

对于 Sonion 的声电转换器产品，尽管已是非常结实，但对化学品的使用和过分的搬运还是有所限制。

下面是一些不当操作的例子：

- 跌落（过分的机械震动）
- 粗暴的搬运
- 使用有害的清洗剂
- 静电放电

这些不当的操作可能会引起：产品表面的凹痕，降低产品的灵敏度和输出，失真，外部泄露和损坏阻尼网。如果使用了合适的工具，工装，静电放电保护和遵循了作业指导书，这些不良都可以被避免。

下面是几个值得大家注意的推荐的指导说明：

a) 安装麦克风

在面板上安装麦克风的时候，我们建议不要使用锋利的镊子压带焊盘的底部，镊子锋利的部分可能会损坏焊盘和印刷电路板。建议使用扁平的工具将麦克风压入面板（如镊子的背面），并且建议只压麦克风的金属外壳。

b) 粗暴的搬运

在使用锋利的镊子搬运麦克风的时候，若太用力会使外壳产生凹痕，从而引起内部的损坏和灵敏度的降低。外壳上的压力超过 2.5 N 将损坏产品，因而在拾取麦克风的时候需要小心。

c) 使用有害的液体化学品

在清洗麦克风的时候要注意防止液体化学品流入麦克风内部。例如，异丙醇会损坏介质麦克风内部的工作。推荐使用在产品使用说明书清单里液体化学品。如使用的化学品不在清单之列，请在使用前联系 Sonion。

d) 抛光

助听器的抛光在制造流程中是一个非常普通的操作。但抛光剂中的细小颗粒在做抛光操作时可能会进入声电转换器的内部，从而会改变其灵敏度。建议在抛光或清洗助听器时盖上导声口。

操作说明

e) 静电放电

麦克风内部包含的电路有可能会被静电击穿。

8 000系列的麦克风是根据标准MIL-STD-750D静电放电防护第三等级设计的。我们仍建议使用防静电放电保护的手腕带和地毯。

f) 返工

如麦克风需要取下来返工,不能直接拉焊接在麦克风上的引线或推麦克风的上盖。建议推麦克风的金属外壳。

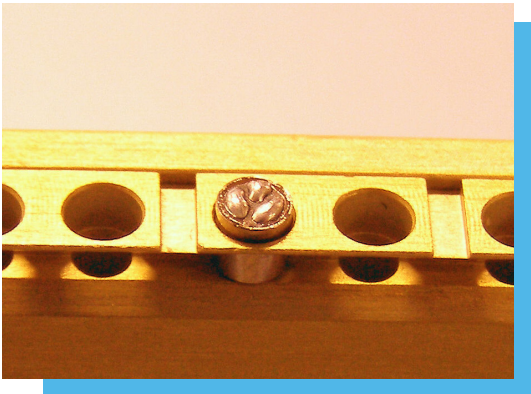
g) 超声波焊接

如在使用8000系列的麦克风时考虑用超声波焊接,建议您联系 Sonion,以便得到相关的技术支持。

3. 焊接指导

分步焊接指导

切记在焊接麦克风时导声口不能堵住。这样能防止麦克风内部空气受热膨胀而使压力升高。也须确保工作表面清洁没有任何污染物。



备注: 应避免在将麦克风放置于焊接工装中时用过大的机械压力。



第一步. 将麦克风放置于焊接工装中

- 将麦克风放置于合适的焊接工装或散热工装中, 焊点朝上。
- Sonion 建议使用能使麦克风的热量尽快散去的散热工装。
- 确认焊接工装底部不是完全的封闭以使在焊接时的有效畅通, 防止在工装底部留下液体或灰尘

第二步. 加助焊剂

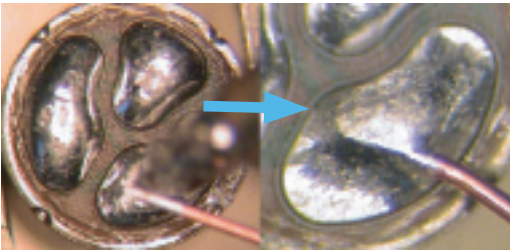
- 推荐使用助焊剂但不是必须使用。
- 在焊盘或引线上加少量的助焊剂, 避免过多的助焊剂残留。

操作说明



第三步. 放置引线

- 将引线预浸锡部分放置于焊盘上。
- 握住引线保持位置。

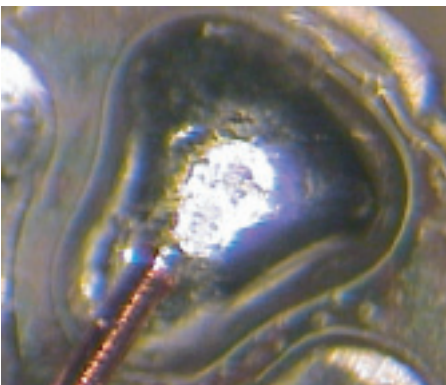


第四步. 焊接

- 保持烙铁头接触焊盘上的焊锡直至焊锡流动并且形成很好的连接。(焊锡几乎就在烙铁头接触到焊盘时就开始融化.)
- 移开烙铁头, 握住引线直到焊锡凝固。
- 烙铁头接触引线和焊盘的总焊接时间不能超过 1 秒。

停留时间 = 最长 1 秒

警告: 焊接时应避免在焊盘上加过多的机械压力 (> 100克力)



第五步. 外观检查

检查联结处:

- 焊锡光滑的覆盖住引线和焊盘。
- 焊锡在两焊点之间没有搭接；
- 焊锡在焊点和上下盖之间没有搭接

操作说明

4. 推荐使用工具

所附表格描述了适用于无铅生产条件下的设置:

工具	推荐	备注	推荐牌子
烙铁	带温控低功率(25瓦)的烙铁	焊接温度范围 350°C-370°C (662°F-698°F)	Weller EC2002, Weller WTCP-S, Weller WSD80, Metcal SP-PW1-20
烙铁头	0.2-0.6毫米 (0.008-0.023英寸)	无	Weller
焊料	无铅焊料 锡/银/铜 不含清洁剂	SAC305 含 1 - 2 % 助焊剂 (锡 97.5%/银 3%/铜 0.5%) 直径 0.25 - 0.5 毫米	Kester: SAC305-275 助焊剂 Multicore: SAC305-crystal400 助焊剂
助焊剂	符合无铅 无需清洗的助焊剂	仅在需要时加助焊剂. 可直接加于焊盘上 (用助焊剂笔或注射器) 或加于引线上	Kester: 952-D6 助焊剂笔 TSF6591-1助焊剂注射器 185-5 液体助焊剂
焊接停留时间	1每个焊点1秒钟	无	无