

非接触式局部快速加热应用新方案



在太阳能电池中，利用热风加热器或卤素线加热器进行焊接，将单晶或多晶硅单元与标签串联。

焊接排序电池的流程



采用超级热风枪进行焊接

太阳能电池之间的焊接应用——使用热空气作为热源将标签焊接到电池。空气加热器升温时间短，可通过小增量调整其温度，温度控制极容易。因此，可在工作中实现移动加热，沿着生产线连续进行焊锡。还在用焊锡前进行局部预备加热，减轻对电池的压力，可以通过最少的能量得到良好的焊锡结果。



什么是超级热风枪？

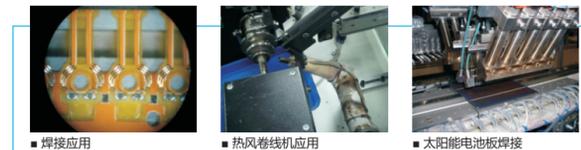
超级热风枪可提供高达 800°C 的高温空气。通过使用一种特殊的加热元件（康泰尔线），以实现在短时间内快速高效的提升温度。紧凑的设计使得它们可以巧妙地安装。



种类包含：
SEN 系列；MAX 系列；SAH 金属基底系列；SAH 陶瓷基底系列

■ 特点

- 不使用火焰，无污染物产生
- 高温、高速加热、长寿
- 省电、节能
- 温度控制精确
- 可实现小范围加热
- 可使用氮气
- 小巧轻便，内藏传感器



■ 焊接应用 ■ 热风卷线机应用 ■ 太阳能电池板焊接

应用案例

焊接

- 点焊
 - 可根据喷嘴形状进行微点焊；
 - 最大限度地减少热量对其他部分的影响；
 - 通过改变温度和气流，可以很容易实现热量的调整；
 - 可迅速升温并实现间歇加热；
 - 焊接柔性基板和微小部件。

热熔铆接

- 预热
 - 在接触烙铁产生优良焊接结果前，预热微斑点，同时仅使用最小能量；
 - 仅在局部加热，其他部分不受影响。

玻璃加工

- 玻璃加工预热
 - 适合于燃烧器进行处理前的局部预热；
 - 加热器可以开启和关闭，以减少能量损失；
 - 甚至减去预热；
 - 可使得微斑点均匀预热。

热缩管加热

- 热缩管加热
 - 适于热收缩极小部件及线束；
 - 使管的局部加热。

化妆品整理

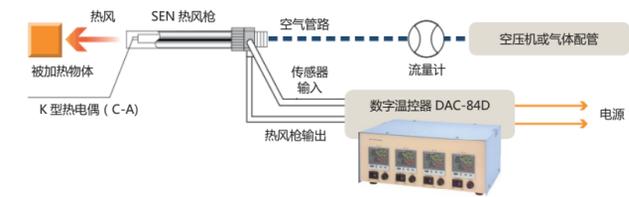
- 外观装饰
 - 增加化妆品光泽；
 - 热量容易调整；
 - 启用高档重复处理；
 - 可清洁与局部加热空气。

DAC-84D 多重数字温度控制器

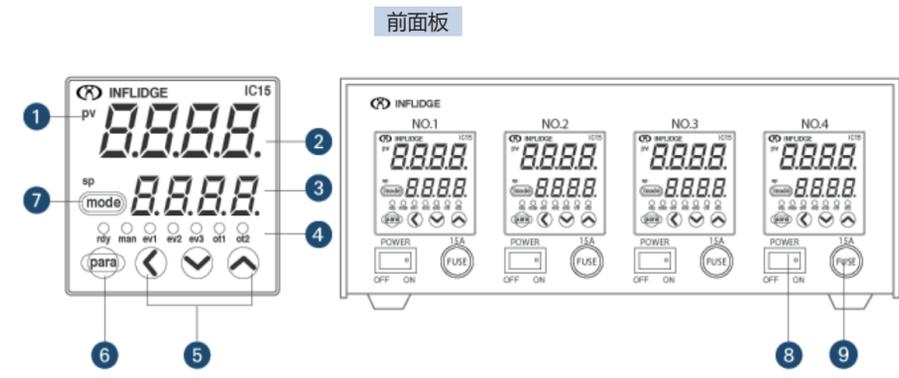


DAC-84D 将 4 个 DAC-8D 集成为一个紧凑的控制器；可以同时精确稳定地控制 4 个超级热风枪的温度（2 台、3 台和 5 台阵列可分别控制 2 台、3 台和 5 台超级热风枪的温度）。其采用适合快速启动热风枪的系统，适用于通过上、下限温度报警功能保持安全性的回路。

DAC-84D 使用示范

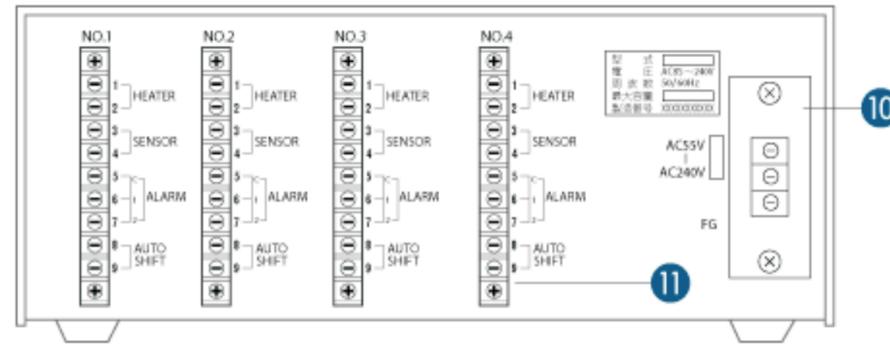


DAC-84D 数字流量控制器面板说明



1	第一显示区	6	参数键
2	AT及ST用LED	7	模式键
3	第二显示区	8	电源开关
4	模式指示灯	9	保险丝
5	设置键		

后面板



10	电源输入端子	5) 警报输出端子 (COM)
	1) 热风枪输出端子	6) 警报输出端子 (EV1)
	2) 热风枪输出端子	7) 警报输出端子 (EV2)
11	3) 传感器 (热电偶) 输入端子 (+)	8) 外部接点输入 (RSW1)
	4) 传感器 (热电偶) 输入端子 (-)	9) 外部接点输入 (COM)

DAC-84D 数字流量控制器规格参数

电源电压	AC100V 50 / 60Hz	AC200V 50 / 60Hz
适用热风枪	SEN, MAX	
温度范围	0~ 800° C	
控制方式	PID	
精度	±0.5%FS	
警报输出	事项输出点数：2 点	
额定输出	AC250V 3A, DC30V 1A	
外部输入开关	外部输入点数：1 点	
输入形式	无电压接点或集电极开路	

■ 超级热风枪使用注意事项

- 请务必先流通空气后再打开电源（若在无空气流通状态让超级热风枪通电，则其会断线）；
- 请务必先关闭电源后再停止空气；
- 请勿在过电压下使用；
- 请在空气压力 0.3Mpa 以下使用；
- 在极限温度 800°C 附近使用时，请确保足够的空气流量。

■ 安全须知

- 超级热风枪吹出口有高温热风产生，请务必遵守以下事项：
 - 空气吹出部为高温，请勿放置可燃物品或靠近；
 - 被加热物及保护管（发热体）为高温，使用时请务必小心，勿徒手碰触；
 - 在接近极限温度下使用时，空气入口部亦含高温，使用时请务必小心；
 - 使用后（关闭电源后），发热体及保护管暂时仍处于蓄热状态，请在完全冷却后再进行安装、拆卸作业。
- 连接用橡胶管可用低压用橡胶管替换，但空气入口部温度达 100°C 以上时，请使用耐热管线等；
- 请勿使用有爆炸危险的氢气、一氧化碳、天然气、罐装瓦斯以及还原性气体、卤素气体等。