

## 未来之窗N系列无铅回流焊



### ▶ 产品特点 Features

#### 1、热风系统

- 全程微循环热风系统和增压式多点喷气技术，保证炉内温度均匀，各温区同向异性好，板面在受热时不产生因折射而导致的受热空区，不产生阴影。
- 从根本上提高了加热效率。快速高效的热补偿性能，特别适合BGA、CSP、QFP等元件及多层线路板之完美焊接。各相邻温区不串温。
- 上下独立加热模组，独立热风循环，双焊接区或三焊接区设置。
- 各温区因采用模块化设计，耐高温长轴热风马达和高能镍铬发热丝保养和维修方便。

#### 2、运输系统

- 对称双槽导轨，耐高温不变形，热惯量小。标配链条、网链同步等速并行运输，可选双导轨运输系统或中央支撑系统。
- 调宽采用四齿条同轴调宽结构，有效保证导轨平行，防止掉板、卡板的发生，免清洗，易调节。调宽操作自动和手动皆可进行。
- 电脑控制自动加油系统，可根据运输速度及机器状态自动加油，流量可调。
- 自动调宽系统采用闭环PID控制，可根据电脑输入的参数自动调到需要的宽度，精确度可达0.2mm。

### 3、冷却和助焊剂回收系统

- 强制冷却系统采用两段或三段强制运风冷却温区，满足无铅制程；冷却曲线平滑、无突变，充分热交换，冷却速率最大可达 $-5^{\circ}\text{C}/\text{S}$ 。
- 助焊剂收集系统，可长期保持炉膛清洁，废气排放更加环保。氮气炉分离后的气体可循环使用，以节约氮气。
- 无滤芯设计，清洁非常方便。

### 4、氮气系统（选项）

- 全程全密封氮气保护系统， $\text{N}_2$ 耗量小。耗氮 $15-20\text{ m}^3$ 时，焊接区可达到 $500\text{PPM}$ 以下的氧气浓度。
- 内循环冷却系统确保氮气可过滤循环使用，进一步减少了氮气消耗量。
- 氮气流量控制及氧气分析系统面板化设计，易观察和调节。

### 5、控制系统

- 控制系统采用PLC，上位机采用名牌电脑，配正版Windows Xp操作系统和15寸液晶显示器，稳定可靠。
- 控制软件功能强大，具有灵活的工艺参数控制和温度曲线测试功能，中英文操作界面可随时切换。

## ▶ 技术参数 Parameters

技术参数	N8	N10	N12
运输系统			
加热区数量	上8/下8	上10/下10	上12/下12
加热区长度	2960mm	3640mm	4480mm
加热方式	全程微循环全热风 /Full-range microcirculation air circulation system		
冷却方式	1 区：强制制冷/冷水机强制冷却；2 区：常温风冷/Air-condition & Room air		
冷却系统长度	2段总长700 mm / 2 sect total length 700 mm		
助焊剂过滤系统	标配/standard		
内胆材质	不锈钢炉膛/stainless steel		
PCB最大宽度	400mm		
运输导轨调节范围	50-400mm		
送输部分参数			
运输方向	L→R ( R→L.option )		
运输导轨固定方式	前端或后端 /Front or rear		
传输带高度	链条 920±20mm, 网带 880±20mm /Chain 920±20mm,Mesh 880±20mm		
传送方式	链传动 + 网传动 /Chain + Mesh		
运输带速度	0-1500mm/min		
控制部分参数			
电源	3 Phase 380V(220V option)		
启动功率	38KW	45KW	50KW
正常工作消耗功率	Approx.9KW	Approx.12KW	Approx.14KW
整机控制方式	HARUTA PLC+电脑/HARUTA PLC&PC		
升温时间	约 15 分钟/About 15 Minutes		
温度控制范围	室温至400°C/Room Temperature-400°C		
温度控制方式	HARUTA 温控模块/HARUTA module		

技术参数	N8	N10	N12
温度控制精度	±1°C		
PCB板温度分布偏差	±2°C		
异常警报	温度异常 ( 恒温后超高温或超低温 ) / Temperature abnormality		
机体参数			
重量	Approx.1800kg	Approx.2200kg	Approx.2600kg
外型尺寸(L W×H)	L4270×W1480×H1500	L5540×W1450×H1470	L6440×W1450×H1470