

# 用户手册

## TMT-HA300

### 热风焊台





# 目录

|                     |   |
|---------------------|---|
| TMT-HA300 参数表.....  | 1 |
| 介绍.....             | 1 |
| 系统特征.....           | 1 |
| 安全须知.....           | 2 |
| 控制面板.....           | 2 |
| 开箱 / 组装 / 使用指引..... | 3 |
| 订货指引.....           | 4 |

## 保修条款

Thermaltronics 确保其生产的产品在材料和制成品的缺陷方面提供如下保修：

| 型号          | 描述            | 保修期  |
|-------------|---------------|------|
| TMT-HA300-1 | 100-110V 热风焊台 | 1 年  |
| TMT-HA300   | 220-240V 热风焊台 | 1 年  |
| HE-HA300-1  | 100-110V 加热芯  | 30 天 |
| HE-HA300    | 220-240V 加热芯  | 30 天 |

此保修不包含正常的维护，且不保修由任何开启、错误使用、违规操作、经改动或受损零件，产品使用过程中的正常磨损。保修期内出现故障，Thermaltronics 将自行酌情免费修理或更换产品。保修期从购买之日算起。如果无法确认购买日期，生产日期作为保修期开始日期。

### 警告：

不用时将手柄放置在支架中，以避免意外灼伤自己或烧毁周围物体。

身体不适、感知能力或神智欠佳、或缺乏经验和知识的人群（包括儿童）不宜使用本设备。如果他们确要使用本设备，应由负责他们安全的人员对设备的使用进行监督或指导。

应看管好儿童，以防止他们玩耍本设备。

## TMT-HA300 参数表

|                |             |                       |
|----------------|-------------|-----------------------|
| 输线电压：          | TMT-HA300-1 | 100-110 伏             |
|                | TMT-HA300   | 220-240 伏             |
| 功率：            |             | 500 瓦                 |
| 温度范围：          |             | 100C - 480C           |
| 气泵：            |             | 隔膜泵                   |
| 气流量：           |             | 23 升 / 分钟             |
| 保险丝：           | TMT-HA300-1 | 250V 5A               |
|                | TMT-HA300   | 250V 3A               |
| 尺寸（宽 x 高 x 长）： |             | 188mm x 127mm x 246mm |
| 重量：            |             | 3 KG                  |
| 产品安全证书：        |             | CE, ETL               |

## 介绍

恭喜您购买了 TMT-HA300 热风焊台。该产品出厂前通过 Thermaltronics 严格的质量检测，在使用过程中，妥善的保养将会延长该产品的使用年限。

## 系统特征

TMT-HA300 热风焊台可以用来做表面贴片焊接和拆焊，可以焊接诸如 SOIC，CHIP，QFP，PLCC 等元器件。

### 功能和特征

1. 数字显示温度和工作状态
2. 流量计提供直接的读取气流量
3. 防静电（ESD 安全）
4. 易于操作的温度，流量调节旋钮
5. 多种热风喷嘴适合返修 QFP，SOP，PLCC，SOJ 等元器件

# 安全须知

## 警示与安全说明

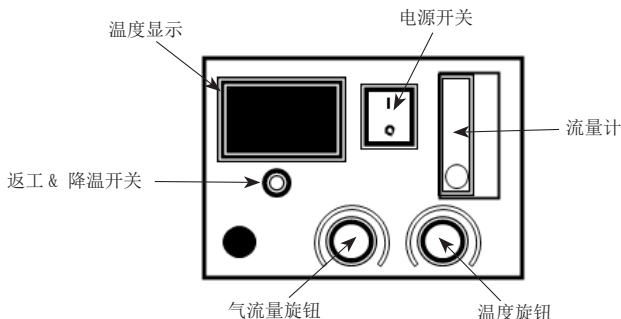
若未小心使用此设备且未用于适当的目的，则可能引起火灾。若避免触电和受伤，请遵循下述说明：

1. 该设备必须有可靠的电源接地
2. 该设备通电后温度可以非常高
  - 不要将设备靠近任何易燃易爆物品
  - 不要接触任何发热物件，会造成灼伤
  - 不要裸漏皮肤 长时间暴露在红外线照射下
3. 切勿使用潮湿双手操作设备
4. 维修时候切记先将电源线断开，并等待足够长时间确保设备冷却
5. 只使用原厂的零配件

## 警示

1. 该设备应该在通风条件好的环境中使用
2. 如果设备长久不使用，请将电源线拔下
3. 不使用时候请将热风手柄放入支架
4. 小心使用
  - 不要用力撞击设备
  - 该设备的元器件如果施加过大外力会造成器件损坏
  - 不要让任何液体进入设备
5. 不要在不平整的工作台面上使用
6. 必须待设备完全冷却后再储藏设备
7. 设备不使用时候切记关闭电源
8. 不要以任何方式改动设备
9. 当把热风手柄放入支架，请确保离喷嘴 30 厘米范围内不会有物体会受热损坏。
10. 安装，拆卸热风喷嘴不要过于用力
11. 不要用钳子夹热风喷嘴的边缘
12. 安装热风喷嘴时，不要将螺丝拧的过紧

# 控制面板



## 开箱 / 组装 / 使用指引

使用设备前请仔细阅读说明书。

包装箱含：

1. TMT-HA300 热风焊台
2. 热风枪手柄支架
3. 热风喷嘴 HTN-D30, HTN-D50, HTN-D80, HTN-D100
4. HA-HE300 加热芯
5. IC 拆卸工具

**重要提示：对设备功能确认前请保留所有包装材料。**

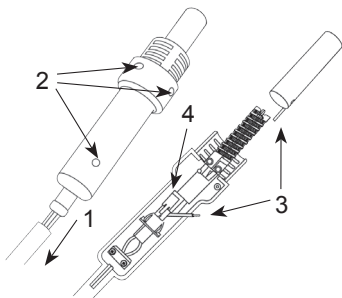
### 组装和操作

1. 将 TMT-HA300 热风焊台从包装箱中移出并放在合适的工作台上
2. 用螺丝刀安装热风手柄支架在主机机壳侧面
3. 将设备底部的用红色漆 标识的螺丝卸下， 该螺丝是固定气泵防止运输振动。
4. 选择合适的热风喷嘴安装在热风枪上
5. 确保热风手柄放入支架
6. 将电源线连接到电源插座
7. 开启电源开关
8. 数字显示 “OFF“ 表示系统处于预备状态
9. 开始返工， 按“返工 / 降温” 开关（见控制面板图示）显示屏显示设置温度以大写 “C” 为后缀。几秒钟后自动显示实际温度值以小写 “c” 为后缀。
10. 调整温度和气流量
11. 当温度显示小写 “c” 温度等于大写 “C” 时， 系统处于可以工作状态。

### 输出功率关断

1. 将热风手柄放入支架后。
2. 按下 “返工 / 降温” 开关（见控制面板图示）， 开始自动降温过程， 当加热体温度低于 100 °C 时候， 显示 “COOL”
3. 关电源开关， 如果长期不使用设备， 切记拔下电源插头。

### 更换加热体

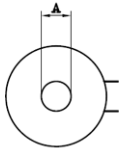


**警示：更换加热体前必须断掉电源。**

1. 将热风枪后面的气管往后退
2. 将固定热风枪体的三个螺丝拆除， 打开手柄。
3. 断开， 拆下加热体套管
4. 断开加热体连接头， 往后退热缩管， 解焊接热电偶线。
5. 插入新的加热体（HA-HE300）。
6. 按拆卸相反步骤组装热风手柄

# 订货指引

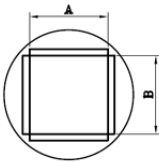
## 热风喷嘴 - 选件



| 牌号         | 描述                       |
|------------|--------------------------|
| HA-HE300-1 | 100-110V TMT-HA300-1 加热芯 |
| HA-HE300   | 220-240V TMT-HA300 加热芯   |

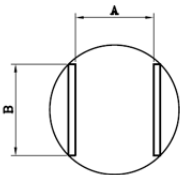
| 牌号       | 描述          | A mm (in) |
|----------|-------------|-----------|
| HTN-D30  | 热风喷嘴 3.0mm  | 3.0       |
| HTN-D50  | 热风喷嘴 5.0mm  | 5.0       |
| HTN-D80  | 热风喷嘴 8.0mm  | 8.0       |
| HTN-D100 | 热风喷嘴 10.0mm | 10.0      |

### PLCC, QFP, BQFP



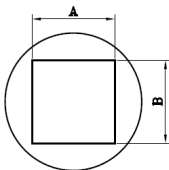
| 牌号        | 描述   | A mm (in) | B mm (in) |
|-----------|--|-----------|-----------|
| HTN-PL20  | 热风喷嘴 11.9mm x 11.9mm, PLCC-20                | 11.9      | 11.9      |
| HTN-PL28  | 热风喷嘴 14.5mm x 14.5mm, PLCC-28                | 14.5      | 14.5      |
| HTN-PL32  | 热风喷嘴 16.9mm x 14.3mm, PLCC-32                | 16.9      | 14.3      |
| HTN-PL44  | 热风喷嘴 19.5mm x 19.5mm, PLCC-44                | 19.5      | 19.5      |
| HTN-PL52  | 热风喷嘴 22.0mm x 22.0mm, PLCC-52                | 22.0      | 22.0      |
| HTN-PL68  | 热风喷嘴 27.0mm x 27.2mm, PLCC-68                | 27.0      | 27.2      |
| HTN-PL84  | 热风喷嘴 32.4mm x 32.4mm, PLCC-84                | 32.4      | 32.4      |
| HTN-QF48  | 热风喷嘴 8.4mm x 8.4mm, QFP-48                   | 8.4       | 8.4       |
| HTN-QF44  | 热风喷嘴 13.4mm x 13.4mm, QFP-44                 | 13.4      | 13.4      |
| HTN-QF80  | 热风喷嘴 17.3mm x 17.3mm, QFP-52, 80             | 17.3      | 17.3      |
| HTN-QF100 | 热风喷嘴 23.4mm x 18.1mm, QFP-64, 80, 100        | 23.4      | 18.1      |
| HTN-QF160 | 热风喷嘴 31.2mm x 31.2mm, QFP-120, 128, 144, 160 | 31.2      | 31.2      |
| HTN-BQ100 | 热风喷嘴 22.4mm x 22.4mm, BQFP-100               | 22.4      | 22.4      |
| HTN-QF240 | 热风喷嘴 34.5mm x 34.5mm, QFP-240                | 34.5      | 34.5      |
| HTN-BQ196 | 热风喷嘴 37.7mm x 37.7mm, BQFP-196               | 37.7      | 37.7      |
| HTN-QF208 | 热风喷嘴 29.8mm x 29.8mm, QFP-208                | 29.8      | 29.8      |

### SO, TSOP



|           |  |      |      |
|-----------|--|------|------|
| HTN-SC16  | 热风喷嘴 6.8mm x 10.2mm, SOIC 14, 16           | 6.8  | 10.2 |
| HTN-SL16  | 热风喷嘴 10.6mm x 10.8mm, SOL 14, 16           | 10.6 | 10.8 |
| HTN-SL20  | 热风喷嘴 10.6mm x 13.3mm, SOL 20, 20J          | 10.6 | 13.3 |
| HTN-SL24  | 热风喷嘴 10.6mm x 15.9mm, SOL 24, 24J          | 10.6 | 15.9 |
| HTN-SL28  | 热风喷嘴 10.6mm x 18.4mm, SOL 28               | 10.6 | 18.4 |
| HTN-SL44  | 热风喷嘴 16.0mm x 27.9mm, SOL 44               | 16.0 | 27.9 |
| HTN-SJ32  | 热风喷嘴 13.5mm x 20.6mm, SOJ 32               | 13.5 | 20.6 |
| HTN-SJ40  | 热风喷嘴 13.5mm x 25.4mm, SOJ 40               | 13.5 | 25.4 |
| HTN-TS24  | 热风喷嘴 17.0mm x 7.1mm, TSOP 20-24 PIN        | 17.0 | 7.1  |
| HTN-TS32  | 热风喷嘴 21.0mm x 9.1mm, TSOP 28-32 PIN        | 21.0 | 9.1  |
| HTN-TS40  | 热风喷嘴 21.0mm x 10.8, TSOP 40 PIN            | 21.0 | 10.8 |
| HTN-TS48  | 热风喷嘴 21.0mm x 13.3mm, TSOP 48 PIN          | 21.0 | 13.3 |
| HTN-TS24B | 热风喷嘴 10.2mm x 18.4mm, TSOP 20-24 PIN       | 10.2 | 18.4 |
| HTN-TS44  | 热风喷嘴 12.7mm x 19.8mm, TSOP 24-28/40-44 PIN | 12.7 | 19.8 |

### BGA



|           |                      |      |      |
|-----------|----------------------|------|------|
| HTN-B1010 | 热风喷嘴 10.0mm x 10.0mm | 10.0 | 10.0 |
| HTN-B1313 | 热风喷嘴 13.0mm x 13.0mm | 13.0 | 13.0 |
| HTN-B1616 | 热风喷嘴 16.0mm x 16.0mm | 16.0 | 16.0 |
| HTN-B1919 | 热风喷嘴 19.0mm x 19.0mm | 19.0 | 19.0 |
| HTN-B2828 | 热风喷嘴 28.0mm x 28.0mm | 28.0 | 28.0 |
| HTN-B3030 | 热风喷嘴 30.0mm x 30.0mm | 30.0 | 30.0 |
| HTN-B3232 | 热风喷嘴 32.0mm x 32.0mm | 32.0 | 32.0 |
| HTN-B3636 | 热风喷嘴 36.0mm x 36.0mm | 36.0 | 36.0 |
| HTN-B3939 | 热风喷嘴 39.0mm x 39.0mm | 39.0 | 39.0 |
| HTN-B4141 | 热风喷嘴 41.0mm x 41.0mm | 41.0 | 41.0 |
| HTN-B4343 | 热风喷嘴 43.0mm x 43.0mm | 43.0 | 43.0 |
| HTN-B4545 | 热风喷嘴 45.0mm x 45.0mm | 45.0 | 45.0 |