深圳市安泰信科技有限公司

•单支烙铁	•恒温电焊台	• 热风拆焊台	• 多功能维修系统
• 热剥线钳	• 预热回流平台	• 自动化设备	• 焊锡烟雾净化器





ST-7242/ST-7322 预热平台使用说明书

深圳市安泰信科技有限公司 SHENZHEN ATTEN TECHNOLOGY CO., LTD

地址: 广东省深圳市光明区光明街道东周社区兴新路288号 康佳光明科技中心B座7-8楼

电话:0755-86021389(总机) 400-998-6633

网址:www.atten.com.cn (中文) www.atten.com (英文)

邮箱: sales@atten.com.cn

MADE IN CHINA CBN039800 (F)

深圳市安泰信科技有限公司

SHENZHEN ATTEN TECHNOLOGY CO ., LTD

08/产品保修

●保修条例:

①本产品自购买之日起计算保修期,保修期内,正常使用本产品因产品自身质量问题而发生的故障, 可根据此保修卡条款的内容,出示保修卡原件在本公司指定授权维修处(或本公司)享受免费服务。 请用户保留购买凭证及此保修卡,并在维修时一并出示。

② 在保修期内,以下情况将实施有偿维修服务:

a. 不能出示有效保修卡或有效凭证;

b.购买产品日期、销售单位名称等项目未完整填写或涂改保修卡;

c. 由于未按照使用说明书中所写的使用方法和注意事项操作,而造成的损坏;

d. 自然灾害或不可抗力等因素造成的损坏;

e.未经厂家授权而对产品进行拆卸、修理、改装,造成的损坏;

f. 易损、易耗品更换 。(如K型热电偶传感器、发热组件等)

③保修卡各项目需由代理商或用户直接完整填写清楚,以获取24个月保修期。

- ④本保修卡请妥善保管,遗失不补。
- ⑤ 特殊情况双方协商处理。

⑥最终解释权归本公司所有。

用户须知	1	产品係	除作
本产品保修期自购买日起24个月内有效, 凡属产品自身质量问题,凭此卡及 购买凭证由本公司负责免费维修。		产品名称:	产品型号:
注:本产品返厂维修时,必须附上保修 卡,否则将不予以免费维修,谢谢合作 (保修相关说明请阅读保修条例)		出厂编号:	购货日期:
	用户伯	呆修档案卡	
产品名称: 产品	品型号:	出厂编号:	购货日期:
联系人:联系	《电话:	通信地址:	
		本产品经检验符合	合技术标准,产品合格。

07/可选配件

搭配ATTEN风枪支架使用,可增强预热支架稳定性,悬挂热风枪多角度调节使工作更加舒适,以确保精确作业并优化工作流程。





目录

01.	安全及使用注意事项	01
02.	包装清单	02
03.	产品规格	03
	技术参数	03
	包装参数	03
	外形功能图示 (正面)	04
	外形部件图示 (背面)	05
	按键功能说明	06
04.	主界面介绍	07
	使用方法	08
05.	功能介绍	09
	菜单设置	09
	实时曲线界面	09
	工具设置	10
	温度锁定	10
	温度补偿	10
	发热区开关	11
	热电偶模式	11
	计数器	12
	工具设置重置	12
	文件设置	12
	预设曲线参数	12
	曲线学习功能	13
	设置曲线档案	14
	新建曲线档案文件	15
	导入曲线档案文件	15
	导出曲线档案文件	16
	导出实时曲线文件	16
	文件设置重置	16

适配说明:

ST-7242预热器适配于ST-703与H-10风枪支架使用。 ST-7322预热器适配于ST-703与H-11风枪支架使用。 *不包括在内,单独销售。

06/故障排除指南

⚠ 警告

● 检查故障或清理机器时,须由专业人士操作,切记切断机器电源并等待预热平台冷却至室温。

现象	原因	处理措施	
	保险丝未装或烧断。	检查线路是否正常,确认保险丝是否安装或短路, 根据情况更换原厂保险丝。	
无法开机	电源线接触不良。	检查电源线是否损坏或变形,如有问题请联系 经销商或厂家更换。	
	主板烧坏	请联系经销商或厂家更换。	
测温不准	热电偶前端正负极 引线短路	 1. 检查热电偶前端正负极引线是否缠绕, 如缠绕 请手动分离。 分离 分离 分离 分离 4 3 4 4 5 5 5 6 6 7 8 7 8 8 7 8 9 9 9 10 10	
	温度计不准	联系厂家重新校准	

温度异常

按其它键退出。

工具:ST-7242

TC3

处理措施: 1.检查热电偶是否固定好,按加热键加热,

(پ

D C A B

200

200

OFF

提示 TC1 温度异常, 请检查热电偶是否固定好。

按加热键加热

按其它键退出

---°C C 200 1C4

TC1未连接

处理措施: 1.检查TC1热电偶是否正常连接,如正常连接还出现 该提示请联系经销商或厂家更换热电偶配件。

工具:ST	r-7242 OFF		()
	提示		
	TC1没有连接, 请检查TC1是否连接好。	D	С
0%		A	В
TC1	确认(O)	С :	200
TC3	°C C 200 TC4 °C	C.	200

•售后服务

•如果机器故障,或不明原因造成无法正常工作,请联系当地经销商或厂家咨询。

•售后服务部联系电话: 400-998-6633

目录

系统设置	16
语言	16
工作模式	17
温度模式	17
功率模式	17
曲线模式	17
温度单位	18
温度上下限	18
最大/最小功率	18
升温速率	19
停止时间	19
讯 响	20
密码开关	20
修改密码	20
从机/主机模式	21
外 设	21
外设开机延时	21
外设关机延时	22
通讯参数	22
RS485通讯 (主机模式)	22
RS485通讯 (从机模式)	23
信息	23
重置	23
恢复出厂	24
更新软件	24
06. 故障排除指南	25
07.可选配件	26
08. 产品保修	27

●恢复出厂:

恢复出厂设置需要输入正确的密码后,机器将自动重新启动并恢复出厂设置。(注:语言保持当前设置)



• 更新软件:

- ① 从 "www.atten.com.cn" 官网或联系厂家获取升级软件,将升级软件复制到U盘根目录。 (注意:U盘只能放置一个升级软件,仅支持FAT32文件系统的U盘。)
- ③ 将U盘插入到需要升级机器,机器将自动升级更新 (图1-5),升级程序写入中 (图1-6),更新完成 机器自动重启(图1-7)。



注:软件更新过程中,请勿断开电源关闭机器,否则可能会造成机器损坏。

01/安全及使用注意事项

- 本产品(含内部软件)及附件的设计受国家相关法律保护,任何侵犯我司相关权利的行为将会受到法律处罚。
 用户在使用本产品时,请自觉遵守国家相关法律。
- 感谢您使用本公司的产品,在使用本产品之前,请您仔细阅读本手册并注意手册中提及的相关警告及注意事项。
 并请妥善保存,以便在需要时查阅。

/ 警 '	吉 非正	确使用可能导致使用者死亡或负重伤。
-------	------	-------------------

- // 注意 非正确使用可能导致使用者受伤或对涉及物体造成实质破坏。
- 我们要求用户在使用该产品前需具备基本的生活常识和基本电气相关操作知识。对于未成年用户,请务必 在专业人士或监护人的指导下使用该产品。

注意 为避免造成伤害,请保持作业环境安全。

- 使用本机器,下列基本事项必须要遵守,以免触电或对人体造成伤害或导致火灾等危害!
- 为确保人身安全,必须使用原厂认可或推荐的零件及配件,否则将导致严重后果!

/ 警告

- 使用前请阅读所有信息。
- 当不使用或无人看管时, 应关闭电源, 必须将此工具放在支架上。
- 切勿在易燃材料、爆炸性环境中使用本产品,使用时应通知机器附近区域的其他人,设备高温,请勿触摸。
- 切勿长时间在同一地方使用本产品。
- 注意,热量可能会传导到视线之外的可燃材料上。
- 请勿在设备开启时无人看管。
- 本产品不适合于身体、感觉或智力残障人士(包括儿童)以及缺乏相关经验和知识的人员使用,除非得到 负责其安全的人员监护或指导。
- 应监督儿童,确保不要接触到和玩耍本产品。
- 儿童不得在没有监督的情况下进行清洁和用户维护。
- 如果电源线损坏,则必须由制造商,其服务代理商或具有类似资格的人员进行更换,以避免危险。

- 接通电源前,请先确定本产品使用电压符合您当地的适用电压,以免造成机器永久性损坏。
- 请在良好的通风环境下使用本产品。
- 使用本产品工作时,预热区域温度可达到50℃~250℃/122°F~482°F,滥用可能导致灼伤或火灾。
- 机器关闭时, 预热区域仍有余温, 请勿触摸。
- 机器在运行过程中,周边温度极高,注意防止烫伤,请勿遮挡机器散热口,
- 本产品应远离存在磁场干扰的地点使用,避免将本产品安装到表面振动或容易受到冲击的地方, 此项可能会损坏产品。
- 请将本产品置于铺设了防火抗热垫的桌上,避免引起火灾。
- 停止使用时,应关闭电源拔掉电源线。
- 在无相关人员指导的情况下,无经验或必备知识准备不充分时请勿使用本产品。
- 切勿弄湿本产品,不要在潮湿的环境下使用或湿手操作本产品,防止触电。
- 本产品有接地功能,为确保功能正常使用,连接机器请确保电源良好接地。
- 更换部件时,应关闭电源,并待机器冷却至室温。
- 更换产品部件时,请使用安泰信原厂配件。
- 使用设备时请勿嬉戏及任何危险行为,此举易导致他人或自己受伤。
- 请不要用于本产品功能以外的用途,以免造成机器损坏或人身伤害。
- 不要改装本产品及配件,此举动会失去原厂保修资格及损坏产品。
- 在拔插电源线时,请握住插头本体,切勿拉扯电线。
- 使用中切勿用力敲打本产品及附属配件,此举会损坏产品。

⚠ 注 意 除了PCB预热外,不要将设备用于任何用途,使用不当可能会造成人身伤害及火灾隐患。
 全功率使用过程中,可能会有个别发热盘进入保护状态(发热盘发热丝变暗),属于正常现象。

🗐 免责说明

- 用户在使用本产品过程中,对于未按照相关指导、自然灾害等不可抗力或个人行为的非产品质量 不合格而引起的人身伤害或者财产损失,本公司概不负责。
- 本说明书由深圳市安泰信科技有限公司根据最新特性进行整理、编译和发行。在产品和说明书的后续 改进过程中本公司不负责另外通知。

02/包装清单



•RS485通讯(从机模式):

①预热台模式设置为从机模式;

②如下图使用RS485转USB转换器将本产品RS485接口与电脑端USB接口相连接;

③ 电脑端使用上位机软件,可对预热台进行指令控制。



请登录 "www.atten.com.cn" 官网或联系咨询厂家下载相应驱动程序和DEMO软件及通讯协议文档。

●信息:

在系统设置页面下选择信息功能,可查看设备信息。



•重置:

在系统设置页面下选择重置功能,输入密码可重置系统设置参数。



23

• 外设关机延时:

在系统设置页面下可选择外设关机延时功能。(注:此功能暂未开放)

系统设置	ON	(پ
外设		排烟装备 >
外设开机延时		0秒 >
外设关机延时		
通讯参数		1,38400,8,无,1 >
信息		ST-7242 V0.1 >
重置		

● 通讯参数:

在系统设置页面下选择通讯参数功能,可设置通讯参数。 选择通讯参数重置功能,输入密码可对通讯参数进行重置。



地址:可设置范围:001~255。

•RS485通讯(主机模式):

(注:外设开机,只有在预热台模式设置为主机模式,双方机器地址码设置一致才有效,可配合 安泰信烟雾净化器使用) 连接方式如下图:



03/产品规格

•技术参数:

产品型号	ST-7242	ST-7322	
输入电源	AC 230V 50Hz (可选) AC 120V 60Hz (可选)	三相四线: AC 380V 50Hz/60Hz(可选) AC 400V 50Hz/60Hz(可选) AC 208V 50Hz/60Hz(可选) 单相模式: AC 230V 50Hz(可选) AC 120V 60Hz(可选)	
功率	2800W (AC 230V) 1700W (AC 120V)	4600W (AC 380V / AC 400V / AC 230V) 4000W (AC 208V / AC 110V)	
温度设定范围	50°C~250°C/	122°F~482°F	
加热区面积	120mm*120mm*4	180mm*200mm*4	
外部温度测试接口	4	个	
温度传感器	4	个	
外部温度测试范围	25°C~600°C/77°F~1112°F		
温度单位	°C/°F		
加热功率显示	0%~100%		
用户温度补偿	±50°C/	'±122°F	
实时曲线显示	支持		
外部设备控制	支持		
分区加热控制	支持		
曲线	↑ 预设3种曲线,可自定义25组曲线参数,每组曲线可设置16个参数节点		
曲线档案	曲线设置/学习/导入/导出		
工作模式	温度/功率/曲线(默认为温度模式)		
密码保护功能	有(默认关闭)		
讯响功能	有(默认开)		
温度锁定	有(默认关闭)		
用户界面多语言	支持八国(中文、英语、德语、西班牙语、法语、俄语、日语、韩语)		
USBD	曲线导入/导出功能		
外部通信接口	RS	485	
显示方式	2.4英寸(240>	<320 TFT彩屏)	
上作 坏 境	温度0°C~40°C	湿度<85%RH	
外形尺寸	320(L)x406(W)x73(H)mm	612(L)x450(W)x73(H)mm	
产品重量(主机)	≈4.9Kg ≈9.1Kg		

●包装参数:

型号	内箱包装		外箱包	虔
ST-7242	510x420x215mm	毛重: ≈6.1Kg	525x435x455mm (2台/箱)	毛重:≈13Kg
ST-7322	715x560x200mm	毛重:≈12Kg	735x580x225mm (1台/箱)	毛重:≈14Kg

•外形部件图示(正面):



序号	部件说明
1	电源开关
2	热电偶连接器*4(K)型(TC1须连接才能使用设备)
3	屏幕显示
(4)	按键区域
(5)	USB接口
6	元器件散热区 (将加热的元器件放置此区域可散热)
Ī	加热区域 (Zone A、Zone B、Zone C、 Zone D)

• 从机/主机模式:

在系统设置页面下选择模式功能,可设置主机或从机模式。(通过RS485通讯接口连接请查阅第19页)



从机模式:外部设备通过RS485通讯控制预热台。 主机模式:预热台通过RS485通讯控制外部设备。

●外设:

在系统设置页面下选择外设功能,可设置外设类型。



• 外设开机延时:

在系统设置页面下选择外设开机延时功能,短按"OK"键进入外设开机延时参数设置。 (出厂默认0秒,可设置范围:0~900秒)



•讯响:

在系统设置页面下选择讯响功能,短按"OK"键开启/关闭机器讯响。



●密码开关:

在系统设置页面下选择密码开关,短按"OK"键开启/关闭密码开关。



密码开关功能打开时,进入菜单界面需要输入机器密码。 (出厂默认密码为"000",密码设置请查阅修改密码功能)

●修改密码:

在系统设置页面下选择修改密码,短按"OK"键进入旧密码验证后方可修改新密码。 (出厂默认密码为"000")





序号	部件说明
1	静电检测接口 (静电释放接口)、RS485通讯接口
2	电源接线端 (L1: 接火线、L2: 接火线、L3: 接火线、 N1: 接零线、N2: 接零线、PE: 接地线)





序号	部件说明
1	静电检测接口 (静电释放接口)、RS485通讯接口
2	电源线接口

•按键功能说明:

按键	功能说明
(1.主界面状态下短按光标在TC1、TC2、TC3、TC4中切换。
MENU	1.主界面状态下,短按调出菜单设置导航条; 2.菜单设置页,短按返回主界面; 3.参数设置页,短按返回上一级。
	1.主界面状态下,短按开启或关闭加热。 (注:发热区开关开启状态下才有效,详细设置请查阅第11页)
ОК	1.菜单设置导航条,短按进入菜单设置选项; 2.菜单设置页,短按进入参数设置页; 3.参数设置页,短按确认保存参数。
	1.主界面或参数设置页,短按参数上升; 2.导航条页面、菜单设置页状态下短按选项上翻。
	1.主界面,参数设置页,短按参数下降; 2.导航条页面、菜单设置页状态下短按选项下翻。

●升温速率:

通过调节升温速率可自定义机器每秒加热升温单位。(工作模式为温度时才可使用) (出厂默认 "---",可设置范围0.1℃/s~2.0℃/s)



当前升温速率为0.1℃/s,设备加热时将按每秒0.1℃升温

计算公式:升温速率 (°C/s) = 温度差(°C) / 时间差(s)

例如:

 ① 在曲线模式下,参数节点 "1" 温度设置为50℃,参数节点 "2" 温度设置为100℃, 时长设置为 "01:40"。

②通过计算"50°C (温度差) / 100s (时间差) =0.5°C/s(升温速率)。

注: 建议升温速率设定在0.3~1.0℃/s范围,超出该范围可能造成实际运行曲线偏离当前设置 曲线,如遇偏离过大,请尝试降低升温速率。

●停止时间:

通过调节停止时间可控制每次发热区加热时间。(出厂默认20分钟停止加热)



06

●温度单位:

在系统设置下选择温度单位功能,可设置温度单位。



•温度上下限:

系统设置下选择温度上限/下限功能,可设置温度上限/下限参数。**(工作模式为温度时才可使用)**



注:温度上下限可限制机器温度设置的最大与最小范围。 (出厂默认温度上限250℃/482℃,温度下限50℃/122℃,可设置范围50℃~250℃/122℃~482℃)

•最大/最小功率:

系统设置下选择最大/最小功率功能,可设置最大/最小功率参数。**(工作模式为功率时才可使用)** (注: 设定功率大于或等于80%时,限制工作时间为10分钟)



04/主界面介绍



序号	显示说明
1	工具型号
2	【ON】 发热开启 / 【OFF】发热关闭
3	讯响图标(显示表示讯响打开/无显示表示讯响关闭)
4	连接RS485 通讯发送数据图标
(5)	【加温模拟条】显示当前工作加热功率强度大小
6	1. TC1、TC2、TC3、TC4与设备面板热电偶连接口相对应 2. 短按" 🗲 "光标可在TC1/TC2/TC3/TC4区域切换
Ō	 接入K型热电偶后显示实际环境温度或测试温度数据,若无插入外接K型热电偶则显示"" TC1必须插入K型热电偶,机器方可正常加热工作,未插入K型热电偶系统会提示TC1没有连接。
8	短按" ♥"或" ♥"可调节温度值。 (设备默认温度模式下以TC1、TC2、TC3、TC4中其最小温度数值 为加热上限温度)
۹	发热区开启或关闭图示,短按" 🖽 "开启或关闭加热。 1. 显示红色表示当前发热区开关为开启状态 2. 显示灰色表示当前发热区开关为关闭状态 (注:发热区开关开启状态下才有效,详细设置请查阅第11页)
10	当前区域热电偶连接器实测温度值
1	【停止时间】控制每次发热区加热时间(详情查阅第19页设置)



注: 在长时间不使用机器时,请关闭电源并拔掉电源线。

(图1-2)

•工作模式:

温度模式

温度模式时,主界面将以温度模式显示数值,该模式下TC1、TC2、TC3、TC4中其最小温度数值为加热上限温度。(系统默认工作模式为温度模式)



功率模式:

功率模式时,主界面将以功率百分比显示数值。(功率越大发热区温度越高,功率越小则相反) (注:设定功率大于或等于80%时,限制工作时间为10分钟)



显示功率与加温模拟条功率相对应

曲线模式:

曲线模式时,设备可调取用户已储存的曲线数据,主界面以曲线方式显示。 (default-1~default-3为系统预设曲线,预设曲线参数请查阅第12页)



主界面短按" ▲ " 或" ▲ " 可切换曲线, 运行中不可切换,短按" ▲ " 运行或停止当前曲线 (曲线设置请查阅第14页)

(图1-1)

• 导出曲线档案文件:

将U盘插入主机面板USB接口,可将设备内的曲线档案文件导出至U盘。



• 导出实时曲线文件:

将U盘插入主机面板USB接口,可将设备实时曲线信息导出至U盘。



•重置:

文件设置 OFF (پ 文件设置 OFF (پ 😪 输入数值 设置曲线档案文件 设置曲线 验证密码 新建曲线档案文件 新建曲线 导入曲线档案文件 导入曲线 ● 切换光标 - OK -> 导出曲线档案文件 异出曲线 ОК 确定 导出实时曲线文件 导出实时 取消 (M) 确定 (O) MENU 取消 重置 重置

在文件设置页面下选择重置功能,输入密码可重置文件设置并清除所有曲线(默认曲线不被清除)。

●系统设置:

系统设置可设置语言、温度单位、工作模式、温度上下限、最大功率、最小功率、升温速率、停止 时间、讯响、密码开关、修改密码、模式、外设、外设开关机延时、通讯参数、信息、重置功能。

●语言:

在系统设置下选择语言功能,可设置机器语言。



05/功能介绍

●菜单设置:



125 TC2

200 TC4

--°C ⊂ 200

--°C © 200







• 实时曲线界面:

C 恢复出厂

实时曲线界面可查看当前发热区的温度与功率曲线。 【TC1】红色曲线,【TC2】绿色曲线,【TC3】紫色曲线,【TC4】青色曲线,【功率】蓝色曲线。



•工具设置:

工具设置可设置温度锁定、温度补偿、发热区开关、热电偶模式、计数器、重置功能。 工具设置界面下,短按"~"或"~"键切换光标,"MENU"键可返回主界面。

●温度锁定:



200

-°C

TC4

--°C

●温度补偿:



•新建曲线档案文件:



设置曲线档案文件请查阅第14页

•导入曲线档案文件:

将U盘插入主机面板USB接口,可将U盘内的曲线档案文件导入至设备。



可通过曲线设置曲线档案文件功能 编辑曲线,详细请查阅第14页

●设置曲线档案:

设置曲线档案可编辑、复制与删除曲线。

(注: default-1~default-3为预设曲线可复制,不可编辑与删除, 预设曲线参数请查阅第12页)



•发热区开关:

分别对Zone A、Zone B、Zone C、Zone D四个发热区进行单独控制加热开启或关闭。



● 热电偶模式:

分别对TC2、TC3、TC4传感器模式进行控制、保护或关闭。(TC1传感器模式不可设置) 【控制模式 (C)】发热区升温到指定温度,并保持指定温度。

【保护模式 (P)】发热区传感器测温线测得的实际温度达到指定温度时,则停止加热,并提示 热电偶温度保护。

【关闭模式 (D) 】发热区升温到指定温度后持续加热。





在工具设置下选择计数器,可查阅当前工具信息。



注:选择计数器重置功能, 输入正确密码后可重置当前计数器。(初始密码为 "000", 密码设置请查阅第20页)

•工具设置重置:

在工具设置下选择重置功能,输入机器密码可对工具设置页面进行重置。



•文件设置:

文件设置可设置曲线档案学习、设置曲线档案文件、新建曲线档案文件、导入曲线档案文件、 导出曲线档案文件、导出实时曲线文件功能。

•预设曲线参数:

ATTEN 预先定义了3种曲线: default-1、default-2和default-3。

它们之间的区别在于参数点数:2、3或4个参数点。PCB 越厚越多层,需要越多的参数点来逐步加热。 这些曲线不可修改,但可将其作为模板来参考并创建自己的参数设置。



*以上的曲线设定是以ST-703支架的低位为标准 (PCB 板和加热区域的高度为18mm)。

•曲线学习功能:

曲线学习功能必须在"系统设置"中将"工作模式"设置为"曲线模式"后才可以使用。(请查阅第17页)

