

## T1控制器操作指南-A2

### 01 概述

T1控制器是兰舍最新研发的4寸全彩触控无线控制器，主要用于兰舍T系列、A系列新风设备的控制，可以匹配兰舍A3无线五合一传感器，通过监测室内PM2.5、CO<sub>2</sub>、TVOC、温度、湿度数据，控制新风设备运行状态，使室内环境保持舒适、健康的状态。产品外观设计简单大气，既适用又雅观。人机交互直观，状态显示一目了然，操作方便快捷、响应灵敏。

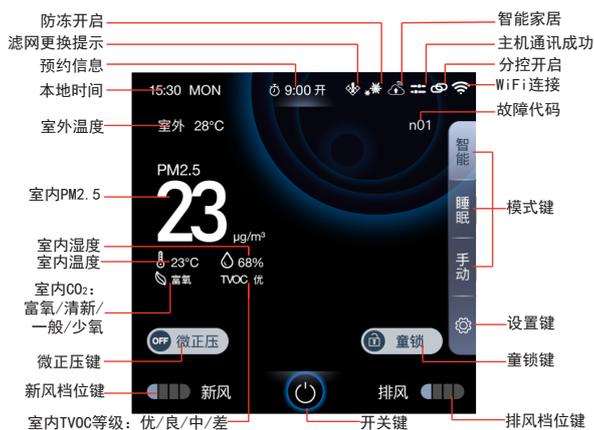
### 02 产品特点

- \* 无线连接
- \* 一键微正压
- \* CAV风压调节
- \* 滤网更换提醒
- \* 自动防冻
- \* 新排风分控
- \* 预约定时
- \* 一键童锁
- \* 手机APP控制
- \* 可连智能家居
- \* 多种工作模式，随心切换：智能/手动/睡眠
- \* 可外接兰舍A3五合一传感器（PM2.5、CO<sub>2</sub>、TVOC、温度、湿度）

### 03 主界面显示说明及按键图标说明

#### 3.1 旧版控制器

(1) 主界面显示说明



(2) 风速档位图标说明

图标	含义
	关闭
	睡眠档
	低档
	中档
	高档
	强劲档

(3) 其他按键图标说明

按键名称	操作方式	显示状态及说明
开关键	长按	关机  开机
童锁键	点击	童锁功能关闭  童锁功能开启
微正压键	点击	微正压关闭  微正压开启
模式键	点击	智能  手动  睡眠
Home键	点击	
返回键	点击	

- 注：1. 旧版控制器仅适用于旧版的T-3a主机（不能外接兰舍VALO系列中央加湿段）。  
2. 控制器无任何操作15秒后（时间不可修改），屏幕自动熄屏，进入休眠状态。当屏幕熄屏后，可以点击屏幕任何区域重新点亮屏幕。  
3. 童锁键，短按操作有效。

#### 3.2 新版控制器

(1) 主界面显示说明



(2) 风速档位图标说明

图标	含义
	新风
	排风
	关闭
	睡眠档
	低档
	中档
	高档
	强劲档

(3) 其他按键图标说明

按键名称	操作方式	显示状态及说明
开关键	长按	关机  开机
童锁键	长按	童锁功能关闭  童锁功能开启
微正压键	点击	平衡风量  微正压
加湿键	点击	加湿功能关闭  加湿功能开启
模式键	点击	智能  手动  睡眠
Home键	点击	
返回键	点击	



- 注：1. 新版控制器可适用T系列主机和A系列主机，均可外接兰舍VALO系列中央加湿段。  
2. 控制器无任何操作15秒后（时间可修改，详见4.7.2.4熄屏设置），屏幕自动熄屏，进入休眠状态。当屏幕熄屏后，可以点击屏幕任何区域重新点亮屏幕。  
3. 童锁键，长按操作有效。  
4. 当新风主机外接了兰舍加湿段后，主界面才会显示加湿键。  
5. A系列新风主机，主界面无微正压键。  
6. A系列新风主机，A3五合一传感器为选配件，若未配置五合一传感器，则主界面如左图所示。

## 04 操作说明

以下操作说明均以T系列主机，外接兰舍VALO系列中央加湿段为例。

### 4.1 开关机

关机状态下（图1），长按开关键，进入开机界面（图2）；开机状态下（图2），长安开关键，进入关机界面（图1）。



图1



图2



图3



图4

### 4.2 工作模式

共有3种工作模式，智能模式、手动模式、睡眠模式。

1、加湿功能未开启，或未接加湿段

(1) 室外温度 $\geq -10^{\circ}\text{C}$ 时，进入常温新风：在主界面右侧，点击，则运行智能模式（图2）；点击，则运行手动模式（图3）；点击，则运行睡眠模式（图4）。

1) 智能模式下，风速自动调整，不允许手动调节风速档位。

a、有五合一传感器时，主机根据室内PM2.5浓度、CO<sub>2</sub>浓度、TVOC等级自动调节风速档位。 b、无五合一传感器时，主机根据时段设置的档位运行，出厂默认时段如下表，用户可以自定义，具体操作详见“4.7.2.5 时段设置”。

CO <sub>2</sub> 浓度 (ppm)	档位	PM2.5 (ug/m <sup>3</sup> )	档位	TVOC	档位
S1 ≤ 600	低	S2 ≤ 35	低	😊	低
600 < S1 ≤ 1000	中	35 < S2 ≤ 75	中	😐	中
1000 < S1 ≤ 1500	高	75 < S2 ≤ 150	高	😞	高
S1 > 1500	强劲	S2 > 150	强劲	😡	强劲

时段		时段1	时段2	时段3	时段4
工作日	时间	06: 00	08: 00	18: 00	22: 00
	风速	中档	低档	中档	低档
非工作日	时间	06: 00	08: 00	18: 00	22: 00
	风速	低档	中档	中档	低档

2) 手动模式：用户可以任意调整风速档位。

3) 睡眠模式：a、微正压关闭时，主机持续运行睡眠档；b、微正压开启时，主机持续运行低档。不允许手动调节风速档位。

(2) 当 $-30^{\circ}\text{C} < \text{室外温度} < -10^{\circ}\text{C}$ 时，进入新风一级防冻：

主界面防冻图标显示，新风主机根据送风温度自动调整风速档位，不允许手动调整风速档位。当达到特定条件时，退出新风一级防冻，主界面防冻图标消失。

(3) 当室外温度 $\leq -30^{\circ}\text{C}$ 时，进入新风二级防冻：

主界面防冻图标显示，新风设备停机，不允许手动调整风速档位。

2、加湿功能开启

加湿功能开启时，自动切换为智能模式，且微正压关闭，不允许手动切换工作模式和风速档位，若强制切换，则跳出提示语“当前加湿功能已开启，为了保障加湿效果，请勿手动切换工作模式。如需要，请先关闭加湿功能。”，点击提示语右上角“X”可关闭提示。

(1) 当室外温度 $\geq -10^{\circ}\text{C}$ ，进入常温加湿。

a、若室内湿度 $<$ 设定湿度（设定湿度出厂默认40%，用户可自定义设置，设置范围为20%~60%，详见5.7.2.6“加湿设置”），加湿段会自动加湿，此时，新风运行高档，排风运行低档；在加湿过程中，若电加热功能开启（详见5.7.2.6“加湿设置”），加湿段内置电加热模块会根据送风温度自动加热或关闭；若电加热功能关闭，则电加热模块不会加热。当室内湿度 $\geq$ 设定湿度+5%，加湿段停止加湿，且开始排水，新风主机按常温新风智能模式运行（即有五合一传感器时，根据室内PM2.5浓度、CO<sub>2</sub>浓度、TVOC等级自动调节风速档位；无五合一传感器时，根据时段设置的档位运行）。

b、若室内湿度 $\geq$ 设定湿度，加湿段不加湿。新风主机按常温新风智能模式运行（即有五合一传感器时，根据室内PM2.5浓度、CO<sub>2</sub>浓度、TVOC等级自动调节风速档位；无五合一传感器时，根据时段设置的档位运行）。

(2) 当 $-30^{\circ}\text{C} < \text{室外温度} < -10^{\circ}\text{C}$ 时，进入加湿一级防冻：

加湿启动和退出条件同“常温加湿”，但启动加湿时，新风和排风一直运行中档；退出加湿时，新风主机按“新风一级防冻”逻辑执行。在加湿过程中，若电加热功能开启时，电加热模块会一直加热；若电加热功能关闭，则电加热模块就一直不加热。当达到特定条件时，退出加湿一级防冻。

(3) 当室外温度 $\leq -30^{\circ}\text{C}$ 时，进入加湿二级防冻：

新风设备停机，加湿段停机。

### 4.3 风速档位调节

只有在手动模式下，且防冻功能、加湿功能未开启时，用户才可以任意调节风速档位。

在智能模式或睡眠模式下，手动调节风量档位时，会跳出提示语“当前工作模式下，请勿手动切换风速档位，如需要请先切换至手动模式。”，点击提示语右上角“X”可关闭提示。当室外温度 $T_1 < -10^{\circ}\text{C}$ 时，防冻功能开启，手动调节风速档位，会跳出提示语“为避免主机损坏，防冻功能已根据室外温度自动开启。请勿切换风速档位，如需操作，需等待防冻功能自动关闭。”，点击提示语右上角“X”可关闭提示。

1、当运行平衡风量时，且分控开启（主界面上方显示，详见4.7.2.3分控设置）时，新风和排风风速档位可以分别调节。

点击新风档位键，进入新风风速档位调节界面（图5），选择所需档位后，点击屏幕其他任意区域，即可保存并退出。

点击排风档位键，进入排风风速档位调节界面（图6），选择所需档位后，点击屏幕其他任意区域，即可保存并退出。



图5



图6



图7

2、当微正压打开时，或者平衡风量

状态下，分控关闭（“分控设置”见

4.7.2.3）时，新风和排风风速档位将同步调节。

点击新风档位键或排风档位键

，进入风速档位调节界面（图7），

选择所需档位后，点击屏幕其他任意区域，

即可保存并退出。

#### 4.4 童锁开关

当童锁功能开启  时，控制器界面被锁定，所有按键都不能操作。如果强制操作，会跳出提示语“**界面已锁定，如需操作，请先解锁。**”，点击提示语右上角“X”可关闭提示。长按 ，将会切换为 ，此时童锁功能关闭，界面解锁，所有按键都可以操作。长按 ，将会切换为 ，童锁功能开启。

#### 4.5 微正压开关

当微正压开启  时，新风排风不能独立调节。同一档位下，新风风量略大于排风量，确保室内保持微正压状态，防止室外污染物从门窗等缝隙侵入室内。

点击  切换为 ，表示微正压关闭，运行平衡风量，分控开启时（主界面上方显示 ，详见4.7.2.3分控设置）新风排风可以单独调节，同一档位下，新风风量与排风量基本一致。

加湿功能开启  时，自动切换为平衡风量 ，不允许切换为微正压，若强制切换，则跳出提示语“**当前加湿功能已开启，为了保障加湿效果，请勿手动切换微正压状态。如需要，请先关闭加湿功能。**”，点击提示语右上角“X”可关闭提示。

#### 4.6 加湿开关

仅当新风主机外接了兰舍加湿段，该功能才生效。

当加湿功能关闭  时，加湿段不工作，仅新风设备工作。点击加湿键  可切换为 ，加湿功能开启。加湿段会根据室内湿度和设定湿度自动开启或关闭。点击 ，可切换为 ，加湿功能关闭，此时加湿段停止工作，并自动排水。

#### 4.7 设置

点击主界面右下方设置键 ，进入设置主菜单（图8），有运行总览、用户设置、滤网设置、联网设置、服务支持、厂家设置、恢复出厂设置等七个选项。

##### 4.7.1 运行总览

点击设置主菜单界面（图8）的“运行总览”，进入运行总览界面（图9），可查看设备型号以及整体运行参数。短按“设备信息”，进入设备信息界面（图10），可查看主机控制器、控制板和传感器的具体信息。



图8



图9



图10



图11

##### 4.7.2 用户设置

点击设置主菜单界面（图8）的“用户设置”，进入用户设置界面（图11），可分别进行时间设置、预约设置、分控设置、熄屏设置、时段设置、加湿设置。

###### 4.7.2.1 时间设置

控制器连接网络（详见4.7.4.1WiFi连接设置）后，时间会自动刷新为网络时间。若未连接网络，需要调整时间，按如下操作：

点击用户设置界面（图11）的“时间设置”，进入时间设置界面（图12），可分别进行星期、小时、分钟设置。

星期设置：星期设置界面（图13），点击 ，上下滑动星期选项，选择期望值后，再次点击 ，即可保存并退出星期设置。

小时设置：小时设置界面（图14），点击 ，上下滑动小时选项，选择期望值后，再次点击 ，即可保存并退出小时设置。

分钟设置：分钟设置界面（图15），点击 ，上下滑动分钟选择，选择期望值后，再次点击 ，即可保存并退出分钟设置。



图12



图13



图14



图15

###### 4.7.2.2 预约设置

点击用户设置界面（图11）的“预约设置”，进入预约设置界面（图16）。控制器端只可进行预约开关操作，不能进行详细的预约设置，详细的预约设置需要在手机APP端进行操作，最多可以设置3个预约。出厂默认预约开启，但无预约信息。

点击预约设置界面（图16）右上角 ，可切换为 ，取消所有预约信息（图17）。点击 ，可切换为 ，打开预约功能（图16）并会按照预约信息执行。

当预约功能打开时，且当天有预约信息时，控制器主界面中上方区域会显示预约图标，及距离当前时间最近的预约信息，如 。

注：只有当预约时间晚于当前时间，控制器主界面才会显示预约图标。



图16



图17

### 4.7.2.3 分控设置

点击用户设置界面(图11)的“分控设置”，进入分控设置界面(图18)，出厂默认分控开关  OFF  ON，控制器主界面显示分控图标 。点击  OFF  ON，可切换到  OFF  ON，表示分控功能关闭，此时主界面分控图标  消失。

### 4.7.2.4 熄屏设置

点击用户设置界面(图11)的“熄屏设置”，进入熄屏设置界面(图19)，出厂默认亮屏时间为15秒，表示控制器无任何操作15秒后，屏幕会熄灭，点击任意区域，可重新点亮屏幕。亮屏时间可以设置，点击时间框，会弹出选项框(图20)，选择期望时间后，点击其他任意区域，即保存并关闭选项框。



图18



图19

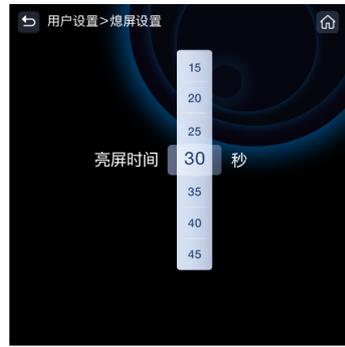


图20



图21

### 4.7.2.5 时段设置

只有运行智能模式，且没有五合一传感器数据时，时段设置才会生效。点击用户设置界面(图11)的“时段设置”，进入时段设置界面(图21)。时段必须按照24小时制自然顺序设置。点击时间框，可弹出选项框(图22)，选择好期望时间和风速档位后，点击选项框外任意区域，即可保存设置并关闭选项框。若选择的时间早于前一时段的时间，则会保存失败，并弹出提示语“设置无效”(图23)。

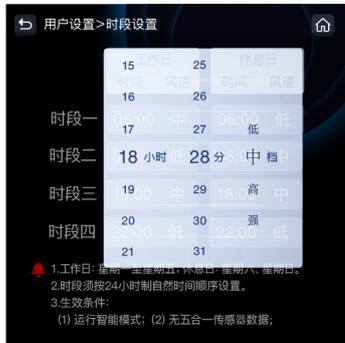


图22



图23

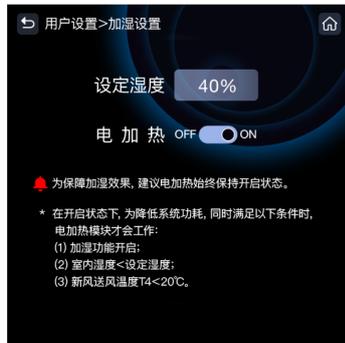


图24



图25

### 4.7.2.6 加湿设置

点击用户设置界面(图11)的“加湿设置”，进入加湿设置界面(图24)。

设定湿度：出厂默认40%，可自定义设置，设置范围20%~60%(每5%增减)。点击设定湿度后面的数值框，会弹出湿度选项框(图25)，上下滑动，选择期望的湿度值后，点击选项框外任意区域，即可保存设置并关闭选项框。

电加热：默认开启  OFF  ON，表示电加热功能开启，只有满足特定条件时，电加热模块才会启动工作。点击  OFF  ON，可切换到  OFF  ON，表示电加热功能关闭，电加热模块不会工作。为了保障加湿效果，建议不要关闭电加热功能。

### 4.7.3 滤网设置

滤网计时采用兰舍专利方案，根据用户实际使用情况，智能计算滤网使用时间，为用户提供更加精准的滤网更换提醒。

当滤网到期时，会跳出滤网到期提醒，提示用户更换滤网，如图26所示，点击提示语右上角“X”可关闭提示，此时主界面右上方区域滤网报警图标  点亮。若用户未进行滤网计时复位操作，每隔7天，会重新跳出滤网到期提醒，直至用户更换滤网后，进行了“滤网复位设置”，滤网报警图标  将会消失。

点击设置主菜单界面(图8)的“滤网设置”，进入滤网设置界面(图27)，可以查看当前滤网使用天数，以及可用的剩余天数。

#### 4.7.3.1 滤网复位设置

点击滤网设置界面(图27)的“滤网复位设置”，进入滤网复位确认界面(图28)。若选择“是”，则进行滤网复位。滤网复位后，将重新计时；若选择“否”，则取消滤网复位。

#### 4.7.3.2 滤网更换周期设置

点击滤网设置界面(图27)的“滤网更换周期设置”，进入滤网更换周期设置界面(图29)，出厂默认周期为智能90天。点击 ，上下滑动选项(图30)，选择期望值后，再次点击 ，即可保存并退出设置。



图26



图27



图28



图29



图30

#### 4.7.4 联网设置

点击设置主菜单界面（图8）的“联网设置”，进入联网设置界面（图31），可以进行WiFi连接设置和RS485设置。

##### 4.7.4.1 WiFi连接设置

点击联网设置界面（图31）的“WiFi连接设置”，进入WiFi连接设置界面（图32）：

（1）若设备当前未连接网络，则点击“开始配网”（图32），进入配网等待界面（图33），然后打开手机蓝牙，连接2.4G网络后，再打开兰舍APP，依次点击右上角“+”、“添加设备”，选择蓝牙配网方式，进行联网操作，具体详见《APP操作使用说明》。若联网失败，则显示“配网失败”（图34），点击“重新配网”可重新进入配网流程。若联网成功，显示“当前已配网”（图35），且主界面右上方区域，网络连接图标点亮；

（2）若设备当前已连接网络，需要重新联网，则点击“重新配网”（图35），进入重新配网确认界面（图36），若选择“否”，则取消重新配网；若点击“是”，则可重新进入配网流程。



图31



图32



图33



图34



图35



图36



图37



图38

##### 4.7.4.2 RS485设置

当主机外接智能家居时，该功能有效。

当外接智能家居通讯成功后，主界面右上方区域智能家居连接图标点亮。

点击联网设置界面（图31）的“RS485设置”，进入RS485设置界面（图37），点击“RS485地址”后的数字输入框，输入目标值后，进入修改确认界面（图38）。点击“是”保存修改，点击“否”，撤销修改。

注意：RS485地址需由专业人员进行设置。

#### 4.7.5 服务支持

点击设置主菜单界面（图8）的“服务支持”，进入服务支持界面（图39），可以查看公司名称、网址、服务热线、京东店铺二维码以及官方微信公众号二维码。

#### 4.7.6 厂家设置

点击设置主菜单界面（图8）的“厂家设置”，需要输入密码，才能进入厂家设置界面。进入厂家设置界面后，可以进行CAV风压设置、控制板配对设置、传感器配对设置。

设备出厂前，已经设置好，不需要用户现场操作。特殊情况下如维修、调试时等，请联系厂家，由厂家专业人员进行操作。

#### 4.7.7 恢复出厂设置

点击设置主菜单界面（图8）的“恢复厂家设置”，进入恢复出厂设置确认界面，选择“是”，完成恢复出厂设置；选择“否”，则退出，取消恢复出厂设置。

注：恢复出厂设置后，以下功能将恢复成出厂默认设置。

功能名称	微正压	分控	预约	滤网更换周期	设定湿度	电加热	时段设置
出厂默认	关闭	开启	开启(无信息)	90天	50%	开启	出厂默认时段

#### 4.7.8 复位设置

在使用过程中，当屏幕出现“死机”现象时，可按控制器外壳底部左侧位置的Reset按钮（即重启按钮），进行重启（图40）。



图40



图39

## 05 其他

本控制器可通过手机APP进行远程控制、耗材购买、售后预约等。APP及其操作说明书，请扫描如下二维码下载、查看。

连接手机APP后，可以通过微信小程序“兰舍智家控制”进行操控，以及快速共享给家人共同操控。



扫码查看APP操作说明书



兰舍APP



扫码下载安装APP



微信小程序



微信扫码登录小程序

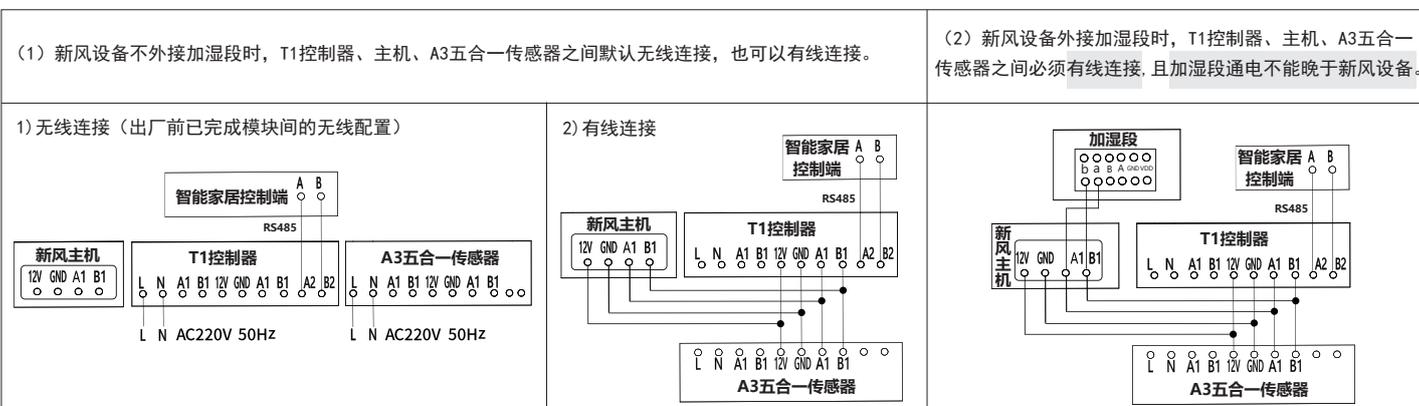
## 06 故障代码

故障代码	故障内容	故障代码	故障内容	故障代码	故障内容
n01	主通讯故障（控制器与主板断开连接）	n18	T4送风温度传感器故障	E1	水位传感器故障
n03	新风风机故障	n19	T5室内温度传感器故障	E2	电磁阀故障
n04	排风风机故障	n22	室内CO <sub>2</sub> 传感器故障	E3	水泵故障
n06	新风直流风阀电机故障	n23	室内PM2.5传感器故障	E5	高液位故障
n07	排风直流风阀电机故障	n24	室内TVOC传感器故障	E6	加湿段通讯故障
n15	T1室外温度传感器故障	n25	室内湿度传感器故障	注：E1-E6故障，仅加湿段有。	

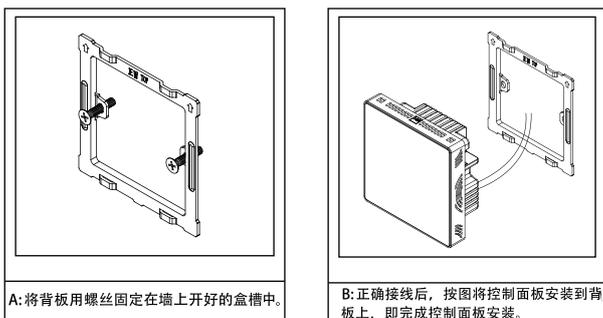
## 07 技术参数

供电： AC220V或DC12V	外形尺寸： 86mm*86mm	外观材质： 钢化玻璃+ABS+PC	工作温度： -20℃~40℃	工作相对湿度： 30%~95%RH	接线方式： 螺丝固定式端子	安装尺寸： 标准86盒
---------------------	--------------------	----------------------	-------------------	----------------------	------------------	----------------

## 08 接线图



## 09 安装示意图



### 温馨提示：

安装调试完成后，为了防止控制器和五合一传感器因房屋装修受到污染后而损坏，请勿移除侧面的防尘保护膜，待正式入住使用时再移除。

## 10 注意事项

- (1) 仔细阅读说明书。外壳安装及接线过程须由电气专业人员完成，非专业人员请勿操作，避免发生危险。
- (2) 所有接线安装必须在全极断电下完成，避免烧毁设备。
- (3) 请勿撞击、跌落、人为踩踏产品，避免造成产品损坏。
- (4) 产品应远离酸、碱等腐蚀性固体、液体或气体，避免对组件造成损坏。
- (5) 产品应远离火源，避免造成产品中组件变形而损坏甚至引发火灾。

T1控制器智能家居通讯协议

控制器通讯协议采用了标准的MODBUS RTU协议，用到了MODBUS的3号、6号、16号命令；

通讯间隔时间大于100ms，波特率不可选，固定值为9600，没有奇偶校验位，8位数据位，1位停止位。

控制器默认地址为1，可以通过控制器修改Modbus地址，地址范围为1~247，依次选择”设置-联网设置-RS485设置”，具体见T1控制器操作指南（4.7.4.2 RS485设置）。

数据地址	名称	读/写	取值	备注
40001	物联网地址	可读可写	范围为1~247	00为广播地址
40002	设备开关	可读可写	1=开；0=关	
40003	工作模式	可读可写	0=手动模式；2=智能模式；3=睡眠模式	
40004	新风风速档位设置	可读可写	0=关；1=睡眠档；2=低档；3=中档；4=高档；5=强劲档	同时满足以下情况时，才允许手动调整风速档位： 1. 室外温度 $\geq -10^{\circ}\text{C}$ ； 2. 运行手动模式； 3. 加湿功能关闭。
40005	排风风速档位设置	可读可写	0=关；1=睡眠档；2=低档；3=中档；4=高档；5=强劲档	
40010	室外温度T1	只读	传输数据=室外温度+64	
40011	室内温度T5	只读	传输数据=室内温度+64	
40012	室内湿度	只读	读取传感器湿度值	
40013	室内PM2.5	只读	读取传感器PM2.5值	
40014	室内CO <sub>2</sub>	只读	读取传感器CO <sub>2</sub> 值	
40015	室内TVOC等级	只读	0=优；1=良；2=中；3=差	
40016	滤网更换报警	只读	0=不报警，1=报警	
40017	新风主机故障报警代码	只读	不为0=异常，0=正常 Bit0: 主通讯故障 (n01) Bit1: 新风风机故障 (n03) Bit2: 排风风机故障 (n04) Bit3: 新风直流风阀电机故障 (n06) Bit4: 排风直流风阀电机故障 (n07) Bit5: T1室外温度传感器故障 (n15) Bit6: T4送风温度传感器故障 (n18) Bit7: 备用 Bit8: T5室内温度传感器故障 (n19) Bit9: 室内CO <sub>2</sub> 传感器故障 (n22) Bit10: 室内PM2.5传感器故障 (n23) Bit11: 室内TVOC传感器故障 (n24) Bit12: 室内湿度传感器故障 (n25) Bit13: 备用 Bit14: 备用 Bit15: 备用	
40019	加湿段故障报警代码	只读	不为0=异常，0=正常 Bit0: 水泵故障 (E3) Bit1: 电磁阀故障 (E2) Bit2: 水位传感器故障 (E1) Bit3: 高液位故障 (E5) Bit6: 加湿段通讯故障 (E6) 其余Bit: 备用	
40020	加湿段开关	可读可写	1=开，0=关	
40021	湿度设定	可读可写	20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60	
40022	电加热设置	可读可写	1=开，0=关	
40023	是否有加湿段	只读	1=有，0=无	