

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、CO₂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 ₂ 浓度 (ppm)	档位	PM2.5 (ug/m ³)	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、CO₂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、CO₂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

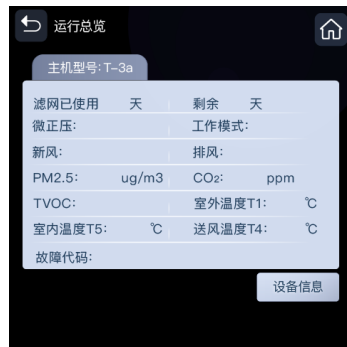


图9



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，可切换成 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

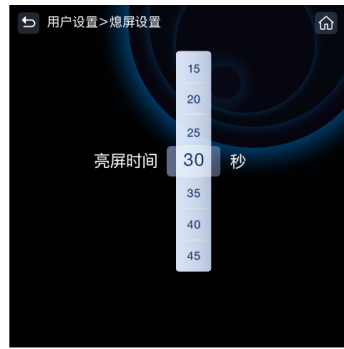


图20



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

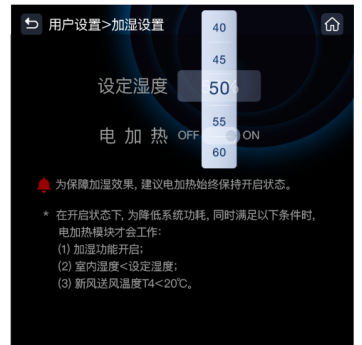


图25

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，可切换成 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账号二维码。

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

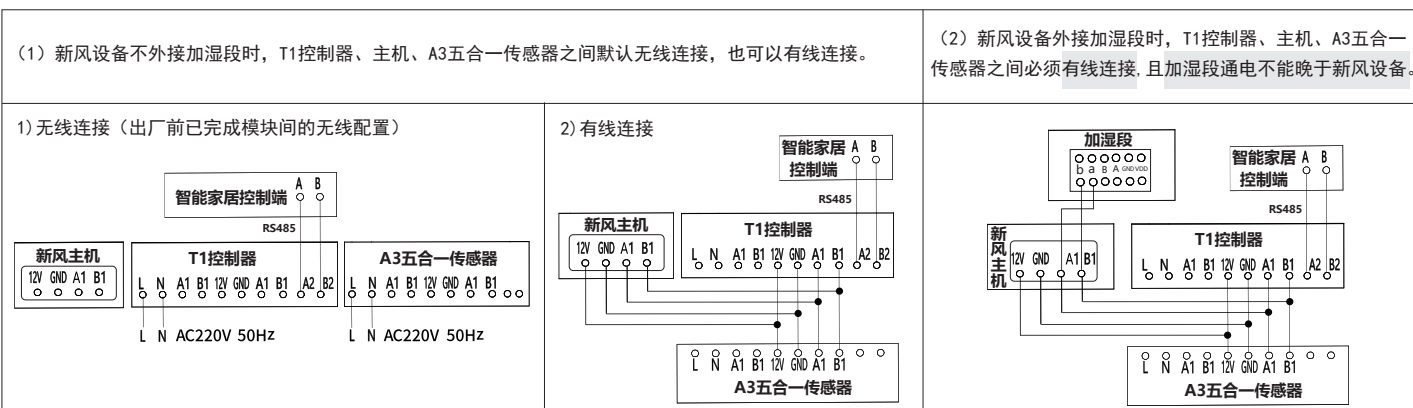
06 故障代码

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 ₂ 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。	

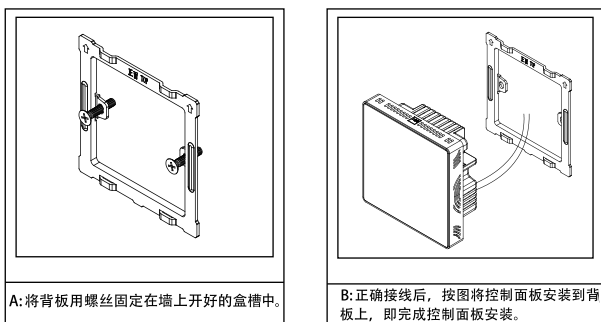
07 技术参数

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 ₂	只读	读取传感器CO ₂ 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 ₂ 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	