



# Honeywell

## 使用手册

**TrueIAQ<sup>®</sup>**

Digital IAQ Control

---



69-2072-07

## 关于 TrueIAQ

TrueIAQ 显示并且自动调整整个房间内的加湿器、除湿机、换气扇、浴室风扇。

保持适当的室内湿度，降低了不健康空气污染物增长的潜力。低湿度会让您容易感受到皮肤干燥不舒服。高湿度为细菌、霉菌和尘螨创造理想的繁殖地。在冬天，湿空气会使你感觉温暖；在夏天，干燥的空气会使你感觉凉爽。

TrueIAQ 可以通过或者不通过 HVAC 设备来调整湿度。如果你同时安装了一台加湿机和一台除湿机，TrueIAQ 可以根据您的舒适性和不断变化的室外条件自动改变相应的设备。

TrueIAQ 还可以通过或者不通过 HVAC 设备来提供新鲜空气。现今的房屋规范要求房屋要有紧密的能源效率，但是紧密也容易产生室内空气污染，比如烧饭的气味、清洁剂、氡和二氧化碳/一氧化碳。TrueIAQ 提供符合行业标准设计的经济有效的通风技术。此外，TrueIAQ 可以通过编程实现对白天和晚上不同时间设置情况下的通风。

## 操作

TrueIAQ 可以按照行业建议（ASHRAE 62.2）来控制您室内的湿度和新鲜空气的摄入量。

### 舒适性：

反馈室内空气品质条件。

### 室外条件：

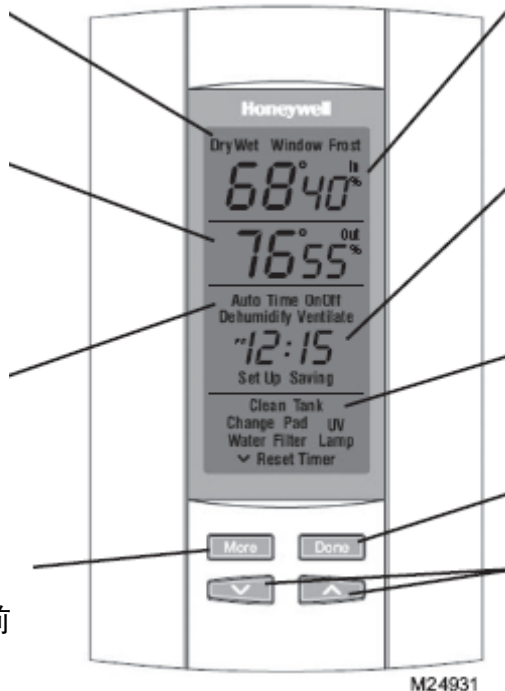
实际室外温度和湿度。

### 设备操作：

显示哪些设备在给定的时间内运行。

### 模式：

在安装室内空气品质设备前的控制选项。



### 室内条件：

实际室内温度和湿度

### 可编程时钟：

显示时间并且使室内空气品质设备基于时间编程

### 服务提示：

选择您所需要的模式

### 完成：

保存设置

### 选择键：

设置室内空气品质设备的舒适级别

实际室外温度和湿度只有在安装了室外传感器的条件下才会显示。

## 显示屏参数

**Dry:** 室内相对湿度在20%以下。

**Wet:** 室内相对湿度在60%以上。

**Window Frost:** 这项控制在室外湿度太大时保护您的房屋；室内湿度往往不能达到理想的相对湿度。

**De Humidify:** 如果显示“Humidify”，控制器开始加湿；如果显示“DeHumidify”，控制器开始除湿。



室内温度和湿度显示

室外温度和湿度显示

**Ventilate:** 正在往室内送入新鲜空气

**Service Reminders:** 显示服务模式。

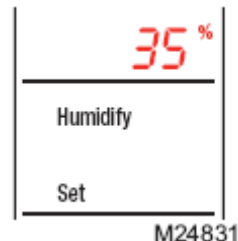
## 加温设置

**注意：**这些条款只有在加湿器安装在系统后才出现。

### 1、通过 UP/DOWN 按钮设置加湿器

下面的表格是基于室外温度的推荐初始湿度。如果没有开启 window frost 设置（见下页），当室外条件改变时，需要手动改变湿度设置。

室外温度	设置
-20°F (-29°C)	15%
0°F (-18°C)	25%
20°F (-7°C)	35%



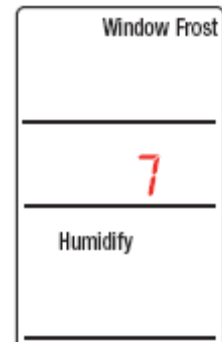
如果加湿器和除湿器都安装了：

除湿器设定值只能等于或大于加湿器设定值。如果相等，在湿度至少大于（除湿器）或小于（加湿器）设定值 5%时，设备开始转换。

如果不相等，在超过设定值 2%相对湿度时，设备开始转换。

## 加温设置

2、按下 More 键，进入 Window Frost 保护。通过 UP/DOWN 按钮设置霜冻保护级别。



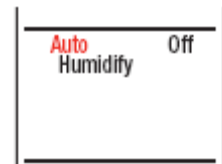
在安装了 TrueIAQ 后的第一个寒冷的天气，找到窗户上的冻霜。如果存在，较低的霜冻保护就在附近。一次设置，霜冻保护就无需再次设置了。

3、再次按下 More 键，进入操作类型。通过 UP/DOWN 按钮来设置。

“Auto”加湿器根据设置条件自动运行。

“Off”关闭加湿器。

4、按下 Done 保存设置，或者按下 More 进入除湿器设置。



## 除湿和通风设置

**注意：**这些条款只有在除湿器安装在系统后才出现。如果同时安装了加湿器和除湿器，实现以下设置需要在屏幕显示加湿状态下按下 More 键。

- 1、通过 UP/DOWN 按钮设置除湿器。相对湿度增加 5%就发生改变。
- 2、按下 More 键，进入操作模式。通过 UP/DOWN 按钮来设置。

“Auto” 除湿器根据相对湿度自动运行。

“Off” 关闭除湿器。

- 3、按下 Done 保存设置，或者按下 More 进入通风设置。

**注意：**这些条款只有在通风设备安装在系统后才出现。

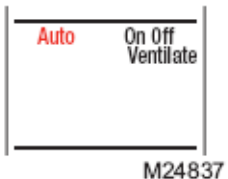
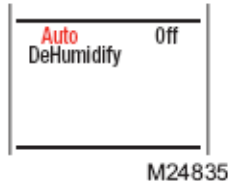
- 1、调节 UP/DOWN 按钮设置暂时通风。范围在 20min 到 480min，增幅为 20min。
- 2、按下 More 键，进入操作模式。

“Auto” 通风设备根据已安装设置自动运行。

“On” 不间断运行通风设备。

“Off” 关闭通风设备。在这个模式下，通风机只有在按下模式转换按钮后才运行。

- 3、按下 Done 保存设置，或者按下 More 进入时间设置。



## 设置时间和运行时间

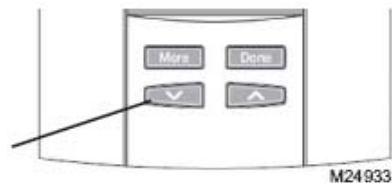
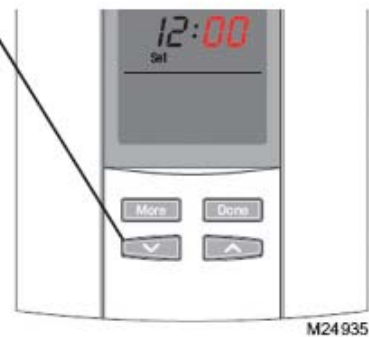
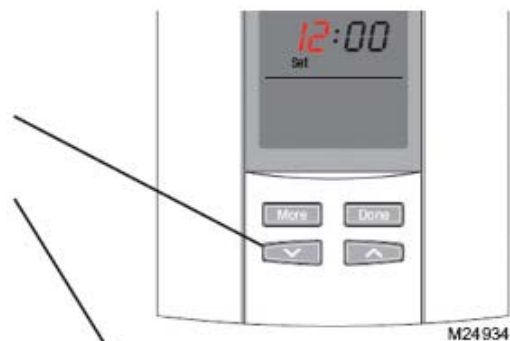
- 1、按下 More，通过 UP/DOWN 按键调整小时。
- 2、按下 More，通过 UP/DOWN 按键调整分钟。
- 3、按下 Done 保存设置。

### 运行时间

当加湿器、除湿器、通风设备、空气过滤器或紫外线灯管需要运行时，运行时间出现。你的暖通技术员将会设置定时器固化装置。

### 重置运行时间

按住 DOWN 键 5s 重置运行时间。

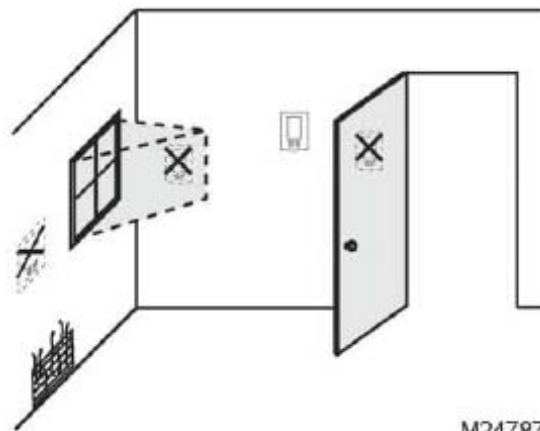
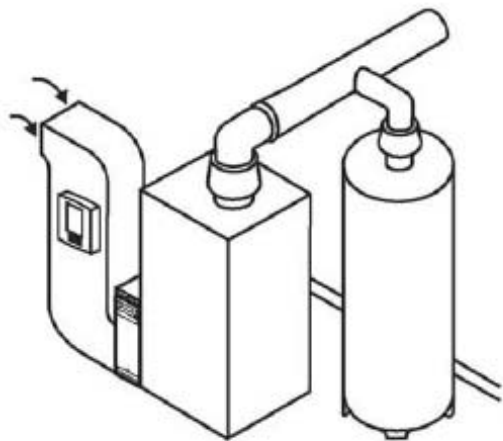




## 安装

警告：有电 危险。可能导致触电或设备的损坏。在开始安装前不允许通电。

- 1、关掉系统电源。
- 2、可与安装在墙上或直接安装在回风管上。



M24787

## 安装

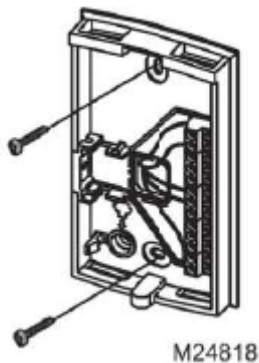
3、松开螺丝帽。

4、从基座上分离前面的外壳。

5、对于在墙上的安装，通过背面的洞排线到终端。

所有电线接口尺寸都为：2×18AWG~1×22AWG。

用两个螺丝安装安装板。

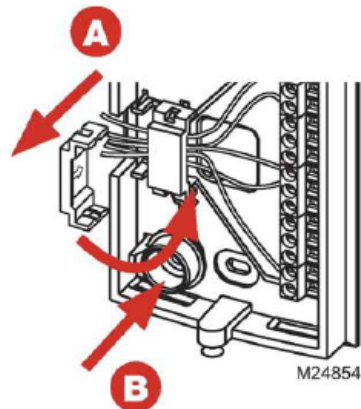


6、对于在管子上的安装，(A) 拉开侧壁的卡夹并如图所示连接。导线从卡夹下通过穿过侧壁的孔连接到终端。

7、合上外壳并且用螺丝固定。

**注意：**如果管道已经安装好，传感器壳尖端与管道内空气流动保持一致。

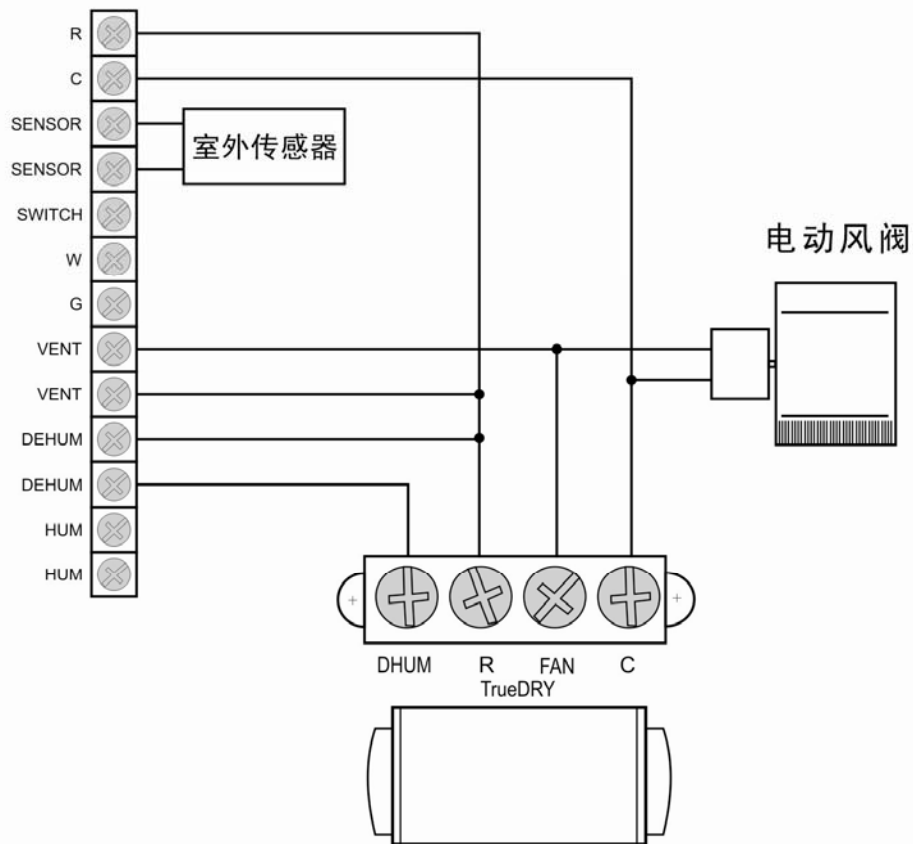
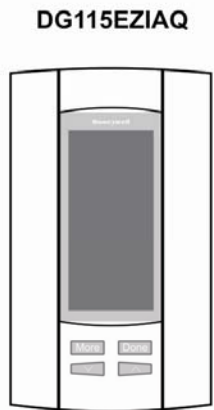
8、系统通电。



## 排线

	Pin	Pin description	Pin capacity
R	R	24V supply. Must be common to G output.	24Vac±20% 1.5 amp max
C	C	24V supply common.	24Vac±20%
Sensor	Sensor	Communication and supply bus to remote sensors (sensor pins not polarized).	24Vdc 64mA max out
Sensor	Sensor		
Switch	Switch	Override switch input. Active when R is applied	24Vac±20%, 10mA max in
W	W	W input to sense when the thermostat is calling for heat. Active when R is applied.	24Vac±20%, 10mA max in
G	G	G input to sense fan calls. Active when R is applied. Fan output to activate system fan. R8222 Isolation Relay may be required if G is not isolated through the thermostat.	24Vac±20%, 10mA max in 24Vac from R, 1Amp max out
Vent	Vent 1	Dry contact output. Opens the vent damper of an HRV or the bathroom fan and Damper.	24Vac from R, 1Amp max out
Vent	Vent 2		
Dehum	Dehum 1	Dry contact output. Starts the Dehumidifier or an alternate fan speed.	24Vac from R, 1Amp max out
Dehum	Dehum 2		
Hum	Hum 1	Dry contact output. Starts the Humidifier.	24Vac from R, 1Amp max out
Hum	Hum 2		

# 接线图



## 安装室外传感器

- 1、不要安装在房屋的南面或是阳光直射的地方。
- 2、离排气口至少 4 英尺远。
- 3、如果在通风口内，将其放置在靠近外墙 1 英尺的地方。
- 4、高于积雪可能堆积的高度至少 6 英尺高。
- 5、不要将传感器线靠近高压线。

注意：可用直径 18 的线延伸传感器。



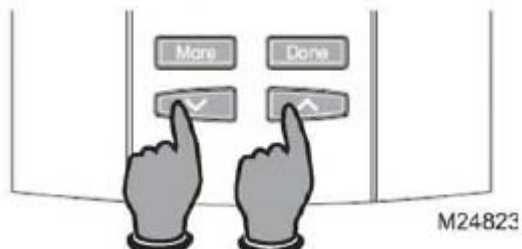
M24821



M24822

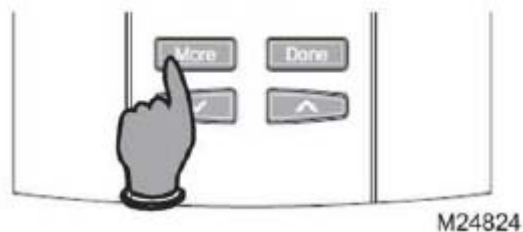
## 高级 HVAC 设置步骤说明

1、按住 PU/DOWN 键 3 秒。

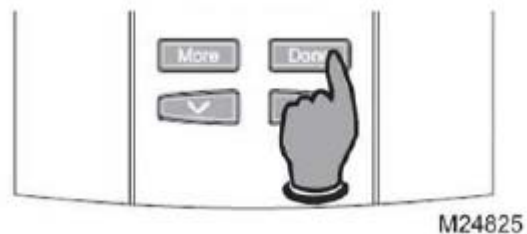


3、按 UP/DOWN 键选择，见下页表格。

2、按 More 键进入下一步设置，见下页表格。



4、随时可按 Done 键保存操作并返回主页。



## 程序

供高级暖通工程师使用。

10	温度显示	1=华氏温度； 2=摄氏温度
15	防冻保护	0=没有安装； 1=防冻保护关； 2=防冻保护开
20	湿度上限	范围 5%~80%， 增幅 5%： 40%
25	加湿器操作	0=只加热； 1=只开风扇； 2=强风； 3=操作独立风扇
30	编程加湿器	0=关； 1=开
35	程序初始时间（ISU30=1 时）	增幅 15min 11:00PM
40	程序结束时间（ISU30=1 时）	增幅 15min 7:00AM
45	除湿终端设备类型	0=无除湿机（低速通风口）； 1=只有除湿机
50	除湿上限	范围 35%~80%， 增幅 5%
55	除湿下限	范围 35%~80%， 增幅 5%
60	除湿机操作	0=强风； 1=独立风扇
65	加湿器显示 offset	设置在±5%范围内调整湿度； 0=关

## 程序

80	加湿器服务时间	连续: 0、1、3、6、12月
85	加湿器服务时间	间断: 0、1、3、6、12月
90	水过滤加湿器服务时间	间断: 0、1、3、6、12月
95	空气过滤器服务时间	连续: 0、1、3、6、12月
100	通风口过滤器服务时间	连续: 0、1、3、6、12月
105	通风服务类型	0=清洁通风过滤器; 1=改变通风过滤器
110	紫外线灯服务提示	连续: 0、6、12、24月
115	通风口选项	0=没有安装通风口; 1=通风设备用 VENT 连接; 2=高速时用 VENT 连接, 低速时用 DEHUM 连接 (除非除湿机没有安装); 3=通风口用 VENT 和 DEHUM 同时连接 (辅助通风设备, 例如排气扇)
120	通风口操作	0=强暖通风扇开; 1=独立暖通风扇开
125	编程通风口	0=关; 1=开
130	程序初始时间 (ISU125=1 时)	增幅 15min 5:00PM



## 程序

135	程序结束时间 (ISU125=1 时)	增幅 15min 9:00AM
140	Ashrae: # of bedrooms	1~6 卧室; 2
145	Ashrae: home's Sq Ft	10=1000 Sq Ft; 超过 50=5000 Sq Ft
150	Ashrae: CFM 设置	3=30CFM; 4=40CFM; 超过 20=200CFM
155	最大通风	00; 30%~95%
160	切断通风	0=不管室外条件自动通风; 1=在 75°F 露点或 99°F 关机; 2=在 65°F 露点或 85°F 低速运行, 75°F 或 99°F 关机; 注意: 如果选择了 1 或 2, 则 ashrae 62.2 标准无效
165	新鲜空气除湿通道	0=不用通风机除湿; 1=允许通风口除湿。安装了除湿机, 控制到设定值; 没有安装除湿机, 控制到加湿设定值的+10% (最多 60%)

## TrueIAQ 控制器和室外传感器

操作和存储温度： -40°F 到 120°F (-40°C 到 50°C)

压缩保护： 0-100%

操作相对湿度： 0%到 99% 不冻结(TrueIAQ). 室外传感器被压缩机保护。

温度读出范围： -40°C到 50°C(-40°F 到 122°F)

温度精确值： 0.4°C(0.72°F)

湿度读出范围： 5% 到 95%

湿度温度准确读出范围： -20°C到 50°C(-17°F 到 122°F)

湿度精确值：  $\pm 4.5\%$

一年最大时间偏差： 7 分钟

垂直覆盖在盒子上

额定电压： UL94V-0

有害物含量合格

继电器寿命： 1A24Vac, 100000 次循环

## TrueIAQ 控制器和室外传感器

### 电力供应

24Vac±20% 50,60HZ(TrueIAQ 控制器)

24Vdc 2-wire 交流电, 不 polarized (室外传感器)

防止尖端放电

无过电保护(除 120 或 240V)

所有装置参数永久保存

### 停电情况

Real-time 时钟继续工作 4 小时

所有输出停止

所有装置数据被储存

### 产品规格

规格: 2-3/4"Wx4-3/4"Hx7/8"D(trueIAQ 控制器); 2-3/4"Wx3-3/4"Hx7/8"D (室外传感器)

重量: 35lbs(TrueIAQ 控制器):; 15 lbs(室外传感器)

温度单位: °C/°F