

## Zio<sup>®</sup>/增强型 Zio<sup>®</sup>大液晶房间温控单元 TR70/TR71/TR75

产品数据



- 欢迎显示屏可以显示1到3种任意以下参数：设定温度，房间温度，房间湿度，室外湿度，室外温度和时间或者任何一种控制器的逻辑参数
- 网络总线检测插孔
- 简便的两线制端子连接到可编程控制器（包括供电），另有可选的两线端子用于网络连接，所有的连接均为极性无关型
- 在断电期间能够存储设定点等用户配置信息

表 1. TR70 系列特性表

新特性	Zio TR70	Zio TR71	增强型 Zio TR75
日程表			√
存储内存 (bytes)	1K	2K	4.9K
一条 Sylk 总线上连接最多 4 个 Zio, 最多 1 个 TR70	√*	√	√
使用"on","off","true"等代替 1,2,3 的显示		√	√
设定点的上下限可以通过网络变量进行调整		√	√
系统及风扇的控制可以通过网络变量进行控制		√	√
密码保护功能		√	√
可显示固件版本或模式		√	√
0.5 和 5 增量, 用于 0.5°C 增量		√	√
参数名称支持 "-" 和 "/" 字符		√	√

\*每个 Spyder 最多支持 4 个 TR71 或 TR75, 如果已连接 1 个 TR70, 则最多允许 3 个 Zio。

### 概述

TR70 系列 Zio (TR70/TR70-H, TR71/TR71-H) 以及增强型 Zio (TR75/TR75-H) 是一款以 Sylk 总线通讯的两线制, 极性无关的房间温控单元, 主要与 Spyder<sup>®</sup> 可编程控制器配合使用。

所有型号都带有区域温度传感器, 网络总线接口, 三个软操作键、两个参数调整键和一块液晶显示屏组成的操作面板。TR7-H, TR71-H 和 TR75-H 内置一个湿度传感器。

注意: 请参考 Zio/增强型 Zio 大液晶房间温控单元技术操作指导查看关于定制此墙装模块配置信息, 例如修改主屏幕的默认显示或者定制应用。

### 特性

TR70 系列大液晶房间温控单元包括:

- 能够让用户去看到控制器的各项参数
- 能够使用字符格式显示状态
- 通过使用 WEBS-AX 编程工具定制参数
- 能够通过网络变量调整设定值的上下限
- 可编程: 液晶屏幕首页、租户访问、工程公司访问, 工程公司模式的密码保护, 可访问的控制器参数、设定点、超驰控制, 风机以及其它参数
- 能够访问可调节可编程控制器中的各项参数
- 可以查看与调整控制器日程表 (仅 TR75)
- 通过房间温控单元可以实现对变风量箱的风量平衡

### 描述

**兼容性:** 所有的功能设定, 包括日程表以及密码保护均要求最新版本的 Spyder (可使用 Spyder 刷新工具升级), Spyder 编程工具版本需高于 5.18, WEBS-AX 工作站版本需 3.4.57 或更高。

**结构：**两片对夹式结构，盖板和内部接线的底盘座。现场接线18-24AWG（0.20~0.82mm<sup>2</sup>）连接到底盘座的接线端子上。

**安装：**此种带液晶显示屏的墙装模块可安装在一个标准2\*4英寸接线盒或直径60mm的接线盒中。墙装模块至可编程控制器的最长距离为61米。当距离长于30.5m时，推荐使用双绞线。

**尺寸：**（高/宽/长）（117x84x24mm）

#### 环境温度等级：

- 工作温度：-1℃ ~ 43℃
- 运输温度：-40℃ ~ 65.5℃
- 相对湿度：5% ~ 95% 无凝露

**温度设定点范围：**默认范围是10℃ ~ 35℃；可调整成其它范围

**温度传感器精度：**25℃时，±0.2℃

**湿度传感器精度（仅限于TR71-H/TR75-H）：**相对湿度20%-80%时，±5%

**电源：**18Vdc，可由连接可编程控制器的双绞线（基于Syk总线）提供

**配件：**50007298-001（一个包装内有12个）安装板；175 x 127mm。（需额外订购）

**认证：**CE；UL94-HB 塑料外观的标准；FCC 第15部分，Class B

#### 接线端子位置

图1显示了端子模块的位置以及其它一些TR70系列的特点。

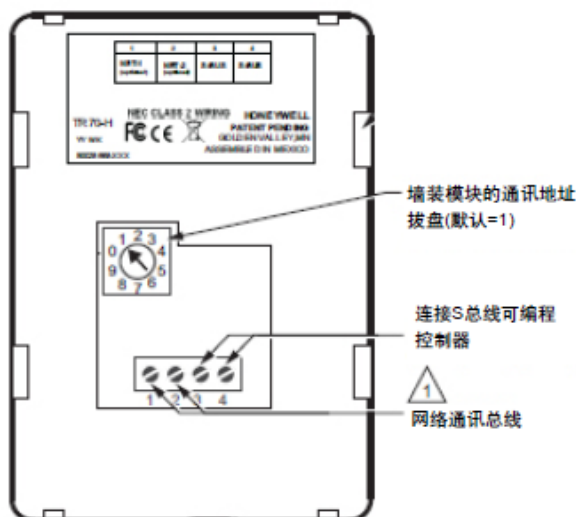


图1 液晶显示温控单元结构（TR7x的后视图）

#### 注意：

1. 此款带液晶显示屏墙装模块的18Vdc电压由可编程控制器提供。
2. 网络和S-Bus总线处的2线接口均为极性无关。

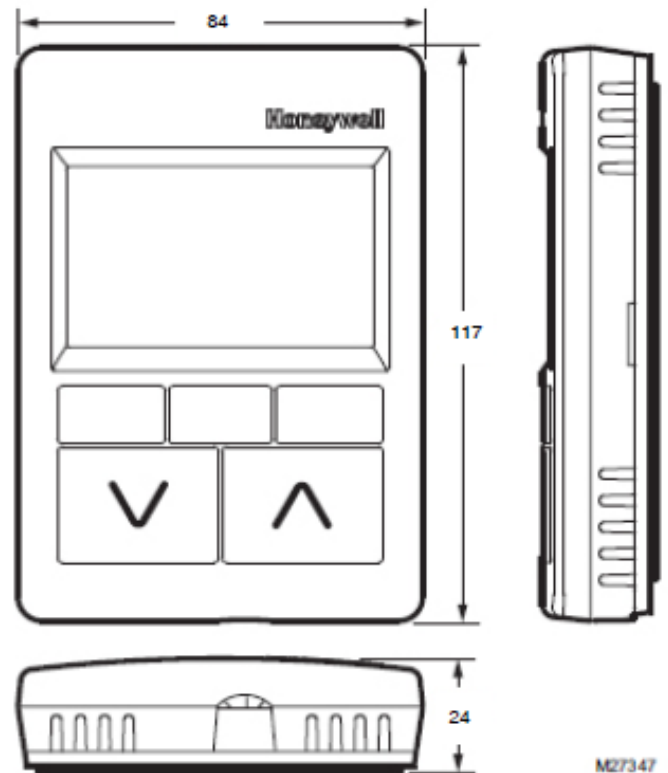


图2 液晶显示温控单元尺寸(mm)

#### 通讯

墙装模块使用传感器总线（S-BUS）与可编程控制器进行通讯。关于网络通讯的LON或BACnet®总线连接两个端子（NET-1和NET-2）见图1。拔出墙装面板的插塞就可以使用。

网络总线和S总线的端子（见图1）为极性无关，能最大限度减少由接线导致的安装错误。网络总线和S总线推荐的接线尺寸为4级22AWG（0.33mm<sup>2</sup>）非屏蔽双绞线，实心导线。

#### 液晶屏显示

液晶显示屏可由承租用户或者用户定制。以下是一些配合温控器使用的屏幕显示示例。没有涵盖所有的屏幕显示范例列出来，还有其他的可配置屏幕供客户选择。

1. 显示屏可以显示1到3种任意以下参数：设定温度，房间温度，房间湿度，室外湿度，室外温度和时间或者任何一种控制器的参数
2. 想了解更多关于定制自定义屏幕界面的信息，请参考房间温控单元操作指导（63-2719）

## 用户屏幕显示范例

风机和占用设置是主屏幕的可选项。如果没有参数设置为用户访问，则“查看更多”软按键就不会在主屏幕上显示。

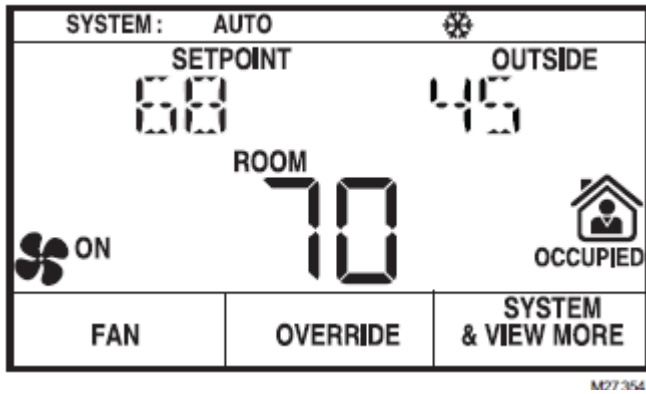


图3 显示系统状态、温度设定点、室外温度，室内温度（突出显示）的显示屏

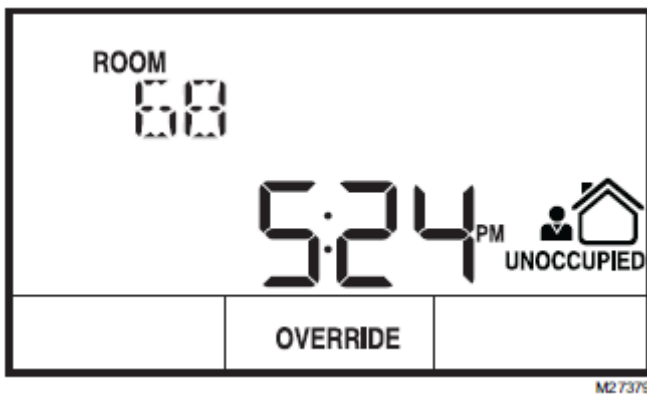


图4 显示室内温度和当前时间（突出显示）的显示屏

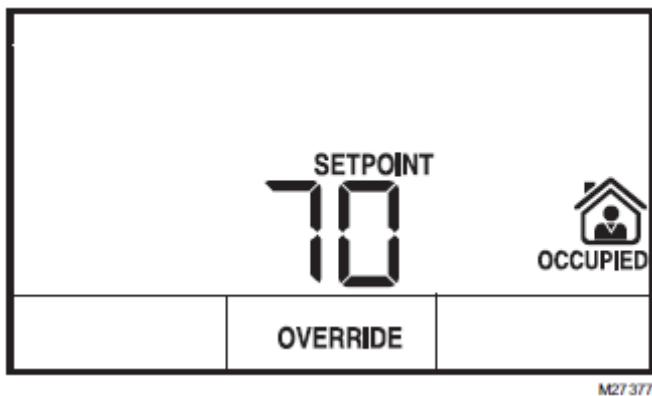


图5 只显示温度设定点的显示屏

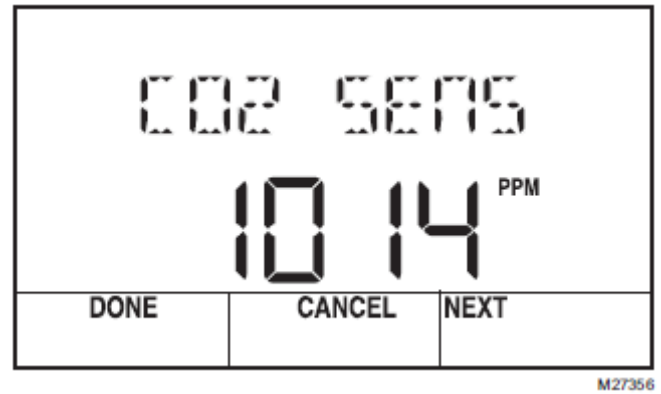


图6 通过“显示更多”查看控制器的二氧化碳浓度的数值

**注意：**任意可配置的参数都可以显示

## 工程公司屏幕显示范例

工程公司模式可提供通过软键查看更高级的选项。工程公司模式也允许定制房客的查看，包括设定房客显示屏以及查看更多的权限

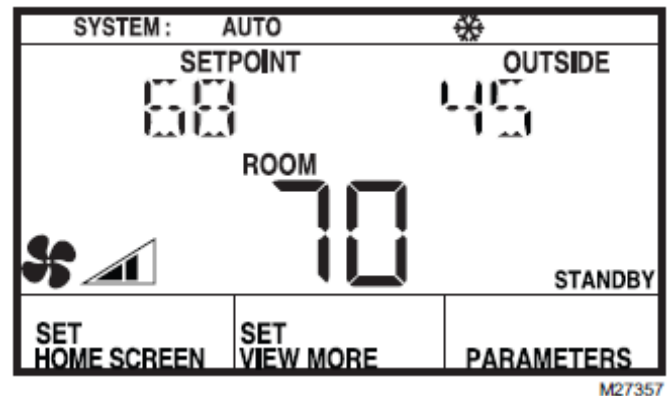


图7 工程公司模式下的系统状态显示、温度设定点、室外温度和室内温度（突出显示）

## 工程公司模式的屏幕软按键

目前可提供在工程公司模式屏幕上显示的三个软按键（见图7）：

**主屏幕设定：**允许工程公司从多种屏幕选项中为房客配置屏幕。

**查看更多设定：**允许房客通过此功能得到查看或者调节更多参数的权限。

**参数：**允许工程公司监控和（或者）调整可编程控制器的参数

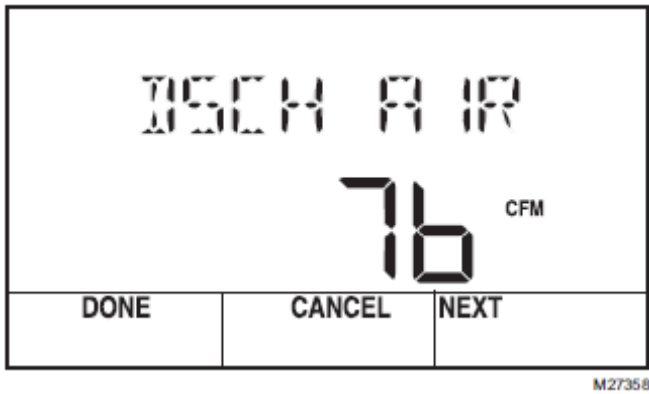


图8 工程公司模式下显示用户设置的排风参数值

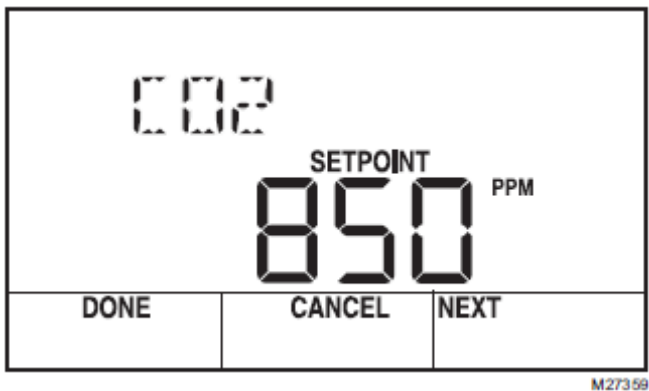


图9 工程公司模式下显示传感器设定值（二氧化碳数值从控制器获取）

注意：任何设定都可以在屏幕上显示

## 典型特性

1. 此温控单元都有一块液晶显示屏
2. 具有一个可定制的显示屏：
  - a) 可在单一屏幕选择显示3种参数值
  - b) 可以选择显示占用模式情况
  - c) 可以选择显示系统运行状况
  - d) 可以选择显示风机运行状况
  - e) 可以最多显示以下3种参数：
  - f) 房间温/湿度，设定点，室外温/湿度，实时时间
  - g) 可以在屏幕上显示控制器的任意通过用户自定义的8个字母的参数
3. 可以访问所有的用于VAV系统风量平衡所必要的参数
4. 提供利用键盘锁限定访问数据库功能的权限以及可选的4位密码保护功能（仅限于TR71和TR75）
5. 在断电后应能存储包括设定值在内的用户设置
6. 使用两条非极性电缆连接即可提供电源与通讯
7. 可以查看和调节控制器的所有参数
8. 允许房客在设置范围内调整超驰时间周期
9. 能利用网络通讯总线实现远程访问
10. 内置精度不超过 $\pm 5\%$ 的湿度传感器元件（仅限于TR70-H/TR71-H/TR75-H）。
11. 可以通过Honeywell的WEBs-AX的工作站进行设定。
12. 可以与其它支持SyIk总线的设备进行通讯。
13. 能够兼容LON和BACnet控制器
14. 提供查看与编辑控制器的时间程序（仅TR75）
15. 能够使用字符格式显示状态
16. 能够利用参数值作为另一参数的上下限（仅TR75）

LONMARK<sup>®</sup> 是LonMark 协会的商标

BACnet<sup>®</sup>是美国供热、制冷与空调工程师协会注册商标

Spyder<sup>®</sup>是霍尼韦尔公司的商标

SyIk<sup>®</sup>是霍尼韦尔公司的商标

Zio<sup>®</sup> 是霍尼韦尔公司的商标

霍尼韦尔（中国）有限公司

环境自控部

<http://eccap.honeywell.cn>

**Honeywell**