

## BACnet®控制器 UC5533-SC1/UC6002-SC1 产品手册



用的灵活性

- 绿色呼吸灯显示控制器通电与通讯状态
- 可自由拆卸的接线端子，并通过不同的颜色区分点类型，使得接线更加方便简单，不易出错。
- 外形轻薄小巧，安装灵活。适合小体积的控制器箱体，支持 DIN 导轨安装。
- 通过专业机构的 BTL 和 CE 测试

### 控制器型号

控制器系列包括两个型号：

控制器的型号表（表1）

控制器型号	描述
UC5533-SC1	BACnet 单元控制器，5UI，5DI，3AO，3DO。
UC6002-SC1	BACnet 单元控制器，6UI，2DO。

### 概述

霍尼韦尔楼宇自控系统 A1 系列控制器 UC5533-SC1，UC6002-SC1 是霍尼韦尔公司最新研发的 BACnet 单元控制器，轻薄小巧的外形下，集合了霍尼韦尔行业中的领先技术以及技术专家多年的控制经验，内置的 18 种可选标准应用程序，可广泛应用于对建筑物内的新风机组、空调机组、热交换机组、风机、水泵、照明等机电设备的监视和控制。提供了一整套易于设计，易于安装，易于调试，易于服务，易于升级的高能效，高性价比的解决方案。控制器已经通过了专业机构的 BTL 和 CE 测试。

### 特性

- 遵循BACnet MS/TP网络协议
- 支持独立运行，也可接入BACnet MS/TP通讯网络。
- 每条BACnet MS/TP可连接31个控制器
- 混合的I/O点类型配置灵活。控制器 UC5533-SC1具有5个通用输入，5个数字输入，3个模拟输出，3个数字输出。 UC6002具有6个通用输入，2个数字输出。
- 干触点输出增加了数字输出的可靠性和应

### 电气性能参数

#### 电源

额定电压：20-30Vac；50/60Hz  
功耗：最大 5VA

#### 工作环境

操作和储藏温度：-35℃～65.5℃  
工作温度：0℃～50℃  
相对湿度：5%-95% 无凝露

#### 实时时钟：

掉电备份：0～50℃情况下24小时  
精度：25℃下±1 分钟/月

## 输入和输出

每个控制器有一个 DI, DO, AO, UI 的组合。见表 1

## 输入和输出

### 输入输出详细介绍 (表2)

输入类型	描述
数字输入 (DI)	额定电压:0~30Vdc 开路 输入类型:干触点信号 操作范围:开路=False;闭路=True 电阻: 开路 > 3,000 Ohms; 闭路 < 500 Ohms
数字继电器输出 (DO)	额定电压:20~30Vac, 50~60Hz 额定电流:500mA不中断,3.5A/100毫秒, 开关次数: 200,000次
模拟输出 (AO)	电压输出范围:0~10Vdc, 最大输出电流:10mA
通用输入 (UI)	详细资料见表 2

尽可能将传感器和开关量输入信号电缆与电感负载电缆和电源电缆分开, 以避免可能的电磁干扰。

### 通用输入详细介绍 (表3)

输入类型	传感器	范围
温度传感器	NTC 20K	-40° C ~ 93° C
电压输入	变送器	0-10 VDC
数字输入	干触点	开路 ≥ 3000 Ω 闭路 < 500 Ω

## 认证

- BTL B-ASC
- CE

## 硬件

中央处理器 (CPU): 32位 ARM7 处理器, 55MHz  
存储器容量: FLASH 闪存: 512KB, FLASH 设定参数长达10年。

RAM: 128KB

模/数转换精度 (A/D): 12 位

## 通讯

### BACnet MS/TP 技术规格

本控制器和网络控制器之间 BACnet 通信的物理层采用 EIA-485。

### BACnet MS/TP 技术规格 (表 4)

参数	定义
线缆类型	18AWG-22AWG 屏蔽双绞线
阻抗特性	100-120 欧姆
线间电容	<100pF/米
网络最大连接长度	1200 米
极性	正/负
网络结构	菊花链连接
波特率	9600,19200,38400,76800,115200 (自动检测)

### MS/TP MAC 地址

控制器使用调试工具设置MAC地址。一条 MS/TP网络中, 每一个设备的MAC地址要设置为在1-99范围内唯一的地址值。

### 屏蔽连接

遵循正确的BACnet MS/TP线缆屏蔽接地规则, 对于减少出现通讯问题以及由于电容耦合造成的设备损坏有着非常重要的作用。屏蔽线连接到整条网络的末端控制器的屏蔽端SHD (端子5) 端子上, 并可靠接地。

### BACnet通信指示灯

本控制器提供一个绿色 LED 作为 BACnet 通信指示灯, 指示灯状态参见表 5:

### BACnet通信指示灯状态对照表 (表5)

LED 状态	通信状态描述
长亮	程序运行异常
闪烁 1 次/2.5 秒	程序运行中, MS/TP 没有连接
闪烁 2 次/2.5 秒	程序运行中, MS/TP 已连接
闪烁 3 次/2.5 秒	程序运行中, MS/TP 通讯中
不亮	没有电源或程序运行异常

## 手操器连接

在手操器上提供一根 1.3 米的通讯线，直接接入控制器上的 S-BUS 通讯端口实现通讯。请根据需要使用手操器对控制器进行设置，具体操作请参考手操器操作手册进行相应的配置。

## 相关末端设备

- CTR系列 房间温度传感器
- C7080/H7080系列 风道温/温湿度传感器
- DPS 系列 风压差开关
- FT6960系列 防冻开关
- GD250系列 CO传感器
- C7232B系列 风管式CO2传感器
- C7600系列 湿度传感器
- AF20 系列 室外温度传感器
- VF20T系列 水管温度传感器
- P7620A系列 水管压力变送器
- H7508A系列 室外温湿度传感器
- WFS系列 水流开关
- CN/CS系列 风阀执行器
- V5+ML系列 电动水阀及执行器
- V4BFW16+OM-E系列 蝶阀及执行器

## 安装尺寸 (mm) :

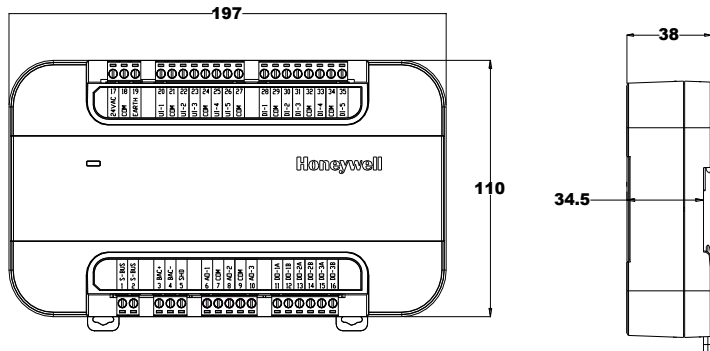


图1 . UC5533-SC1尺寸 (197\*110\*38)

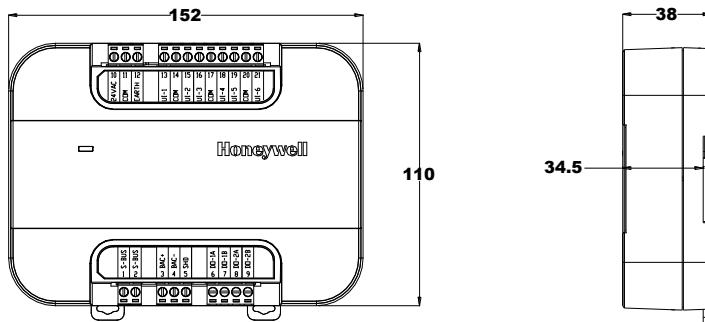


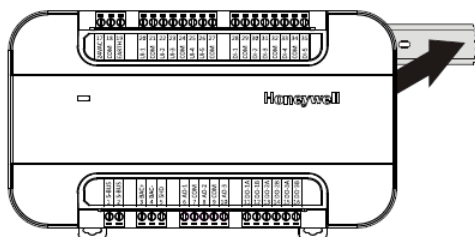
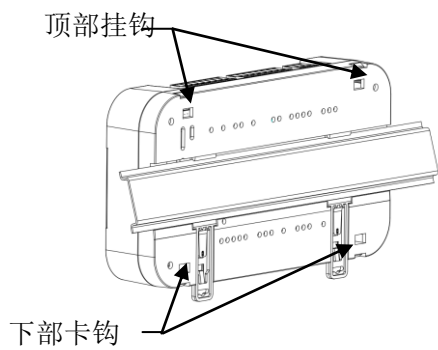
图2 . UC6002-SC1尺寸 (152\*110\*38)

## 安装说明

● 控制器的外壳及背板均为塑料材质，安装或接线时均无需移除面板。可拆卸端子使得接线在控制器安装前后都不受到影响。

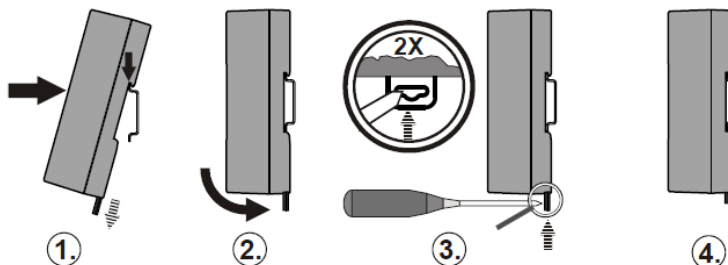
● 完美的通风设计，控制器安装方向不会影响它的散热。

控制器支持导轨安装，导轨标准：EN50022；7.5mm × 35mm, 参考下图安装：



## 安装步骤:

1. 确认控制器下部卡钩处于拉出位置。



说明书如有变动，不另行通知。

霍尼韦尔环境自控产品（天津）有限公司  
中国，天津  
天津经济技术开发区  
南海路158号  
邮编：300457