

Siemens BACnet ATEC



描述

新型西门子BACnet ATEC（一体化终端设备控制器）是一款高性能的DDC控制器,提供了压力无关型VAV-BOX变风量末端控制的功能. 西门子BACnet ATEC可以单独运行或者在联网运行,执行复杂的暖通控制 | 监视与能源管理功能可以和标准的BACnet控制系统兼容。

特点

- 控制器与执行器集成, 易于安装
- HVAC 系统的PID 控制以减少偏移量及维持更加精密的设定点控制
- 使用BACnet MS/TP 开放通讯协议
- 只5VA的功耗, 在控制电气容量时这是一个优势
- 适合安装于压力通风区域
- 设定点和控制参数可本地或远程赋值或修改
- 电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM) 用于储存设定点及控制参数-不需后备电池
- 断电恢复无需人为干预
- 不需要校准, 减少维护费用

应用

西门子BACnet ATEC可以独立运行, 或者作为BACnet系统中的一部分, 西门子BACnet ATEC可以控制以下压力无关的VAV区域应用。

西门子BACnet ATEC:

- VAV 单制冷 (应用号 2860)
- VAV 制冷或者制热 (应用号 2861)
- VAV 带电加热或者散热器 (应用号 2862)
- VAV 带热水再热盘管 (应用号 2863)
- 带电再热的VAV串联风扇 (应用号 2864)
- 带热水盘管再热的VAV串联风扇 (应用号 2865)
- 带电再热的VAV并联风扇 (应用号 2866)
- 带热水盘管再热的VAV并联风扇 (应用号 2867)

控制算法是预编程的, 在选择应用程序号和地址, 控制器就可以运行了。如果需要, 可以调整风量值, 房间温度设定值和其它参数, 控制器设计的特点是便于操作及修改而无需供应商的协助。

硬件

控制器

西门子BACnet ATEC包括一个电子控制器、一个压差变送器和一个风阀执行器。控制器提供电源和通讯的全部接线端子。房间温控单元通过两端是RJ11插头的四芯电缆和BACnet ATEC控制器进行通讯。

西门子BACnet ATEC的单风道型号没有外

部I/O（输入/输出）接口，全功能型号有2个UI（通用输入）和3个DO（数字输出）。除了控制和集成了风阀执行器之外，控制器还可以提供与以下外部设备的接口（另外采购）：

- 带液晶显示，温度设定及夜间超驰按钮的室内温度传感器。
- 维修和调试工具
- 西门子的楼宇自动化系统

房间温控单元

房间温控单元通过两端是RJ11插头的六芯电缆和BACnet ATEC控制器进行通讯。

RJ11插头可以方便地插入房间温控单元和控制器的RJ-11插孔，这样方便了安装并缩短了西门子BACnet ATEC安装时间。

压差传感器

压差传感器很容易连接到VAV末端箱体的风速测量管中，以测量压差。测量值由BACnet ATEC 控制器转换成cfm（l/s）为单位的实际流量。

技术规范

控制和执行器	
电源要求	
电源	24 Vac +/- 20%
频率	50/60 Hz
电量消耗	5 VA plus loads
输出	3 Triacs, 12 VA each (需要外部24 Vac 电源来驱动)
输入	UI,2(10K Ω Thermistor, DI干接点,电压信号,电流信号)
运行温度范围	(0°C 至+50°C)
储存温度范围	(-29°C 至+60°C)
湿度范围	10%至95% 无冷凝
遵循标准	UL 916 cUL Canadian Standard C22.2 No.205 FCC Part 15,Class B

	CE ; C-Tick
尺寸	138mm (H)75mm(W) 102mm(D) 5-7/16"H 2-15/16"W 4"D
重量	0.572 kg (1.26 lb)
执行器扭矩	550-440/550-445(5Nm) 550-441/550-446(10Nm)
90°打开或关闭时间	
GDE	(90 秒. 在60 Hz 时)
GLB	(125 秒. 在60 H时)
额定角度	90°
最大角度	95°
执行器可以连接的风阀的轴的尺寸	直径(8 至16 mm) 圆轴 边长(6 至 13 mm) 方轴
连接轴长度	至少(20 mm)

变压器需求及推荐电压

型号	等级2, 24 VAC,50/60 Hz, SELV,PELV
----	---------------------------------

产品订购信息

产品描述	订货号
西门子BACnet ATEC 0001, 单制冷 (GDE)	550-440
西门子BACnet ATEC 0001, 单制冷 (GLB)	550-441
西门子BACnet ATEC 2301, 全功能 (GDE)	550-445
西门子BACnet ATEC 2301, 全功能 (GLB)	550-446
文档	订货号
西门子BACnet执行器用户手册	125-5037