

YW-ST 系列风柜采样仪

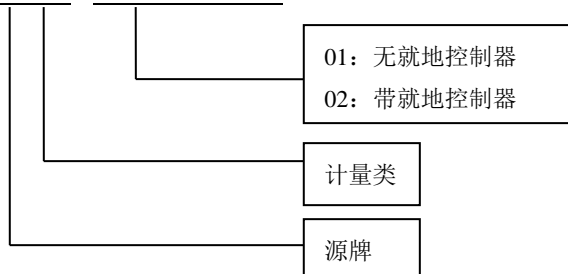


1、概述

YW-ST 系列风柜采样仪是针对小型空调机组、新风机等空调末端设备研发的空调计量产品，其通过实时对风柜的电动调节阀状态和风柜风机的运行状态进行检测，并以调节阀的开度为系数依据，对风柜制冷或供暖的运行时间进行积分和保存。根据风柜厂家提供的风柜制冷量，阀门开度和流量曲线关系，计算出使用风柜的当量时间，最终折算成能量值作为收费依据。

2、型号说明

Y W - ST-01/02



3、功能特点

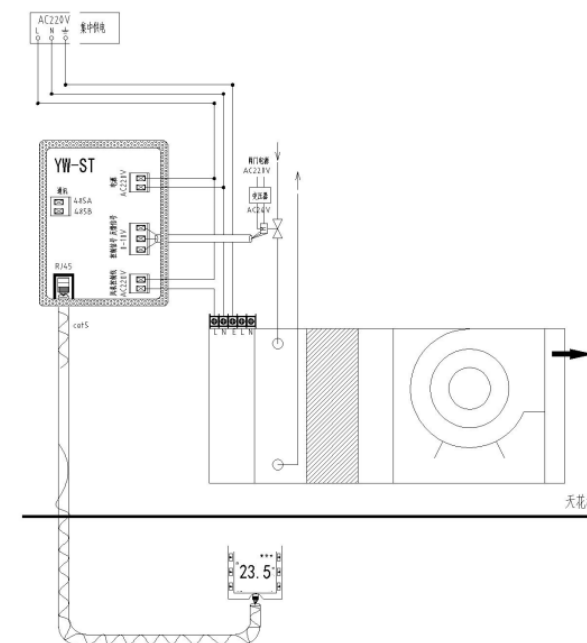
- 实时检测风机、阀门状态；
- 计量准确，方法可靠；
- 故障自诊断功能；
- 数据查询功能；
- 标准接插件，安装方便；
- 掉电保存。保证数据的准确性；
- 可选配联网就地控制器，实现远程联网温控、状态监测；

4、技术参数

- 电源电压：AC220V；
- 自耗功率：<math><1W</math>；
- 温度测量范围：0-50℃；
- 外壳材料：PC+ABS；

- 工作环境：-10~50℃；
- 外形尺寸：130mm x 115mm x 33mm
- 风柜风机电源 AC220V，电流<math><4A</math>
- 电动阀控制及反馈信号：0~10V
- 电动阀电：AC220V 或 AC24V
- 电动阀采用比例积分调节阀
- 采样仪可灵活选择和有效匹配等百分比或线性关系曲线

5、接线示意图



L	N	A+	B-	DO1	DO2
火线	零线	通讯 A	通讯 B	风机进线	风机出线
		ROOM	AO1	COM	AI2
		就地温 控器	阀门控 制线	阀门信号 公共端	阀门反馈 线

6、接线说明

- 电源线采用 RVV2*1.5mm² 的线材。
- 通讯线采用 RVSP2*0.75mm² 的双绞线材。
- 采样仪与风机、阀门的检测线、控制线及反馈线 RVV1*1.0mm²。
- 采样仪与就地控制器接线采用标准 Cate5 五类线。
- 管理器离最远端时间采样仪距离不应超过 300 米。

7、维护和保养

本产品应符合工作环境要求，周围无强磁场，无腐蚀性气体，不结露。应保护有关电缆不受损伤。

8、运输、保管和保证

本产品要求存储在空气流通，无腐蚀性气体，环境温度 5~40℃，相对湿度不大于 80% 的库房内。按精密仪器要求包装运输。

用户按规定使用本产品，自发货之日起一年内发现质量问题时，本公司负责修理或更换。

9、警告！

用户不得打开本产品任何部分，不得更换或改接有关电线电缆，由此会造成仪表损坏或人身伤亡！！

10、附 1、计量收费原理

我公司根据项目实际运用经验，结合风柜特点，总结得出如下计量原理，公式如下：

$$Q = q_s * T_d$$

Q——能量，kWh

q_s——风柜额定制冷量(制热量)，kW

其中， $T_d = \int K_d * \Delta t$

K_d——当量时间系数

Δt——阀位开启时间，h

其中 K_d、T_d 根据风柜厂家提供相应参数进行换算所得，所有过程在成品内部自动完成相关数据校验并准确计算；

附 2、联网控制器



控制逻辑：通过回风温度传感器检测到回风温度实际值，与控制器设定的温度比较，经 PID 计算后，输出相应的模拟信号，控制水阀的开度，使实测温度达到设定温度。

功能：

- 测温精度：±0.5℃；
- 电流负载：<2 (1) A；
- 温度设定范围：15~30℃；
- 安装孔距：60mm(标准 86 盒)；
- 标准 RJ45 网口连接，方便施工、维护；
- 就地开关机控制；
- 制冷制热模式选择；
- 室内温度设定、显示与控制；
- 远程联网开关机，温度设定、欠费锁屏或关断等；