

恒温恒湿机及机房精密空调性能参数

一、产品原理概述：

恒温恒湿机是集制冷降温、除湿、加热、加湿四大功能于一体的控温调湿空调设备；其通过冷热正负抵消，湿度中和原则由其控制系统进行集中控制；以达温湿度之控制要求。SY 系列恒温恒湿空调机组是本公司在吸收国内外众多最新设计成果的基础上，结合自身技术自行开发设计的又一品质优良产品，它主要适用于对空气温度及湿度品质要求较高的空调环境；该机组有多种型号可选择，它具有能效比高、噪声低、外形美观维护方便等优点。

a 制冷原理：当室内传感器检测到温度高于设定温度时，PLC 控制器发出指令给室外机，室外机工作冷凝器散热，内机蒸发器给室内降温，然后通过风机送冷气至室内。

b 制热原理：当室内传感器检测到室内温度低于设定温度时，PLC 控制器发出指令给四通换向阀和辅助加热器工作，以达到升温目的。

c 除湿原理：当室内湿度传感器检测到室内湿度高于设定湿度时，PLC 控制器发出指令给压缩机和电磁阀工作，实现恒温除湿状态。

d 加湿原理：当室内湿度传感器检测室内湿度低于设定温度时，PLC 控制器发出指令给加湿器，来实现加湿目的。

二、适用范围：

可广泛应用于科研、工业、医疗卫生、仪器仪表、商品储存、地下工程、电力及计算机房、档案室、资料室、电子厂房、制药、印刷、机房、酒窖等场所；防止仪器仪表、电子电料、药品、因为湿气过大而产生霉变、锈蚀，和湿度过低产生静电而产生的财产损失。

三、产品特点：

a.性能可靠，品质稳定：机组采 DANFOSS、ALCO、SPORLAN 等欧美品牌制冷系统自控组件，品质稳定控制器采用施耐德，OMRON 等厂商电器组件，性能可靠；机组配置了高低压、排气温度、风机、压缩机过载继电器等多重保护装置，确保机组运转安全。

b.外形美观，维护方便：机组采用专利防冷桥设计，机组框架结构简单精巧，外形端庄大方，与室内环境浑然一体；控制器状态显示，参数修改及故障查询均采用中文提示菜单，操作简单方便。

c.宁静运行，超低噪声：采用最新全密闭低噪声压缩机，振动小，噪声低；且采用压缩机外置或压缩机双级减振装置使压缩机隔离于空气处理系统，噪声互不干扰重叠；另壁板内侧采用隔热吸音泡棉；故噪声极低。

d.节能高效，智能控制：采用高纯度内螺纹铜管和亲水性开窗百页铝鳍片蒸发器，传热系数较普通蒸发器提高 30%；采用一线品牌 PLC 控制，其内置 PID 模拟量调节，适应性强且控制精度高，温度可达 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度可达 $\pm 3\%$ ；PLC 控制器内设故障诊断，能量控制，运行模式等多项自动控制功。

四、产品图片



报警	日期	时间	报警描述	复位

机组状态显示 室内温度 ##.## °C 室内湿度 ##.## % 露点温度 ##.## °C

内风机 <input type="button" value="关"/>		压缩机 <input type="button" value="关"/>	排水阀 <input type="button" value="关"/>	机组预热时间 <input type="text" value="输入框"/>
		PID加热 <input type="button" value="关"/>	电加湿 <input type="button" value="关"/>	预热设定时间 <input type="text" value="输入框"/>

温度 °C 湿度 %

 设备通讯中请确认是否连接正常!!!
 机组待机状态中

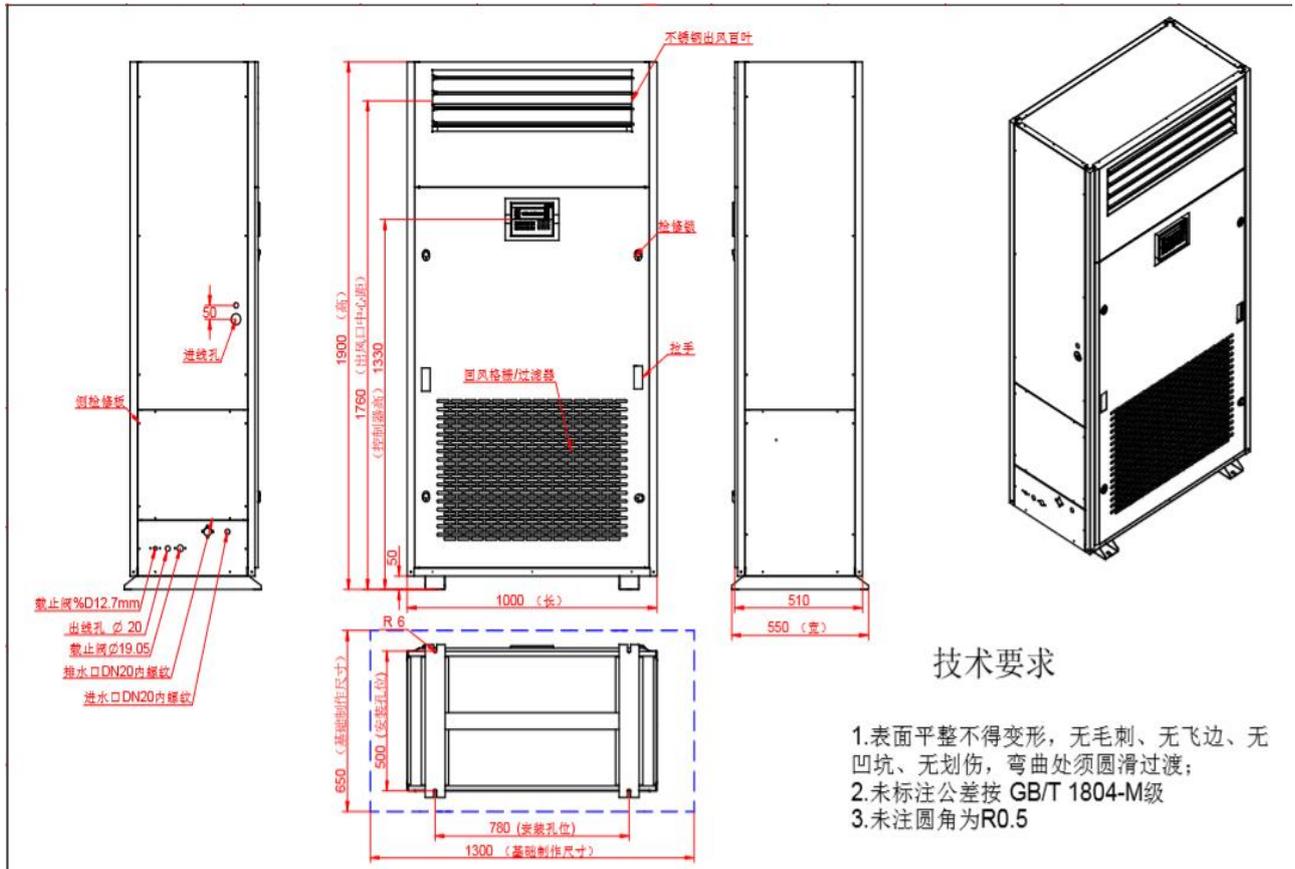
参数设定	系统设定	温湿度曲线	报警记录	返回
------	------	-------	------	----

五、产品参数

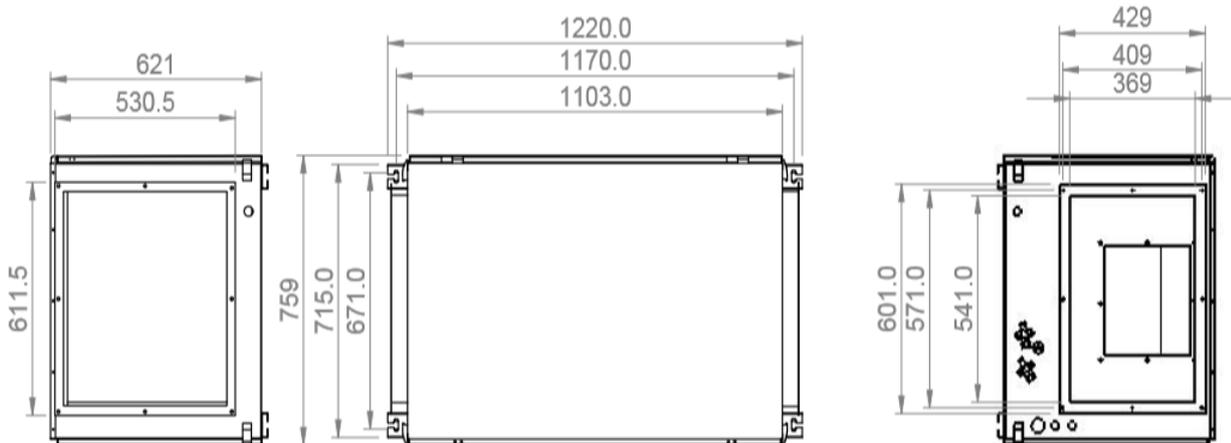
注：“G”代带为吸顶式

型号		SYHF-12(G)	SYHF-15(G)	SYHF-18(G)
制冷量	KW	12.5	15	18
制热量	KW	7.5	9	12
风量	m ³ /h	2200	2500	3000
机外静风压	Pa	50-200(可根据现场要求订货说明)		
机组噪声	dB	50	55	55
温湿度控制范围	16 - 30℃±1℃; 40 - 70 %±5 %			
输入电源	AC 380V 50HZ			
输入总功率	KW	12	15	18
压缩机类型	谷轮涡旋式/大金涡旋式			
压缩机功率	KW	3.8	4.7	6
制冷剂种类	R22/R407C			
加热器类型	四通换向/电热管			
加热功率	KW	7.5	9	12
加湿器类型及管径	电极加湿器			
加湿量/功率	Kg/Kw	5/3.5	6/4.5	9/6
铜管联接管管径	液: 12/汽: 19		液: 12/汽: 19	液: 12/汽: 19
尺寸(高*宽*深) 柜机	MM	1900*950*550	1900*950*550	1900*950*550
尺寸(高*宽*深) 吸顶	MM	620*760*1220	620*760*1220	620*760*1220
室外机数量	台	1	1	1

六：机器图纸



立柜式



吸顶式

