

## THG-100 温湿度发生器



THG-100 是一款高精度、高可靠性温湿度发生器，采用干湿气流混合法湿度发生工作原理。测量腔体内部安装了高精度温湿度传感器，用于测量并控制发生器腔体内的温度和湿度，并在工作范围内任意连续可调。

THG-100 具有响应时间快、稳定性好等特点，操作简便，可作为各类温湿度传感器的基准。THG-100 内置了自动再生气源干燥机，使其能够长期连续稳定的工作，最低可发生 5%RH 以下的相对湿度。

### 技术特点

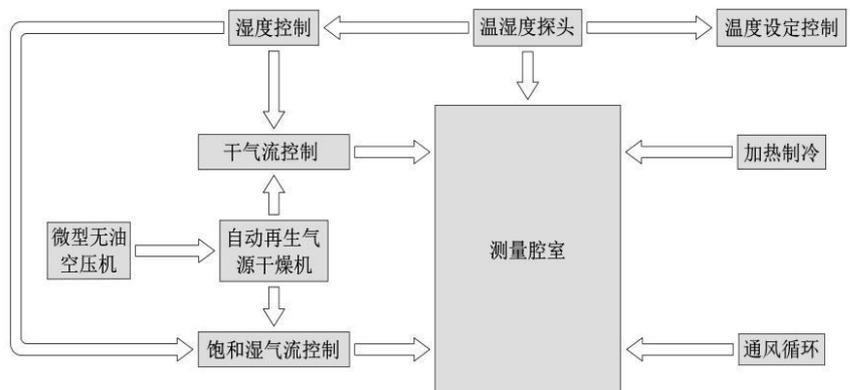
- 内置干燥剂全自动再生，免烘烤、免更换
- 超宽湿度范围，3%RH ~ 95%RH
- 超大测试腔室， $\phi 150 \times 200 \text{mm}$
- 高稳定性，波动优于  $\pm 0.1\% \text{RH} / \pm 0.05^\circ \text{C}$
- 高均匀性，优于 0.1%RH
- 稳定时间短

### 典型应用

- 校准实验室
- 计量单位
- 温湿度仪表生产商

### 工作原理

THG-100 温湿度发生器的工作原理采用干湿混合气流法，微型无油空压机产生的气体经过自动再生气源干燥机，产生的干燥气体分成两路，一路经过干气流控制，另外一路经过饱和湿气流控制进入到测量腔室。其中干气和饱和湿气的混合比例由湿度控制器设定，这个比例和当前温度决定了测量腔室的相对湿度。



温湿度探头对测量腔室的当前温湿度进行测量，并将测量参数反馈到湿度控制器和温度控制器，对测量腔室的当前温湿度值进行精确控制，其温度设置是温度控制器通过控制加热制冷装置实现的，通风循环系统确保测量腔室的温湿度的均场。

## 技术数据

工作范围	温度	5...+50°C (最低温度比环境温度低 20°C以上)	
	湿度	单湿度控制: 5~95%RH 温湿度控制: 5%RH ~ 95%RH (测试室温度高于环境温度 3°C以内时) 5%RH ~ 90%RH (测试室温度比环境温度低 5°C以内时) 5%RH ~ 80%RH (测试室温度比环境温度低 15°C以内时)	
波动度	温度	±0.1°C	
	湿度	±0.2%RH	
准确度 <sup>1)</sup>	温度	±0.1°C (20±5°C)	
	湿度	±1.0%RH (20°C)	
测量腔尺寸	腔体尺寸	φ150×200mm	
	有效尺寸	φ150×100mm (有效测量温度范围内, 腔体底部 100mm 以上)	
测量腔盖板 1	材质	黑色 POM	
	测量孔规格	孔径: φ15mm	数量: 5
		孔径: φ12mm	数量: 3
		孔径: φ10mm	数量: 1
		孔径: φ3mm	数量: 1
		孔径: M36*1.5mm <sup>2)</sup>	数量: 1
		孔径: φ6mm (可调节引出气孔)	数量: 2
其他规格可定制			
测量腔盖板 2	材质	透明 POM	
	测量孔规格	孔径: φ3mm	数量: 1
		孔径: M36*1.5mm	数量: 1
孔径: φ6mm (可调节引出气孔)	数量: 2		
均匀度	温度	±0.1°C (有效区域水平方向)	
	湿度	±0.1%RH (有效区域水平方向)	
电源	电压	220V ±10%AC	
	功耗	≥500W	
重量	主机	20kg	
	空压机	10kg	
外形尺寸	主机	530×330×600mm (长×宽×高)	
	空压机	340×160×320mm (长×宽×高)	

1) 准确度由内置温湿度传感器保证

2) 该测量孔用于安装露点仪探头

## 供货范围



1 电源线	7 塑料管
2 漏斗	8 测量腔盖板 1 (黑色)
3 刻度量杯	9 测量腔盖板 2 (透明)
4 吸球	10 RS485 数据线
5 操作说明书及证书	11 温湿度发生器
6 发生器进气管 (接空压机)	12 无油空气压缩机



## 产品选型

选型举例:	M	C	CP1	CP2	CP3	EN
温湿度发生器	M					
油空气压缩机		C				
盖板 1			CP1			
盖板 2				CP2		
定制盖板					CP3	
量杯、漏斗等						EN

- 1、盖板可多选。
- 2、客户可根据需要定制盖板测量孔的孔径及数量，用于安装探头的孔径直径最大不超过 16mm，数量最多不超过 11 个。
- 3、附件包括：电源线、漏斗、刻度量杯、吸球、操作说明书、证书、发生器进气管、塑料管、RS485 数据线等。

**精楷电子科技 (上海) 有限公司**  
**地址: 上海市金山区兴豪路 7 号**  
**电话: 021-54221120**  
**网址: www.gemcreate-e.com**

版权声明 (版本号: V02) :

本文件中涉及到的任何标识以及产品信息, 均属于精楷电子科技 (上海) 有限公司所有, 禁止对本文件所含信息进行不被授权的任何复制、转让、分发或存储, 内容 (包括技术规格) 如有更改, 恕不另行通知。