

HB11X智能数字型温湿度控制器



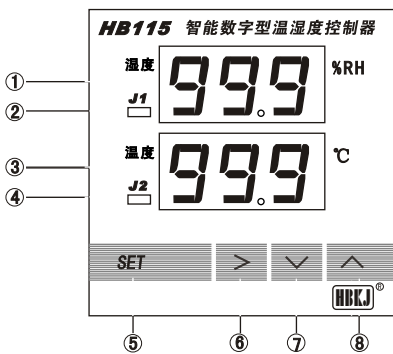
- 界面简洁，显示直观
- 工作稳定，操作方便
- 高度抗干扰能力
- 实现报警、控制输出

一、主要技术指标

- 工作电源：AC/DC85~260V
- 整机功耗：小于2W
- 测量范围：温度-19.9~99.9℃；湿度0.0~99.9%RH
- 分辨率：温度0.1℃，湿度0.1%RH
- 测量准确度：温度±1.0℃，湿度±5%RH
- 超限后显示：超上限后显示“99.9”，超下限后显示“-19.9”，接线错误显示“EEE”
- 继电器触点容量：AC220V/3A
- 继电器触点寿命：10⁵次
- 外形尺寸及开孔尺寸：见下表

型号	显示尺寸(英寸)		外形尺寸(mm)	开孔尺寸(mm)
	上排(红)	下排(红)		
HB112	0.36	0.36	48X48X82	45 ⁺¹ ×45 ⁺¹
HB114	0.40	0.40	96X48X82	92 ⁺¹ ×44 ⁺¹
HB115	0.56	0.56	72X72X96	68 ⁺¹ ×68 ⁺¹

二、面板说明(以HB115为例)



- ① 湿度显示窗口
- ② 湿度报警指示灯
- ③ 温度显示窗口
- ④ 温度报警指示灯
- ⑤ 设定/确认键
- ⑥ 位选键
- ⑦ 减小键
- ⑧ 增加键

三、参数设定说明

参数共分两组，受密码保护，输入正确密码才能进入相应参数设置选项：

报警参数组密码：001；传感器修正参数组密码：036。

进入参数设置状态后，若1分钟不进行按键操作，仪表将自动退出设置状态，本次操作无效。

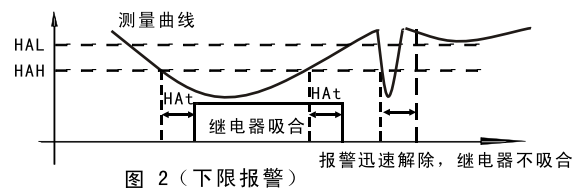
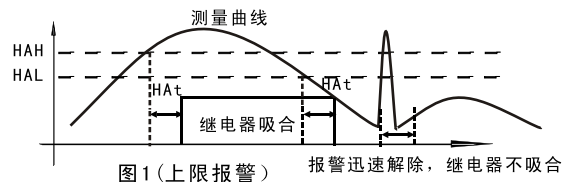
(一) 报警参数组：(进入方法，按 SET 后输入密码001)

1、参数列表

参数名称	设置说明	参数范围	出厂默认值	备注
HAH	HAH J1湿度继电器吸合值	0.0~99.9	6.0	
HAL	HAL J1湿度继电器释放值	0.0~99.9	3.0	
HA _t	HA _t J1延时动作时间	0.0~99.9	0.0	
tAH	tAH J2温度继电器吸合值	0.0~99.9	10.0	
tAL	tAL J2温度继电器释放值	0.0~99.9	5.0	
tA _t	tA _t J2延时动作时间	0.0~99.9	0.0	
End	End退出			

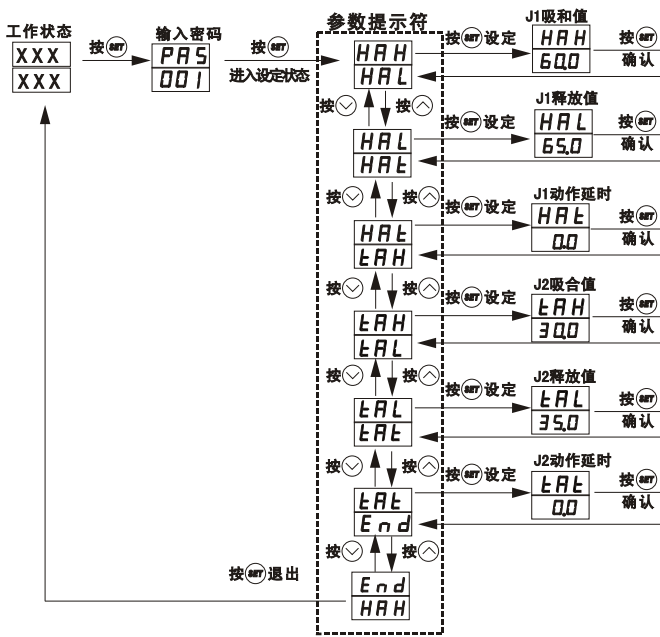
注：HAH和tAH为继电器吸合值，HAL和tAL为继电器释放值

- (1) 设定HAH=HAL (tAH=tAL)，继电器无效。
- (2) 设定HAH>HAL (tAH>tAL)，当测量值≥HAH时继电器吸合；当测量值≤HAL时继电器释放，常用于上限报警。
- (3) 设定HAH<HAL (tAH<tAL)，当测量值≤HAH时继电器吸合；当测量值≥HAL时继电器释放，常用于下限报警。
- (4) 吸合值不等于释放值，其之间的区域构成回程不动作区。通常回程不动作区为3~5个字。
- (5) HA_t和tA_t是继电器动作延时，单位为秒。当报警条件达到后，延时后动作，当报警解除后，延时释放。如果报警条件在HA_t(tA_t)延时时间到以前解除，继电器不动作。



2 设定过程

用框图表示报警参数组的设定过程



设定要点:

- 1) 按 ENT 进入设定状态;
- 2) 使用位选键 UP 、减小键 DOWN 、增加键 LEFT 输入密码;
- 3) 使用参数向下选择键 DOWN 或参数向上选择键 UP 选择新参数
- 4) 按 ENT 确认。

(二) 传感器偏差修正参数组:

(进入方法, 按 ENT 后输入密码036)

参数名称	设置说明	参数范围	出厂默认值	备注
HPb	HPb 湿度偏差修正	-19.9~99.9	0.0	
tPb	tPb 温度偏差修正	-19.9~99.9	0.0	
End	end 退出			

注: (1) 仪表显示值 = 测量值 + 偏差修正值

(2) 传感器零点修正参数的设置方法和报警参数组的设定过程类似。

四、传感器说明

HB11X配合专用温湿度传感器, 具有精度高, 漂移小, 安装方便等特点. 具体指标如下:

(一) 主要技术指标

接线方式: 两线制接线
出厂线长: 1.5m

- 1、湿度传感器
测量范围: 0.0~99.9%RH
测量精度: $\pm 5\%RH$ (20~80%RH)
- 2、温度传感器
测量范围: -19.9~99.9°C
测量精度: $\pm 1.0^\circ C$

(二) 接线说明

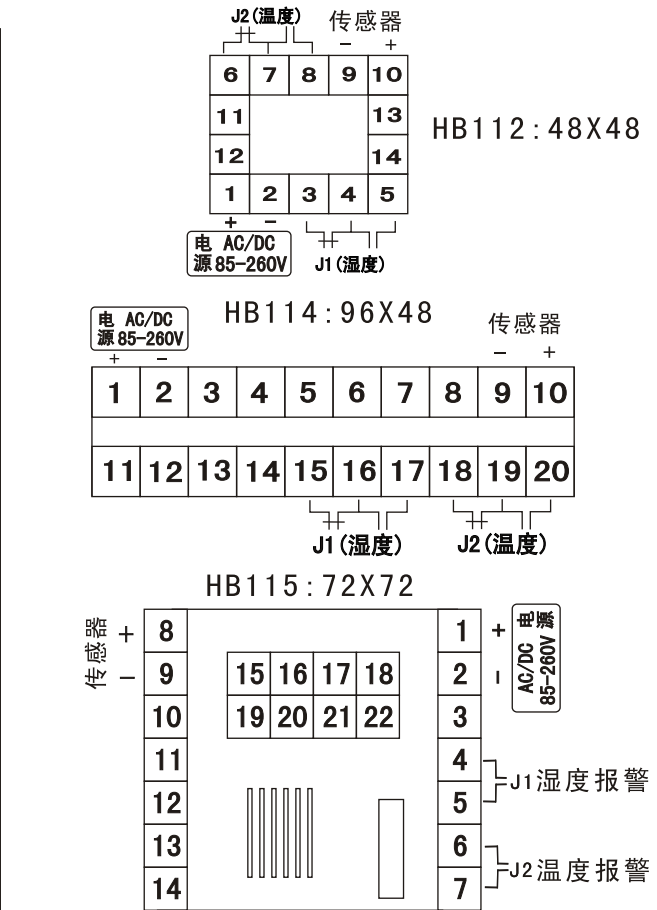
红线: 输入正
白线: 输入负

(三) 使用注意事项

(1) 本传感器适用温度为-20~100°C, 超限使用会造成测量不准确或导致产品损坏。

(2) 空气中的化学污染成分会造成湿度传感器测量不准确和测量值漂移, 高浓度的化学污染会造成传感器彻底损坏. 使用时应注意空气的清洁程度。

五、仪表端子图



★: 该仪表在使用直流电源供电时要注意正负极, 否则仪表不能启动。

六、选型与应用举例

例: 用户检测和控制机柜内湿度和温度。要求当柜内湿度大于70%RH时启动除湿机进行除湿, 湿度小于60%RH时停止除湿。当机柜内温度低于10°C时启动加热装置进行加热, 当温度高于15°C停止加热。

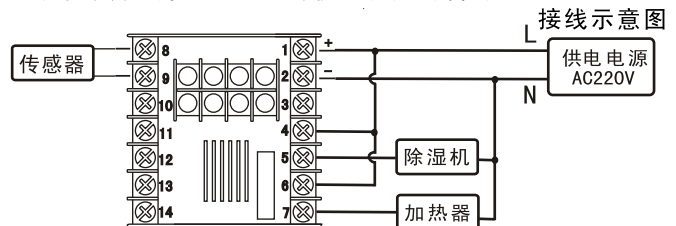
1. 仪表选型: 仪表选用HB115智能温湿度控制器
2. 仪表接线: 见下图。
3. 参数设定:

输入密码001, 设定报警参数如下:

- J1湿度继电器吸和值 HAH=70.0;
- J1湿度继电器释放值 HAL=60.0;
- J1延时动作时间 HAt=10.0;
- J2温度继电器吸和值 tAH=10.0;
- J2温度继电器释放值 tAL=15.0;
- J2延时动作时间 tAt=2.0;

延时时间说明:

继电器延时可以用来消除温湿度波动造成的继电器频繁动作。在上述例子中, 当检测到连续10S湿度大于70%RH时, 除湿机开始启动。当湿度下降到60%RH时, 除湿机继续工作10S后停机。相对应的, 加热器启动检测时间设定为2S, 以达到快速反应的目的。



厂址: 北京市丰台科技园航丰路6号 电话: (010)63787810 63788469

传真: (010)83681294 网址: WWW.HBKJ.COM.CN 邮编: 100070