

# 温湿度控制器

## 功能特点

HZ—HTC 温湿度控制器采用 PIC 单片机制造，性能稳定、可靠性高。可根据用户需要分别设置温度、湿度上下限告警值，具备 LED 指示灯及接点输出功能。

- ◆ 采用数字式温湿度一体化测量探头
- ◆ 测量范围宽、精度高
- ◆ 结构设计合理，安装灵活方便

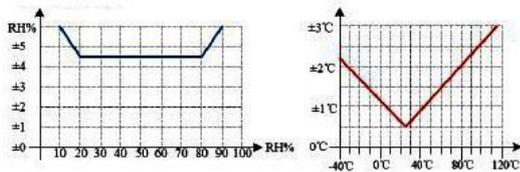
## 产品图



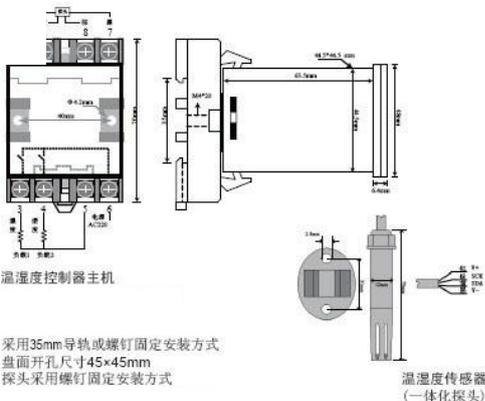
## 主要技术参数

测量范围	温度 (Temp): -20℃ ~ 60℃ 湿度 (RH): 0% ~ 100%RH
输出接点容量	5A/220V
工频耐压	AC2.0kV/ min*1mA (电源 ~ 输入间)
功耗	3VA
辅助电源	AC 220V

探头测量准确度与输入范围对应关系



## 结构及接线方法



## 功能菜单

功能菜单		功能参数		备注
°C-HL	设置温度告警方式	H	仅上限告警	默认: L (下限告警)
		L	仅下限告警	
		HL	上下限告警	
°C-H	设置温度上限阈值	取值范围: -40~80℃		默认: 下限5℃, 上限40℃
°C-L	设置温度下限阈值	取值范围: -40~80℃		
°C-CB	设置温度回差值	取值范围: 0~20℃		默认: 5℃
rHHL	设置温度告警方式	H	仅上限告警	默认: L (下限告警)
		L	仅下限告警	
		HL	上下限告警	
rH-H	设置温度上限阈值	取值范围: 0~100℃		默认: 下限10, 上限90
RH-L	设置温度下限阈值	取值范围: 0~100		
rH-CB	设置温度回差值	取值范围: 0~20		默认: 5
dISP	设置显示方式	°C	仅显示温度	默认: °C rH
		rH	仅显示湿度	
		°CrH	温湿度循环显示	
dS-t	循环显示间隔时间	取值范围: 0~20		默认: 5 秒
SAVE	保存参数并退出	当菜单翻到本页时, 按下  键保存参数设置并返回到正常测量模式		
E	退出 (不保存)	当菜单翻到本页时, 按下  键返回到正常测量模式但不保存之前的修改		

说明: 不论进入功能菜单还是参数设置界面, 1 分钟内无按键操作仪表将自动返回到正常测量模式。

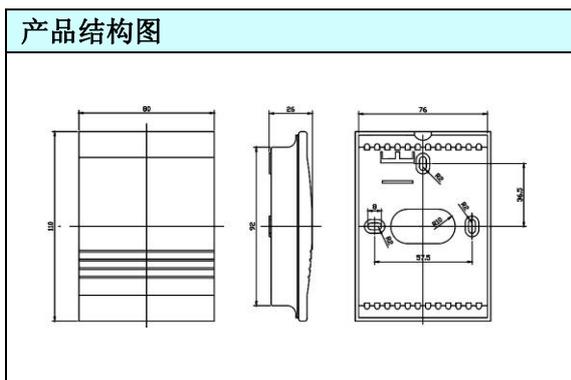
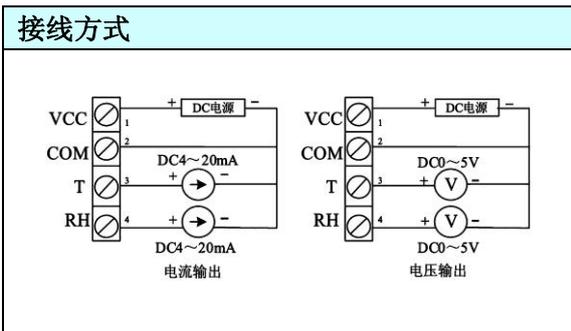
# 温度、湿度及其组合变送器



产品型号描述	
HZ—类型—输入量程—电源—输出	
类 型	RH: 湿度变送器; T1: 温度变送器 RHT: 温湿度组合变送器
湿度量程	0~100%RH
温度量程	T <sub>1</sub> : 0~50℃ T <sub>2</sub> : -10~50℃ T <sub>6</sub> : -20~50℃ T <sub>7</sub> : -20~-60℃ T <sub>8</sub> : -20~80℃等
电 源	P1: DC12-15V, P2: DC24V, P3: DC15V
输 出	O <sub>1</sub> : 0~5V, O <sub>2</sub> : 0~20mA, O <sub>3</sub> : 4~20mA O <sub>4</sub> : 1~5V, O <sub>5</sub> : RS485 (Modbus-RTU协议)
范例1: HZ—RHT—T <sub>6</sub> —P2—O <sub>5</sub>	
说明: 温湿度组合变送器	湿度量程: 0~100%RH
	温度量程: -20℃~50℃
	辅助电源: DC24V
	输出参数: RS485
范例2: HZ—T <sub>1</sub> —T <sub>6</sub> —P2—O <sub>3</sub>	
说明: 温度变送器	测温范围: -20~50℃
	辅助电源: DC24V
	输出参数: DC4~20mA

技术参数	
执行标准	IEC688: 1992, QB/441600 17 284-2001
输出负载	≥2kΩ (电压输出)
	≤500Ω (电流输出, DC24V)
	≤300Ω (电流输出, DC15V)
	≤300Ω (电流输出, DC12V)
电源功耗	≤1VA
准 确 度	≤±1℃ (温度), ≤±5%RH (湿度)
CE 指令	符合EMC指令 (89/336/EEC)
	EN6100-6-1, EN61000-6-3
工作环境	-10℃~50℃ (内置探头)
	20%RH - 90%RH 无凝露
储存环境	-40℃~70℃, 20%RH-95%RH 无凝露

主要功能与特性
◆ 测量环境的温度与湿度并转换成所需的直流信号
◆ 优良的温度特性和长期的工作稳定性
◆ 壁挂式安装
◆ 符合 CE 指令
◆ 适用于室内环境监测, 通讯机房、仓库以及楼宇自控等需要温、湿度测控的场所



开盒方式
按图中箭头所指方向按下, 打开盒扣, 便可开启盒体。盒内装有接线端子, 可按接线图接线
<p>向箭头方向按下, 即可打开盒体</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 使用环境应无导电尘埃和无腐蚀金属盒破坏绝缘的气体存在, 海拔高度小于 2500 米</li> <li>■ 谨防静电, 不要用手或安装工具等物接触湿敏元件温湿度传感器</li> </ul>

# 温度控制器

## 产品图



## 注意事项

- 建议连接线使用屏蔽线，且电源线、输入线和输出线相互分离；
- 使用环境应无导电尘埃和无腐蚀金属和破坏绝缘的气体存在，海拔高度小于2500米；
- 产品出厂时已调好零点和精度，请勿随意调整。

## 产品型号描述

HZ-KT-分度号-测温范围-输出路数-辅助电源

KT	温度控制器
分度号	R <sub>1</sub> : Pt100, R <sub>2</sub> : Pt1000, R <sub>3</sub> : Cu50, R <sub>n</sub> : 用户自定
测温范围	T <sub>1</sub> : -30~50℃, T <sub>2</sub> : -10~100℃ T <sub>3</sub> : -50~200℃, T <sub>n</sub> : 用户自定
输出路数	J <sub>1</sub> : 一路, J <sub>2</sub> : 二路
辅助电源	P <sub>1</sub> : AC85~265V/DC100~330V, P <sub>2</sub> : DC12~30V, P <sub>3</sub> : DC15~60V, P <sub>n</sub> : 用户自定
范例: HZ-KT-R <sub>1</sub> -T <sub>2</sub> -J <sub>1</sub> -P <sub>1</sub>	
说明:	分度号: Pt100
温度开关量变送器	测温范围: -10~100℃
	输出路数: 一路继电器输出
	辅助电源: AC85~265V/DC100~330V
注: 订货时, 请写明规格、参数(如有特殊需要用文字说明型号)	

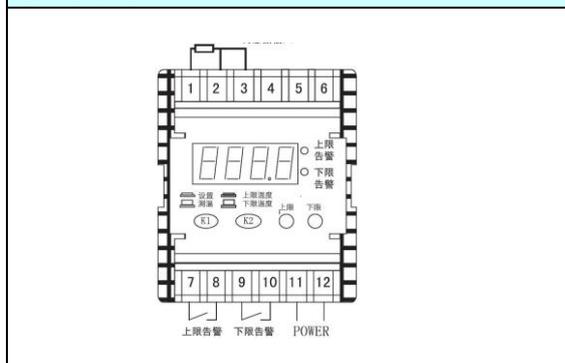
## 主要功能与特性

- ◆ 利用铂电阻(铜电阻等)的阻值随温度变化的特性将温度的变化转变为电压的变化, 再经直流隔离变换, 得到与输入(温度传感器)完全隔离的对应于被测点温度的直流电压或直流电流输出;
- ◆ 采用三线式铂(铜)电阻测量电路, 具有自动补偿功能。彻底克服输入导线电阻对测量精度的影响。

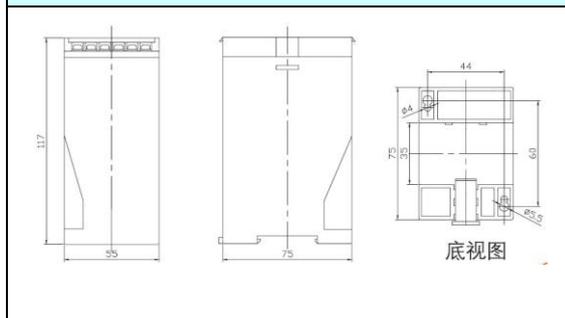
## 技术参数

输入:	Pt100, Pt1000, Cu50 三线制接线
输出:	继电器干接点输出, 正常情况下为常开接点, 接点容量: AC/DC220(380)V、5A
精度:	0.5%
回差温度:	上、下限告警: 3℃(可设置)
工频耐压:	AC2.0kV/min ·1mA(输入/输出, 电源间)
绝缘电阻:	≥ 20MΩ
整机功耗:	≤ 3VA
贮藏条件:	温度: -40~70℃, 湿度: 20%~95%无凝露
安装方式:	DIN(35mm)导轨安装及 M4 螺钉固定
显示:	红色数码管(3位半)
外形尺寸:	55x75x117mm

## 接线方式



## 产品结构图



# 光电水浸传感器

## 产品图



## 主要功能与特性

- ◆ 根据光学原理设计, 可提供非常准确、可靠的水浸测量
- ◆ 采用探测、输出一体化电路, 可直接提供继电器接点输出
- ◆ 传感器外壳使用金属, 安全、可靠、便于固定, 不易被冲击移位
- ◆ 具有电源反极性保护

## 技术参数

功 耗:	≤0.4W
工频耐压:	输入/输出/电源间: DC1.0kV/min ·1mA
输 出:	继电器常开接点, 接点容量: DC30V, 1A
继电器动作 水位高度:	5 ± 1mm(距离传感器放置平面)
工作环境:	-10~50℃, 20%~90%无凝露
贮存环境:	-40~70℃, 20%~95%无凝露
端子分配:	见引线定义

## 注意事项

- 建议连接线使用屏蔽线, 且电源线和输出线相互分离;
- 使用环境应无导电尘埃和无腐蚀金属和破坏绝缘的气体存在, 海拔高度小于2500米;

## 产品型号描述

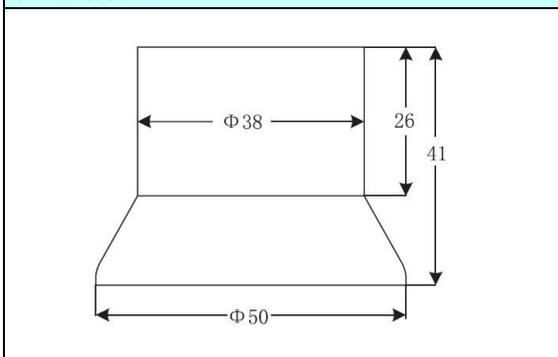
HZ-类型-电源-引线长度	
WDT	水浸传感器
辅助电源	P <sub>1</sub> : AC12V±15%, P <sub>2</sub> : AC24V±10%, P <sub>4</sub> : AC15V±10%
引线长度	L <sub>1</sub> : 20cm, L <sub>2</sub> : 100cm, L <sub>3</sub> : 200m
范例: HZ-WDT-P <sub>2</sub> -L <sub>3</sub>	
说明:	辅助电源: DC12V±10%
HZ 系列光电水浸传感器	引线长度: 200cm
注: 订货时, 请用户根据实际需要按上表仔细核对类型、辅助电源和引线长度等参数。	

## 引线定义

引线	颜色	定义
W1	红	Voltage (电源正)
W2	黑	GND (电源负)
W3	黄	Output (输出)
W4	绿	Output (输出)

备注: W3、W4 (黄、蓝) 为继电器常开接点。

## 产品结构图



# 液位传感器

## 产品图



## 概述

HZ-LLS01 液位传感器为投入式限位液位传感器，本传感器为电流输出，传感器电缆黄线与红线组成监测电流输出端，其中电缆的红线接电源正极，黑线接电源负极。

## 产品型号

HZ-LLS01-Pn (Pn 为辅助电源)

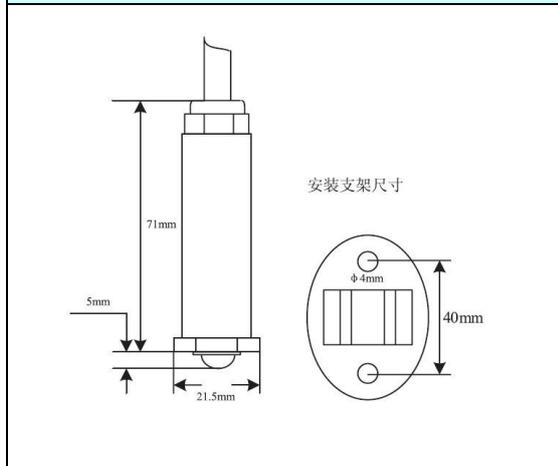
## 注意事项

- ◆ 不要超过最大供电电压
- ◆ 不要反向供电
- ◆ 不要测量氧化物溶剂
- ◆ 不要打开传感器外壳，以免损坏传感器
- ◆ 投入液体中使用时，应保持球形光感头向上

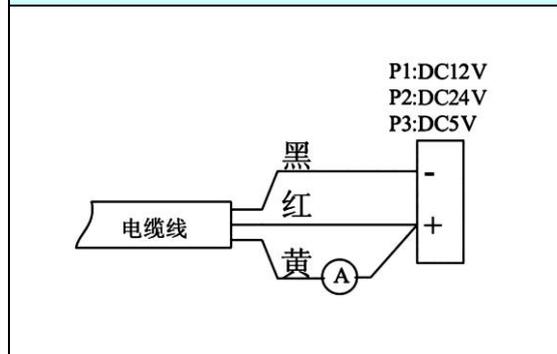
## 电气参数

电 源	P1: DC12V±10%, P2: DC24V±15% P4: DC5V±5%
无液体时输出	< 100uA
有液体时输出	DC18mA~23mA
工作温度	-10℃~60℃
防护等级	2968
外壳材料	PC 工程塑料

## 接线图



## 电气连接



# HZ-TD 隔离式温度变送器

## 主要功能与特性

- 将热电阻信号转换成直流信号，实现信号之间的电气隔离；
- 优良的温度特征和长期的工作稳定性；
- 结构紧凑，可高密安装；
- DC24V电源，符合CE指令；
- 准确度高

## 产品型号描述

HZ-T-分度号-测温范围-辅助电源-输出范围

T	温度变送器
分度号	R <sub>1</sub> : Pt100, R <sub>2</sub> : Pt1000, R <sub>3</sub> : Cu50
测温范围	T <sub>1</sub> : 0~50℃, T <sub>2</sub> : 0~100℃, T <sub>3</sub> : 0~200℃, T <sub>4</sub> : 0~500℃, T <sub>5</sub> : -40~60℃
辅助电源	P <sub>1</sub> : DC12V±10%, P <sub>2</sub> : DC24V±15%, P <sub>4</sub> : DC15V±10%
输出范围 (DC)	O <sub>1</sub> : 0~5V, O <sub>2</sub> : 0~20mA, O <sub>3</sub> : 4~20mA O <sub>4</sub> : 1~5V, O <sub>n</sub> : 用户自定义
范例: HZ-T-R <sub>1</sub> -T <sub>2</sub> -P <sub>1</sub> -O <sub>3</sub> -D <sub>7</sub>	
说明:	分度号: Pt100
HZ系列温度变送器	测温范围: 0~100℃
	辅助电源: DC12V±15%
	输出参数: DC4~20mA

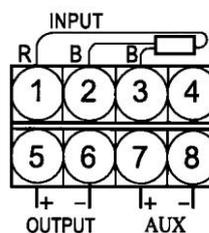
## 技术参数

执行标准	ICE688:1992, QB/441600 17 080-2001
精度:	0.2%, 0.5% (可选, 默认 0.5%)
整机功耗:	≤ 1.5VA
工作稳定性:	年变化 < 0.2%
工频耐压:	AC1.0kV/min · 1mA(输入/输出, 输入/电源)
绝缘电阻:	≥ 5MΩ(DC500V)
响应时间	≤ 350ms
输出负载:	电流输出: R <sub>L</sub> ≤ 500Ω, 电压输出: R <sub>L</sub> ≥ 2K Ω
工作环境:	-10~50℃, 20%~90%无凝露
贮存环境:	-40~70℃, 20%~95%无凝露
安装方式:	D7 代表 DIN(35mm)导轨安装方式
外形尺寸:	96x24x40mm

## 产品外形图



## 接线方式



## 产品结构图

