



海谷科技

温湿度手持表

HP24 产品手册



一、产品概述

本产品是一款含有已校准数字信号输出的手持式温湿度表，它使用高精度稳定性薄膜电容作为传感元件，经过单片机的采集处理，通过 LCD 屏显示数值，具有长期稳定、可靠性高、精度高、低功耗等特点，不受电源噪音及电压波动等干扰影响，可应用于工厂、洁净空间、医疗室等环境。

二、主要特点

- 现场实时显示温湿度变化
- 采用数字化传感器，高精度、高可靠性
- 大屏幕色彩显示，操作简单
- 功耗低，温漂校准
- °C/°F 温度单位随意切换
- 多级亮度等级可选
- 可选常亮模式和自动休眠模式

三、性能指标

表 1 相对湿度

参数	条件	最小	典型	最大	单位
分辨率			0.1		%RH
量程范围		0		100	%RH
精度 ¹	25°C		HC24-L: ±3.0 HC24-S: ±1.5 HC24-H: ±0.8		%RH
重复性			±0.1		
响应时间	1/e (63%)		<3		S
迟滞			±0.5		%RH
漂移	典型值		< 3		%RH/y

表 2 温度

参数	条件	最小	典型	最大	单位
分辨率			0.1		°C
工作范围		-20		85	°C
精度			±0.5		°C
重复性			±0.2		°C
响应时间	1/e (63%)	1	2		S
迟滞			±0.1		
漂移	典型值		< 0.2		°C/y

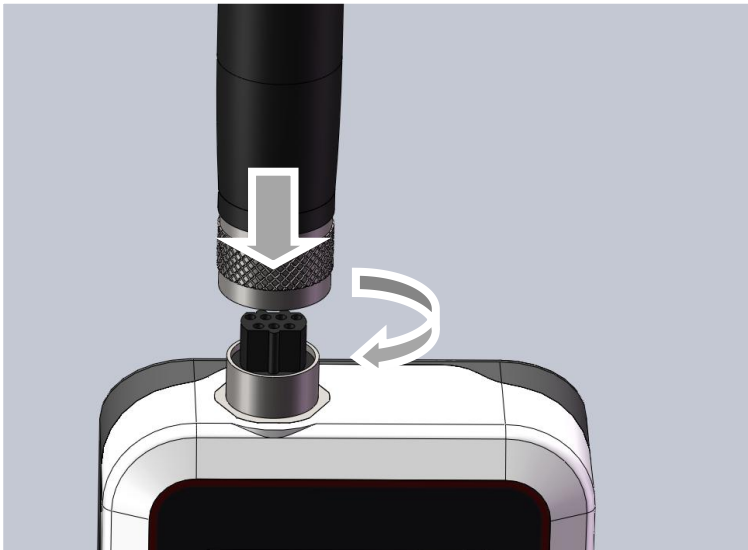
1. 根据选用的探头精度来确定产品的测量精度。

四、电气特性

	温度	湿度
测量范围	-20~85℃	0~100%RH
精度	±0.2℃ (0℃~45℃)	湿度: HC24-L: ±3.0%RH (20%~90%) HC24-S: ±1.5%RH (20%~90%) HC24-H: ±0.8%RH (20%~90%)
长期稳定性	<0.2℃ /年 (常态下工作)	<2%RH/年 (常态下工作)
温湿度分辨率	0.1℃	0.1%RH
供电电源	5V 500mA DC	
工作温度	-20~85℃	
储存环境	-40~80℃ (非结露, 避免腐蚀损坏)	
整机功耗	≤0.15W	
续航能力	8~10 小时	

五、探头安装

- 1、将探头插入七芯连接座
- 2、用手指紧固螺母环至拧不动为止



六、按键功能



湿度	→	RH 44.5%RH
温度	→	T 25.1°C
露点温度	→	DP 12.2°C

主界面参数

七、误差及来源

产品温湿度测量值可能会受如下因素影响：

- 1、温度误差 1) 放置在测试环境中稳定时间太短。
 2) 靠近热源、冷源、或直接处于阳光下。
- 2、污染：处于粉尘或其它污染环境，必须对产品进行定期清理。

八、注意事项

- 1、使用前请认真阅读本说明书，确保接线正确。
- 2、请安装在空气流通的场所，远离局部发热的区域。
- 3、防止化学试剂、油、粉尘等直接侵害传感
- 4、变送器长时间使用会产生偏移，为保证测量准确度，最好每年校准1次。
- 5、尽量远离大功率干扰设备，以免造成测量误差，如变频器、电机等。

九、特别说明

许可协议

以上内容由广州海谷电子科技有限公司提供版权所有，未经本公司之书面许可，此手册中任何段落，章节内容均不得被摘抄、拷贝或以任何形式复制、传播，否则一切后果由违者自负，本公司保留一切法律权利。

本公司保留对手册所描述之产品规格进行修改的权利，恕不另行通知。订货前，请垂询当地代理商以获悉本产品的最新规格。

警告

使用及人身伤害

勿将本产品用于安全保护装置或急停设备上，以及由于本产品故障可能导致人身受到伤害的任何应用中；在使用本产品前，请仔细阅读本说明书中的内容；

禁止在易燃气体附近使用

禁止在易燃、易爆气体的场所使用；

严禁直接接触及传感器

为防止污染感湿膜，避免手指直接触摸元件表面；汗液会污染感湿膜会导致性能漂移，接触传感器请戴防静电手指套；

避免产生化学反应

避免在含有以下气体的环境中使用：盐、二氧化硫、卤素气体、氨、酒精、乙二醇醚、醛等；

工作环境

建议使用温度范围-10℃-50℃，湿度范围 0-100%RH。超出建议的范围可能导致测量结果暂时性漂移；本产品对光线不敏感，但长时间暴露在太阳光或则紫外线辐射中，同样加速老化；

三包服务

正常环境条件使用下，本产品 1 年内承诺三包服务。

广州海谷电子科技有限公司

广州科学城香山路 17 号优宝科技园 A503

电话：020-62863270

传真：020-62863271

邮箱：2482423075@qq.com

网址：www.gzhaigu.com