

分体式 精密型露点仪 RD2680S

用户手册

版本号: V1.0

更新时间: 2023.06

青岛瑞迪仪器有限公司
Qingdao Realltech Instruments Co.,LTD



青岛瑞迪仪器有限公司

地址: 山东省青岛市胶州市汇英街2号

电话: +86-17806256778

邮箱: sales@realltech.cn

官网: www.realltech.cn

目录

- 产品概述 1
- 产品特点 1
- 产品结构 2
- 显示参数说明 3
- 操作说明 3
- 技术参数 7
- 传感器安装 10
- 更换电池 11
- 清洁保养 11
- 保证 11

产品概述

RD2680是一款分体式的多功能的精密型露点仪。可以对环境温度、相对湿度、湿球温度、露点温度、绝对湿度、露点PPM、饱和蒸气压、蒸气压、混合比和比焓值进行测量,可以快速响应工业范围内的温湿度测量,也能够胜任多种复杂环境中温湿度的测量。广泛应用于暖通制冷、车间、厂房、仓库、图书馆、办公室、微机房、实验室等环境温湿度监测。

产品特点

- 彩色LCD显示屏,可以同时显示多个测量参数。
- 屏幕背光亮度两档可以调节。
- 环境温度测量。
- 露点PPM测量。
- 相对湿度测量。
- 饱和蒸气压测量。
- 湿球温度测量。
- 蒸气压测量。
- 相对湿度测量。
- 混合比测量。
- 绝对湿度测量。
- 比焓值测量。
- 支持°C和°F温度测量单位转换。
- 0.01高分辨率,测量准确度高。
- 具有测量曲线显示功能。
- 具有数据存储(99组)与查询功能。
- 具有最大值、最小值功能。
- 具有测量数据保持功能。
- 具有电池电量提示和自动关机功能。

1

产品结构



- 1 分体式气体传感器
- 2 彩色液晶屏
- 3 电源键/背光键
- 4 °C/°F键
- 5 Func键
- 6 DATA键
- 7 HOLD键
- 8 MAX/MIN键
- 9 曲线显示键

显示参数说明

| 参数名称 | 说明 | 单位 |
|-----------------|------------|------------------|
| T | 环境温度(干球温度) | °C/°F |
| RH | 相对湿度 | °C/°F |
| DEW | 露点温度 | °C/°F |
| WET | 湿球温度 | °C/°F |
| AH | 绝对湿度 | g/m ³ |
| PPM | 露点PPM(体积比) | |
| PW _s | 饱和蒸气压 | hPa |
| PW | 蒸气压 | hPa |
| X | 混合比 | g/kg |
| h | 比焓值 | kJ/kg |

操作说明

- 开机** 关机状态下,长按“ $\text{\textcircled{O}}$ ”键开机。
- 关机** 长按“ $\text{\textcircled{O}}$ ”键,手动关机。
- 自动关机** 10分钟无操作,自动关机。
- 亮度调节** 开机状态下短按“ $\text{\textcircled{O}}$ ”键,进行亮度调节。

参数测量

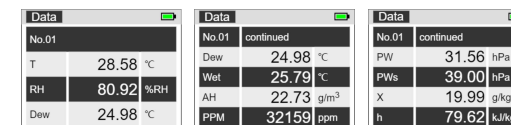


参数测量 参数测量扩展 1 参数测量扩展 2

参数测量 - 按键操作

- 开机默认进入参数测量界面。
- 短按“Func”键可在 参数测量/参数测量扩展 间切换。
- 短按“°C/°F”键可切换 温度单位。
- 长按“DATA”键可存储 当前测量值(注:存储完成,屏幕会显示 Data is stored)。
- 短按“HOLD”键可开启 数据保持功能(屏幕显示“HOLD”),再次短按可退出 数据保持功能。
- 短按“MAX/MIN”键可开启 最大值功能(屏幕显示“MAX”),再次短按可切换至 最小值功能(屏幕显示“MIN”),再次短按退出 最大值功能。

数据查看



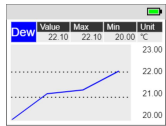
数据查看 数据参数扩展 1 数据参数扩展 2

数据查看 - 按键操作

- 在参数测量界面,短按“DATA”键进入数据查看界面。
- 短按“Func”键可在 数据查看/数据参数扩展 间切换。
- 短按“°C/°F”键可切换 温度单位。
- 短按“HOLD”键可查看 上一组数据。
- 短按“MAX/MIN”键可查看 下一组数据。
- 短按“DATA”键退出 数据查看界面,进入 参数测量 界面。

操作说明(续)

测量曲线



测量曲线

测量曲线 - 按键操作

- 在**参数测量**界面, 短按“**↵**”键进入**测量曲线**界面。
- 短按“Func”键可切换 测量参数。
- 短按“°C/°F”键可切换 温度单位。
- 短按“HOLD”键可开启 曲线保持功能(屏幕显示“HOLD”), 再次短按可关闭 曲线保持功能。
- 短按“**↵**”键退出 **测量曲线**界面, 进入 **参数测量**界面。

注: 1. 操作成功均有蜂鸣器提示音。

2. 当把仪器从一个温度/湿度极限环境移至另一个温度/湿度环境时, 需等待一段时间使仪表稳定。

6

技术参数

| | | |
|------|--|--|
| 显示 | 高清LCD显示屏 | |
| 测试参数 | 环境温度、露点温度、湿球温度、相对湿度、绝对湿度、露点PPM、饱和蒸气压、蒸气压、混合比、比焓值 | |
| 环境温度 | 测量范围 | -40~125°C (-40~257°F) |
| | 测量准确度 | ±0.1°C (0~50°C) ±0.15°C (其他) |
| | 显示分辨率 | 0.01 |
| 相对湿度 | 测量范围 | 0~100%RH |
| | 测量准确度 | ±0.7%RH (0~70%RH) ±1.5%RH (其他) |
| | 显示分辨率 | 0.01 |
| 露点温度 | 测量范围 | -45~60°C (-49~140°F) |
| | 测量准确度 | ±1°C (-10~60°C) ±(1.5+2%Num)°C (-30~-10°C) ±2.5°C (其他) |
| | 显示分辨率 | 0.01 |
| 湿球温度 | 测量范围 | -5~60°C (23~140°F) |
| | 测量准确度 | ±0.5°C |
| | 显示分辨率 | 0.01 |
| 绝对湿度 | 测量范围 | 0~300g/m³ |
| | 测量准确度 | ±(0.2+3%Num)g/m³ |

7

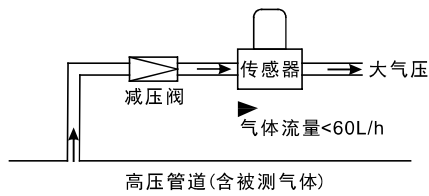
| | | |
|---------|-----------------------------------|-------------|
| 绝对湿度 | 显示分辨率 | 0.01 |
| 露点PPM | 测量范围 | 100~240000 |
| | 测量准确度 | ±(30+7%Num) |
| | 显示分辨率 | 1 |
| 饱和蒸气压 | 测量范围 | 0~500hPa |
| | 测量准确度 | ±1%Num |
| | 显示分辨率 | 0.01 |
| 蒸气压 | 测量范围 | 0~500hPa |
| | 测量准确度 | ±1%Num |
| | 显示分辨率 | 0.01 |
| 混合比 | 测量范围 | 0~600g/kg |
| | 测量准确度 | ±2%Num |
| | 显示分辨率 | 0.01 |
| 比焓值 | 测量范围 | 0~1500kJ/kg |
| | 测量准确度 | ±2%Num |
| | 显示分辨率 | 0.01 |
| 温度单位 | °C/°F | |
| 测量曲线 | 环境温度、湿球温度、露点温度、相对湿度、绝对湿度(可定制其他参数) | |
| 最大值/最小值 | ✓ | |

8

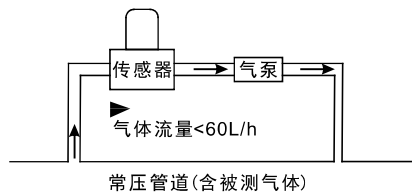
| | |
|------|------------------------------|
| 数据存储 | 99组 (990条数据) |
| 自动关机 | 无操作后10分钟 |
| 工作环境 | 温度:0~50°C;湿度:0~90%RH (无凝结) |
| 存储环境 | 温度:-10~50°C;湿度:0~95%RH (无凝结) |
| 电源 | 4节7号电池 |
| 尺寸 | 170×80×31mm |
| 重量 | 318g (不含电池) |
| 标准配件 | 主机 ×1 |
| | DP10分体式传感器 ×1 |
| | 说明书 ×1 |
| 可选配件 | 便携箱 ×1 |
| | DP30分体式传感器 DP80分体式传感器 |

9

传感器安装



安装方式 1



安装方式 2

注意事项:

- 被测气体如果压力过高/流量太大则需要安装在传感器前端加装减压阀。
- 传感器必须与被测流动气体充分接触。
- 如果被测气体不能对外排放, 则需要安装在传感器后端加装气泵使被测气体回到管道中。
- 安装时注意传感器方向, 切勿装反。

10

电池说明

- 当电池电量过低, 显示屏上出现低电量指示符号时, 需及时更换电池。
- 打开电池盖, 取出电池。
- 依照电池仓“+”“-”标识所示, 正确地装上电池。
- 如果在很长一段时间内不使用该仪表, 请将电池取出, 以防电池腐烂而损坏仪表。

| 电池符号 | 说明 |
|------|----------------|
| | 电池电量充足 |
| | 电池电量中等 |
| | 电池电量低, 请及时更换电池 |

清洁保养

切勿使用任何腐蚀性或溶剂清洁仪表, 避免对仪表造成损坏。不要擅自拆卸仪器, 错误的方法不仅会造成人为的损坏, 还会使您失去保修的权利。

保证

我们提供产品自购买之日起一年内的质保服务, 因人为造成的产品损坏不在保修范围内。如需了解更多的服务内容, 请联系services@realltech.cn。

11