

## PTU300 温湿压一体变送器



北京华益瑞科技有限公司

PTU300 系列数字气压表具有耐压、耐温范围广的特点。A 级气压表是经过精心调整、并由重力试验仪标定的。B 级气压表是由电子工作标准调校的。PTU300 系列压力表采用维萨拉研制的 BAROCAP 硅电容式优良压力传感器来测量大气压力，BAROCAP 传感器具有优异的无滞后、可重复、耐温变和长期稳定等特性。所有 PTU300 气压表出厂时均带有检定证书。

### 特点

- ※ 一个变送器输出温湿压三个参数
- ※ 可选两个压力传感器——冗余使测量更加可靠性
- ※ RS-232C 串口界面带 NMEA 格式应用于 GPS
- ※ 可选择显示、RS-485、模拟输出和报警输出
- ※ 可选择供电
- ※ 溯源到 NIST 的校准
- ※ HMT330MIK 户外气象安装组件
- ※ 典型应用包括校准实验室的环境监测，GPS 气象：估算大气中可降水的水蒸气量以及气象站

### 大气压力测量

测量范围：500——1100 hPa，50——1100 hPa

20℃时精度：

A 级 500——1100 hPa：±0.10 hPa

B 级 500——1100 hPa：±0.20 hPa

50——1100 Pa：±0.30 hPa

总精度(-40—60℃):

A 级 500—1100 hPa:  $\pm 0.15$  hPa

B 级 500—1100 hPa:  $\pm 0.25$  hPa

50—1100 hPa:  $\pm 0.45$  hPa

长期稳定性:

A 级 500—1100 hPa:  $\pm 0.1$  hPa

B 级 500—1100 hPa:  $\pm 0.1$  hPa

50—1100 hPa:  $\pm 0.2$  hPa

传感器: Vaisala BAROCAP

相对湿度

测量范围: 0—100 %RH

准确度(包括非线性以及迟滞性):  $\pm 1$  %RH (0—90%)@ 15℃;  $\pm 1.7$  %RH (90—100%)@ 25℃

传感器: Vaisala HUMICAP 180; Vaisala HUMICAP® 180R

温度测量

测量范围: -40—+60℃

精度:  $\pm 0.4$  °C @ -40℃;  $\pm 0.2$  °C @ 20℃;  $\pm 0.3$  °C @ 60℃

传感器: Pt100 RTD 1/3 Class B IEC 751

工作环境

温度范围: -40—60℃

带显示: 0—60℃

湿度范围: 无凝结

输入和输出

工作电压: 10—35 VDC

带电源模块选项: 100—240 VAC

模拟输出(选项)

电流输出: 0—20 mA, 4—20 mA

电压输出: 0—1 V, 0—5 V, 0—10 V

串口: RS-232C, RS-485

显示: LCD 图像趋势显示

计算参数

湿度参数: 露点温度(Tdp); 优良湿度 (a); 混合率 (x); 湿球温度 (Tw); 水蒸气压 (Pw); 热焓(h)

压力参数: QNH 压力; QFE 压力; 高度修正压力 HCP; WMO 压力趋势码