

HMD40&50 管道式温湿度变送器

节约能源

呼吸空气里合适的相对湿度，使人们感到舒适，且对健康也很重要。因此在暖通空调 (HVAC) 能源管理系统中准确测量相对湿度和温度是环境优化控制的基础。同样温度情况下，空气干燥时人们会感到比在潮湿空气中冷，所以保持湿度在一个合适的水平，可以节省加热系统中很多能源。在许多储藏和制造过程中，精确地控制湿度也是非常重要的。

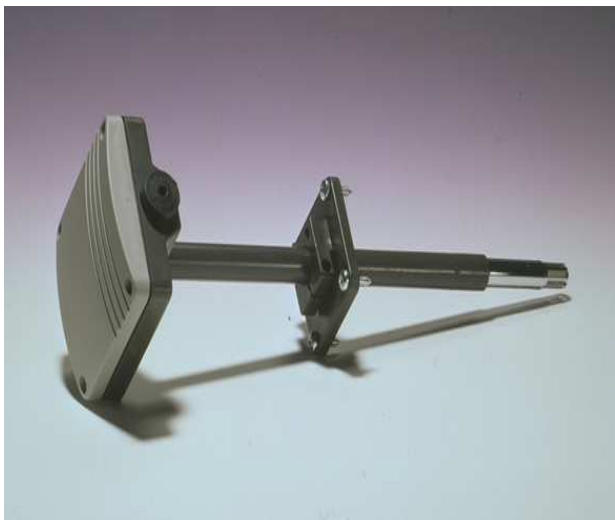
降低维护费用

维萨拉公司生产的 HMD40/50 两线或三线管道式温湿度变送器主要用于楼宇建筑能源管理系统中。它们具有良好的稳定性、易于安装、运行可靠，而且更换传感器后不用重新校验标定，这就意味着节省了大量的维护费用。因此 HMD40/50 变送器是空调控制领域中理想的选择。

HMD40/50 变送器可以在 0—100%RH 的相对湿度环境中使用，它的测量范围是 10—90%RH，温湿度仪表 (Y 型) 测温范围是 -10...+60°C。

世界上第一个真正的可互换电容式湿度传感器

HMD40/50 湿度变送器的探头都配有维萨拉公司专利产品—INTERCAP®传感器，它是世界上第一个真正的可互换电容式湿度传感器。当传感器更换时，使用这种新型传感器的变送器不用校验，保证精度为 $\pm 3\%RH$ ，每年的稳定性为 $\pm 1\%RH$ 。这种传感器还具可靠性好、良好的长期稳定性、滞后小、不宜受灰尘、化学气体等环境因素的影响等特点。

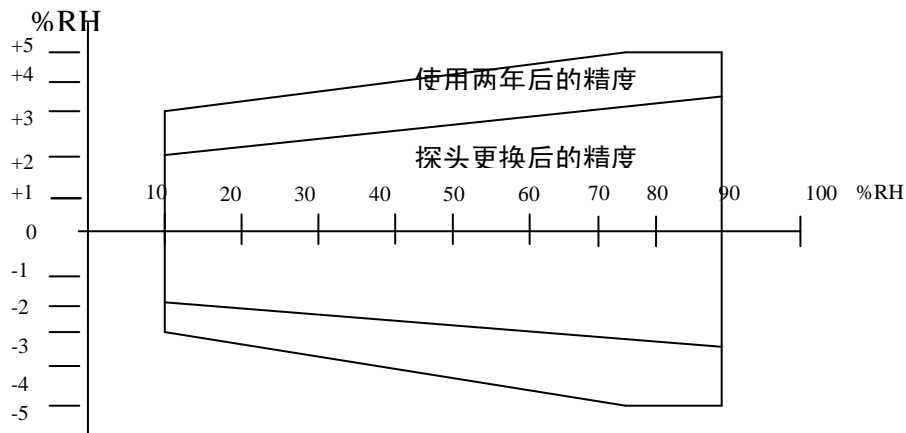


HMD40&50 管道式温湿度变送器

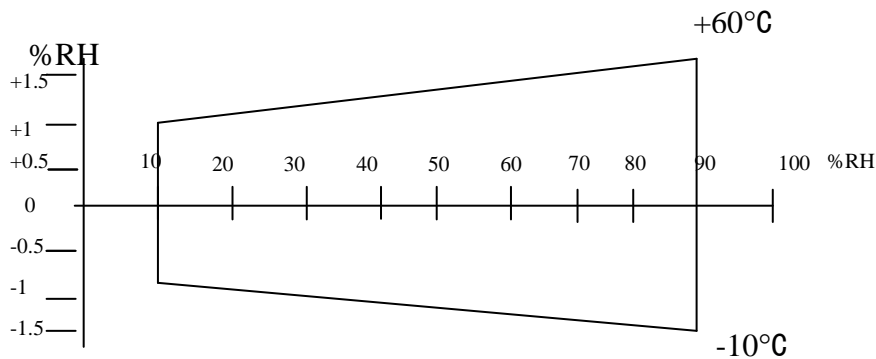
技术指标 (HMD40U/40Y, HMD50U/50Y)

相对湿度

| | |
|-------------|------------|
| 测量范围 | 10...90%RH |
| 工作范围 | 0...100%RH |
| 精度(+20°C 时) | 优于±3%RH |



| | |
|-------|----------------------------|
| 温度系数 | 优于±1.5%RH |
| 湿度传感器 | INTERCAP®湿度传感器, 部件号: 15778 |



温度

| | |
|-------------|-----------------------------|
| 测量范围 | -10...+60°C |
| +25°C 时的总精度 | ±0.3°C |
| 温度系数 | 0.01°C/°C |
| 温度传感器 | Pt 1000 IEC 751 1/3 Class B |

综述

输出信号对应于 0...100%RH 相对湿度和-40—+60°C 温度。
HMD40U/40Y 4...20mA

HMD40&50 管道式温湿度变送器

| | |
|--------------------|---|
| HMD50U/50Y: 湿度 | 0...1V 和 0...10V |
| 温度 | 负载电阻>20kΩ |
| 供电电源 | |
| HMD40U/40Y | 10...28VDC |
| HMD50U/50Y: 0...1V | 12...35VDC, 12...24VAC |
| 0...10V | 15...35VDC, 15...24VAC |
| 电流消耗: HMD40U/40Y | 最小 4mA |
| HMD50U/50Y | 一般为 6mA |
| 工作温度范围 | -10...+60°C |
| 储存温度 | -40...+60°C |
| 工作环境湿度 | 0...100%RH |
| 传感器保护: 标准 | 过滤膜, 部件号: 17039HM |
| 选项 | 塑料格栅, 部件号: 17038 |
| 壳体材料 | ABS 塑料 |
| 壳体防护等级 | IP65 |
| 尺寸 | φ 12x54, φ 15x213mm(探头), 80x80x35mm(表体) |

型号说明:

HMD40U、HMD40Y 是电流输出的变送器;
HMD50U、HMD50Y 是电压输出的变送器;
后缀 ‘U’ 代表测湿度, 而 ‘Y’ 代表测温湿度。

维萨拉公司还生产各种温湿度变送器(传感器)、CO₂变送器、气压表、氨气传感器和气象监测设备, 详细资料请向恒智公司索取。