

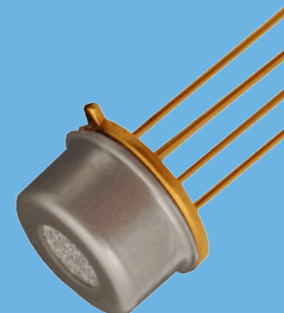
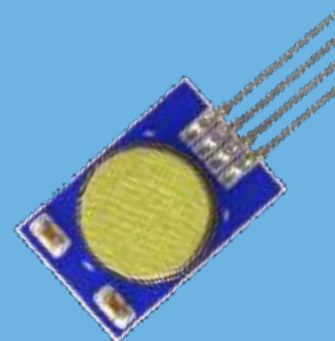


组合式数字温湿度模块

HYT 271 HYT 221 HYT 939

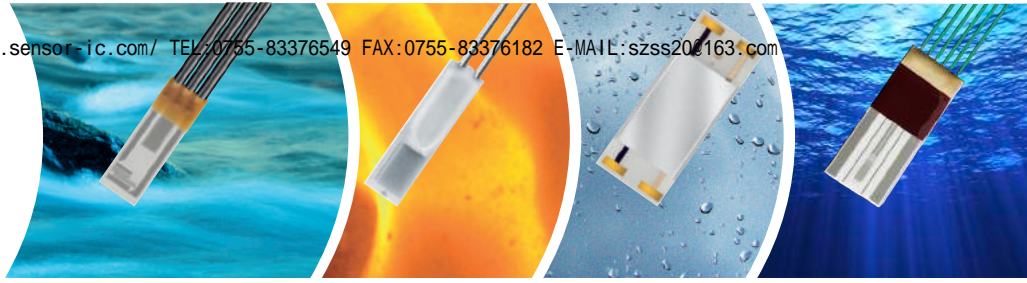
优势

- 湿度范围：0% RH 至 100% RH
- 低漂移
 正常情况：漂移小于0.5%RH，在25℃下一年时间
 极端情况：漂移 0.17%RH，在85%RH 30℃下65小时
- 温度范围：-40℃ 至 +125℃
- 高精度：+/- 1.8%RH 和0.2℃ 全量程
- 完全标定和补偿的温湿度信号
- 低功耗：工作状态下 22uA
- 数字I²C接口（14位的值）
- 对于不同气体的高抗化学腐蚀：O₂，CO₂，SF₆，NH₃，CH₄等
- 防冷凝水传感区域
- 能够被重新标定





INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY



综合描述

机械上的稳定性，抗化学腐蚀性和防冷凝水的传感区域，数字HYT模块提供了广泛的应用前景和最优的性价比。精确标定的HYT模块带来了出色的精确度和优秀的长期稳定性，即便是在高湿度环境 - 对于复杂的大规模应用，工业手持设备和精确湿度变送器是很理想的。所有HYT系列下的模块结合了精确的电容式高分子湿度传感器和高集成密度与功能的ASIC（特定应用集成电路）的优点。集成在HYT模块里的信号处理部分能够处理测量的数据，直接以数字值通过I²C兼容接口传递相对湿度和温度参数。这个模块被精确的标定，因此无需调试也可完全互换。



HYT 271

多功能型
对于大多数应用



HYT 221

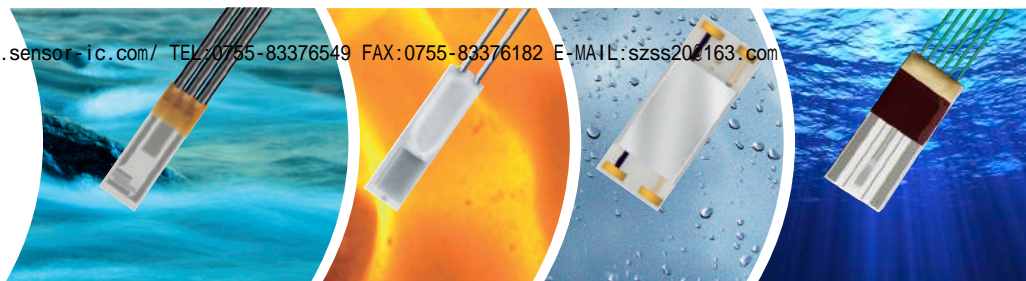
搭配保护过滤器
针对防飞溅水滴应用



HYT 939

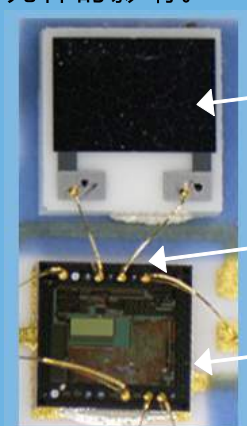
搭配保护过滤器
针对防飞溅水滴应用
(根据需要的
防高压封装)





结合湿度元件与ASIC (特定应用集成电路)

单独的ASIC与传感器装配大大的减少了自热效应和湿度吸收材料对传感器元件的影响。



IST传感器元件

搭接

ASIC (集成了温度传感器)

集成电路封装

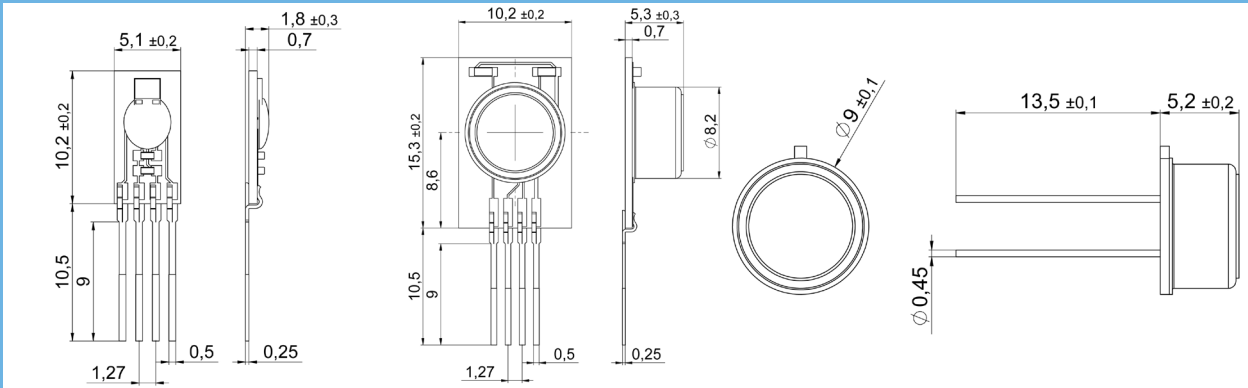
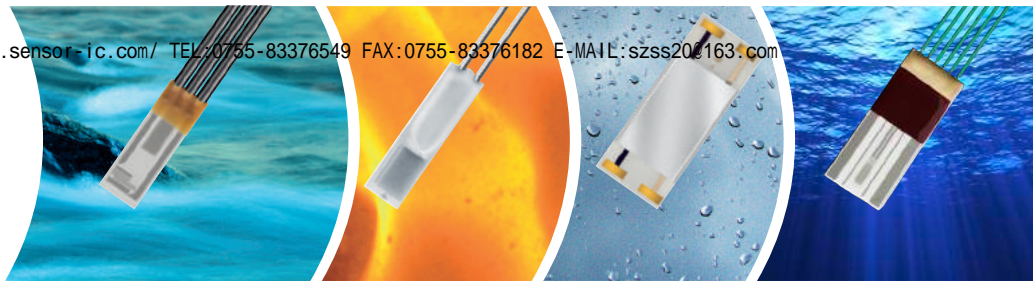
技术指标*	湿度	温度
范围	0% RH to 100% RH	-40 °C to +125 °C
精确度	+/-1.8% RH (0% RH to 80% RH)	+/-0.2 K (0 °C to 60 °C)
测量原理	电容式高分子湿度传感器	PTAT带隙传感器
响应时间 $t_{63\%}$	5s 至 12s (根据模块型号)	
稳定性		
重复性	+/- 0.2% RH	+/-0.1 K
滞后	< +/-1% RH	
长期漂移	< 0.5% RH/year	< 0.05 K/year
操作数据		
操作电压	2.7 V to 5.5 V	
电流消耗 (通常)	< 22 μ A at 1 Hz measuring rate	
电流消耗 (睡眠)	< 1 μ A	
数字接口	I ² C, address 0x28 or alternative address	

*查看数据手册获得更多信息





INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY



HYT 271

HYT 221

HYT 939

单位毫米 (mm) , 这里的 “ , ” 代表 “ . ”

工业应用



HVAC



流程控制



测试与计量



医药



家用

联系我们

IST AG
Stegrütistrasse 14
9642 Ebnat-Kappel
Switzerland

Phone: +1(702) 894 9891

Fax: + 1(702) 894 9993

Email he.peng@ist-ag.com

URL www.ist-ag.com

