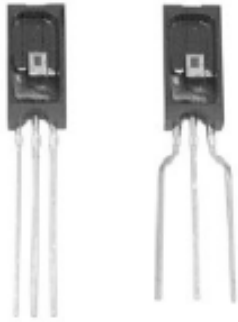


## RH 相对湿度传感器

### HIH-3610



Honeywell的相对湿度传感器是热固聚酯电容式具有信号处理功能的传感器,线性放大输出、工厂标定,独特的多层结构能非常好地抵抗环境的侵蚀,诸如湿气、尘埃、脏物、油、及一些化学品。

#### 特点:

- 低成本,大批量OEM设计
- 0.05 和 0.1 两种引脚间距可选
- 精度 2%, 激光修正互换性至 5%
- 低功耗设计: 200 $\mu$ A 驱动电流
- 快速反应: 15 秒
- 稳定性好、低漂移、抗化学腐蚀性能

HIH-3610 湿度传感器是为大批量OEM设计、具有仪表级测量性能、低成本、SIP封装。线性放大的电压输出可使器件直接与控制器或其他器件一致性好,减少和消除了OEM生产时标定费用,并且厂家可提供单个传感器标定数据(后缀 - CP)。

### HIH-3602-L

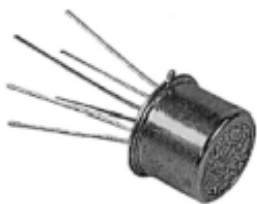


#### 特点

- 6 针 TO-39 金属封装
- 低漂移、卓越的稳定性能、抗化学腐蚀
- 精度 2%, 激光修正互换性至 5%
- 低功耗设计: 200 $\mu$ A 驱动电流
- 快速反应: 30 秒

运用可靠的聚合物介质电容测量湿度,已被用于商业和工业数千个领域,包括:冷藏、干燥、气象等。可抵御氯气、氨水和其他有机溶剂的蒸汽和凝结液体。被证明是世界上唯一最为可靠的集成的湿度传感器,线性的电压输出可使传感器直接与控制器或其他器件相连,精密的器件一致性好,减少和消除了OEM生产时标定费用,厂方可提供单个传感器标定打印数据表,维修无需重新标定,IC内置抗静电干扰电路。

### HIH-3602-A/C



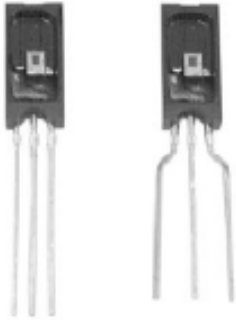
#### 特点

- 内置温度传感器、NTC100K $\Omega$ (A型)或精确厚膜热电阻 1000 $\Omega$ (C型)
- 适用于露点和绝对温度的测定
- 6 针的 TO - 5 金属封装
- 烧结的滤网防尘和防凝结
- 低漂移、卓越的稳定性能互换性至 5%
- 低功耗设计: 200 $\mu$ A 驱动电流
- 快速反应: 30 秒

温度传感器被内置于相对湿度传感器内,客户能更方便、更准确的对输出做温度补偿,独到的烧结滤网能更好地抵抗各种物质的侵蚀,不受典型的挥发性有机化合物的影响。厂方可提供单个传感器标定打印数据,无需重新标定,内置抗静电干扰电路。

**RH 相对湿度传感器**

**HIH-3610**

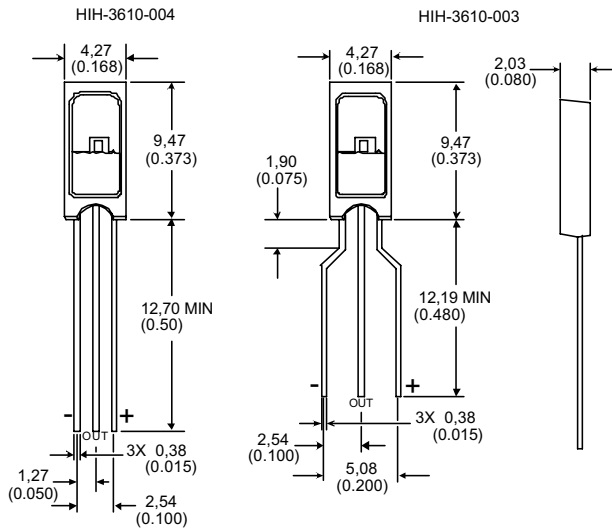


**特点**

- 热固塑料封装
- 线性电压输出对应 %RH
- 激光修正互换性
- 低功耗设计
- 高精度
- 快速响应
- 稳定性好，低温飘，抗化学腐蚀性能

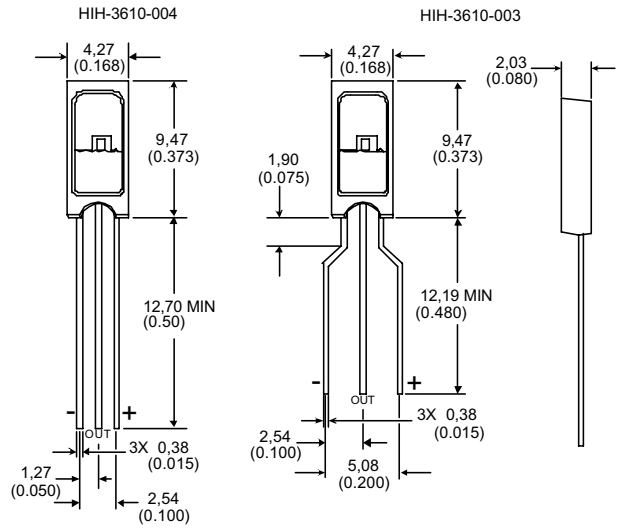
HIH-3610 湿度传感器是为了大批量 OEM 设计、具有仪表级测量性能、低成本、SIP 封装。线性放大的电压输出可使器件直接与控制器或其他器件相连。驱动电流 200μA，很适合电池供电。精密的器件一致性好，减少和消除了 OEM 生产时标定费用，并且厂方可提供单个传感器标定数据。

安装尺寸 (仅供参考): mm (in)

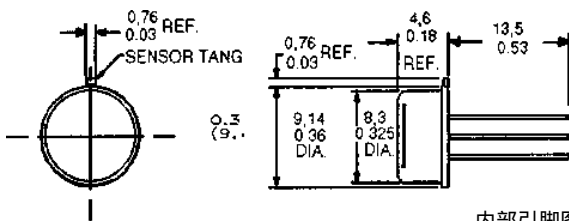


!保护密封胶

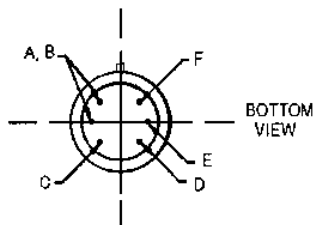
安装尺寸 (仅供参考): mm (in)



**HIH-3602-L**



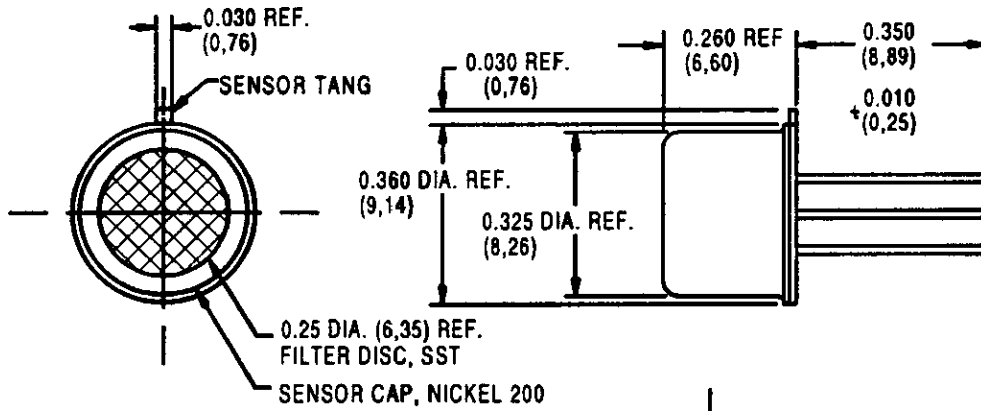
**内部引脚图**



0.018 (0.46) 管芯、引脚镀金 (6 引脚)	
A, B	空置
C	+VDC 供电
D	(-) 电源负或地
E	VDC 输出
F	外壳接地

RH 相对湿度传感器

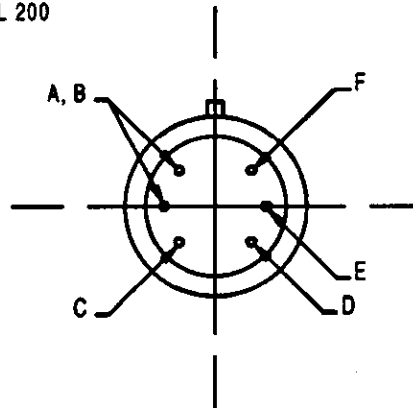
HIH-3602-A 和 HIH-3602-C



内部引脚图

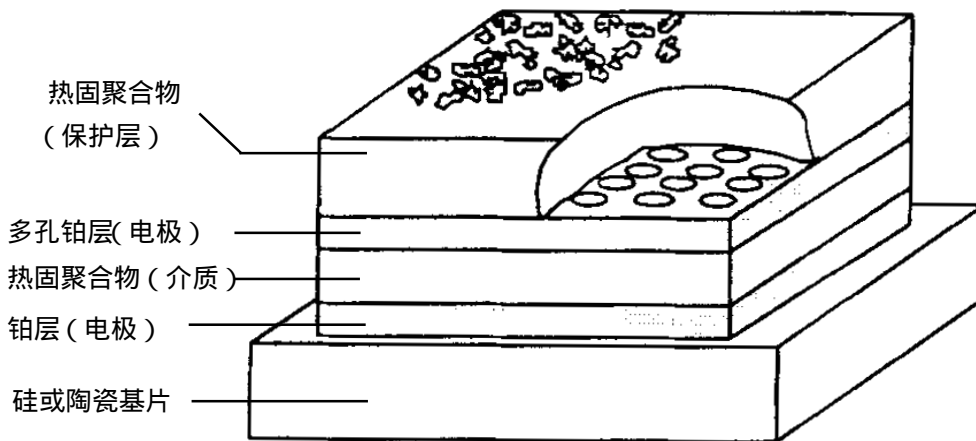
0.018 (0.46) 管芯、引脚镀金 (6 引脚)	
A, B	温度电阻输出
C	+VDC 供电
D	(-) 电源负或地
E	VDC 输出
F	外壳接地

BOTTOM VIEW



RH 传感器结构

传感器结构包括一和热固聚合物保护层的平板电容，可抵抗脏污、灰尘、油物及其他侵入。



## RH 相对湿度传感器

## 特性指标

型号	HIH3610	HIH3602-L	HIH3602-A	HIH3602-C
温度传感器	无	无	Rb=100kΩ5%@25 ,NTC 0- 50 ,β=4143K,T=°K R(T)=Rb exp(β/T-β/298.15)	1000Ω ± 0.2%@0 薄膜铂金 RTD a=0.00375Ω/Ω/
RH 精度 (1)	± 2%RH, 0-100%RH 非凝结, 25 , 供电电压 =5VDC			
温度精度	无	无	± 3 @25	± 0.5 @25
RH 互换性	± 5%RH, 0-60%RH; ± 8%@90%RH			
RH 线性	± 0.5%RH 典型值			
RH 迟滞	± 1.2%RH 满量程(最大值)			
RH 重复性	± 0.5%RH			
RH 反应时间 1/e@25	5 秒, 慢流动的 空气中	30 秒, 慢流动 空气中	30 秒, 慢流动的空气中	30 秒, 慢流动的空气中
RH 稳定性	± 1%RH(典型值), 在 50%RH 环境,(5 年时间内)			
供电电源 供电电压 消耗电源	4 到 5.8VDC, 传感器在 5VDC 下标定 0.2mA@5VDC			
输出电压 供电电压 =5VDC 驱动限制	Vout=Vsupply[0.0062(Sensor RH)+0.16](典型值 @25 (所附的工厂标定数据提供类似的、每个传感器单独标定的数据@25 ) 0.8 到 3.9VDC 输出 @25 典型值 对称的拉 / 推: 50μA 典型值, 20μA 最小值, 100μA 最大值 开启<0.1 秒			
温度补偿 效应 @0%RH 效应 @100%RH	真实 RH=(Sensor RH)/( 1.093-0.0021T ), T 为华氏度 真实 RH=(Sensor RH)/( 1.0546-0.00216T ), T 为摄氏度 ± 0.007%RH/ ( 可忽略 ) -0.22%RH/ ( 一般小于 1%RH 典型, 固定环境, 15 以上 )			
湿度范围 工作 储存	0 到 100%RH, 非凝结 <sup>(1)</sup> 0 到 90%RH, 非凝结			
温度范围 工作 储存	-40 ~ +85 -51 ~ +125		-40 ~ 85 -40 ~ 125	
封装 (2)	塑封	六针 TO-39, 开槽镍帽 (3)	六针 TO-5, 60μ 不锈钢隔水烧接滤网, 防止冷凝	
操作	对静电干扰敏感, 二级管最大保护至 15KV			
注:	1、长时间处于>90%RH 时, 将引起 ± 3%RH 的漂移 2、当供电电压处于>5V 时, 上限可提高 3、传感器对光敏感, 为得到最好的测量结果, 应避免传感器接收亮光。			



推荐型号	封装类型
HIH3610-003	塑料
HIH3602-L-CP	金属
HIH3602-A	金属, 带 NTC 温度电阻
HIH3602-C	金属, 带 PT1000 温度电阻



**SUNSTAR 商斯达实业集团**是集研发、生产、工程、销售、代理经销、技术咨询、信息服务等为一体的高科技企业，是专业高科技电子产品生产厂家，是具有 10 多年历史的专业电子元器件供应商，是中国最早和最大的仓储式连锁规模经营大型综合电子零部件代理分销商之一，是一家专业代理和分销世界各大品牌 IC 芯片和电子元器件的连锁经营综合性国际公司，专业经营进口、国产名厂名牌电子元件，型号、种类齐全。在香港、北京、深圳、上海、西安、成都等全国主要电子市场设有直属分公司和产品展示展销窗口门市部专卖店及代理分销商，已在全国范围内建成强大统一的供货和代理分销网络。我们专业代理经销、开发生产电子元器件、集成电路、传感器、微波光电元器件、工控机/DOC/DOM 电子盘、专用电路、单片机开发、MCU/DSP/ARM/FPGA 软件硬件、二极管、三极管、模块等，是您可靠的一站式现货配套供应商、方案提供商、部件功能模块开发配套商。商斯达实业公司拥有庞大的资料库，有数位毕业于著名高校——有中国电子工业摇篮之称的西安电子科技大学（西军电）并长期从事国防尖端科技研究的高级工程师为您精挑细选、量身订做各种高科技电子元器件，并解决各种技术问题。

更多产品请看本公司产品专用销售网站：

商斯达中国传感器科技信息网：<http://www.sensor-ic.com/>

商斯达工控安防网：<http://www.pc-ps.net/>

商斯达电子元器件网：<http://www.sunstare.com/>

商斯达微波光电产品网：[HTTP://www.rfoe.net/](http://www.rfoe.net/)

商斯达消费电子产品网：<http://www.icasic.com/>

商斯达实业科技产品网：<http://www.sunstars.cn/>

传感器销售热线：

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83370250 83376489 83376549 83607652 83370251 82500323

传真：0755-83376182 (0) 13902971329 MSN: [SUNS8888@hotmail.com](mailto:SUNS8888@hotmail.com)

邮编：518033 E-mail:[szss20@163.com](mailto:szss20@163.com) QQ: 195847376

深圳赛格展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 电话：0755-83665529 25059422

技术支持：0755-83394033 13501568376

欢迎索取免费详细资料、设计指南和光盘；产品凡多，未能尽录，欢迎来电查询。

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL: 010-81159046 82615020 13501189838 FAX: 010-62543996

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL: 021-28311762 56703037 13701955389 FAX: 021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)

西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL: 029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382