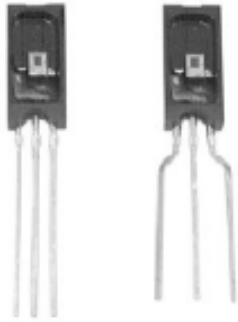


HIH-36xx相对湿度传感器

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 μ 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

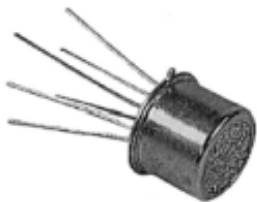


特点

- 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 μ 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



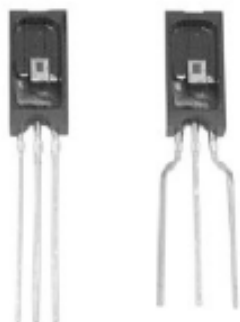
特点

- 内置温度传感器、NTC100K Ω (A型)或精确厚膜热电阻 1000 Ω (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 μ 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。

HIH-36xx相对湿度传感器

HIH-3610

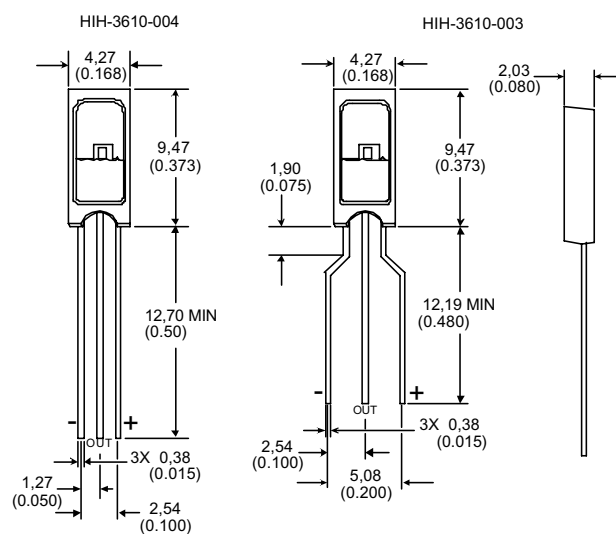


特点

- 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

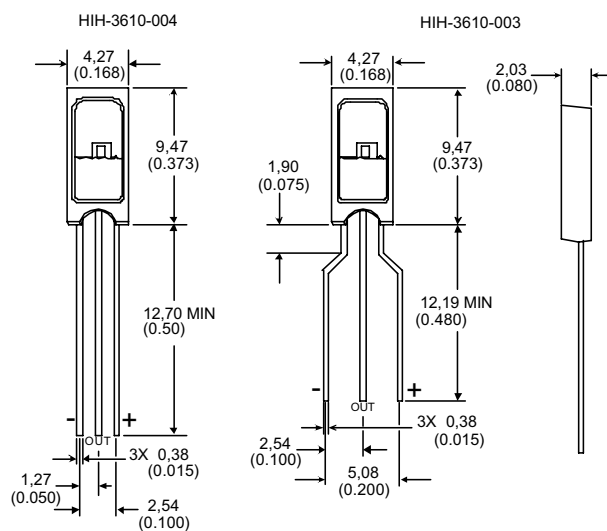
HIH-3610 湿度传感器是为了大批量 OEM 设计、具有仪表级测量性能、低成本、SIP 封装。线性放大的电压输出可使器件直接与控制或其他器件相连。驱动电流 200 μ A，很适合电池供电。精密的器件一致性好，减少和消除了 OEM 生产时标定费用，并且厂方可提供单个传感器标定数据。

安装尺寸（仅供参考）：mm.(in)

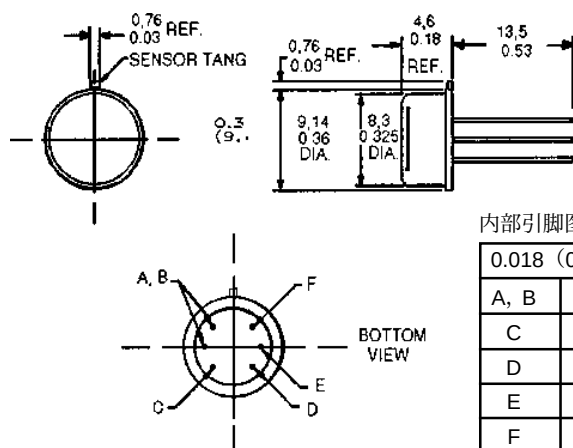


△保护密封胶

安装尺寸（仅供参考）：mm.(in)



HIH-3602-L

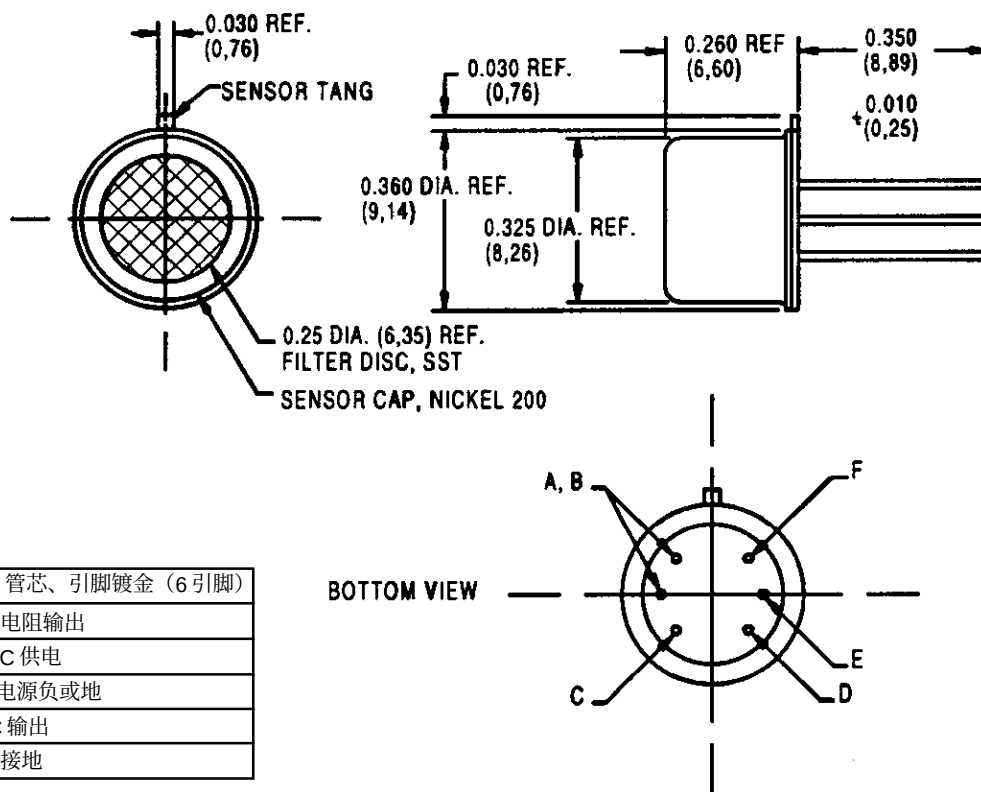


内部引脚图

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

HIH-36xx相对湿度传感器

HIH-3602-A 和 HIH-3602-C

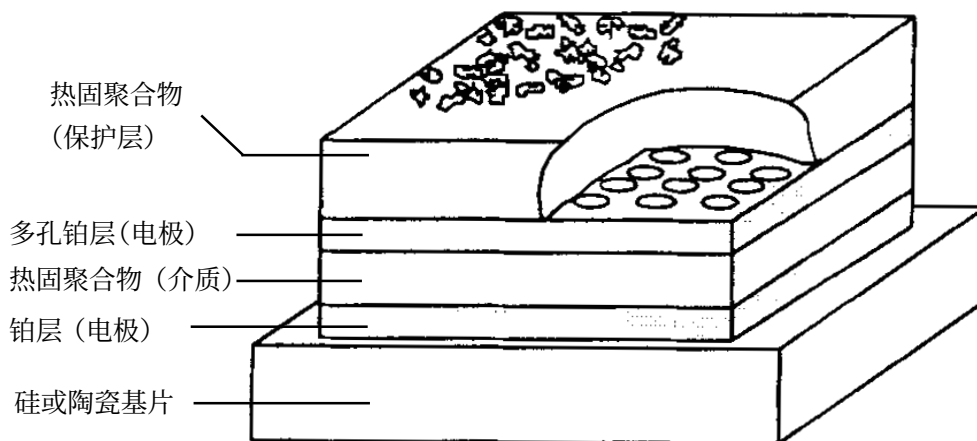


内部引脚图

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

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。



HIH-36xx相对湿度传感器

特性指标

型号	HIH-3610	HIH-3602-L	HIH-3602-A	HIH-3602-C
温度传感器	无	无	Rb=100kΩ5%@25°C,NTC 0- 50°C,β=4143K,T=°K R(T)=Rb exp(β/T-β/298.15)	1000Ω ± 0.2%@0°C 薄膜铂金 RTD a=0.00375Ω/Ω/°C
RH 精度 (1)	± 2%RH, 0-100%RH 非凝结, 25°C, 供电电压 =5VDC			
温度精度	无	无	± 3°C@25°C	± 0.5°C@25°C
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°C	5 秒, 慢流动 的空气中	30 秒, 慢流动 的空气中	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	4 到 5.8VDC, 传感器在 5VDC 下标定			
消耗电源	0.2mA@5VDC			
输出电压	Vout=Vsupply[0.0062(Sensor RH)+0.16](典型值 @25°C (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°C)			
供电电压 =5VDC	0.8 到 3.9VDC 输出 @25°C典型值			
驱动限制	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	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			
效应 @0%RH	± 0.007%RH/°C (可忽略)			
效应 @100%RH	-0.22%RH/°C (一般小于 1%RH 典型, 固定环境, 15°C以上)			
湿度范围				
工作	0 到 100%RH, 非凝结 ⁽¹⁾			
储存	0 到 90%RH, 非凝结			
温度范围				
工作	-40~+85°C	-40 ~ 85°C		
储存	-51~+125°C	-40 ~ 125°C		
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
HIH-3610-003	塑料
HIH-3602-L-CP	金属
HIH-3602-A	金属, 带 NTC 温度电阻
HIH-3602-C	金属, 带 PT1000 温度电阻

H1H-36xx相对湿度传感器

工厂校整

可订购带标定和数据打印的 H1H-3610、H1H-3602-L、H1H-3602-A/C, 其中 H1H-3602-L 型号后缀“-CP”。

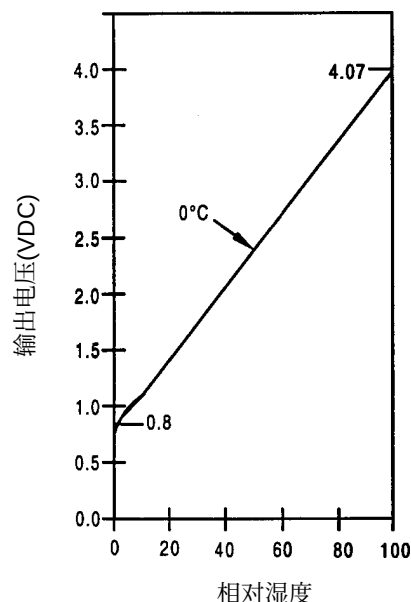
数据打印样例

型号	H1H-3610-003
通道	92
园晶	030996M
MRP	337313
标定值在 5V	
Vout@0%RH	0.958V
Vout@75.3%RH	3.268V
线性输出对于 2%RH 精度	0.958V
@25°C	零点偏置
	斜率
	RH
输出随电源电压比例变化	
对于 0 — 100%RH	
Vout	Vsupply(0.1915 到 0.8130)

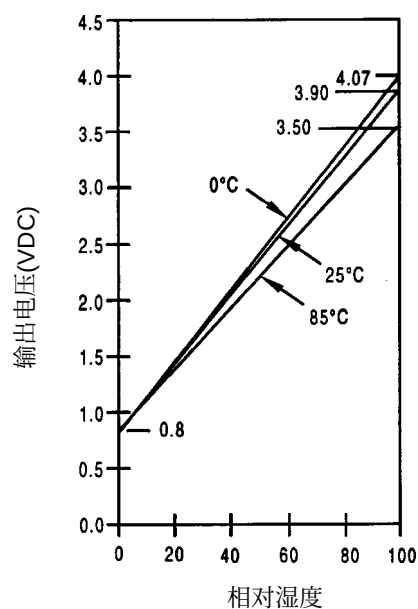
订货指南

型号	描述
H1H-3602-L	TO-39 封装
H1H-3602-L-CP	TO-39 封装
H1H-3602-A	带标定及数据
H1H-3602-C	集成热敏电阻, 100KΩ,
H1H-3610-001	TO-5, 带标定及数据
H1H-3610-003	集成高精度铂电阻, 1000KΩ,
	TO-5 带标定及数据
H1H-3610-002	0.1 in.引脚间距 SIP
H1H-3610-004	0.1 in.引脚间距 SIP
	带标定及数据
	0.05 in.引脚间距 SIP
	0.05 in.引脚间距 SIP
	带标定及数据

输出电压与相对湿度
(在 0°C)



输出电压与相对湿度
(在 0°C, 25°C 和 85°C)



NOTICE 器件内部的设计使之敏感于静电放电(ESD)。为避免ESD损坏, 接触器件时需进行常规的防ESD措施。

深圳市商斯达实业有限公司荣誉出品

欢迎索取免费详细资料、设计选型指南和光盘、样品；产品繁多未能尽录，欢迎来电查询。

中国传感器科技信息网：[HTTP：//WWW.SENSOR-IC.COM/](http://WWW.SENSOR-IC.COM/)

工控安防网：[HTTP：//WWW.PC-PS.NET/](http://WWW.PC-PS.NET/)

消费电子专用电路网：[HTTP://WWW.SUNSTARE.COM/](http://WWW.SUNSTARE.COM/)

E-MAIL：xjr5@163.com szss20@163.com

MSN：suns8888@hotmail.com

QQ：195847376

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83376549 83376489 83387030 83387016

传真：0755-83376182 83338339 邮编：518033 手机：(0)13902971329

**深圳展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 TEL/FAX：
0755-83665529 25059422**

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：010-82613476

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

成都：TEL:(0)13717066236

技术支持：0755-83394033 13501568376