

HTU21D 数字式高精度 RH /T 传感器



MEAS | MEAS HTU

[在 TE 官网查看>](#)

[传感器](#) > [湿度传感器](#) > [湿度传感器元件](#)

HTU21D(F) 相对湿度传感器提供 I2C 格式的湿度和温度数字输出。



湿度传感器元件产品类型: RHT

电源电压 (峰值) : 3.8 V

电流消耗: .014 mA

工作湿度范围: 0 - 100 %RH

工作温度范围: -40 - 125 °C

HTU21D(F) 是一款适用于 OEM 应用的数字湿度和温度传感器。

该传感器采用适合回流焊的双边扁平无铅 (DFN) 封装，尺寸仅为 3 x 3 x 0.9 mm，树立了尺寸和智能化典范。该传感器提供经过校正的线性 I²C 数字输出信号。HTU21D(F) 数字湿度传感器是一款即插即用型湿度和温度传感器，专为需要可靠精确测量的 OEM 应用而设计。产品采用湿度和温度数字输出模块，可直接与微控制器连接。这些低功耗传感器设计用于空间受限的大批量和成本敏感型应用。每个传感器都经过单独校准和测试。传感器上打印有批次识别码，芯片上存储有电子识别代码，便于通过指令读取。可检测低电池电量，并利用检验和提高了通讯可靠性。可根据命令调节这些数字湿度传感器的分辨率（对于 RH/T 为 8/12 位至 12/14 位）。

优势

- DFN 类型封装
- 相对湿度和温度数字输出，I²C 接口
- 全面校准
- 无铅传感器，可回流焊接
- 低功耗
- 快速响应
- 完全可互换，标准条件下无需校准
- 长期饱和后迅速恢复
- 兼容自动化装配过程，包括无铅过程和回流过程
- 单独标识，符合严格的追溯要求

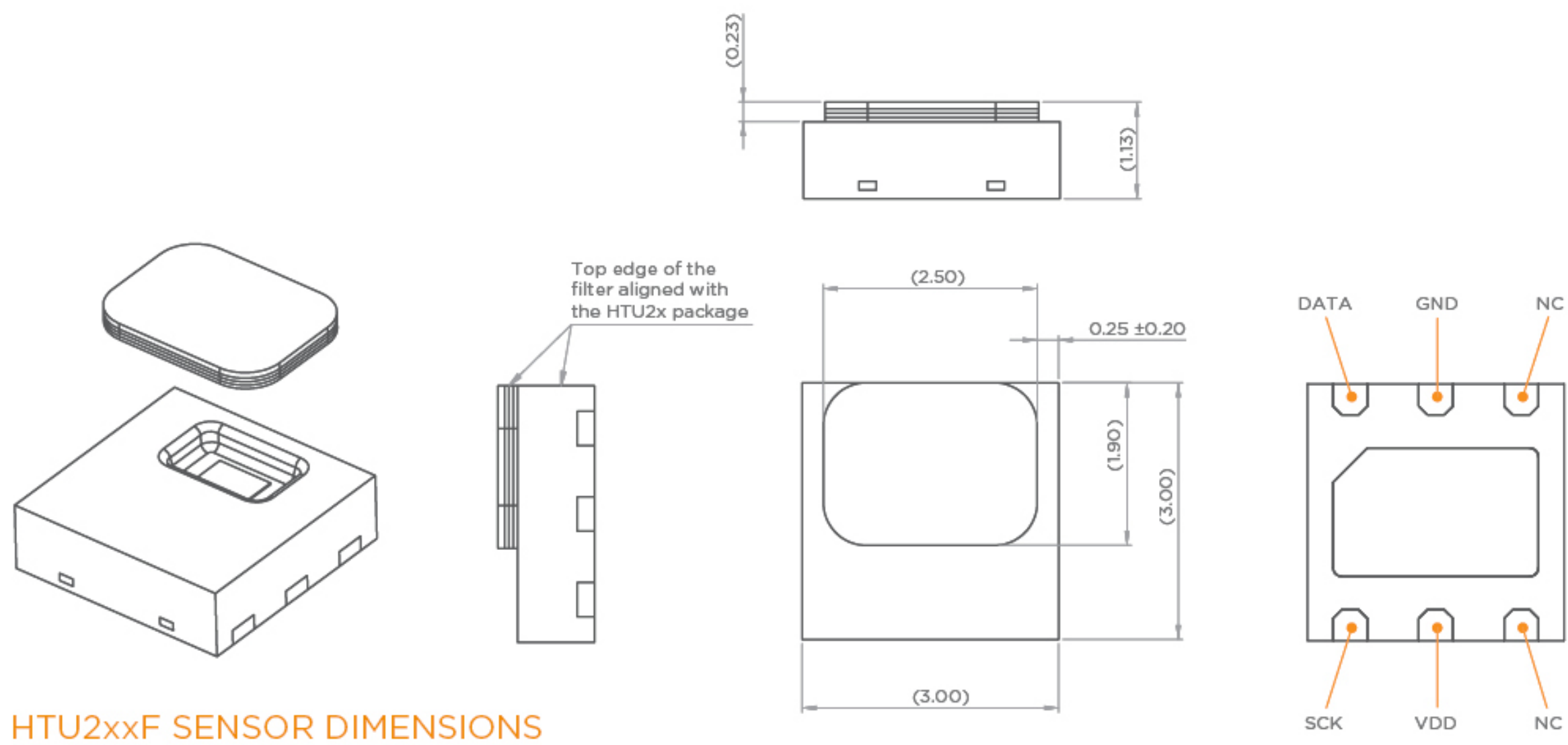
应用

- 家用电器
- 医疗
- 打印机

- 加湿器

■ HTU21 湿度/温度传感器

了解 HTU21 湿度/温度传感器如何保持恒定的条件，以提高效率并减少电冰箱等家用电器产生的浪费。



HTU2xxF SENSOR DIMENSIONS

产品特性

产品类型特性

湿度传感器元件产品类型	RHT
湿度传感器元件传感器类型	数字

电气特征

电源电压 (峰值) (V)	3.8
---------------	-----

电流消耗 (mA)	.014
-----------	------

使用环境

工作湿度范围 (%RH)	0 - 100
--------------	---------

工作温度范围 (°C)	-40 - 125
-------------	-----------

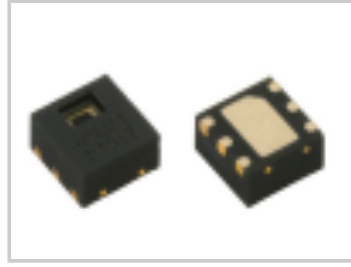
工作温度范围 (°F)	-40 - 257
-------------	-----------

参考编号

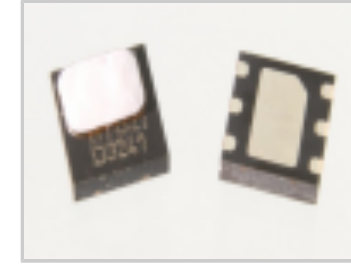
TE 内部编号	CAT-HSC0004
---------	-------------

[查看下一页产品](#)

产品 (1 of 2)

HTU21DF RH/T SENSOR IC
B400

I.C 21D RH/T B400

HTU21DF RH/T SENSOR IC
B5000

I.C 21D RH/T B5000

TE 产品编号	HPP845E131R4	HPP845E031R4	HPP845E131R5	HPP845E031R5
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准
欧盟ELV指令2000/53/EC	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	MEAS HTU	MEAS HTU	MEAS HTU	MEAS LM

***欧盟RoHS指令2011/65/EU**

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2)。特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为“符合”的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

****欧盟ELV指令2000/53/EC**

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明“合规”的产品中的此类物质含量未超出阈值。

产品 (2 of 2)

HTU21DF RH/T SENSOR W.
FILTER

TE 产品编号	HPP845E131
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准
欧盟ELV指令2000/53/EC	超出欧盟 ELV 标准范围
产品系列	MEAS
系列	MEAS HTU

***欧盟RoHS指令2011/65/EU**

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2). 特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为"符合"的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

****欧盟ELV指令2000/53/EC**

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明"合规"的产品中的此类物质含量未超出阈值。

相关材料

[Data Sheet](#)

[HTU21D](#)

English

外部链接

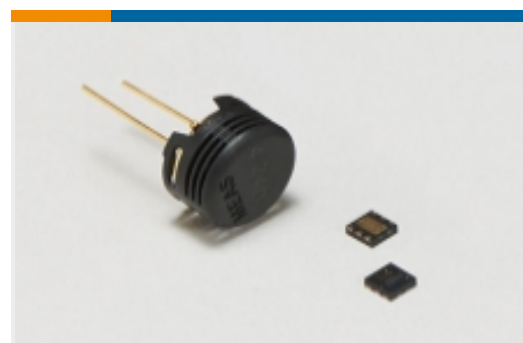
[通用 C 型驱动器 - HTU21D](#)

从 Github 下载 HTU21D 通用 C 型驱动器。

该系列中的其他产品 | MEAS HTU



数字分量传感器(4)



湿度传感器元件(21)



湿度传感器组件(4)