

GXHT31A

模拟输出温湿度传感器

1 基本性能

- 通过AEC-Q100车规级认证
- 全温湿度范围校准和温度补偿模拟输出
- 宽电源电压范围，从2.0V到5.5V
- 10%~90%范围内线性模拟电压输出
- 温度测量范围-45°C~+130°C
- GXHT31A典型精度为±2%RH和±0.2°C
- 并行分别测量温度和湿度，并分别由不同管脚输出
- 单芯片集成温湿传感器
- 高可靠性和长期稳定性
- DFN8封装

2 应用场景

- 通信设备
- 光伏储能
- 消费电子
- 冷链运输
- 智能家居
- 智慧农业



图 1 芯片效果图

3 芯片概述

GXHT31A是中科银河芯开发的新一代单芯片集成温湿度一体传感器。它基于中科银河芯极微弱信号检测设计平台以及MEMS工艺设计平台开发完成。在硅基CMOS晶圆上集成高灵敏度MEMS湿敏元件，从而可以减少多芯片信号传输的干扰，降低芯片面积，提高封装可靠性。芯片采用小型化DFN封装，外形尺寸2.5mm x2.5mm，高度0.9mm，这使得GXHT31A可以集成在各种应用场合。此外，2.0V~5.5V的宽供电电压范围使得它可以适应各种供电环境。

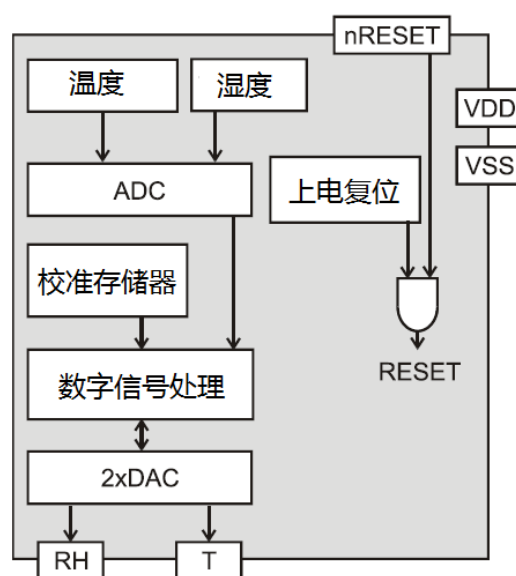


图 2 GXHT31 功能原理框图

注：温湿度传感器出厂前已对温度和供电电压的变化进行补偿校准。

11 型号说明及订购信息

订货编号说明:

GXHT31A-T&R: GXHT31A 表示产品型号, T&R 表示包装形式为卷带包装。

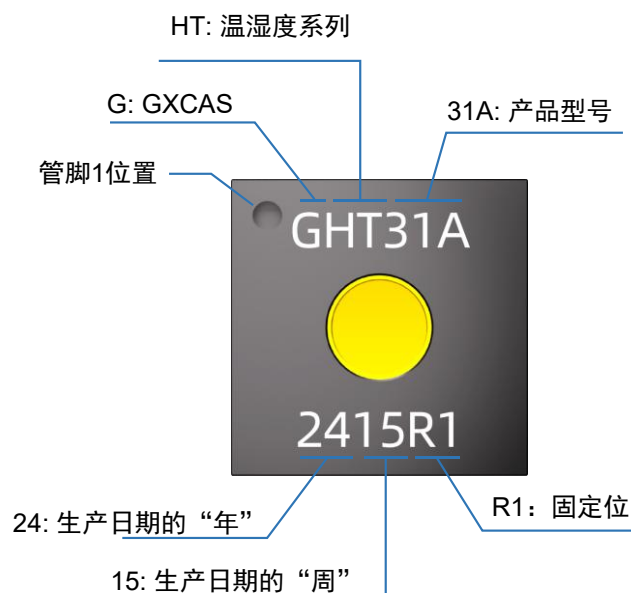
型号说明:

(1) GXHT31A: GX 表示公司 GXCAS 的商标, 也可用 G 代表; HT 表示温湿度系列产品; 31: 表示芯片编号; A: 模拟输出。

(2) GXHT31AC: GX 表示公司 GXCAS 的商标, 也可用 G 代表; HT 表示温湿度系列产品; 31: 表示芯片编号; A: 模拟输出; C: 表示芯片贴有防尘透气膜, 该膜不可揭掉, 对芯片起到保护作用。

(3) GXHT31ACF: GX 表示公司 GXCAS 的商标, 也可用 G 代表; HT 表示温湿度系列产品; 30: 表示芯片编号; A: 模拟输出; CF: 表示芯片贴有防三防漆膜, 该膜在喷完三防漆后要揭掉。

GXHT31A 丝印说明如下图所示:



订购信息:

订货编号	型号	封装信息	最小包装数量	备注
GXHT31A-Q-T&R	GXHT31A-Q	DFN8 2.5mm*2.5mm	2000	卷带包装
GXHT31AC-Q-T&R	GXHT31AC-Q	DFN8 2.5mm*2.5mm	2000	芯片带有防尘透气膜 卷带包装
GXHT31ACF-Q-T&R	GXHT31ACF-Q	DFN8 2.5mm*2.5mm	2000	芯片带可喷三防漆的膜 卷带包装