

# HT8560 Power Line Communication Transceiver

## The high performance system on chip for power line communication

### 概述:

HT8560是一款高性能电力线载波通信芯片，采用先进的数模混合设计技术与工艺，提供低功耗、高可靠性、高灵敏度的电力线数据通信，可实现各种类型的数据传输及远程抄表应用。HT8560是高集成度SOC芯片，它将模拟前端、数字调制解调、基带数据处理和8051 MCU以及FLASH存储器等模块完全在单芯片上实现。

HT8560支持多种通信载波和通信速率，可以适应复杂多变的电力线环境。内部集成12bit高精度ADC和自动增益控制环路，使模拟信号接收处理得到进一步优化，采用DBPSK调制解调方式、高效可靠的前向纠错技术、可灵活配置鲁棒性的传输模式，使其可以在各种不同噪声的电力线环境下实现自适应可靠通信。HT8560集成的8051内核能够完成MAC层及以上协议层所需各种功能及应用。

HT8560采用64脚LQFP封装，正常工作在 $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ 下，是一款工业级SOC芯片。

### 基本特性:

- 工作电压: 3.3V
- 片内集成8051内核，兼容8051指令集和总线结构
- 片内集成 24KB 程序存储内存以及 8KB 数据存储内存
- 片内集成 128KB FLASH 存储器
- 调制方式: DBPSK
- 片内集成12位ADC和高动态范围自动增益控制电路
- 片内集成10位DAC及模拟镜像滤波器
- 可编程载波: 62.5kHz、93.75kHz、125kHz
- 支持高可靠性的同步捕获
- 接收灵敏度优于200uV
- 支持CSMA/CA
- 符号传输速率: 3.9ksps
- 支持时域分集接收技术
- 信息传输速率: 100bps~2kbps
- 可编程卷积编码效率: 1/2, 3/4
- 支持芯片工作状态监控，可动态配置传输模式
- 片内集成硬件看门狗电路
- 内置低功耗RTC
- 支持UART、SPI、I<sup>2</sup>C 等接口
- 支持多种DMA方式

# HT8560 Power Line Communication Transceiver

The high performance system on chip for power line communication

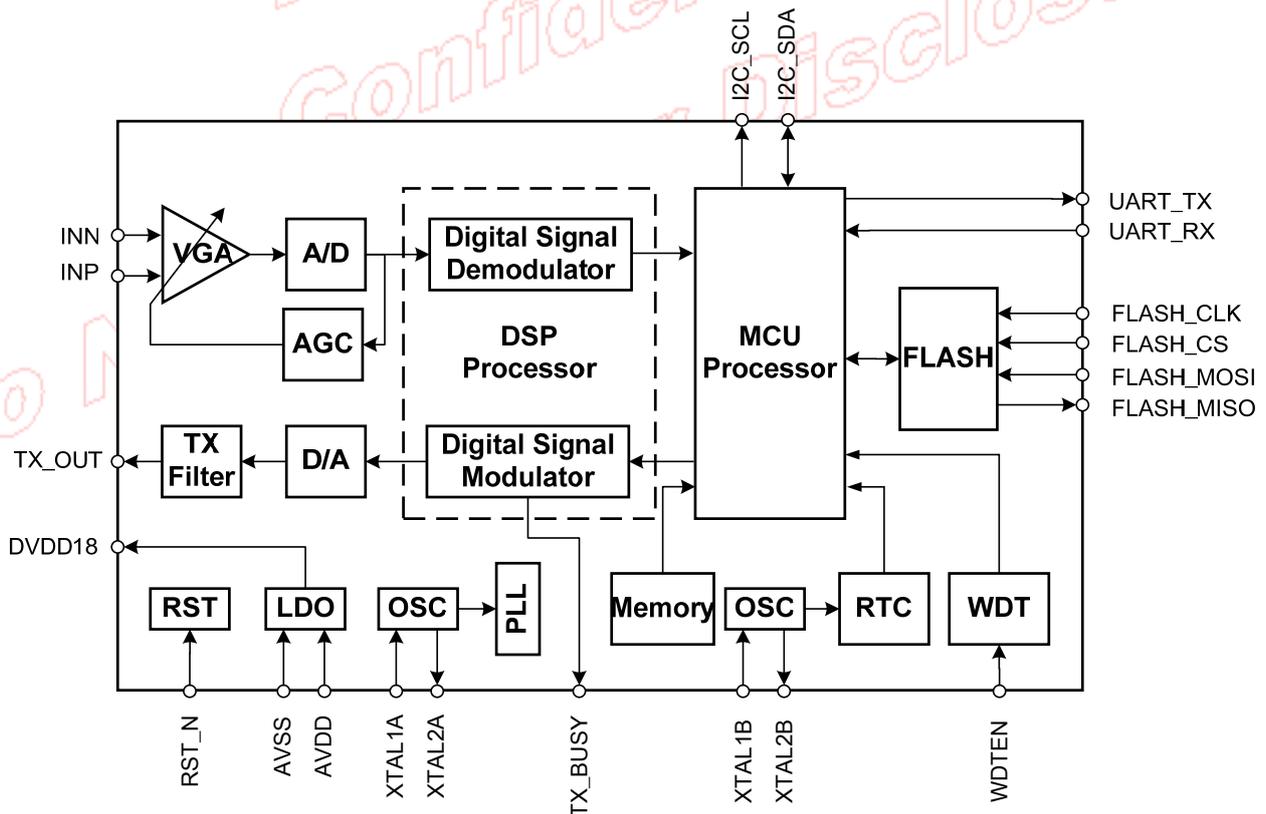
## 典型应用:

- 远程自动抄表
- 智能家居
- 路灯控制
- 工控自动化
- 智能楼宇控制
- 远程监视与控制

## 分类信息:

PART	TEMP RANGE	PIN-PACKAGE
HT8560	-40°C ~ +85°C	64 LQFP

## 基本架构:



# HT8560 Power Line Communication Transceiver

The high performance system on chip for power line communication

封装:

