

HT8860 Power Line Communication Transceiver

The high performance system on chip for power line communication

概述

HT8860是一款采用OFDM调制解调技术的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，提供高速率、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。HT8860是高集成度SOC芯片，它将模拟电路、数字信号处理器以及8051 MCU完全在单芯片上实现。

HT8860采用正交频分复用(OFDM)调制解调方式、高效可靠的前向纠错技术、灵活可配的传输模式，使其可以在信号衰减严重以及脉冲干扰强烈的电力线环境下实现自适应可靠通信。HT8860内置高性能DSP处理器，可兼容多种OFDM通用标准。HT8860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。

HT8860采用64脚LQFP封装，正常工作在-40℃~+85℃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
- 调制方式: OFDM
- 支持子载波调制方式: DBPSK/DQPSK/D8PSK
- 支持最高通信子载波数: 2048
- 支持工作频段: 3 KHz~500 KHz，可由用户配置
- 支持CENELEC、FCC、ARIB频段
- 支持屏蔽部分子载波，可与S-FSK共存
- 接收最小灵敏度: 500uV
- 信息传输速率: 3k~246kbps (G3标准下)
- 可编程级联前向纠错编码 (卷积及RS码)
- 支持CRC内核，可配置生成多项式及初始值
- 支持自动重复请求(ARQ)可增强误差检测功能并提高数据稳定性
- 支持载波检测多路访问/冲突避让(CSMA/CA)通道读写仲裁
- 支持动态子载波分配可自动避让恶劣信道
- 支持鲁棒传输模式
- 支持看门狗功能
- 支持G3标准、可拓展兼容PRIME及IEEE1901.2标准
- 支持内置密钥管理AES128
- 支持SPI、I²C、UART等接口
- 工业级工作温度: -40℃~85℃
- 64pin LQFP封装

HT8860 Power Line Communication Transceiver

The high performance system on chip for power line communication

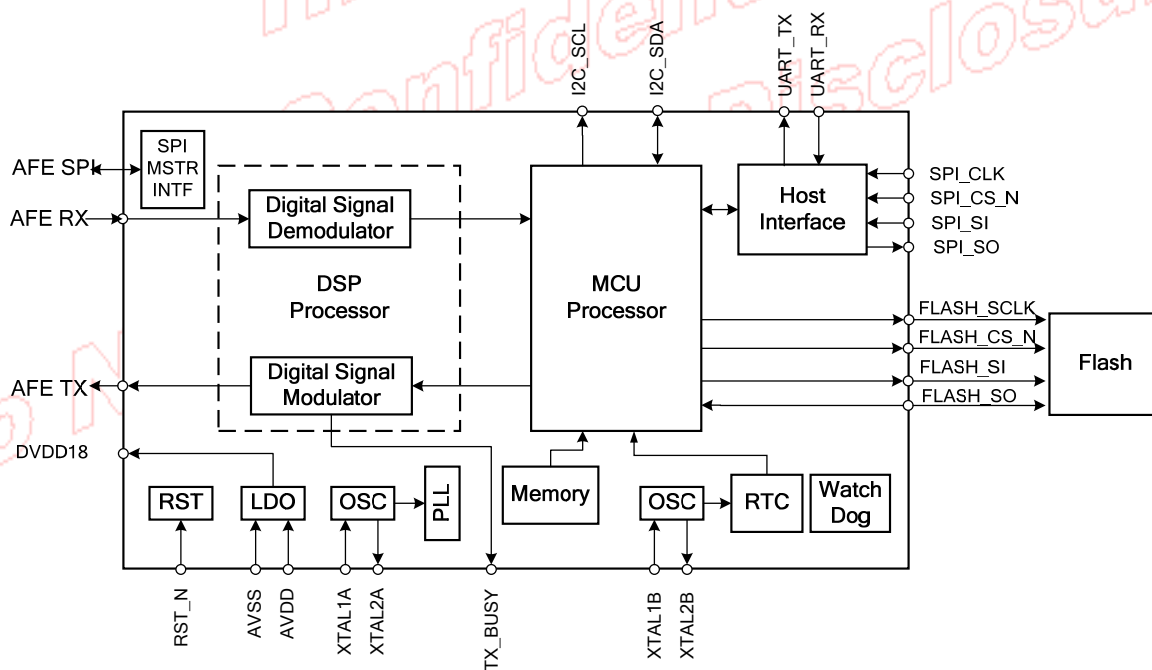
典型应用:

- 远程自动抄表
- 家庭网络及智能家居
- 照明控制
- 工控自动化
- 智能楼宇控制
- 远程监控及安保系统

分类信息:

PART	TEMP RANGE	PIN-PACKAGE
HT8860	-40°C ~+85°C	64 LQFP

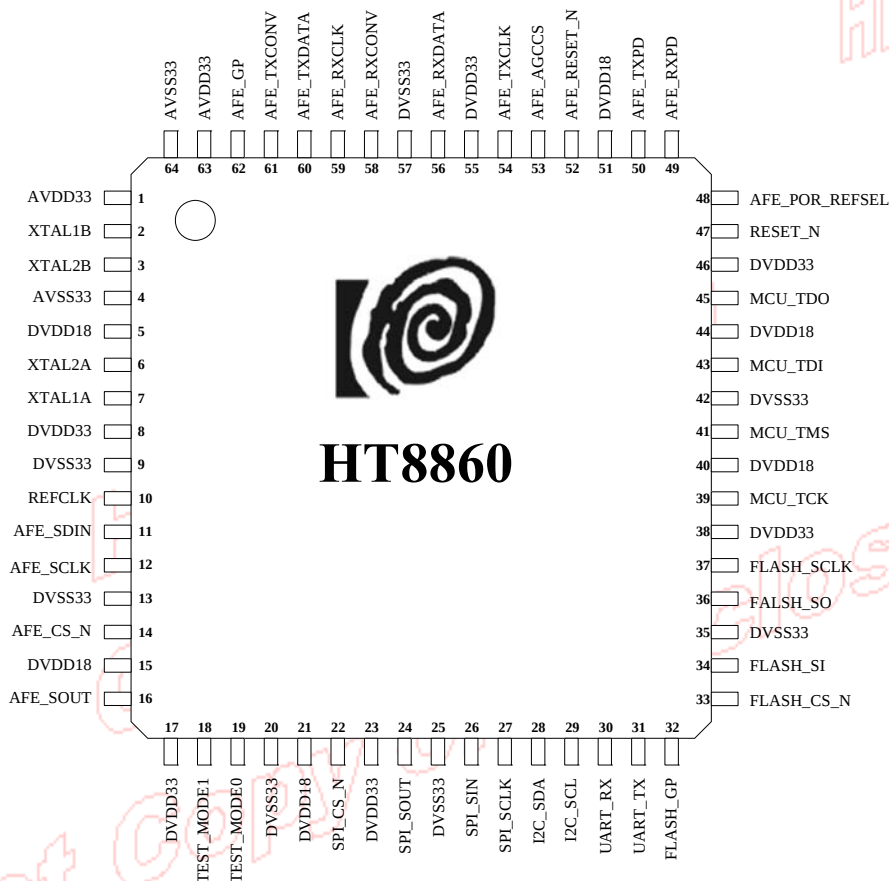
基本架构:



HT8860 Power Line Communication Transceiver

The high performance system on chip for power line communication

封装:



钰泉光电科技（上海）股份有限公司

HI-TREND TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO, LTD