



Panchip Microelectronics Co., Ltd.

PAN3028 Product Brief

低功耗远距离无线收发芯片

当前版本: 1.0

发布日期: 2020.07

上海磐启微电子有限公司

地址: 中国 (上海) 自由贸易试验区盛夏路 666 号 E 栋 802

联系电话: 021-50802371

网址: <http://www.panchip.com>

文档说明

由于版本升级或存在其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档内容仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

商标

磐启是磐启微电子有限公司的商标。本文档中提及的其他名称是其各自所有者的商标/注册商标。

免责声明

本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，磐启微电子有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

修订历史

版本	修订时间	更新内容	相关文档
V1.0	2020.07	第一版	-

概述

PAN3028 是一款采用 Chirp-IOT™ 调制解调技术的低功耗远距离无线收发芯片，支持半双工无线通信，工作频段为 400~510MHz，该芯片具有高抗干扰性、高灵敏度、低功耗和超远距离等特性。具有-140dBm 的灵敏度，20dBm 的输出功率，产生业界领先的链路预算，使其成为远距离传输和对可靠性要求极高的应用的最好选择。

与常规调制技术相比，PAN3028 在阻塞和临道选择方面也具有显著的优势，可以进一步提高通信可靠度。同时，它还提供了较大的灵活性，用户可以自行调节扩频调制带宽、扩频因子和纠错率，解决了传统芯片在距离、抗干扰能力和功耗之间的折衷问题。

主要特性

- 工作频段：400MHz ~510MHz
- 调制方式：Chirp-IOT™
- 发射输出功率：20dBm
- 最大链路预算可达：160dB
- 灵敏度低至-140dBm@62.5KHz
- 工作电流
 - 休眠电流：300nA
 - 接收电流：12.5mA
 - 发射电流：83mA@18dBm
- 支持带宽：62.5KHz、125KHz、250KHz、500KHz
- 支持 SF 因子：7~12
- 支持码率：4/5, 4/6, 4/7, 4/8
- 支持低速率模式
- 支持 4 线 SPI 配置接口
- 卓越的抗阻塞特性
- 完全集成的频率合成器
- 工作电压：1.8V ~3.6V
- 工作温度：-40°C~85°C
- 封装：QFN32, 5×5mm

典型应用

- 工业监控
- 远程自动抄表
- 家庭和楼宇自动化
- 安防系统

系统结构方框图

