

CX4119/ CX4119N/ CX4119H

器件



特性

输出频率范围: 30MHz~16GHz

超低时钟抖动: 35fs (1kHz to 100MHz)

低电压供电: 1.3V 和 3.3V

低功耗:

功耗 < 650mW

支持小数分频, 频率精度 < 1Hz

支持快速跳频功能

片内/片外 VCO 可选

片内集成 1.9~4.2GHz VCO

参考时钟输入频率范围: 10MHz~200MHz

支持参考时钟倍频功能

输出分频、倍频功能:

可编程 1/2/4/8/16/32/64 分频器

2 倍频、4 倍频器

RF0 输出频率范围: 12GHz~16GHz

RF1 输出频率范围: 8GHz~12GHz

RF2 输出频率范围: 4GHz~8GHz

RF3 输出频率范围: 30MHz~4GHz

应用

无线基础设施

时钟产生

概述

CX4119/CX4119N 是一款宽带频率综合器, 片内锁相环可实现小数/整数分频功能, 需要配合使用片外环路滤波器, 能产生覆盖 30MHz~16GHz 宽频率范围的超低相位噪声时钟。

CX4119/CX4119N 内置 PLL 可实现整数/小数倍频,

将输入参考频率 10MHz~200MHz 频率倍频至 1.9GHz~4.2GHz 后, 配合输出分频/倍频模块可在各输出端口产生以下频率的时钟信号: RF3 为分频输出管脚, 可输出 30MHz~4GHz; RF2 为 2 倍频输出管脚, 可输出 4GHz~8GHz; RF1 和 RF0 为 4 倍频输出管脚, 分别可输出 8GHz~12GHz 和 12GHz~16GHz。器件的输出频率精度 < 1Hz。

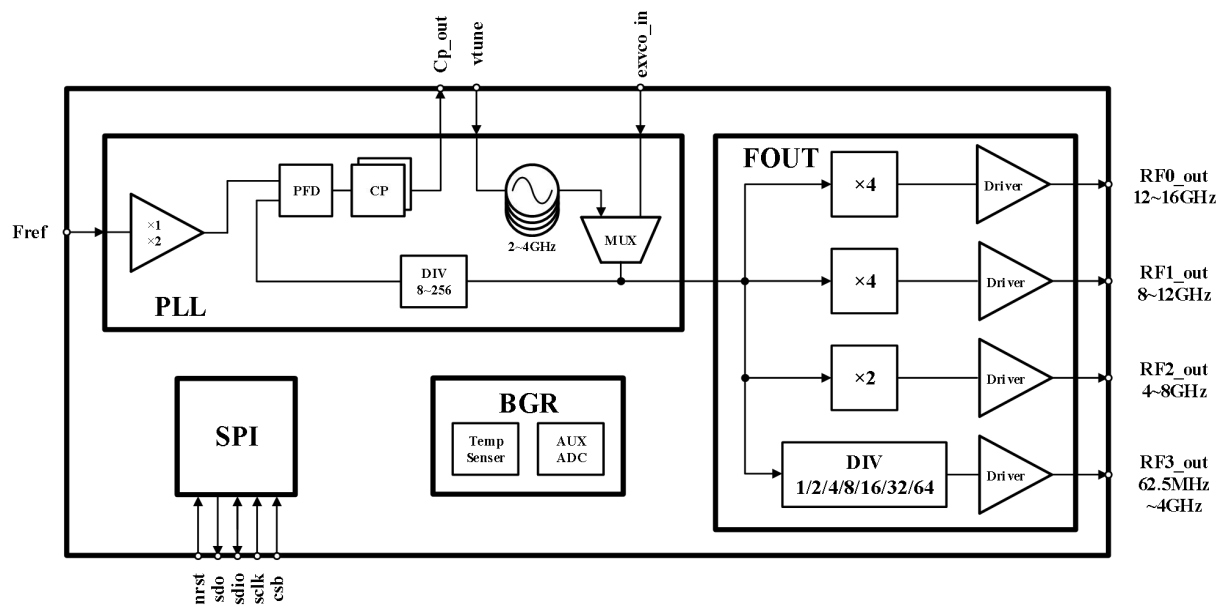
同时, 器件还支持使用片外 VCO 模式或直接对外供时钟进行分频/倍频输出的模式。

CX4119/CX4119N 可用于为射频收发机系统提供高质量本振时钟, 也可为 ADC/DAC 提供采样时钟。

CX4119 为工业级, CX4119N 为军品级, CX4119H 为陶封军品级, 器件尺寸 7mm × 7mm, QFN 60 pin 封装。

功能框图

CX4119/CX4119N/CX4119H 器件功能框图:



CX4119/CX4119N/CX4119H 功能框图