

ATC78701

宽带整数 N 分频频率合成



32 Pin 5×5 mm QFN 封装

产品概述

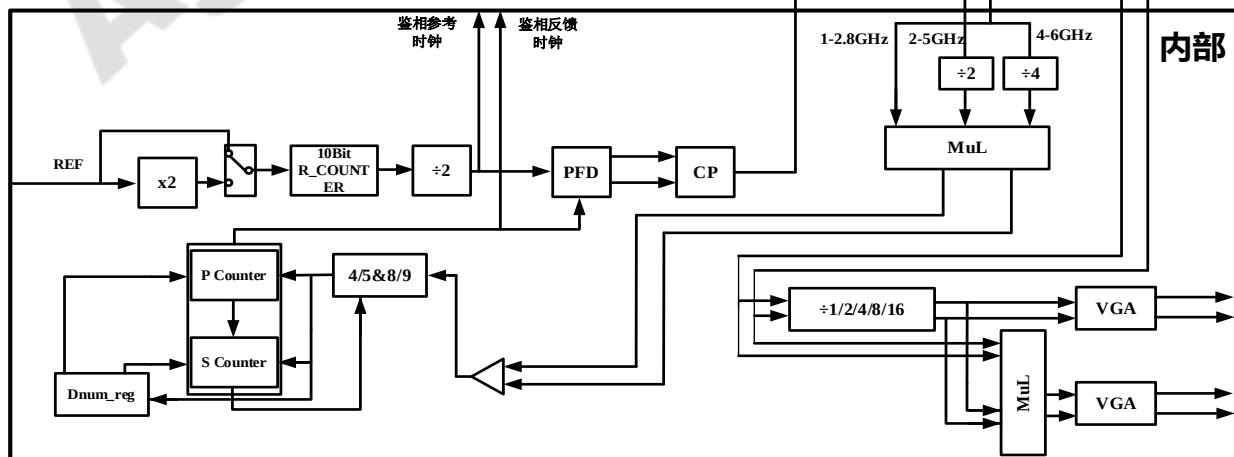
ATC78701 允许实现整数锁相环 (PLL) 频率合成器与外部环路滤波器、外部VCO和外部参考频率一起使用。可实现 1 GHz 到 5.5 GHz 的频率锁定。

ATC78701 同时内部集成一个1/2/4/8/16分频器，VCO经过该分频器，可实现低至于62.5MHz的频率输出，同时该芯片可做单独的分频器使用。

对于需要隔离的应用程序，可以将射频输出阶段设置静音。静音功能可以通过引脚和软件控制。

控制所有的片上寄存器是通过一个简单的三线接口。ATC78701 使用模拟和 3.15 V 到 3.45 V 的电源，电荷泵电压范围 0.5V 到 3.2 V。当需要宽调谐范围控制时，可以配合外部运算放大器使用。

简化原理框图



产品特性

- 射频输入频率范围：62.5-5500 MHz
归一化噪底：-223 dBc/Hz
- 低工作电流：≤100mA
- PFD工作至 75 MHz
- 保持频率锁定超过 -55°C 到 +125°C
- 可编程的 1/2/4/8/16 分频输出
- 模拟和数字电源：3.3 V
- 封装尺寸：5 mm x 5 mm
- 国产替代ADF4150
- 分频器范围：1 GHz-4.2GHz

产品应用

- 无线基础设施 (LTE、W-CDMA、TD-SCDMA、WiMAX、GSM、PCS、DCS)
- 多点微波链路
- 卫星/虚拟航天飞机
- 测试设备
- 时钟产生