

XC2151系列 晶振用CMOS IC

概要

XC2151系列是以高频、低消耗电流工作的晶振用CMOS集成电路，内置振荡电路、分频电路、振荡用电容器和放大器反馈电阻。

因此，只需晶振和本集成电路就可组成振荡电路。

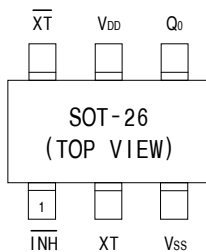
可从主时钟 $f_0/1$ 、 $f_0/2$ 、 $f_0/4$ 和 $f_0/8$ 的分频输出中选择1种输出。

缓冲器为3态、(逗号)扇出为10TTL。

特点

- 高精度** : 内置振荡用电容器 (TYP 16pF或在10~20pF范围内设定)
放大器部分内置反馈电阻 (TYP 5MΩ或在1.6kΩ~8.4 kΩ范围内设定)
- 工作频率** : 适用于4MHz~70MHz
- 分频因子(M)** : 能够从 $f_0/1$ 、 $f_0/2$ 、 $f_0/4$ 、 $f_0/8$ 中选择
- 输出** : 3态、扇出10TTL
- 工作电压范围** : 4.0V~6.0V
- 低消耗电流** : 附待机功能
采用CMOS构造达到低消耗电流
- 低成本** : 外置晶振就能构成振荡电路，可降低成本
- 超小型封装** : SOT-26 (150mW) 微型模压

引脚排列

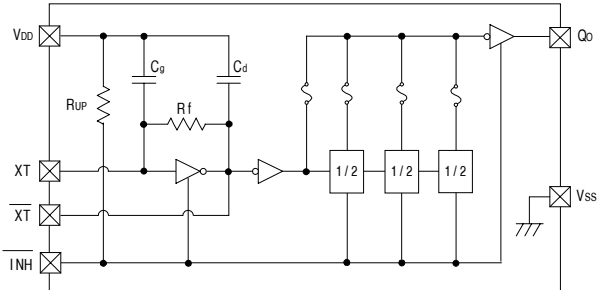


引脚说明

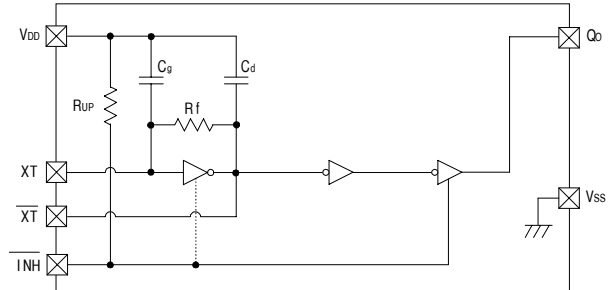
| 符号 | 功能 |
|------|-------------|
| VDD | 电源 |
| VSS | 接地 |
| XT | 振荡器连接 (输入) |
| XT/ | 振荡器连接 (输出) |
| INH/ | 控制 (内置上拉电阻) |
| Q0 | 输出 |

电路框图

(1) XC2151A系列



(2) XC2151T/C系列



产品型号定义

XC2151××××××
↑↑↑↑↑↑↑↑
a b c d e f g h

| 符号 | 内容 | 符号 | 内容 |
|----|---|----|--|
| a | 表示电源电压。 5: 5V | e | 表示待机模式和分频因子。 1: $f_0/1$ (CE型) 2: $f_0/2$ (CE型) 4: $f_0/4$ (CE型) 8: $f_0/8$ (CE型) 5: $f_0/1$ (OE型) |
| b | 表示产品系列。 1: 大输出用 基频、谐波兼用 | f | 表示基频/谐波用以及 R_f 、 C_g 、 C_d 。 |
| c | 表示工作电平。 A: CMOS($V_{DD}/2$)和TTL C: CMOS($V_{DD}/2$) T: TTL | g | 表示封装。 M: SOT-26 |
| d | 表示输出能力 5: 10TTL | h | 表示包装形式 R: 凹凸带 标准插入 L: 凹凸带 反向插入 |