

RD5002 型钟振控制器

产品概述

RD5002 是一款具备高频率、低电流损耗、带输出缓冲电路等特点的晶振芯片。内部集成反馈电阻和高频电容,可在不添加额外的器件的情况下实现三次泛音振荡器功能。逻辑功能具体描述为当输入信号 \overline{INH} 为高电平时输出 Q 输出频率为 f_0 , 振荡器正常工作, 当输入 \overline{INH} 为低电平, 输出呈高阻抗, 振荡器停止工作。

产品特点

- 最大频率 100MHz
- CMOS 输入电平
- 三次泛音
- 超强输出驱动力 > 16mA ($V_{DD}=3.0V$)
- 内置起振电容 C_G 和 C_D
- 推挽输出
- 具备待机模式
- 具有三态输出功能
- 待机电流 < 3uA
- 2.7V 到 3.6V 电源电压
- 内置放大器反馈电阻
- 输出标准时钟信号

特性说明

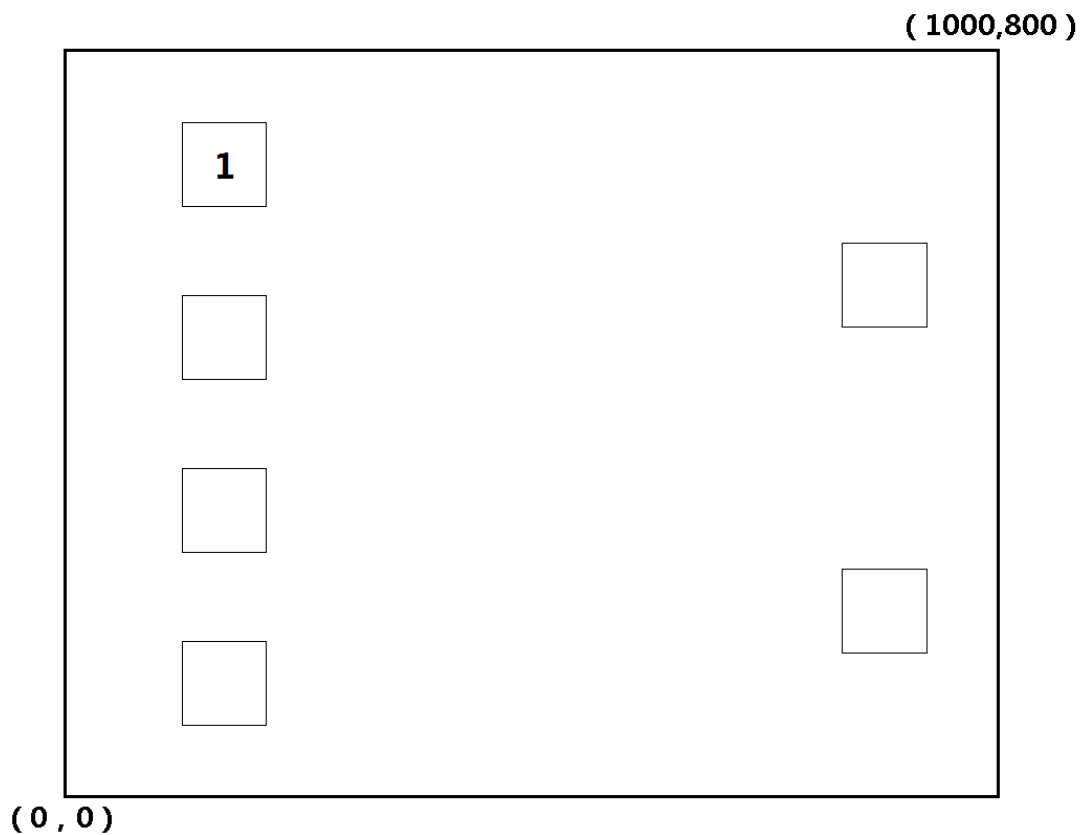
绝对最大额定参数

- 存储温度 (裸片): $-65^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$
- 电源电压对地电位 (V_{CC} to GND): $-0.5V \sim 6V$
- 直流输入 (除 V_{CC} 和 GND 之外所有输入): $-0.5V \sim V_{CC}+0.5V$
- 输出电流: 40mA

推荐工作条件

符号	参量	条件	最小值	典型值	最大值	单位
V_{CC}	电源电压	$C_L \leq 15\text{pF}, f \leq 70\text{MHz}$	2.7	-	3.6	V
		$C_L \leq 15\text{pF}, 70 < f \leq 100\text{MHz}$	3.0	-	3.6	
		$C_L \leq 30\text{pF}, f \leq 70\text{MHz}$	3.0	-	3.6	
V_{IN}	输入电压	-	GND	-	V_{CC}	V
T_{OPR}	工作温度	$f \leq 16\text{MHz}, 2.7V \leq V_{CC} \leq 3.6V$	-20	-	80	$^{\circ}\text{C}$

PAD 信息



序号	管脚	坐标
1	$\overline{\text{INH}}$	(170.74 , 677.50)
2	XT	(170.74 , 492.50)
3	$\overline{\text{XT}}$	(170.74 , 307.50)
4	GND	(170.74 , 122.50)
5	Q	(877.75 , 200.02)
6	VCC	(877.75 , 547.98)

说明：标准 PAD 尺寸为：90um X 90um。
 芯片尺寸：1000um*800um（不包含划片道尺寸）