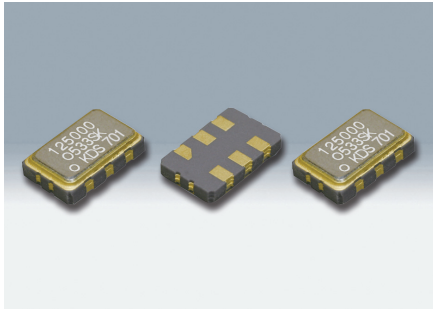


表面贴装差分输出晶体振荡器

DSO533SK/DSO533SJ



■ 优点

- 外形尺寸: 5032尺寸、厚度1.1mm
- 2.5V/3.3V运行、超高速类型(13.5~212.5MHz)
- 带三态功能
- LV-PECL输出(DSO533SK)
- LVDS输出(DSO533SJ)

■ 用途

- 服务器、SONET/SDH、PC



■ 一般规格

实际尺寸

| 项目 | 型号 | 符号 | DSO533SK | DSO533SJ |
|----------------|--------------------|----|--|---|
| 输出规格 | - | - | LV-PECL | LVDS |
| 输出频率范围 | f_0 | - | 13.5~212.5MHz | |
| 电源电压 | V_{CC} | - | $+2.5V \pm 0.125V / +3.3V \pm 0.165V$ | |
| 频率公差(含常温偏差) | f_{tol} | - | $\pm 50 \times 10^{-6} \text{ max.}, \pm 100 \times 10^{-6} \text{ max.}$ | |
| 保存温度范围 | T_{stg} | - | $-40 \sim +85^\circ\text{C}$ | |
| 运行温度范围 | T_{use} | - | $-10 \sim +70^\circ\text{C}, -40 \sim +85^\circ\text{C}$ | |
| 消耗电流 | I_{CC} | - | 45mA max. ($f_0 \leq 170\text{MHz}$), 50mA max. ($170\text{MHz} < f_0 \leq 212.5\text{MHz}$) | 20mA max. |
| 待机时电流(#1引脚"L") | I_{std} | - | 10 μA max. | |
| 输出负载 | Load-R | - | 50 Ω to $V_{CC}-2V$ | 100 Ω (Output-OutputN) |
| 波形对称 | SYM | - | 45~55% [at outputs cross point] | |
| 0电平电压 | V_{OL} | - | $V_{CC}-1.81 \sim V_{CC}-1.62V$ | - |
| 1电平电压 | V_{OH} | - | $V_{CC}-1.025 \sim V_{CC}-0.88V$ | - |
| 上升时间 | t_r | - | 0.5ns max. | 0.4ns max. |
| 下降时间 | t_f | - | [20~80% Output, OutputN] | [20~80% Output-OutputN] |
| 差分输出电压 | V_{OD1}, V_{OD2} | - | - | 0.247~0.454V |
| 差分输出误差 | ΔV_{OD} | - | - | 50mV [$\Delta V_{OD} = V_{OD1} - V_{OD2} $] |
| 补偿电压 | V_{OS} | - | - | 1.125~1.375V |
| 补偿电压误差 | ΔV_{OS} | - | - | 50mV |
| OE端子0电平输入电压 | V_{IL} | - | $V_{CC} \times 0.3 \text{ max.}$ | |
| OE端子1电平输入电压 | V_{IH} | - | $V_{CC} \times 0.7 \text{ min.}$ | |
| 输出禁用时间 | tPLZ | - | 200ns | |
| 输出使能时间 | tPZL | - | 2ms | |
| 周期抖动(1) | t_{RMS} | - | 5ps typ. ($13.5\text{MHz} \leq f_0 < 27\text{MHz}$) / 2.5ps typ. ($27\text{MHz} \leq f_0 \leq 212.5\text{MHz}$) (σ) | |
| | t_{p-p} | - | 33ps typ. ($13.5\text{MHz} \leq f_0 < 27\text{MHz}$) / 22ps typ. ($27\text{MHz} \leq f_0 \leq 212.5\text{MHz}$) (Peak to peak) | |
| 总抖动(1) | tTL | - | 50ps typ. ($13.5\text{MHz} \leq f_0 < 27\text{MHz}$) / 35ps typ. ($27\text{MHz} \leq f_0 \leq 212.5\text{MHz}$) [$t_{DJ} + n \times t_{RJ}$ $n=14.1$ (BER= 1×10^{-12}) (2)] | |
| 相位抖动 | tpj | - | 1.5ps max. ($13.5\text{MHz} \leq f_0 < 27\text{MHz}$) / 1ps max. ($27\text{MHz} \leq f_0 \leq 212.5\text{MHz}$) [$13.5\text{MHz} \leq f_0 < 40\text{MHz}, f_0 \text{ offset: } 12\text{kHz} \sim 5\text{MHz}$ $f_0 \geq 40\text{MHz}, f_0 \text{ offset: } 12\text{kHz} \sim 20\text{MHz}$] | |
| 包装单位(3) | - | - | 1000pcs./reel ($\phi 180$) | |

(1)通过WAVECREST DTS-2075测量。

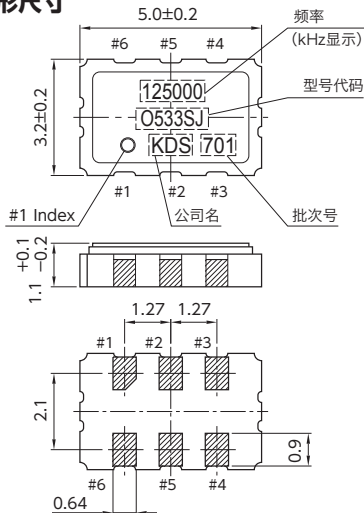
(2)tDJ: Deterministic jitter tRJ: Random jitter

(3)无需防湿包装管理 Moisture Sensitivity Level: LEVEL1 (IPC/JEDEC J-STD-033)

有关其他规格或者特殊规格请咨询营业部门。

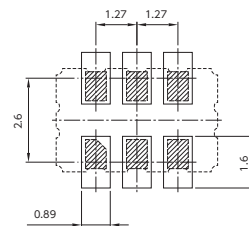
[mm]

■ 外形尺寸



■ 焊盘图形(参考)

<Top View>



DSO533SJ(2.5V,3.3V) → O533SJ
DSO533SK(2.5V) → O533SKB
DSO533SK(3.3V) → O533SK

| Pin No. | Connection |
|---------|-------------------|
| #1 | OE(Output Enable) |
| #2 | NC |
| #3 | GND |
| #4 | Output |
| #5 | OutputN |
| #6 | V_{CC} |

| Function | #1 Input | #4,#5 Output condition |
|----------|-----------------|------------------------|
| H | Oscillation out | Oscillation out |
| Open | Oscillation out | Oscillation out |
| L | High Z | High Z |