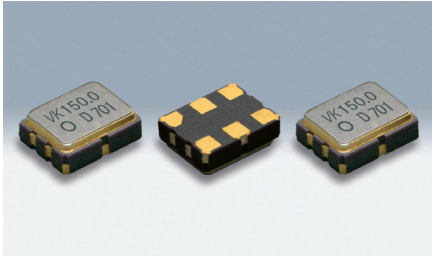


表面贴装差分输出压控晶体振荡器

DSV323SV/DSV323SK/DSV323SJ/DSV323SD



■ 优点

- 支持CMOS、LV-PECL、LVDS、HCSL4种输出电平
- 差分输出 (LV-PECL、LVDS、HCSL)
- 低抖动
- 带三态功能

■ 用途

- 光传输设备、无线收发装置、数字视频相关、HDTV



■ 一般规格

实际尺寸

项目	型号	符号	DSV323SV	DSV323SK	DSV323SJ	DSV323SD
输出规格	—	—	CMOS	LV-PECL	LVDS	HCSL
输出频率范围	f_o	—	6.75~170MHz	—	80~170MHz	—
电源电压	V_{cc}	—	—	—	+3.3V±0.165V	—
频率控制电压	V_{cont}	—	—	—	+1.65V±1.65V	—
保存温度范围	T_{stg}	—	—	—	-40~+85℃	—
运行温度范围	T_{use}	—	—	—	-10~+70℃ / -40~+85℃	—
频率公差 (含常温偏差)	f_{tol}	—	—	—	±50×10 ⁻⁶ max.	—
频率可变范围	f_{cont}	—	—	—	±100×10 ⁻⁶ min. [Positive Slope]	—
消耗电流	I_{cc}	—	12mA 6.75MHz≤ f_o ≤90MHz 25mA 80MHz≤ f_o ≤170MHz [No Load]	50mA max.	30mA max.	40mA max.
待机时电流 (#2引脚“L”)	I_{std}	—	5mA 6.75MHz≤ f_o ≤90MHz 30μA 80MHz≤ f_o ≤170MHz	—	30μA	—
输出负载	Load	—	15pF max.	50Ω to V_{cc} -2V	100Ω (Output-OutputN)	50Ω
波形对称	SYM	—	40~60% [50% V_{cc} Level]	—	40~60% [at outputs cross point]	—
0电平电压	V_{OL}	—	$V_{cc} \times 0.1$ max.	$V_{cc} - 1.81 \sim V_{cc} - 1.62V$	—	-150~150mV
1电平电压	V_{OH}	—	$V_{cc} \times 0.9$ min.	$V_{cc} - 1.025 \sim V_{cc} - 0.88V$	—	600~850mV
上升时间、下降时间	t_r, t_f	—	10ns max. (6.75MHz≤ f_o ≤40MHz) 6ns max. (40MHz< f_o ≤54MHz) 4ns max. (54MHz< f_o ≤90MHz) 2ns max. (80MHz≤ f_o ≤170MHz) [10~90% V_{cc}]	0.5ns max. [20~80% Output, OutputN]	0.5ns max. [20~80% Output-OutputN]	0.5ns max. [0.175~0.525V Level]
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	—
交叉点电压	V_{cr}	—	—	—	—	250~550mV
OE端子0电平输入电压	V_{IL}	—	—	—	$V_{cc} \times 0.3$ max.	—
OE端子1电平输入电压	V_{IH}	—	—	—	$V_{cc} \times 0.7$ min.	—
输出禁用时间	t_{PLZ}	—	150ns max. (6.75MHz≤ f_o ≤90MHz) 200ns max. (80MHz≤ f_o ≤170MHz)	—	200ns max.	—
输出使能时间	t_{PZL}	—	150ns max. (6.75MHz≤ f_o ≤90MHz) 2ms max. (80MHz≤ f_o ≤170MHz)	—	2ms max.	—
周期抖动 (1)	t_{RMS}	—	—	—	2.3ps typ. (σ)	—
	t_{p-p}	—	—	—	22ps typ. (Peak to peak)	—
总抖动 (1)	t_{TL}	—	—	—	32ps typ. [$t_{DJ} + n \times t_{RJ}$ $n=14.1$ (BER=1×10 ⁻¹²) (2)]	—
相位抖动	t_{pj}	—	—	—	1ps max. [13.5MHz≤ f_o <40MHz, f_o offset: 12kHz~5MHz f_o ≥40MHz, f_o offset: 12kHz~20MHz]	—
包装单位 (3)	—	—	—	—	2000pcs/reel (180φ)	—

(1) 通过WAVECREST DTS-2075测量。

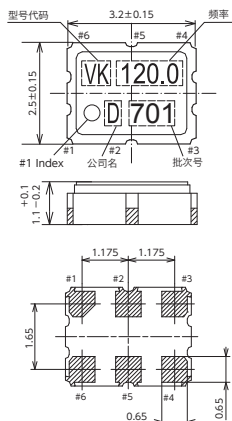
(2) tDJ: Deterministic jitter tRJ: Random jitter

(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



型号代码
DSV323SV : VV
DSV323SK : VK
DSV323SJ : VJ
DSV323SD : VD

Pin No.	Connection
#1	V_{cont}
#2	OE(Output Enable)
#3	GND
#4	Output
#5	NC OutputN -DSV323SV -DSV323SK DSV323SJ DSV323SD
#6	V_{cc}

Function	#4, #5 Output condition
H	Oscillation out
Open	Oscillation out
L	High Z

■ 焊盘图形(参考)

<Top View>

