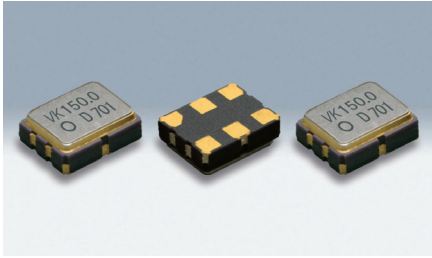


表面実装差動出力電圧制御水晶発振器

DSV323SV/DSV323SK/DSV323SJ/DSV323SD



■ 特長

- 出力レベル: CMOS, LV-PECL, LVDS, HCSSLの4種類に対応
- ディファレンシャル出力 (LV-PECL, LVDS, HCSSL)
- 低ジッタ
- スリープ状態機能付き

■ 用途

- 光伝送機器、無線送受信装置、デジタル映像関係、高精細TV



■ 一般仕様

原寸大

項目	型名	記号	DSV323SV	DSV323SK	DSV323SJ	DSV323SD
出力仕様		-	CMOS	LV-PECL	LVDS	HCSSL
出力周波数範囲		f_0	6.75 ~ 170MHz		80 ~ 170MHz	
電源電圧		V_{cc}			+3.3V±0.165V	
周波数制御電圧		V_{cont}			+1.65V±1.65V	
保存温度範囲		T_{stg}			-40 ~ +85°C	
動作温度範囲		T_{use}			-10 ~ +70°C / -40 ~ +85°C	
周波数許容偏差 (常温偏差含む)		f_{tol}			±50×10 ⁻⁶ max.	
周波数可変範囲		f_{cont}			±100×10 ⁻⁶ min. [Positive Slope]	
消費電流		I_{cc}	12mA 6.75MHz≤ f_0 ≤90MHz 25mA 80MHz≤ f_0 ≤186MHz [No Load]	50mA max.	30mA max.	40mA max.
スタンバイ時電流 (#2ピン"L")		I_{std}	5mA 6.75MHz≤ f_0 ≤90MHz 30μA 80MHz≤ f_0 ≤186MHz		30μA	
出力負荷		Load	15pF max.	50Ω to $V_{cc}-2V$	100Ω (Output-OutputN)	50Ω
波形シンメトリ		SYM	40 ~ 60% [50% V_{cc} Level]		40 ~ 60% [at outputs cross point]	
0レベル電圧		V_{OL}	$V_{cc} \times 0.1$ max.	$V_{cc}-1.81 \sim V_{cc}-1.62V$	-	-150 ~ 150mV
1レベル電圧		V_{OH}	$V_{cc} \times 0.9$ min.	$V_{cc}-1.025 \sim V_{cc}-0.88V$	-	600 ~ 850mV
立ち上がり時間 立ち下り時間		$t_{r,tf}$	10ns max.(6.75MHz≤ f_0 ≤40MHz) 6ns max.(40MHz< f_0 ≤54MHz) 4ns max.(54MHz< f_0 ≤90MHz) 2ns max.(80MHz≤ f_0 ≤186MHz) [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]
差動出力電圧		V_{OD1}, V_{OD2}	-	-	0.247 ~ 0.454V	-
差動出力誤差		ΔV_{OD}	-	-	50mV [$\Delta V_{OD} = V_{OD1} - V_{OD2} $]	-
オフセット電圧		V_{OS}	-	-	1.125 ~ 1.375V	-
オフセット誤差		ΔV_{OS}	-	-	50mV	-
クロス点電圧		V_{CR}	-	-	-	250 ~ 550mV
OE端子0レベル入力電圧		V_{IL}			$V_{cc} \times 0.3$ max.	
OE端子1レベル入力電圧		V_{IH}			$V_{cc} \times 0.7$ min.	
出力ディスエーブル時間		t_{PLZ}	150ns max. (6.75MHz≤ f_0 ≤90MHz) 200ns max. (80MHz≤ f_0 ≤186MHz)		200ns max.	
出カインエーブル時間		t_{PZL}	150ns max. (6.75MHz≤ f_0 ≤90MHz) 2ms max. (80MHz≤ f_0 ≤186MHz)		2ms max.	
ピリオド ジッタ (1)		t_{RMS}			2.3ps typ. (σ)	
		t_{p-p}			22ps typ. (Peak to peak)	
トータル ジッタ (1)		t_{TL}			32ps typ. [$t_{DJ} + n \times t_{RJ}$ n=14.1 (BER=1×10 ⁻¹²)(2)]	
位相ジッタ		t_{pj}			1ps max. [13.5MHz≤ f_0 <40MHz, f_0 offset: 12kHz ~ 5MHz f_0 ≥40MHz, f_0 offset: 12kHz ~ 20MHz]	
梱包単位 (3)		-			2000pcs/reel(180φ)	

(1) WAVECREST DTS-2075にて測定。

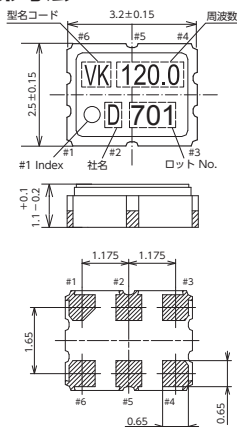
その他の仕様、または特殊仕様については営業窓口にお問い合わせください。

(2) tDJ: Deterministic jitter tRJ: Random

(3) 防湿梱包管理が不要 Moisture Sensitivity Level: Level1 (IPC/JEDEC J-STD-033)

[mm]

■ 外形寸法



型名コード

DSV323SV: VV
DSV323SK: VK
DSV323SJ: VJ
DSV323SD: VD

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

Function	#2 Input	#4, #5 Output condition
H	Oscillation out	Oscillation out
Open	Oscillation out	Oscillation out
L	High Z	High Z

■ ランドパターン (参考)

<Top View>

