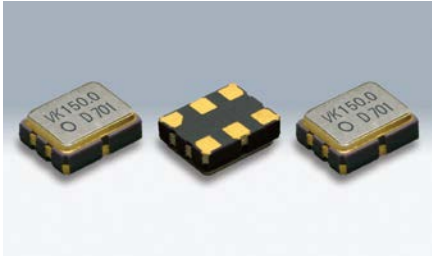


表面実装差動出力電圧制御水晶発振器

DSV323SV/DSV323SK/DSV323SJ/DSV323SD



■ 特長

- 出力レベル: CMOS, LV-PECL, LVDS, HCSLの4種類に対応
- ディファレンシャル出力 (LV-PECL, LVDS, HCSL)
- 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	HCSL
出力周波数範囲		f _o	6.75 ~ 170MHz	40 ~ 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 _o ≤90MHz 25mA 80MHz≤f _o ≤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 _o ≤90MHz 30μA 80MHz≤f _o ≤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} ×0.1 max.	V _{cc} -1.81 ~ V _{cc} -1.62V	-	-150 ~ 150mV
1レベル電圧		V _{OH}	V _{cc} ×0.9 min.	V _{cc} -1.025 ~ V _{cc} -0.88V	-	600 ~ 850mV
立ち上がり時間		tr,tf	10ns max.(6.75MHz≤f _o ≤40MHz)	0.5ns max. [20 ~ 80% Output, OutputN]	0.5ns max. [20 ~ 80% Output-OutputN]	0.5ns max. [0.175 ~ 0.525V Level]
立ち下り時間			6ns max.(40MHz<f _o ≤54MHz)			
			4ns max.(54MHz<f _o ≤90MHz)			
			2ns max.(80MHz≤f _o ≤186MHz) [10 ~ 90% V _{cc}]			
差動出力電圧		V _{OD1} , V _{OD2}	-	-	0.247 ~ 0.454V	-
差動出力誤差		ΔV _{OD}	-	-	50mV[ΔV _{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} ×0.3 max.			
OE端子1レベル入力電圧		V _{IH}	V _{cc} ×0.7 min.			
出力ディスエーブル時間		t _{PLZ}	150ns max. (6.75MHz≤f _o ≤90MHz) 200ns max. (80MHz≤f _o ≤186MHz)	200ns max.		
出カインエーブル時間		t _{PZL}	150ns max. (6.75MHz≤f _o ≤90MHz) 2ms max. (80MHz≤f _o ≤186MHz)	2ms max.		
ピリオド ジッタ (1)		t _{RMS}	2.3ps typ. (σ)			
		tp-p	22ps typ. (Peak to peak)			
トータル ジッタ (1)		t _{TL}	32ps typ. [t _{DJ} + n×t _{RJ} n=14.1(BER=1×10 ⁻¹²)(2)]			
位相ジッタ		tpj	1ps max. [13.5MHz≤f _o <40MHz, f _o offset:12kHz ~ 5MHz f _o ≥40MHz, f _o offset:12kHz ~ 20MHz]			
梱包単位 (3)		-	2000pcs/reel(180φ)			

(1) WAVECREST DTS-2075にて測定。

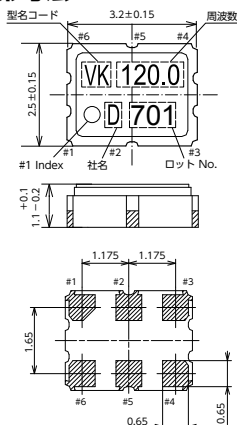
この他の仕様、または特殊仕様については営業窓口にお問い合わせください。

(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)

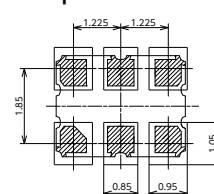
[mm]

■ 外形寸法



■ ランドパターン (参考)

<Top View>



型名コード

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

Pin No.	Connection
#1	Vcont
#2	OE(Output Enable)
#3	GND
#4	Output
#5	NC -DSV323SV OutputN -DSV323SK DSV323SJ DSV323SD
#6	Vcc

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