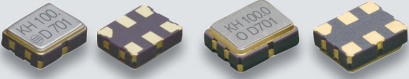


表面実装型差動出力水晶発振器〈カーエレクトロニクス用〉

DSO223SKH/DSO323SKH/DSO223SJH/DSO323SJH/DSO223SDH/DSO323SDH

NEW



原寸大 DSO223S SERIES ■ DSO323S SERIES ■

■ 特長

- 2.5V/3.3V動作、超高速タイプ
- 低位相ジッタタイプ
- スリープ機能付き
- LV-PECL出力(DSO223/323SKH)
- LVDS出力(DSO223/323SJH)
- HCSL出力(DSO223/323SDH)
- AEC-Q200準拠(オプション:
AEC-Q100相当)

■ 用途

- カーナビ、カーオーディオなどの
マルチメディアデバイス



[特性コード]

DSO***S

型名コード

KH: LV-PECL

JH: LVDS

DH: HCSL

電源電圧

A: 3.3V

C: 2.5V

動作温度

C: -40 ~ +85°C

E: -40 ~ +105°C

周波数許容偏差

A: $\pm 100 \times 10^{-6}$

B: $\pm 50 \times 10^{-6}$

[型名]

DSO223S SERIES	2520サイズ
DSO323S SERIES	3225サイズ

ご用命の際は型名以外に特性コード(例 AAC)までご指定ください。

■ 一般仕様

項目	型名	記号	DSO223SKH DSO323SKH	DSO223SJH DSO323SJH	DSO223SDH DSO323SDH
出力仕様	—	—	LV-PECL	LVDS	HCSL
出力周波数範囲	f _o	—	100 ~ 160MHz	100 ~ 160MHz	100 ~ 160MHz
電源電圧	V _{CC}	—	+2.5V ± 0.125 V/+3.3V ± 0.165 V	+2.5V ± 0.125 V/+3.3V ± 0.165 V	+2.5V ± 0.125 V/+3.3V ± 0.165 V
周波数許容偏差(常温偏差含む)	f _{tol}	—	$\pm 50 \times 10^{-6}$ max., $\pm 80 \times 10^{-6}$ max. / $\pm 100 \times 10^{-6}$ max.	$\pm 50 \times 10^{-6}$ max., $\pm 80 \times 10^{-6}$ max. / $\pm 100 \times 10^{-6}$ max.	$\pm 50 \times 10^{-6}$ max., $\pm 80 \times 10^{-6}$ max. / $\pm 100 \times 10^{-6}$ max.
保存温度範囲	T _{stg}	—	-40 ~ +105°C	-40 ~ +105°C	-40 ~ +105°C
動作温度範囲	T _{use}	—	-40 ~ +85°C, -40 ~ +105°C	-40 ~ +85°C, -40 ~ +105°C	-40 ~ +85°C, -40 ~ +105°C
消費電流	I _{CC}	—	60mA max.	20mA max.	40mA max.
スタンバイ時電流(#1ピン"L")	I _{std}	—	10 μ A max.	10 μ A max.	10 μ A max.
出力負荷	Load-R	—	50 Ω to V _{CC} -2V	100 Ω (Output-OutputN)	50 Ω
波形シンメトリ	SYM	—	45 ~ 55%	45 ~ 55%	45 ~ 55%
			[at outputs cross point]	[at outputs cross point]	[at outputs cross point]
0レベル電圧	V _{OL}	—	V _{CC} -1.81 ~ V _{CC} -1.62V	—	-0.15 ~ 0.15V
1レベル電圧	V _{OH}	—	V _{CC} -1.025 ~ V _{CC} -0.88V	—	0.55 ~ 0.90V
立ち上がり時間	tr, tf	—	0.5ns max.	0.5ns max.	0.6ns max.
立下り時間	—	—	[20 ~ 80%V _{opp}]	[20 ~ 80%V _{opp}]	[20 ~ 80%V _{opp}]
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 _L	—	V _{CC} $\times 0.3$ max.	V _{CC} $\times 0.3$ max.	V _{CC} $\times 0.3$ max.
OE端子1レベル入力電圧	V _H	—	V _{CC} $\times 0.7$ min.	V _{CC} $\times 0.7$ min.	V _{CC} $\times 0.7$ min.
出力ディスエーブル時間	t _{PLZ}	—	200ns	200ns	200ns
出力カインイーブル時間	t _{PZL}	—	2ms	2ms	2ms
ピリオド ジッタ(1)	t _{RMS}	—	2.5ps typ. (σ)	2.5ps typ. (σ)	2.5ps typ. (σ)
	tp-p	—	22ps typ. (Peak to peak)	22ps typ. (Peak to peak)	22ps typ. (Peak to peak)
トータル ジッタ(1)	t _{TL}	—	35ps typ. [t _{DJ} + n \times t _{RJ} n=14.1(BER=1 $\times 10^{-12}$) (2)]	35ps typ. [t _{DJ} + n \times t _{RJ} n=14.1(BER=1 $\times 10^{-12}$) (2)]	35ps typ. [t _{DJ} + n \times t _{RJ} n=14.1(BER=1 $\times 10^{-12}$) (2)]
位相ジッタ	tpj	—	80fs max.	60fs max.	80fs max.
			[f _o offset: 12kHz~20MHz]	[f _o offset: 12kHz~20MHz]	[f _o offset: 12kHz~20MHz]
信頼性仕様	—	—	AEC-Q200(DSO223 SERIES), AEC-Q100/AEC-Q200(DSO323 SERIES)	AEC-Q200(DSO223 SERIES), AEC-Q100/AEC-Q200(DSO323 SERIES)	AEC-Q200(DSO223 SERIES), AEC-Q100/AEC-Q200(DSO323 SERIES)
梱包単位(3)	—	—	2000pcs./reel ($\phi 180$)	2000pcs./reel ($\phi 180$)	2000pcs./reel ($\phi 180$)

(1) WAVECREST DTS-2075にて測定。

(2) t_{DJ}:Deterministic jitter t_{RJ}:Random jitter

(3) 防湿梱包管理が不要 Moisture Sensitivity Level: LEVEL1 (IPC/JEDEC J-STD-033)

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。

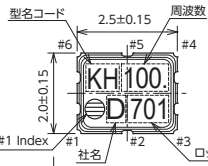
■ DSO223S SERIES

[mm]

■ DSO323S SERIES

[mm]

■ 外形寸法



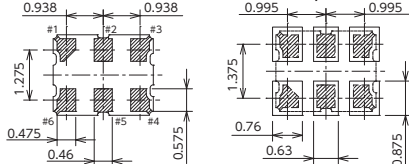
型名コード
DSO223SKH: KH
DSO223SJH: JH
DSO223SDH: DH

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

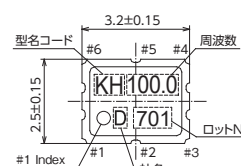
Function	#1 Input	#4, #5 Output condition
H	Oscillation out	Oscillation out
Open	Oscillation out	Oscillation out
L	High Z	High Z

■ ランドパターン(参考)

<Top View>



■ 外形寸法



型名コード
DSO323SKH: KH
DSO323SJH: JH
DSO323SDH: DH

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

■ ランドパターン(参考)

<Top View>

