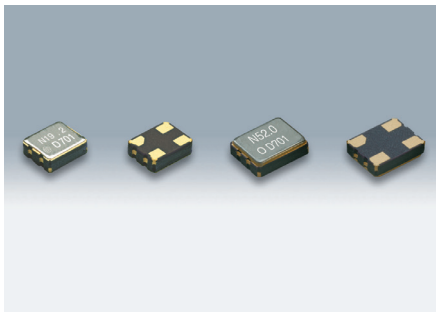
表面実装型水晶発振器

DSO221SN/DSO321SN



原寸大 DSO221SN　DSO321SN

■ 特長

- 電源電圧：0.9V/1.2V/1.3V/1.5V
- 対応周波数範囲：12.5 ～ 100MHz
- 低背対応：0.815mm (DSO221SN)、1.1mm (DSO321SN)

■ 用途

- PC、メモリモジュール、USB
- DSC、DVC
- WiMAX、Bluetooth、無線LAN
- 携帯電話、シリコンオーディオプレイヤー

鉛フリー

RoHS対応

[型名]

DSO221SN	2520サイズ
DSO321SN	3225サイズ

[特性コード]

DSO****N　E A

E：1.5V
F：1.3V
H：1.2V
G：0.9V

A：±100×10^{-6}
B：± 50×10^{-6}
C：± 30×10^{-6}
D：± 25×10^{-6}
E：± 20×10^{-6}

ご用命の際は型名以外に特性コード（例EA）までご指定ください。

■ 一般仕様

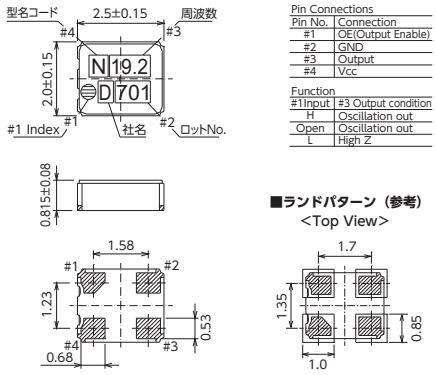
項　目	特性コード 電源電圧	特性コード 周波数許容偏差	出力周波数範囲 (MHz)	記号	規　格 min.	規　格 typ.	規　格 max.	規　格 単位	条　件	
電源電圧	E	*	12.5≦f_0≦100	V_{CC}	+1.4	+1.5	+1.6	V		
	F				+1.2	+1.3	+1.4			
	H				+1.1	+1.2	+1.3			
	G				+0.8	+0.9	+1.0			
周波数許容偏差 (常温偏差含む)	*	A	*	f_tol	−100	−	+100	×10^{-6}	−40 ～+85℃	−10 ～+70℃ (標準動作温度範囲)
		B			−50	−	+50			
		C			−30	−	+30		−20 ～+70℃	
		D			−25	−	+25			
		E			−20	−	+20		−10 ～+70℃	
消費電流	E, F, H	*	12.5≦f_0≦50	I_{CC}	−	−	2.0	mA	No Load	
			50<f_0≦100		−	−	6.8			
	G		12.5≦f_0≦50		−	−	1.2	mA		
			50<f_0≦100		−	−	3.2			
スタンバイ時電流 (#1ピン"L")	*	*	*	I_std	−	−	20	μA		
出力負荷	*	*	*	L_{CMOS}	−	−	15	pF		
波形シンメトリ	*	*	*	SYM	45	50	55	%	50% V_{CC} Level	
0レベル電圧	*	*	*	V_{OL}	−	−	V_{CC}×0.1	V		
1レベル電圧	*	*	*	V_{OH}	V_{CC}×0.9	−	−			
立上り時間	E,F	*	*	tr, tf	−	−	4	ns	10 ～ 90% V_{CC} Level	
立下り時間	H, G				−	−	8			
OE端子0レベル入力電圧	*	*	*	V_{IL}	−	−	V_{CC}×0.2	V		
OE端子1レベル入力電圧	*	*	*	V_{IH}	V_{CC}×0.8	−	−			
出力ディスエーブル時間	*	*	*	tPLZ	−	−	10	μs		
出力イネーブル時間	*	*	*	tPZL	−	−	2	ms		
ピリオド ジッタ(1)	E,F	*	*	tRMS	−	5	−	ps	σ	
	H, G		*		−	7	−			
	E,F		*	tp-p	−	40	−	ps	Peak to peak	
	H, G		*		−	60	−			
トータル ジッタ(1)	E,F	*	*	tTL	−	70	−	ps	tDJ + n×tRJ n=14.1(BER=1×10^{-12})　(2)	
	H, G		*		−	98	−			
位相ジッタ	E,F	*	12.5≦f_0<40	tpj	−	−	2	ps	f_0 offset：12kHz ～ 5MHz	
			40≦f_0≦100						f_0 offset：12kHz ～ 20MHz	
	H, G		12.5≦f_0<40		−	−	4		f_0 offset：12kHz ～ 5MHz	
			40≦f_0≦100						f_0 offset：12kHz ～ 20MHz	
梱包単位 (3)	2000pcs./reel (φ180)									

(1) WAVECREST　DTS-2075にて測定。
(2) tDJ：Deterministic jitter　tRJ：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。

■ DSO221SN　[mm]

■ 外形寸法



Pin Connections

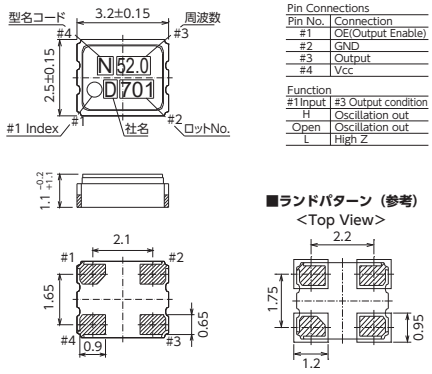
Pin No.	Connection
#1	OE(Output Enable)
#2	GND
#3	Output
#4	Vcc

Function

#1Input	#3 Output condition
H	Oscillation out
Open	Oscillation out
L	High Z

■ DSO321SN　[mm]

■ 外形寸法



Pin Connections

Pin No.	Connection
#1	OE(Output Enable)
#2	GND
#3	Output
#4	Vcc

Function

#1Input	#3 Output condition
H	Oscillation out
Open	Oscillation out
L	High Z