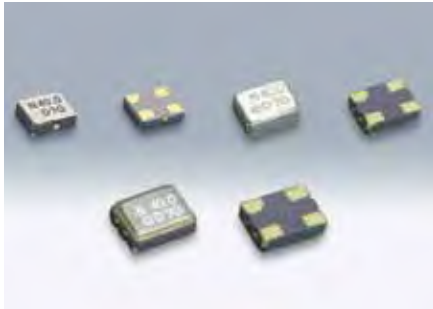


表面実装型水晶発振器

DSO211AN/DSO221SN/DSO321SN



寸大 DSO211AN DSO221SN
 DSO321SN

■ 特長

- 電源電圧: 0.9V / 1.3V / 1.5V Typ.
- 対応周波数範囲: 1.5625 ~ 100MHz
- 低背対応: 0.72mm (DSO211AN), 0.815mm (DSO221SN), 1.1mm (DSO321SN)



■ 用途

- PC、PDA、メモリモジュール、USB、周辺機器
- 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

[特性コード]

DSO****N E A

E : 1.5V
 F : 1.3V
 G : 0.9V

A : $\pm 100 \times 10^{-6}$
 B : $\pm 50 \times 10^{-6}$
 C : $\pm 30 \times 10^{-6}$
 D : $\pm 25 \times 10^{-6}$
 E : $\pm 20 \times 10^{-6}$

[型名]

DSO211AN	2016サイズ
DSO221SN	2520サイズ
DSO321SN	3225サイズ

ご用命の際は型名以外に特性コード (例EA) までご指定下さい。

■ 一般仕様

項目	特性コード		出力周波数範囲 (MHz)	記号	規格				条件	
	電源電圧	周波数許容偏差			min.	Typ.	max.	単位		
電源電圧	E	*	DSO211AN $9.6 \leq f_o \leq 80$ DSO221SN/321SN $1.5625 \leq f_o \leq 100$	Vcc	+1.4	+1.5	+1.6	V		
	F	*			+1.2	+1.3	+1.4			
	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	X10 ⁻⁶	-40 ~ +85°C	-10 ~ +70°C (標準動作温度範囲)
	*	B			-50	-	+50			
	*	C			-30	-	+30			
	*	D			-25	-	+25			
	*	E			-20	-	+20			
消費電流	E, F	*	1.5625 ≤ f _o ≤ 50	I _{cc}	-	-	2.0	mA	No Load	
		*	50 < f _o ≤ 100		-	-	6.8			
	G	*	1.5625 ≤ f _o ≤ 50 50 < f _o ≤ 100		-	-	1.2 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	
OLレベル電圧	*	*	*	V _{OL}	-	-	V _{cc} × 0.1	V		
1レベル電圧	*	*	*	V _{OH}	V _{cc} × 0.9	-	-	V		
立ち上がり時間	E, F	*	*	tr, tf	-	-	4	ns	10 ~ 90% V _{cc} Level	
立ち下り時間	G	*	*		-	-	8			
OE端子OL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	-	-	V		
出力デイスエーブル時間	*	*	*	tPZ	-	-	10	μs		
出力カインエーブル時間	*	*	*	tPZL	-	-	2	ms		
ピリオドジッタ(1)	E, F	*	*	tRMS	-	5	-	ps	σ	
	G	*	*		-	7	-			
	E, F	*	*		tp-p	-	40			
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)	
	G	*	*		-	98	-			
位相ジッタ	E, F	*	10 ≤ f _o < 40	tpj	-	-	2	ps	fo offset: 12kHz ~ 5MHz fo offset: 12kHz ~ 20MHz fo offset: 12kHz ~ 5MHz fo offset: 12kHz ~ 20MHz	
		*	40 ≤ f _o ≤ 100		-	-	2			
		*	10 ≤ f _o < 40		-	-	4			
梱包単位	2000pcs/reel (φ180)									

(1) WAVECREST DTS-2075にて測定。

(2) tDJ: Deterministic jitter tRJ: Random jitter

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。

■ 外形寸法 [mm]

DSO211AN 型名コード:N	DSO221SN 型名コード:N	DSO321SN 型名コード:N
<p>型名コード: 2.0 ± 0.1 周波数</p> <p>Pin Connections #1 OE (Output Enable) #2 GND #3 Output #4 Vcc</p> <p>Function #1 Input #3 output condition H Oscillation out Open Oscillation out L High Z</p> <p>寸法: 2.0 ± 0.1, 1.6 ± 0.1, 0.72 ± 0.08, 0.95, 1.25, 0.55, 0.45</p> <p>ランドパターン (参考) <Top View> 寸法: 1.4, 0.9, 1.1</p>	<p>型名コード: 2.5 ± 0.15 周波数</p> <p>Pin Connections #1 OE (Output Enable) #2 GND #3 Output #4 Vcc</p> <p>Function #1 Input #3 output condition H Oscillation out Open Oscillation out L High Z</p> <p>寸法: 2.5 ± 0.15, 2.0 ± 0.15, 0.815 ± 0.08, 1.23, 1.58, 0.68, 0.53</p> <p>ランドパターン (参考) <Top View> 寸法: 1.7, 1.0, 1.35</p>	<p>型名コード: 3.2 ± 0.15 周波数</p> <p>Pin Connections #1 OE (Output Enable) #2 GND #3 Output #4 Vcc</p> <p>Function #1 Input #3 output condition H Oscillation out Open Oscillation out L High Z</p> <p>寸法: 3.2 ± 0.15, 2.5 ± 0.15, 1.1 ± 0.1, 1.65, 2.1, 0.9, 0.65, 1.75, 2.2, 1.2, 0.95</p> <p>ランドパターン (参考) <Top View></p>