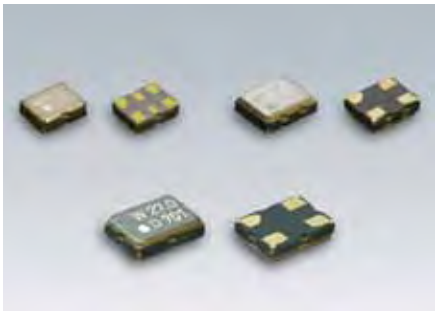
表面実装型水晶発振器

DSO213AW/DSO221SW/DSO321SW



原寸大　DSO213AW　DSO221SW
DSO321SW

■ 特長

- 狭偏差対応：±30×10^{-6}（−40〜+105℃）
  ±15×10^{-6}（−40〜+85℃）
  ±12×10^{-6}（−30〜+85℃）
  ±10×10^{-6}（−20〜+70℃）
- 低背対応: 0.53mm(DSO213AW)
- AEC-Q100準拠

鉛フリー

RoHS対応

■ 用途

- WiLAN、WiMAX、スマートグリッド、PLC、映像関連、車載用マルチメディアデバイス

[型名]

DSO213AW	2016サイズ
DSO221SW	2520サイズ
DSO321SW	3225サイズ

[特性コード]

DSO****W A C

A：3.3V
M：3.0V
B：2.8V
C：2.5V
D：1.8V

C：±30×10^{-6}
F：±15×10^{-6}
G：±12×10^{-6}
H：±10×10^{-6}

ご用命の際は型名以外に特性コード（例 AC）までご指定下さい。

■ 一般仕様

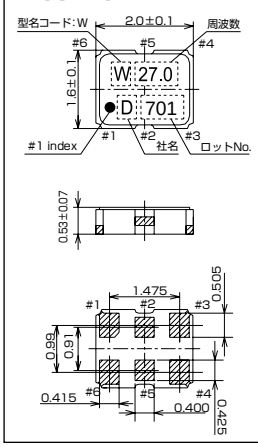
項　目	特性コード 電源電圧	特性コード 周波数許容偏差	出力周波数範囲 (MHz)	記号	規格 min.	規格 Typ.	規格 max.	単位	条　件	
電源電圧	A	*	3 (3.25)≦fo≦60 ( )→DSO213AW	Vcc	+3.0	+3.3	+3.6	V		
	M	*			+2.7	+3.0	+3.3			
	B	*			+2.6	+2.8	+3.0			
	C	*			+2.25	+2.5	+2.75			
	D	*			+1.6	+1.8	+2.0			
周波数許容偏差 (常温偏差含む)	*	C		f_tol	−30	−	+30	X10^{-6}	−40〜+105℃	−10〜+70℃ (標準動作温度範囲)
		F			−15	−	+15		−40〜+85℃	
		G			−12	−	+12		−30〜+85℃	
		H			−10	−	+10		−20〜+70℃	
消費電流	A,M	*	3 (3.25)≦fo≦32 ( )→DSO213AW	Icc	−	−	+3.2	mA	No Load	
	B				−	−	+2.8			
	C				−	−	+2.5			
	D				−	−	+2.2			
	A,M	*	32<fo≦40		−	−	+3.6			
	B				−	−	+3.2			
	C				−	−	+3.0			
	D				−	−	+2.5			
	A,M	*	40<fo≦48		−	−	+4.0			
	B				−	−	+3.5			
	C				−	−	+3.3			
	D				−	−	+2.8			
	A,M	*	48<fo≦60		−	−	+4.5			
	B				−	−	+4.0			
	C				−	−	+3.8			
	D				−	−	+3.2			
スタンバイ時電流(#1ピン"L")	*	*	*	I_std	−	−	10	μA		
出力負荷	*	*	*	L_CMOS	−		15	pF		
波形シンメトリ	*	*	*	SYM	45	50	55	%	at 50% VCC	
0Lレベル電圧	*	*	*	VOL	−	−	Vcc×0.1	V		
1Lレベル電圧	*	*	*	VOH	Vcc×0.9	−	−			
立上り時間、立下り時間	*	*	*	tr, tf	−	−	6 (5)	ns	10〜90% Vcc Level (20〜80% VccLevel)	
OE端子0Lレベル入力電圧	*	*	*	VIL	−	−	Vcc×0.2	V		
OE端子1Lレベル入力電圧	*	*	*	VIH	Vcc×0.8	−	−			
出力ディスエーブル時間	*	*	*	tPLZ	−	−	200	ns		
出力イネーブル時間	*	*	3 (3.25)≦fo≦40 ( )→DSO213AW	tPZL	−	−	2	ms		
			40<fo≦60		−	−	3			
位相ノイズ	*	*	3 (3.25)≦fo≦15 ( )→DSO213AW	PHN	−	−140	−	dBc/Hz	Offset 1kHz	
			15<fo≦26		−	−134	−			
			26<fo≦40		−	−130	−			
			40<fo≦60		−	−125	−			
	*	*	3 (3.25)≦fo≦60 ( )→DSO213AW		−	−153	−		Offset 100kHz	
ピリオド ジッタ (1)	*	*	*	tRMS	−	2.4	−	ps	σ	
	*	*	*	tp-p	−	23	−		Peak to peak	
トータル ジッタ (1)	*	*	*	tTL	−	34	−	ps	tDJ+n＊tRJ n=14.1(BER=1＊10^{-12}) (2)	
位相ジッタ	*	*	40≦fo≦60	tpj	−	−	1	ps	fo offset:12kHz 〜 20MHz	
			10≦fo<40						fo offset:12kHz 〜 5MHz	
梱包単位	2000pcs.／reel(φ180)									

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

この他の仕様、または特殊仕様については弊社営業窓口にお問い合せください。

■ 外形寸法[mm]

DSO213AW



Pin Connections

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

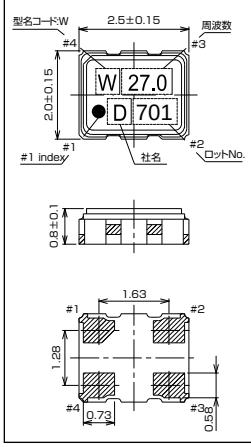
Function

#1 input	#4 output condition
H	Oscillation out
Open	Oscillation out
L	High Z

#2, #5Pinは、GND接続を推奨いたします。

〔ランドパターン（参考）〕
〈Top View〉

DSO221SW



Pin Connections

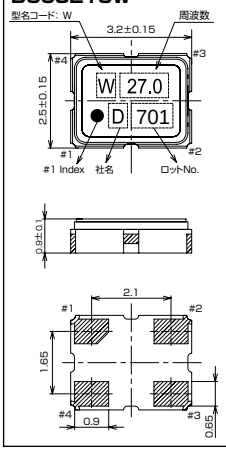
Pin No.	Connection
#1	OE(Output Enable)
#2	GND
#3	Output
#4	Vcc

Function

#1 input	#3 output condition
H	Oscillation out
Open	Oscillation out
L	High Z

〔ランドパターン（参考）〕
〈Top View〉

DSO321SW



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

〔ランドパターン（参考）〕
〈Top View〉

CEOB2B晶振平台-全球最专业的晶振在线采购查询平台http://www.crystal95.com