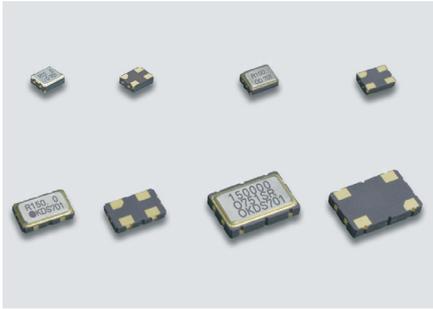


表面実装型水晶発振器

DSO221SR/DSO321SR/DSO531SR/DSO751SR



原寸大 DSO221SR □ DSO321SR □
DSO531SR □ DSO751SR □

■ 特長

- 低消費電流: 8mA max.(167MHz, 3.3V)
- 電源電圧: 1.8V/2.5V/2.8V/3.0V/3.3V
- 狭偏差対応: $\pm 20 \times 10^{-6} / \pm 30 \times 10^{-6} / \pm 50 \times 10^{-6} / \pm 100 \times 10^{-6}$
- 167MHzまで基本波ATカット振動子による無通倍出力
- 低ジッタで高性能
- 低背対応: 0.815mm(DSO221SR), 1.1mm(DSO321SR/DSO531SR), 1.5mm(DSO751SR)
- AEC-Q200準拠(オプション:AEC-Q100相当)(DSO221SR/DSO321SR)
- CMOS出力



[型名]

DSO221SR	2520サイズ
DSO321SR	3225サイズ
DSO531SR	5032サイズ
DSO751SR	7349サイズ

[特性コード]

DSO***SR

A : 3.3V	A : $\pm 100 \times 10^{-6}$
M : 3.0V	B : $\pm 50 \times 10^{-6}$
B : 2.8V	C : $\pm 30 \times 10^{-6}$
C : 2.5V	D : $\pm 25 \times 10^{-6}$
D : 1.8V	E : $\pm 10 \times 10^{-6}$

ご用命の際は型名以外に特性コード(例 AA)までご指定ください。

■ 一般仕様

項目	特性コード		出力周波数範囲 (MHz)	記号	規格			単位	条件	
	電源電圧	周波数許容偏差			min.	typ.	max.			
電源電圧	A	*	$0.2 \leq f_0 \leq 167$	Vcc	+3.0	+3.3	+3.6	V		
	M		$0.2 \leq f_0 \leq 167$		+2.7	+3.0	+3.3			
	B		$0.2 \leq f_0 \leq 157$		+2.6	+2.8	+3.0			
	C		$0.2 \leq f_0 \leq 157$		+2.25	+2.5	+2.75			
	D		$0.2 \leq f_0 \leq 80$		+1.6	+1.8	+2.0			
周波数許容偏差 (常温偏差含む)	*	A	$0.2 \leq f_0 \leq 167$	f _{tol}	-100	-	+100	$\times 10^{-6}$	-40 ~ +85°C	-10 ~ +70°C (標準動作温度範囲)
		B	$0.2 \leq f_0 \leq 125$		-50	-	+50			
		C	$0.2 \leq f_0 \leq 80$		-30	-	+30			
		D	$0.2 \leq f_0 \leq 80$		-25	-	+25			
		E	$0.2 \leq f_0 \leq 50$		-20	-	+20			
消費電流	A,M	*	$0.2 \leq f_0 < 32$	I _{cc}	-	-	1.8	mA	No Load	
			$32 \leq f_0 < 54$		-	-	2.5			
			$54 \leq f_0 < 80$		-	-	5.0			
			$80 \leq f_0 < 125$		-	-	6.0			
			$125 \leq f_0 \leq 167$		-	-	8.0			
	B	*	$0.2 \leq f_0 < 32$		-	-	1.8			
			$32 \leq f_0 < 54$		-	-	2.5			
			$54 \leq f_0 < 125$		-	-	5.0			
	C	*	$0.2 \leq f_0 < 32$		-	-	1.5			
			$32 \leq f_0 < 54$		-	-	2.0			
			$54 \leq f_0 < 125$		-	-	4.0			
	D	*	$0.2 \leq f_0 < 32$		-	-	1.0			
$32 \leq f_0 < 54$			-	-	1.4					
$54 \leq f_0 \leq 80$			-	-	3.0					
スタンバイ時電流 (#1ピン"L")	*	*	*	I _{std}	-	-	10	μA		
出力負荷	*	*	$0.2 \leq f_0 \leq 80$	L _{CMOS}	-	-	15	pF		
	A,M				-	-	30			
波形シンメトリ	*	*	$f_0 < 50$	SYM	45	50	55	%	50% Vcc Level	
			$f_0 \geq 50$		40	50	60			
0レベル電圧	*	*	*	V _{OL}	-	-	Vcc×0.1	V		
1レベル電圧	*	*	*	V _{OH}	Vcc×0.9	-	-	V		
立上り時間 立下り時間	A,M,B,C	*	$0.2 \leq f_0 \leq 54$	tr, tf	-	-	5(4)	ns	L _{CMOS} :15pF 10 ~ 90% Vcc Level (20 ~ 80% Vcc Level)	
	D		$0.2 \leq f_0 \leq 54$		-	-	7(6)			
	*		$54 < f_0 < 100$		-	-	4(3)			
	*		$100 \leq f_0 \leq 167$		-	-	3(2.5)			
	A,M		$0.2 \leq f_0 \leq 54$		-	-	10			
	A,M		$54 < f_0 \leq 80$		-	-	6			
OE端子0レベル入力電圧	*	*	*	V _{IL}	-	-	Vcc×0.2	V		
OE端子1レベル入力電圧	*	*	*	V _{IH}	Vcc×0.8	-	-	V		
出力ディスエーブル時間	*	*	*	tPZL	-	-	150	ns		
出力イネーブル時間	*	*	*	tPZL	-	-	1	ms		
ピリオド ジッタ (1)	*	*	*		tRMS	-	2.2	-	ps	σ
					tp-p	-	20	-		
トータル ジッタ (1)	*	*	*		tTL	-	31	-	ps	tDJ+n×tRJ n=14.1(BER=1×10 ⁻¹²) (2)
位相ジッタ	*	*	$40 \leq f_0 \leq 167$	tpj	-	-	1	ps	fo offset:1.2kHz ~ 20MHz fo offset:1.2kHz ~ 5MHz	
			$10 \leq f_0 < 40$		-	-	1			
梱包単位 (3)	DSO221SR, DSO321SR: 2000pcs./reel (φ 180), DSO531SR: 1000pcs./reel (φ 180), DSO751SR: 1000pcs./reel (φ 254)									

(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 jitter

(3) 防湿梱包管理が不要 Moisture Sensitivity Level: Level1 (IPC/JEDEC J-STD-033)

表面実装型水晶発振器

DSO221SR/DSO321SR/DSO531SR/DSO751SR

■ 用途

- PC、アミューズメント機器
- DSC、DVD、Blu-ray、HDTV、DVC、HDD
- WiMAX
- カメラモジュール
- GbEthernet
- 車載用マルチメディアデバイス

■ 外形寸法

[mm]

