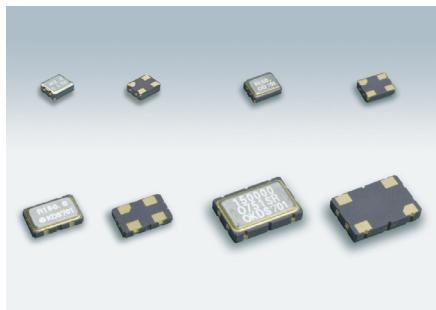


# 表面実装型水晶発振器〈カーエレクトロニクス用〉

## DSO221SR/DSO321SR/DSO531SR/DSO751SR



原寸大 DSO221SR DSO321SR DSO531SR DSO751SR

**■ 特長**

- スリーステート機能付き
- 40 ~ +125°C動作
- 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
- 車載カメラなど

## [型名]

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



鉛フリー



RoHS/ELV対応

## [特性コード]

DSO\*\*\*SR A A

A : 3.3V	A,Y : $\pm 100 \times 10^{-6}$
M : 3.0V	Z : $\pm 80 \times 10^{-6}$
B : 2.8V	B : $\pm 50 \times 10^{-6}$
C : 2.5V	
D : 1.8V	

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		対応周波数範囲 (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	A	*	0.2 ≤ fo ≤ 125	Vcc	+3.0	+3.3	+3.6	V	
	M		0.2 ≤ fo ≤ 125		+2.7	+3.0	+3.3		
	B		0.2 ≤ fo ≤ 100		+2.6	+2.8	+3.0		
	C		0.2 ≤ fo ≤ 100		+2.25	+2.5	+2.75		
	D		0.2 ≤ fo ≤ 80		+1.6	+1.8	+2.0		
周波数許容偏差 (常温偏差含む)	Y	0.2 ≤ fo ≤ 100	f_tol		-100	-	+100	×10 <sup>-6</sup>	-40 ~ +125°C
		Z			-80	-	+80		-40 ~ +110°C
		A			-100	-	+100		-40 ~ +85°C
		B			-50	-	+50		
消費電流	A,M	*	0.2 ≤ fo < 54	Icc	-	-	+4.0	mA	No Load
			54 ≤ fo < 80		-	-	+6.0		
			80 ≤ fo ≤ 125		-	-	+8.0		
	B		0.2 ≤ fo < 54		-	-	+3.5		
		*	54 ≤ fo < 80		-	-	+5.5		
			80 ≤ fo ≤ 100		-	-	+7.5		
	C		0.2 ≤ fo < 54		-	-	+3.0		
			54 ≤ fo < 80		-	-	+5.0		
	D	*	0.2 ≤ fo < 54		-	-	+2.5		
			54 ≤ fo ≤ 80		-	-	+4.5		
スタンバイ時電流 (#1ピン"L")	*	*	*	I_std	-	-	+10	μA	
	出力負荷	*	*	L_cmos	-	-	15	pF	
波形シグナリ	*	*	*	Sym	40	50	60	%	50% Vcc Level
0レベル電圧	*	*	*	V <sub>OL</sub>	-	-	V <sub>CC</sub> × 0.1		
1レベル電圧	*	*	*	V <sub>OH</sub>	V <sub>CC</sub> × 0.9	-	-	V	
立ち上り時間	*	*	0.2 ≤ fo ≤ 54	tr,tf	-	-	8	ns	10 ~ 90% Vcc Level
立下り時間			54 ≤ fo < 100		-	-	4		
OE端子 0レベル入力電圧			100 ≤ fo ≤ 125		-	-	3		
OE端子 1レベル入力電圧	*	*	*	V <sub>IL</sub>	-	-	V <sub>CC</sub> × 0.2	V	
出力ディスエーブル時間	*	*	*	V <sub>IH</sub>	V <sub>CC</sub> × 0.8	-	-		
出力イネーブル時間	*	*	*	tPLZ	-	-	150	ns	
ピリオド ジッタ (1)	*	*	*	tPZL	-	-	5	ms	
トータル ジッタ (1)	*	*	*	tRMS	-	2.2	-	ps	σ Peak to peak
位相ジッタ	*	*	40 ≤ fo ≤ 125	tTL	-	20	-	ps	tDJ+nxtJ n=14.1(BER=1×10 <sup>-12</sup> ) (2)
			10 ≤ fo < 40	tpj	-	31	-		fo offset: 12kHz ~ 20MHz
信頼性仕様							1	ps	fo offset: 12kHz ~ 5MHz
梱包単位 (3)									AEC-Q100/AEC-Q200

DSO221SR, DSO321SR : 2000pcs./reel(180φ), DSO531SR : 1000pcs./reel(180φ), DSO751SR : 1000pcs./reel(254φ)

(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)

**■ DSO221SR****■ DSO321SR****■ DSO531SR****■ DSO751SR****[mm]**

■ 外形寸法		■ 外形寸法		■ 外形寸法		■ 外形寸法	
型名コード	2.5 ± 0.15	型名コード	3.2 ± 0.15	型名コード	5.0 ± 0.2	型名コード	7.3 ± 0.2
#4	2.0 ± 0.15	#4	2.5 ± 0.15	#4	3.2 ± 0.2	#4	4.9 ± 0.2
#3	0.815 ± 0.08	#3	1.1 ± 0.2	#3	1.1 ± 0.2	#3	1.5 ± 0.2
周波数	R 12.0	周波数	R 54.0	周波数	R 27.000	周波数	R 125000
ロット No.	D 701	ロット No.	D 701	ロット No.	KDS 701	ロット No.	10751SR
#1 Index		#1 Index		#1 Index		#1 Index	
#2		#2		#2		#2	
#3		#3		#3		#3	
社名		社名		社名		社名	
1.23	1.58	2.1	2.1	2.54	5.08	1.4	1.05
0.68	1.1	0.9	0.65	0.9	0.53	1.23	0.815