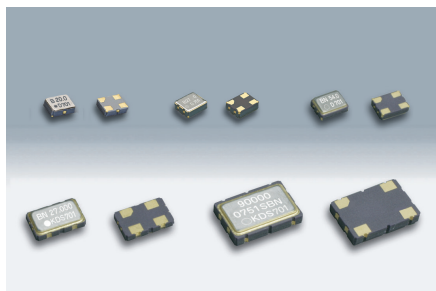


表面実装型水晶発振器

DSO211AB/DSO221SBM

DSO321SBM, DSO321SBN/DSO321SVN/DSO531SBM, DSO531SBN/DSO531SVN/DSO751SBM, DSO751SBN/DSO751SVN



原寸大 DSO211AB □ DSO221SBM □ DSO321SBM/SBN □
DSO531SBM/SBN □ DSO751SBM/SBN □

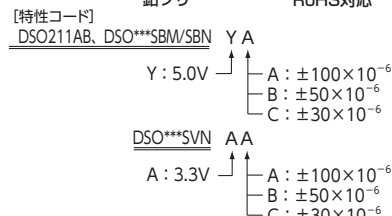
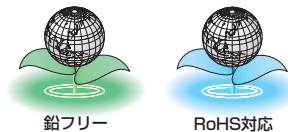
■ 特長

- 低消費電流 (5Vタイプ DSO211AB, DSO***SBM/SBN)
(3.3Vタイプ DSO***SVN)
- スリープモード機能付き
- DSO211AB, DSO***SBM: 5V汎用タイプ発振器
- DSO***SBN/SVN: 1ゲートドライブ専用発振器、
軽負荷用に出力波形を最適化

■ 用途

- PC、映像機器、FA機器など

[型名]	2016サイズ
DSO211AB	2016サイズ
DSO221SBM	2520サイズ
DSO321SBM/SBN/SVN	3225サイズ
DSO531SBM/SBN/SVN	5032サイズ
DSO751SBM/SBN/SVN	7349サイズ



ご用命の際は型名以外に特性コード (例 Y A) までご指定ください。

■ 一般仕様

項目	記号	特性コード		DSO211AB/DSO221SBM				DSO321, 531, 751 SBM/ SBN/ SVN				単位	条件
		電源電圧	周波数許容偏差	出力周波数範囲 (MHz)	min.	typ.	max.	出力周波数範囲 (MHz)	min.	Typ.	max.		
電源電圧	V _{CC}	Y	*	3.25 ≤ f ₀ ≤ 52	+4.5	+5.0	+5.5	0.7 ≤ f ₀ ≤ 90	+4.5	+5.0	+5.5	V	DSO***SBM/SBN
		A	*	—	—	—	—	—	+3.0	+3.3	+3.6	V	DSO***SVN
周波数許容偏差 (常温偏差含む)	f _{tol}	*	A	3.25 ≤ f ₀ ≤ 52	-100	—	+100	0.7 ≤ f ₀ ≤ 90	-100	—	+100	X10 ⁻⁶	-40 ~ +85°C
			B	3.25 ≤ f ₀ ≤ 52	-50	—	+50	0.7 ≤ f ₀ ≤ 90	-50	—	+50		-10 ~ +70°C
			C	3.25 ≤ f ₀ ≤ 52	-30	—	+30	0.7 ≤ f ₀ ≤ 54	-30	—	+30		(標準動作温度範囲)
消費電流	I _{CC}	Y	*	3.25 ≤ f ₀ ≤ 52	—	—	8.0	0.7 ≤ f ₀ ≤ 32	—	—	4.0	mA	DSO***SBM/SBN No Load
			*	—	—	—	—	32 ≤ f ₀ ≤ 54	—	—	6.0		
			*	—	—	—	—	54 ≤ f ₀ ≤ 90	—	—	8.0		
		A	*	—	—	—	—	0.7 ≤ f ₀ ≤ 32	—	—	2.0	mA	DSO***SVN No Load
			*	—	—	—	—	32 ≤ f ₀ ≤ 54	—	—	3.0		
			*	—	—	—	—	54 ≤ f ₀ ≤ 90	—	—	6.0		
スタンバイ時電流 (#1ピンL)	I _{std}	*	*	*	—	—	50	*	—	—	50	μA	
出力負荷	L _{CMOS}	*	*	*	—	—	30	*	—	—	30	pF	DSO***SBM
			*	*	—	—	—	*	—	—	15		DSO***SBN/SVN
波形シンメトリ	SYM	*	*	f ₀ < 26	45	50	55	f ₀ < 26	45	50	55	%	50% V _{CC} Level
			*	f ₀ ≥ 26	40	50	60	f ₀ ≥ 26	40	50	60		
0レベル電圧	V _{OL}	*	*	*	—	—	V _{CC} × 0.1	*	—	—	V _{CC} × 0.1	V	
1レベル電圧	V _{OH}	*	*	*	—	—	V _{CC} × 0.9	*	—	—	V _{CC} × 0.9		
立ち上がり時間	tr	*	*	3.25 ≤ f ₀ ≤ 52	—	—	10	0.7 ≤ f ₀ ≤ 54	—	—	7 (6)	ns	DSO***SBM (20 ~ 80% V _{CC} Level)
立ち下り時間	tf	*	*	—	—	—	—	54 < f ₀ ≤ 90	—	—	5 (4)		L _{CMOS} : 30pF 10 ~ 90% V _{CC} Level
			*	—	—	—	—	0.7 ≤ f ₀ ≤ 54	—	—	8 (7)		DSO***SBN/SVN (20 ~ 80% V _{CC} Level)
			*	—	—	—	—	54 < f ₀ ≤ 90	—	—	5 (4)		L _{CMOS} : 15pF 10 ~ 90% V _{CC} Level
OE端子0レベル入力電圧	V _{IL}	*	*	*	—	—	V _{CC} × 0.2	*	—	—	V _{CC} × 0.2	V	
OE端子1レベル入力電圧	V _{IH}	*	*	*	—	—	—	*	—	—	—		
出力ディレイ時間	t _{PLZ}	*	*	*	—	—	150	*	—	—	150	ns	
出力カインール時間	t _{PZL}	*	*	*	—	—	5	*	—	—	1	ms	
ピリオド ジッタ (1)	t _{RMS}	*	*	*	—	2.5	—	*	—	2.5	—	ps	σ
	tp-p	*	*	*	—	20	—	*	—	20	—		Peak to peak
トータル ジッタ (1)	t _{TL}	*	*	*	—	35	—	*	—	35	—	ps	t _{DJ} + n × t _{RJ} n=14.1 (BER=1×10 ⁻¹⁵) (2)
位相ジッタ	tpj	*	*	40 ≤ f ₀ ≤ 52	—	—	1	40 ≤ f ₀ ≤ 90	—	—	1	ps	f ₀ offset: 12kHz ~ 20MHz
			*	10 ≤ f ₀ < 40	—	—	—	10 ≤ f ₀ < 40	—	—	—		f ₀ offset: 12kHz ~ 5MHz
梱包単位 (3)		DSO211AB: 3000pcs./reel (φ180), DSO221SBM, DSO321SBM/SBN/SVN: 2000pcs./reel (φ180), DSO531SBM/SBN/SVN: 1000pcs./reel (φ180), DSO751SBM/SBN/SVN: 1000pcs./reel (φ254)											

(1) WAVECREST DTS-2075にて測定。

(2) t_{DJ}: Deterministic jitter t_{RJ}: Random jitter

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

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。

■ DSO211AB [mm] ■ DSO221SBM [mm] ■ DSO321SBM/SBN/SVN [mm] ■ DSO531SBM/SBN/SVN [mm] ■ DSO751SBM/SBN/SVN [mm]

