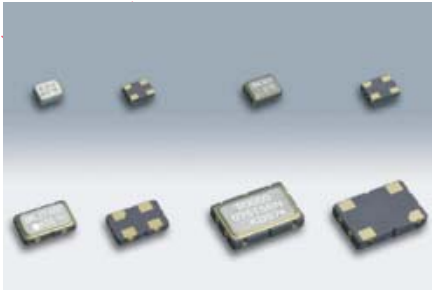


表面実装型水晶発振器

DSO221SBM, DSO321SBM/SBN/SVN, DSO531SBM/SBN/SVN, DSO751SBM/SBN/SVN



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

■ 特長

- 低消費電流(5Vタイプ DSO***SBM/SBN)
(3.3Vタイプ DSO***SVN)
- スリープ状態機能付き
- 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、周辺機器、映像機器、FA機器など

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

[特性コード]

DSO***SBM/SBN/SVN Y B

Y : 5.0V
A : 3.3V

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

ご用命の際は型名以外に特性コード(例 YB)までご指定下さい。



■ 一般仕様

項目	記号	特性コード		DSO221SBM			DSO321, 531, 751 SBM/SBN/SVN				条件		
		電源電圧	周波数許容偏差	出力周波数範囲 (MHz)			出力周波数範囲 (MHz)						
電源電圧	V _{CC}	Y	*	3.25 ≤ fo ≤ 52	+4.5	+5.0	+5.5	0.7 ≤ fo ≤ 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 ≤ fo ≤ 52	-100	—	+100	0.7 ≤ fo ≤ 90	-100	—	+100	X10 ⁻⁶	-40~+85°C -10~+70°C (標準動作温度範囲)
		*	B	3.25 ≤ fo ≤ 52	-50	—	+50	0.7 ≤ fo ≤ 90	-50	—	+50		
		*	C	3.25 ≤ fo ≤ 52	-30	—	+30	0.7 ≤ fo ≤ 54	-30	—	+30		
消費電流	I _{CC}	Y	*	3.25 ≤ fo ≤ 52	—	—	8.0	0.7 ≤ fo < 32	—	—	4.0	mA	DSO***SBM/SBN No Load
		A	*	—	—	—	—	32 ≤ fo < 54	—	—	6.0		DSO***SVN No Load
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	*	*	fo < 26	45	50	55	fo < 26	45	50	55	%	50% V _{CC} Level
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	—	—	V	
立上り時間	tr	*	*	3.25 ≤ fo ≤ 52	—	—	10	0.7 ≤ fo ≤ 54	—	—	7 (6)	ns	DSO***SBM(20~80% V _{CC} Level) L _{CMOS} :30pF 10~90% V _{CC} Level
		*	*	—	—	—	—	0.7 ≤ fo ≤ 54	—	—	8 (7)		
立下り時間	tf	*	*	—	—	—	—	54 < fo ≤ 90	—	—	5 (4)	ns	DSO***SBN/SVN(20~80% V _{CC} Level) L _{CMOS} :15pF 10~90% V _{CC} Level
		*	*	—	—	—	—	54 < fo ≤ 90	—	—	5 (4)		
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}	*	*	*	V _{CC} ×0.8	—	—	*	V _{CC} ×0.8	—	—	V	
出力ディセーブル時間	t _{PLZ}	*	*	*	—	—	150	*	—	—	150	ns	
出カイナーブル時間	t _{PZL}	*	*	*	—	—	5	*	—	—	1	ms	
ピリオド ジッタ(1)	tp-p	*	*	*	—	2.5	—	*	—	2.5	—	ps	σ
		*	*	*	—	20	—	*	—	20	—	ps	Peak to peak
トータル ジッタ (1)	t _{TL}	*	*	*	—	35	—	*	—	35	—	ps	(1)WAVECREST DTS-2075にて測定。 (2)tDJ: Deterministic jitter trRJ: Random jitter
位相ジッタ	tpj	*	*	40 ≤ fo ≤ 52	—	—	1	40 ≤ fo ≤ 90	—	—	1	ps	fo offset: 12kHz~20MHz fo offset: 12kHz~5MHz
		*	*	10 ≤ fo < 40	—	—	—	10 ≤ fo < 40	—	—	—		
梱包単位	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)tDJ: Deterministic jitter trRJ: Random jitter

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。

■ 外形寸法[mm]

DSO221SBM 型名コード: B	DSO321SBM/SBN/SVN	DSO531SBM/SBN/SVN	DSO751SBM/SBN/SVN
<p>外形寸法: 2.5±0.15 (長さ), 2.0±0.15 (幅), 0.81±0.08 (高さ)</p> <p>ピン間隔: 1.27mm</p> <p>ランド径: 0.65mm</p> <p>ランド間隔: 1.0mm</p> <p>ランド厚: 0.15mm</p> <p>ランド径: 0.65mm</p> <p>ランド間隔: 1.0mm</p> <p>ランド厚: 0.15mm</p>	<p>外形寸法: 3.2±0.15 (長さ), 2.5±0.15 (幅), 1.1±0.1 (高さ)</p> <p>ピン間隔: 1.27mm</p> <p>ランド径: 0.65mm</p> <p>ランド間隔: 2.2mm</p> <p>ランド厚: 0.15mm</p> <p>ランド径: 0.65mm</p> <p>ランド間隔: 2.2mm</p> <p>ランド厚: 0.15mm</p>	<p>外形寸法: 5.0±0.2 (長さ), 3.2±0.2 (幅), 1.1±0.1 (高さ)</p> <p>ピン間隔: 1.27mm</p> <p>ランド径: 0.65mm</p> <p>ランド間隔: 2.54mm</p> <p>ランド厚: 0.15mm</p> <p>ランド径: 0.65mm</p> <p>ランド間隔: 2.54mm</p> <p>ランド厚: 0.15mm</p>	<p>外形寸法: 7.3±0.2 (長さ), 4.9±0.2 (幅), 1.5±0.2 (高さ)</p> <p>ピン間隔: 1.27mm</p> <p>ランド径: 0.65mm</p> <p>ランド間隔: 5.08mm</p> <p>ランド厚: 0.15mm</p> <p>ランド径: 0.65mm</p> <p>ランド間隔: 5.08mm</p> <p>ランド厚: 0.15mm</p>
<p>Pin Connections</p> <p>Pin No. Connection</p> <p>#1 OE(Output Enable)</p> <p>#2 GND</p> <p>#3 Output</p> <p>#4 Vcc</p> <p>Function</p> <p>#1 input #3 output condition</p> <p>H Oscillation out</p> <p>Open Oscillation out</p> <p>L High Z</p>	<p>Pin Connections</p> <p>Pin No. Connection</p> <p>#1 OE(Output Enable)</p> <p>#2 GND</p> <p>#3 Output</p> <p>#4 Vcc</p> <p>Function</p> <p>#1 input #3 output condition</p> <p>H Oscillation out</p> <p>Open Oscillation out</p> <p>L High Z</p>	<p>Pin Connections</p> <p>Pin No. Connection</p> <p>#1 OE(Output Enable)</p> <p>#2 GND</p> <p>#3 Output</p> <p>#4 Vcc</p> <p>Function</p> <p>#1 input #3 output condition</p> <p>H Oscillation out</p> <p>Open Oscillation out</p> <p>L High Z</p>	<p>Pin Connections</p> <p>Pin No. Connection</p> <p>#1 OE(Output Enable)</p> <p>#2 GND</p> <p>#3 Output</p> <p>#4 Vcc</p> <p>Function</p> <p>#1 input #3 output condition</p> <p>H Oscillation out</p> <p>Open Oscillation out</p> <p>L High Z</p>