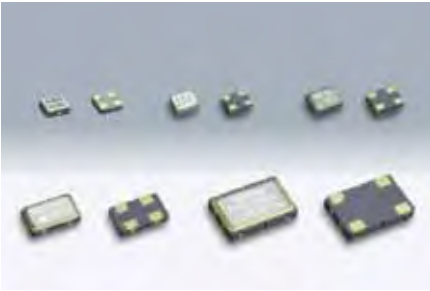


表面実装型水晶発振器

DSO211AB/DSO221SBM, DSO321SBM/SBN/SVN, DSO531SBM/SBN/SVN, DSO751SBM/SBN/SVN



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)
- スリープ状態機能付き
- 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

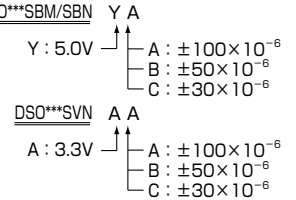
■ 用途

- PC、周辺機器、映像機器、FA機器など

[型名]	2016サイズ	2520サイズ	3225サイズ	5032サイズ	7349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



[特性コード]
DSO211AB, DSO***SBM/SBN



ご用命の際は型名以外に特性コード (例 YA) までご指定下さい。

■ 一般仕様

項目	記号	特性コード		DSO211AB/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)	min.	Typ.	max.	出力周波数範囲 (MHz)	min.		Typ.	max.		
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	
周波数許容偏差 (常温偏差含む)	f _{tol}	A	*	—	—	—	—	—	+3.0	+3.3	+3.6	V	DSO***SVN	
		*	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			
				—	—	—	—	54 ≤ fo < 90	—	—	8.0			
				—	—	—	—	0.7 ≤ fo < 32	—	—	2.0			
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	
波形シメトリ	SYM	*	*	fo < 26	45	50	55	fo < 26	45	50	55	%	50% V _{cc} Level	
		*	*	fo ≥ 26	40	50	60	fo ≥ 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	—	—	V		
立ち上がり時間	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 DSO***SBN/SVN (20~80% V _{cc} Level) L _{cmos} : 15pF 10~90% V _{cc} Level	
		*	*	—	—	—	—	54 < fo ≤ 90	—	—	5 (4)			
		*	*	—	—	—	—	0.7 ≤ fo ≤ 54	—	—	8 (7)			
		*	*	—	—	—	—	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		
出力デイスエーブル時間	t _{PLZ}	*	*	*	—	—	150	*	—	—	150	ns		
出力カインエーブル時間	t _{PZL}	*	*	*	—	—	5	*	—	—	1	ms		
ピリオド ジッタ (1)	t _{RMS}	*	*	*	—	2.5	—	*	—	2.5	—	σ		
トータル ジッタ (1)	tp-p	*	*	*	—	20	—	*	—	20	—	Peak to peak		
位相ジッタ	tpj	*	*	*	—	35	—	*	—	35	—	ps	t _{DJ} ± t _{RJ} (n=14.1) (BER=1×10 ⁻¹⁵) (2) fo offset: 12kHz~20MHz fo offset: 12kHz~5MHz	
					40 ≤ fo ≤ 52	—	—	1	40 ≤ fo ≤ 90	—	—	1		
梱包単位		DSO211AB/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

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。

■ 外形寸法 [mm]

DSO211AB 型名コード: B

Pin Connections:
#1 Input #3 Output condition
#2 GND #4 Vcc
#3 Output
#4 Vcc

Function:
#1 Input #3 Output condition
H Oscillation out
Open Oscillation out
L High Z

DSO221SBM 型名コード: B

Pin Connections:
#1 Input #3 Output condition
#2 GND #4 Vcc
#3 Output
#4 Vcc

Function:
#1 Input #3 Output condition
H Oscillation out
Open Oscillation out
L High Z

DSO321SBM/SBN/SVN

Pin Connections:
#1 Input #3 Output condition
#2 GND #4 Vcc
#3 Output
#4 Vcc

Function:
#1 Input #3 Output condition
H Oscillation out
Open Oscillation out
L High Z

DSO531SBM/SBN/SVN

Pin Connections:
#1 Input #3 Output condition
#2 GND #4 Vcc
#3 Output
#4 Vcc

Function:
#1 Input #3 Output condition
H Oscillation out
Open Oscillation out
L High Z

DSO751SBM/SBN/SVN

Pin Connections:
#1 Input #3 Output condition
#2 GND #4 Vcc
#3 Output
#4 Vcc

Function:
#1 Input #3 Output condition
H Oscillation out
Open Oscillation out
L High Z