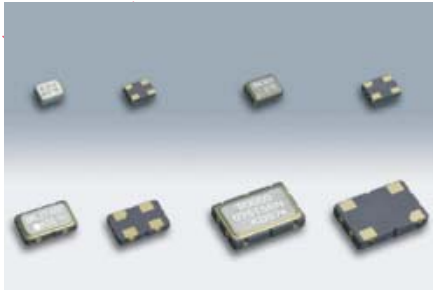


表面実装型水晶発振器

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) | min. | Typ. | max. | 出力周波数範囲 (MHz) | min. | Typ. | | max. | 単位 |
| 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 | | |
| 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 |
| | | * | * | — | — | — | — | 0.7 ≤ fo ≤ 54 | — | — | 8 (7) | | |
| 立ち下り時間 | 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 | |
| 出力ディスエーブル時間 | 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 Peak to peak |
| | | * | * | * | — | 20 | — | * | — | 20 | — | | |
| トータル ジッタ (1) | t _{TL} | * | * | * | — | 35 | — | * | — | 35 | — | ps | (1)Jitter (2)BER=1*10 ⁻¹⁵ |
| 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 trJ: 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

外形寸法: 2.5 ± 0.15 (長さ), 2.0 ± 0.15 (幅), 0.81 ± 0.08 (高さ)

ランド径: 1.0

ピン間隔: 1.7

機能: #1 Input, #2 Output Enable, #3 Output, #4 Vcc

DSO321SBM/SBN/SVN

外形寸法: 3.2 ± 0.15 (長さ), 2.5 ± 0.15 (幅), 1.1 ± 0.1 (高さ)

ランド径: 1.0

ピン間隔: 2.2

機能: #1 Input, #2 Output Enable, #3 Output, #4 Vcc

DSO531SBM/SBN/SVN

外形寸法: 5.0 ± 0.2 (長さ), 3.2 ± 0.2 (幅), 1.1 ± 0.1 (高さ)

ランド径: 1.4

ピン間隔: 2.54

機能: #1 Input, #2 Output Enable, #3 Output, #4 Vcc

DSO751SBM/SBN/SVN

外形寸法: 7.3 ± 0.2 (長さ), 4.9 ± 0.2 (幅), 1.5 ± 0.2 (高さ)

ランド径: 1.8

ピン間隔: 5.08

機能: #1 Input, #2 Output Enable, #3 Output, #4 Vcc