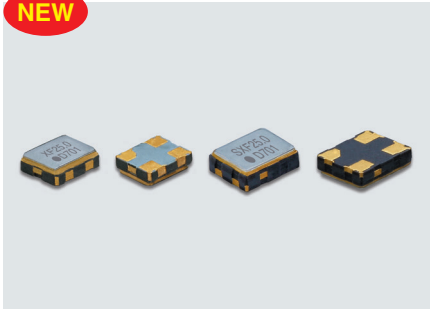


表面実装型水晶発振器〈カーエレクトロニクス用〉

DSO211SXF/DSO221SXF

NEW



原寸大 DSO211SXF □ DSO221SXF □

■ 特長

- 電源電圧: 1.8V/2.5V/2.8V/3.3V
- 対応周波数範囲: 1 ~ 125MHz
- 低背対応: 0.7mm(DSO211SXF)、0.8mm(DSO221SXF)
- CMOS出力
- -40 ~ +125℃の広い動作温度範囲に対応
- スリープモード機能付き
- 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



鉛フリー



RoHS対応

[特性コード]

DSO***SXF

| A A | A A |
|----------|------------------------------|
| A : 3.3V | A : $\pm 100 \times 10^{-6}$ |
| B : 2.8V | Z : $\pm 80 \times 10^{-6}$ |
| C : 2.5V | B : $\pm 50 \times 10^{-6}$ |
| D : 1.8V | C : $\pm 30 \times 10^{-6}$ |
| | D : $\pm 25 \times 10^{-6}$ |
| | E : $\pm 20 \times 10^{-6}$ |

ご用意の際は型名以外に特性コード (例 AA) までご指定ください。

[型名]

| | |
|-----------|---------|
| DSO211SXF | 2016サイズ |
| DSO221SXF | 2520サイズ |

■ 一般仕様

| 項 目 | 特性コード | | 出力周波数範囲 (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 | * | 1≦f ₀ ≦125 | V _{CC} | +3.0 | +3.3 | +3.6 | V | | |
| | B | | | | +2.6 | +2.8 | +3.0 | | | |
| | C | | 1≦f ₀ ≦100 | | +2.25 | +2.5 | +2.75 | | | |
| | D | | | | +1.6 | +1.8 | +2.0 | | | |
| 周波数許容偏差 (常温偏差含む) | * | A | * | f _{tol} | — | — | ±100 | ×10 ⁻⁶ | -40～+125℃ | -10～+70℃ (標準動作温度範囲) |
| | | Z | | | — | — | ±80 | | | |
| | | B | | | — | — | ±50 | | | |
| | | C | | | — | — | ±50 | | -40～+85℃ | |
| | | D | | | — | — | ±30 | | | |
| | | E | | | — | — | ±25 | | | |
| 消費電流 | A | * | I _{CC} | 1≦f ₀ ≦40 | — | — | 2.4 | mA | No Load | |
| | | | | 40<f ₀ ≦100 | — | — | 4.2 | | | |
| | B | | | 100<f ₀ ≦125 | — | — | 10.0 | | | |
| | | | | 1≦f ₀ ≦40 | — | — | 2.2 | | | |
| | C | | | 40<f ₀ ≦100 | — | — | 3.7 | | | |
| | | | | 100<f ₀ ≦125 | — | — | 9.0 | | | |
| | D | | | 1≦f ₀ ≦40 | — | — | 2.0 | | | |
| | | | | 40<f ₀ ≦100 | — | — | 3.4 | | | |
| | | | | 100<f ₀ ≦125 | — | — | 8.0 | | | |
| | | | | 1≦f ₀ ≦40 | — | — | 1.7 | | | |
| | 40<f ₀ ≦100 | | | — | — | 2.7 | | | | |
| | スタンバイ時電流 (#1ピンL) | | | * | * | * | I _{std} | | | |
| 出力負荷 | * | * | * | L _{CMOS} | — | — | 15 | pF | | |
| 波形シンメトリ | * | * | * | SYM | 45 | 50 | 55 | % | 50% V _{CC} Level | |
| 0レベル電圧 | * | * | * | V _{OL} | — | — | V _{CC} ×0.1 | V | | |
| 1レベル電圧 | * | * | * | V _{OH} | V _{CC} ×0.9 | — | — | | | |
| 立ち上がり時間 | A, B, C | * | * | tr, tf | — | — | 3 | ns | 10～90% V _{CC} Level | |
| 立下り時間 | | | | | D | — | — | | | |
| OE端子0レベル入力電圧 | * | * | * | V _{IL} | — | — | V _{CC} ×0.3 | V | | |
| OE端子1レベル入力電圧 | * | * | * | V _{IH} | V _{CC} ×0.7 | — | — | | | |
| 出力ディセーブル時間 | * | * | * | tPLZ | — | — | 200 | ns | | |
| 出カイナーブル時間 | * | * | * | tPZL | — | — | 2 | ms | | |
| ピリオドジッタ (1) | * | * | * | tRMS | — | 2.4 | — | ps | σ | |
| トータルジッタ (1) | * | * | * | tp-p | — | 23 | — | ps | Peak to peak | |
| 位相ジッタ | * | * | 40≦f ₀ ≦125 10≦f ₀ <40 | tTL | — | 34 | — | ps | tDJ+n×tRJ n=14.1(BER=1×10 ⁻¹²) (2) fo offset:12kHz～20MHz fo offset:12kHz～5MHz | |
| 信頼性仕様 | AEC-Q100/AEC-Q200 | | | | | | | | | |
| 梱包単位 (3) | 3000pcs./reel (φ180) | | | | | | | | | |

(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。

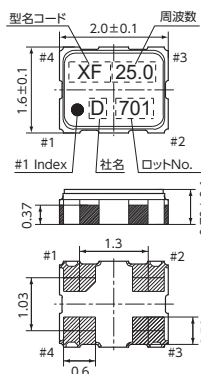
■ DSO211SXF

[mm]

■ DSO221SXF

[mm]

■ 外形寸法



| Pin No. | Connection |
|---------|-------------------|
| #1 | OE(Output Enable) |
| #2 | GND |
| #3 | Output |
| #4 | V _{CC} |

Function

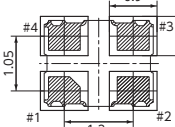
#1 Input #3 Output condition

H Oscillation out

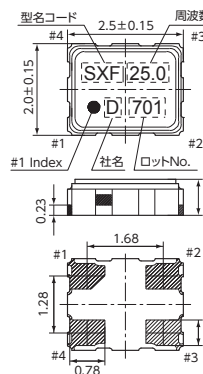
L High Z

■ ランドパターン (参考)

<Top View>



■ 外形寸法



| Pin No. | Connection |
|---------|-------------------|
| #1 | OE(Output Enable) |
| #2 | GND |
| #3 | Output |
| #4 | V _{CC} |

Function

#1 Input #3 Output condition

H Oscillation out

L High Z

■ ランドパターン (参考)

<Top View>

