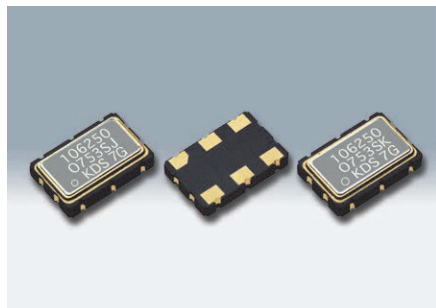


# 表面実装型水晶発振器

## DS0753S SERIES



### ■ 特長

- 外形寸法: 7.3×4.9×1.5mm
- 2.5V/3.3V動作、超高速タイプ(13.5~212.5MHz)
- スリープ状態機能付き
- LV-PECL出力(DS0753SK)
- LVDS出力(DS0753SJ)
- HCSL出力(DS0753SD)

### ■ 用途

- サーバ、FC-HBA



鉛フリー



RoHS対応

原寸大

### ■ 一般仕様

| 項目                | 型名         | 記号 | DS0753SK   | DS0753SJ                    | DS0753SD  |
|-------------------|------------|----|--|-----------------------------|---|
| 出力仕様              | -          | -  | LV-PECL  | LVDS                        | HCSL  |
| 出力周波数範囲           | fo         | -  | 13.5~212.5MHz  |                             |   |
| 電源電圧              | Vcc        | -  | +2.5V±0.125V/+3.3V±0.165V  |                             |   |
| 周波数許容偏差(常温偏差含む)   | f_tol      | -  | ±50×10 <sup>-6</sup> max., ±100×10 <sup>-6</sup> max.  |                             |   |
| 保存温度範囲            | T_stg      | -  | -40~+85°C  |                             |   |
| 動作温度範囲            | T_use      | -  | -10~+70°C, -40~+85°C   |                             |   |
| 消費電流              | Icc        | -  | 45mA max. (fo≤170MHz), 50mA max. (170MHz<fo≤212.5MHz)  | 20mA max.                   | 30mA max. (fo≤170MHz), 35mA max. (170MHz<fo≤212.5MHz) |
| スタンバイ時電流(#1ピン"L") | I_std      | -  | 10μA max.  |                             |   |
| 出力負荷              | Load-R     | -  | 50Ω to Vcc-2V  | 100Ω (Output-OutputN)       | 50Ω   |
| 波形シンメトリ           | SYM        | -  | 45~55%<br>[at outputs cross point]   |                             |   |
| 0レベル電圧            | VoL        | -  | Vcc-1.81~Vcc-1.62V   | -                           | -0.15~0.15V   |
| 1レベル電圧            | VoH        | -  | Vcc-1.025~Vcc-0.88V  | -                           | 0.58~0.85V  |
| 立ち上がり時間           | tr         | -  | 0.5ns max.   | 0.4ns max.                  | 0.5ns max.  |
| 立ち下り時間            | tf         | -  | [20~80% Output, OutputN]   | [20~80% Output-OutputN]     | [0.175~0.525V Level]                                  |
| 差動出力電圧            | Vod1, Vod2 | -  | -  | 0.247~0.454V                | -   |
| 差動出力誤差            | ΔVod       | -  | -  | 50mV<br>[ΔVod=  Vod1-Vod2 ] | -   |
| オフセット電圧           | Vos        | -  | -  | 1.125~1.375V                | -   |
| オフセット誤差           | ΔVos       | -  | -  | 50mV                        | -   |
| クロス点電圧            | Vcr        | -  | -  | -                           | 250~550mV   |
| OE端子0レベル入力電圧      | ViL        | -  | Vcc×0.3 max.   |                             |   |
| OE端子1レベル入力電圧      | ViH        | -  | Vcc×0.7 min.   |                             |   |
| 出力ディスエーブル時間       | tPLZ       | -  | 200ns  |                             |   |
| 出力カインエーブル時間       | tPZL       | -  | 2ms  |                             |   |
| ピリオド ジッタ(1)       | tRMS       | -  | 5ps typ. (13.5MHz≤fo<27MHz) / 2.5ps typ. (27MHz≤fo<212.5MHz) (σ)   |                             |   |
|                   | tp-p       | -  | 33ps typ. (13.5MHz≤fo<27MHz) / 22ps typ. (27MHz≤fo<212.5MHz) (Peak to peak)  |                             |   |
| トータル ジッタ(1)       | tTL        | -  | 50ps typ. (13.5MHz≤fo<27MHz) / 35ps typ. (27MHz≤fo<212.5MHz) [tDJ + n×tRJ n=14.1 (BER=1×10 <sup>-12</sup> ) (2)]                           |                             |   |
| 位相ジッタ             | tpj        | -  | 1.5ps max. (13.5MHz≤fo<27MHz) / 1ps max. (27MHz≤fo<212.5MHz)<br>[13.5MHz≤fo<40MHz, fo offset: 12kHz~5MHz fo≥40MHz, fo offset: 12kHz~20MHz] |                             |   |
| 梱包単位              | -          | -  | 1000pcs./reel(φ254)  |                             |   |

(1) WAVECREST DTS-2075にて測定。

(2) tDJ: Deterministic jitter tRJ: 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。

[mm]

### ■ 外形寸法

周波数 (kHz表示)      型名コード

DS0753SJ(2.5V,3.3V)→0753SJA  
 DS0753SK(2.5V)→0753SKB  
 DS0753SK(3.3V)→0753SKA  
 DS0753SD(2.5V,3.3V)→0753SDA

ロットNo.      社名

Pin Connections

| Pin No. | Connection        |
|---------|-------------------|
| #1      | OE(Output Enable) |
| #2      | NC                |
| #3      | GND               |
| #4      | Output            |
| #5      | OutputN           |
| #6      | Vcc               |

Function

| #1 Input | #4,#5 Output condition |
|----------|------------------------|
| H        | Oscillation out        |
| Open     | Oscillation out        |
| L        | High Z                 |

### ■ ランドパターン(参考)

<Top View>