

Crystal Oscillators

水晶発振器

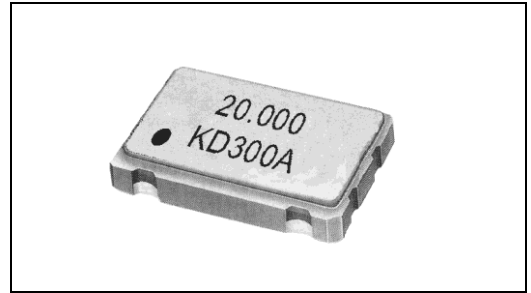
Spread Spectrum Type スペクトラム拡散タイプ

SPB

Series
シリーズ

Operating Conditions 動作条件

| | | |
|---------------------------------|------------|-----------|
| Operating Temperature 動作温度範囲 | -40~+85°C | |
| Supply Voltage 供給電圧 | SPC40 type | +1.8V±10% |
| | SPC30 type | +3.3V±10% |



UNDER DEVELOPMENT

Specification 仕様

| Parameters 特性項目 | Conditions 条件 | SPB30FC type SPB30FD type | SPB40FC type SPB40FD type |
|------------------------------------|---|---|------------------------------|
| Input Current 消費電流(max) | Frequency Range 周波数範囲 | 25mA 0.25~160MHz | 18mA 0.25~160MHz |
| Modulation rate 変調度 | Center Spread / Down Spread センター拡散/ダウン拡散 | C : ±0.0625%、±0.125%、±0.25%、±0.5%、±1.0%、±1.5%、±2.0% D : -0.25%、-0.5%、-1.0%、-1.5%、-2.0% | |
| Symmetry シンメトリー(max) | At 0.5Vdd 0.5Vddにて | 45/55% | |
| Output Voltage 出力電圧 | "0" Level(max) "1" Level(min) | 0.15Vdd 0.90Vdd | |
| Rise/Fall Time 立上り/立下り時間(max) | At 0.2Vdd~0.8Vdd 0.2Vdd~0.8Vddにて | 10ns 0.25 ~ 20 MHz 6ns 20+ ~ 40 MHz 3ns >40MHz | |
| Jitter ジッタ(max) | cycle to cycle サイクルサイクル | 310ps ≤50MHz 100ps >50MHz | |
| Modulation Frequency 変調周波数(typ) | — | 31kHz | |
| Start-up Time スタートアップ時間(max) | Frequency Range 周波数範囲 | 5ms | |
| E/D Function E/D機能 | #1 Open #1 ≥0.8Vdd #1 ≤0.2Vdd | #3 Active #3 Active #3 High-Z | |

THIS IS STANDARD SPECIFICATION, PLEASE ASK KDK SALES FOR CUSTOM SPEC.
本資料記載の内容は一般仕様です。特殊仕様に関しましては別途お問合せ下さい。

Case Dimentions & Pad Connection ケース寸法 及び パット接続

Top view: 7.0 x 5.0, MARKING, pins #1, #2, #3, #4.
Side view: 1.4 height, pins #1, #2, #3, #4.
Pad view: 5.08 x 4.2, pins #1, #2, #3, #4.

| PAD | Connections |
|-----|-------------|
| #1 | E/D |
| #2 | GND |
| #3 | OUT |
| #4 | Vdd |

SUGGESTED PADS
パッド案内

All specification subjected to change without notices.
仕様は変更になる場合があります



SPB-26-002

Crystal Oscillators

Spread Spectrum TYPE PARTS MODELING

Spread Spectrum

PARTS MODELING

Model: **SPD 3 0 F C 025 50.000MHZ**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① シリーズ名 (SERIES) スペクトラム拡散タイプ水晶発振器 Spread Spectrum Type

SPB TYPE = 7.0x5.0mm size
SPC TYPE = 5.0x3.2mm size
SPD TYPE = 3.2x2.5mm size
SPE TYPE = 2.5x2.0mm size
SPF TYPE = 2.0x1.6mm size

② 分類 (TYPE)

4 = 1.8V type
3 = 3.3V type

③ 周波数安定性 (FREQUENCY STABILITY)

0 = ±100ppm
5 = ±50ppm

④ 動作温度範囲 (OPERATING TEMPERATURE)

A = -10~+70°C
B = -20~+70°C
C = -40~+80°C
D = 0~+60°C
E = 0~+70°C
F = -40~+85°C

* その他: 上記以外の温度範囲も可能です。詳細は個別にご相談下さい。

OTHER: Other Option Available. Please ask us for other operating temperatures.

⑤ 拡散方式 (SPREAD TYPE)

C = センター拡散方式(Center Spread)
D = ダウン拡散方式(Down Spread)

⑥ 拡散率 (MODULATION RATE)

C 006 = ±0.0625% Center Spread
C 012 = ±0.125% Center Spread
C 025 = ±0.25% Center Spread
C 050 = ±0.50% Center Spread
C 100 = ±1.00% Center Spread
C 150 = ±1.50% Center Spread
C 200 = ±2.00% Center Spread
D 025 = -0.25% Down Spread
D 050 = -0.50% Down Spread
D 100 = -1.00% Down Spread
D 150 = -1.50% Down Spread
D 200 = -2.00% Down Spread

⑦ 周波数 (FREQUENCY)

0.250MHZ~160.000MHZ

EX. 代表的な型名・表示例

| | | | | | |
|------------|-----------|-------|----------|----------------------|-----------|
| SPD30AC025 | 50.000MHZ | +3.3V | -10~70°C | Center Spread ±0.25% | 3225 size |
| SPB40FC075 | 50.000MHZ | +1.8V | -40~85°C | Center Spread ±0.75% | 7050 size |
| SPC40AC200 | 50.000MHZ | +1.8V | -10~70°C | Center Spread ±2.00% | 5032 size |
| SPE30AD050 | 50.000MHZ | +3.3V | -10~70°C | Down Spread -0.50% | 2520 size |
| SPF30AD150 | 50.000MHZ | +3.3V | -10~70°C | Down Spread -1.50% | 2016 size |

<http://www.kdk-group.co.jp>

九州電通株式会社

<本社営業>
〒856-0006 長崎県大村市福重町340
TEL: 0957-55-1313 / FAX: 0957-27-4018
E-mail: kdk@kdk-group.co.jp

<東京営業所>
〒183-0005 東京都府中市若松町1-2-5-6F
TEL: 042-367-8010 / FAX: 042-367-8014
E-mail: sales@kdk-group.co.jp

<中国営業所>
上海星体实业有限公司
中国 上海市浦东新区新金桥路58号銀東大廈27C
TEL: +86-021-5854-7791
E-mail: info@aster-sh.com

KYUSHU DENTSU CO., LTD. (KDK)

<Head Office / Main Factory>
340 Fukushige-cho, Omura City, Nagasaki, 856-0006, Japan
TEL: +81-957-55-1313 / FAX: +81-957-27+4018
E-mail: kdk@kdk-group.co.jp

<Tokyo Sales Office>
1-2-5-6F, Wakamatsu-cho, Fuchu-city, Tokyo 183-0005 Japan
TEL: +81-42-367-8010 / FAX: +81-42-367-8014
E-mail: sales@kdk-group.co.jp

<China Sales Office>
SHANGHAI ASTER INDUSTRIAL CO., LTD.
Rm.27C, YinDong Building, No.58, New JinQiao Rd., Shanghai, China
TEL: +86-021-5854-7791
E-mail: info@aster-sh.com



SS OSC-M001