

Crystal Oscillators

水晶発振器

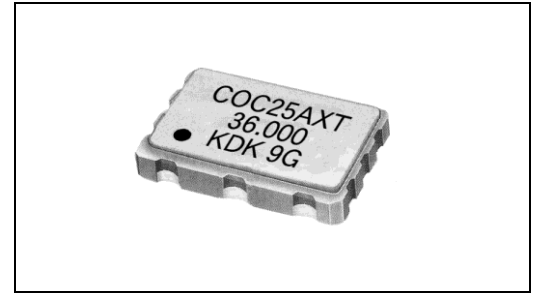
Surface Mount VCXO Type 表面実装VCXOタイプ

COC

Series
シリーズ

Operating Conditions 動作条件

Operating Temperature 動作温度範囲	-10~+70°C	
Supply Voltage 供給電圧	COC	+5.0V±5%
	COC X	+3.3V±5%
Control Voltage 制御電圧	COC	+2.50V±2.0V
	COC X	+1.65V±1.5V



Specification 仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	COC type	COC X type
Input Current 消費電流(max)	Frequency Range 周波数範囲	20mA 1~18MHz 30mA 18+~36MHz 40mA 36+~52MHz 50mA 52+~80MHz	15mA 1~30MHz 25mA 30+~52MHz 35mA 52+~80MHz
Frequency Stability 周波数安定性(max)	All Conditions 全条件	±25ppm、±50ppm	
Frequency Pullability 周波数可変幅(min)	Control Voltage Ranges 制御電圧範囲	±50ppm、±100ppm (Vcont=+2.5±2.0V)	±50ppm、±100ppm (Vcont=+1.65±1.5V)
Symmetry シンメトリー(max)	At 0.5Vdd 0.5Vddにて	40/60%	
Output Voltage 出力電圧	"0" Level(max) "1" Level(min)	0.5V 4.5V	0.33V 2.97V
Rise/Fall Time 立上り/立下り時間(max)	At 0.2~0.8Vdd 0.2~0.8Vddにて	5ns	
E/D Function E/D機能	#2 or #5 Open #2 or #5 ≥2.2V or 2.7V #2 or #5 ≤0.8V or 0.3V	#4 Active #4 Active #4 High Z	T series at #2 N series at #5
Drive Ability ドライブ能力(max)	TTL Load CMOS Load	10N-TTL 15pF	- 15pF
Start-up Time スタートアップ時間(max)	Frequency Range 周波数範囲	10ms	
Linearity 直線性(max)	Control Voltage Ranges 制御電圧範囲	±10% (Vcont=0.5~4.5V)	±10% (Vcont=0.15~3.15V)

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 Dimensions & Pad Connection ケース寸法 及び パッド接続

Top view: 7.5 x 5.0 mm, pins #1-#6, marking area.

Side view: 2.1 mm height, 5.08 mm width.

Pad layout: 4.2 mm height, 1.8 mm width, 2.54 mm pitch.

PAD	Connections
#1	Vcont
#2	E/D or NC
#3	GND
#4	OUT
#5	NC or E/D
#6	Vcc

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



COC-22-001

Crystal Oscillators/VCXO

COC-TYPE PARTS MODELING

COC Series

PARTS MODELING

Model	COC	1	2	A	X	I	77.760MHZ
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

- ① シリーズ名 SERIES
COCシリーズ 7.5x5.0サイズ VCXO
- ② ③ 周波数安定度と周波数可変量 FREQUENCY STABILITY & PULLABILITY
- | ② | ③ | ②周波数可変量 Pullability | ③周波数安定性 Stability | 形式 Model |
|-------|---|---------------------|-------------------|----------|
| COC 1 | 2 | = ±50ppm | ±25ppm | COC12 |
| COC 2 | 2 | = ±100ppm | ±25ppm | COC22 |
| COC 1 | 5 | = ±50ppm | ±50ppm | COC15 |
| COC 2 | 5 | = ±100ppm | ±50ppm | COC25 |
| COC 2 | 0 | = ±100ppm | ±100ppm | COC20 |
- ④ 動作温度範囲 OPERATING TEMPERATURE
- | A | B | C | D | E | F |
|-----------------|-----------|-----------|---------|---------|-------------------|
| = | = | = | = | = | = |
| -10~+70°C (標準品) | -20~+70°C | -40~+80°C | 0~+60°C | 0~+70°C | -40~+85°C (温度拡張版) |
- ※他:その他の温度範囲は個別にご連絡下さい。
(OTH: Please ask us for other operating temperatures.)
- ⑤ 電源電圧 POWER-SUPPLY VOLTAGE
- | X | - |
|------------------------|------------------------|
| = | = |
| 3.3V (制御電圧+1.65V±1.5V) | 5.0V (制御電圧+2.50V±2.0V) |
| COC12AX | COC12A |
- ⑥ ED機能操作ピン ED FUNCTIONAL OPERATION PIN
- | I | N |
|--------------|------------|
| = | = |
| 2番ピンで操作 (標準) | 5番ピンで操作 |
| #2PIN(E/D) | #5PIN(E/D) |
- ⑦ 周波数 FREQUENCY
1.000MHZ ~ 80.000MHZ
* 周波数によって対応周波数が違います。個別に御問い合わせ下さい。
Frequency range depends on output type. So please contact KDK sales.
Higher/Lower frequency can be developed by customer requirements.

EX. 代表的な型名・表示例

COC25AXT 20.000MHZ	STB±50ppm/Pull±100ppm, -10~+70°C, 3.3V, #2PIN(E/D)
COC22FXT 20.000MHZ	STB±25ppm/Pull±100ppm, -40~+85°C, 3.3V, #2PIN(E/D)
COC25AN 20.000MHZ	STB±50ppm/Pull±100ppm, -10~+70°C, 5.0V, #5PIN(E/D)
COC15AXT 27.000MHZ	STB±50ppm/Pull±50ppm, -10~+70°C, 3.3V, #2PIN(E/D)
COC20AXN 27.000MHZ	STB±100ppm/Pull±100ppm, -10~+70°C, 3.3V, #5PIN(E/D)
COC25BT 32.768MHZ	STB±50ppm/Pull±100ppm, -20~+70°C, 5.0V, #2PIN(E/D)
COC???? ????MHZ	カスタム品番 特殊仕様に関しては、カスタム品番の場合があります (Custom Parts Number is also available)

<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>
〒183-0055 東京都府中市府中町1-10-3-4F
TEL: 042-367-8010 / FAX: 042-367-8014
E-mail: sales@kdk-group.co.jp

<中国営業所>
上海皇体实业有限公司
中国 上海市浦东新区新金桥路58号銀東大厦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>
1-10-3-4F Fuchu-cho, Fuchu City, Tokyo, 183-0055, 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



COC-M004