

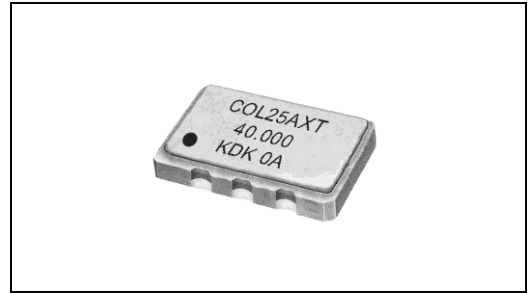
Crystal Oscillators

水晶発振器

Surface Mount VCXO Type 表面実装VCXOタイプ

COL

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	COL	+5.0V±5%
	COL X	+3.3V±5%
Control Voltage 制御電圧	COL	+2.50V±2.0V
	COL X	+1.65V±1.5V

Specification 仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	COL type	COL 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

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



COL-22-001

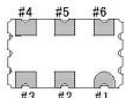
Crystal Oscillators/VCXO

COL-TYPE PARTS MODELING

COL Series

PARTS MODELING

Model: **COL 1 2 A X T 25.000MHZ**
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① シリーズ名 SERIES COLシリーズ  5.0x3.2mmサイズ VCXO

② ③ 周波数安定度と周波数可変量 FREQUENCY STABILITY & PULLABILITY
 ② ③ 周波数可変量 Pullability 周波数安定性 Stability 形式

COL	1	2	④	⑤	⑥	=	周波数可変量 Pullability	周波数安定性 Stability	形式
COL	1	2	④	⑤	⑥	=	±50ppm	±25ppm	COL12
COL	2	2	④	⑤	⑥	=	±100ppm	±25ppm	COL22
COL	1	5	④	⑤	⑥	=	±50ppm	±50ppm	COL15
COL	2	5	④	⑤	⑥	=	±100ppm	±50ppm	COL25
COL	2	0	④	⑤	⑥	=	±100ppm	±100ppm	COL20

④ 動作温度範囲 OPERATING TEMPERATURE

A	=	-10~+70°C (標準品)
B	=	-20~+70°C
C	=	-40~+80°C
D	=	0~+60°C
E	=	0~+70°C
F	=	-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)	COL12AX
-	=	5.0V (制御電圧+2.50V±2.0V)	COL12A

⑥ ED機能操作ピン ED FUNCTIONAL OPERATION PIN

T	=	2番ピンで操作 (標準)
N	=	5番ピンで操作

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。

EX. 代表的な型名・表示例

COL25AXT 20.000MHZ	STB±50ppm/Pull±100ppm, -10~+70°C, 3.3V, 2番ピンで操作
COL22FXT 20.000MHZ	STB±25ppm/Pull±100ppm, -40~+85°C, 3.3V, 2番ピンで操作
COL25AN 20.000MHZ	STB±50ppm/Pull±100ppm, -10~+70°C, 5.0V, 5番ピンで操作
COL15FXT 27.000MHZ	STB±50ppm/Pull±50ppm, -40~+85°C, 3.3V, 2番ピンで操作
COL20FXN 27.000MHZ	STB±100ppm/Pull±100ppm, -40~+85°C, 3.3V, 5番ピンで操作
COL???? ????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

<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>

上海星体実業有限公司
 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>

1-10-3-4F 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

