

Crystal Oscillators

水晶発振器

Crystal Clock Oscillators
VCXO Type

クロック オシレータ
VCXOタイプ

COT(5.0V)

Series
シリーズ

Operating Conditions
動作条件

Operating Temperature 動作温度範囲	-10 ~ +70
Supply Voltage 供給電圧	+5.0V ± 5%
Control Voltage 制御電圧	+2.5V ± 2.0V



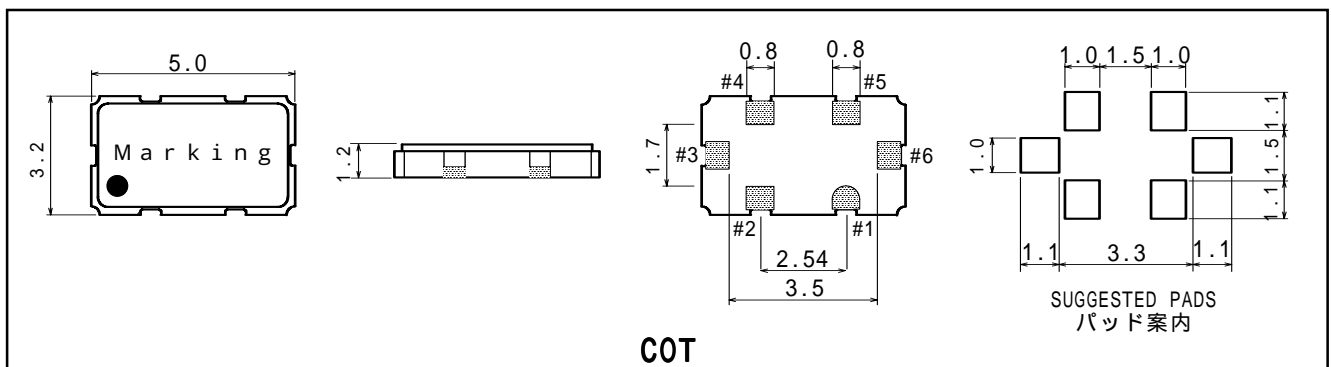
Specifications 仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	COT12AT	COT22AT	COT15AT	COT25AT	COT20AT
Input Current 消費電流(max)	Frequency range 周波数範囲	1 ~ 18MHz 20mA 18+ ~ 36MHz 30mA 36+ ~ 52MHz 40mA		1 ~ 18MHz 20mA 36+ ~ 52MHz 40mA	18+ ~ 36MHz 30mA 52+ ~ 80MHz 50mA	
Frequency Stability 周波数安定性(max)	All Condition 全条件	± 25ppm	± 25ppm	± 50ppm	± 50ppm	± 100ppm
Frequency Pullability 周波数可変幅(min)	Vcont=+2.5 ± 2.0V	± 50ppm	± 100ppm	± 50ppm	± 100ppm	± 100ppm
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				
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	#6 Open #6 0.7Vdd #6 0.3Vdd	#4 Active #4 Active #4 High-Z				
Drive Ability ドライブ能力(max)	TTL Load CMOS Load	10N TTL 15pF				
Start-up Time スタートアップ時間(max)	—	10ms				
Linearity 直線性(max)	Vcont=0.5 ~ 4.5V	± 10%				

Pad Connections パッド接続

COT			Series シリーズ
#1 Vcont	#3 GND or NC	#5 Vdd	
#2 GND	#4 OUT	#6 E/D	

Case Dimensions ケース寸法



Crystal Oscillators

水晶発振器

Crystal Clock Oscillators
VCXO Type

クロック オシレータ
VCXOタイプ

COT(3.3V)

Series
シリーズ

Operating Conditions
動作条件

Operating Temperature 動作温度範囲	-10 ~ +70
Supply Voltage 供給電圧	+3.3V ± 5%
Control Voltage 制御電圧	+1.65V ± 1.5V



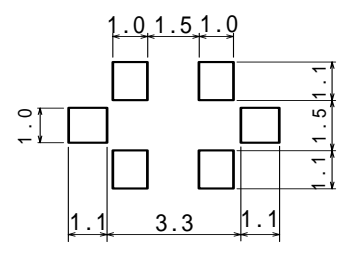
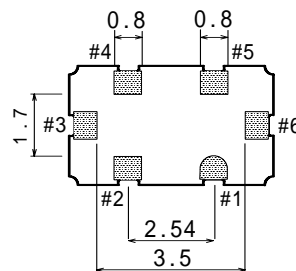
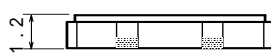
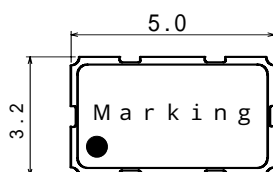
Specifications 仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	COT12AXT	COT22AXT	COT15AXT	COT25AXT	COT20AXT
Input Current 消費電流(max)	Frequency range 周波数範囲	1 ~ 30MHz 15mA 30+ ~ 52MHz 25mA		1 ~ 30MHz 15mA 30+ ~ 52MHz 25mA 52+ ~ 125MHz 35mA	1 ~ 30MHz 15mA 30+ ~ 52MHz 25mA 52+ ~ 80MHz 35mA	
Frequency Stability 周波数安定性(max)	All Condition 全条件	± 25ppm	± 25ppm	± 50ppm	± 50ppm	± 100ppm
Frequency Pullability 周波数可変幅(min)	Vcont=+1.65 ± 1.5V	± 50ppm	± 100ppm	± 50ppm	± 100ppm	± 100ppm
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)	0.33V 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	#6 Open #6 0.7Vdd #6 0.3Vdd	#4 Active #4 Active #4 High-Z				
Drive Ability ドライブ能力(max)	CMOS Load	15pF				
Start-up Time スタートアップ時間(max)	—	10ms				
Linearity 直線性(max)	Vcont=0.15 ~ 3.15V	± 10%				

Pad Connections パッド接続

Case Dimensions ケース寸法

COT		Series シリーズ
#1 Vcont	#3 GND or NC	#5 Vdd
#2 GND	#4 OUT	#6 E/D



SUGGESTED PADS
パッド案内

COT

Crystal Oscillators/VCXO

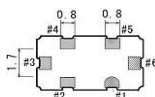
COT-TYPE PARTS MODELING

COT Series

PARTS MODELING

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

- ① シリーズ名 SERIES
 COTシリーズ 5.0x3.5x1.3mm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
COT 1	2	= ±50ppm	±25ppm	COT12
COT 2	2	= ±100ppm	±25ppm	COT22
COT 1	5	= ±50ppm	±50ppm	COT15
COT 2	5	= ±100ppm	±50ppm	COT25
COT 2	0	= ±100ppm	±100ppm	COT20

- 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±1.5.0V)	COT12AX
-	=	5.0V (制御電圧+2.5V±2.0V)	COT12A

- ⑥ ED機能操作ピン ED FUNCTIONAL OPERATION PIN

I	=	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	COT12A
1.000MHZ~125.000MHZ	COT12AX

* 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

COT25AXT 20.000MHZ	±50ppm/±100ppm, -10~+70°C, 3.3V, 2番ピンで操作, 20.000MHZ
COT22FXT 20.000MHZ	±25ppm/±100ppm, -40~+85°C, 3.3V, 2番ピンで操作, 20.000MHZ
COT25AN 20.000MHZ	125MHZ ±100ppm/±80ppm-Pullability LVPECL 3.3V VCXO
COT15AXT 125.000MHZ	150MHZ ±50ppm/±180ppm-Pullability LVPECL 3.3V VCXO
COT20AXN 27.000MHZ	±100ppm/±100ppm, 0~+70°C, 3.3V, 5番ピンで操作, 27.000MHZ
COT???? ????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>
 中国 上海市松江区茸悦路228号 富悦財富広場C座1122室
 TEL: 021-64271711 FAX: 021-64270163
 E-mail: kdksh@kdk-group.com.cn

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>
 Room1122, building-C, Fuyue, NO.228 Rong Yue Road,
 Songjiang District Shanghai 201620, P.R. China
 TEL: 021-64271711 FAX: 021-64270163
 E-mail: kdksh@kdk-group.com.cn



COT-M003