

Crystal Oscillators

水晶発振器

Surface Mount VCXO Type 表面実装VCXOタイプ

FOC

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	+3.3V±5%
Control Voltage 制御電圧	+1.65V±1.5V



Specification 仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	FOC series
Input Current 消費電流(max)	Frequency Ranges 周波数範囲	10mA 1.0~50MHz 15mA 50+~ 80MHz 20mA 80+~100MHz 28mA 100+~125MHz
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
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	#2 or #5 Open #2 or #5 ≥2.7V #2 or #5 ≤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	- 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%
Modulation Bandwidth 変調帯域(min)		20kHz
Input Impedance 入力インピーダンス(min)	At #1 pin #1 pinにて	5MΩ

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

SUGGESTED PADS
パッド案内

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

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

NKD

Crystal Oscillators/VCXO

FOC-TYPE PARTS MODELING

FOC Series

PARTS MODELING

Model **FOC** **2** **5** **A** **X** **I** **27.000MHZ**
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① シリーズ名 SERIES
FOCシリーズ 7.5x5.0サイズ(6pads) VCXO電圧制御水晶発振器
- 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 |
|-----|----------|----------|---|------------------------|---------------------------------|
| FOC | <u>2</u> | <u>0</u> | = | ±100ppm | ±100ppm |
| FOC | <u>2</u> | <u>5</u> | = | ±100ppm | ±50ppm |
| FOC | <u>2</u> | <u>2</u> | = | ±100ppm | ±25ppm |
| FOC | <u>1</u> | <u>5</u> | = | ±50ppm | ±50ppm |
| FOC | <u>1</u> | <u>2</u> | = | ±50ppm | ±25ppm |
| FOC | <u>?</u> | <u>?</u> | = | その他オプション | CUSTOM SPEC by customer request |
- ④ 動作温度範囲 OPERATING TEMPERATURE
- | | | |
|----------|---|-------------------|
| <u>A</u> | = | -10~+70°C (標準品) |
| <u>B</u> | = | -20~+70°C |
| <u>C</u> | = | -40~+80°C |
| <u>D</u> | = | 0~+60°C |
| <u>E</u> | = | 0~+70°C |
| <u>F</u> | = | -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
- | | | |
|----------|---|------------------------|
| <u>X</u> | = | 3.3V (制御電圧+1.65V±1.5V) |
|----------|---|------------------------|
- ⑥ ED機能操作ピン ED FUNCTIONAL OPERATION PIN
- | | | | |
|----------|---|-------------|------------|
| <u>I</u> | = | 2番ピンで操作(標準) | #2PIN(E/D) |
| <u>N</u> | = | 5番ピンで操作 | #5PIN(E/D) |
- ⑦ 周波数 FREQUENCY
1.000MHZ ~ 125.000MHZ
周波数範囲は仕様によって替わります。詳しくは、KDK営業まで問合せ下さい。
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

FOC25AXT	20.000MHZ	STB±50ppm/Pull±100ppm, -10~+70°C, 3.3V, #2PIN(E/D)
FOC22FXT	20.000MHZ	STB±25ppm/Pull±100ppm, -40~+85°C, 3.3V, #2PIN(E/D)
FOC15AXT	20.000MHZ	STB±50ppm/Pull±50ppm, -10~+70°C, 3.3V, #2PIN(E/D)
FOC12AXT	27.000MHZ	STB±25ppm/Pull±50ppm, -10~+70°C, 3.3V, #2PIN(E/D)
FOC20AXN	27.000MHZ	STB±100ppm/Pull±100ppm, -10~+70°C, 3.3V, #5PIN(E/D)
FOC?????	?????MHZ	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)

NKD