

Crystal Oscillators

水晶発振器

Crystal Clock Oscillators クロックオシレータ VCXO Type VCXOタイプ

COB

Series
シリーズ

Operating Conditions 動作条件

Supply Voltage 供給電圧	COB20A	+5.0V±5%
	COB20AX	+3.3V±5%
	COB20AR	+2.8V±5%
	COB20AK	+1.8V±5%



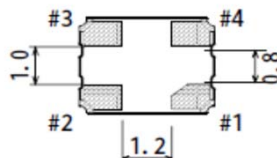
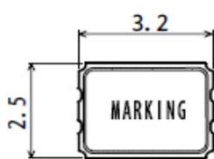
Specification 仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	COB20A	COB20AX	COB20AR	COB20AK
Frequency Range 周波数範囲		1.0 ~ 90.0MHz	1.25 ~ 125MHz	1.25 ~ 100MHz	
Frequency Stability 周波数安定性(max)	All Condition 全条件	±20、±25、±50ppm、±100ppm (Ta=-10~+70°C) ±25、±50ppm、±100ppm (Ta=-40~+85°C)			
Frequency Pullability 周波数可変幅(min)	Control Voltage Ranges 制御電圧範囲	±100ppm (Vcont=+2.5±2.0V)	±100ppm (Vcont=+1.65±1.5V)	±100ppm (Vcont=+1.4±1.35V)	±100ppm (Vcont=+0.9±0.85V)
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	0.28V 2.52V	0.18V 1.62V
Rise/Fall Time 立上り/立下り時間(max)	At 0.2%Vdd~0.8%Vdd 0.2%Vdd~0.8%Vddにて	5ns			
Driving Ability ドライブ能力(max)	CMOS LOAD	15pF			
Start-up Time スタートアップ時間(max)	Frequency Ranges 周波数範囲	10ms			
Linearity 直線性(max)	Control Voltage Ranges 制御電圧範囲	±10%			

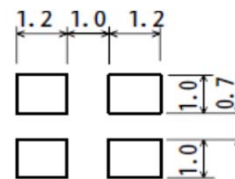
Pad Connections パッド接続

COB	Series シリーズ
#1 Vcont	#3 OUT
#2 GND	#4 Vdd

Case Dimensions ケース寸法



COB



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

Crystal Oscillators/VCXO

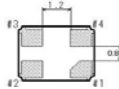
COB-TYPE PARTS MODELING

COB Series

PARTS MODELING

Model: **COB 2 5 A X 77.76000MHZ**
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① シリーズ名 SERIES
COBシリーズ



3.2x2.5mmサイズ CMOS VCXO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	例
COB 2 0 ④ ⑤ =		±100ppm	±100ppm	COB25
COB 2 5 ④ ⑤ =		±100ppm	±50ppm	COB20
COB 6 2 ④ ⑤ =		±80ppm	±25ppm	
COB 9 5 ④ ⑤ =		±90ppm	±50ppm	
COB ? ? ④ ⑤ =		その他オプション	CUSTOM SPEC by customer Request	

- 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±1.50V)	例: COB25AX
-	=	5.0V (制御電圧+2.50V±2.0V)	COB25A

- ⑥ 周波数 FREQUENCY

1.000MHZ~125.000MHZ	3.3V
1.000MHZ~90.000MHZ	5.0V

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

COB25F 27.000MHZ	27.000MHZ: Pull:±100ppm/Sta:±50ppm, -40~+85°C, 5.0V
COB20FX 50.000MHZ	50.000MHZ: Pull:±100ppm/Sta:±100ppm, -40~+85°C, 3.3V
COB25AX 122.8800MHZ	122.88 MHz: Pull:±100ppm/Sta:±50ppm, -10~+70°C, 3.3V
COB62FX 125.000MHZ	125MHZ: Pull:±80ppm/Sta:±25ppm, -40~+85°C, 3.3V
COB???? ????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