

Crystal Oscillators

水晶発振器

VCXO Type VCXOタイプ

FOB

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±1.65V



Specification 仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	FOB 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 Condition 全条件	±20ppm、±25ppm、±50ppm、±100ppm (Ta=-10~+70°C) ±25ppm、±50ppm、±100ppm (Ta=-40~+85°C)
Frequency Pullability 周波数可変幅(min)	Control Voltage Ranges 制御電圧範囲	±80ppm
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%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%
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

Top view dimensions: 3.2 (width), 2.5 (height), 1.15 (thickness). Marking area is 3.2 x 2.5.

Side view dimensions: 1.15 (thickness).

Pad view dimensions: 1.2 (width), 1.0 (height), 0.8 (width), 1.2 (width), 1.0 (height), 0.7 (width).

PAD	Connections
#1	Vcont
#2	GND
#3	OUT
#4	Vdd

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



FOB-22-003

Crystal Oscillators/VCXO

FOB-TYPE PARTS MODELING

FOB Series

PARTS MODELING

Model: **FOB 6 5 A X 54.000MHZ**
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① シリーズ名 SERIES
FOBシリーズ 3.2x2.5mmサイズ(4pads) 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
FOB 6 5 ④ ⑤ =	±80ppm	±50ppm
FOB 6 2 ④ ⑤ =	±80ppm	±25ppm
FOB 6 Y ④ ⑤ =	±80ppm	±20ppm
FOB ? ? =	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±1.65V)

⑥ 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

FOB65AX 20.000MHZ	STB±50ppm/Pull±80ppm, -10~+70°C, 3.3V
FOB6YAX 20.000MHZ	STB±20ppm/Pull±80ppm, -10~+70°C, 3.3V
FOB62BX 27.000MHZ	STB±25ppm/Pull±80ppm, -20~+70°C, 3.3V
FOB65FX 27.000MHZ	STB±50ppm/Pull±80ppm, -40~+85°C, 3.3V
FOB???? ??.???MHZ	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



FOB-M001