

Crystal Oscillators

水晶発振器

Oven-Controlled Crystal Oscillators(OCXO) 恒温槽付水晶発振器
High Precision Type 高精度タイプ

SOC High Precision

Series
シリーズ

Operating Conditions 動作条件

Operating Temperature 動作温度範囲	0 ~ 70°C (E) -20 ~ 70°C (B) -40 ~ 85°C (F)
---------------------------------	--



RoHS

Specifications 仕様内容

Parameters 特性項目	Conditions 条件	SOC3V009EC-X3	SOC5V009EC-X3
Frequency Ranges 周波数範囲		5.0 ~ 40MHz	
Frequency Stability 周波数温度特性(max)	All Condition 全条件	±5ppb(009) ±10ppb(109)	
Supply Voltage 供給電圧		3.3V ± 5% (3V)	5.0V ± 5% (5V)
Input Current 消費電流(max)	At: -40~85°C -40~85°Cの時	1260mA	760mA
Output Type 出力タイプ		CMOS(C)	SINE(S)
Output Level 出力レベル	"0" Level (max) "1" Level(min)	0.4V 3.0V	0.4V 4.7V
Symmetry シンメトリー(max)	At 0.5Vdd 0.5Vddにて	45/55%	
Frequency Calibration 出荷時設定周波数	25°C±2°C (Vc=Nominal) 25度±2°Cにて	±0.1ppm	
Freq./Volt Characteristics 電源変動特性(max)	Vdd±5%	±5ppb	
Aging エージング(max)	Daily デイリーエージング 1st Year 1年エージング 20 Year 20年間エージング	±2ppb (Daily) ±100ppb (1st Year) ±500ppb (Total 20Year)	
Frequency Pullability 周波数可変幅(min)	Control Voltage 制御電圧	±0.4ppm (5 to 20MHz) ±0.6ppm (20 to 40MHz)	

Reference Value 参考値

Phase Noise 位相雑音 (at 10MHz)

Offset Frequency	dBc/Hz(max)
10Hz	-115
100Hz	-140
1kHz	-145
10kHz	-150

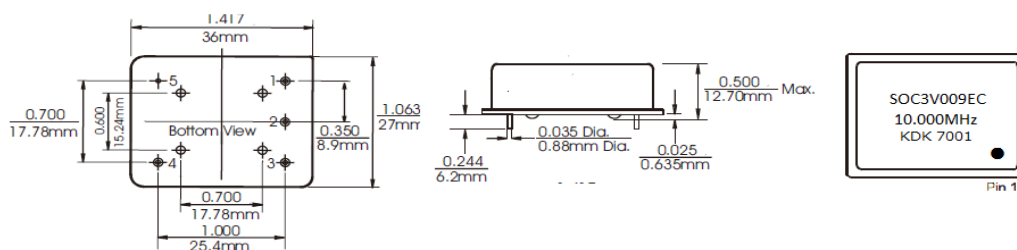
Pin Connections ピン接続

SOC Series シリーズ

Pin	Function
#1	Vcont or NC
#2	N/C
#3	Vcc
#4	Output
#5	GND

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 外観寸法図 及び パット接続



SOC-X3

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/OCXO

SOC-TYPE PARTS MODELING

SOC Series

PARTS MODELING

Model: **SOC** 3V 308 E C - 10.000MHZ
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

サイズによって対応可能な仕様や周波数は違います。詳細はKDK営業まで問い合わせ下さい。
 Frequency and Spec depending on package size, please ask KDK sales.

- ① シリーズ名 SERIES
 SOC シリーズ KDK各種 OCXO/VC-OCXOシリーズ
- ② 供給電圧 VOLTAGE
3V = 3.3V Vcont Vcont有り VC-OCXO
5V = 5.0V Vcont Vcont有り VC-OCXO
2V = 12.0V Vcont Vcont有り VC-OCXO
3N = 3.3V NC Vcont無し OCXO
5N = 5.0V NC Vcont無し OCXO
2N = 12.0V NC Vcont無し OCXO
 (OTH: Please ask us for other voltage option.)
- ③ 温度特性 FREQUENCY STABILITY
039 = ±3ppb
009 = ±5ppb
109 = ±10ppb
259 = ±25ppb
509 = ±50ppb
108 = ±100ppb
208 = ±200ppb
308 = ±300ppb
508 = ±500ppb
708 = ±700ppb
107 = ±1000ppb(±1ppm)
207 = ±2000ppb(±2ppm)
 (OTH: Please ask us for other stability requiremnet.)
- ④ 温度範囲 TEMPERATURE RANGE
A = -10~70°C
B = -20~70°C
D = 0~60°C
E = 0~70°C
F = -40~85°C
G = -10~60°C
 (OTH: Please ask us for other operating temperatures.)
- ⑤ 出力 OUTPUT
C = C-MOS
S = SINE
- ⑥ パッケージタイプ PACKAGE TYPE
- = 14PIN STD PACKAGE
-X1 = 14PIN Hight Package
-X2 = 21x21mm DIP Package
-X3 = 36x27mm DIP Package
-X4 = 14x9mm SMD Package
 (OTH: Please ask us for other package size.)
- ⑦ 周波数 FREQUENCY
 10.000MHZ~40.000MHZ
 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

SOC3V308FC 10.000MHZ 10MHZ 3V VC-OCXO ±300ppb/-40~85°C
 SOC3V009EC-X3 24.000MHZ 24MHZ 3V VC-OCXO ±5ppb/-20~70°C