Crystal Oscillators

水晶発振器

Crystal Clock Oscillators　クロックオシレータ
Spread Spectrum Type　スペクトラム拡散タイプ

CET30　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%

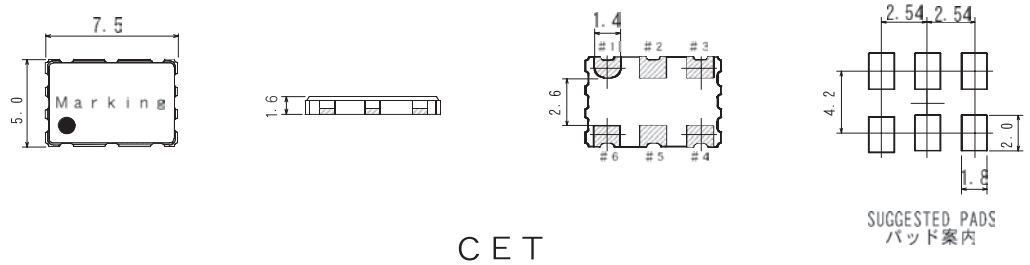
Specifications　仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	CET30AC	CET30AD
Input Current 消費電流(max)	Frequency Ranges 周波数範囲	8.0 ～ 170MHz　50mA　(Load=15pF)	
Modulation rate 変調度	Center Spread／Down Spread センター拡散／ダウン拡散	± 0.25%, ± 0.5%, ± 0.75%, ± 1.0%, ± 1.5%, ± 2.0%	− 0.5%, − 1.0%, − 1.5%, − 2.0%, − 3.0%, − 4.0%
Symmetry シンメトリー(max)	At 0.5Vdd 0.5Vdd にて	45/55%	
Output Voltage 出力電圧	"0" Level (max) "1" Level (min)	0.33V (Iol : 8mA) 2.97V (Ioh : 8mA)	
Rise/Fall Time 立上り／立下り時間(max)	At 0.2Vdd～0.8Vdd 0.2Vdd～0.8Vdd にて	3.0ns 3.0ns	
Jitter ジッタ	cycle to cycle サイクルーサイクル	400ps max (＜133MHz)　(SS ON) 250ps max (≧133MHz)　(SS ON)	
Modulation Frequency 変調周波数	――――	30kHz ～ 33kHz	
Start-up Time スタートアップ時間(max)	Frequency Range 周波数範囲	10ms	
E/D Function E/D機能	#1　Open #1 ≧ 0.7Vdd #1 ≦ 0.3Vdd	#4　Active #4　Active #4　High Z	

Pad Connections　パッド接続

CET30		Series シリーズ
#1　E／D	#3　GND	#5　NC
#2　SSON	#4　OUT	#6　Vdd

Case Dimensions　ケース寸法



CET

■ Power-up time for all Vdd's to reach minimum specified voltage: 0.05ms～500ms (power ramps must be monotonic)
■ すべての Vdd が最小の指定された電圧に達するパワーアップ時間：0.05ms～500ms (パワーの立ち上がり方は一直線でなければならない)

KDK KYUSHU DENTSU CO., LTD.

Crystal Oscillators

CET-TYPE PARTS MODELING

CET Series

PARTS MODELING

Model : **CET 3 0 A C 025 20.000MHZ**
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① シリーズ名 SERIES
CET TYPE 7.5x5.0x1.6mm SPREAD SPECTRUM発振器

② 分類 電源電圧 TYPE SUPPLY COLTAGE
CET 3 ③ ④ ④ ⑥ = 3.3V タイプ

③ 周波数安定性 FREQUENCY STABILITY
0 = ±100ppm
5 = ±50ppm
＊常温/温特を含む周波数の偏差

④ 動作温度範囲 OPERATING TEMPERATURE
A = -10～+70℃
B = -20～+70℃
C = -40～+80℃
F = -40～+85℃
※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 拡散方式 SPRED TYPE
C = センター拡散方式 CENTER SPREAD
D = ダウン拡散方式 DOWN SPREAD

⑥ 拡散率 MODULATION RAGE

C	025	=	±0.25	CENTER SPREAD
C	050	=	±0.50%	CENTER SPREAD
C	075	=	±0.75%	CENTER SPREAD
C	100	=	±1.00%	CENTER SPREAD
C	150	=	±1.50%	CENTER SPREAD
C	200	=	±2.00%	CENTER SPREAD
D	050	=	-0.50%	DOWN SPREAD
D	100	=	-1.00%	DOWN SPREAD
D	150	=	-1.50%	DOWN SPREAD
D	200	=	-2.00%	DOWN SPREAD
D	300	=	-3.00%	DOWN SPREAD
D	400	=	-4.00%	DOWN SPREAD

⑥ 周波数 FREQUENCY
8.000MHZ～170.000MHZ

EX. 代表的な型名・表示例

CET	3	0	A	C	025	20.000MHZ	±100ppm/-10～70℃ Center Spread ±0.25%
CET	3	5	F	C	075	20.000MHZ	±50ppm/-40～85℃ Center Spread ±0.75%
CET	3	5	A	C	200	20.000MHZ	±50ppm/-10～70℃ Center Spread ±2.00%
CET	3	5	A	D	050	20.000MHZ	±50ppm/-10～70℃ Down Spread -0.5%
CET	3	0	A	D	150	20.000MHZ	±100ppm/-10～70℃ Down Spread -1.5%
CET	3	0	F	D	400	20.000MHZ	±100ppm/-40～85℃ Down Spread -4.00%

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