

Crystal Oscillators

水晶発振器

Crystal Clock Oscillators
Spread Spectrum Type

クロックオシレータ
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°C
Supply Voltage 供給電圧	3.3V ± 5%



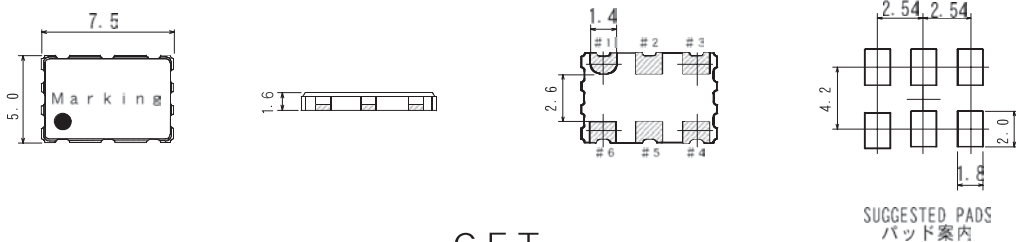
Specifications 仕様

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-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

Case Dimensions ケース寸法

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



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あればならない)

Crystal Oscillators

CET-TYPE PARTS MODELING

CET Series

PARTS MODELING

Model **CET 3 0 A C 025 20.000MHZ**

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

分類 電源電圧 TYPE SUPPLY COLTAGE
3 = 3.3V タイプ

周波数安定性 FREQUENCY STABILITY
0 = $\pm 100\text{ppm}$
5 = $\pm 50\text{ppm}$
* 常温/温特を含む周波数の偏差

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.)

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 DWN SPREAD

拡散率 Modulation Rage

	センター拡散	Center Spread
C 025 =	± 0.25	
C 050 =	$\pm 0.50\%$	
C 075 =	$\pm 0.75\%$	
C 100 =	$\pm 1.00\%$	
C 150 =	$\pm 1.50\%$	
C 200 =	$\pm 2.00\%$	
	ダウン拡散	Down Spread
D 050 =	-0.50%	
D 100 =	-1.00%	
D 150 =	-1.50%	
D 200 =	-2.00%	
D 300 =	-3.00%	
D 400 =	-4.00%	

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	$\pm 100\text{ppm}/-10 \sim 70$	Center Spread $\pm 0.25\%$
CET 3 5 F C 075	20.000MHZ	$\pm 50\text{ppm}/-40 \sim 85$	Center Spread $\pm 0.75\%$
CET 3 5 A C 200	20.000MHZ	$\pm 50\text{ppm}/-10 \sim 70$	Center Spread $\pm 2.00\%$
CET 3 5 A D 050	20.000MHZ	$\pm 50\text{ppm}/-10 \sim 70$	Down Spread -0.5%
CET 3 0 A D 150	20.000MHZ	$\pm 100\text{ppm}/-10 \sim 70$	Down Spread -1.5%
CET 3 0 F D 400	20.000MHZ	$\pm 100\text{ppm}/-40 \sim 85$	Down Spread -4.00%