

Crystal Oscillators

水晶発振器

Crystal Clock Oscillators クロックオシレータ
Surface Mount Type 表面実装タイプ

DUT

Series
シリーズ

Operating Conditions
動作条件

Supply Voltage 供給電圧	DUT40AT8	+1.8V ± 5%
	DUT20AT5	+2.5V ± 5%
	DUT30AT	+3.3V ± 10%
	DUT90AT	+5.0V ± 10%



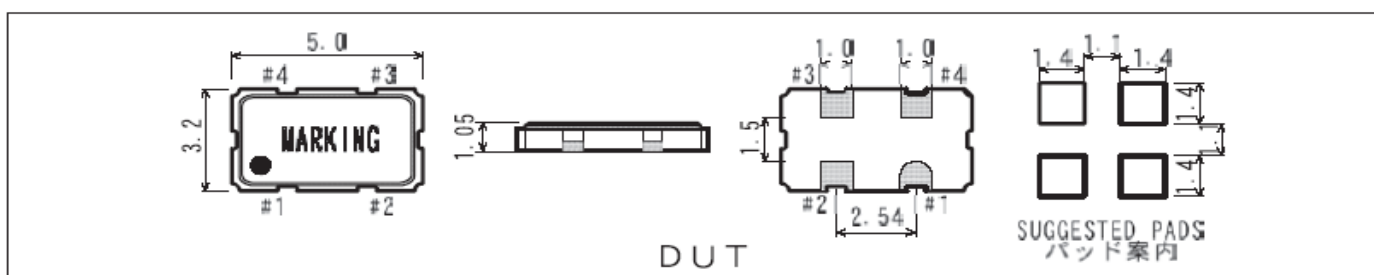
Specification 仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	DUT40AT8	DUT20AT5	DUT30AT	DUT90AT
Input Current 消費電流(max)	Supply Voltage 供給電圧	1.8 ~ 32.1MHz 7mA 32.1 ~ 50MHz 15mA 50+ ~ 125MHz 28mA	1.8 ~ 32.1MHz 10mA 32+ ~ 80MHz 18mA 80+ ~ 125MHz 28mA 125+ ~ 160MHz 38mA	1.8 ~ 50MHz 20mA 50+ ~ 80MHz 30mA 80+ ~ 125MHz 40mA 125+ ~ 160MHz 50mA	1.8 ~ 50MHz 45mA
Frequency Stability 周波数安定性(max)	All Condition 全条件	± 20, ± 25, ± 50ppm (Ta = -10 ~ +70) ± 25, ± 50ppm (Ta = -40 ~ +85)			
Symmetry シンメトリー(max)	At 0.5Vdd or 1.4V 0.5Vdd 又は 1.4Vにて	40/60%	45/55% (50MHz) 40/60% (> 50MHz)	45/55% (50MHz) 40/60% (> 50MHz)	40/60%
Output Voltage 出力電圧	"0" Level (max) "1" Level (min)	0.36V 1.44V	0.25V 2.25V	0.33V 2.97V	0.5V 4.5V
Rise/Fall Time 立上り/立下り時間(max)	At 0.1Vdd ~ 0.9Vdd or 0.2Vdd ~ 0.8Vdd 0.1Vdd ~ 0.9Vdd 又は 0.2Vdd ~ 0.8Vddにて	1.8 ~ 32.1MHz 5ns 32.1+ ~ 50MHz 3.5ns 50+ ~ 125MHz 3ns	1.8 ~ 80MHz 5ns 80+ ~ 125MHz 4ns 125+ ~ 160MHz 3ns	1.8 ~ 80MHz 6ns 80+ ~ 125MHz 4ns 125+ ~ 160MHz 3ns	7ns
Driving Ability ドライブ能力(max)	TTL Load CMOS LOAD	15pF	15pF	15pF	50pF
Start-up Time スタートアップ時間(max)	Frequency Ranges 周波数範囲	10ms	5ms (32MHz) 10ms (> 32MHz)	5ms (32MHz) 10ms (> 32MHz)	10ms
E/D Function E/D機能	Open #1 2.2V or 0.7Vdd #1 0.8V or 0.3Vdd	#3 Active #3 Active #3 High Z			
Stand-by Current スタンバイ電流(max)	At "0" Level at #1 #1が"0"レベルの時	10 μ A			—————

Pad Connections パッド接続

DUT	Series シリーズ
#1 E/D	#3 OUT
#2 GND	#4 Vdd

Case Dimensions ケース寸法



All specification subjected to change without notices.
仕様は変更になる場合があります

Crystal Oscillators

DUT-TYPE PARTS MODELING

DUT Series

PARTS MODELING

Model **DUT 3 0 A T _ 20.000MHZ**

シリーズ名 SERIES
DUT TYPE 5.0x3.2x1.05mmサイズのクロック発振器
分類 TYPE
4 T 8 = DUT40タイプ (1.8V 15pFタイプ)
2 T 5 = DUT20タイプ (2.5V 15pFタイプ)
3 T _ = DUT30タイプ (3.3V 15pFタイプ)
9 T _ = DUT90タイプ (5.0V 50pFタイプ)
* 電圧、出力タイプなど、個別に御問い合わせ下さい

周波数安定性 FREQUENCY STABILITY
0 = ±100ppm
5 = ±50ppm
3 = ±30ppm
2 = ±25ppm
Y = ±20ppm
* 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
D = 0 ~ +60
E = 0 ~ +70
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.)

周波数 FREQUENCY
1.800MHZ ~ 160.000MHZ

* タイプによって対応周波数範囲は違います。詳しくは個別仕様を確認下さい。

EX. 代表的な型名・表示例

DUT	3	0	A	T	20.000MHZ	±100ppm/-10 ~ +70
DUT	3	2	F	T	20.000MHZ	±25ppm/-40 ~ +85
DUT	4	5	F	T 8	20.000MHZ	±50ppm/-40 ~ +85
DUT	4	Y	A	T 8	20.000MHZ	±20ppm/-10 ~ +70
DUT	9	0	A	T	20.000MHZ	±100ppm/-10 ~ +70
DUT	2	0	F	T 5	20.000MHZ	±100ppm/-40 ~ +85