

# Crystal Oscillators

水晶発振器

Crystal Clock Oscillators  
Surface Mount Type

クロック オシレータ  
表面実装タイプ

<b>TAG</b>		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	TAG30AT	+3.3V ± 10%
	TAG50AT	
	TAG80AT	+5.0V ± 10%
	TAG90AT	



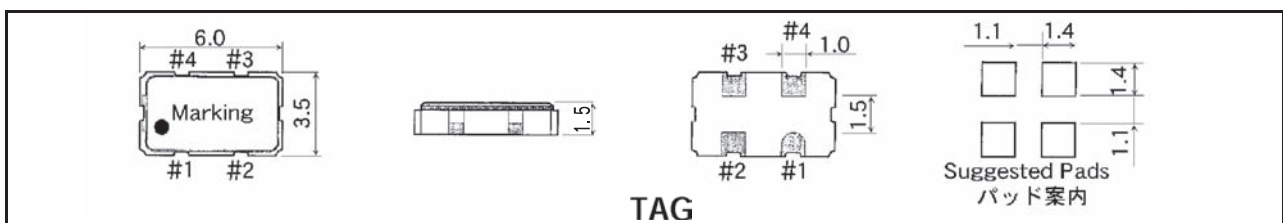
## Specifications 仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	TAG30AT	TAG50AT	TAG80AT	TAG90AT
Input Current 消費電流(max)	Frequency Ranges 周波数範囲	1.8 ~ 32MHz 12mA 32' ~ 50MHz 16.5mA	1.8 ~ 32MHz 22mA 32' ~ 50MHz 26mA	1.8 ~ 32MHz 25mA 32' ~ 50MHz 35mA	1.8 ~ 32MHz 27mA 32' ~ 50MHz 45mA
Frequency Stability 周波数安定性(max)	All Condition 全条件	± 50, ± 100ppm			
Symmetry シンメトリー(max)	At 0.5V <sub>DD</sub> or 1.4V 0.5V <sub>DD</sub> 又は 1.4V にて	40/60% (at 0.5V <sub>DD</sub> )	40/60% (at 1.4V)	40/60% (at 0.5V <sub>DD</sub> )	
Output Voltage 出力電圧	"0" Level(max) "1" Level(min)	0.33V 2.97V	0.4V 2.4V	0.5V 4.5V	
Rise/Fall Time 立上り / 立下り時間(max)	At 0.1V <sub>DD</sub> ~ 0.9V <sub>DD</sub> or 0.4V ~ 2.4V 0.1V <sub>DD</sub> ~ 0.9V <sub>DD</sub> 又は 0.4V ~ 2.4V にて	7ns at 0.1V <sub>DD</sub> ~ 0.9V <sub>DD</sub>	5ns at 0.4V ~ 2.4V	10ns at 0.1V <sub>DD</sub> ~ 0.9V <sub>DD</sub>	7ns at 0.1V <sub>DD</sub> ~ 0.9V <sub>DD</sub>
Output Current 出力電流(min)	"0" Level "1" Level	2mA 2mA	16mA 4mA	4mA 4mA	16mA 16mA
Driving Ability ドライブ能力(max)	TTL Load CMOS Load	10LS TTL 15pF	10N TTL	10LS TTL 15pF	10N TTL 50pF
Start-up Time スタートアップ時間(max)	Frequency Ranges 周波数範囲	1.8 ~ 32MHz 5ms 32MHz' ~ 10ms			
E/D Function E/D 機能	#1 Open #1 ≥ 2.2V or 0.7V <sub>DD</sub> #1 ≤ 0.8V or 0.3V <sub>DD</sub>	#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 μA	—————		

## Pad Connections パッド接続

TAG		Series シリーズ	
#1	E/D	#3	OUT
#2	V <sub>SS</sub>	#4	V <sub>DD</sub>

## Case Dimensions ケース寸法



- Option : Supply Voltage (1.8V, 2.5V, 2.8V)
- 供給電圧 1.8V、2.5V、2.8Vタイプも対応可能です。