

# Crystal Oscillators

水晶発振器

## Crystal Clock Oscillators (High Reliability Type)

### HAT(W)

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	+5.0V ± 10%



### Specifications 仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	HAT5000ATW	HAT7000AW	HAT8000AW
Input Current 消費電流(max)	Frequency Ranges 周波数範囲	1.8 ~ 25MHz 16mA 25+ ~ 67MHz 48mA	1.8 ~ 25MHz 13mA	4 ~ 25MHz 15mA 25+ ~ 50MHz 25mA 50+ ~ 80MHz 35mA
Frequency Stability 周波数安定性(max)	All Condition 全条件	± 50、± 100ppm	± 25、± 50、± 100ppm	
Symmetry シンメトリー(max)	At1.4V 1.4V にて	45/55%		4 ~ 67MHz 45/55% 67+ ~ 80MHz 40/60%
Output Voltage 出力電圧	"0" Level(max) "1" Level(min)	0.4V 2.4V		0.5 V 2.4 V
Rise/Fall Time 立上り / 立下り時間(max)	0.4 V ~ 2.4 V or 0.5V ~ 2.4V 0.4V ~ 2.4 V又は0.5V ~ 2.4V	5ns		
Output Current 出力電流(min)	"0" Level "1" Level	16mA 4mA	16mA 3mA	4mA 1mA
Driving Ability ドライブ能力(max)	TTL Load	10N TTL		10LS TTL
Start-up Time スタートアップ時間(max)	1.8MHz ~ 25MHz 25MHz+ ~	5ms 10ms	5ms	5ms 10ms
E/D Function E/D 機能	# 1 Open # 1 ≥ 2.2 V # 1 ≤ 0.8 V	# 8 Active # 8 Active # 8 High Z	—————	

### Pin Connections

ピン接続

HAT5000ATW			
#1	E/D	#8	OUT
#7	Vss	#14	VDD

HAT7000AW, HAT8000AW			
#1	NC	#8	OUT
#7	Vss	#14	VDD

### Case Dimensions

ケース寸法

