

Crystal Oscillators

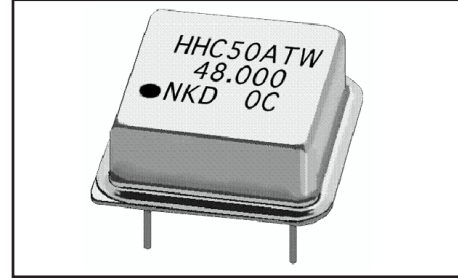
水晶発振器

Crystal Clock Oscillators (High Reliability Type)

HHT(W) , HHC(W) 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	+5.0V ± 10%



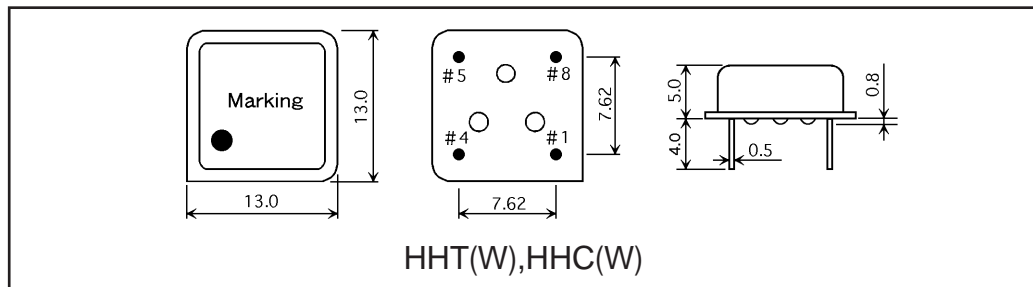
Specifications 仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	HHT30ATW	HHC50ATW	HHC90ATW
Input Current 消費電流(max)	Frequency Ranges 周波数範囲	1.8 ~ 25MHz 16mA 25+ ~ 67MHz 48mA	1.8 ~ 25MHz 16mA 25+ ~ 67MHz 45mA 67+ ~ 80MHz 69mA	1.8 ~ 25MHz 25mA 25+ ~ 67MHz 60mA 67+ ~ 80MHz 82mA
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 1.4V or 2.5V 1.4V 又は 2.5V にて	45/55%		
Output Voltage 出力電圧	" 0 " Level(max) " 1 " Level(min)	0.4V 2.4V	0.5V 4.5V	
Rise/Fall Time 立上り / 立下り時間(max)	0.4 V ~ 2.4 V or 0.5V ~ 4.5V 0.4V ~ 2.4 V 又は 0.5V ~ 4.5V	5ns		
Output Current 出力電流(min)	" 0 " Level " 1 " Level	16mA 4mA	16mA 16mA	
Driving Ability ドライブ能力(max)	TTL Load CMOS Load	10N TTL 15pF		10N TTL 50pF
Start-up Time スタートアップ時間(max)	1.8MHz ~ 25MHz 25MHz+ ~	5ms 10ms		
E/D Function E/D 機能	# 1 Open # 1 2.2 V # 1 0.8 V	#5 Active #5 Active #5 High Z		

Pin Connections ピン接続

HHT(W),HHC(W) Series シリーズ	
#1 E/D	#5 OUT
#4 Vss	#8 VDD

Case Dimensions ケース寸法



Crystal Oscillators

HHT(W)-TYPE PARTS MODELING

HHT(W) Series

PARTS MODELING

Model **HHT(W) 3 0 A T W 27.000MHZ**
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① シリーズ名 SERIES
HHT(W) TYPE TTLタイプ 8PIN発振器
HHC(W) TYPE CMOSタイプ 8PIN発振器

② 分類 TYPE
HHT 3 = TTL (N=10)
HHC 5 = CMOS (15PF)
HHC 9 = CMOS(50pF)

③ 周波数安定性 FREQUENCY STABILITY
0 = ±100ppm
5 = ±50ppm
3 = ±30ppm
2 = ±25ppm
Y = ±20ppm

④ 動作温度範囲 OPERATING TEMPERATURE
A = -10~+70°C
B = -20~+70°C
C = -40~+80°C
D = 0~+60°C
E = 0~+70°C
F = -40~+85°C

※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 機能 FUNCTION
T = ED High Z

⑥ 周波数 FREQUENCY
1.800MHZ~80.000MHZ

*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

HHT30ETW	27.000MHZ	100ppm/0~+70°C
HHT30ATW	32.000MHZ	±100ppm/-10~+70°C
HHT3YATW	34.368MHZ	±20ppm/-10~+70°C
HHT35ATW	40.000MHZ	±50ppm/-10~+70°C
HHC50ATW	20.00MHZ	±100ppm/-10~+70°C
HHC55ATW	20.000MHZ	±50ppm/-10~+70°C
HHC90ATW	20.000MHZ	±100ppm/-10~+70°C
HHC95ATW	24.576MHZ	±50ppm/-10~+70°C
HHC50ETW	32.000MHZ	±100ppm/0~+70°C