

# Crystal Oscillators

## 水晶発振器

### Crystal Clock Oscillators (High Reliability Type)

KHC(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

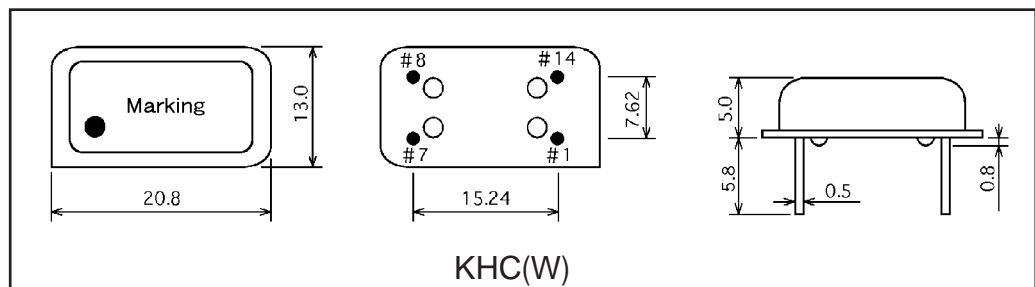
Parameters 特性項目	Conditions 条件	KHC5000ATW	KHC8000AW	KHC9000ATW
Input Current 消費電流(max)	Frequency Ranges 周波数範囲	1.8 ~ 25MHz 16mA 25+ ~ 67MHz 45mA	4.0 ~ 25MHz 25mA 25+ ~ 50MHz 35mA	1.8 ~ 25MHz 25mA 25+ ~ 67MHz 60mA 67+ ~ 80MHz 80mA
Frequency Stability 周波数安定性(max)	All Condition 全条件	± 50、± 100ppm	± 25、± 50、± 100ppm	± 50、± 100ppm
Symmetry シンメトリー(max)	At 2.5V 2.5V にて	45/55%		1.8 ~ 70MHz 45/55% 70+ ~ 80MHz 40/60%
Output Voltage 出力電圧	" 0 " Level(max) " 1 " Level(min)	0.5V 4.5V		
Rise/Fall Time 立上り / 立下り時間(max)	At 0.5V ~ 4.5V 0.5V ~ 4.5 V にて	5ns	10ns	5ns
Output Current 出力電流(min)	" 0 " Level " 1 " Level	16mA 16mA	4mA 4mA	16mA 16mA
Driving Ability ドライブ能力(max)	TTL Load CMOS Load	10N TTL 15pF	10LS 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	# 8 Active # 8 Active # 8 High Z	—	# 8 Active # 8 Active # 8 High Z

#### Pin Connections ピン接続

KHC8000AW	
#1 NC	#8 OUT
#7 Vss	#14 VDD

KHC5000ATW, KHC9000ATW	
#1 E/D	#8 OUT
#7 Vss	#14 VDD

#### Case Dimensions ケース寸法



# Crystal Oscillators

## KHC(W)-TYPE PARTS MODELING

### KHC(W) Series

#### PARTS MODELING

Model **KHC(W) 5 5 50 A T W 20.000MHZ**

シリーズ名 SERIES

KHC(W) TYPE

分類 TYPE

5 = CMOS(15pF)  
8 = CMOS(15pF)  
9 = CMOS(50pF)

周波数帯域(MHz)

4 = ~ 4MHz(未満)  
5 = 4 ~ 20MHz  
6 = 20+ ~ 25MHz  
7 = 25+ ~ 50MHz  
8 = 50+ ~ 80MHz  
9 = 80+ ~

周波数安定性 FREQUENCY STABILITY

00 = ±100ppm  
50 = ±50ppm  
30 = ±30ppm  
25 = ±25ppm  
20 = ±20ppm

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.)

機能 FUNCTION

T = ED High Z

周波数(MHz) 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

KHC5400ATW 1.8432MHZ 15pF/~ 4(未満)/±100ppm  
KHC5500ATW 12.000MHZ 15pF/4 ~ 20/±100ppm  
KHC8525AW 12.000MHZ 15pF/4 ~ 20/±25ppm  
KHC8600AW 24.000MHZ 15pF/20+ ~ 25/±100ppm