

# 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°C(A) -40~85°C(F)
Supply Voltage 供給電圧	+5.0V±10%



RoHS

#### Specification 仕様

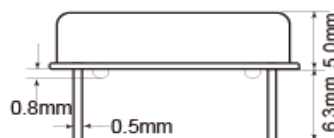
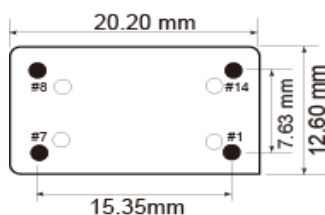
Parameters 特性項目	Conditions 条件	KHC5000ATW	KHC8000AW	KHC9000ATW
Input Current 消費電流(max)	Frequency Ranges 周波数範囲	1.8 ~ 25MHz 16mA 25+ ~ 67MHz 45mA	4.0 ~ 25MHz 25mA 25+ ~ 50MHz 35mA	1.8 ~ 25MHz 25mA 25+ ~ 67MHz 60mA 67+ ~ 80MHz 80mA
Frequency Stability 周波数安定性(max)	All Condition 全条件	±25, ±50, ±100ppm		
Symmetry 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 <sub>dd</sub> ~4.5V <sub>dd</sub> 0.5V~4.4Vにて	5ns	10ns	5ns
Output Current 出力電流(max)	"0" Level (max) "1" Level (min)	16mA 16mA	4mA 4mA	16mA 16mA
Driving Ability ドライブ能力(max)	TTL Load CMOS LOAD	10N TTL 15pF	10LS 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 ≥ 2.2V #1 ≤ 0.8V	#8 Active #8 Active #8 High Z	-----	#8 Active #8 Active #8 High Z

#### Pin Connections ピン接続

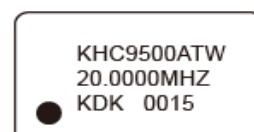
KHC8000AW	
#1 NC	#8 OUT
#7 Vss	#14 Vdd

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

#### Case Dimensions ケース寸法



KHC



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

# Crystal Oscillators

## KHC(W)-TYPE PARTS MODELING

### KHC(W) Series

#### PARTS MODELING

Model: KHC 5 5 50 A T W 20.000MHZ  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① シリーズ名 SERIES  
KHC(W) TYPE 14PIN CMOS発振器
- ② 分類 TYPE  
KHC 5 ③ ④ ⑤ ⑥ W = CMOS(15pF)  
KHC 8 ③ ④ ⑤ ⑥ W = CMOS(15pF)  
KHC 9 ③ ④ ⑤ ⑥ W = CMOS(50pF)
- ③ 周波数帯域 (MHz)  
4 = ~4MHZ(未満)  
5 = 4~20MHZ  
6 = 20+~25MHZ  
7 = 25+~50MHZ  
8 = 50+~80MHZ  
9 = 80+~
- ④ 周波数安定性 FREQUENCY STABILITY  
00 = ±100ppm  
50 = ±50ppm  
30 = ±30ppm  
25 = ±25ppm  
20 = ±20ppm
- ⑤ 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.)
- ⑥ 機能 FUNCTION  
I = ED High Z  
- = Non-ED Function
- ⑦ 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

<http://www.kdk-group.co.jp>

#### 九州電通株式会社

<本社営業>  
〒856-0006 長崎県大村市福重町340  
TEL: 0957-55-1313 / FAX: 0957-27-4018  
E-mail: kdk@kdk-group.co.jp

<東京営業所>  
〒183-0055 東京都府中市府中町1-10-3-4F  
TEL: 042-367-8010 / FAX: 042-367-8014  
E-mail: sales@kdk-group.co.jp

<中国営業所>  
中国 上海市松江区茸悦路228号 富悦財富広場C座1122室  
TEL: 021-64271711 FAX: 021-64270163  
E-mail: kdksh@kdk-group.com.cn

#### KYUSHU DENTSU CO., LTD. (KDK)

<Head Office / Main Factory>  
340 Fukushige-cho, Omura City, Nagasaki, 856-0006, Japan  
TEL: +81-957-55-1313 / FAX: +81-957-27-4018  
E-mail: kdk@kdk-group.co.jp

<Tokyo Sales Office>  
1-10-3-4F Fuchu-cho, Fuchu City, Tokyo, 183-0055, Japan  
TEL: +81-42-367-8010 / FAX: +81-42-367-8014  
E-mail: sales@kdk-group.co.jp

<China Sales Office>  
Room1122, building-C, Fuyue, NO.228 Rong Yue Road,  
Songjiang District Shanghai 201620, P.R. China  
TEL: 021-64271711 FAX: 021-64270163  
E-mail: kdksh@kdk-group.com.cn



KHC(W)-M002