

CHA-7□□U, CHA-7□□S, CHA-7□□L, CHA-7□□H

## Temperature Compensated Crystal Oscillators

### 温度補償型水晶発振器

14pinタイプ  
正弦波/CMOS出力 TCXO

# CHA

 SERIES


### 特長

- サイズ: 20.3×12.7×7.8/8.6mm
- 電源電圧: +3.3V/+5.0V
- 出力: Sine Wave / CMOS
- 周波数範囲: 10~100MHz (Sine Wave)、2~80MHz (CMOS)

### 型式構成

C H A - 7 5 0 L X - □□.□□□□ MHz

周波数安定度

710:  $10 \times 10^{-7} = \pm 1.0\text{ppm}$   
725:  $25 \times 10^{-7} = \pm 2.5\text{ppm}$   
750:  $50 \times 10^{-7} = \pm 5.0\text{ppm}$

出力

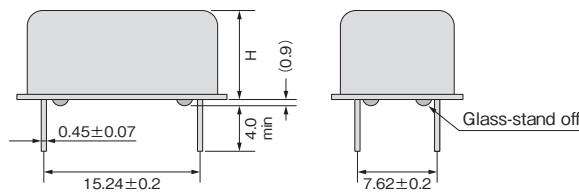
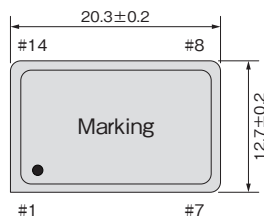
L: CMOS (+3.3V)  
U: Sine Wave (+3.3V)  
H: CMOS (+5.0V)  
S: Sine Wave (+5.0V)

動作温度範囲

X: -20 ~ +70°C

周波数

### 外形寸法 (mm) Dimensions



#### Terminal Connections

Terminal#	Connection
1	V <sub>c</sub> or NC
7	GND
8	Output
14	V <sub>cc</sub> or VDD

Pin#1 is NC for TCXO

H	出力	周波数
7.8mm max	CMOS	10~35MHz
8.6mm max	CMOS	35~80MHz
	Sine Wave	10~100MHz

※本カタログの掲載内容については改良等の為変更する場合があります。ご使用に際しては、納入仕様書等でご確認ください。  
※不明な点は弊社までお問い合わせください。

<http://www.nakaco.co.jp>

■ 仕様 Specifications

項目 Item	CHA-700U		CHA-700S		CHA-700L		CHA-700H		単位 Units	Note	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max			
出力 Output	Sine Wave				CMOS				—	—	
電源電圧 Power Supply voltage	3.3±5%		5.0±5%		3.3±5%		5.0±5%		V	—	
出力周波数 Frequency range	10~100				2~80				MHz	—	
動作温度範囲 Operating Temp. range	-20~+70								℃	—	
消費電流 Current	20Max				—	40	—	50	mA	—	
周波数温度特性 Freq. Temp. Characteristics	±1, ±2.5, ±5								10 <sup>-6</sup>	—	
電源電圧変動 Supply Voltage Change	±0.5								10 <sup>-6</sup>	—	
エージング Freq. Aging	±1								10 <sup>-6</sup>	1 year	
出力レベル Output level	V <sub>OH</sub>	0dBm ± 3dB				80% V <sub>DD</sub>	—	90% V <sub>DD</sub>	—	V	—
	V <sub>OL</sub>					—	20% V <sub>DD</sub>	—	10% V <sub>DD</sub>		—
立上り/立下り時間 Rise time/Fall time	—				7Max				ns	CMOS (3.3V) : 20%V <sub>DD</sub> ⇔ 80%V <sub>DD</sub> CMOS (5.0V) : 10%V <sub>DD</sub> ⇔ 90%V <sub>DD</sub>	
デューティー比 Duty Cycle	—				40~60				%	—	
出力負荷 Output Load	50Ω				15pF				—	—	
低調波 Sub-harmonics	-30Max				—				dBc	—	
高調波 Harmonics	-20Max				—				dBc	—	

上記仕様以外のご要望はお問い合わせください。  
VC-TCXOのご要望はお問い合わせください。

※本カタログの掲載内容については改良等の為変更する場合があります。ご使用に際しては、納入仕様書等でご確認ください。  
※不明な点は弊社までお問い合わせください。