

CHA-6□□U, CHA-6□□S, CHA-6□□L, CHA-6□□H

## Simple Packaged Crystal Oscillators

### 水晶発振器

14pin タイプ  
正弦波 / CMOS 出力 SPXO

# CHA

SERIES



### 特長

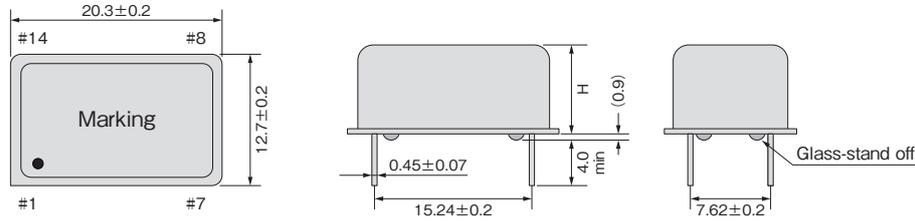
- サイズ: 20.3×12.7×7.8mm (CMOS)  
20.3×12.7×8.6mm (Sine Wave)
- 電源電圧: +3.3V / +5.0V
- 出力: Sine Wave / CMOS
- 周波数範囲: 10 ~ 300MHz (Sine Wave)、2 ~ 120MHz (CMOS)

### 型式構成



※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。

外形寸法 (mm) Dimensions



Terminal Connections

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

H	出力	周波数
7.8mm max	CMOS	2~120MHz
8.6mm max	Sine Wave	10~300MHz

仕様 Specifications

項目 Item	CHA-6□□U		CHA-6□□S		CHA-6□□L		CHA-6□□H		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	10~300				2~120				MHz	—	
動作温度範囲 Operating Temp. range	-10~+70、-40~+85									℃	—
消費電流 Current	20Max				—	20	—	30	mA	10~100MHz@Sine Wave 2~30MHz@CMOS	
					—	40	—	50		100~300MHz@Sine Wave 30~120MHz@CMOS	
周波数安定度 Freq. Overall tolerance	±30、±50									10 <sup>-6</sup>	初期偏差、動作温度範囲内での温度特性、電源電圧変動、1年エージングを含む
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>	
デューティ比 Duty Cycle	—				40~60				%	CMOS: 50%V <sub>DD</sub>	
出力負荷 Output Load	50Ω				15pF				—	—	
低調波 Sub-harmonics	-40Max				—				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。

※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。