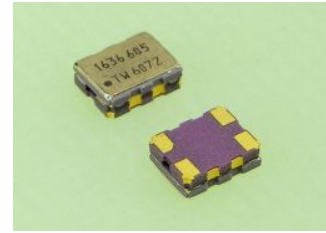


# TTS18NSH / VSH

## 高精度小形温度補償水晶発振器(TCXO)

### ■特長

- ・リフロー対応で、端子平坦度の優れたリードレスタイプです。
- ・小型化(0.008cc),低背化,軽量化,低消費電力です。
- ・GPS、基地局、移動体通信機器等の用途に最適です。
- ・RoHS 対応品



### ■標準仕様

項目	記号	標準仕様		条件
		TTS18NSH (TCXO)	TTS18VSH (VC-TCXO)	
出力周波数範囲	$f_0$	10.0 MHz ~ 40.0 MHz		
電源電圧	$V_{cc}$	+2.3V ~ +3.7V		
消費電流	$I_{cc}$	2.0 mA max.		$V_{cc}=3.0V$ , 10 k $\Omega$ // 10 pF
出力電圧	$V_{pp}$	0.8 V min.		注 <sup>1)</sup> DC 重畳
出力負荷抵抗、容量	Load_R,C	10 k $\Omega$ // 10 pF		
発振周波数許容偏差				
-周波数初期偏差	$f_{tol}$	$\pm 2.0 \times 10^{-6}$ max.		リフロー後, 25 $^{\circ}$ C
-周波数温度特性	$f_{0-T_c}$	$\pm 0.5 \times 10^{-6}$ max.		-30 $^{\circ}$ C ~ +85 $^{\circ}$ C, $V_c=1.5V$
-周波数電源電圧特性	$f_{0-V_{cc}}$	$\pm 0.2 \times 10^{-6}$ max.		3.0V $\pm$ 5%
-周波数負荷変動特性	$f_{0-Load}$	$\pm 0.2 \times 10^{-6}$ max.		(10k $\Omega$ // 10pF) $\pm$ 5%
-周波数経時変化	$f_{age}$	$\pm 1.0 \times 10^{-6}$ max.		1 年, 25 $^{\circ}$ C
周波数可変範囲	$f_{cont}$	---	$\pm 3 \sim \pm 5 \times 10^{-6}$	$V_c=1.5V \pm 1.0V$ , 正極性

注<sup>1)</sup>本水晶発振器にはDCカット用コンデンサを内蔵しておりません。

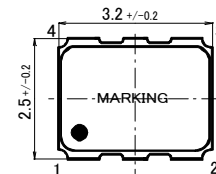
発振器出力ラインにDCカットコンデンサ(1,000pF)を接続し、ご使用ください。

### ■位相雑音特性

オフセット周波数 (Hz)	位相雑音特性 (dBc/Hz)
100	-110 typ.
1k	-130 typ.
10k	-145 typ.
100k	-145 typ.

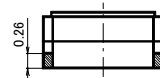
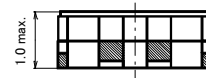
$f_0=24.5535\text{MHz}$  (25 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C)

### ■外観図

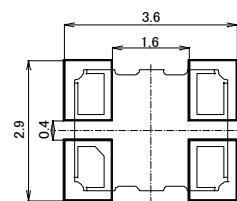
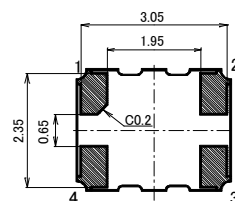


#### 端子接続

1. Vc (VSH)  
GND or NC (NSH)
2. GND
3. OUTPUT
4. Vcc



#### 推奨ランドパターン (Top View)



単位:mm

※ 掲載内容以外の特仕仕様にも対応可能です、お問い合わせ下さい。