

## NH37M28LK

## 高精度水晶発振器 (Twin-OCXO) 固定通信機器

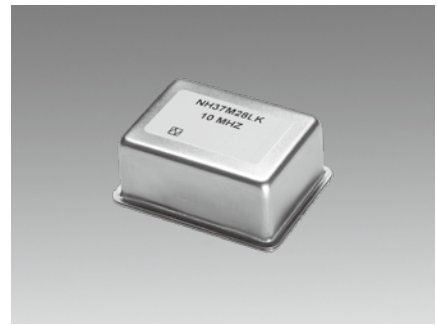
### ■ 主用途

- 移動体通信システムの基地局
- ハイエンドルーター
- シンセサイザー
- 計測機器
- 交換機

### ■ 特長

- 周波数温度特性が優れています。
- 広温度範囲対応可能です。
- 高精度のホールドオーバー特性が実現可能です。
- デジタル制御 (I<sup>2</sup>C Control) で周波数調整が可能です。  
(従来のアナログ電圧制御方式も対応可能です)

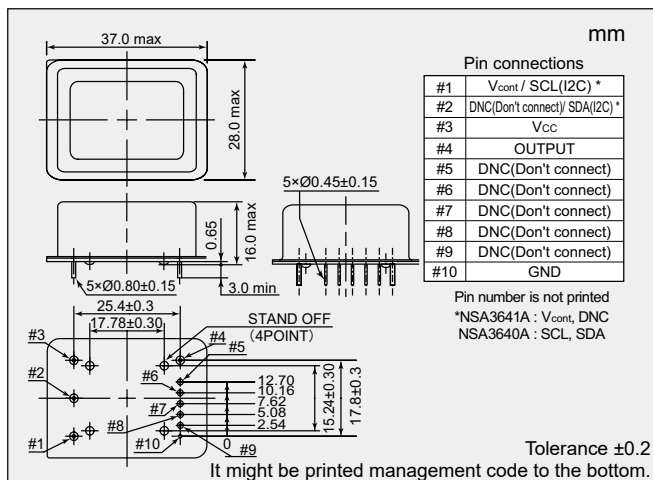
RoHS Compliant  
Directive 2011/65/EU  
Directive (EU) 2015/863



### ■ 仕様

項目		形名	NH37M28LK
標準公称周波数 $f_{nom}$ (MHz)			10
電源電圧 $V_{CC}$ (V)			+5
負荷インピーダンス $C_L$ (pF)			15
動作温度範囲 $T_{opr}$ (°C)			-40 to +85
保存温度範囲 $T_{str}$ (°C)			-40 to +85
消費電力 $P_{CC}$ (W)	起動時		Max. 3.5 (Typ. 3.0)
	安定時, at +25°C		Max. 1.2
周波数許容偏差 $\Delta f/f_{nom}$	at +25°C, $V_{cont} = \text{Center}$ , 出荷時		Max. $25 \times 10^{-9}$
周波数温度特性 $\Delta f/f$	動作温度範囲にて		Max. $\pm 0.2 \times 10^{-9}$
周波数対電源電圧変動特性 $\Delta f/f$	$V_{CC} \pm 5\%$		Max. $\pm 0.2 \times 10^{-9}$
長期周波数安定度 $\Delta f/f$	電源投入 7 日後の周波数を基準にして		Max. $\pm 0.2 \times 10^{-9} / \text{day}$
			Max. $\pm 50 \times 10^{-9} / \text{year}$
安定化時間 (min.)	at +25°C, 電源投入 60 分後の周波数を基準にして指定周波数偏差以内に達する時間		Max. 5 / within $\pm 10 \times 10^{-9}$
ホールドオーバー	※ 1 ホールドオーバー条件参照		Typ. $\pm 1.0 \mu s / 8h$
周波数制御方式		アナログ制御	デジタル制御 (I <sup>2</sup> C)
周波数可変範囲 $\Delta f/f$		$V_{cont} = +2.5V \pm 2.5V$	0x800000 to 0x7FFFFF Center: 0x000000
		$\pm 0.3 \text{ to } \pm 0.5 \times 10^{-6}$	$\pm 0.3 \text{ to } \pm 0.5 \times 10^{-6}$
周波数変化極性		Positive	
直線性 (%)		Max. $\pm 5$	
出力電圧		LVCMOS $V_{OL} : \text{Max. } +0.4V$	$V_{OH} : \text{Min. } +2.4V$
波形シンメトリ (%)	at $(V_{OH} + V_{OL}) / 2$	45 to 55	
仕様番号		NSA3641A	NSA3640A

### ■ 外形寸法



当製品評価用として専用の治工具を準備しております。(有料)  
掲載しております標準仕様品のお問い合わせ・ご発注の際には、「形名」「周波数」及び「仕様番号」をお知らせください。それ以外の仕様をご要望の場合は、別途お問い合わせください。

### ■ 参考値

位相雑音 (at 10 MHz)	離調周波数	dBc/Hz	離調周波数	dBc/Hz
	1 Hz	Typ. -83	1 kHz	Typ. -152
10 Hz	Typ. -110	10 kHz	Typ. -157	
100 Hz	Typ. -135	100 kHz	Typ. -160	

### ■ ※ 1 ホールドオーバー条件

- ・ 電源投入 7 日後
- ・ 温度範囲 20°C 幅
- ・ 温度傾斜 10°C / 1h

