

# クロック用水晶発振器

## NZ2520SEA

高精度タイプ

### ■ 用途

- WiLAN, WiMAX, Bluetooth、PLC (電力線搬送通信)、UWB (超広帯域無線)、カーエレクトロニクス関連など

### ■ 特長

簡易温度補償機能を搭載した高精度クロック用水晶発振器です。  
-40 ~ +85°Cで $\pm 15 \times 10^{-6}$ 以内の総合周波数許容偏差を実現。

簡易温度補償付きでありながら、CMOS 出力対応が可能。

また、無線通信用途での無線周波数との干渉を防ぐため、高調波成分を抑制。

- 動作温度範囲 -40 ~ +85°Cにて、総合周波数許容偏差  $\pm 15 \times 10^{-6}$  以内。
- 高調波成分を抑制。(従来比約 -17dBm@ 出力 40MHz、+2.8V、2.4GHz 帯)
- 外形サイズは、2.5 × 2.0 × 0.9mm。



Pb Free

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

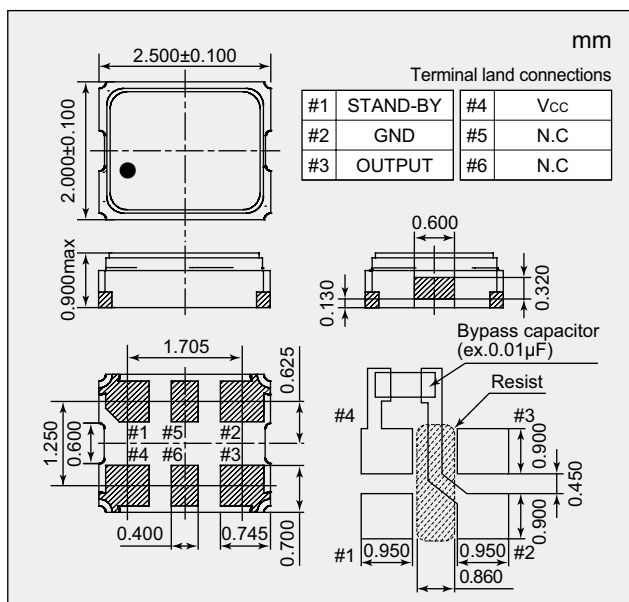
絶対最大定格  
電源電圧 (V<sub>CC</sub>) -0.6 ~ +6.0 V  
保存温度範囲 -55 ~ +125 °C

### ■ 仕様

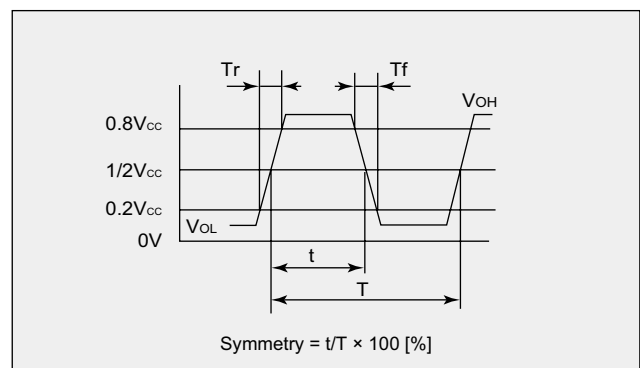
項目	形名	NZ2520SEA
出力仕様		CMOS
公称周波数範囲	(MHz)	2.75 ≤ F ≤ 54
総合周波数許容偏差 *1	(× 10 <sup>-6</sup> )	± 15
動作温度範囲	(°C)	-40 ~ +85
電源電圧 [V <sub>CC</sub> ]	(V)	+1.8 ~ +3.3
消費電流 Max.	動作時 +25 °C	(mA) 3.5 ~ 8.0
	スタンバイ時 +25 °C	(μA) 10
V <sub>OL</sub> Max. / V <sub>OH</sub> Min.	(V)	0.2 V <sub>CC</sub> / 0.8 V <sub>CC</sub>
Tr Max. / Tf Max.	(ns)	5 / 5 (at 0.2 V <sub>CC</sub> ~ 0.8 V <sub>CC</sub> )
波形シンメトリ Min. ~ Max.	(%)	45 ~ 55 (at 1/2 V <sub>CC</sub> )
負荷 (C <sub>L</sub> ) Max.	(pF)	15
発振起動時間 Max.	(ms)	10
スタンバイ機能		あり (スリープステート)

\* 1 : 常温 (+25°C) 偏差、温度特性、電源変動を含みます。

### ■ 外形寸法



### ■ 出力波形 <CMOS>



### ■ スタンバイ機能

#1 入力	#3 出力
H レベル ( $0.8 V_{CC} \leq V_{IH} \leq V_{CC}$ ) 又は OPEN にする	発振出力 ON
L レベル ( $V_{IL} \leq 0.2 V_{CC}$ ) にする	ハイインピーダンス

#### ■ 仕様番号

総合周波数許容偏差	動作温度範囲 (°C)	電源電圧 (V)			
		+1.8 ± 0.18	+2.5 ± 0.25	+3.0 ± 0.3	+3.3 ± 0.33
± 15 × 10 <sup>-6</sup>	-40 ~ +85	NSA3513A	NSA3513B	NSA3513D	NSA3513C

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。

# 製造終了品

## 2021年3月末