

# クロック用水晶発振器

## NZ2016SF

## 超低電源電圧タイプ

### ■ 用途

- スマートフォン、シリコンオーディオプレーヤー、PND、ノート PC 等の小型携帯機器

### ■ 特長

- 携帯機器に最適な、超低電圧 +0.8V ~ 駆動を実現しました。
- 寸法：2.0 × 1.6 mm、高さ：0.7mm、重量 0.01g と超小型・軽量です。
- 対応周波数範囲は、1.5 ~ 50MHz と広範囲をカバーしております。
- テーピングによる自動搭載及び I R リフロー（鉛フリー対応）が可能です。
- 鉛フリー対応製品です。



Pb Free

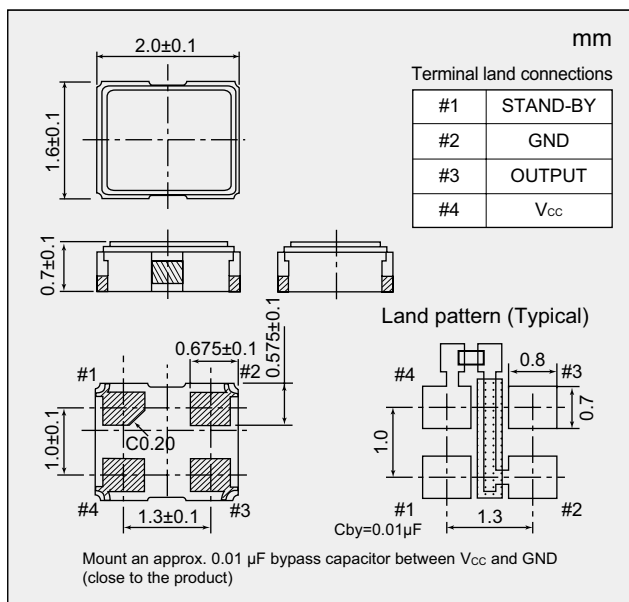
RoHS Compliant  
Directive 2011/65/EU  
Directive (EU) 2015/863

絶対最大定格  
電源電圧 (V<sub>CC</sub>) -0.5 ~ +4.0 V  
保存温度範囲 -55 ~ +125 °C

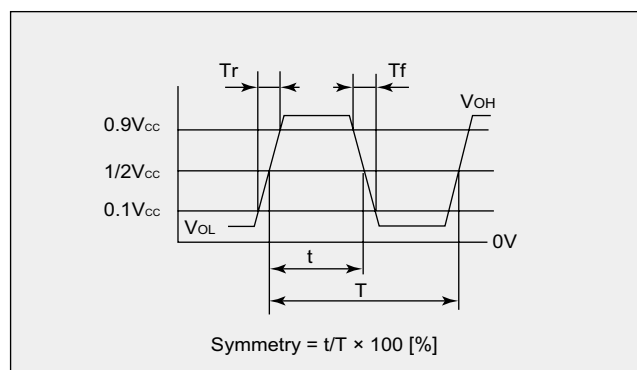
### ■ 仕様

項目	形名	NZ2016SF	
出力仕様		CMOS	
公称周波数範囲	(MHz)	1.5 ≤ F ≤ 50	
総合周波数許容偏差	[× 10 <sup>-6</sup> ]	± 50	± 30
動作温度範囲	(°C)	-40 ~ +85	-10 ~ +70
電源電圧	(V)	+0.9 ~ +1.5	
消費電流 Max.	動作時 +25 °C	(mA) 1.5 ~ 6.0	
	スタンバイ時 +25 °C	(μA) 100	
V <sub>OL</sub> Max. / V <sub>OH</sub> Min.	(V)	0.1 V <sub>CC</sub> / 0.9 V <sub>CC</sub>	
Tr Max. / Tf Max.	(ns)	5 / 5	
波形シンメトリ Min. ~ Max.	(%)	45 ~ 55	
負荷 (C <sub>L</sub> ) Max.	(pF)	15	
発振起動時間 Max.	(ms)	4	
スタンバイ機能		あり (スリープ状態)	

### ■ 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 ( $0.7 V_{CC} \leq V_{IH} \leq V_{CC}$ ) 又は OPEN にする	発振出力 ON
L レベル ( $V_{IL} \leq 0.3 V_{CC}$ ) 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)		
		+0.9 ± 0.1	+1.2 ± 0.1	+1.5 ± 0.1
± 50 × 10 <sup>-6</sup>	-40 ~ +85	NSA3480E	NSA3481E	NSA3482E
± 30 × 10 <sup>-6</sup>	-10 ~ +70	NSA3480C	NSA3481C	NSA3482C

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  
2024年3月