

■ 用途

- カーナビ、カーオーディオ、カメラ
- スマートフォン、タブレット端末、ノート PC、PC カード等
- オーディオ、無線モジュール
- SDH/SONET、WiMAX、LTE 等通信機器、基地局

■ 特長

- $-40 \sim +125^{\circ}\text{C}$ の広い温度範囲に対応します。
- 寸法: $2.0 \times 1.6\text{mm}$ 、高さ: 0.7mm 、重量 0.01g と超小型・軽量です。
- 同サイズの水晶振動子では実現しづらい低周波 ($1.5\text{MHz} \sim$) から対応可能です。
- 低位相ジッタ (Typ. 100fs (オフセット周波数: $12\text{kHz} \sim 20\text{MHz}$)@ 80MHz , 3.3V)
- テーピングによる自動搭載及び IR 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。
- AEC-Q200 に準拠しています。



Pb Free

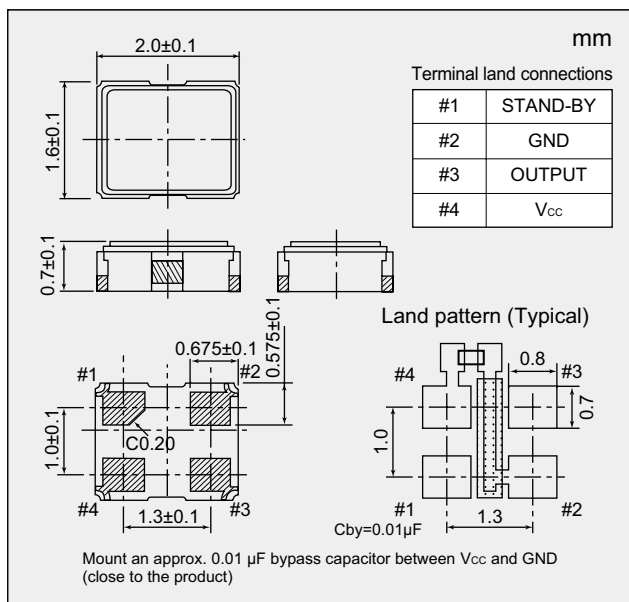
RoHS Compliant
Directive 2011/65/EU
Directive (EU) 2015/863

絶対最大定格
電源電圧 (V_{CC}) $-0.3 \sim +4.0\text{V}$
保存温度範囲 $-55 \sim +125^{\circ}\text{C}$

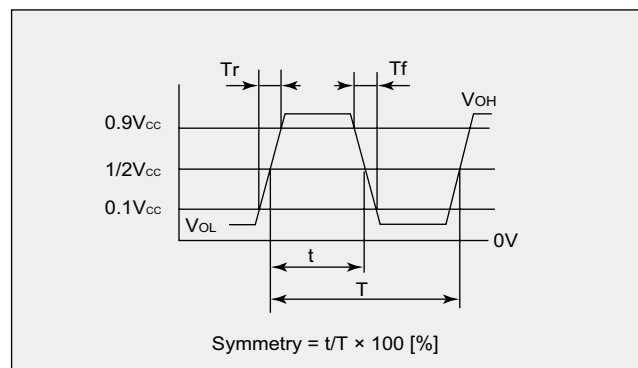
■ 仕様

項目		形名	NZ2016SH				
出力仕様			CMOS				
公称周波数範囲		(MHz)	$1.5 \leq F \leq 80$				
総合周波数許容偏差		($\times 10^{-6}$)	± 100	± 50	± 50	± 30	± 20
動作温度範囲		($^{\circ}\text{C}$)	$-40 \sim +125$	$-40 \sim +105$	$-40 \sim +85$	$-10 \sim +70$	$-10 \sim +60$
電源電圧 [V_{CC}]		(V)	$+1.8 \sim +3.3$				
消費電流 Max.	動作時	+25 $^{\circ}\text{C}$	2.5 ~ 9.0				
	スタンバイ時	+25 $^{\circ}\text{C}$	20				
V_{OL} Max. / V_{OH} Min.		(V)	$0.1 V_{CC} / 0.9 V_{CC}$				
Tr Max. / Tf Max.		+1.8 V	6 / 6 (at $0.1 V_{CC} \sim 0.9 V_{CC}$)				
		+2.5 ~ +3.3 V	5 / 5 (at $0.1 V_{CC} \sim 0.9 V_{CC}$)				
波形シンメトリ Min. ~ Max.		(%)	45 ~ 55				
負荷 (C_L) 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)			
		+1.8 ± 0.18	+2.5 ± 0.25	+3.0 ± 0.3	+3.3 ± 0.33
± 100 × 10 ⁻⁶	-40 ~ +125	NSC5019A	NSC5019B	NSC5019C	NSC5019D
± 50 × 10 ⁻⁶	-40 ~ +105	NSC5021A	NSC5021B	NSC5021C	NSC5021D
± 50 × 10 ⁻⁶	-40 ~ +85	NSC5022A	NSC5022B	NSC5022C	NSC5022D
± 30 × 10 ⁻⁶	-10 ~ +70	NSC5024A	NSC5024B	NSC5024C	NSC5024D
± 20 × 10 ⁻⁶	-10 ~ +60	NSC5025A	NSC5025B	NSC5025C	NSC5025D

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。