

# Crystal Oscillators

## 水晶発振器

Crystal Clock Oscillators  
Surface Mount Type

クロック オシレータ  
表面実装タイプ

RUN

Series  
シリーズ

Operating Conditions  
動作条件

Operating Temperature 動作温度範囲	-10 ~ +70
Supply Voltage 供給電圧	+5.0V ± 10%



### Specifications 仕様

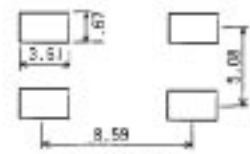
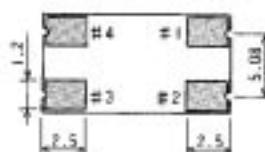
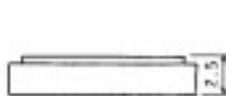
Parameters 特性項目	Conditions 条件	RUN80AT	RUN90AT
Input Current 消費電流(max)	Frequency Ranges 周波数範囲	1.8 ~ 25MHz 20mA 25+ ~ 50MHz 35mA	1.8 ~ 25MHz 25mA 25+ ~ 50MHz 45mA 50+ ~ 80MHz 80mA
Frequency Stability 周波数安定性(max)	All Condition 全条件	± 50、± 100ppm	
Symmetry シンメトリー(max)	At 2.5V 2.5V にて	45/55%	1.8 ~ 70MHz 45/55% 70+ ~ 80MHz 40/60%
Output Voltage 出力電圧	" 0 " Level(max) " 1 " Level(min)	0.5V 4.5V	
Rise/Fall Time 立上り / 立下り時間(max)	At 0.5V ~ 4.5V 0.5V ~ 4.5V にて	10ns	7ns
Output Current 出力電流(min)	" 0 " Level " 1 " Level	4mA 4mA	16mA 16mA
Driving Ability ドライブ能力(max)	TTL Load CMOS Load	10LS TTL 15pF	10N TTL 50pF
Start-up Time スタートアップ時間(max)	Frequency Ranges 周波数範囲	1.8 ~ 29MHz: 5ms 29MHz ~ 10ms	
E/D Function E/D 機能	#1 Open #1 2.2V #1 0.8V	#3 Active #3 Active #3 High Z	

### Pad Connections パッド接続

RUN Series  
シリーズ

#1 E/D	#3 OUT
#2 Vss	#4 VDD

### Case Dimensions ケース寸法



Suggested Pads  
パッド案内

RUN