

# 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

**DEL**

Series  
シリーズ

Operating Conditions  
動作条件

Operating Temperature 動作温度範囲	-10 ~ +70°C
Supply Voltage 供給電圧	3.3V ± 10%



## Specifications 仕様

Parameters 特性項目	Conditions 条件	DEL35AT	DEL30AT
Input Current 消費電流 (max)	Frequency Ranges 周波数範囲	20mA	1.8 ~ 50MHz
Frequency Stability 周波数安定性 (max)	All Condition 全条件	± 50ppm	± 100ppm
Symmetry シンメトリー (max)	At 0.5Vdd 0.5Vdd にて	45/55%	
Output Voltage 出力電圧	"0" Level (max) "1" Level (min)	0.1Vdd 0.9Vdd	
Rise/Fall Time 立上り / 立下り時間 (max)	At 0.1Vdd ~ 0.9Vdd 0.1Vdd ~ 0.9Vdd にて	6ns	
Output Current 出力電流 (min)	"0" Level "1" Level	2mA 2mA	
Driving Ability ドライブ能力 (max)	TTL Load CMOS Load	10LS-TTL 15pF	
Start-up Time スタートアップ時間 (max)	Frequency Ranges 周波数範囲	5ms	
E/D Function E/D 機能	Open #1 ≧ 0.7Vdd #1 ≦ 0.3Vdd	#3 Active #3 Active #3 High Z	
Stand-by Current スタンバイ電流 (max)	At "0" Level at #1 #1 が "0" レベルの時	10 μA	

## Pad Connections パッド接続

DEL		Series シリーズ	
# 1	E/D	# 3	OUT
# 2	V s s	# 4	V d d

## Case Dimensions ケース寸法

