

製品仕様書—電圧制御型水晶発振器(VCXO) TTL/HCMOS 出力

シリーズ名	VXA-01A	作成日	1999年9月9日		
名称	VCXO	最終改訂日	2008年10月1日		
標準周波数	14.31818MHz、19.44MHz、27MHz、32.768MHz 等	仕様書番号	S9022J		
特徴 : 14-pin ディップタイプ、カスタム仕様にも対応					
指定のない限り条件は次のとおり。V _{DD} =+5V, V _c =+2.5V, 温度+25°C±3°C、負荷:TTL=2kΩ, HCMOS=15pF					
1. 電気的特性					
項目	記号	仕様		条件、備考	
1-1	中心周波数範囲	f ₀	2MHz~90MHz		
1-2	電源電圧	V _{DD}	+5.0V ±5%		
1-3	消費電流	-	2MHz~30MHz	30mA 以下	HCMOS/TTL
			30MHz~60MHz	50mA 以下	HCMOS/TTL
			60MHz~90MHz	65mA 以下	TTL
1-4	周波数可変範囲		±50ppm 以上	V _c =+0.5V で-50ppm 以下 V _c =+4.5V で+50ppm 以上	
1-5	制御電圧	V _c	+0.5V~+4.5V		
1-6	動作温度範囲	T _{opr.}	0°C~+70°C		
1-7	保存温度範囲	T _{str.}	-40°C~+85°C		
1-8	総合周波数安定度	OFS	±20ppm 以下		
1-8-1	対動作温度安定度		1-8 に含まれる。		0°C~+70°C
1-8-2	周波数確度		1-8 に含まれる。		+25°C±3°C
1-8-3	対電源電圧変動安定度		±2ppm 以下		+5V±5%
1-8-4	対負荷変動安定度		±1ppm 以下		2kΩ ±10%
1-9	エージング		±3ppm 以下		1年目
			TTL	HCMOS	
1-10	出力電圧“High”	V _{OH}	+2.4V 以上		90%V _{DD} 以上
1-11	出力電圧“Low”	V _{OL}	+0.4V 以下		10%V _{DD} 以下
1-12	立上り、立下り時間	T _r ,T _f	5ns 以下		7ns 以下
1-13	デューティーサイクル		40%~60% +1.4V レベルで		40%~60% 50%V _{DD} のレベルで
1-14	入力インピーダンス		47kΩ 以上		
1-15	直線性		±15%以下		
1-16	変調周波数		DC~1kHz		
1-17	外形寸法図	14PD	14-pin DIP パッケージ		
2. 環境的特性					
2-1	振動試験	全振幅 1.5mm, 振動周波数 10~55Hz, 繰り返し周期 1~2 分, 直交する 3 方向, 各 0.5 時間の振動を加えた後、電気的特性を満足すること。			
2-2	落下試験	硬い木の上に高さ 30cm から自然落下、直交 3 方向、各 3 回の衝撃を加えた後、電気的特性を満足すること。			