

基本波水晶発振用 低位相ノイズ KH9709ALx

概要

本 IC は、発振用アンプ、分周器及びスリーステートバッファより構成されます。発振段にダンピング抵抗 R_d を内蔵する事により水晶電流と周波数電圧変動の低減化を実現しました。

ESD、Latch-up 試験には信頼性の高い Automotive Electronics Council の半導体規格(AEC-Q100)を採用。

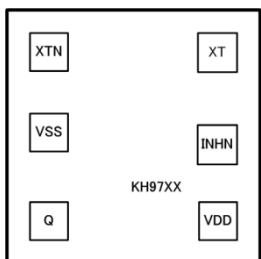
特長

シリーズ構成

発振周波数 (基本波)		4 ~ 60MHz
動作電圧	$f_0 \leq 60\text{MHz}$	2.25 ~ 5.5V
	$f_0 \leq 80\text{MHz}$	2.7 ~ 5.5V
動作温度		-40 ~ 85°C
スタンバイモード INHN="L"	Q 出力 "Hi-z"	
	発振停止	
INHN 入力レベル	C-MOS	
Q 出力レベル	C-MOS	
Q 出力電流	8mA (VDD=2.7V)	
Q 出力負荷	$2.25\text{V} \leq V_{DD} \leq 5.5\text{V}$	30pF ($\leq 60\text{MHz}$)
	$2.7\text{V} \leq V_{DD} \leq 5.5\text{V}$	50pF ($\leq 60\text{MHz}$) 30pF ($\leq 80\text{MHz}$)

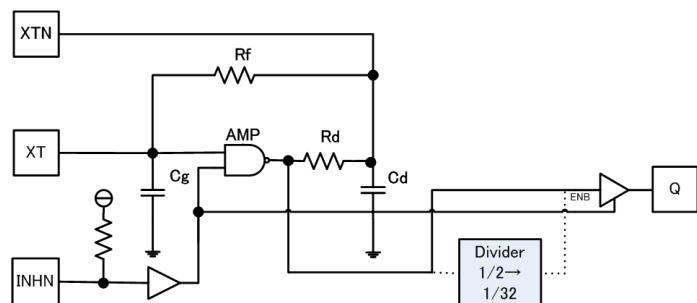
バージョン	出力周波数
KH9709AL1	f_0
KH9709AL2	$f_0/2$
KH9709AL3	$f_0/4$
KH9709AL4	$f_0/8$
KH9709AL5	$f_0/16$
KH9709AL6	$f_0/32$

PAD 配置図



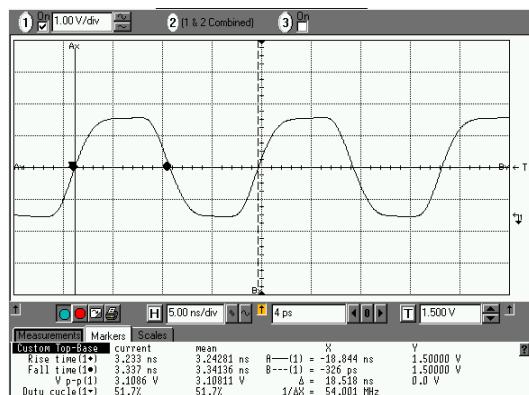
チップサイズ	0.80×0.80mm
パッドサイズ	90×90μm
チップ厚	200±20μm
チップ裏面	VSS Level

Block 図



出力波形

KH9709AL1 54MHz CL=32pF VDD=3.0V



信頼性

試験モデル		耐性値
ESD	HBM	>4000V
	MM	>400V
	FI-CDM	>1000V
Latch-up	電流注入法	>200mA
	電源過電圧法	>8.3V

注) 本資料は簡易データシートです。正式版データシートをご希望の方は弊社へお問い合わせください。