

3倍波水晶発振用 低位相ノイズ KH9705ALy

概要

本 IC は、発振用アンプ及びブリスステートバッファより構成されます。帰還抵抗 R_f の温度特性を発振用アンプと合わせる事により、広い動作電圧範囲 (2.7~5.5V) 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。

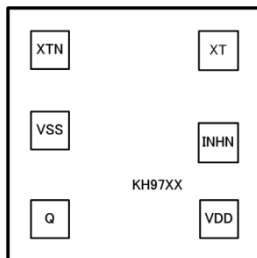
特長

動作電圧	$f_o \leq 107\text{MHz}$	2.25 ~ 3.6V
	$f_o \leq 133\text{MHz}$	2.7 ~ 5.5V
動作温度	-40 ~ 85°C	
スタンバイモード INH="L"	Q 出力 "Hi-z"	
	発振停止	
INH 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	$2.25\text{V} \leq \text{VDD} \leq 2.75\text{V}$	30pF ($\leq 107\text{MHz}$)
		50pF ($\leq 67\text{MHz}$)
	$2.7\text{V} \leq \text{VDD} \leq 3.6\text{V}$	15pF ($\leq 125\text{MHz}$)
		30pF ($\leq 107\text{MHz}$)
		50pF ($\leq 70\text{MHz}$)
	$4.5\text{V} \leq \text{VDD} \leq 5.5\text{V}$	15pF ($\leq 125\text{MHz}$)
		30pF ($\leq 100\text{MHz}$)
		50pF ($\leq 50\text{MHz}$)

シリーズ構成

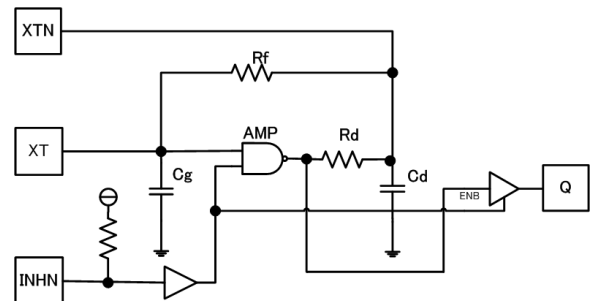
バージョン	発振周波数(3倍波)	
	2.25 ~ 3.6V	2.7 ~ 5.5V
KH9705ALA	30 ~ 40MHz	30 ~ 50MHz
KH9705ALB	40 ~ 55MHz	50 ~ 70MHz
KH9705ALC	55 ~ 75MHz	65 ~ 100MHz
KH9705ALD	75 ~ 100MHz	95 ~ 125MHz
KH9705ALE	90 ~ 107MHz	100 ~ 133MHz

PAD 配置図



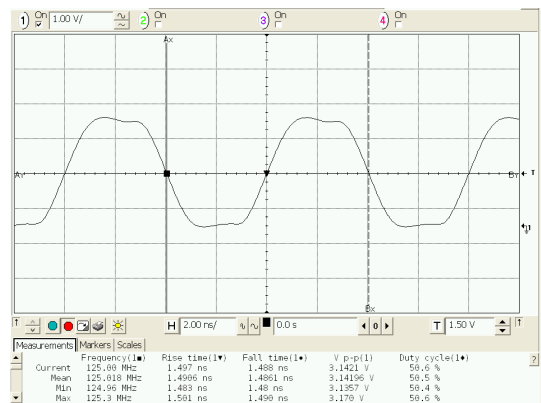
チップサイズ	0.80×0.80mm
パッドサイズ	90×90 μm
チップ厚	200±20 μm
チップ裏面	VSSLレベル

Block 図



出力波形

125MHz CL=15pF 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。