

LMN6733 — встроенный операционный усилитель с полосой пропускания 1 ГГц

Встроенный широкополосный ОУ LMN6733, разработан National Semiconductor специально для применений с требованиями высоких скоростей и низкого энергопотребления. Благодаря архитектуре обратной связи по току LMN6733 обладает усилением от ± 1 до ± 10 , при этом не требуется внешней компенсации для стабильной работы. Усилители обладают малосигнальной полосой пропускания 650 МГц при усилии 2, а также шумами не более 2,1 нВ по отношению к входному сигналу. При этом устройство потребляет ток, равный 5,5 мА на канал (при напряжении питания 5 В).

Структурная схема и расположение выводов микросхемы приведены на рисунке.

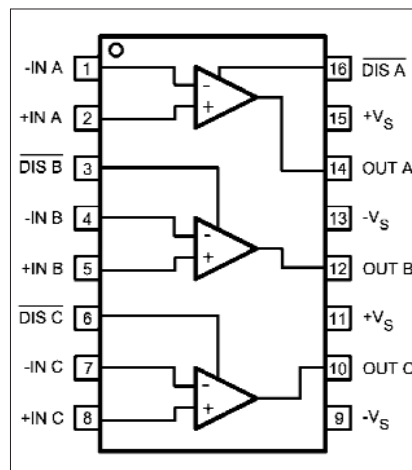
LMN6733 выпускается в корпусе SSOP-16. Каждый из усилите-

лей имеет индивидуальный вывод Shutdown. Основные параметры микросхемы:

- диапазон однополярного питания: 3...12 В;
- диапазон двуполярного питания: $\pm 1,5...6$ В;
- полоса пропускания ($A_v=+2$, $V_{cc} = 5$ В): 650 МГц;
- полоса пропускания ($A_v=+1$, $V_{cc} = 5$ В): 1000 МГц;
- шумы по отношению к входному сигналу: не более 2,1 нВ;
- коэффициент нарастания: 3750 В/мкс;
- потребление (при $V_{cc} = 5$ В) 5,5 мА на канал.

Применение:

- видеодрайвер для систем HDTV;
- проекторы высокого разрешения;
- усилитель/буфер для систем с АЦП/ЦАП;



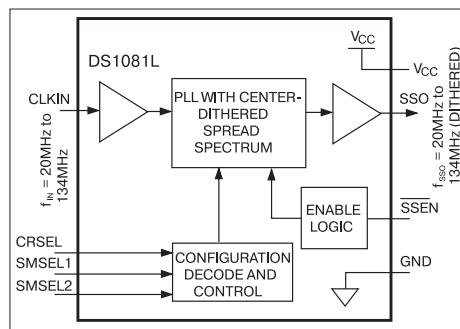
- телекоммуникационные приемники;
- широкополосные инвертирующие сумматоры.

Информация предоставлена компанией Rainbow Technologies

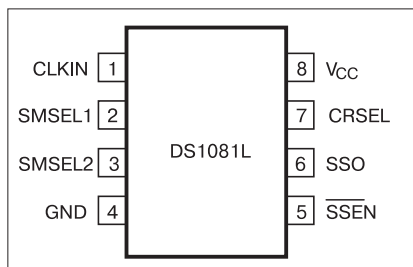
Модулятор тактовой частоты DS1081L для подавления электромагнитных помех в ЖК панелях

Компания Maxim Integrated Products представила интегральные микросхемы модуляторов тактовой частоты DS1081L, DS1083L. Рабочий диапазон частот микросхем составляет 20...134 МГц. В микросхемах используется встроенная система ФАПЧ выходной частоты относительно средней частоты в пределах, выбираемых пользователем, что уменьшает амплитуду электромагнитных помех на основной частоте и ее гармониках. Снижение электромагнитных помех осуществляется без изменения времени фронтов синхроимпульса, увеличения времени или массо-габаритных показателей разработки. Дешевизна DS1081L, DS1083L пришлась очень кстати для разработки схем снижения фазовых флуктуаций тактовых сигналов в драйверах строк и столбцов в панелях большого формата для телевидения и компьютерных мониторов.

В 8-контактном корпусе TSSOP DS1081L имеются логические входы, позволяющие пользователю устанавливать скорость и амплитуду подавления, включать и отключать модуляцию, отключать выходные каскады для экономии потребляемой мощности. DS1083L выпускается и в 6-контактном корпусе SOT23, поэтому в ней отсутствует возможность включать и отключать модуляцию, отключать выходные каскады. В обеих микросхемах применена одинаковая



Структурная схема



Типовая схема включения DS1081L

схема ФАПЧ, гарантирующая джиттер (временную нестабильность тактовых импульсов) в пределах 75 пс на такт.

DS1081L, DS1083L питаются от источника напряжения 3,0...3,6 В сохраняют работоспособность в температурном диапазоне $-45...+125^{\circ}\text{C}$.

Информация предоставлена компанией Rainbow Technologies