

Высоковольтные трехканальные драйверы светодиодов высокой яркости MAX16824 и MAX16825

Компания Maxim Integrated Products представила высоковольтные трехканальные драйверы светодиодов высокой яркости MAX16824, MAX16825 с диапазоном входного напряжения от 6,5 до 28 В. Особенностью микросхем является наличие трех выходов постоянного тока с открытым стоком (максимальное выходное напряжение 36 В и ток 150 мА), что позволяет подключить к одной микросхеме три отдельные линейки светодиодов. Ток для каждой линейки можно задавать независимо. В схеме MAX16824 данная возможность поддерживается благодаря трем ШИМ.

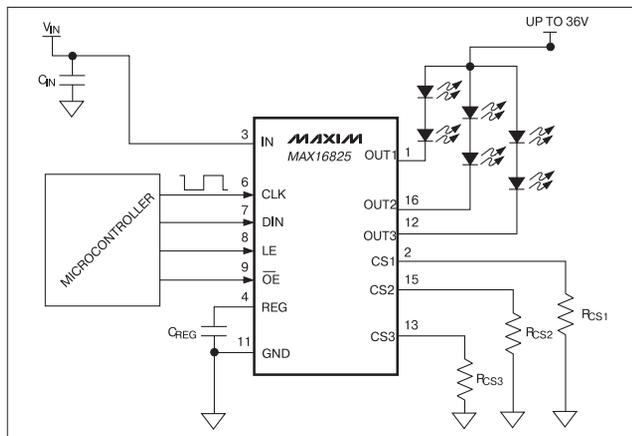


Рис. 1. Типовая схема включения MAX16824, MAX16825

Последовательный интерфейс позволяет управлять выходами всех каналов при помощи микроконтроллера, а также соединять несколько микросхем MAX16825 для совместной работы. Подобная гибкость позволяет применять драйверы в широком

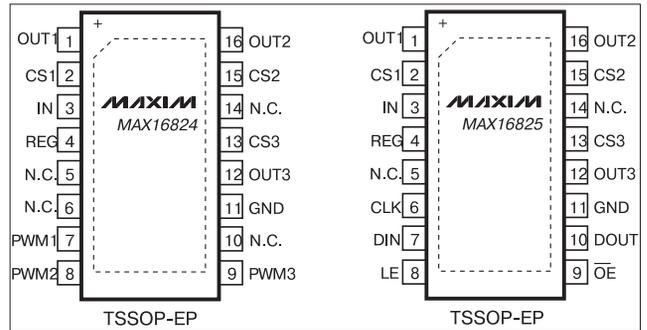


Рис. 2. Расположение выводов MAX16824, MAX16825

спектре приложений, в том числе в промышленном, архитектурном и декоративном освещении, в находящихся внутри и вне помещения видеодисплеях, во внутреннем освещении автомобилей, в подсветке ЖК дисплеев. Типовая схема включения микросхем и расположение их выводов приведены на рис. 1 и 2 соответственно.

Схема MAX16824, MAX16825 включает пассивный элемент с малым падением напряжения, что устраняет необходимость применения внешнего мощного транзистора. Точность управления током каждого из трех пассивных элементов составляет ±5%, что обеспечивает равномерное свечение светодиодов.

Микросхемы MAX16824, MAX16825 имеют функцию выключения при перегреве. Оба драйвера выпускаются в 16-выводном корпусе TSSOP с габаритами 4x4 мм.

Информация предоставлена компанией Rainbow Technologies

10-разрядный параллельно-последовательный преобразователь MAX9235 для компактных видеокамер



Maxim Integrated Products представил MAX9235 — 10-разрядный параллельно-последовательный преобразователь с быстродействием 400 Мб/с, диапазоном входного сигнала от 16 до 40 МГц и выходом типа LVDS. В совокупности с последовательно-параллельным преобразователем MAX9206 новая микросхема обеспечивает проверенное решение для интерфейсов компактных видеокамер. При габаритных размерах 3x3x0,8 мм 16-выводного кор-

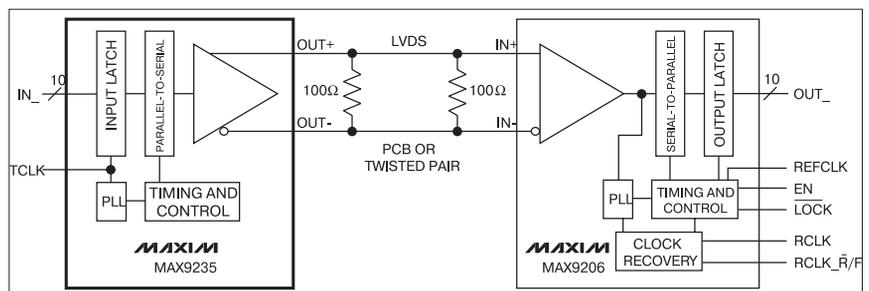


Рис. 2. Типовая схема включения MAX9235

пуса TQFN и шаге выводов 0,5 мм, MAX9235 является самым компакт-

ным параллельно-последовательным преобразователем 10:1 из вы-

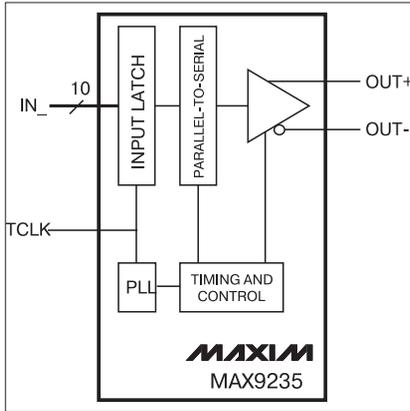


Рис. 1. Блок-схема MAX9235

пускаемых промышленностью в настоящее время. Компактность и широкий температурный диапазон от -40°C до $+105^{\circ}\text{C}$ делают MAX9235 идеально подходящим для применения в сверхкомпактных видеокамерах, которые ис-

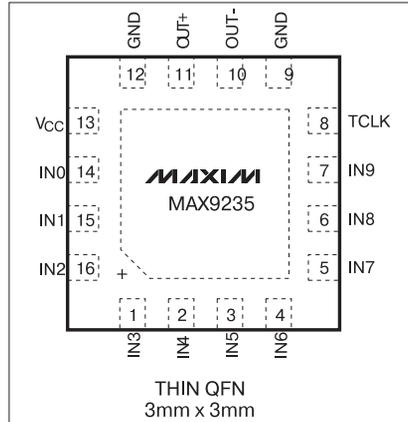


Рис. 3. Расположение выводов MAX9235

пользуются для контроля линий связи, в системах безопасности и автомобильных приложениях.

MAX9235 преобразует 10-разрядные данные типа LVTTTL/LVCMOS в один последовательный поток данных. MAX9206 обеспечива-

ет последовательно-параллельное преобразование последовательного потока LVDS на 10 однонаправленных выходов LVTTTL/LVCMOS. Синхроимпульсы восстанавливаются из потока данных, что позволяет избежать рассинхронизации между тактами и данными в параллельной шине. MAX9235 осуществляет преобразование параллельного сигнала с частотой в диапазоне от 16 до 40 МГц. Входные и выходные сигналы LVDS соответствуют как требованиям стандарта ANSI TIA/EIA-644, так и спецификации IEC 61000-4-2 Level 4 ESD specification.

MAX9235 работает от одного источника питания номиналом $3,3 \text{ В} \pm 10\%$.

Информация предоставлена компанией Rainbow Technologies

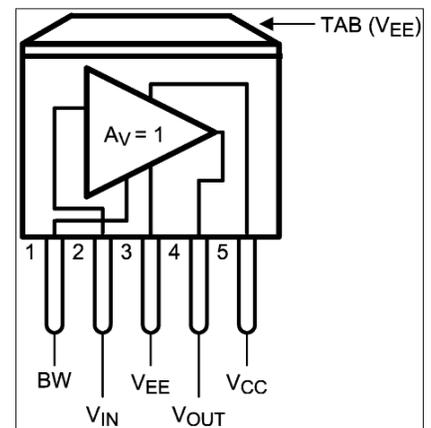
LME49600TS — высококачественный буферный усилитель с мощным выходом

Как правило, поиски высококачественного интегрального буферного усилителя для головных телефонов наушники или формирующего сигнал линейного выхода приводят к выводу о весьма ограниченном выборе. Задача подобных усилителей — формирование на нагрузке тока до нескольких сотен миллиампер, обеспечивая при этом минимальные искажения сигнала (как линейные, так и частотные) и минимальный собственный шум. Применение в таких каскадах широко распространенных интегральных операционных усилителей не всегда эффективно, поскольку большинство из них имеют выходные токи всего лишь до нескольких десятков миллиампер, а работа на максимальной нагрузке таких ОУ ощутимо снижает качество усиления. При введении любых корректирующих цепочек схема усложняется, повышается стоимость ее комплектации, а устройство увеличивается в габаритах.

Новейшая микросхема LME49600TS компании National

Semiconductor представляет собой высококачественный высокоточный усилитель, имеющий нагрузочную способность до 250 мА. Микросхема разработана для широкого спектра применений и может работать не только в аудиоаппаратуре, но и во всевозможных буферных каскадах. Для работы в устройствах с аккумуляторным питанием в усилителе предусмотрено два режима работы, выбираемых установкой уровня напряжения на выводе BW. В первом режиме микросхема имеет полосу пропускания 110 МГц и потребляет 7,3 мА, а во втором — полосу увеличивается до 180 МГц при увеличении тока потребления до 13,2 мА. Однако в обоих режимах скорость нарастания напряжения на выходе постоянна и составляет 2000 В/мкс, что обеспечивает хорошую крутизну фронтов выходного сигнала. LME49600TS имеет встроенные схемы защиты от перегрузки по току и перегрева.

Расположение выводов микросхемы показано на рисунке.



Расположение выводов LME49600TS

Основные характеристики LME49600TS

Напряжение питания, В — 2,25...18
Ток потребления (тип.), мА — 7,3/13,2
Полоса пропускания (тип.), МГц — 110/180
К.Н.И. + Шум, $f=1\text{кГц}$ — 0,000035%
Напряжение смещения (тип.), мВ — ± 17
Корпус — TO-263