г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108

**г. Алматы,** ул. Байтурсынова 85, блок  $\Gamma$ , офис 11

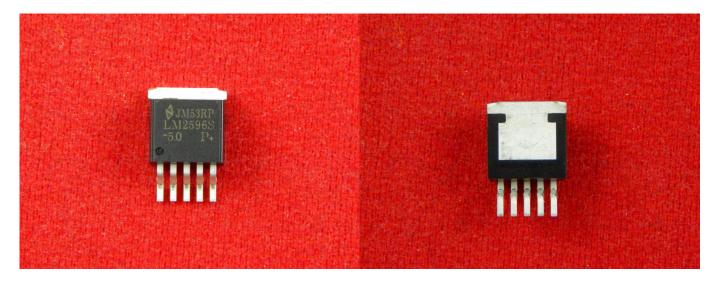
**г. Астана,** проспект Абая, 24/1, офис 47

E-Mail: support@radiomart.org



# Артикул: 18655 Цена в прайсе: 154 тг.

# LM2596-5.0, понижающий преобразователь, 3 A, 150 кГц, TO-263



LM2596-5.0 — популярный понижающий DC-DC преобразователь (Buck-регулятор) с фиксированным выходным напряжением 5 В, током до 3 А, частотой переключения 150 кГц и размещением в корпусе TO-263 (SMD) или TO-220. Отличается простотой схемы, высокой эффективностью и встроенными функциями защиты.

**LM2596-5.0** — интегральный понижающий (Buck) переключающий регулятор серии SIMPLE SWITCHER® от Texas Instruments, рассчитанный на выходное напряжение 5 В. Может работать при входном напряжении от 4.5 В до  $\sim 40$  В, обеспечивая до 3 А нагрузки. Представлен в корпусах TO-220 и TO-263, что делает его удобным как для монтажной платы, так и для сборки поверх монтажной площадки.

#### Особенности

- Фиксированный выход: 5 В (версия LM2596-5.0)
- Ток нагрузки до 3 А (при соответствующем охлаждении)
- Входное напряжение: от ~4.5 В до ~40 В
- Частота переключения 150 кГц позволяет использовать компактные внешние индуктивности и конденсаторы :contentReference[oaicite:2]{index=2}
- Доступен в корпусах TO-220-5 и TO-263-5 (SMD/SMT) :contentReference[oaicite:3]{index=3}
- Минимум внешних компонентов схема проста для реализации :contentReference[oaicite:4]{index=4}
- Встроена защита: термозащита, ограничение тока, выключение (ON/OFF) :contentReference[oaicite:5]{index=5}

# Применение

- Источник питания для микроконтроллеров и цифровой электроники
- Блоки питания с входом 12 В или 24 В для выходов 5 В
- Импульсные источники питания (SMPS) с низкой сложностью схемы
- Сборка DIY-проектов, лабораторные модули, преобразователи питания

## Характеристики

• Модель: LM2596-5.0

• Тип: понижающий (Buck) переключающий регулятор с фиксированным выходом 5 В

• **Корпус:** ТО-263-5

• Выходной ток: до 3 А

• Входное напряжение: 4.5 В ... ~40 В • Частота переключения: 150 кГц

• **Выходное напряжение:** фиксировано 5 В (версия "-5.0") с допуском ±4%

• Режимы управления: ON/OFF вход (выключение)

• Защиты: ограничение тока, термозащита, выключение (shutdown)

• **Температурный диапазон:** -40 °C ... +125 °C тип

## Преимущества

- Высокий выходной ток до 3 А с минимумом внешних компонентов
- Эффективность значительно выше линейных регуляторов при высоком входном напряжении
- Широкий входной диапазон подходит для различных схем с питанием выше 5 В
- Компактный корпус ТО-263 удобно для SMT/модульных решений