

г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Астана, ул. Ауэзова, 33/1, офис 210

E-Mail: support@radiomart.org



Артикул: 19000

Цена в прайсе: 517 тг.

Микросхема MC34063ACD ST, контроллер DC-DC, SOP-8



MC34063ACD — универсальный контроллер DC-DC преобразователей производства STMicroelectronics. Поддерживает схемы **повышающего (Step-Up), понижающего (Step-Down) и инвертирующего преобразователя**, работает от **3 до 40 В**, имеет встроенный силовой ключ до **1,5 А**, ограничение тока и регулируемое выходное напряжение. Корпус — **SO-8 / SOP-8**.

MC34063ACD — монолитная интегральная микросхема управления импульсными DC-DC преобразователями. Она содержит основные узлы, необходимые для построения преобразователя напряжения: температурно-компенсированный источник опорного напряжения, компаратор, генератор, систему ограничения тока, драйвер и встроенный силовой выходной транзистор.

Микросхема может применяться в трех основных топологиях: **повышающий преобразователь (Boost), понижающий преобразователь (Buck) и инвертирующий преобразователь**. Выходное напряжение задается внешним резистивным делителем, точность внутреннего опорного напряжения для серии MC34063A составляет **2%**.

Рабочее напряжение питания составляет **3-40 В**, встроенный ключ рассчитан на ток до **1,5 А**, а рабочая частота может достигать **100 кГц**. Типовой ток собственного потребления составляет около **2,5 мА**. Встроенное активное ограничение тока позволяет защитить ключ и нагрузку от перегрузки.

Версия **MC34063ACD** выполнена в корпусе **SO-8**. В актуальном каталоге ST готовая поставочная позиция обозначается **MC34063ACD-TR**, где -TR означает поставку в ленте на катушке.

Характеристики

- Производитель: **STMicroelectronics**
- Модель: **MC34063ACD**
- Полное обозначение поставочной версии ST: **MC34063ACD-TR**
- Тип: контроллер DC-DC преобразователя
- Топологии:
 - Step-Up / Boost
 - Step-Down / Buck
 - Voltage Inverting
- Напряжение питания: **3-40 В**
- Абсолютный максимум VCC: **50 В**
- Максимальное напряжение встроенного ключа: **40 В**
- Максимальный ток встроенного ключа: **1,5 А**
- Частота работы: **до 100 кГц**
- Типовая частота при СТ = 1 нФ: **33 кГц**
- Диапазон при СТ = 1 нФ: **24-42 кГц**
- Опорное напряжение компаратора: **1,25 В тип.**
- Точность опорного напряжения: **±2%**
- Порог ограничения тока: **300 мВ тип.**
- Ток собственного потребления: **2,5 мА тип.**
- Минимальное напряжение запуска: **2,1 В тип.**
- Встроенное ограничение тока: есть
- Встроенный генератор: есть
- Встроенный выходной ключ: есть
- Рабочая температура серии AC: **0...+70 °C**
- Максимальная температура перехода: **+150 °C**
- Корпус: **SO-8 / SOP-8**
- Количество выводов: **8**
- Шаг выводов: **1,27 мм**
- Монтаж: **SMD / SMT**

Назначение выводов

- 1 — **SWC** — коллектор встроенного ключа
- 2 — **SWE** — эмиттер встроенного ключа
- 3 — **ТС** — времязадающий конденсатор
- 4 — **GND** — земля
- 5 — **СИ** — инвертирующий вход компаратора
- 6 — **VCC** — питание
- 7 — **IPK Sense** — контроль пикового тока
- 8 — **DRC** — коллектор драйвера

Применение

- DC-DC преобразователи
- Повышающие преобразователи
- Понижающие преобразователи
- Инверторы напряжения
- Источники питания
- Автомобильная электроника
- Зарядные устройства
- Стабилизаторы напряжения

- DIY-электроника