

КР1156ЕУ5

КР1156ЕУ5 - интегральная микросхема импульсного регулятора напряжения в корпусе DIP-8, содержащая основные функции, требуемые для DC-DC конвертеров. Зарубежный аналог MC34063A. Дополнительную информацию по применению MC34063A можно прочитать в APPLICATION NOTES фирмы MOTOROLA - AN920A/D и AN954/D.

КР1156ЕУ5 содержит:

- *внутренний температурно-компенсированный источник опорного напряжения;*
- *компаратор;*
- *генератор с управляемой от схемы ограничением по току скважности;*
- *драйвер;*
- *мощный выходной ключ.*

КР1156ЕУ5 специально разработана для работы в понижающих, повышающих и инвертирующих импульсных источниках питания с входным напряжением от 3 до 40 В и с минимальным числом внешних компонентов.

ОСОБЕННОСТИ:

- Работа от 3.0 В до 40 В
- Низкий ток холостого хода
- Ток потребления не более 4 мА
- Ограничение по току
- Выходной ток ключа до 1.5 А
- Регулируемое выходное напряжение
- Частотный диапазон до 100 кГц
- Точность внутреннего источника опорного напряжения 2 %

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ:

- 1 - коллектор выходного транзистора.
- 2 - эмиттер выходного транзистора.
- 3 - вывод для подключения времязадающей ёмкости.
- 4 - общий вывод.
- 5 - инвертирующий вход компаратора.
- 6 - вход питания.
- 7 - вывод для подключения токоограничивающего резистора.
- 8 - коллектор предвыходного транзистора.

АБСОЛЮТНЫЕ ГРАНИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПРИ T = -10...+70 С

- Входное напряжение от 3 В до 40 В
- Входное напряжение компаратора от -0,3 до 40 В
- Напряжение на коллекторе выходного транзистора не более 40 В
- Напряжение на эмиттере выходного транзистора не более 40 В
- Напряжение на коллекторе предвыходного транзистора не более 40 В
- Ток коллектора предвыходного транзистора не более 100 мА
- Коммутируемый ток не более 1,5 А
- Рассеиваемая мощность не более 1,25 Вт
- Тепловое сопротивление не более 100 С/Вт
- Температура перехода не более +150 С

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

- Ток заряда времязадающей ёмкости 10..25...42 мкА
- Ток разряда времязадающей ёмкости 100...155...200 мкА
- Отношение - ток разряда/ток заряда 6
- Напряжение срабатывания токовой защиты генератора 250...300...350 мВ
- Остаточное напряжение выходного ключа 1 В (не более 1,3 В) при Iком. = 1 А, выходы 1 и 8 объединены.
- Остаточное напряжение выходного ключа 0,45 В (не более 0,7 В) при Iком. = 1 А, R вывода 8 = 82 Ом.
- Коэффициент усиления по току выходного ключа 120 (не менее 35) при Iком. = 1 А, U = 5 В.
- Ток утечки выходного ключа 0,01 мкА (не более 100 мкА) при U = 40 В.
- Опорное напряжение компаратора 1,225...1,25...1,275
- Напряжение смещения компаратора 1,4 мВ (не более 5 мВ)
- Входной ток смещения компаратора 0,4 мкА (не более 1 мкА)

