

Перечень радиокомпонентов

Список радиокомпонентов к статье: Лабораторный источник питания на IGBT транзисторе

Краткое описание: Источник питания позволяет регулировать выходное напряжение на нагрузке в диапазоне от 1 до 18В, а также ток в режиме ограничения/стабилизации от 0,03 до 4А. Четырёхпроводная схема подключения совместно с точной/грубой регулировкой позволяет устанавливать и поддерживать требуемые значения тока и напряжения на нагрузке с большой точностью.

| Обозначение | Тип | Номинал | Количество | Примечание |
|--------------------|----------------------------------|------------------------------|------------|----------------------------------|
| DA1, DA3 | ИС источника опорного напряжения | LM385-2.5 | 2 | |
| DA2 | Линейный регулятор | LM317L | 1 | |
| DA4 | Линейный регулятор | LM7815CT | 1 | |
| DA5 | Операционный усилитель | TL071 | 1 | |
| DA6 | Операционный усилитель | LM358N | 1 | |
| VT1 | Биполярный транзистор | 2SC945 | 1 | |
| VT2-VT4 | Биполярный транзистор | 2SA733 | 3 | |
| VT5 | Биполярный транзистор | BD139 | 1 | |
| VT6 | Биполярный транзистор | BD140 | 1 | |
| VT7 | IGBT-транзистор | HGTC30N60A4D | 1 | |
| VD1-VD3 | Выпрямительный диод | 1N4148 | 3 | |
| VD4 | Стабилитрон | 3.3В | 1 | 0,5 Вт |
| VD5 | Стабилитрон | 18В | 1 | 1,3 Вт |
| C1-C3, C5, C6, C10 | Конденсатор | 1 мкФ | 6 | |
| C4 | Электролитический конденсатор | 1000 мкФ 35В | 1 | |
| C7 | Конденсатор | 1000 пФ | 1 | |
| C8 | Электролитический конденсатор | 100 мкФ 25В | 1 | |
| C9 | Конденсатор | 330 пФ | 1 | |
| C11, C12 | Конденсатор | 0.1 мкФ | 2 | |
| C13, C14 | Конденсатор | 2.2 мкФ | 2 | |
| C15 | Электролитический конденсатор | 100 мкФ 63В | 1 | |
| R1 | Резистор | 200 Ом | 1 | |
| R2 | Подстроечный резистор | 15 кОм | 1 | Серия 3296W |
| R3 | Резистор | 15 кОм | 1 | |
| R4 | Резистор | 18 кОм | 1 | |
| R5 | Подстроечный резистор | 1 кОм | 1 | |
| R6 | Переменный резистор | 1.5 кОм | 1 | Серия 16K1 для печатного монтажа |

Перечень радиокомпонентов

| Обозначение | Тип | Номинал | Количество | Примечание |
|---------------------------------|-----------------------|---------|------------|------------|
| R7 | Переменный резистор | 100 Ом | 1 | |
| R8 | Резистор | 3,9 Ом | 1 | |
| R9-R11, R13, R14, R18, R19, R22 | Резистор | 10 кОм | 8 | |
| R12, R16, R21, R25, R27 | Резистор | 2 кОм | 5 | |
| R15, R24 | Резистор | 20 кОм | 2 | |
| R17 | Резистор | 1.5 кОм | 1 | |
| R20 | Резистор | 1 кОм | 1 | |
| R23 | Резистор | 5.6 кОм | 1 | |
| R26 | Резистор | 130 Ом | 1 | |
| R28, R31, R38 | Резистор | 0.15 Ом | 3 | 1 Вт |
| R29 | Резистор | 3 кОм | 1 | |
| R30 | Резистор | 100 Ом | 1 | |
| R32, R37 | Резистор | 22 Ом | 2 | |
| R33 | Резистор | 1 кОм | 1 | 0,5 Вт |
| R34 | Подстроечный резистор | 470 Ом | 1 | |
| R35 | Переменный резистор | 22 кОм | 1 | |
| R36 | Переменный резистор | 1.5 кОм | 1 | |

Добавить компоненты

URL статьи на сайте: <http://cxem.net/pitanie/5-273.php>

Автор: [Kampfkatze](#)

Дата публикации: 26.09.2013