

TM1E 0512 EH52



DC-DC преобразователь
1 Вт, вход 5 В, выход 12 В без стабилизации

Особенности

- Гальваническая развязка входа и выхода
- Электрическая прочность 5 кВ
- Небольшие габариты
- Низкий уровень помех
- Высокий КПД
- Встроенный контроллер обеспечивает высокую надёжность

Характеристики TM1E-0512-EH52 при температуре среды 25 °С

| Характеристика | Мин. | Тип. | Макс. | Единица |
|--|---------------|------|-------|---------|
| Ток потребления без нагрузки ($U_{вх}=5\text{ В}$) | 16 | 19 | 25 | мА |
| Максимальное входное напряжение | | | 6 | В |
| КПД ($U_{вх}=5\text{ В}, P_{out}=1\text{ Вт}$) | 82 | | | % |
| Пульсации суммарные ($U_{вх}=5\text{ В}, P_{out}=1\text{ Вт}$) | | 200 | | мВ |
| Частота преобразователя ($U_{вх}=5\text{ В}$) | 275 | 285 | 295 | кГц |
| Сопротивление изоляции ($U_{вх} - U_{вых} = 5\text{ кВ}$) | 10 | | | ГОм |
| Пропускная ёмкость | | 10 | | пФ |
| Рабочая температура среды (V_{in} ном., I_{out} ном.) | -40 | | +70 | °С |
| Температура хранения | -40 | | +85 | °С |
| Габариты корпуса (без выводов) | 19,7x7,3x10,7 | | | мм |
| Масса | 2 | | | г |

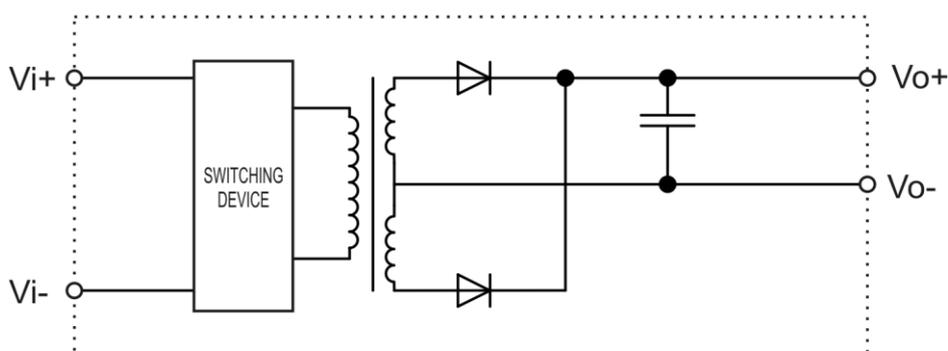


Рисунок 1 – структурная схема

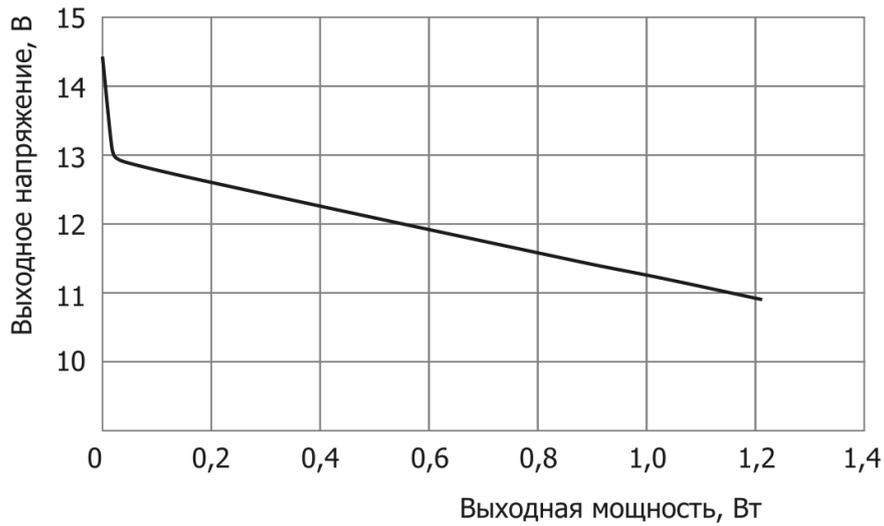


Рисунок 2 – зависимость выходного напряжения от нагрузки

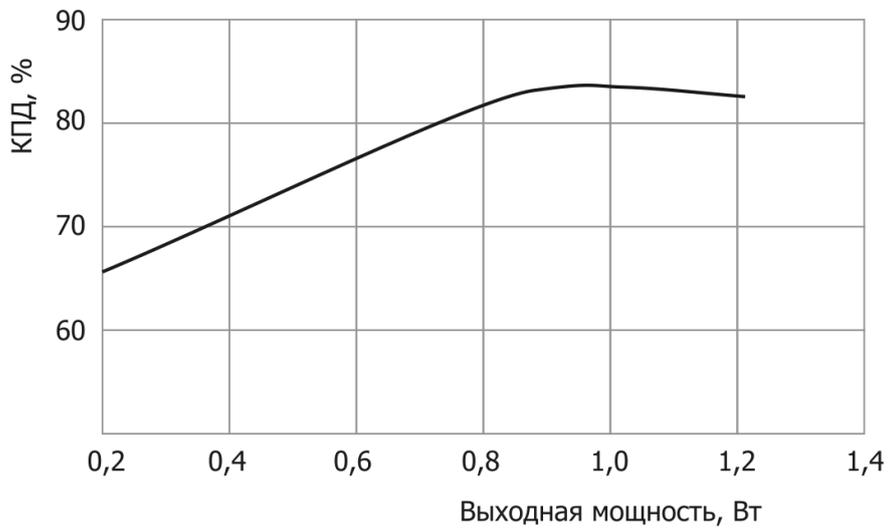


Рисунок 3 – зависимость эффективности от нагрузки

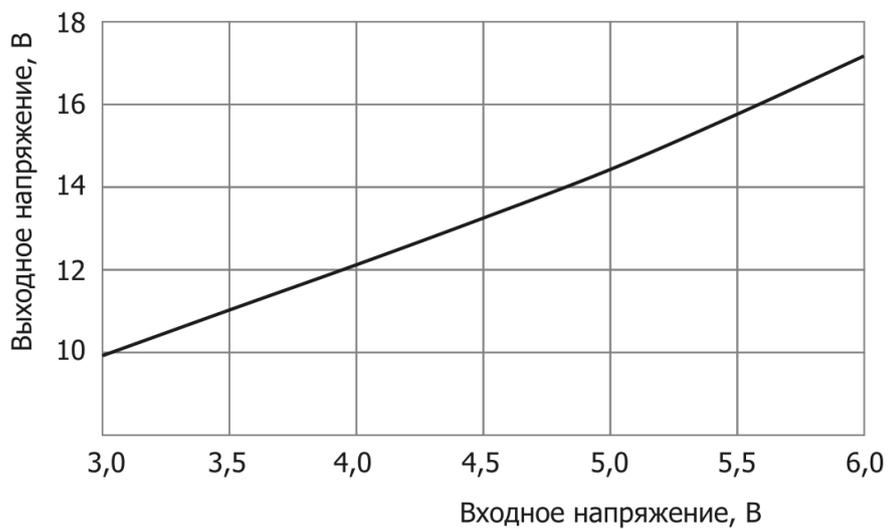


Рисунок 4 – зависимость напряжения холостого хода от входного напряжения

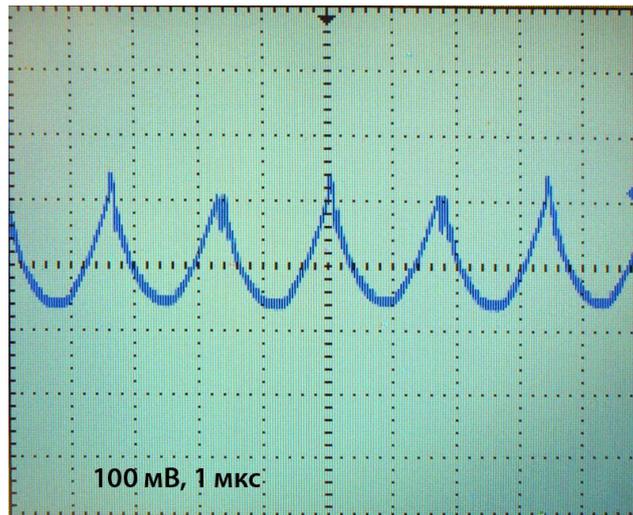


Рисунок 5 – осциллограмма пульсаций выходного напряжения при выходной мощности 1 Вт

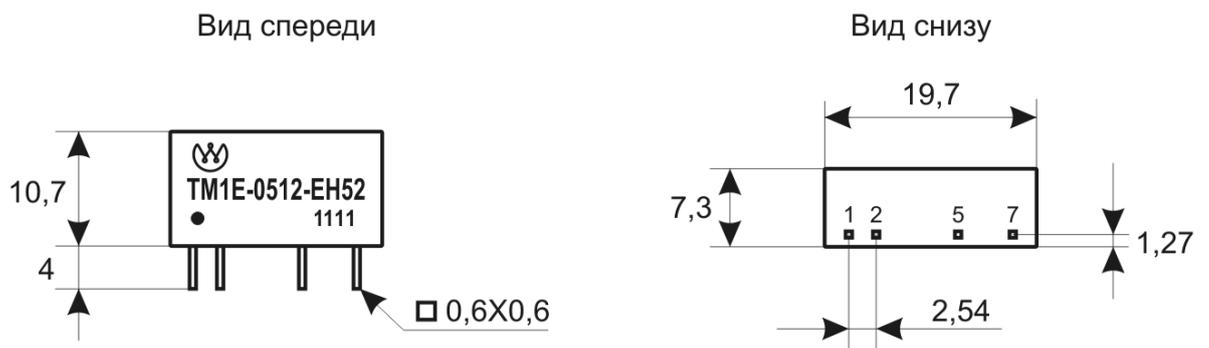


Рисунок 6 - Размеры и расположение выводов

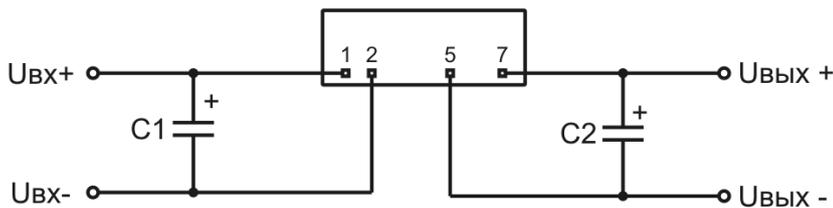


Рисунок 7 - схема подключения (вид снизу)

Назначение выводов

| Номер вывода | 1 | 2 | 5 | 7 |
|-----------------|-------|-------|--------|--------|
| Одиночный выход | Uвх + | Uвх - | Uвых - | Uвых + |