



НТЦ СИТ

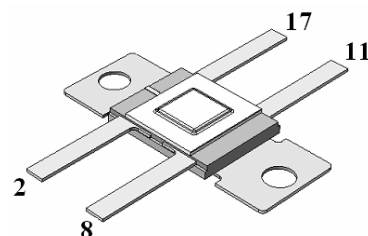
РЕГУЛИРУЕМЫЙ «LOW DROP» СТАБИЛИЗАТОР ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

K1278EP1xT3 – интегральная микросхема предназначена для использования в качестве регулируемых стабилизаторов с минимальным падением напряжения, положительной полярности.

Типономиналы:

K1278EP1ЖT3, K1278EP1ИT3,
K1278EP1КТ3, K1278EP1ЛT3



Корпус 4116.4-3
Типономинал K1278EP1(Ж,И,К,Л)T3

ОСОБЕННОСТИ

- Нестабильность напряжения на выходе не более $\pm 2\%$.
- Встроенная схема ограничения выходного тока.
- Встроенная схема температурной защиты.
- Рабочий температурный диапазон от минус $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$

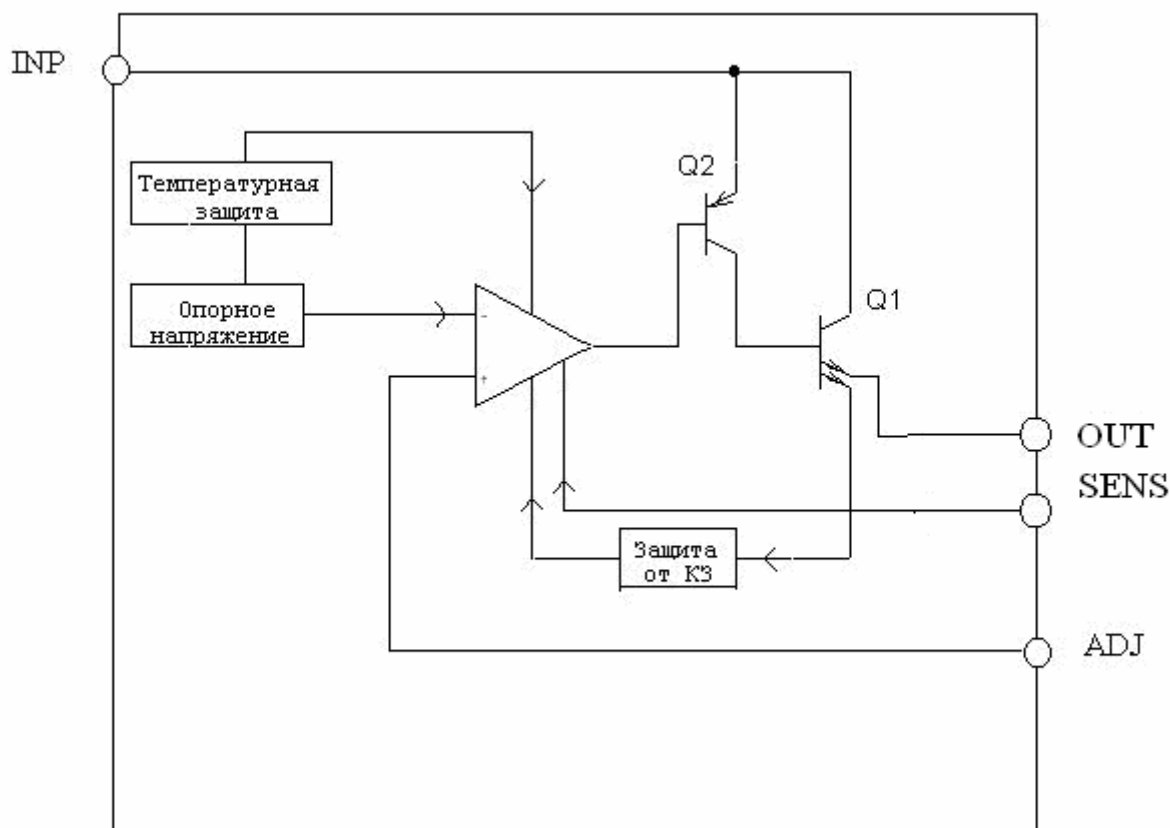
НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

| Номер вывода (Корпус 4116.4-3) | Наименование вывода | Обозначение вывода |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------|
| 2 | Вход | IN |
| 8 | Выход токовый | OUT |
| 11 | Выход потенциальный | Sens |
| 17 | Регулировка выхода | ADJ |

Примечание:

1. Вывод 8 должен быть электрически соединен с выводом 11;
2. Теплоотвод корпуса электрически соединен с выводом 8.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



МАКСИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ РЕЖИМОВ

| Условное обозначение | Наименование параметра | Значение |
|----------------------|--|-------------------------------------|
| $U_i \max$ | Напряжение входное постоянное, В группа Ж группы И, К, Л | 7 12 |
| $I_o \max$ | Рабочий выходной ток группа Ж группа И группа К группа Л | 800мА 1000мА 3000мА 5000мА |
| $I_o \lim$ | Ток ограничения | Ограничено внутренней схемой защиты |
| T_s | Температура срабатывания защиты °С | 150 |

РЕГУЛИРУЕМЫЙ «LOW DROP» СТАБИЛИЗАТОР ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО НАПЯЖЕНИЯ K1278EP1xT3

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

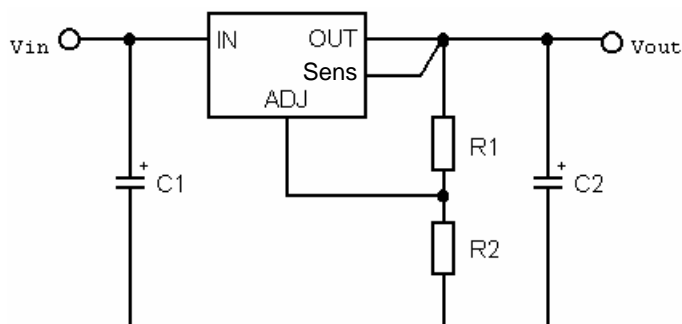
При $T_j = +25^\circ\text{C}$.

| Условное обозначение | Наименование параметра | Режимы | Норма | | |
|----------------------|---|---|----------|--------|----------|
| | | | не менее | типов. | не более |
| U_{ref} | Опорное напряжение | $2,75\text{В} \leq U_i \leq U_i \text{ max}$ $10\text{mA} \leq I_o \leq I_o \text{ max}$ | 1.225 | 1.254 | 1.275 |
| K_u | Нестабильность по напряжению, % | $U_o + 1.5\text{В} \leq U_i \leq U_i \text{ max}$ $I_o = 10\text{mA}$ | - | 0.1 | 0.3 |
| K_i | Нестабильность по току, % | $10\text{mA} \leq I_o \leq I_o \text{ max}$ $U_i - U_o = 2\text{В}$ | - | 0.2 | 0.5 |
| $U_{pd \text{ min}}$ | Минимальное падение напряжения, В группа Ж группа И группа К группа Л | $I_o = 800\text{mA}$ | - | 1.15 | 1.3 |
| | | $I_o = 1.0\text{A}$ | - | 1.15 | 1.3 |
| | | $I_o = 3.0\text{A}$ | - | 1.2 | 1.4 |
| | | $I_o = 5.0\text{A}$ | - | 1.35 | 1.5 |
| I_{ADJ} | Ток по выводу ADJ, мкА | $U_i - U_o = 3.0\text{В}$ $I_o = 10\text{mA}$ | - | 50 | 120 |
| I_{lim} | Ток ограничения, А группа Ж группа И группа К группа Л | $U_i - U_o = 2.5\text{В}$ | 0.9 | 2.0 | - |
| | | | 1.1 | 2.0 | - |
| | | | 3.2 | 4.5 | - |
| | | | 5.2 | 6.5 | - |

ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Условное обозначение | Наименование параметра | Значение |
|----------------------|--|----------------|
| $R_{t \text{ JA}}$ | Тепловое сопротивление кристалл-среда 4116.4-3 | 50 °C/Вт |
| T_a | Рабочий диапазон температур | -60.....+125°C |
| T_j | Максимальная температура кристалла | +150°C |

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ

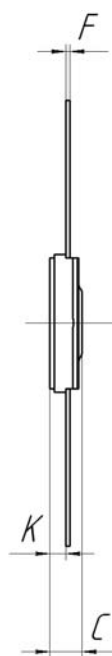
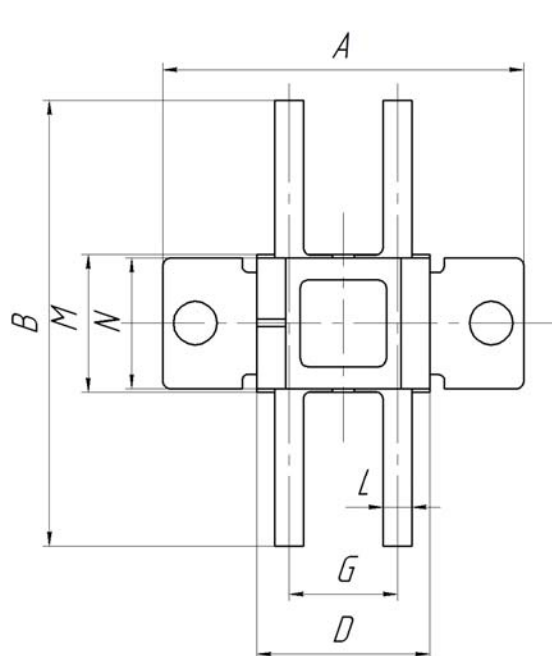


Типовая схема включения ИС.

C1 = 10 мкФ; C2 = 22 мкФ;

R1=121 Ом .

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА 4116.4-3



| миллиметры | | |
|------------|------|------|
| | МИН | МАКС |
| A | - | 25 |
| B | - | 31 |
| C | - | 3.1 |
| D | - | 12 |
| F | 0.13 | 0.3 |
| G | 7.45 | 7.55 |
| K | 15 | 17 |
| L | 1.75 | 2.0 |
| M | - | 9.5 |
| N | - | 9 |