

КР142ЕН19

Микросхема представляет собой регулируемый стабилизатор напряжения параллельного типа (интегральный аналог стабилитрона) и предназначена для использования в качестве ИОН и регулируемого стабилитрона. Изготовлена по планарно-эпитаксиальной технологии с изоляцией *p-n* переходом. Содержит 21 интегральный элемент. Корпус типа КТ-26, масса не более 0,3 г.

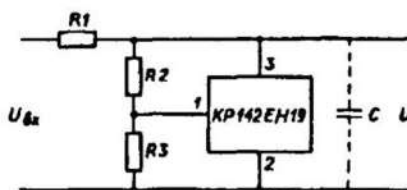


Схема регулирования
напряжения стабилизации

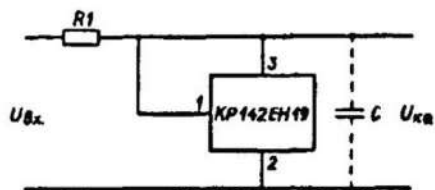


Схема включения КР142ЕН19
при минимальном напряжении
стабилизации

Назначение выводов: 1 — опорное напряжение; 2 — анод; 3 — катод.

Общие рекомендации по применению

ИС пригодна для монтажа методом групповой пайки или паяльником при температуре не выше 265 °С с продолжительностью не более 4 с.

Число допускаемых перепаек выводов при проведении монтажных операций не более 3, расстояние от корпуса до места пайки не менее 3 мм.

На схемах включения: С — конденсатор, обеспечивающий дополнительную устойчивость ИС в аппаратуре потребителя и фильтрацию шумов;

$R1$ — токоограничивающий резистор;

$R3$ — резистор, определяющий ток делителя. Номинал резистора выбирается из условия, что ток делителя не менее 300 мкА, так как при меньшем токе возможно ухудшение точностных характеристик ИС;

$R2$ — резистор, определяющий напряжение стабилизации между анодом и катодом, определяемое из условия.

$$U_{\text{КА}} = U_{\text{оп}}(1 + R2/R3) + I_{\text{вх,оп}} R2.$$

Электрические параметры

Опорное напряжение	2,44... 2,55 В
Входной ток по входу опорного напряжения	≤ 5 мкА
Нестабильность по напряжению опорного напряжения	≤ 0,12% / В
Нестабильность по току опорного напряжения ...	≤ 20% / А
Температурный коэффициент опорного напряжения	≤ 0,015% / °С
Динамическое сопротивление	≤ 0,5 Ом

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение между анодом и катодом	≤ 30 В
Ток катода	1,2... 100 мА
Рассеиваемая мощность	≤ 0,5 Вт
Температура окружающей среды	− 10...+ 70 °С
Предельная температура среды	− 60...+ 85 °С