

КР142ЕН8Б
стабилизатор напряжения
положительной полярности

Назначение

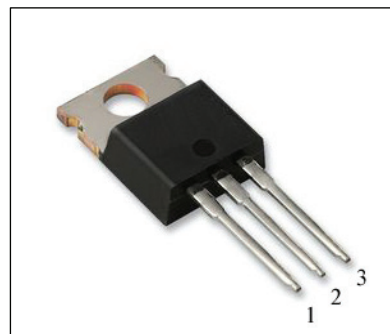
Микросхема представляет собой стабилизатор напряжения положительной полярности с выходным напряжением 12 В. Предназначена для использования в источниках питания и другой радиоэлектронной аппаратуре, изготавливаемой для народного хозяйства.

Зарубежный прототип

- ESG7812P фирмы «SGL»

Особенности

- Диапазон рабочих температур корпуса от - 45 до + 70 °С
- Ограничение по току и термозащита



Обозначение технических условий

- БКО.348.634-03ТУ / 03

Корпусное исполнение

- пластмассовый корпус КТ-28-2 (ТО-220)

Назначение выводов

Вывод	Назначение
№1	Вход
№2	Общий
№3	Выход

Таблица 1. Основные электрические параметры КР142ЕН8Б при $T_{\text{окр. среды}} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$

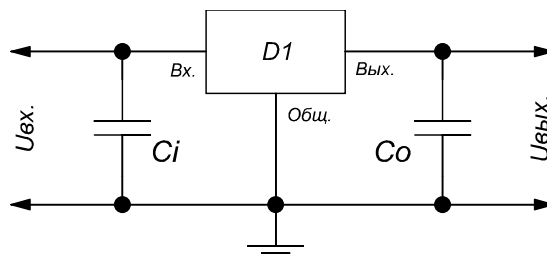
Наименование параметра, режим измерения	Обозначение	Ед. изм.	Значение	
			Min	Max
Выходное напряжение ($U_i = 15 \dots 35\text{ В}$; $I_o = -10\text{ мА}$; $C_i = 2,2\text{ мкФ}$; $C_o = 1,0\text{ мкФ}$)	U_o	В	11,64	12,36
Коэффициент нестабильности по напряжению ($U_i = 15 \dots 35\text{ В}$; $C_i = 2,2\text{ мкФ}$; $I_o = -10\text{ мА}$; $C_o = 1,0\text{ мкФ}$)	K_{ui}	% / В		0,05
Температурный коэффициент нестабильности U_o ($U_i = 15 \dots 35\text{ В}$; $C_i = 2,2\text{ мкФ}$; $I_o = -10\text{ мА}$; $C_o = 1,0\text{ мкФ}$)	α_{u_o}	% / В		0,02
Коэффициент нестабильности по току ($U_i = 20 \dots 35\text{ В}$; $C_i = 2,2\text{ мкФ}$; $I_o = -0,7\text{ А}$; $C_o = 1,0\text{ мкФ}$)	K_{i_o}	% / А		1,33
Ток потребления ($U_i = 15 \dots 35\text{ В}$; $C_i = 2,2\text{ мкФ}$; $C_o = 1,0\text{ мкФ}$)	I_{cc}	мА		10

Таблица 2. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации КР142ЕН8Б

Параметры	Обозначение	Ед. измерения	Значения
Входное напряжение	U_i	В	35**
Выходной ток при рассеиваемой мощности на корпусе ($P_{tot} \leq P_{tot\text{ max}}$)	$I_o\text{ max}$	А	0,7*
Рассеиваемая мощность (с теплоотводом)	$P_{tot\text{ max}}$	Вт	8,0*
Рассеиваемая мощность (без теплоотвода)	$P_{tot\text{ max}}$	Вт	1,5*

* $T_{\text{корп.}} = -45 \dots +70\text{ }^{\circ}\text{C}$

** $T_{\text{корп.}} = -45 \dots +100\text{ }^{\circ}\text{C}$



$C_i = 2.2\text{ мкФ}$; $C_o = 1.0\text{ мкФ}$

Рисунок 1. Типовая схема включения ИМС