

КР142ЕН5А стабилизатор напряжения положительной полярности

Назначение

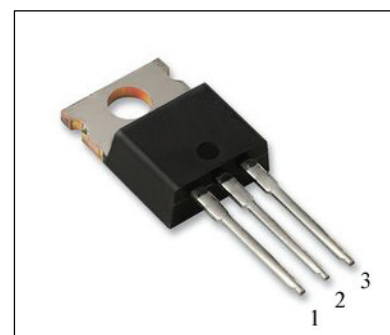
Микросхема представляет собой стабилизатор напряжения положительной полярности с выходным напряжением 5 В. Предназначена для использования в источниках питания и другой радиоэлектронной аппаратуре, изготавливаемой для народного хозяйства.

Зарубежный прототип

- A7805T фирмы «Fairchild Semiconductor»

Особенности

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



Обозначение технических условий

- БКО.348.634-02ТУ / 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 КР142ЕН5А при $T_{\text{окр. среды}} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$

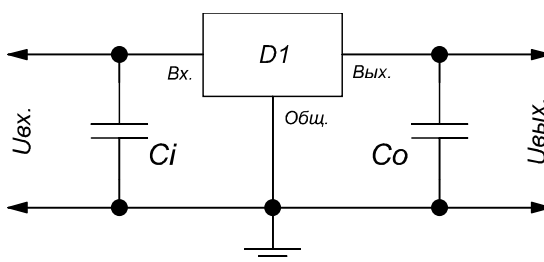
Наименование параметра, режим измерения	Обозначение	Ед. изм.	Значение	
			Min	Max
Выходное напряжение ($U_i = 7,5 \dots 15\text{ В}$; $I_o = -10\text{ мА}$; $C_i = 2,2\text{ мкФ}$; $C_o = 1,0\text{ мкФ}$)	U_o	В	4,9	5,1
Коэффициент нестабильности по напряжению ($U_i = 7,5 \dots 15\text{ В}$; $C_i = 2,2\text{ мкФ}$; $I_o = -10\text{ мА}$; $C_o = 1,0\text{ мкФ}$)	K_{ui}	% / В		0,05
Температурный коэффициент нестабильности U_o ($U_i = 7,5 \dots 15\text{ В}$; $C_i = 2,2\text{ мкФ}$; $I_o = -10\text{ мА}$; $C_o = 1,0\text{ мкФ}$)	α_{u_o}	% / В		0,02
Коэффициент нестабильности по току ($U_i = 8,3 \dots 15\text{ В}$; $C_i = 2,2\text{ мкФ}$; $I_o = -1,5\text{ А}$; $C_o = 1,0\text{ мкФ}$)	K_{i_o}	% / А		1,33
Ток потребления ($U_i = 7,5 \dots 15\text{ В}$; $C_i = 2,2\text{ мкФ}$; $C_o = 1,0\text{ мкФ}$)	I_{cc}	мА		10

Таблица 2. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации КР142ЕН5А

Параметры	Обозначение	Ед. измерения	Значение
Входное напряжение	U_i	В	15**
Выходной ток при рассеиваемой мощности на корпусе ($P_{tot} \leq P_{tot\text{ max}}$)	$I_o\text{ max}$	А	1,5*
Рассеиваемая мощность (с теплоотводом)	$P_{tot\text{ max}}$	Вт	10,0*
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



ОАО "ИНТЕГРАЛ", г. Минск, Республика Беларусь

Внимание! Данная техническая спецификация является ознакомительной и не может заменить собой учтенный экземпляр технических условий или этикетку на изделие.

ОАО "ИНТЕГРАЛ" сохраняет за собой право вносить изменения в описания технических характеристик изделий без предварительного уведомления.

Изображения корпусов приводятся для иллюстрации. Ссылки на зарубежные прототипы не подразумевают полного совпадения конструкции и/или технологии. Изделие ОАО "ИНТЕГРАЛ" чаще всего является ближайшим или функциональным аналогом.

Контактная информация предприятия доступна на сайте:

<http://www.integral.by>