

Регулируемый стабилизатор отрицательного напряжения

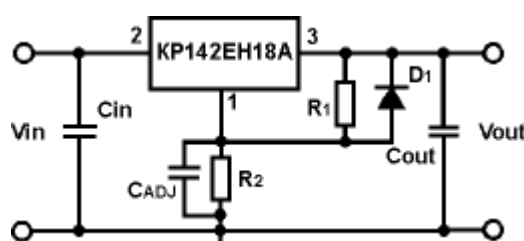
Краткий информационный лист Корпус ТО-220. Расположение выводов

КР142ЕН18А - регулируемый 3-х выводной стабилизатор отрицательного напряжения, позволяющий питать устройства током до 1.5А в диапазоне напряжений от -1.2В до -37В. Для установки выходного напряжения требуется всего два внешних навесных резистора. Он включает в себя встроенный токовый ограничитель, термозащиту, защиту выходных транзисторов. КР142ЕН18А может быть полезен в широком спектре применений включающих, например, стабилизаторы, расположенные в непосредственной близости от потребителей. На базе данного прибора может быть построен стабилизатор с программируемым выходным напряжением, или, подключением постоянного резистора между входом регулирования и выходом, можно перевести его в режим прецизионного токового стабилизатора.



- 1 - регулирование
- 2 - вход
- 3 - выход

Типовое включение



Основные характеристики

- Гарантированный выходной ток 1.5 А
- Выходное напряжение от -1.2 В до -37 В
- Внутренняя термозащита
- Внутренняя термостабильная защита от токов КЗ
- Защита выходных транзисторов
- Плавающий режим для высоковольтных применений
- Стандартный 3-х выводной транзисторный корпус

Электрические характеристики

$$(V_{in} - V_{out} = 5V, I_{out} = 0.5A, 0C < T_J < 125C)$$

Усл. обозн.	Параметр	Режим измерения	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
		$T_J = 25C$				

REG _{in}	Нестабильность по входному напряжению	$3B \div V_{in} - V_{out} \div 40B$ $I_{out} = 0.1A^{(1)}$		-	0.01	0.04	%/B
		$0C \div T_J \div 125C$ $3B \div V_{in} - V_{out} \div 40B,$ $I_{out} = 0.1A^{(1)},$		-	0.02	0.07	
REG _L	Нестабильность по току нагрузки	$V_{out} \div 5B$	$T_J = 25C$ $10mA \div I_{out} \div 1.5A$	-	15	50	мВ
		$V_{out} \blacklozenge \div 5B$		(1),	-	0.3	1.0
		$V_{out} \div 5B$	$0C \div T_J \div 125C$ $10mA \div I_{out} \div 1.5A$	-	20	70	мВ
		$V_{out} \blacklozenge \div 5B$		(1)	-	0.3	1.5
REG _{TH}	Температурная нестабильность	$T_J = 25C$ $0,2мс \div t \div 20мс$		-	0.003	0.04	%/BТ
I _{ADJ}	Ток по входу регулir.			-	65	100	мкА
ΔI _{ADJ}	Нестабильность тока по входу регулir.	$10mA \div I_{out} \div 1.5A$ $2.5B \div V_{in} - V_{out} \div 40B$ $P_T \div 20BТ$		-	2.0	5	мкА
V _{REF}	Опорное напряжение	$10mA \div I_{out} \div 1.5A$ $3B \div V_{in} - V_{out} \div 40B$ $P_T \div 20BТ$		-1.21	-1.25	-1.28	В
ΔV _{REF} / ΔT	Температурная нестабильность опорного напряжения	$0C \div T_J \div 125C$		-	0.6	-	%
	Мин. ток	$V_{in} - V_{out} = 40B$		-	1.5	6.0	мА

$I_{O\text{MIN}}$	нагрузки	$V_{\text{in}} - V_{\text{out}} \div 40\text{В}$	-	2.5	10	мА
$I_{O\text{peak}}$	Максимальный выходной ток	$V_{\text{in}} - V_{\text{out}} = 40\text{В}$	0.15	0.4	-	А
V_n	Напряжение шума на выходе	$T_J = 25\text{C},$ $10 \text{ Гц} \div f \div 10\text{кГц}$	-	0.003	-	% RMS
RR	Коэффициент подавления пульсаций	$C_{\text{ADJ}} = 0,$	-	60	-	дБ
		$C_{\text{ADJ}} = 10\text{мкФ},$				

(1) - Измерение постоянной температуры перехода производится с использованием тестовых импульсов с низким коэффициентом заполнения. Длительность импульса = 10 мсек., коэффициент заполнения $\div 2\%$. RMS - среднеквадратический