

КР142ЕН5Б

Стабилизатор фиксированного напряжения 6 вольт

Микросхема КР142ЕН5Б трехвыводный стабилизатор с фиксированным выходным напряжением 6 вольт могут найти применение в широком спектре радиоэлектронных устройств в качестве источников питания логических систем, измерительной технике, устройств высококачественного воспроизведения и других радиоэлектронных устройств. Внешние компоненты могут быть использованы для ускорения переходных процессов. Входной конденсатор необходим только в том случае, если регулятор находится на расстоянии более 5 см от фильтрующего конденсатора источника питания.

Основные характеристики

- Допустимый выходной ток 1А
- Не требуются внешние компоненты
- Внутренняя термозащита
- Защита выходного транзистора
- Внутреннее ограничение тока КЗ



Расположение выводов

- 1 Вход
- 2 Земля
- 3 Выход

Электрические характеристики

Все параметры приведены при $V_{in}=11В$, $I_{out}=500mA$, $0^{\circ}C < T_j < 125^{\circ}C$, $C_{in}=0.33mF$, $C_{out}=0.1mF$ если не оговорено другое.

Наименование	Обозначение	Условия измерения	Мин.	Тип.	Макс.	Единица измерения	
Выходное напряжение	V_{out}	$T_j=25^{\circ}C$	5.88	6.0	6.12	В	
		$8В < V_{in} < 21В$ $5mA < I_{out} < 1.0A$ $P_t < 15Вт$	5.7	-	6.3	В	
Нестабильность по входному напряжению	$V_{o\ line}$	$T_j=25^{\circ}C$	$8В < V_{in} < 25В$	-	5	120	mВ
			$9В < V_{in} < 13В$	-	1.5	60	mВ
Нестабильность по току нагрузки	$V_{o\ load}$	$T_j=25^{\circ}C$	$5mA < I_{out} < 1.5A$	-	14	120	mВ
			$250mA < I_{out} < 750mA$	-	4	60	mВ
Ток покоя	I_q	$T_j=25^{\circ}C, I_{out}=0$	-	4.3	8.0	mA	
Нестабильность тока покоя	I_q	$8В < V_{in} < 25В$	-	-	1.3	mA	
		$5mA < I_{out} < 1.0A$	-	-	0.5	mA	
Выходное напряжение шума	V_n	$T_a=25^{\circ}C, 10Гц < f < 100кГц$	-	45	-	mkВ	
Коэффициент подавления пульсации	R_{rej}	$f=120Гц$	59	75	-	дБ	
Падение напряжения	V_{drop}	$I_{out}=1.0A, T_j=25^{\circ}C$	-	2.0	-	В	
Выходное сопротивление	R_{out}	$f=1 кГц$	-	19	-	МОм	
Ток КЗ	I_{os}	$T_j=25^{\circ}C$	-	550	-	mA	
Максимальный выходной ток	$I_{o\ peak}$	$T_j=25^{\circ}C$	-	2.2	-	А	
Температурная нестабильность выходного напряжения	$V_{out\ T_j}$	$I_{out}=5mA, 0^{\circ}C < T_j < 125^{\circ}C$	-	-0.8	-	mВ/°C	

Типовая схема включения

