

1252EP1T
регулируемый стабилизатор напряжения
положительной полярности

Назначение

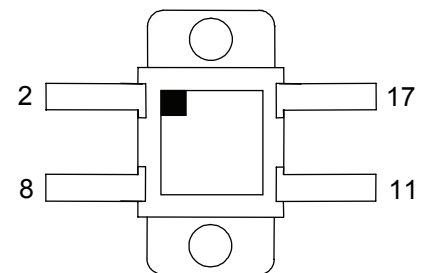
Микросхема регулируемого интегрального стабилизатора напряжения с выходным напряжением от 1,2 В до 37 В. Предназначен для создания постоянного напряжения положительной полярности в источниках питания электронной аппаратуры специального назначения.

Зарубежный прототип

- Прототип – LM117

Особенности

- диапазон рабочих температур от - 60 до + 125 °С
- выходной ток до 1,5 А
- ограничение выходного тока при коротком замыкании
- температурная защита



Обозначение технических условий

- АЕЯР.431420.255 ТУ

Корпусное исполнение

- металлический корпус 4116.4-3

Стойкость к воздействию спецфакторов

- 7.И1, 7.И6, 7.С1 по группе исполнения 1 Ус; 7.И7 - 5х1Ус; 7.К1 - 0,05х1К; 7.К4 - 0,02х1К;
- уровень бессбойной работы 7.И8 не хуже 4х10-4х1Ус

Назначение выводов

Вывод	Назначение
№2	Вход
№8	Выход
№11	Выход
№17	Регулировка

Таблица 1. Предельно-допустимые и предельные режимы эксплуатации 1252EP1T

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Предельно допустимый режим		Предельный режим	
		не менее	не более	не менее	не более
Разность входного и выходного напряжения, В	$U_{вх} - U_{вых}$	3	40	0	40
Выходной ток, А при $P_{рас} \leq P_{рас, пред. доп}$ $U_{вх} - U_{вых} \geq 3В$, при $T_{корп}$ от $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $\leq +100\text{ }^{\circ}\text{C}$	$I_{вых}$	-10 мА	-1,5	-	-1,6
при $T_{корп}$ от $>+100\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$		-10 мА	-1,04	-	-1,25
Рассеиваемая мощность, Вт при $T_{корп}$ от $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $\leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$	$P_{рас}$	-	10	-	10,6
при $T_{корп}$ от $>+100\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $\leq +125\text{ }^{\circ}\text{C}$		-	3,12	-	3,75
Температура корпуса, $^{\circ}\text{C}$	$T_{корп}$	-60	125	-60	150
Температура кристалла, $^{\circ}\text{C}$	$T_{кр}$	-	150	-	155

Таблица 2. Типовые значения электрических параметров 1252EP1T ($U_{вх} - U_{вых} = 5В$; $I_{вых} = -0,1А$)

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Режим измерения	Типовое значение	Температура корпуса $T_{корп}$, $^{\circ}\text{C}$
Напряжение шума %/В	$U_{ш}$	$10\text{Гц} \leq f \leq 10\text{ кГц}$	0,003	25 ± 10
Коэффициент сглаживания пульсаций, дБ	$K_{сг}$	$U_{вых} = 10\text{ В}$, $f = 120\text{Гц}$	65	25 ± 10

Таблица 3. Электрические параметры 1252EP1T ($C_1 = 0,33\text{мкФ}$ и по выходу емкости $C_0 = 1\text{ мкФ}$)

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Режим измерения	Норма		Температура корпуса $T_{корп}$, $^{\circ}\text{C}$
			не менее	не более	
Минимальное выходное напряжение, В	$U_{вых}$ ($U_{оп}$)	$U_{вх} = 5,0\text{ В}$; $I_{вых} = -0,01А$	1,2	1,3	$-60 \div 125$
		$U_{вх} = 11,25\text{ В}$; $I_{вых} = -0,5А$	1,207	1,293	25 ± 10
			1,183	1,317	$-60 \div 125$
Нестабильность по напряжению, %/В	K_U	$U_{вх} = 20 \div 25\text{ В}$; $I_{вых} = -0,01А$	-	0,05	$-60 \div 125$
Нестабильность по току, %/А	K_I	$U_{вх} = 6,25\text{ В}$; $I_{вых} = -0,01А$	-	0,67	$-60 \div 125$
		$I_{вых} \sim 1,5А$	-	0,67	$-60 \div 125$
Ток потребления (регулировки), мА	$I_{пот}$	$U_{вх} = 41,3\text{ В}$; $I_{вых} = -0,01А$	-	10,0	25 ± 10
		$U_{вх} = 6,25\text{ В}$; $I_{вых} = -0,5А$	-	0,1	$-60 \div 125$
		$U_{вх} = 6,25\text{ В}$; $I_{вых} = -0,01А$	-	0,02	$-60 \div 125$
Температурный коэффициент напряжения % / $^{\circ}\text{C}$	α_U	$U_{вх} = 6,25\text{ В}$; $I_{вых} = -0,01А$	-	0,02	$-60 \div 125$
		$U_{вх} = 11,25\text{ В}$; $I_{вых} = -0,5А$	-	1,5	125
Дрейф выходного напряжения, %	$\Delta U_{вых}$	$U_{вх} = 11,25\text{ В}$; $I_{вых} = -0,5А$	-	1,5	125
		$U_{вх} = 6,25\text{ В}$; $I_{вых} = -0,01А$	-	1,5	125



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>