



### МИКРОСХЕМЫ РЕГУЛИРУЕМОГО И ФИКСИРОВАННЫХ СТАБИЛИЗАТОРОВ НАПЯЖЕНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТИ

Микросхемы серии IZ1117S – регулируемый и фиксированные стабилизаторы напряжения положительной полярности, предназначенные для применения в блоках питания электронной аппаратуры.

Основные технические характеристики:

- регулируемое выходное напряжение 1,25 В (IZ1117S) и фиксированное выходное напряжение 1,5 В; 1,8 В; 2,5 В; 2,85 В; 3,0 В; 3,3 В; 3,5 В; 5,0 В (IZ1117S-1.5, IZ1117S-1.8, IZ1117S-2.5, IZ1117S-2.85, IZ1117S-3.0, IZ1117S-3.3, IZ1117S-3.5, IZ1117S-5.0);
- входное напряжение от ( $U_{REF\ nom} + 1,4$ ) до 13,25 В для регулируемого стабилизатора; от ( $U_{O\ nom} + 1,4$ ) до 12,0 В для фиксированных от 1,5 В до 3,5 В стабилизаторов; от ( $U_{O\ nom} + 1,4$ ) до 15,0 В для фиксированного 5,0 В стабилизатора;
- диапазон рабочих температур от минус 40°С до плюс 125°С;
- выходной ток не менее 1,0 А;
- остаточное напряжение не более 1,4 В.

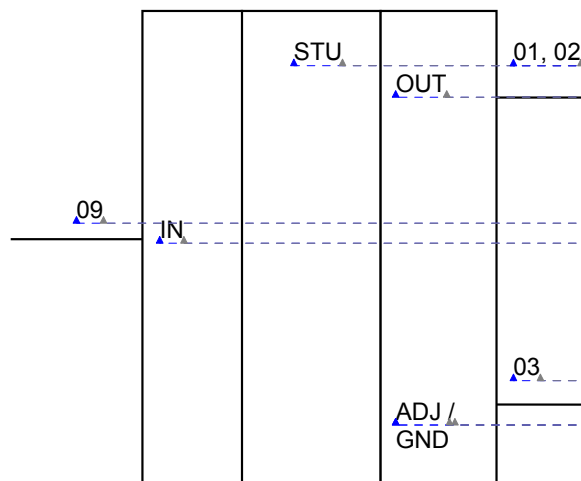
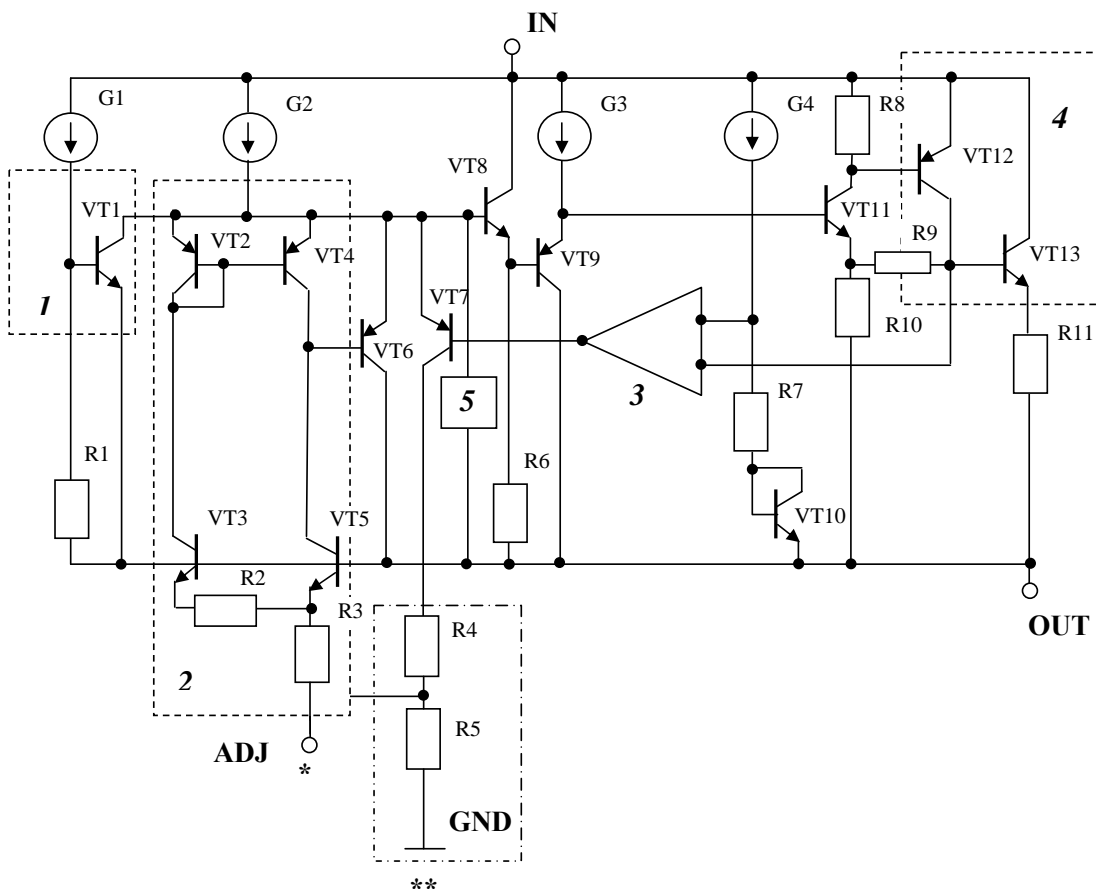


Рисунок 1 – Условное графическое обозначение микросхемы

- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт
- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт
- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт
- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт
- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт
- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт
- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт, русский (Россия)
- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт
- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт
- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт
- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт
- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт
- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт
- Отформатировано: Шрифт: Arial, 11 пт

Таблица 1 – Назначение контактных площадок кристалла

Условное обозначение микросхем	Номер КП	Условное обозначение	Назначение
IZ1117S	01	OUT	Выход
	02		
	03	ADJ	Вывод регулировки
	09	IN	Вход
	04, 05, 06, 07, 08	–	Технологические площадки
IZ1117S-1.5	01	OUT	Выход
IZ1117S-1.8	02		
IZ1117S-2.5	03	GND	Общий вывод
IZ1117S-2.85	09	IN	Вход
IZ1117S-3.0	04, 05, 06, 07, 08	–	Технологические площадки
IZ1117S-3.3			
IZ1117S-3.5			
IZ1117S-5.0			



- 1 – схема запуска;
- 2 – источник опорного напряжения;
- 3 – усилитель ошибки;
- 4 – регулирующий элемент;
- 5 – схема тепловой защиты;
- G1 – G4 – генераторы тока;
- R1 – R11 – резисторы;
- VT1 – VT13 – транзисторы.

\* – для регулируемого стабилизатора;  
 \*\* – для фиксированных стабилизаторов.

Рисунок 2 – Структурная схема микросхемы

Таблица 2 – Предельно допустимые и предельные режимы эксплуатации

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Предельно допустимый режим		Предельный режим	
		не менее	не более	не менее	не более
Входное напряжение, В IZ1117S IZ1117S-1.5 IZ1117S-1.8 IZ1117S-2.5 IZ1117S-2.85 IZ1117S-3.0 IZ1117S-3.3 IZ1117S-3.5 IZ1117S-5.0	U <sub>i</sub>	2,65	13,25	-	20,0
		2,9	12,0	-	20,0
		3,2			
		3,9			
		4,25			
		4,4			
		4,7			
		4,9			
		6,4	15,0	-	20,0
Выходной ток, А IZ1117S IZ1117S-1.5 IZ1117S-1.8 IZ1117S-2.5 IZ1117S-2.85 IZ1117S-3.0 IZ1117S-3.3 IZ1117S-3.5 IZ1117S-5.0	I <sub>o</sub>	0,007	1,0	-	1,25
		0	1,0	-	1,25

Таблица 3 – Электрические параметры микросхемы при T<sub>J</sub> от минус 40 °С до плюс 125 °С

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма параметра		Режим измерения
		не менее	не более	
IZ1117S				
Опорное напряжение, В	U <sub>REF</sub>	1,225	1,275	1,5 В ≤ (U <sub>i</sub> - U <sub>o</sub> ) ≤ 12,0 В, I <sub>o</sub> = -10,0 мА ÷ I <sub>FULL LOAD</sub> <sup>1)</sup>
Изменение опорного напряжения при изменении входного напряжения, %	ΔU <sub>REF(U)</sub> <sup>3)</sup>	-0,3	0,3	1,5 В ≤ (U <sub>i</sub> - U <sub>o</sub> ) ≤ 12,0 В, I <sub>o</sub> = -10,0 мА
Изменение опорного напряжения при изменении тока нагрузки, %	ΔU <sub>REF(I)</sub> <sup>4)</sup>	-0,5	0,5	(U <sub>i</sub> - U <sub>o</sub> ) = 1,5 В, I <sub>o</sub> = -10,0 мА ÷ -1,0 А
Остаточное напряжение, В	U <sub>ds</sub>	-	1,4	I <sub>o</sub> = -1,0 А
Ток регулировки, мкА	I <sub>ADJ</sub>	-	80,0	1,5 В ≤ (U <sub>i</sub> - U <sub>o</sub> ) ≤ 12,0 В, I <sub>o</sub> = -10,0 мА
Максимальный выходной ток, А	I <sub>o max</sub>	1,0	-	(U <sub>i</sub> - U <sub>o</sub> ) = 1,5 В
Коэффициент сглаживания пульсаций (при T <sub>J</sub> = (25±10)°С), дБ	K <sub>RR</sub>	60,0	-	(U <sub>i</sub> - U <sub>o</sub> ) = 3,0 В, I <sub>o</sub> = -0,2 А, f = 120,0 Гц, U <sub>i-</sub> = 2,5 В
Изменение тока регулировки, мкА	ΔI <sub>ADJ</sub>	-	5,0	1,5 В ≤ (U <sub>i</sub> - U <sub>o</sub> ) ≤ 12,0 В, I <sub>o</sub> = -10,0 мА
Минимальный выходной ток, мА	I <sub>o min</sub>	-	-7,0	U <sub>i</sub> = 5,0 В

Продолжение таблицы 3

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма параметра		Режим измерения
		не менее	не более	
Температурный коэффициент напряжения, % / °C	$\alpha_U$	-	0,001	$T_J$ от минус 40 <sup>2)</sup> до плюс 125 °C
<b>IZ1117S-1.5</b>				
Выходное напряжение, В	$U_O$	1,470	1,530	$3,0 \text{ В} \leq U_I \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_O = 0 \text{ мА} \div I_{\text{FULL LOAD}}^1)$
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, мВ	$\Delta U_{O(U)}$	-10,0	10,0	$3,0 \text{ В} \leq U_I \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_O = 0 \text{ мА}$
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, мВ	$\Delta U_{O(I)}$	-12,0	12,0	$U_I = 3,0 \text{ В}$ , $I_O = 0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Остаточное напряжение, В	$U_{ds}$	-	1,4	$I_O = -1,0 \text{ А}$
Ток потребления, мА	$I_d$	-	10,0	$(U_I - U_O) = 1,5 \text{ В}$ $I_O = -10,0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Максимальный выходной ток, А	$I_{O \text{ max}}$	1,0	-	$(U_I - U_O) = 1,5 \text{ В}$
Коэффициент сглаживания (при $T_J = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ ), дБ	$K_{RR}$	60,0	-	$(U_I - U_O) = 3,0 \text{ В}$ , $I_O = 0,2 \text{ А}$ , $f = 120,0 \text{ Гц}$ , $U_{r-} = 2,5 \text{ В}$
Температурный коэффициент напряжения, % / °C	$\alpha_U$	-	0,001	$T_J$ от минус 40 <sup>2)</sup> до плюс 125 °C
<b>IZ1117S-1.8</b>				
Выходное напряжение, В	$U_O$	1,764	1,836	$3,3 \text{ В} \leq U_I \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_O = 0 \text{ мА} \div I_{\text{FULL LOAD}}^1)$
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, мВ	$\Delta U_{O(U)}$	-10,0	10,0	$3,3 \text{ В} \leq U_I \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_O = 0 \text{ мА}$
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, мВ	$\Delta U_{O(I)}$	-12,0	12,0	$U_I = 3,3 \text{ В}$ , $I_O = 0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Остаточное напряжение, В	$U_{ds}$	-	1,4	$I_O = -1,0 \text{ А}$
Ток потребления, мА	$I_d$	-	10,0	$(U_I - U_O) = 1,5 \text{ В}$ $I_O = -10,0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Максимальный выходной ток, А	$I_{O \text{ max}}$	1,0	-	$(U_I - U_O) = 1,5 \text{ В}$
Коэффициент сглаживания пульсаций (при $T_J = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ ), дБ	$K_{RR}$	60,0	-	$(U_I - U_O) = 3,0 \text{ В}$ , $I_O = 0,2 \text{ А}$ , $f = 120,0 \text{ Гц}$ , $U_{r-} = 2,5 \text{ В}$
Температурный коэффициент напряжения, % / °C	$\alpha_U$	-	0,001	$T_J$ от минус 40 <sup>2)</sup> до плюс 125 °C

Продолжение таблицы 3

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма параметра		Режим измерения
		не менее	не более	
<b>IZ1117S-2.5</b>				
Выходное напряжение, В	$U_o$	2,450	2,550	$4,0 \text{ В} \leq U_i \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА} \div I_{\text{FULL LOAD}}^{1)}$
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, мВ	$\Delta U_{O(U)}$	-10,0	10,0	$4,0 \text{ В} \leq U_i \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА}$
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, мВ	$\Delta U_{O(I)}$	-13,0	13,0	$U_i = 4,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Остаточное напряжение, В	$U_{ds}$	-	1,4	$I_o = -1,0 \text{ А}$
Ток потребления, мА	$I_d$	-	10,0	$(U_i - U_o) = 1,5 \text{ В}$ $I_o = -10,0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Максимальный выходной ток, А	$I_{O \text{ max}}$	1,0	-	$(U_i - U_o) = 1,5 \text{ В}$
Коэффициент сглаживания пульсаций (при $T_J = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ ), дБ	$K_{RR}$	60,0	-	$(U_i - U_o) = 3,0 \text{ В}$ , $I_o = 0,2 \text{ А}$ , $f = 120,0 \text{ Гц}$ , $U_{i\sim} = 2,5 \text{ В}$
Температурный коэффициент напряжения, % / °C	$\alpha_U$	-	0,001	$T_J$ от минус 40 <sup>2)</sup> до плюс 125 °C
<b>IZ1117S-2.85</b>				
Выходное напряжение, В	$U_o$	2,793	2,907	$4,35 \text{ В} \leq U_i \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА} \div I_{\text{FULL LOAD}}^{1)}$
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, мВ	$\Delta U_{O(U)}$	-10,0	10,0	$4,35 \text{ В} \leq U_i \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА}$
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, мВ	$\Delta U_{O(I)}$	-14,0	14,0	$U_i = 4,35 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Остаточное напряжение, В	$U_{ds}$	-	1,4	$I_o = -1,0 \text{ А}$
Ток потребления, мА	$I_d$	-	10,0	$(U_i - U_o) = 1,5 \text{ В}$ $I_o = -10,0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Максимальный выходной ток, А	$I_{O \text{ max}}$	1,0	-	$(U_i - U_o) = 1,5 \text{ В}$
Коэффициент сглаживания пульсаций (при $T_J = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ ), дБ	$K_{RR}$	60,0	-	$(U_i - U_o) = 3,0 \text{ В}$ , $I_o = 0,2 \text{ А}$ , $f = 120,0 \text{ Гц}$ , $U_{i\sim} = 2,5 \text{ В}$
Температурный коэффициент напряжения, % / °C	$\alpha_U$	-	0,001	$T_J$ от минус 40 <sup>2)</sup> до плюс 125 °C

Продолжение таблицы 3

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма параметра		Режим измерения
		не менее	не более	
<b>IZ1117S-3.0</b>				
Выходное напряжение, В	$U_o$	2,940	3,060	$4,5 \text{ В} \leq U_i \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА} \div I_{\text{FULL LOAD}}^{1)}$
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, мВ	$\Delta U_{O(U)}$	-10,0	10,0	$4,5 \text{ В} \leq U_i \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА}$
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, мВ	$\Delta U_{O(I)}$	-15,0	15,0	$U_i = 4,5 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Остаточное напряжение, В	$U_{ds}$	-	1,4	$I_o = -1,0 \text{ А}$
Ток потребления, мА	$I_d$	-	10,0	$(U_i - U_o) = 1,5 \text{ В}$ $I_o = -10,0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Максимальный выходной ток, А	$I_{O \text{ max}}$	1,0	-	$(U_i - U_o) = 1,5 \text{ В}$
Коэффициент сглаживания пульсаций (при $T_J = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ ), дБ	$K_{RR}$	60,0	-	$(U_i - U_o) = 3,0 \text{ В}$ , $I_o = 0,2 \text{ А}$ , $f = 120,0 \text{ Гц}$ , $U_{i-} = 2,5 \text{ В}$
Температурный коэффициент напряжения, % / °C	$\alpha_U$	-	0,001	$T_J$ от минус $40^{2)}$ до плюс $125^\circ\text{C}$
<b>IZ1117S-3.3</b>				
Выходное напряжение, В	$U_o$	3,234	3,366	$4,8 \text{ В} \leq U_i \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА} \div I_{\text{FULL LOAD}}^{1)}$
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, мВ	$\Delta U_{O(U)}$	-12,0	12,0	$4,8 \text{ В} \leq U_i \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА}$
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, мВ	$\Delta U_{O(I)}$	-15,0	15,0	$U_i = 4,8 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Остаточное напряжение, В	$U_{ds}$	-	1,4	$I_o = -1,0 \text{ А}$
Ток потребления, мА	$I_d$	-	10,0	$(U_i - U_o) = 1,5 \text{ В}$ $I_o = -10,0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Максимальный выходной ток, А	$I_{O \text{ max}}$	1,0	-	$(U_i - U_o) = 1,5 \text{ В}$
Коэффициент сглаживания пульсаций (при $T_J = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ ), дБ	$K_{RR}$	60,0	-	$(U_i - U_o) = 3,0 \text{ В}$ , $I_o = 0,2 \text{ А}$ , $f = 120,0 \text{ Гц}$ , $U_{i-} = 2,5 \text{ В}$
Температурный коэффициент напряжения, % / °C	$\alpha_U$	-	0,001	$T_J$ от минус $40^{2)}$ до плюс $125^\circ\text{C}$

Продолжение таблицы 3

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма параметра		Режим измерения
		не менее	не более	
<b>IZ1117S-3.5</b>				
Выходное напряжение, В	$U_o$	3,430	3,570	$5,0 \text{ В} \leq U_i \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА} \div I_{\text{FULL LOAD}}^{1)}$
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, мВ	$\Delta U_{O(U)}$	-12,0	12,0	$5,0 \text{ В} \leq U_i \leq 12,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА}$
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, мВ	$\Delta U_{O(I)}$	-15,0	15,0	$U_i = 5,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Остаточное напряжение, В	$U_{ds}$	-	1,4	$I_o = -1,0 \text{ А}$
Ток потребления, мА	$I_d$	-	10,0	$(U_i - U_o) = 1,5 \text{ В}$ $I_o = -10,0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Максимальный выходной ток, А	$I_{O \text{ max}}$	1,0	-	$(U_i - U_o) = 1,5 \text{ В}$
Коэффициент сглаживания пульсаций (при $T_J = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ ), дБ	$K_{RR}$	60,0	-	$(U_i - U_o) = 3,0 \text{ В}$ , $I_o = 0,2 \text{ А}$ , $f = 120,0 \text{ Гц}$ , $U_{i-} = 2,5 \text{ В}$
Температурный коэффициент напряжения, % / °C	$\alpha_U$	-	0,001	$T_J$ от минус 40 <sup>2)</sup> до плюс 125 °C
<b>IZ1117S-5.0</b>				
Выходное напряжение, В	$U_o$	4,900	5,100	$6,5 \text{ В} \leq U_i \leq 15,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА} \div I_{\text{FULL LOAD}}^{1)}$
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, мВ	$\Delta U_{O(U)}$	-15,0	15,0	$6,5 \text{ В} \leq U_i \leq 15,0 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА}$
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, мВ	$\Delta U_{O(I)}$	-20,0	20,0	$U_i = 6,5 \text{ В}$ , $I_o = 0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Остаточное напряжение, В	$U_{ds}$	-	1,4	$I_o = -1,0 \text{ А}$
Ток потребления, мА	$I_d$	-	10,0	$(U_i - U_o) = 1,5 \text{ В}$ $I_o = -10,0 \text{ мА} \div -1,0 \text{ А}$
Максимальный выходной ток, А	$I_{O \text{ max}}$	1,0	-	$(U_i - U_o) = 1,5 \text{ В}$
Коэффициент сглаживания пульсаций (при $T_J = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ ), дБ	$K_{RR}$	60,0	-	$(U_i - U_o) = 3,0 \text{ В}$ , $I_o = 0,2 \text{ А}$ , $f = 120,0 \text{ Гц}$ , $U_{i-} = 2,5 \text{ В}$
Температурный коэффициент напряжения, % / °C	$\alpha_U$	-	0,001	$T_J$ от минус 40 <sup>2)</sup> до плюс 125 °C



## Продолжение таблицы 3

## Примечания

1 Измерения электрических параметров проводятся при подключении по входу танталового конденсатора  $C_1 = 10$  мкФ и по выходу танталового конденсатора  $C_0 = 10$  мкФ.

2 Параметры гарантируются для постоянной температуры кристалла  $T_J$ . Измерения параметров проводить с использованием импульсной техники.

<sup>1)</sup> Максимальное значение выходного тока,  $I_{FULL\ LOAD}$ , А, зависящее от падения напряжения  $(U_I - U_O)$ , но не более  $|-1,0|$  А, определяется по формуле

$$I_{FULL\ LOAD} = P_{tot\ max} / (U_I - U_O), \quad (1)$$

где  $P_{tot\ max}$  – максимальная рабочая мощность рассеяния, Вт.

$P_{tot\ max}$  определяется как

$$P_{tot\ max} = (T_{Jmax} - T_A) / R_{th\ J-A}, \quad (2)$$

где  $T_{Jmax}$  – максимальная рабочая температура кристалла, 125 °С;

$T_A$  – рабочая температура окружающей среды, °С;

$R_{th\ J-A}$  – тепловое сопротивление кристалл-среда, °С / Вт.

<sup>2)</sup> Указана температура среды

<sup>3)</sup> Изменение опорного напряжения при изменении входного напряжения  $\Delta U_{REF(U)}$ , %, рассчитывают по формуле

$$\Delta U_{REF(U)} = \frac{\Delta U_{REF(U)} (mV)}{U_{REF\ nom} (mV)} \times 100 \% , \quad (3)$$

где  $\Delta U_{REF(U)}$  (мВ) – изменение опорного напряжения при изменении входного напряжения, мВ;

$U_{REF\ nom}$  (мВ) – номинальное значение опорного напряжения, 1250 мВ.

<sup>4)</sup> Изменение опорного напряжения при изменении тока нагрузки  $\Delta U_{REF(I)}$ , %, рассчитывают по формуле

$$\Delta U_{REF(I)} = \frac{\Delta U_{REF(I)} (mV)}{U_{REF\ nom} (mV)} \times 100 \% , \quad (4)$$

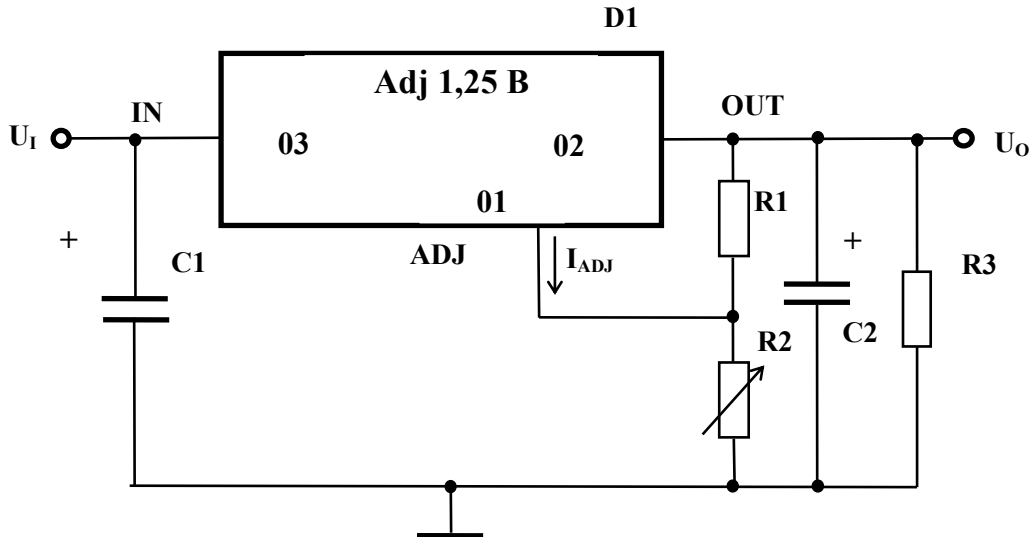
где  $\Delta U_{REF(I)}$  (мВ) – изменение опорного напряжения при изменении тока нагрузки, мВ;

$U_{REF\ nom}$  (мВ) – номинальное значение опорного напряжения, 1250 мВ.



## Описание работы микросхемы

Схема подключения регулируемого стабилизатора напряжения IZ1117S приведена на рисунке 3. Схема подключения фиксированных стабилизаторов напряжения IZ1117S-1.5, IZ1117S-1.8, IZ1117S-2.5, IZ1117S-2.85, IZ1117S-3.0, IZ1117S-3.3, IZ1117S-3.5, IZ1117S-5.0 приведена на рисунке 4.



C1, C2 – танталовые конденсаторы 10 мкФ;  
 D1 – микросхема;  
 R1 – резистор 133 Ом  $\pm 1\%$ ;  
 R2 – регулируемый резистор с точностью  $\pm 1\%$ , Ом;  
 ;  
 R3 – нагрузочный резистор

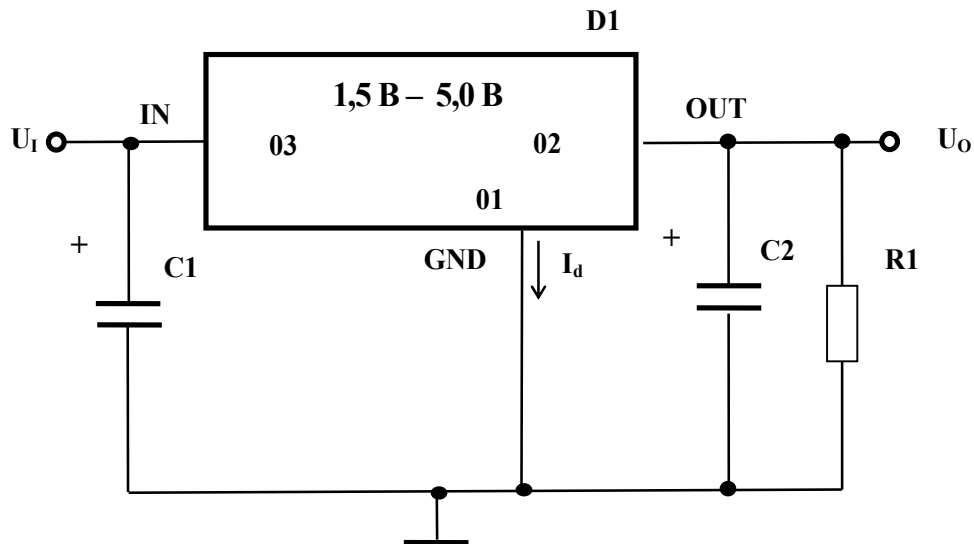
Выходное напряжение  $U_o$ , В, определяется по формуле

$$U_o = U_{REF} \cdot \left(1 + \frac{R2}{R1}\right) + I_{ADJ} \cdot R2, \quad (1)$$

где  $U_{REF}$  – опорное напряжение, В;  
 $I_{ADJ}$  – ток регулировки, А.

Указаны номера выводов условного корпуса SOT-223.

Рисунок 3 – Схема подключения регулируемого стабилизатора напряжения IZ1117S



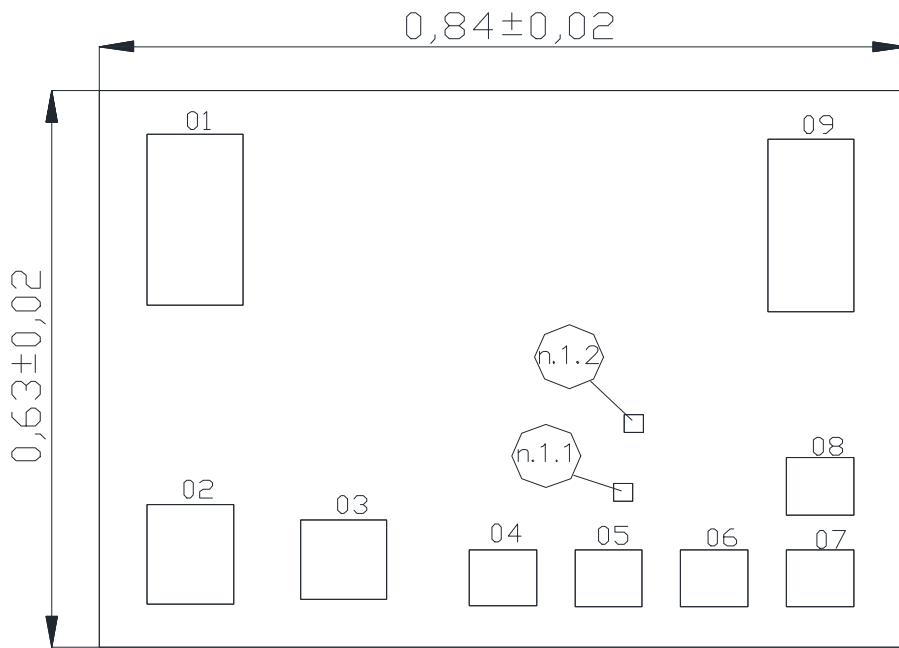
C1, C2 – танталовые конденсаторы 10 мкФ;

D1 – микросхема;

R1 – нагрузочный резистор

Указаны номера выводов условного корпуса SOT-223.

Рисунок 4 – Схема подключения фиксированных стабилизаторов напряжения  
 IZ1117S-1.5, IZ1117S-1.8, IZ1117S-2.5, IZ1117S-2.85, IZ1117S-3.0, IZ1117S-3.3, IZ1117S-3.5,  
 IZ1117S-5.0



Технологическая маркировка на кристалле:

п.1.1 «IZ1117S» с координатами, мм: левый нижний угол  $x=0,5350$ ;  $y=0,1655$

Цеховая маркировка на кристалле:

п.1.2 «12» с координатами, мм: левый нижний угол  $x=0,5460$ ;  $y=0,2435$

Рисунок 5 – Габаритный чертеж кристалла

Координаты контактных площадок приведены в таблице 4.

Таблица 4

Номер контактной площадки	Координаты (левый нижний угол), мм X	Координаты (левый нижний угол), мм Y	Размеры контактных площадок, мм
01	0,0495	0,3870	0,100 x 0,1935
02	0,0490	0,0490	0,0905 x 0,1125
03	0,2090	0,0545	0,090 x 0,090
04	0,3850	0,0470	0,070 x 0,063
05	0,4950	0,0465	0,070 x 0,0635
06	0,6050	0,4650	0,070 x 0,0635
07	0,7150	0,4650	0,070 x 0,0635
08	0,7150	0,1500	0,070 x 0,065
09	0,6955	0,3805	0,090 x 0,195

Примечание – Координаты и размер контактных площадок даны по слою «Пассивация».

Таблица 5 – Соответствие номеров контактных площадок номерам выводов условного корпуса SOT-223

Условное обозначение микросхем	Номер КП	Номер вывода условного корпуса	Условное обозначение	Назначение
IZ1117S	01	(02, 04)*	OUT	Выход
	02	(02, 04)*		
	03	01	ADJ	Вывод регулировки
	09	03	IN	Вход
	04, 05, 06, 07, 08	–	–	Технологические площадки
IZ1117S-1.5 IZ1117S-1.8 IZ1117S-2.5 IZ1117S-2.85 IZ1117S-3.0 IZ1117S-3.3 IZ1117S-3.5 IZ1117S-5.0	01	(02, 04)*	OUT	Выход
	02	(02, 04)*		
	03	01	GND	Общий вывод
	09	03	IN	Вход
	04, 05, 06, 07, 08	–	–	Технологические площадки

\* – выводы объединены конструктивно.