



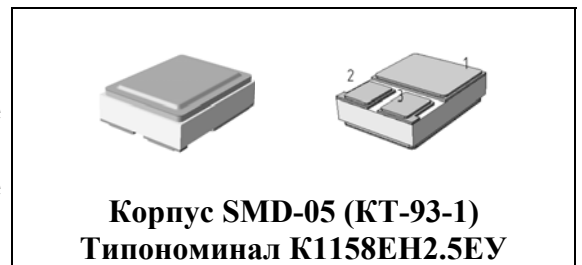
## ТРЕХВЫВОДНОЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ С НИЗКИМ ПРОХОДНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

K1158EH2.5EU – микросхема, предназначенная для использования в качестве линейных стабилизаторов напряжения.

### ОСОБЕННОСТИ

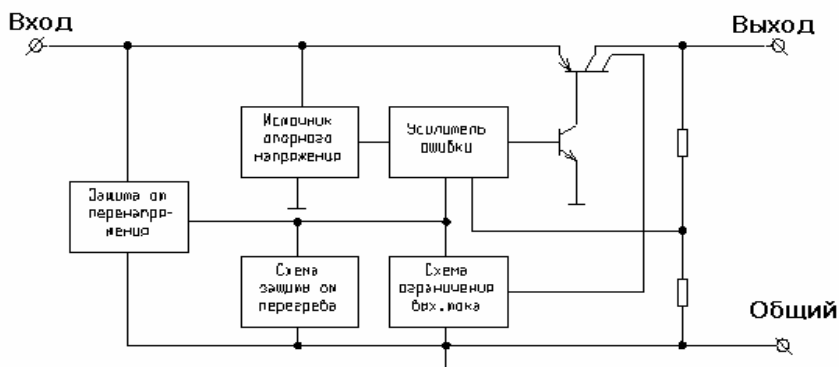
- Ток нагрузки: до 100 мА.
- Нестабильность напряжения на выходе не более 1%.
- Минимальное напряжение вход - выход не более 0,25 В при токе нагрузки 60 мА.
- Выключение при превышении входного напряжения (+30 В).
- Защита от выбросов входного напряжения (+60 В).
- Защита при переплюсовке входного напряжения (-18 В).
- Защита от короткого замыкания.
- Тепловая защита.
- Рабочий температурный диапазон от минус 55 °С до +85 °С



### НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Номер вывода
1	Общий
2	Выход
3	Вход

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА**



**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

При  $U_i=14$  В,  $C1=0,1\text{мкФ}$ ,  $C2=10\text{мкФ}$ ,  $T_j = +25^\circ\text{C}$ , если не указано другое.

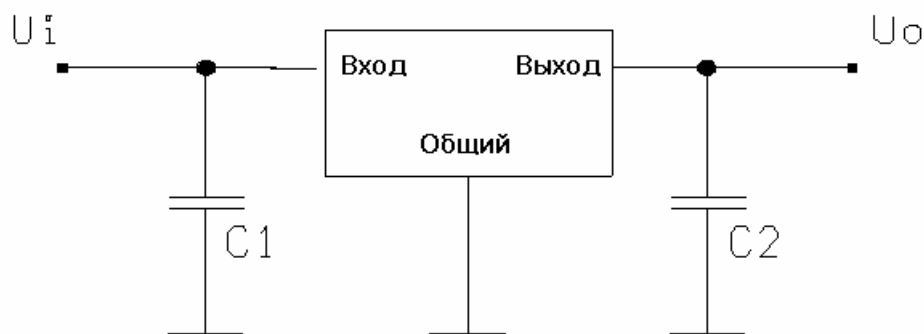
Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Режим измерения		Температура $T^\circ\text{C}$
		не менее	не более	$U_I$ , В	$I_O$ , мА	
		Выходное напряжение, В	$U_O$	2,45 2,4	2,55 2,6	
Минимальное падение напряжения, В	$U_{\text{пл, min}}$		0,25 0,4		60	$25 \pm 10$ -55... 85
Нестабильность выходного напряжения по напряжению, %/В	$K_U$		0,05	4 ... 16	5	$25 \pm 10$
Нестабильность выходного напряжения по току, %/А	$K_I$		6,9	14	5... 100	$25 \pm 10$
Ток потребления, мА	$I_{\text{CC}}$		3 10	14 14	0 100	$25 \pm 10$
Ток короткого замыкания, мА	$I_{\text{OS}}$	50	250	14		$25 \pm 10$
Температурный коэффициент напряжения, %/°C	$\alpha_U$		0.02	14	5	

Примечание - значение параметра «температурный коэффициент напряжения» гарантируется.

**МАКСИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ РЕЖИМОВ И ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

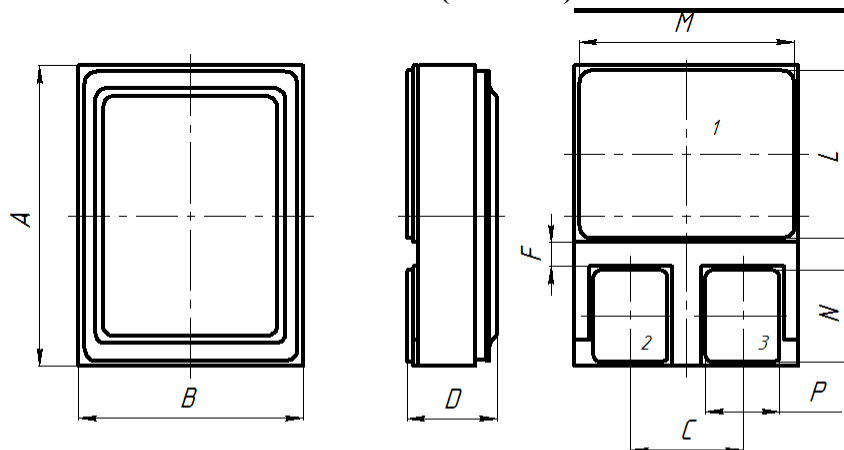
Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	
		Предельно-допустимый режим	Предельный режим
		не более	не более
Максимально-допустимое постоянное входное напряжение, В	$U_{I \max}$	16	36
Максимально-допустимое отрицательное входное напряжение, В постоянное импульсное (100 мс)	$-U_{I \text{ и } \max}$		-18 -40
Максимально-допустимое входное импульсное напряжение, В (экспоненциальный импульс с параметрами) $t_{\text{спада}} = 100 \text{ мс}$ $t_{\text{парас}} = 10 \text{ мс}$	$U_{I \text{ и } \max}$		60
Максимальный рабочий выходной ток, мА	$I_{O \max}$	150	700
Максимально-допустимая температура перехода, °С	$T_J$	125	150
<p>Примечание - Максимально рассеиваемая мощность микросхемы без радиатора рассчитывается по формуле:</p> $P_{\text{расч}} = \frac{T_{j(\max)} - T_A}{R_{thja}},$ <p>где <math>T_A</math> – температура окружающей среды. Максимально рассеиваемая мощность микросхемы с радиатором рассчитывается по формуле:</p> $P_{\text{расч}} = \frac{T_{j(\max)} - T_C}{R_{thjc}},$ <p>где <math>T_C</math> – температура корпуса.</p>			

**СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ**



C1=0,1 мкФ; C2=10 мкФ.

**ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА SMD-05 (КТ-93-1)**



миллиметры		
	мин	макс
A	10.00	10.20
B	7.40	7.60
C	3.69	3.93
D	-	3.05
F	0.80	-
L	5.61	5.70
M	7.21	7.30
N	3.01	3.10
P	2.44	2.50