

78L12

Стабилизатор напряжения положительной полярности.

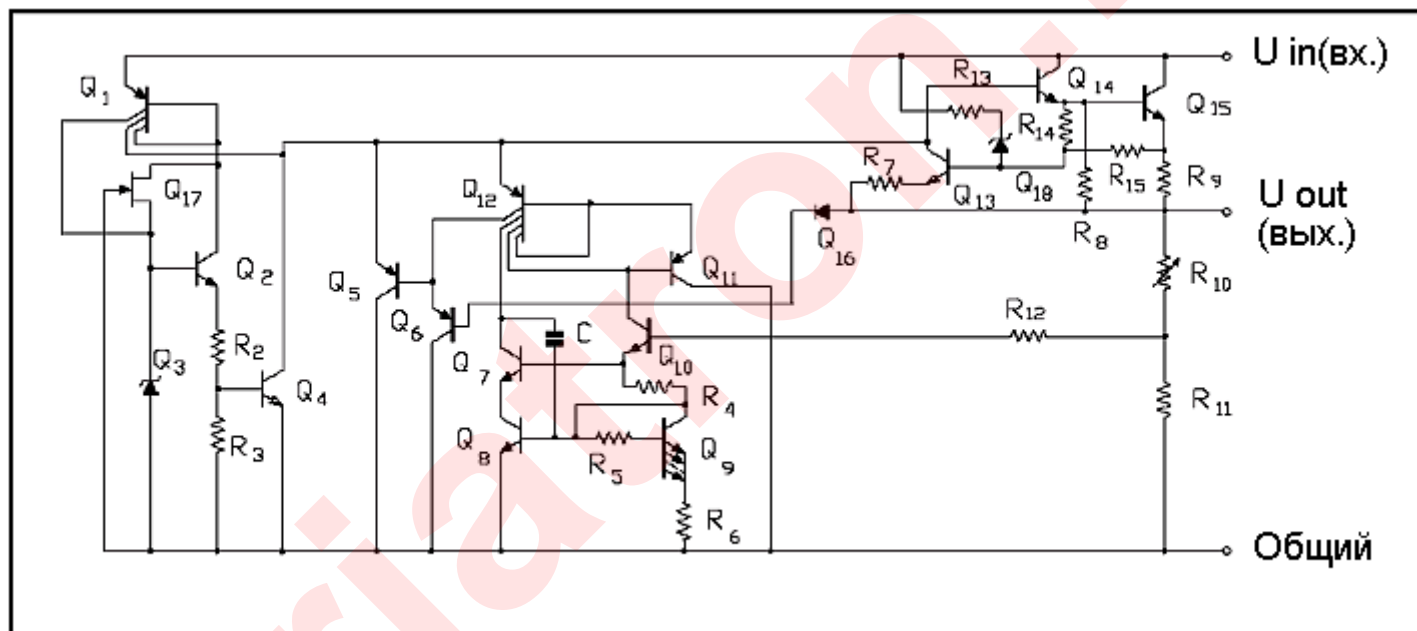
- ВЫХОДНОЙ ТОК ДО 100мА.
- ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 12В.
- ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА.
- ЗАЩИТА ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ.
- НЕ ТРЕБУЮТСЯ ВНЕШНИЕ КОМПОНЕНТЫ.
- ДОПУСК $\pm 5\%$ (АС) ИЛИ $\pm 10\%$ (С).



ОПИСАНИЕ.

78L12 трехвыводной стабилизатор напряжения положительной полярности, использующих внутреннее ограничение тока и защиту от перегрева, что делает их по существу очень долговечными. Он может обеспечить до 100 мА выходной ток. Он предназначен в качестве основных регуляторов напряжения в широком диапазоне применений. Кроме того, он может быть использован с силовыми элементами, чтобы сделать сильноточные стабилизаторы напряжения. 78L12 может использоваться в качестве замены стабилитрона, предлагает эффективное улучшение выходное сопротивление, обычно на два порядка, наряду с более низкими током покоя и низкий уровень шума.

БЛОК-СХЕМА.



Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации.

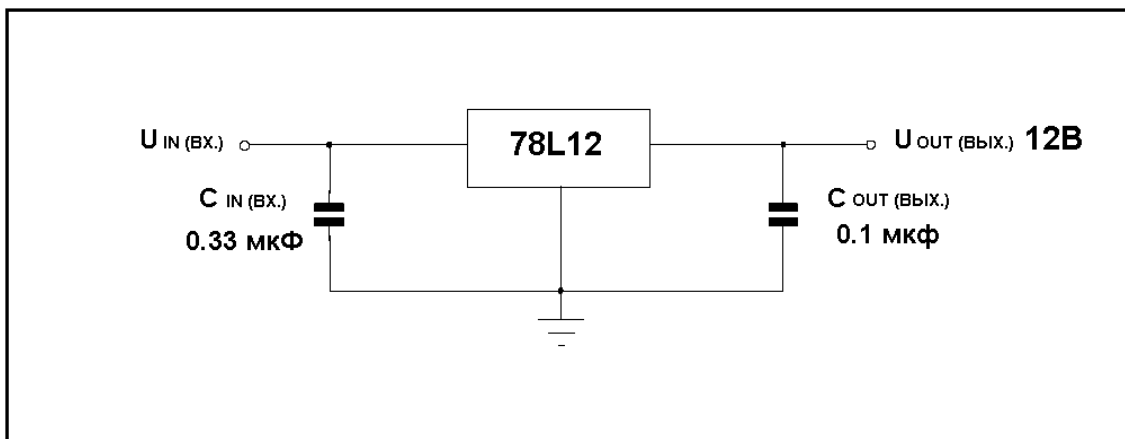
Обозначение	Параметр	Значение	Единицы измерения
U _i	Входное напряжение DC	30	В
I _o	Выходной ток	100	мА
T _{stg}	Диапазон температуры хранения	-40 до 150	°C
T _{op}	Диапазон рабочих температур перехода	L78L12C, L78L12AC L78L12AB 0 до 125 -40 до 125	°C

ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

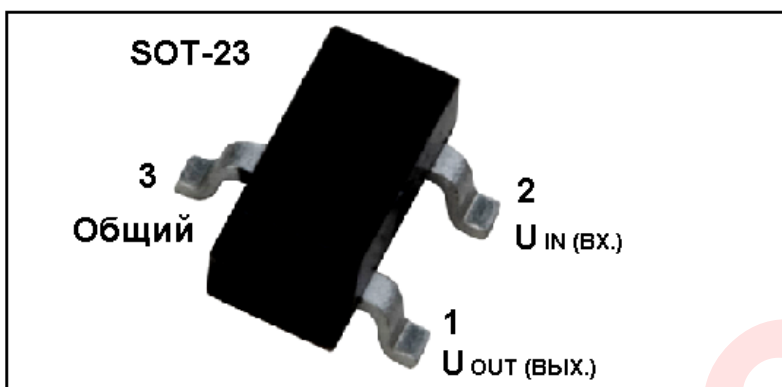
Обозначение	Параметр	Значение	Единицы измерения
R _{thj-case}	Тепловое сопротивление кристалл-корпус	50	°C/Ват
R _{thj-amb}	Тепловое сопротивление кристалл-окружающая среда	55	°C/Ват

78L12

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.



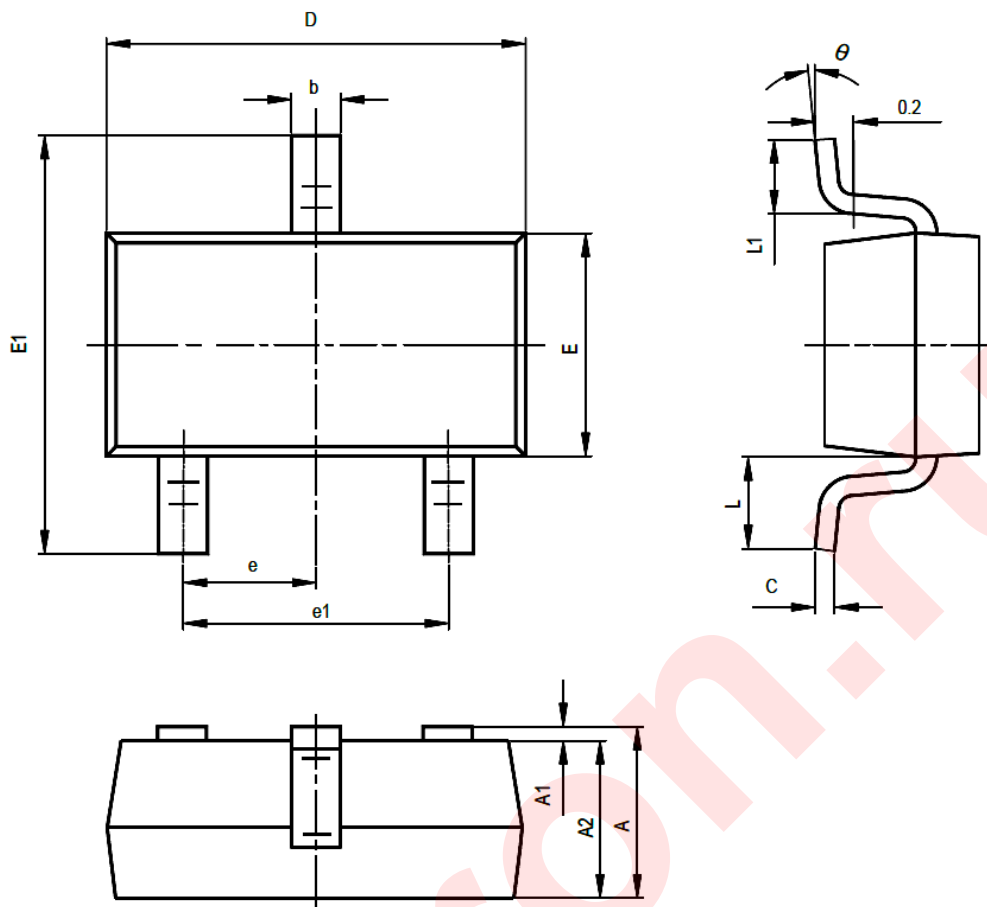
РАСПИНОВКА.



Электрические характеристики для 78L12 ($T_j = 0$ до 125°C , $U_{in(вх.)}=19\text{В}$, $I_{out(вых.)} = 40 \text{ мА}$, $C_{in(вх.)}=0,33\text{мкФ}$, $C_{out(вых.)}=0,1\text{мкФ}$, если не указано иное).

Обозначение	Параметр	Условия испытания	Мин.	Тип.	Макс.	Единицы измерения
U_o	Выходное напряжение	$T_j = 25^\circ\text{C}$	11.1	12	12.9	В
U_o	Выходное напряжение	$I_o=1$ до 40мА , $U_i=14.5$ до 27В $I_o=1$ до 70мА , $U_i = 19\text{В}$	10.8 10.8		13.2 13.2	В
ΔU_o	Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения	$U_i=14.5$ до 27В , $T_j = 25^\circ\text{C}$ $U_i=16$ до 27В , $T_j = 25^\circ\text{C}$			250 200	мВ мВ
ΔU_o	Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки	$I_o=1$ до 100мА , $T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_o=1$ до 40мА , $T_j = 25^\circ\text{C}$			100 50	мВ мВ
I_d	Ток покоя	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$			6.5 6	мА мА
ΔI_d	Изменение тока покоя	$I_o=1$ до 40мА $U_i=16$ до 27В			0.2 1.5	мА
U_n	Выходное шумовое напряжение	$B = 10\text{Гц}$ до 100КГц , $T_j = 25^\circ\text{C}$		80		мкВ
K_{RR}	Коэффициент сглаживания пульсаций	$I_o = 40\text{мА}$, $f = 120\text{Гц}$, $T_j = 25^\circ\text{C}$, $U_i=15$ до 25В	36	42		дБ
U_d	Падение напряжения			1.7		В

SOT-23 МЕХАНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Обозначение	Размеры в миллиметрах		Размеры в дюймах	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
A	1.050	1.250	0.041	0.049
A1	0.000	0.100	0.000	0.004
A2	1.050	1.150	0.041	0.045
b	0.300	0.400	0.012	0.016
c	0.100	0.200	0.004	0.008
D	2.820	3.020	0.111	0.119
E	1.500	1.700	0.059	0.067
E1	2.650	2.950	0.104	0.116
e	0.950Тип		0.037Тип	
e1	1.800	2.000	0.071	0.079
L	0.700ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО		0.028 ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО	
L1	0.300	0.600	0.012	0.024
θ	0°	8°	0°	8°