



«LOW DROP» СТАБИЛИЗАТОР ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

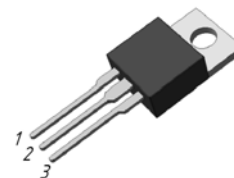
K1278ENxx – интегральная микросхема предназначена для использования в качестве стабилизаторов с минимальным падением напряжения, фиксированных, положительной полярности.

Типономиналы:

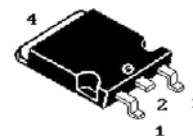
K1278ENxЖП, K1278ENxИП,
K1278ENxКП, K1278ENxЛП,
K1278ENxЖТ2, K1278ENxИТ2,
K1278ENxКТ2, K1278ENxЛТ2,
K1278ENxЖУ, K1278ENxИУ, K1278ENxКУ
(где x – номинал выходного напряжения).

ОСОБЕННОСТИ

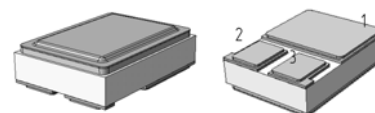
- Нестабильность напряжения на выходе не более $\pm 2\%$.
- Встроенная схема ограничения выходного тока.
- Встроенная схема температурной защиты.
- Рабочий температурный диапазон от минус 60 °С до +125 °С



Корпус TO-220 (КТ-28-2)
Типономинал K1278ENx(Ж,И,К,Л)П



Корпус TO-263
Типономинал K1278ENx(Ж,И,К,Л)Т2

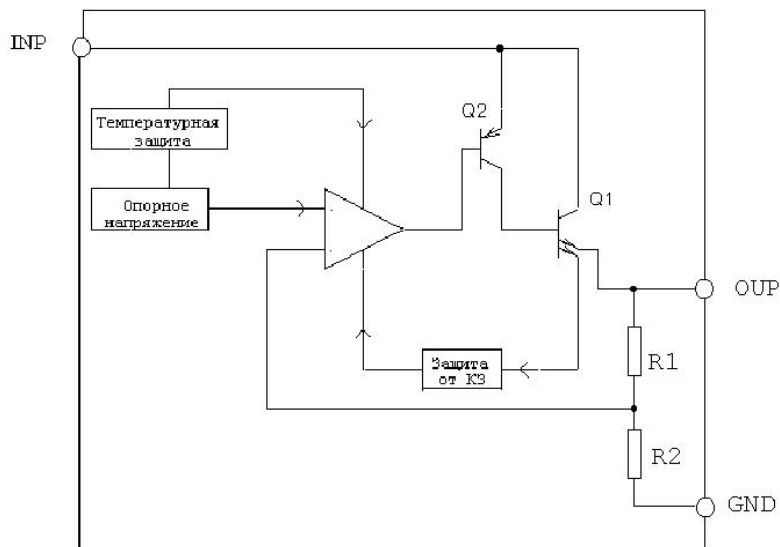


Корпус SMD-05 (КТ-93-1)
Типономинал K1278ENx(Ж,И,К)У

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Номер вывода ТО- 220 (КТ-28-2), ТО-263	Наименование вывода	Номер вывода SMD-05 (КТ-93-1)	Наименование вывода
1	Общий	1	Выход
2	Выход	2	Вход
3	Вход	3	Общий

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



МАКСИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ РЕЖИМОВ

Условное обозначение	Наименование параметра	Значение
$U_i \max$	Напряжение входное постоянное, В группа Ж группы И, К, Л	7 12
$I_o \max$	Выходной ток группа Ж группа И группа К группа Л	800мА 1000мА 3000мА 5000мА
$I_o \lim$	Ток ограничения	Ограничено внутренней схемой защиты
T_s	Температура срабатывания защиты °С	150

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

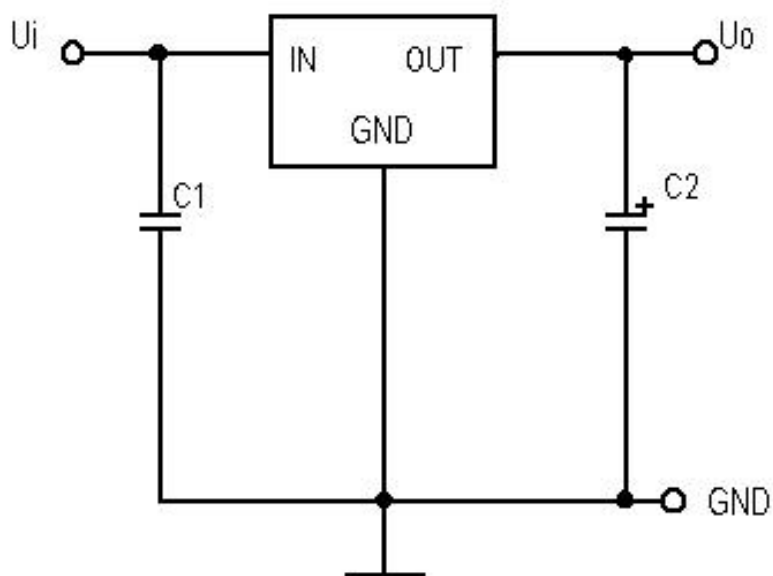
При $T_j = +25^\circ\text{C}$.

Условное обозначение	Наименование параметра	Режимы	Норма		
			не менее	типов.	не более
$U_{\text{ном}}$	Выходное напряжение номинальное, В	K1278EH1.5 K1278EH1.8 K1278EH2.5 K1278EH3.3 K1278EH5		1.5 1.8 2.5 3.3 5.0	
U_o	Выходное напряжение, В	$U_{\text{ном}}+1.5\text{В} \leq U_i \leq U_i \text{ max}$ $10\text{мА} \leq I_o \leq I_o \text{ max}$	$U_{\text{ном}}-2\%$	$U_{\text{ном}}$	$U_{\text{ном}}+2\%$
K_u	Нестабильность по напряжению, %	$U_{\text{ном}}+1.5\text{В} \leq U_i \leq U_i \text{ max}$ $I_o=10\text{мА}$	-	0.1	0.3
K_i	Нестабильность по току группа Ж, И, % группа К, Л, мВ	$10\text{мА} \leq I_o \leq I_o \text{ max}$ $U_i-U_o = 2\text{В}$	- -	0.2 25	0.5 30
$U_{\text{пд min}}$	Минимальное падение напряжения, В группа Ж группа И группа К группа Л	$I_o=800\text{мА}$ $I_o=1.0\text{А}$ $I_o=3.0\text{А}$ $I_o=5.0\text{А}$	- - - -	1.15 1.15 1.2 1.35	1.3 1.3 1.4 1.5
I_{qc}	Ток потребления, мА	$U_i-U_o = 3.0\text{ В}; I_o=10\text{ мА}$		5	13
I_{lim}	Ток ограничения, А группа Ж группа И группа К группа Л	$U_i-U_o = 2.5\text{ В}$	0.9 1.1 3.2 5.2	2.0 2.0 4.5 6.5	- - - -

ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условное обозначение	Наименование параметра	Значение
$R_{\text{т JA}}$	Тепловое сопротивление кристалл-среда ТО-220 (КТ-28-2), ТО-263 SMD-05 (КТ-93-1)	60 °C/Вт 100 °C/Вт
T_a	Рабочий диапазон температур	-60.....+125°C
T_j	Максимальная температура кристалла	+150°C

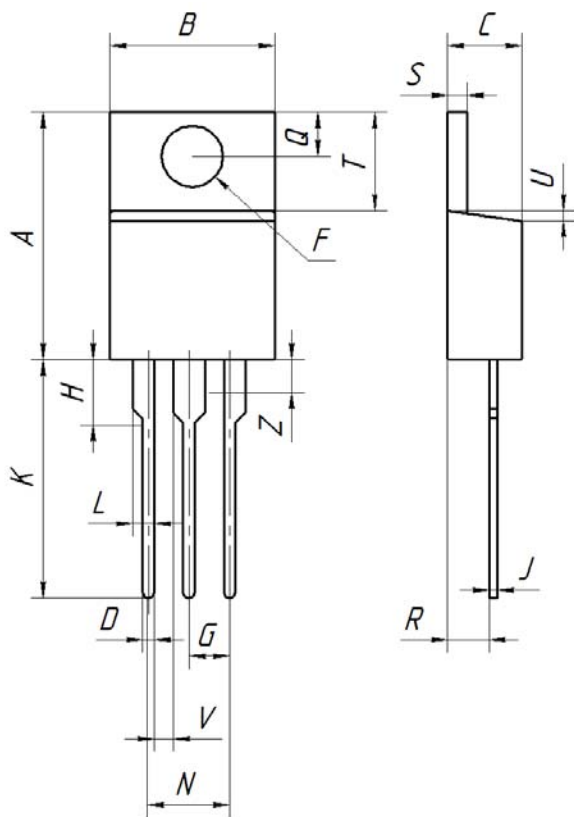
СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



C1 = 10 мкФ

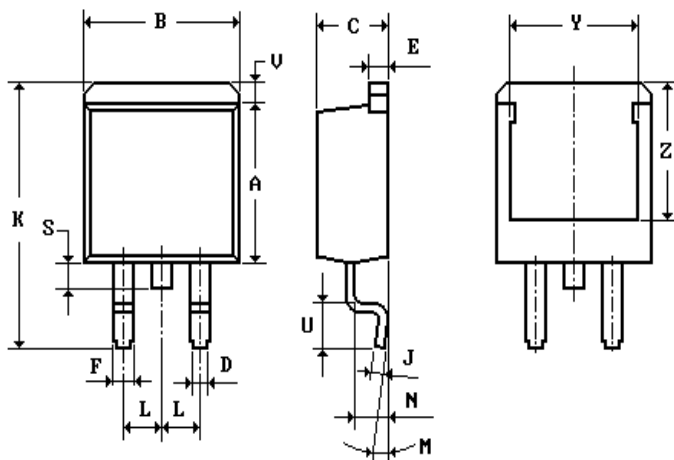
C2 = 20 мкФ

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА ТО-220 (КТ-28-2)



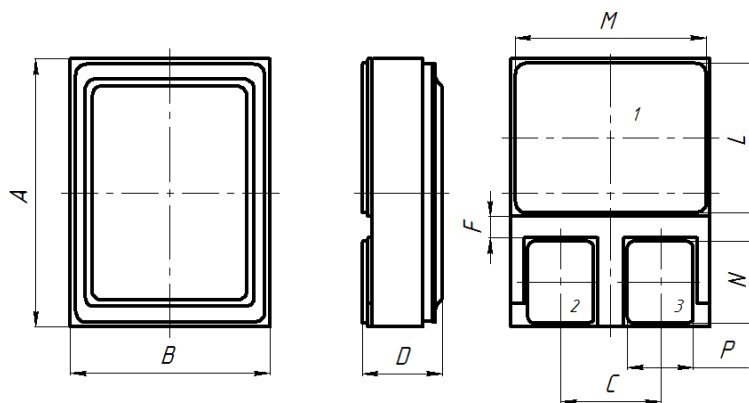
миллиметры		
	мин	макс
A	14.48	15.75
B	9.66	10.28
C	4.07	4.82
D	0.64	0.88
F	3.61	3.73
G	2.42	2.66
H	2.80	3.93
J	0.46	0.55
K	12.70	14.27
L	1.15	1.52
N	4.83	5.33
Q	2.54	3.04
R	2.04	2.79
S	1.15	1.39
T	5.97	6.47
U	0	1.27
V	1.15	-
Z	-	2.04

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА TO-263



	Миллиметры	
	Мин.	Мак.
A	8.64	9.65
B	9.65	10.29
C	4.06	4.83
D	0.51	0.99
E	1.14	1.40
F	1.14	1.40
J	0.46	0.74
K	14.61	15.88
L	2.54	
M	0°	8°
N	2.03	2.79
S	1.27	1.78
U	2.29	2.79
V	1.02	1.40
Y	6.86	8.13
Z	7.11	8.13

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