



НТЦ СИТ

## РЕГУЛИРУЕМЫЙ «LOW DROP» СТАБИЛИЗАТОР ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

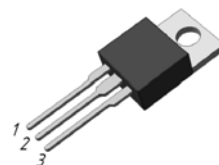
K1278EP1xx – интегральная микросхема предназначена для использования в качестве регулируемых стабилизаторов с минимальным падением напряжения, положительной полярности.

Типономиналы:

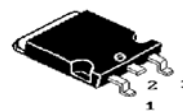
K1278EP1ЖП, K1278EP1ИП,  
K1278EP1КП, K1278EP1ЛП,  
K1278EP1ЖТ2, K1278EP1ИТ2,  
K1278EP1КТ2, K1278EP1ЛТ2,  
K1278EP1ЖУ, K1278EP1ИУ,  
K1278EP1КУ

### ОСОБЕННОСТИ

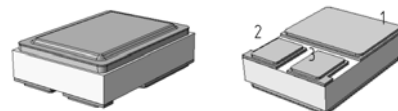
- Нестабильность напряжения на выходе не более  $\pm 2\%$ .
- Встроенная схема ограничения выходного тока.
- Встроенная схема температурной защиты.
- Рабочий температурный диапазон от минус 60 °С до +125 °С



Корпус ТО-220 (КТ-28-2)  
Типономинал K1278EP1(Ж,И,К,Л)П



Корпус ТО-263  
Типономинал K1278EP1(Ж,И,К,Л)Т2

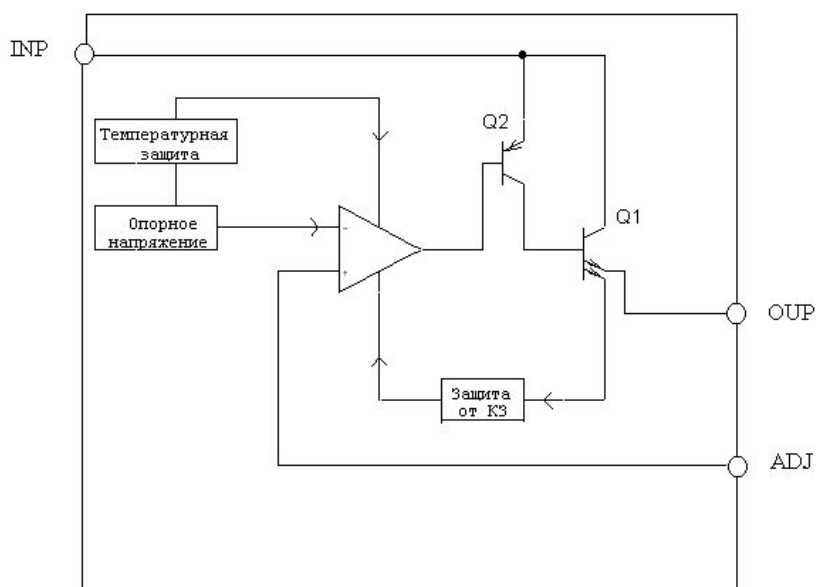


Корпус SMD-05 (КТ 93-1)  
Типономинал K1278EP1(Ж,И,К)У

### НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

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

**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**

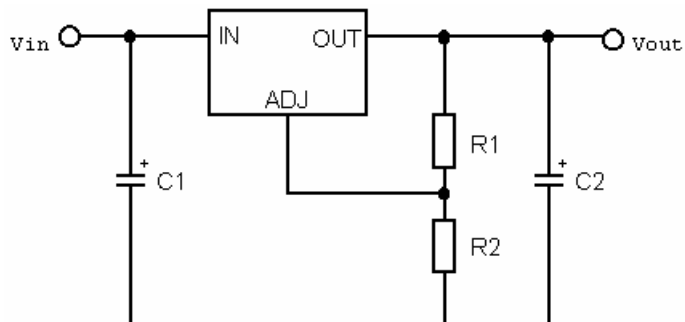
При  $T_j = +25^\circ\text{C}$ .

Условное обозначение	Наименование параметра	Режимы	Норма		
			не менее	типов.	не более
$U_{ref}$	Опорное напряжение	$2,75\text{В} \leq U_i \leq U_i \text{ max}$ $10\text{mA} \leq I_o \leq I_o \text{ max}$	1.225	1.254	1.275
$K_u$	Нестабильность по напряжению, %	$U_o + 1.5\text{В} \leq U_i \leq U_i \text{ max}$ $I_o = 10\text{mA}$	-	0.1	0.3
$K_i$	Нестабильность по току, %	$10\text{mA} \leq I_o \leq I_o \text{ max}$ $U_i - U_o = 2\text{В}$	-	0.2	0.5
$U_{pd \text{ min}}$	Минимальное падение напряжения, В группа Ж группа И группа К группа Л	$I_o = 800\text{mA}$	-	1.15	1.3
		$I_o = 1.0\text{A}$	-	1.15	1.3
		$I_o = 3.0\text{A}$	-	1.2	1.4
		$I_o = 5.0\text{A}$	-	1.35	1.5
$I_{ADJ}$	Ток по выводу ADJ, мкА	$U_i - U_o = 3.0\text{В}$ $I_o = 10\text{mA}$	-	50	120
$I_{lim}$	Ток ограничения, А группа Ж группа И группа К группа Л	$U_i - U_o = 2.5\text{В}$	0.9	2.0	-
			1.1	2.0	-
			3.2	4.5	-
			5.2	6.5	-

**ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Условное обозначение	Наименование параметра	Значение
$R_{t \text{ JA}}$	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**

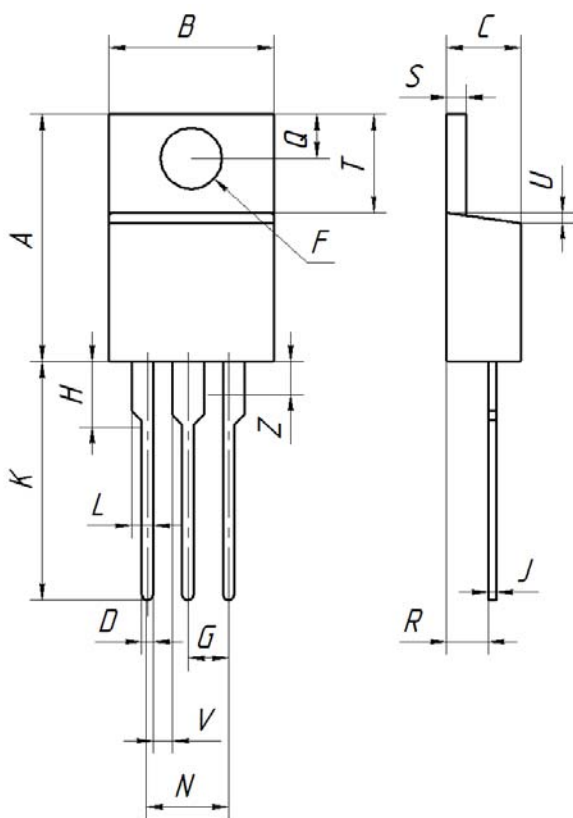


Типовая схема включения ИС.

$C1 = 10 \text{ мкФ}; C2 = 22 \text{ мкФ};$

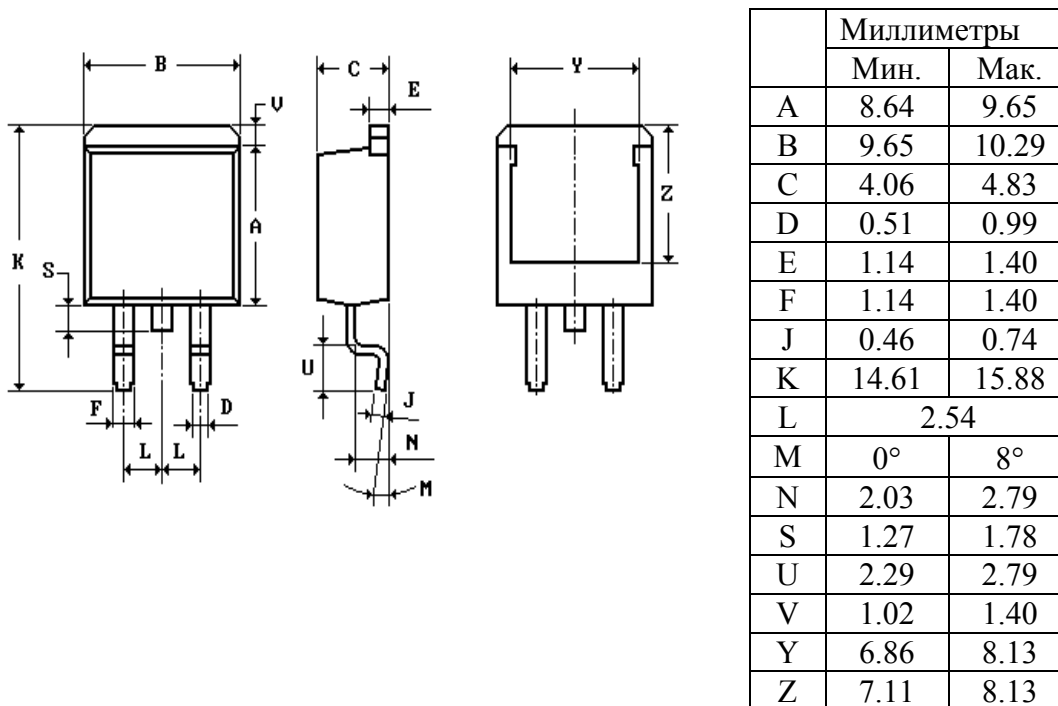
$R1=124 \text{ Ом} .$

**ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА TO-220 (КТ 28-2)**

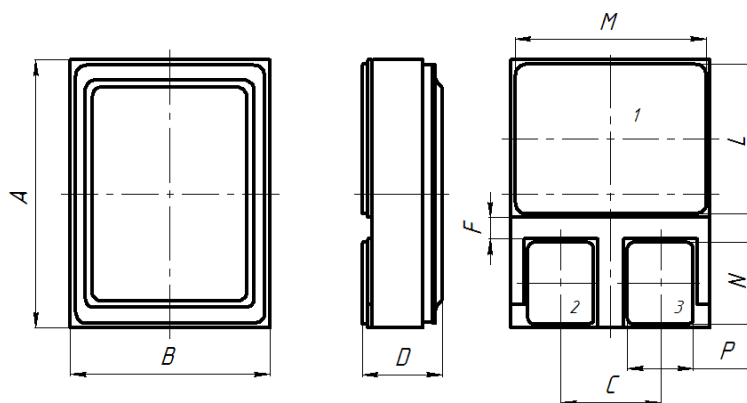


миллиметры		
	МИН	МАКС
A	14.48	15.75
B	9.66	10.28
C	4.07	4.82
D	0.64	0.88
F	3.61	3.73
G	2.42	2.66
H	2.80	3.93
J	0.46	0.55
K	12.70	14.27
L	1.15	1.52
N	4.83	5.33
Q	2.54	3.04
R	2.04	2.79
S	1.15	1.39
T	5.97	6.47
U	0	1.27
V	1.15	-
Z	-	2.04

**ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА TO-263**



**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