

## КР1179 серия стабилизаторов напряжения отрицательной полярности

Назначение Микросхема представляет собой стабилизатор напряжения отрицательной полярности с фиксированным выходным напряжением значением 5.0 В, 6.0 В, 8.0 В, 9.0 В, 12 В, 15 В, 18 В, 20 В, 24 В. Предназначена для использования в источниках питания и другой РЭА.

**Зарубежный прототип** • Серия LM79xx фирмы National Semiconductor

**Особенности** • Рабочий ток до 1.0 А

- Функция защиты от перегрева и короткого замыкания
- Функция защиты от превышения максимального входного

напряжения, максимального тока, максимальной мощности

**Обозначение технических условий** • АДБК 431420.514 ТУ

**Корпусное исполнение** • пластмассовый корпус КТ-28-2 (ТО-220АВ)

### Назначение выводов

Вывод	Назначение
№1	Общий
№2	Вход
№3	Выход

**Таблица 1. Основные электрические параметры КР1179ЕН5 при T<sub>корп.</sub> = 25 °С**

Наименование параметра, режим измерения	Обозначение	Ед. изм.	КР1179ЕН5А		КР1179ЕН5Б		КР1179ЕН5В	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
Выходное напряжение, U <sub>i</sub> = -10В, I <sub>o</sub> = 0,5А	U <sub>o</sub>	В	-4,9	-5,1	-4,8	-5,2	-4,8	-5,2
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, -8В ≤ U <sub>i</sub> ≤ -12В, I <sub>o</sub> = 1А -7В ≤ U <sub>i</sub> ≤ -20В, I <sub>o</sub> = 1А -7В ≤ U <sub>i</sub> ≤ -25В, I <sub>o</sub> = 0,5А -8В ≤ U <sub>i</sub> ≤ -12В, I <sub>o</sub> = 0,5А -7В ≤ U <sub>i</sub> ≤ -25В, I <sub>o</sub> = 0,1А -8В ≤ U <sub>i</sub> ≤ -12В, I <sub>o</sub> = 0,1А	ΔU <sub>o</sub>	мВ		25 50		100 50 50 25		100 50 50 25
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, U <sub>i</sub> = -10В, 5мА ≤ I <sub>o</sub> ≤ 1,5А	ΔU <sub>i</sub>	мВ		100		100		100
Ток потребления, U <sub>i</sub> = -10В, I <sub>o</sub> = 0,5А	I <sub>сс</sub>	мА		8,0		8,0		8,0
Изменение тока потребления -7,5В ≤ U <sub>i</sub> ≤ -25В, I <sub>o</sub> = 0,5А 5мА ≤ I <sub>o</sub> ≤ 1,0А, U <sub>i</sub> = -10В	ΔI <sub>сс</sub>	мА		1,3 0,5		1,3 0,5		1,3 0,5
Коэффициент сглаживания пульсаций I <sub>o</sub> = 20А, -8В ≤ U <sub>i</sub> ≤ -18В, f = 100 Гц	K <sub>RR</sub>	дБ		70		70		70

C<sub>i</sub> = 2,2 мкФ, C<sub>o</sub> = 1,0 мкФ

**Таблица 2. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации КР1179ЕН5**

Параметры	Обозначение	Единицы измерения	Предельные значения
Рассеиваемая мощность	$P_{tot(max)}$	Вт	15
Тепловое сопротивление переход-среда	$R_{tпер.ср.}$	°С/Вт	65
Тепловое сопротивление переход-корпус	$R_{tпер.корп.}$	°С/Вт	5
Максимальный выходной ток	$I_o max$	А	2.2
Входное напряжение	$U_i max$	В	-35
Температура перехода	$T_{пер.}$	°С	150

**Таблица 3. Погрешность выходного напряжения и температурный диапазон КР1179ЕН5**

Обозначение	Погрешность выходного напряжения	Температурный диапазон
КР1179ЕН5А (7905АС) КР1179ЕН5Б (7905С)	2 % 4 %	$T_{корп.} = -10 \div +70 \text{ } ^\circ\text{C}$
КР1179ЕН5В (7905В)	4 %	$T_{корп.} = -45 \div +70 \text{ } ^\circ\text{C}$

Примечания:

- Знак «минус» указывает только полярность напряжения. За величину напряжения принимают абсолютное значение показателей измерителя напряжения.
- При измерении параметров в диапазоне температур корпуса температура перехода  $T_{пер.}$  не должна превышать 125 °С
- При измерении параметров длительность импульса входного воздействия  $t_{И} \leq 10$  мс.