



ЛИНЕЙНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПЯЖЕНИЯ

Особенности

- Высокий выходной ток (1,5А; 3А);
- Малое падение напряжения (до 450мВ);
- Низкий ток потребления;
- Точность стабилизации выходного напряжения 2%;
- Защита от переплюсовки;
- ESD-защита до 2000В;
- Широкий диапазон рабочих температур среды от -60 до +125 °С;
- Выходные напряжения: 1.8В, 2.5В, 2,85В, 3В, 3.3В, 5В и регулируемая версия
- Наличие тепловой защиты.

Описание

Серия микросхем представляет собой высокоточные стабилизаторы с малым падением напряжением с высокими выходными токами. Данные стабилизаторы отличаются малым падением напряжения до 450мВ (при полной нагрузке) и малым значением тока потребления. Микросхемы имеют защиту от перегрузок по току, переплюсовки, тепловую защиту, а также защиту от мгновенных всплесков положительного и отрицательного напряжения. Функция сигнала ошибки при выходном напряжении на 5% ниже его номинального значения. Предназначены для использования в системах батарейного электропитания, в качестве пост-регулятора для импульсных понижающих преобразователей, в линейных источниках питания.

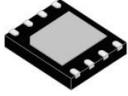
Основное

$I_{\text{Вых}}$	1,5 А; 3 А
$U_{\text{Вх}}$	3 В ÷ 20 В
$U_{\text{пд. min}}$	<450 мВ

Корпуса



4803.5-1K (типа D2PAK-5)

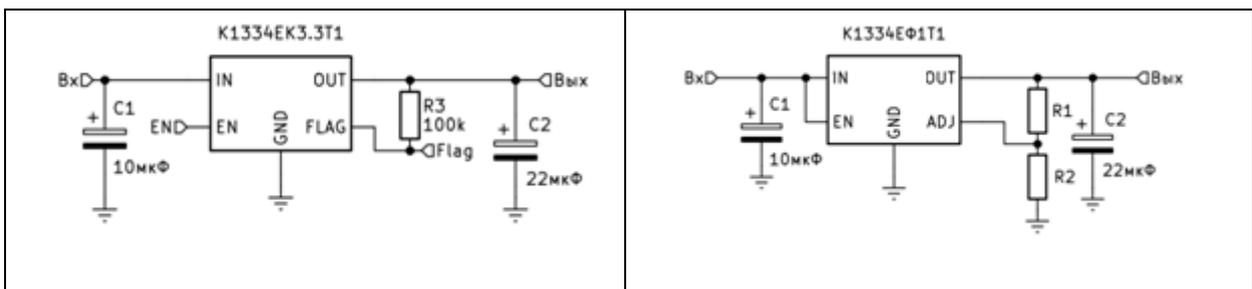


5203.8-C K (типа DFN8 (5*6))



4320.8-A (типа SO-8)

Типовая схема включения





Предельные значения электрических параметров

Предельные значения электрических параметров обозначают границы, при превышении которых может произойти необратимое повреждение ИМС. Все напряжения указаны относительно общего вывода ИМС.

Обозначение	Наименование параметра	Мин.	Макс.	Единица измерения
$U_{вх}$	Входное напряжение	-5	32	В
$U_{ен}$	Напряжение по выводу EN	0	$U_{вх}$	В
U_{flag}	Напряжение по выводу Flag	0	26	В
T_n	Температура перехода	-60	+150	°C

Предельно-допустимые значения электрических параметров

Значения параметров при эксплуатации, в пределах которых гарантируется работоспособность ИМС. Все напряжения указаны относительно общего вывода ИМС.

Обозначение	Наименование параметра	Мин.	Макс.	Единица измерения
$U_{вх}$	Входное напряжение	$U_{вых}+1В$	20	В
$U_{ен}$	Напряжение по выводу EN	0	20	В
U_{flag}	Напряжение по выводу Flag	0	20	В
T_c	Температура окружающей среды, °C	-60	125	°C

**Электрические параметры**

Электропараметры приведены для температуры окружающей среды $T_c=25^\circ\text{C}$.

Электропараметры, нормы на которые приведены для всего рабочего температурного диапазона ($T_c = -60 \div 125^\circ\text{C}$), обозначены символом «•» в специальной графе.

Все напряжения приведены относительно общего вывода.

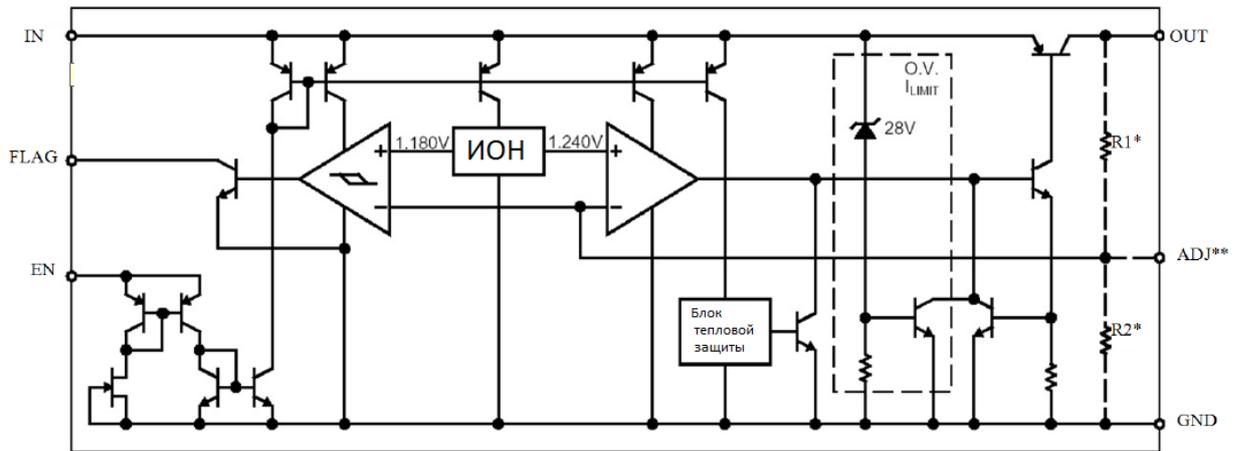
Обозначение	Наименование параметра	Мин.	Макс.	Единица измерения	Режим измерения	
$U_{\text{оп}}$	Опорное напряжение	1,207	1,277	В	• $U_{\text{вх}} = 3,0 \text{ В};$ $I_{\text{вых}} = I_{\text{вых.ном}}$	
$U_{\text{вых}}$	Выходное напряжение	1,76	1,84	В	• $U_{\text{вх}} = U_{\text{вых}} + 1 \text{ В};$ $I_{\text{вых}} = I_{\text{вых.ном}}$	
		2,45	2,55			
		2,80	2,90			
		2,94	3,06			
		3,23	3,37			
		4,90	5,10			
K_U	Нестабильность по напряжению	-	0,75	%	• $U_{\text{вх}} = U_{\text{вых}} + 1 \text{ В};$ $I_{\text{вых}} = I_{\text{вых.ном}}$	
K_I	Нестабильность по току	-	1	%	• $I_{\text{вых}} = 10 \text{ мА} \div I_{\text{вых.ном}};$ $U_{\text{вх}} = U_{\text{вых}} + 1 \text{ В}$	
		-	1,5	%		
$U_{\text{пд мин}}$	Минимальное падение напряжения	-	450	мВ	• $U_{\text{вх}} = U_{\text{вых}} + 1 \text{ В};$ $I_{\text{вых}} = I_{\text{вых.ном}}$	
		-	600	мВ		
$I_{\text{пот}}$	Ток потребления	-	3,5	мА	• $I_{\text{вых}} = 10 \text{ мА};$ $U_{\text{вх}} = 20 \text{ В}$	
		-	35	мА		• $U_{\text{вх}} = U_{\text{вых}} + 1 \text{ В};$ $I_{\text{вых}} = 1,5 \text{ А (прим. 1)}$
		-	70	мА		
$I_{\text{пот.выкл}}$	Ток потребления в режиме выкл.	-	50	мкА	• $U_{\text{вх}} = U_{\text{вых}} + 1 \text{ В};$ $U_{\text{EN}} = 0 \text{ В}$	
$U_{\text{вх.н.ЕН}}$	Входное напряжение низкого уровня по выводу ENABLE	-	0,8	В	• $U_{\text{вх}} = U_{\text{вых}} + 1 \text{ В};$ $I_{\text{вых}} = 10 \text{ мА}$	
$U_{\text{вх.в.ЕН}}$	Входное напряжение высокого уровня по выводу ENABLE	2,4	-	В	• $U_{\text{вх}} = U_{\text{вых}} + 1 \text{ В};$ $I_{\text{вых}} = 10 \text{ мА}$	
$I_{\text{вх.ЕН}}$	Входной ток по выводу ENABLE	-	100	мкА	• $I_{\text{вых}} = 10 \text{ мА};$ $U_{\text{вх}} = 20 \text{ В}$	
$I_{\text{ут.FLAG}}$	Ток утечки по выводу FLAG	-	10	мкА	• $I_{\text{вых}} = 10 \text{ мА};$ $U_{\text{вх}} = U_{\text{вых}} + 1 \text{ В};$ $U_{\text{FLAG}} = 20 \text{ В}$ (прим. 3)	
$U_{\text{н.FLAG}}$	Напряжение низкого уровня на выводе FLAG	-	400	мВ	$I_{\text{FLAG}} = 250 \text{ мкА}$ (прим. 3)	
I_{lim}	Предельное значение тока	2,1	3,5	А	• $U_{\text{вх}} = U_{\text{вых}} + 1 \text{ В};$ $\tau_{\text{имп}} \leq 10 \text{ мс (прим. 1)}$	
		4,5	5,0			• $U_{\text{вх}} = U_{\text{вых}} + 1 \text{ В};$ $\tau_{\text{имп}} \leq 10 \text{ мс (прим. 2)}$

Прим. 1 - Только для микросхем с номинальным выходным током $I_{\text{вых.ном}} = 1,5 \text{ А}$

Прим. 2 - Только для микросхем с номинальным выходным током $I_{\text{вых.ном}} = 3 \text{ А}$

Прим. 3 - Для микросхем с выводом ENA

Функциональная блок схема K1334EK/K1334EF



*Цепь обратной связи присутствует только в версиях с фиксированным напряжением

**Только в версии с регулируемым напряжением

Назначение выводов

Обозначение	Назначение вывода	Описание
OUT	Выход	Выход стабилизированного напряжения
SENSE	Обратная связь	Вывод обратной связи. Подключается к точке стабилизации напряжения.
ADJ	Регулировка	Вывод регулировки выходного напряжения. Подключается к резистивному делителю выходного напряжения.
Flag	Сигнал ошибки	Сигнал ошибки выходного напряжения. Выход с открытым коллектором. Низкий уровень напряжения на выводе FLAG при выходном напряжении ниже нормы.
GND	Общий	Общий вывод ИМС
EN	Включение	Вывод включения ИМС. При низком уровне напряжения ИМС находится в режиме "выключено". Для работы в постоянном режиме как правило подключается ко входу
IN	Вход	Вход нестабилизированного напряжения

**Типы микросхем**

Наименование	Номинальное выходное напряжение	Номинальный выходной ток	Особенности конструктива	Тип корпуса	Шифр корпуса
K1334EF1Y	регулируемое	1,5 А	вывод ADJ вывод EN	DFN8 (5 x 6)	5203.8-С К
K1334EK1.8Y	1,8 В	1,5 А	вывод SENSE вывод EN вывод FLAG		
K1334EK2.5Y	2,5 В	1,5 А			
K1334EK2.85Y	2,85 В	1,5 А			
K1334EK3.0Y	3,0 В	1,5 А			
K1334EK3.3Y	3,3 В	1,5 А			
K1334EK5.0Y	5,0 В	1,5 А			
K1334EF1T	регулируемое	1,5 А	вывод ADJ вывод EN	SO-8	4320.8-А
K1334EK1.8T	1,8 В	1,5 А	вывод SENSE вывод EN		
K1334EK2.5T	2,5 В	1,5 А			
K1334EK2.85T	2,85 В	1,5 А			
K1334EK3.0T	3,0 В	1,5 А			
K1334EK3.3T	3,3 В	1,5 А			
K1334EK5.0T	5,0 В	1,5 А			
K1334EF1T1	регулируемое	1,5 А	вывод ADJ вывод EN	D2PAK-5	4803.5-1К
K1334EK1.8T1	1,8 В	1,5 А	вывод EN вывод FLAG		
K1334EK2.5T1	2,5 В	1,5 А			
K1334EK2.85T1	2,85 В	1,5 А			
K1334EK3.0T1	3,0 В	1,5 А			
K1334EK3.3T1	3,3 В	1,5 А			
K1334EK5.0T1	5,0 В	1,5 А			
K1334EF1AT	регулируемое	3,0 А	вывод ADJ вывод EN	D2PAK-5	4803.5-1К
K1334EK1.8AT	1,8 В	3,0 А	вывод EN вывод FLAG		
K1334EK2.5AT	2,5 В	3,0 А			
K1334EK2.85AT	2,85 В	3,0 А			
K1334EK3.0AT	3,0 В	3,0 А			
K1334EK3.3AT	3,3 В	3,0 А			
K1334EK5.0AT	5,0 В	3,0 А			

Назначение выводов

Наименование	Назначение выводов
K1334EФ1У	
K1334EK1.8У	
K1334EK2.5У	
K1334EK2.85У	
K1334EK3.0У	
K1334EK3.3У	
K1334EK5.0У	
K1334EK1.8Т	
K1334EK2.5Т	
K1334EK2.85Т	
K1334EK3.0Т	
K1334EK3.3Т	
K1334EK5.0Т	
K1334EK2.5Т1	
K1334EK2.85Т1	
K1334EK3.0Т1	
K1334EK3.3Т1	
K1334EK5.0Т1	
K1334EK2.5АТ	
K1334EK2.85АТ	
K1334EK3.0АТ	
K1334EK3.3АТ	
K1334EK5.0АТ	
K1334EФ1АТ	



Габаритные размеры корпусов





Информация для заказа

Микросхема	Шифр корпуса	Тип корпуса	Шифр ТУ
K1334ЕФ1У	5203.8-С К	DFN8 (5 x 6)	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК1.8У	5203.8-С К	DFN8 (5 x 6)	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК2.5У	5203.8-С К	DFN8 (5 x 6)	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК2.85У	5203.8-С К	DFN8 (5 x 6)	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК3.0У	5203.8-С К	DFN8 (5 x 6)	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК3.3У	5203.8-С К	DFN8 (5 x 6)	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК5.0У	5203.8-С К	DFN8 (5 x 6)	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕФ1Т	4320.8-А	SO-8	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК1.8Т	4320.8-А	SO-8	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК2.5Т	4320.8-А	SO-8	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК2.85Т	4320.8-А	SO-8	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК3.0Т	4320.8-А	SO-8	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК3.3Т	4320.8-А	SO-8	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК5.0Т	4320.8-А	SO-8	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕФ1Т1	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК1.8Т1	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК2.5Т1	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК2.85Т1	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК3.0Т1	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК3.3Т1	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК5.0Т1	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕФ1АТ	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК1.8АТ	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК2.5АТ	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК2.85АТ	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК3.0АТ	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК3.3АТ	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)
K1334ЕК5.0АТ	4803.5-1К	D2ПАК-5	АДКБ.431420.700ТУ (проект)

Контакты

394033 г. Воронеж, Ленинский проспект, 119а

Тел: +7(473)223-69-51(факс)

www.vzpp-s.ru email: market@vzpp-s.ru