

КР1181

серия стабилизаторов напряжения
положительной полярности

Назначение

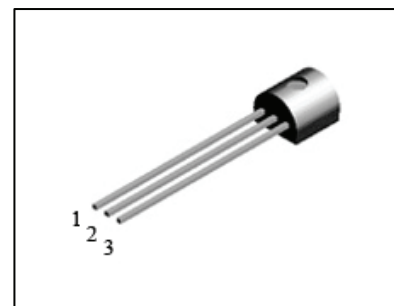
Микросхема представляет собой стабилизатор напряжения положительной полярности с фиксированным выходным напряжением значением 5.0 В, 6.0 В, 8.0 В, 9.0 В, 12 В, 15 В, 18 В, 24 В. Предназначена для использования в источниках питания и другой РЭА.

Зарубежные прототипы

- Серия LM78Lxx фирмы National Semiconductor

Особенности

- Рабочий ток до 0.1 А
- Функция защиты от перегрева и короткого замыкания

**Обозначение технических условий**

- АДБК 431420.542 ТУ

Корпусное исполнение

- пластмассовый корпус КТ-26 (ТО-92)

Назначение выводов

Вывод	Назначение
№1	Вход
№2	Общий
№3	Выход

Таблица 1. Основные электрические параметры KP1181EH5 при $T_{пер.} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Наименование параметра, режим измерения	Обозначение	Ед. изм.	KP1181EH5A		KP1181EH5Б	
			Min	Max	Min	Max
Выходное напряжение, $U_i=10\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$	U_o	В	4,8	5,2	4,6	5,4
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, $7\text{В} \leq U_i \leq 20\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$ $8\text{В} \leq U_i \leq 20\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$	ΔU_u	мВ		150 100		200 150
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, $U_i = 10\text{В}$, $1\text{мА} \leq I_o \leq 0,1\text{А}$ $U_i = 10\text{В}$, $1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔU_i	мВ		60 30		60 30
Ток потребления, $U_i=10\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$, $T_{пер.} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ $U_i=10\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$, $T_{пер.} = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$	I_{CC}	мА		6,0 5,5		6,0 5,5
Изменение тока потребления $8\text{В} \leq U_i \leq 20\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$, $T_{пер.} = 0-125\text{ }^{\circ}\text{C}$ $U_i = 10\text{В}$, $1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔI_{CC}	мА		1,5 0,1		1,5 0,2
Коэффициент сглаживания пульсаций $I_o=40\text{мА}$, $8\text{В} \leq U_i \leq 18\text{В}$, $f=100\text{ Гц}$	K_{RR}	дБ		41		40

$C_i=0,33\text{ мкФ}$, $C_o=0,1\text{ мкФ}$

Таблица 2. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации KP1181EH5

Параметры	Обозначение	Единицы измерения	Предельные значения
Рассеиваемая мощность	$P_{tot}(\max)$	Вт	0,625
Тепловое сопротивление переход-среда	$R_{тпер.ср.}$	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	200
Максимальный выходной ток	$I_o \max$	мА	100
Входное напряжение	$U_i \max$	В	30
Температура перехода	$T_{пер.}$	$^{\circ}\text{C}$	150

Таблица 3. Погрешность выходного напряжения и температурный диапазон KP1181EH5

Обозначение	Погрешность выходного напряжения	Температурный диапазон
KP1181EH5A (78L05AC)	5 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$
KP1181EH5Б (78L05C)	10 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$

Таблица 4. Основные электрические параметры KP1181EH6 при $T_{пер.} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Наименование параметра, режим измерения	Обозначение	Ед. изм.	KP1181EH6A		KP1181EH6Б	
			Min	Max	Min	Max
Выходное напряжение, $U_i=11\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$	U_o	В	5,75	6,25	5,52	6,48
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, $8\text{В} \leq U_i \leq 21\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$ $9\text{В} \leq U_i \leq 21\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$	ΔU_u	мВ		160 110		200 150
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, $U_i = 11\text{В}$, $1\text{мА} \leq I_o \leq 0,1\text{А}$ $U_i = 11\text{В}$, $1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔU_i	мВ		70 35		70 35
Ток потребления, $U_i=11\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$, $T_{пер.} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ $U_i=11\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$, $T_{пер.} = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$	I_{CC}	мА		6,0 5,5		6,0 5,5
Изменение тока потребления $9\text{В} \leq U_i \leq 21\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$, $T_{пер.} = 0-125\text{ }^{\circ}\text{C}$ $U_i = 11\text{В}$, $1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔI_{CC}	мА		1,5 0,1		1,5 0,2
Коэффициент сглаживания пульсаций $I_o=40\text{мА}$, $9\text{В} \leq U_i \leq 19\text{В}$, $f=100\text{ Гц}$	K_{RR}	дБ		39		38

$C_i=0,33\text{ мкФ}$, $C_o=0,1\text{ мкФ}$

Таблица 5. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации KP1181EH6

Параметры	Обозначение	Единицы измерения	Предельные значения
Рассеиваемая мощность	$P_{tot(max)}$	Вт	0,625
Тепловое сопротивление переход-среда	$R_{тпер.ср.}$	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	200
Максимальный выходной ток	$I_o\text{ max}$	мА	100
Входное напряжение	$U_i\text{ max}$	В	30
Температура перехода	$T_{пер.}$	$^{\circ}\text{C}$	150

Таблица 6. Погрешность выходного напряжения и температурный диапазон KP1181EH6

Обозначение	Погрешность выходного напряжения	Температурный диапазон
KP1181EH6A (78L06AC)	5 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$
KP1181EH6Б (78L06C)	10 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$

Таблица 7. Основные электрические параметры KP1181EH8 при $T_{пер.} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Наименование параметра, режим измерения	Обозначение	Ед. изм.	KP1181EH8A		KP1181EH8Б	
			Min	Max	Min	Max
Выходное напряжение, $U_i=14\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$	U_o	В	7,7	8,3	7,36	8,64
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, $10,5\text{В} \leq U_i \leq 23\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$ $11\text{В} \leq U_i \leq 23\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$	ΔU_u	мВ		175 125		200 150
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, $U_i = 14\text{В}$, $1\text{мА} \leq I_o \leq 0,1\text{А}$ $U_i = 14\text{В}$, $1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔU_i	мВ		80 40		80 40
Ток потребления, $U_i=14\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$, $T_{пер.} = 25^{\circ}\text{C}$ $U_i=14\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$, $T_{пер.} = 125^{\circ}\text{C}$	I_{CC}	мА		6,0 5,5		6,0 5,5
Изменение тока потребления $11\text{В} \leq U_i \leq 23\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$, $T_{пер.} = 0-125^{\circ}\text{C}$ $U_i = 14\text{В}$, $1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔI_{CC}	мА		1,5 0,1		1,5 0,2
Коэффициент сглаживания пульсаций $I_o=40\text{мА}$, $12\text{В} \leq U_i \leq 23\text{В}$, $f=100\text{ Гц}$	K_{RR}	дБ		37		37

$C_i=0,33\text{ мкФ}$, $C_o=0,1\text{ мкФ}$

Таблица 8. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации KP1181EH8

Параметры	Обозначение	Единицы измерения	Предельные значения
Рассеиваемая мощность	$P_{tot(max)}$	Вт	0,625
Тепловое сопротивление переход-среда	$R_{тпер.ср.}$	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	200
Максимальный выходной ток	$I_o\text{ max}$	мА	100
Входное напряжение	$U_i\text{ max}$	В	30
Температура перехода	$T_{пер.}$	$^{\circ}\text{C}$	150

Таблица 9. Погрешность выходного напряжения и температурный диапазон KP1181EH8

Обозначение	Погрешность выходного напряжения	Температурный диапазон
KP1181EH8A (78L08AC)	5 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$
KP1181EH8Б (78L08C)	10 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$

Таблица 10. Основные электрические параметры KP1181EH9 при $T_{пер.} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Наименование параметра, режим измерения	Обозначение	Ед. изм.	KP1181EH9A		KP1181EH9Б	
			Min	Max	Min	Max
Выходное напряжение, $U_i=15\text{В}, I_o=40\text{мА}$	U_o	В	8,6	9,4	8,3	9,7
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, $11,5\text{В} \leq U_i \leq 24\text{В}, I_o=40\text{мА}$ $12\text{В} \leq U_i \leq 24\text{В}, I_o=40\text{мА}$	ΔU_u	мВ		175 125		200 150
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, $U_i = 15\text{В}, 1\text{мА} \leq I_o \leq 0,1\text{А}$ $U_i = 15\text{В}, 1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔU_i	мВ		90 40		90 40
Ток потребления, $U_i=15\text{В}, I_o=40\text{мА}, T_{пер.} = 25^{\circ}\text{C}$ $U_i=15\text{В}, I_o=40\text{мА}, T_{пер.} = 125^{\circ}\text{C}$	I_{CC}	мА		6,0 5,5		6,0 5,5
Изменение тока потребления $11\text{В} \leq U_i \leq 23\text{В}, I_o=40\text{мА}, T_{пер.} = 0-125^{\circ}\text{C}$ $U_i = 15\text{В}, 1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔI_{CC}	мА		1,5 0,1		1,5 0,2
Коэффициент сглаживания пульсаций $I_o=40\text{мА}, 13\text{В} \leq U_i \leq 24\text{В}, f=100\text{ Гц}$	K_{RR}	дБ		37		36

$C_i=0,33\text{ мкФ}, C_o=0,1\text{ мкФ}$

Таблица 11. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации KP1181EH9

Параметры	Обозначение	Единицы измерения	Предельные значения
Рассеиваемая мощность	$P_{tot}(\max)$	Вт	0,625
Тепловое сопротивление переход-среда	$R_{тпер.ср.}$	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	200
Максимальный выходной ток	$I_o \max$	мА	100
Входное напряжение	$U_i \max$	В	30
Температура перехода	$T_{пер.}$	$^{\circ}\text{C}$	150

Таблица 12. Погрешность выходного напряжения и температурный диапазон KP1181EH9

Обозначение	Погрешность выходного напряжения	Температурный диапазон
KP1181EH9A (78L09AC)	5 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$
KP1181EH9Б (78L09C)	10 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$

Таблица 13. Основные электрические параметры KP1181EH12 при $T_{пер.} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Наименование параметра, режим измерения	Обозначение	Ед. изм.	KP1181EH12A		KP1181EH12Б	
			Min	Max	Min	Max
Выходное напряжение, $U_i=19\text{В}, I_o=40\text{мА}$	U_o	В	11,5	12,5	11.1	12,9
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, $14,5\text{В} \leq U_i \leq 27\text{В}, I_o=40\text{мА}$ $16\text{В} \leq U_i \leq 27\text{В}, I_o=40\text{мА}$	ΔU_u	мВ		250 200		250 200
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, $U_i = 19\text{В}, 1\text{мА} \leq I_o \leq 0.1\text{А}$ $U_i = 19\text{В}, 1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔU_i	мВ		100 50		100 50
Ток потребления, $U_i=19\text{В}, I_o=40\text{мА}, T_{пер.} = 25^{\circ}\text{C}$ $U_i=19\text{В}, I_o=40\text{мА}, T_{пер.} = 125^{\circ}\text{C}$	I_{CC}	мА		6,5 6.0		6.5 6.0
Изменение тока потребления $16\text{В} \leq U_i \leq 27\text{В}, I_o=40\text{мА}, T_{пер.} = 0-125^{\circ}\text{C}$ $U_i = 19\text{В}, 1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔI_{CC}	мА		1.5 0.1		1.5 0.2
Коэффициент сглаживания пульсаций $I_o=40\text{мА}, 15\text{В} \leq U_i \leq 25\text{В}, f=100\text{ Гц}$	K_{RR}	дБ		37		36

$C_i=0,33\text{ мкФ}, C_o=0,1\text{ мкФ}$

Таблица 14. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации KP1181EH12

Параметры	Обозначение	Единицы измерения	Предельные значения
Рассеиваемая мощность	$P_{tot}(\max)$	Вт	0,625
Тепловое сопротивление переход-среда	$R_{тпер.ср.}$	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	200
Максимальный выходной ток	$I_o \max$	мА	100
Входное напряжение	$U_i \max$	В	30
Температура перехода	$T_{пер.}$	$^{\circ}\text{C}$	150

Таблица 15. Погрешность выходного напряжения и температурный диапазон KP1181EH12

Обозначение	Погрешность выходного напряжения	Температурный диапазон
KP1181EH12A (78L12AC)	5 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$
KP1181EH12Б (78L12C)	10 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$

Таблица 16. Основные электрические параметры KP1181EH15 при $T_{пер.} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Наименование параметра, режим измерения	Обозначение	Ед. изм.	KP1181EH15A		KP1181EH15B	
			Min	Max	Min	Max
Выходное напряжение, $U_i=23\text{В}, I_o=40\text{мА}$	U_o	В	14,4	15,6	13,8	16,2
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, $17,5\text{В} \leq U_i \leq 30\text{В}, I_o=40\text{мА}$ $20\text{В} \leq U_i \leq 30\text{В}, I_o=40\text{мА}$	ΔU_u	мВ		300 250		300 250
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, $U_i = 23\text{В}, 1\text{мА} \leq I_o \leq 0,1\text{А}$ $U_i = 23\text{В}, 1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔU_i	мВ		150 75		150 75
Ток потребления, $U_i=23\text{В}, I_o=40\text{мА}, T_{пер.} = 25^{\circ}\text{C}$ $U_i=23\text{В}, I_o=40\text{мА}, T_{пер.} = 125^{\circ}\text{C}$	I_{CC}	мА		6,5 6,0		6,5 6,0
Изменение тока потребления $20\text{В} \leq U_i \leq 30\text{В}, I_o=40\text{мА}, T_{пер.} = 0-125^{\circ}\text{C}$ $U_i = 23\text{В}, 1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔI_{CC}	мА		1,5 0,1		1,5 0,2
Коэффициент сглаживания пульсаций $I_o=40\text{мА}, 18,5\text{В} \leq U_i \leq 28,5\text{В}, f=100\text{ Гц}$	K_{RR}	дБ		34		33

$C_i=0,33\text{ мкФ}, C_o=0,1\text{ мкФ}$

Таблица 17. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации KP1181EH15

Параметры	Обозначение	Единицы измерения	Предельные значения
Рассеиваемая мощность	$P_{tot(max)}$	Вт	0,625
Тепловое сопротивление переход-среда	$R_{тпер.ср.}$	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	200
Максимальный выходной ток	$I_o\text{ max}$	мА	100
Входное напряжение	$U_i\text{ max}$	В	30
Температура перехода	$T_{пер.}$	$^{\circ}\text{C}$	150

Таблица 18. Погрешность выходного напряжения и температурный диапазон KP1181EH15

Обозначение	Погрешность выходного напряжения	Температурный диапазон
KP1181EH15A (78L15AC)	5 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$
KP1181EH15B (78L15C)	10 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$

Таблица 19. Основные электрические параметры KP1181EH18 при $T_{пер.} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Наименование параметра, режим измерения	Обозначение	Ед. изм.	KP1181EH18A		KP1181EH18Б	
			Min	Max	Min	Max
Выходное напряжение, $U_i=27\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$	U_o	В	17,3	18,7	16,6	19,4
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, $20,7\text{В} \leq U_i \leq 33\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$ $21\text{В} \leq U_i \leq 33\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$	ΔU_u	мВ		325 275		325 275
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, $U_i = 27\text{В}$, $1\text{мА} \leq I_o \leq 0,1\text{А}$ $U_i = 27\text{В}$, $1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔU_i	мВ		170 85		170 85
Ток потребления, $U_i=27\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$, $T_{пер.} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ $U_i=27\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$, $T_{пер.} = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$	I_{CC}	мА		6,5 6,0		6,5 6,0
Изменение тока потребления $21\text{В} \leq U_i \leq 33\text{В}$, $I_o=40\text{мА}$, $T_{пер.} = 0-125\text{ }^{\circ}\text{C}$ $U_i = 27\text{В}$, $1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔI_{CC}	мА		1,5 0,1		1,5 0,2
Коэффициент сглаживания пульсаций $I_o=40\text{мА}$, $23\text{В} \leq U_i \leq 33\text{В}$, $f=100\text{ Гц}$	K_{RR}	дБ		33		32

$C_i=0,33\text{ мкФ}$, $C_o=0,1\text{ мкФ}$

Таблица 20. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации KP1181EH18

Параметры	Обозначение	Единицы измерения	Предельные значения
Рассеиваемая мощность	$P_{tot(max)}$	Вт	0,625
Тепловое сопротивление переход-среда	$R_{тпер.ср.}$	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	200
Максимальный выходной ток	$I_o\text{ max}$	мА	100
Входное напряжение	$U_i\text{ max}$	В	30
Температура перехода	$T_{пер.}$	$^{\circ}\text{C}$	150

Таблица 21. Погрешность выходного напряжения и температурный диапазон KP1181EH18

Обозначение	Погрешность выходного напряжения	Температурный диапазон
KP1181EH18A (78L18AC)	5 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$
KP1181EH18Б (78L18C)	10 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$

Таблица 22. Основные электрические параметры KP1181EH24 при $T_{пер.} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Наименование параметра, режим измерения	Обозначение	Ед. изм.	KP1181EH24A		KP1181EH24Б	
			Min	Max	Min	Max
Выходное напряжение, $U_i=33\text{В}, I_o=40\text{мА}$	U_o	В	23,0	25,0	22,1	25,9
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения, $28\text{В} \leq U_i \leq 38\text{В}, I_o=40\text{мА}$ $27\text{В} \leq U_i \leq 33\text{В}, I_o=40\text{мА}$	ΔU_u	мВ		350 300		350 300
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки, $U_i = 33\text{В}, 1\text{мА} \leq I_o \leq 0,1\text{А}$ $U_i = 33\text{В}, 1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔU_i	мВ		200 100		200 100
Ток потребления, $U_i=33\text{В}, I_o=40\text{мА}, T_{пер.} = 25^{\circ}\text{C}$ $U_i=33\text{В}, I_o=40\text{мА}, T_{пер.} = 125^{\circ}\text{C}$	I_{CC}	мА		6,5 6,0		6,5 6,0
Изменение тока потребления $28\text{В} \leq U_i \leq 38\text{В}, I_o=40\text{мА}, T_{пер.} = 0-125^{\circ}\text{C}$ $U_i = 33\text{В}, 1\text{мА} \leq I_o \leq 40\text{мА}$	ΔI_{CC}	мА		1,5 0,1		1,5 0,2
Коэффициент сглаживания пульсаций $I_o=40\text{мА}, 29\text{В} \leq U_i \leq 35\text{В}, f=100\text{ Гц}$	K_{RR}	дБ		31		30

$C_i=0,33\text{ мкФ}, C_o=0,1\text{ мкФ}$

Таблица 23. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации KP1181EH24

Параметры	Обозначение	Единицы измерения	Предельные значения
Рассеиваемая мощность	$P_{tot(max)}$	Вт	0,625
Тепловое сопротивление переход-среда	$R_{тпер.ср.}$	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$	200
Максимальный выходной ток	$I_o\text{ max}$	мА	100
Входное напряжение	$U_i\text{ max}$	В	30
Температура перехода	$T_{пер.}$	$^{\circ}\text{C}$	150

Таблица 24. Погрешность выходного напряжения и температурный диапазон KP1181EH24

Обозначение	Погрешность выходного напряжения	Температурный диапазон
KP1181EH24A (78L24AC)	5 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$
KP1181EH24Б (78L24C)	10 %	$T_{корп.}$ от - 10 до + 70 $^{\circ}\text{C}$

Таблица 25. Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации КР1181ЕНхх

Параметры	Обозначение	Единицы измерения	Предельные значения
Рассеиваемая мощность *, **	P _{tot(max)}	Вт	0,625
Тепловое сопротивление переход-среда	R _{тпер.ср.}	°С/Вт	200
Температура перехода	T _{пер.макс.}	°С	150
Входное напряжение КР1181ЕН5 ... КР1181ЕН12 КР1181ЕН15, КР1181ЕН18 КР1180ЕН24	U _{i max}	В	30 35 40
Максимальный выходной ток	I _{o max}	мА	-100
Температура перехода	T _{пер.}	°С	150
Примечания: ** В диапазоне температур окружающей среды от минус 10 до 25 °С; ** В диапазоне рабочей температуры окружающей среды от 25 °С до 70 °С максимально-допустимая рассеиваемая мощность рассчитывается по формуле: $P_{tot\ max} = (150\ ^\circ\text{C} - T_{cp}) / R_{тпер.ср.}, \text{ Вт}$			

Таблица 26. Справочные значения параметров ИМС серии КР1181ЕНхх

Наименование параметра, единица измерения	Обозначение	Типовое значение	Режим измерения
Остаточное напряжение, не более, В	U _{DS}	2,0	I _o = -40 мА, U _i = U _i [*] ,
Примечания: * U _i = 10 В для КР1181ЕН5, 11 В - для КР1181ЕН6, 14 В - для КР1181ЕН8, 15 В - для КР1181ЕН9, 16 В - для КР1181ЕН10, 19 В - для КР1181ЕН12, 23 В - для КР1181ЕН15, 27В - для КР1181ЕН18, 33 В - для КР1181ЕН24			

Типовые зависимости электрических параметров

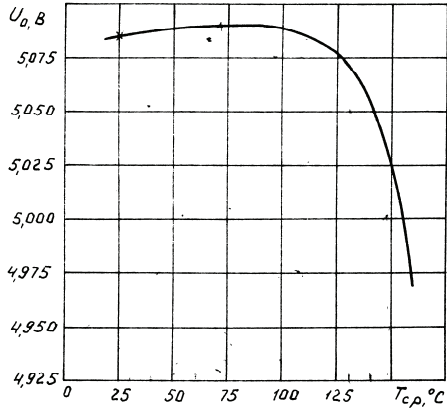


Рисунок 1. Типовая зависимость выходного напряжения от температуры окружающей среды для KP1181EH5

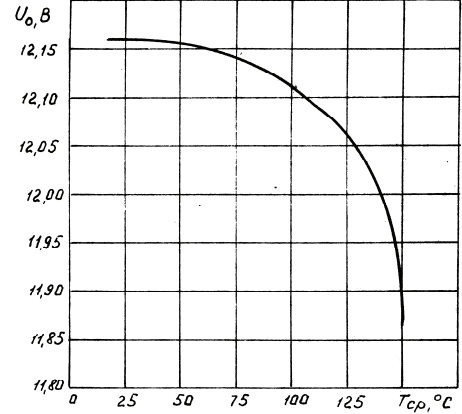


Рисунок 2. Типовая зависимость выходного напряжения от температуры окружающей среды для KP1181EH12

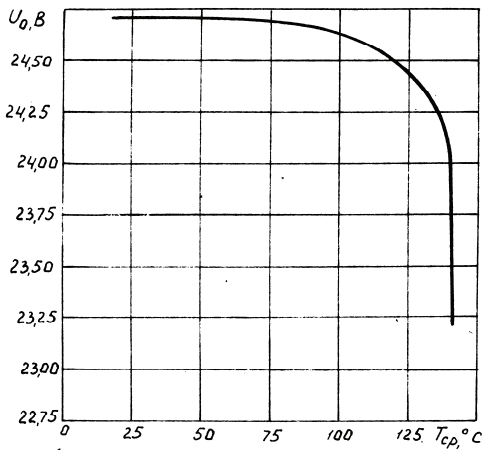


Рисунок 3. Типовая зависимость выходного напряжения от температуры окружающей среды для KP1181EH24

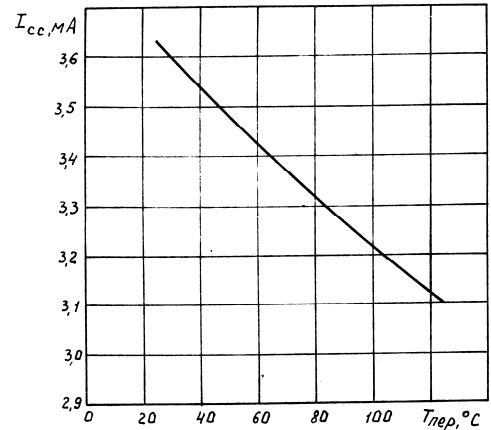


Рисунок 4. Типовая зависимость тока потребления от температуры перехода при $U_i = 10\text{ В}$, $I_o = -40\text{ мА}$ для KP1181EH5

Типовые зависимости электрических параметров

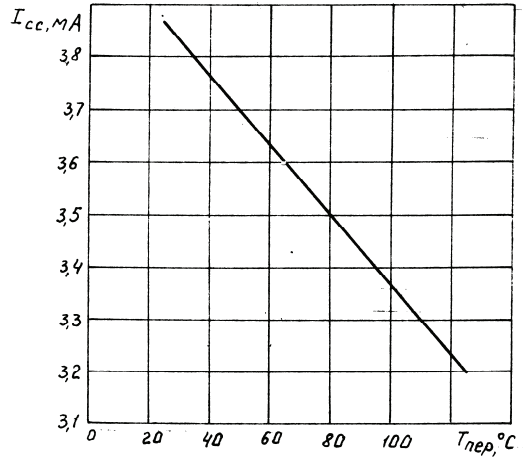


Рисунок 5. Типовая зависимость тока потребления от температуры перехода при $U_i = 19 \text{ В}$, $I_o = -40 \text{ мА}$ для КР1181ЕН12

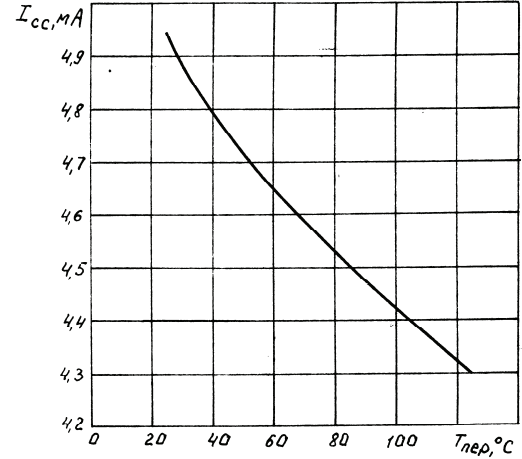


Рисунок 6. Типовая зависимость тока потребления от температуры перехода при $U_i = 33 \text{ В}$, $I_o = -40 \text{ мА}$ для КР1181ЕН24

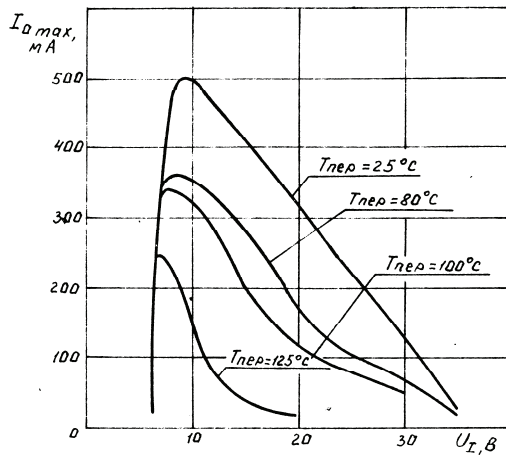


Рисунок 7. Типовая зависимость максимального выходного тока от входного напряжения при заданной температуре перехода для КР1181ЕН5

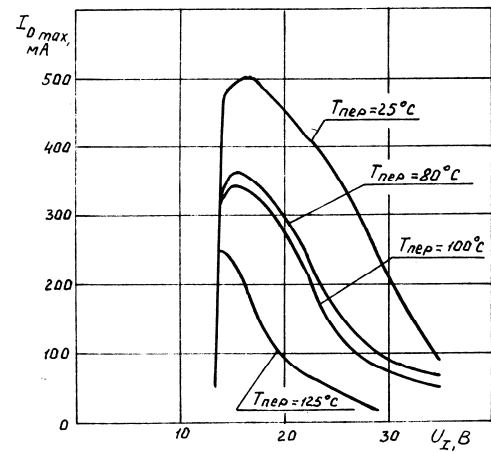


Рисунок 8. Типовая зависимость максимального выходного тока от входного напряжения при заданной температуре перехода для КР1181ЕН12

Типовые зависимости электрических параметров

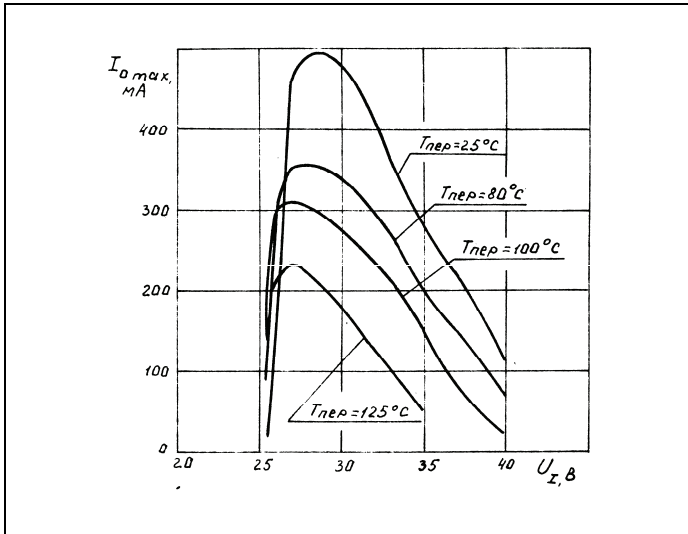


Рисунок 8. Типовая зависимость максимального выходного тока от входного напряжения при заданной температуре перехода для KP1181EH24

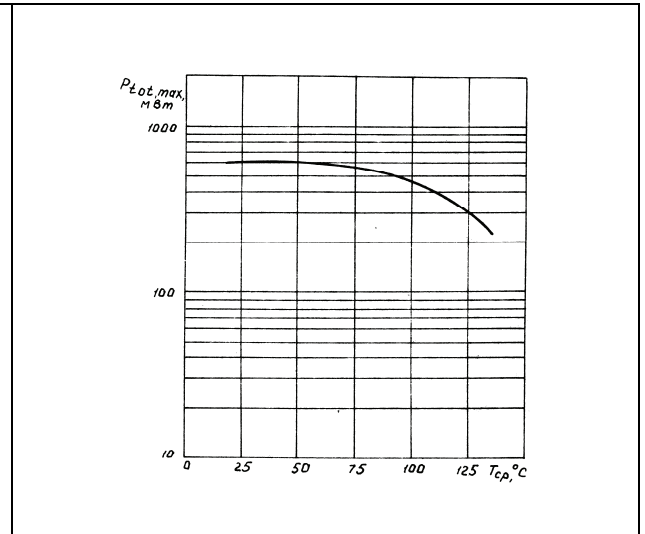


Рисунок 9. Типовая зависимость максимальной рассеиваемой мощности от температуры окружающей среды для KP1181EH5

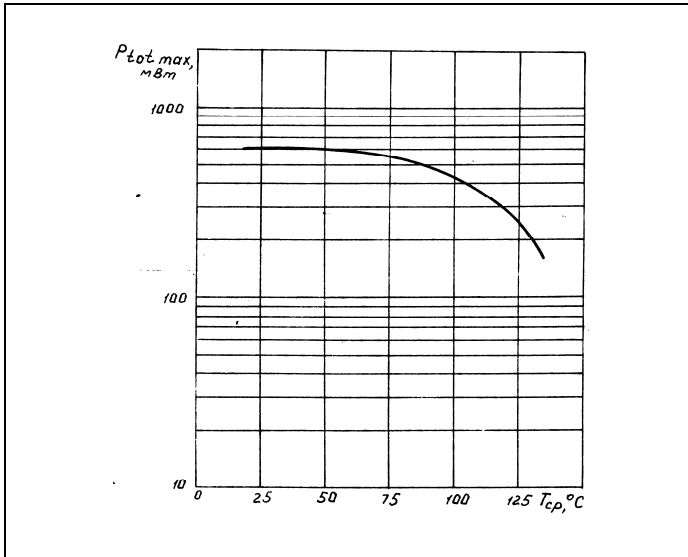


Рисунок 10. Типовая зависимость максимального выходного тока от входного напряжения при заданной температуре перехода для KP1181EH12

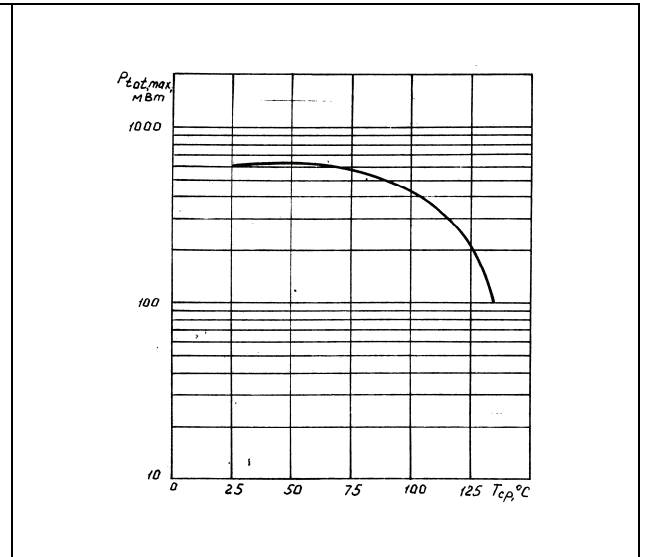


Рисунок 11. Типовая зависимость максимальной рассеиваемой мощности от температуры окружающей среды для KP1181EH24

Типовые зависимости электрических параметров

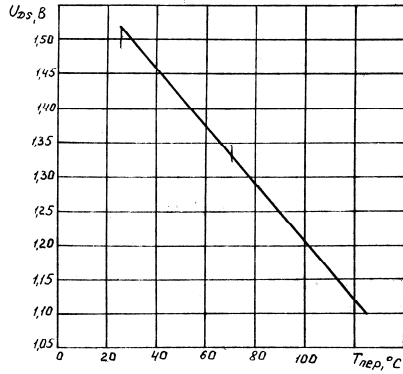


Рисунок 12. Типовая зависимость остаточного напряжения от температуры перехода для KP1181EH5

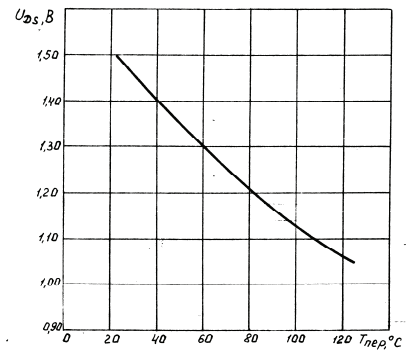


Рисунок 13. Типовая зависимость остаточного напряжения от температуры перехода для KP1181EH12

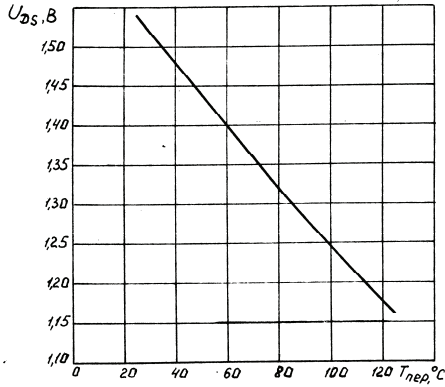


Рисунок 14. Типовая зависимость остаточного напряжения от температуры перехода для KP1181EH24

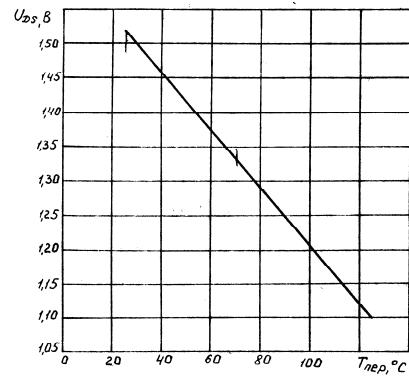


Рисунок 15. Типовая зависимость остаточного напряжения от температуры перехода для KP1181EH5

Указания по применению и эксплуатации

Указания по применению и эксплуатации микросхем - по ГОСТ 18725 с дополнениями и уточнениями, приведенными в настоящем разделе.

Допустимое значение статического потенциала 2 000 В.

Микросхемы пригодны для монтажа в аппаратуре методом групповой пайки при температуре не выше 265 °С, продолжительность не более 4 с; и паяльником - температура пайки (235±5) °С, расстояние от корпуса до места пайки не менее 2,0 мм, продолжительность пайки (2±0,5) с.

Микросхемы должны выдерживать воздействие тепла, возникающего при температуре пайки (260±5) °С.

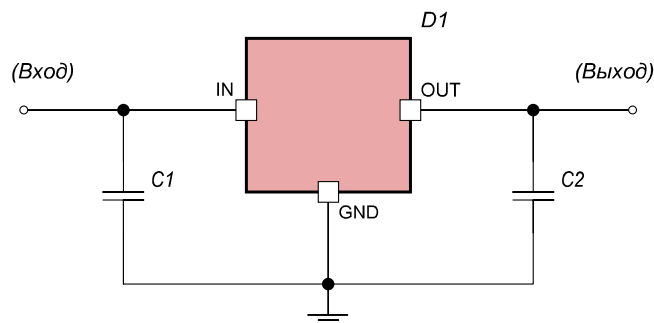
Допустимое число перепаек выводов микросхем при проведении монтажных (сборочных) операций не более двух.

Режим и условия монтажа в аппаратуре - по ОСТ 11 073.063.

Для исключения генерации на входе с амплитудой, превышающей U_{imax} , рекомендуется использовать конденсатор, величина емкости которого должна быть не менее 0,33 мкФ ± 10%, а расстояние от конденсатора до микросхемы не более 15 мм.

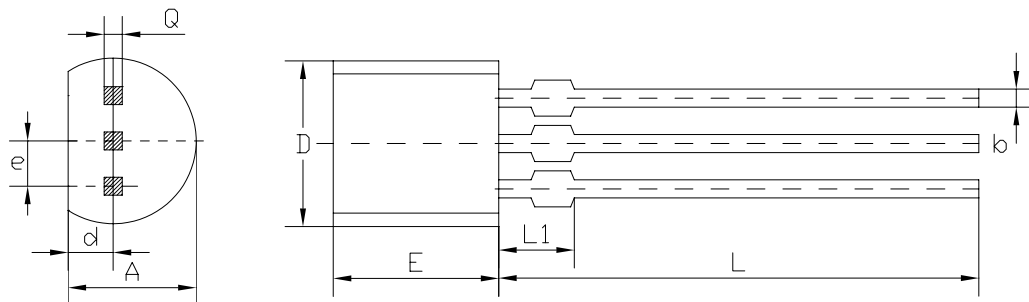
При наличии сглаживающего фильтра входного напряжения, если между выходным конденсатором фильтра источника питания и микросхемой нет коммутирующих устройств, приводящих к нарастанию входного напряжения, и длина соединительных проводников не превышает 15 мм, входной емкостью может служить выходная емкость фильтра, если ее величина не менее 0,33 мкФ ± 10%.

Рисунок 1. Типовая схема включения микросхем серии КР1181



C1 - конденсатор емкостью 0,33 ± 10% мкФ
C2 - конденсатор емкостью 0,1 ± 10% мкФ
D1 - микросхема

Рисунок 2. Габаритный чертеж корпуса КТ-26 (ТО-92)



Размеры	мм	
	min	max
E	4.6	5.1
b		0.5
D	4.6	5
d	1.25	1.65
A	3.5	3.8
e	1.2573	1.2827
L	12.5	14.5
L1		2
Q		0.5



ОАО "ИНТЕГРАЛ", г. Минск, Республика Беларусь

Внимание! Данная техническая спецификация является ознакомительной и не может заменить собой учтенный экземпляр технических условий или этикетку на изделие.

ОАО "ИНТЕГРАЛ" сохраняет за собой право вносить изменения в описания технических характеристик изделий без предварительного уведомления.

Изображения корпусов приводятся для иллюстрации. Ссылки на зарубежные прототипы не подразумевают полного совпадения конструкции и/или технологии. Изделие ОАО "ИНТЕГРАЛ" чаще всего является ближайшим или функциональным аналогом.

Контактная информация предприятия доступна на сайте:

<http://www.integral.by>