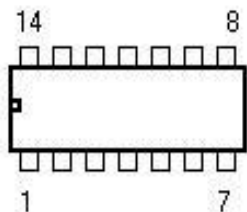


СПРАВОЧНИК ПО РАДИОДЕТАЛЯМ

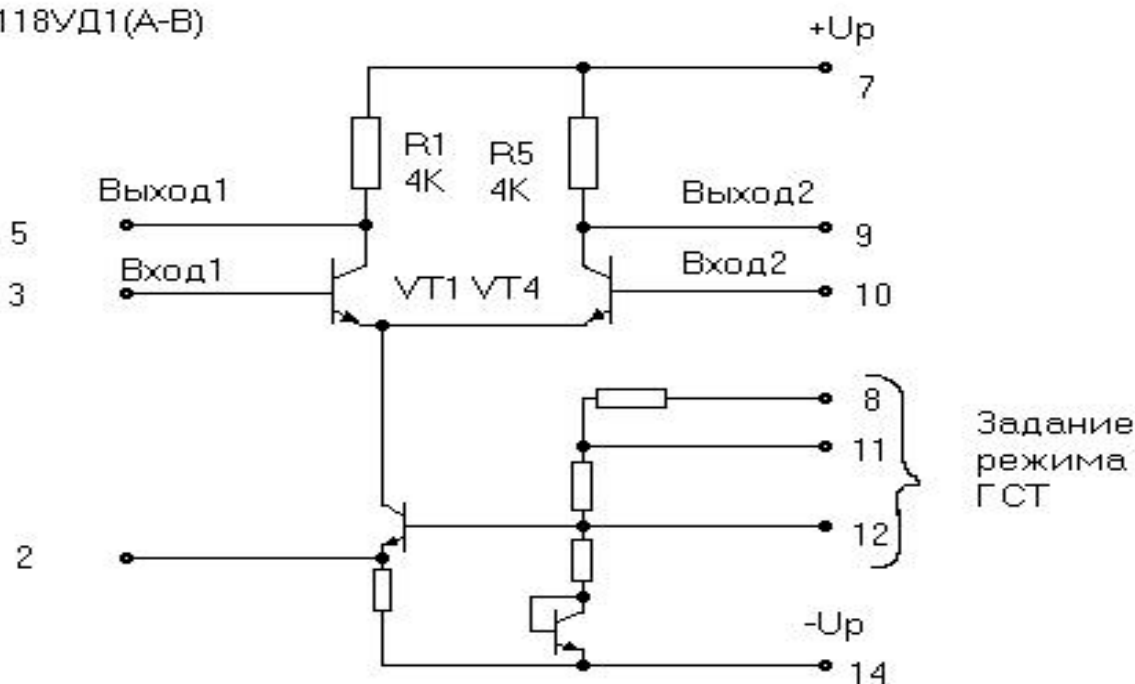
K118УД1А, K118УД1Б, K118УД1В

Микросхемы представляют собой дифференциальные усилители постоянного тока. Принципиальная электрическая схема состоит из дифференциальной пары транзисторов VT1, VT4 с коллекторными нагрузками R1, R5, генератора стабильного тока, выполненного на транзисторе VT2, цепи смещения, состоящей из резисторов R3, R4, R2 и транзистора VT3 в диодном включении. Цепь смещения служит для задания режима работы генератора стабильного тока и температурной стабилизации этого режима.

238.14-4



K118УД1(А-В)



Корпус типа 238.14-4. Масса не более 1,2 г.

Назначение выводов: 2 - вывод эмиттера генератора стабильного тока (VT3); 3 - вход 1; 5 - выход 1; 7 - питание (+ Up); 8 - вывод цепи смещения; 9 - выход 2; 10 - вход 2; 11 - общий; 12 - вывод базы транзистора генератора стабильного тока; 14 - питание (- Up).

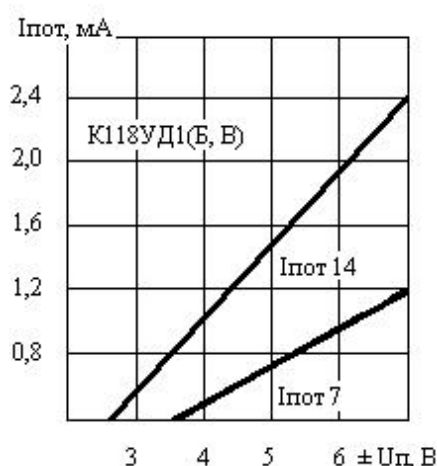
Электрические параметры.

Параметр	Название	Примечание	Величина	Е.И.
Номинальное напряжение Питания (двухполярное)	K118УД1А K118УД1Б K118УД1В	Нет	± 4 $\pm 6,3$ $\pm 6,3$	В В В
Ток потребления от положительного источника	K118УД1А K118УД1Б K118УД1В	$U_{вх} = 0, T = + 25^{\circ}\text{C}$	1 1,3 1,3	мА мА мА
Ток потребления от отрицательного источника	K118УД1А K118УД1Б K118УД1В	$U_{вх} = 0, T = + 25^{\circ}\text{C}$	1,8 2,4 2,4	мА мА мА
Выходное напряжение покоя	K118УД1А K118УД1Б K118УД1В	$U_{вх} = 0, U_{пит} = U_{ном}, T = + 25^{\circ}\text{C}$	2,5 ... 3,3 4 ... 4,9 4 ... 4,9	В В В

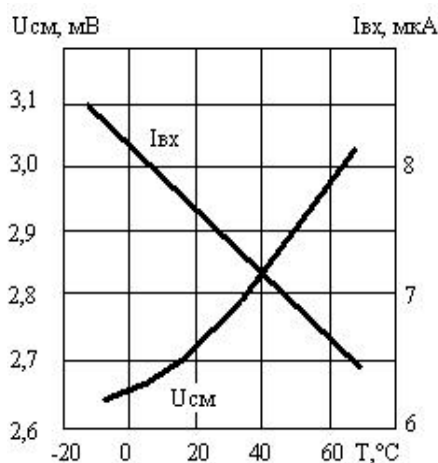
Параметр	Название	Примечание	Величина	Е.И.
Выходное напряжение покоя	K118УД1А	$U_{вх} = 0, U_{пит} = U_{ном},$ $T = + 70^{\circ}\text{C}$	2,4 ... 3,4	В
	K118УД1Б		3,8 ... 4,7	В
	K118УД1В		3,8 ... 4,7	В
Выходное напряжение покоя	K118УД1А	$U_{вх} = 0, U_{пит} = U_{ном},$ $T = - 10^{\circ}\text{C}$	2,4 ... 3,4	В
	K118УД1Б		4,1 ... 5,1	В
	K118УД1В		4,1 ... 5,1	В
Напряжение смещения	K118УД1А	$U_{пит} = U_{ном}, U_{вх. 5-9} \leq$ $\leq 12 \text{ мВ}, T = + 25^{\circ}\text{C}$	- 5 ... +5	мВ
	K118УД1Б		- 5 ... +5	мВ
	K118УД1В		- 10 ... + 10	мВ
Температурный дрейф напряжения смещения в диапазоне температур - 10 + 70°C	K118УД1А	$U_{пит} = U_{ном}, U_{вх. 5-9} \leq$ $\leq 12 \text{ мВ}$	- 30 ... + 30	мкВ/°C
	K118УД1Б		- 30 ... + 30	мкВ/°C
	K118УД1В		- 50 ... + 50	мкВ/°C
Входной ток	K118УД1А	$U_{пит} = U_{ном}, U_{вх. 5-9} \leq$ $\leq 12 \text{ мВ}, T = + 25^{\circ}\text{C}$	10	мкА
	K118УД1Б		10	мкА
	K118УД1В		20	мкА
	K118УД1А	$U_{пит} = U_{ном}, U_{вх. 5-9} \leq$ $\leq 12 \text{ мВ}, T = + 70^{\circ}\text{C}$	6	мкА
	K118УД1Б		6	мкА
	K118УД1В		12	мкА
Разность входных токов	K118УД1А	$U_{пит} = U_{ном}, U_{вх. 5-9} \leq$ $\leq 12 \text{ мВ}, T = + 25 \dots + 70$ $^{\circ}\text{C}$	25	мкА
	K118УД1Б		25	мкА
	K118УД1В		50	мкА
	K118УД1А	$U_{пит} = U_{ном}, U_{вх. 5-9} \leq$ $\leq 12 \text{ мВ}, T = - 10^{\circ}\text{C}$	- 2 ... + 2	мкА
	K118УД1Б		- 2 ... + 2	мкА
	K118УД1В		- 4 ... + 4	мкА
Коэффициент усиления напряжения	K118УД1А	$U_{пит} = U_{ном}, U_{вх} = 10\text{мВ}$ $T = + 25^{\circ}\text{C}, f = 12 \text{ кГц}$	- 5,5 ... + 5,5	мкА
	K118УД1Б		- 5,5 ... + 5,5	мкА
	K118УД1В		- 11 ... + 11	мкА
	K118УД1А	$U_{пит} = U_{ном}, U_{вх} = 10\text{мВ}$ $T = + 25^{\circ}\text{C}, f = 5 \text{ кГц}$	15	Нет
	K118УД1Б		22	Нет
	K118УД1В		22	Нет
Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений	K118УД1А	$U_{пит} = U_{ном}, U_{вх} = 10\text{мВ}$ $T = + 25^{\circ}\text{C}, f = 5 \text{ кГц}$	5	Нет
	K118УД1Б		8	Нет
	K118УД1В		8	Нет
	K118УД1А	$U_{пит} = U_{ном}, T = + 25^{\circ}\text{C}$	60	дБ
	K118УД1Б		60	дБ
	K118УД1В		60	дБ
Коэффициент гармоник	K118УД1А	$U_{пит} = U_{ном}, T = + 25^{\circ}\text{C}$	5	%
	K118УД1Б		5	%
	K118УД1В		5	%
Входное сопротивление	K118УД1А	$U_{пит} = U_{ном}, f = 12 \text{ кГц},$ $T = + 25^{\circ}\text{C}$	6	кОм
	K118УД1Б		6	кОм
	K118УД1В		3	кОм
Выходное сопротивление	K118УД1А	$U_{пит} = U_{ном}, f = 12 \text{ кГц},$ $T = + 25^{\circ}\text{C}$	3 ... 7	кОм
	K118УД1Б		3 ... 7	кОм
	K118УД1В		3 ... 7	кОм

Предельные эксплуатационные данные.

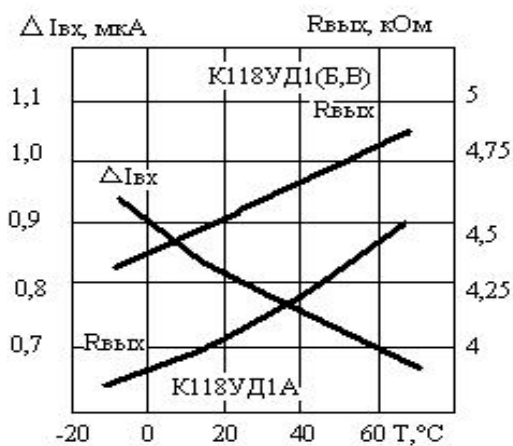
Параметр	Название	Примечание	Величина	Е.И.
Напряжение питания источника положительного напряжения	K118УД1А	Нет	2,7 ... 4,4	В
	K118УД1Б	Нет	2,7 ... 6,9	В
	K118УД1В	Нет	2,7 ... 6,9	В
Напряжение питания источника отрицательного напряжения	K118УД1А	Нет	- 4,4 ... - 2,7	В
	K118УД1Б	Нет	- 6,9 ... - 2,7	В
	K118УД1В	Нет	- 6,9 ... - 2,7	В
Напряжение, подаваемое на любой вход при заземленном другом.	K118УД1А	Нет	- 2 ... + 1	В
	K118УД1Б	Нет	- 3 ... + 1	В
	K118УД1В	Нет	- 3 ... + 1	В
Максимальное синфазное входное напряжение	K118УД1А	Нет	± 2	В
	K118УД1Б	Нет	± 3	В
	K118УД1В	Нет	± 3	В
Максимальный ток по выводу 14	K118УД1А	Нет	2	мА
	K118УД1Б	Нет	2,5	мА
	K118УД1В	Нет	2,5	мА
Температура окружающей среды	K118УД1А	Нет	- 10 ... + 70	°C
	K118УД1Б	Нет	- 10 ... + 70	°C
	K118УД1В	Нет	- 10 ... + 70	°C



Зависимости тока потребления от напряжения питания.



Зависимости напряжения смещения и входного тока от температуры окружающей среды.



Зависимости разности входных токов и выходного сопротивления от температуры окружающей среды.

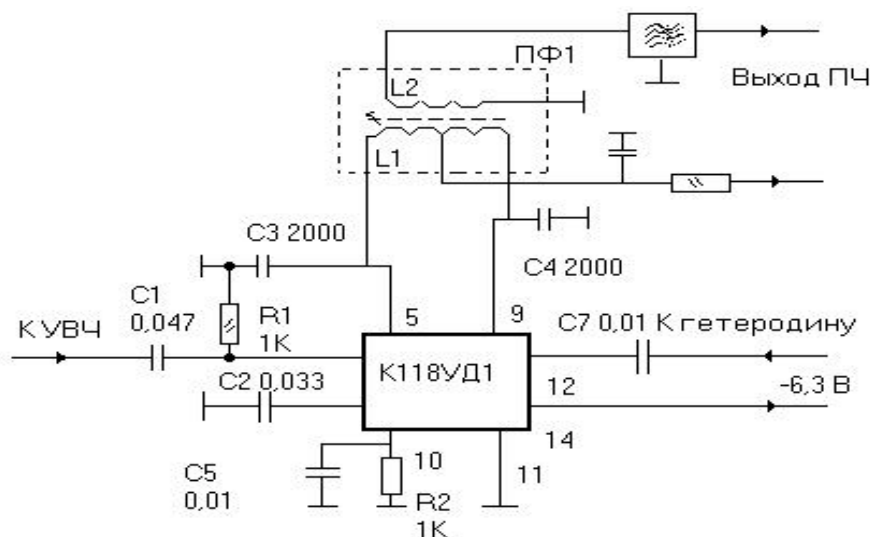
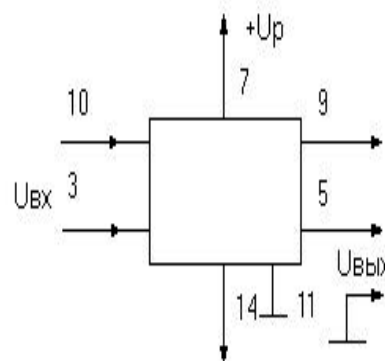


Схема включения и Типовая схема включения.



Принципиальная схема преобразователя частоты супергетеродинного радиоприемника (С1 и R1 подключаются к выводу 3 микросхем, С2 - к выводу 2)

Ресурсы: <http://www.chat.ru/~staric01>