



## КОМПАРАТОРЫ

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

**K1464CA1** – сдвоенный микромощный компаратор напряжения, предназначенный для работы в широком диапазоне напряжений как от однополярного так и от двуполярного источника питания. ИС содержит:

- стабилизатор токов смещения с цепью запуска;
- два независимых компаратора с выходом типа «открытый коллектор»

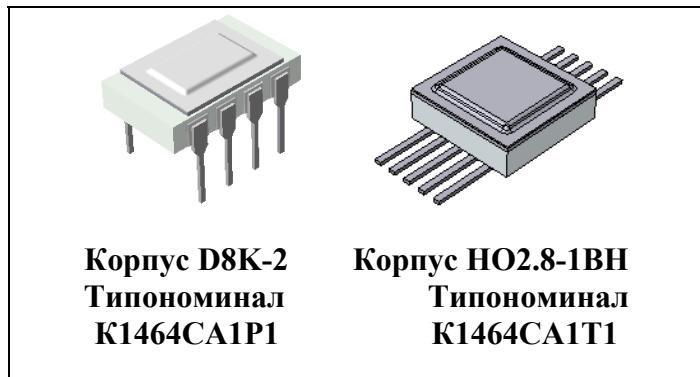
Зарубежным аналогом является ИС LM 393 фирмы National Semiconductor

Типономиналы:

**K1464CA1БР, K1464CA1БТ, K1464CA1Р1, K1464CA1Т1**

### ОСОБЕННОСТИ

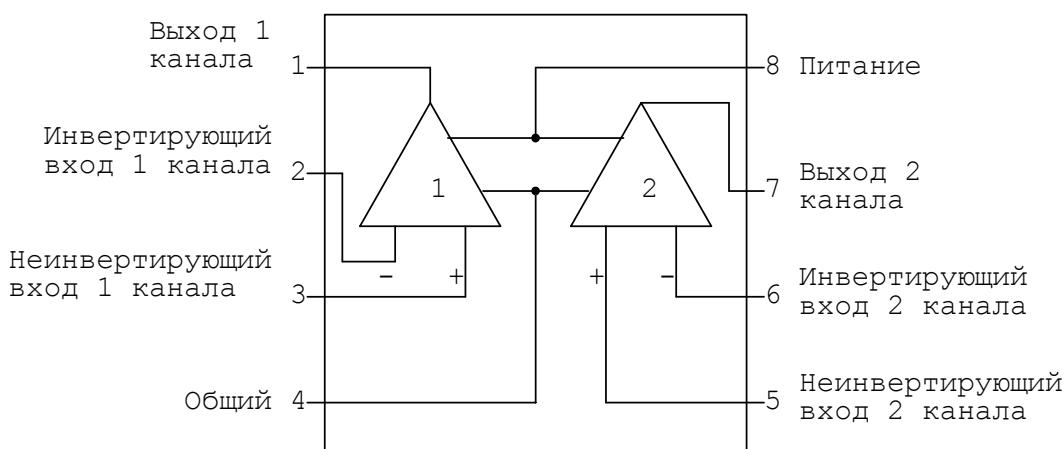
- Диапазон напряжений источника питания
  - однополярное питание 2 ÷ 36 В
  - двуполярное питание ±1.0В ÷ ±18В
- Выходное напряжение согласуется со всеми типами логических схем
- Диапазон рабочих температур минус 60°C ...+125°C



### НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование вывода
1	Выход 1 канала	5	Неинвертирующий вход 2канала
2	Инвертирующий вход 1канала	6	Инвертирующий вход 2канала
3	Неинвертирующий вход 1канала	7	Выход 2 канала
4	Общий	8	Питание

## БЛОК-СХЕМА



## ЗНАЧЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ И ПРЕДЕЛЬНО - ДОПУСТИМЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	
		Предельно-допустимый режим	Предельный режим
Напряжение питания, В	Vcc	2...36 или $\pm 1 \dots \pm 18$	40
Дифференциальное входное напряжение, В		36	40
Входной ток( $V_{IN} < -0.3$ В), мА	I <sub>IN</sub>		50
Температура перехода, °C	T <sub>J</sub>	150	170
Температура хранения, °C	T <sub>s</sub>		-65°C, +150°C

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИ ПОСТАВКЕ

Наименование параметра, единица измерения	Норма		Режим измерения	Температура, °C
	не менее	не более		
Входное напряжение смещения, мВ		7	V+=5В (Примеч.1)	25
		9		-60÷+125
Входной ток, нА		250	I <sub>IN(+)</sub> или I <sub>IN(-)</sub> , V+=5В (Примеч.2)	25
		400		-60÷+125
Разность входных токов, нА		50	I <sub>IN(+)</sub> - I <sub>IN(-)</sub> , V+=5В	25
		150		-60÷+125

Наименование параметра, единица измерения	Норма		Режим измерения	Температура, °C
	не менее	не более		
Диапазон синфазных входных сигналов, В	0	V+-1.5	(Примеч.3) V+=30В	25
		V+-2.0		-60÷+125
Ток потребления, мА	1	R <sub>L</sub> =∞ V+=5В	R <sub>L</sub> =∞ V+=36В	25
		2.5		
Выходной ток втекающий, мА	6	V <sub>IN(-)</sub> =1В, V <sub>IN(+)</sub> =0В, Vo≤1.5В; V+=5В		25
Напряжение насыщения, мВ	400	V <sub>IN(-)</sub> =1В, V <sub>IN(+)</sub> =0В, I <sub>SINK</sub> ≤4mA, V+=5В	25 -60÷+125	25
	700			
Выходной ток утечки, мкА	1	V <sub>IN(-)</sub> =0В, V <sub>IN(+)</sub> =1В, Vo=30В		25

**Примечания:**

1 В момент переключения вывода Vo=1.4В, Rs=0 Ом при V+ от 5 до 36В во всем диапазоне синфазных входных сигналов(0 В ÷ V+-1.5В) .

2 Из-за того, что во входных каскадах используются р-п-р транзисторы , входной ток вытекает из входов ИС. Этот ток практически постоянный ,независящий от состояния выхода, изменения нагрузки на входной каскад не влияют

3 Входное синфазное напряжение или напряжение любого входного сигнала не должно быть менее -0.3В. Верхний предел диапазона синфазных входных сигналов составляет V+-1.5В (при T<sub>A</sub>=25°C).

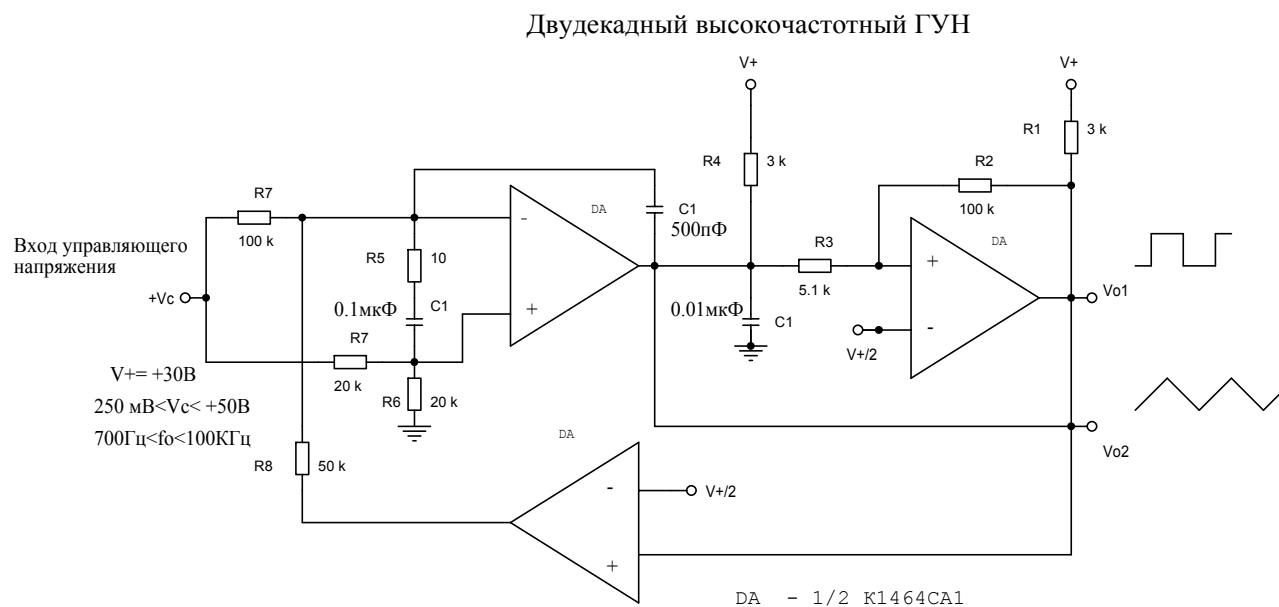
**СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ**

Рис.1 Типовая схема включения ИС К1464СА1 .

## Одновибратор с входным блокиратором

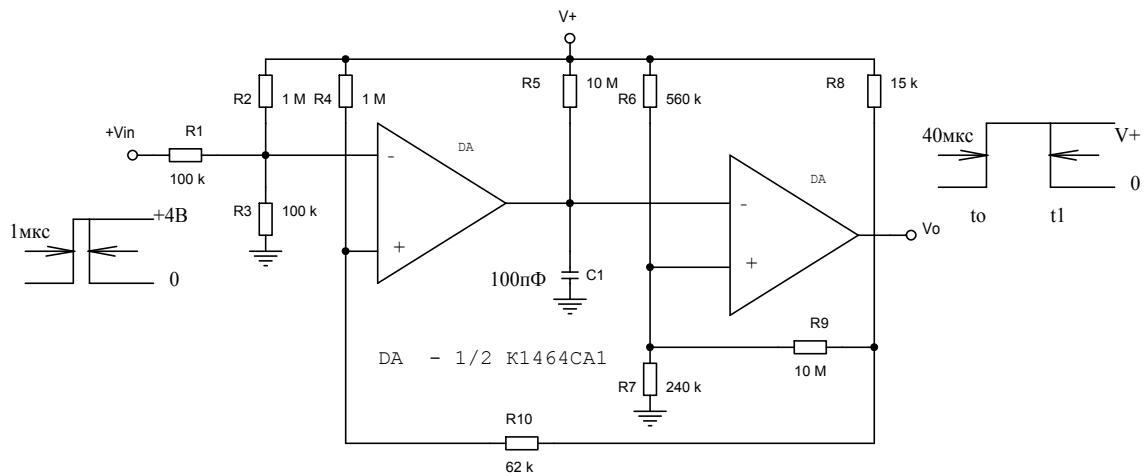
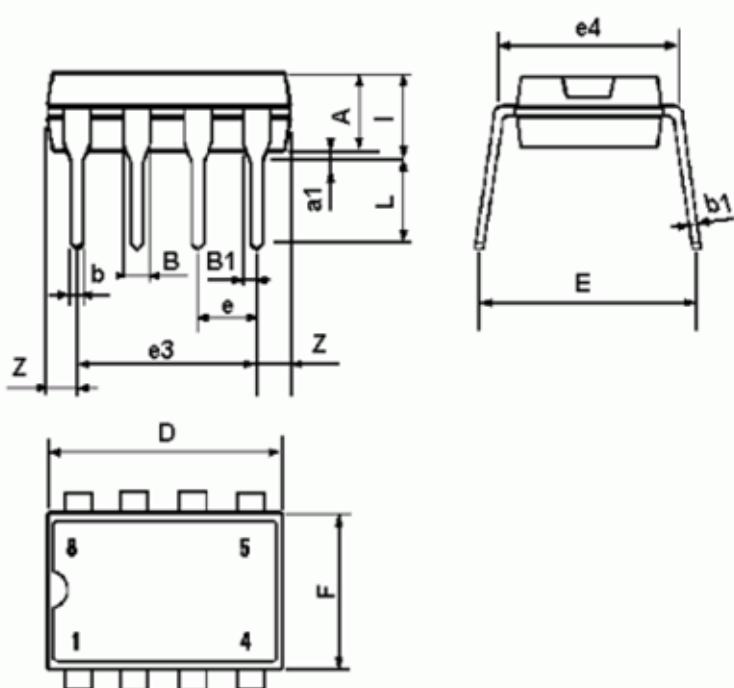


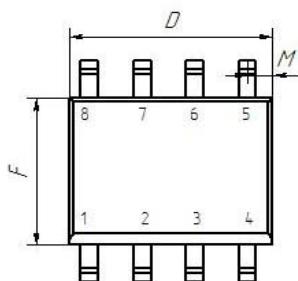
Рис.2 Типовая схема включения ИС К1464СА1 .

## ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА DIP-8 (2101.8)

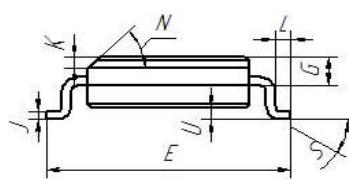
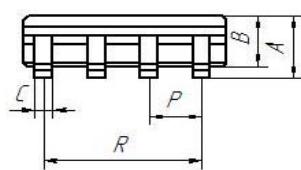


DIM	mm		
	MIN	TYP	MAX
A	3.25		3.45
a1	0.8		1.0
B	1.05		1.50
b	0.38		0.51
b1	0.2		0.3
D	9.6		10.0
E	7.95		9.75
e		2.5	
e3		7.5	
e4		7.62	
F	6.2		6.6
I	4.05		4.45
L	3.0		3.4

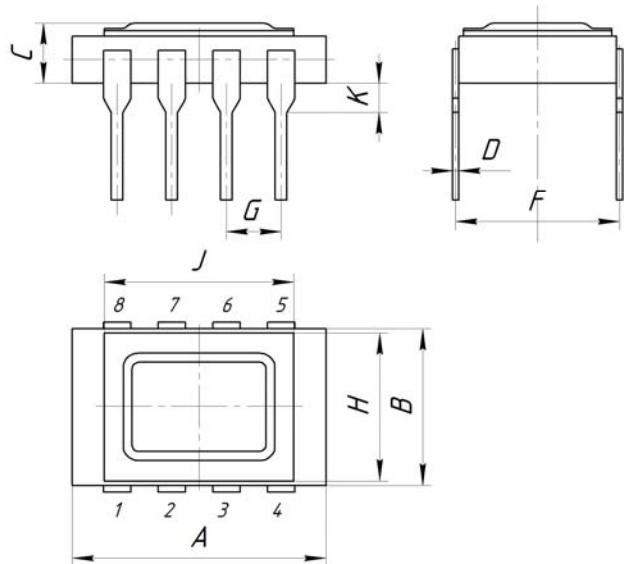
## ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА SO-8 (4303Ю8-А)



миллиметры		
	МИН	МАКС
A	135	175
B	125	155
C	0.36	0.48
D	4.80	5.00
H	5.80	6.20
E	5.80	6.20
F	3.8	4.0
G	0.65	0.85
J	0.19	0.25
K	0.25	0.50
L	0.28	0.48
M	0.60	0.60
N	45°	
P	127	127
R	381	381
S	0°	8°
U	0.10	0.25



## ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА D8K-2



МИЛЛИМЕТРЫ		
	МИН	МАХ
A	11.6	12.0
B	7.1	7.3
C	1.8	2.2
D	0.22	0.38
G	2.54	
F		7.62
H	6.81	6.9
J	8.71	8.80
K	1.25	1.35

## ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА НО2.8-1ВН

