

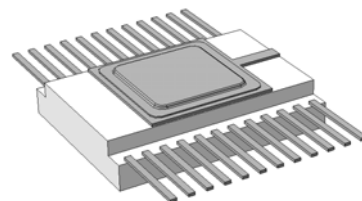


НТЦ СИТ

ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНЫЙ БИПОЛЯРНЫЙ КОММУТАТОР ТОКА С ЛОГИКОЙ НА ВХОДЕ

ОСОБЕННОСТИ

- Номинальное напряжение питания логической части микросхемы $U_{CC} = 5 \text{ В}$.
- Коммутируемое напряжение $U_s = 18 \text{ В} - 22 \text{ В}$.
- Формируемый ток $1.0 \text{ А} - 3.0 \text{ А}$.
- Ток потребления от источника U_{CC} не более 65 мА .



Корпус 4118.24-1Н
Типономинал K1109KT11

ОПИСАНИЕ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Назначение вывода
1	Ввод информации в разряд 4 входного регистра
2	Ввод информации в разряд 3 входного регистра
3	Ввод информации в разряд 2 входного регистра
4	Ввод информации в разряд 1 входного регистра
5	Разрешение записи в регистр формирователя 1
6	Контрольный выход 1
7	Общая шина логической части схемы
8	Выход канала 1 формирователя 1
9	Выход канала 2 формирователя 1
10	Выход цепи обратной связи формирователя 1
11	Общая шина аналоговой части схемы
12	Выход замыкания цепи нагрузки
13	Общая шина аналоговой части схемы
14	Выход цепи обратной связи формирователя 2
15	Выход канала 2 формирователя 2
16	Выход канала 1 формирователя 2
17	Питание плюс 5В
18	Выбор каналов формирователей
19	Запуск формирователей
20	Контрольный выход 2
21	Разрешение записи в регистр формирователя 2
22	Обнуление входного регистра
23	Разрешение 1 записи во входной регистр
24	Разрешение 2 записи во входной регистр

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

$T_j = -60^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$.

Наименование параметра, ед. измерения	Букв. обозн.	Норма не менее	Норма не более	Режим измерен.
1. Остаточное напряжение, В	U_{DC}	-	5.0	$U_{CC}=4.5\text{В}$, $I_{DC}=1\text{ А}$
2. Выходное напряжение высокого уровня, В	U_{OH}	2.4	-	$U_{CC}=4.5\text{ В}$ $I_{OH} = 7\text{ мА}$
3. Прямое падение напряжения на демпфирующем диоде, В	U_F	-	2.5	$I_F=30\text{ мА}$
4. Напряжение срабатывания стабилитрона, В	U_Z	22	34	$I_Z = 200\text{ мкА}$
5. Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мА по входам: D1 – D4; EWR1-EWR4, R, SWT	I_{IL}	-	0.54	$U_{CC}=5.5\text{ В}$ $U_{IL} = 0.4\text{ В}$
		-	0.18	
6. Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА по входам: D1 – D4; EWR1-EWR4, R, SWT	I_{IH}	-	45	$U_{CC}=5.5\text{ В}$ $U_{IH} = 2.4\text{ В}$
		-	15	
7. Ток утечки аналогового выхода, мкА	I_{LD}	-	100	$U_{LD} = 44\text{ В}$
8. Ток потребления от низковольтного источника питания, мА при низком уровне выходного напряжения при высоком уровне выходного напряжения	I_{CCL}	-	65	$U_{CC}=5.5\text{ В}$
		-	45	
9. Обратный ток демпфирующего диода, мкА	I_R	-	100	$U_R = 44\text{ В}$
10. Время включения по входам EWR3, EWR4, мкс	t_{ON}	-	1.2	$U_{CC}=5\text{ В}$
11. Время выключения по входам EWR3, EWR4, мкс	t_{OFF}	-	1.8	$U_{CC}=5\text{ В}$

Входы (номера выводов)											Выходы (номера выводов)					
1	2	3	4	5	18	19	21	22	23	24	9	15	8	16	6	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	-	-	-	-	-
1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	-	0	-	-	-	-
1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	-	-	0	-	-	-
1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	-	-	-	0	-	-
1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	-	-	-	-
1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	-	-	1	1	-	-
1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	-	-
1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	-	-
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	-	-	-	-	1	-
0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	-	-	-	-	1	-
0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	-	-	-	-	0	-
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	-	-	-	-	-	0
0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	-	-	-	-	-	0
0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	-	-	-	-	-	1
1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	-	-	-	-	-	-
0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	-	-	-	-	-
0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	-	0	-	-	-	-
0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	-	-	-	-	-	-
0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	-	-	1	1	-	-
1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	-	-	-	-	-	-
1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	-	-	-	-	-
1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	-	-	-	-	-
1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	-	1	-	-	-	-
0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	-	-	-	-	1
1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	-	0	-	-	-	-
1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	-	-	-	-	-	-
0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	-	-	-	-	-
0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	-	-	-	-	-
1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	-	0	-	-	-	-
0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	-	1	-	-	-	-
0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	-	-	-	-	-
0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	-	-	-	-	-	-
0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-
1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	-	1	-	-	-	-
1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	-	-	-	-	-	-

Входы (номера выводов)											Выходы (номера выводов)					
1	2	3	4	5	18	19	21	22	23	24	9	15	8	16	6	20
1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	-	-	-	-	-	-
1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-

Примечания:

1. Уровни «0» и «1» на входах соответствуют напряжениям $U_{\text{Н}} \leq 0.4 \text{ В}$ и $U_{\text{И}} \geq 2.4 \text{ В}$
2. Уровень «0» на выходах 8, 9, 15, 16 соответствует напряжению не более 5 В, уровень «1» соответствует напряжению не менее 15 В
3. Уровни «0» и «1» на выходах 6, 20 соответствуют напряжениям $U_{\text{Н}} \leq 0.4 \text{ В}$ и $U_{\text{И}} \geq 2.4 \text{ В}$

МАКСИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ РЕЖИМОВ

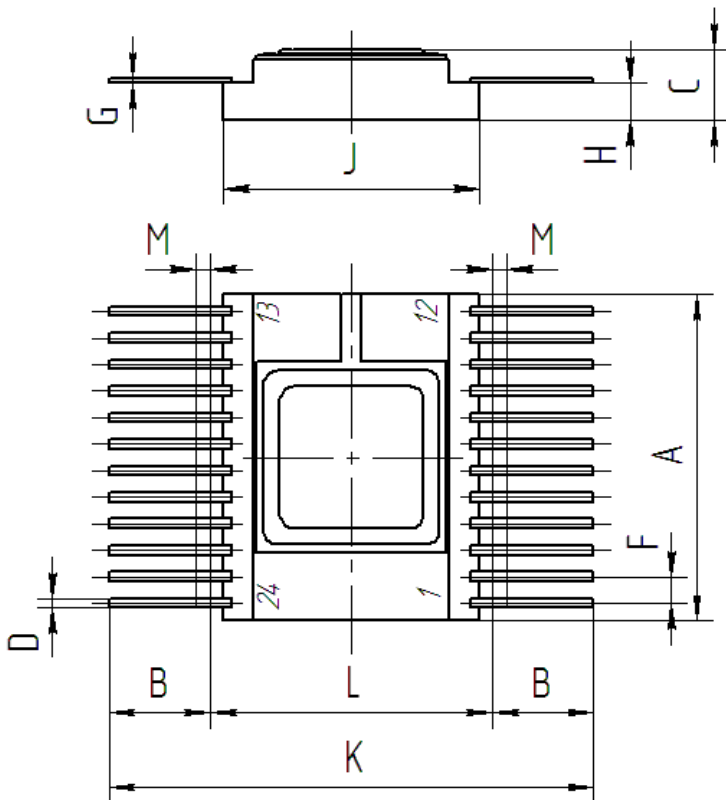
Наименование параметров режима, единица измерения	Букв обознач	Норма				Время воздействия предельного режима, мкс	Примечание
		предельно-допустимый режим		предельный режим			
		не менее	не более	не менее	не более		
Управляющее напряжение низкого уровня, В	$U_{\text{Н}}$	-0.5	0.7	- 1.0	-	100	1
Управляющее напряжение высокого уровня, В	$U_{\text{И}}$	2.0	5.5	-	7.0	100	1
Напряжение питания логической части микросхемы, В	$U_{\text{СС}}$	4.5	5.5	-	7.0	100	1
Коммутируемое напряжение, В	$U_{\text{С}}$	18	22	-	-		2
постоянное		-	44	-	-		
импульсное		-	100	-	-		
Формируемый ток, А	$I_{\text{С}}$	1.0	3.0	-	-		2,3
Длительность импульсов по входам R, EWR1-EWR4, мкс	τ	0.5	-	-	-		
Максимальная рабочая частота по входам R, EWR1-EWR4, МГц	f	-	1.0	-	-		

Примечания:

1. При скважности $Q \geq 100$ для предельного режима.
2. При работе на нагрузку типа 112А.
3. Для каждого канала коммутатора.

4	D1	RG RG # / Л		
3	D2			
2	D3			
1	D4			
22	R		B1	8
23	EWR1		B2	9
24	EWR2		B3	16
			B4	15
			CH1	6
			CH2	20
5	EWR3		A	12
21	EWR4		-	10
18	SWT		-	14
19	ST			
17	* 5V#		0V Л	* 11
7	* 0V#		0V Л	* 13

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА 4118.24-1Н



МИЛЛИМЕТРЫ		
	МИН	МАКС
A	15,2	15,6
B	4,2	4,8
C	---	3,2
D	0,31	0,45
F	1,25	
G	0,13	0,2
H	1,3	1,8
J	11,8	12,2
K	21	22,8
L	---	13,2
M	---	0,7