

ЭТИКЕТКА

Микросхема К 590КНЗ

Полупроводниковая интегральная микросхема к590кнз – восьмиканальный (4*2) аналоговый коммутатор с дешифратором для коммутации напряжений от минус 15В до 15В.

$T = -45^{\circ}\text{C} \div 85^{\circ}\text{C}$;

Тип корпуса 402.16-18

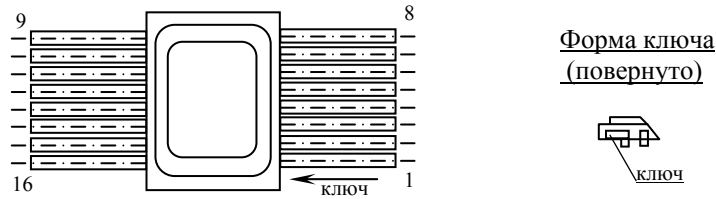


Таблица назначения выводов

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование вывода
1	Логический вход 2 ⁰	9	Аналоговый выход В
2	Вход "Разрешение"	10	Аналоговый вход 4В
3	U_{n2}	11	Аналоговый вход 3В
4	Аналоговый вход 1А	12	Аналоговый вход 2В
5	Аналоговый вход 2А	13	Аналоговый вход 1В
6	Аналоговый вход 3А	14	U_{n1}
7	Аналоговый вход 4А	15	Общий
8	Аналоговый выход А	16	Логический вход 2 ¹

Основные электрические параметры
(при $T = 25 \pm 10^{\circ}\text{C}$)

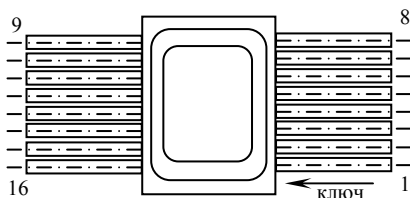
Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, нА	---	50	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	70	1
Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения, мкА			1
	От положительного источника	---	1000
	От отрицательного источника	---	10
Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения, мкА			1
	От положительного источника	---	15
	От отрицательного источника	---	10
Время включения, нс	---	300	1,2
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	300	1,3

1. При напряжениях питания U_{n1} от 13,5 до 16,5В, U_{n2} от минус 16,5 до минус 13,5В, входном напряжении низкого уровня от 0 до 0,8В, входном напряжении высокого уровня от 4В до U_{n1} , коммутируемом напряжении от минус 15 до 15В. Величина входного напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{n1} , а величина коммутируемого напряжения не должна превышать величину U_{n1} и не должна быть меньше величины U_{n2} .
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 1 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-05 ТУ.

ЭТИКЕТКА

Полупроводниковая интегральная микросхема к590кн4 – четырехканальный аналоговый ключ со схемой управления (однополюсное включение) для коммутации напряжений от минус 15В до 15В.
 $T = -45^{\circ}\text{C} \div 85^{\circ}\text{C}$
 Тип корпуса 402.16-18



Форма ключа
(повернуто)



Таблица назначения выводов

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование вывода
1	Аналоговый вход 1	9	Аналоговый выход 2
2	-	10	Логический вход 2
3	Аналоговый выход 3	11	U_{n1}
4	Аналоговый вход 3	12	-
5	Аналоговый выход 4	13	Общий
6	Аналоговый вход 4	14	U_{n2}
7	-	15	Логический вход 1
8	Аналоговый вход 2	16	Аналоговый выход 1

Основные электрические параметры
(при $T = 25 \pm 10^{\circ}\text{C}$)

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание	
	не менее	не более		
Ток утечки аналогового входа, нА	---	70	1	
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	70	1	
Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1	
Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1	
Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения, мкА	От положительного источника	---	200	1
	От отрицательного источника	---	5	
Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения, мкА	От положительного источника	---	50	1
	От отрицательного источника	---	5	
Время включения, нс	По выводам 9, 16	---	150	1,2
	По выводам 4, 5	---	300	
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	75	1,3	

1. При напряжениях питания U_{n1} от 13,5 до 16,5В, U_{n2} от минус 16,5 до минус 13,5В, входном напряжении низкого уровня от 0 до 0,8В, входном напряжении высокого уровня от 4В до U_{n1} , коммутируемом напряжении от минус 15 до 15В. Величина входного напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{n1} , а величина коммутируемого напряжения не должна превышать величину U_{n1} и не должна быть меньше величины U_{n2} .
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 1 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-05 ТУ.

ЭТИКЕТКА

Микросхема К 590КН5

Полупроводниковая интегральная микросхема к 590кн5 – четырехканальный аналоговый ключ со схемой управления (однополосное включение) для коммутации напряжений от минус 15В до 15В.
 $T = -45^{\circ}\text{C} - 85^{\circ}\text{C}$
 Тип корпуса 402.16-18

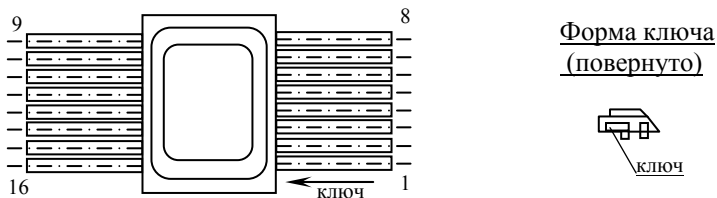


Таблица назначения выводов

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование вывода
1	Логический вход 1	9	Логический вход 4
2	Аналоговый выход 1	10	Аналоговый выход 4
3	Аналоговый вход 1	11	Аналоговый вход 4
4	U_{n2}	12	U_{n3}
5	Общий	13	U_{n1}
6	Аналоговый вход 2	14	Аналоговый вход 3
7	Аналоговый выход 2	15	Аналоговый выход 3
8	Логический вход 2	16	Логический вход 3

Основные электрические параметры (при $T = 25 \pm 10^{\circ}\text{C}$)

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, нА	---	70	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	70	1
Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения, мкА	От положительного источника	---	1
		От отрицательного источника	
Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения, мкА	От положительного источника	---	1
		От отрицательного источника	
Время включения, нс	---	300	1,2
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	70	1,3

1. При напряжениях питания U_{n1} от 13,5 до 16,5В, U_{n2} от минус 16,5 до минус 13,5В, U_{n3} от 4,5 до 5,5В, входном напряжении низкого уровня от 0 до 0,8В, входном напряжении высокого уровня от 4В до U_{n3} , коммутируемом напряжении от минус 15 до 15В. Величина входного напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{n3} и должна быть не менее $(U_{n3} - 0,5)\text{В}$, а величина коммутируемого напряжения не должна превышать величину U_{n1} и не должна быть меньше величины U_{n2} .
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 1 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-06 ТУ.

ЭТИКЕТКА

Микросхема К 590КН6

Основные электрические параметры
(при $T=25\pm 10^{\circ}\text{C}$)

Полупроводниковая интегральная микросхема к590кн6 – восьмиканальный аналоговый коммутатор с дешифратором для коммутации напряжения от минус 15В до 15В.

$T=-45^{\circ}\text{C}\div 85^{\circ}\text{C}$;

Тип корпуса 402.16-18

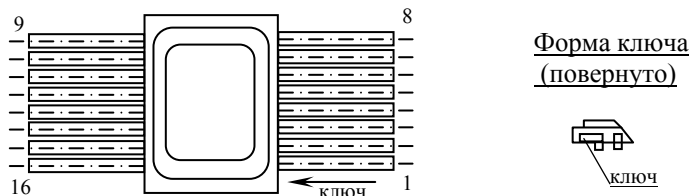


Таблица назначения выводов

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование Вывода
1	Логический вход 2 ^o	9	Аналоговый вход 8
2	Вход "Разрешение"	10	Аналоговый вход 7
3	U_{n2}	11	Аналоговый вход 6
4	Аналоговый вход 1	12	Аналоговый вход 5
5	Аналоговый вход 2	13	U_{n1}
6	Аналоговый вход 3	14	Общий
7	Аналоговый вход 4	15	Логический вход 2 ²
8	Аналоговый выход	16	Логический вход 2 ¹

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, нА	---	50	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	70	1
Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения, мкА	От положительного источника	---	1
	От отрицательного источника	---	
Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения, мкА	От положительного источника	---	1
	От отрицательного источника	---	
Время включения, нс	---	300	1,2
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	300	1,3

1. При напряжениях питания U_{n1} от 13,5 до 16,5В, U_{n2} от минус 16,5 до минус 13,5В, входном напряжении низкого уровня от 0 до 0,8В, входном напряжении высокого уровня от 4В до U_{n1} , коммутируемом напряжении от минус 15 до 15В. Величина входного напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{n1} , а величина коммутируемого напряжения не должна превышать величину U_{n1} и не должна быть меньше величины U_{n2} .
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 1 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-05 ТУ.

Микросхема К590КН8А
К590КН8Б

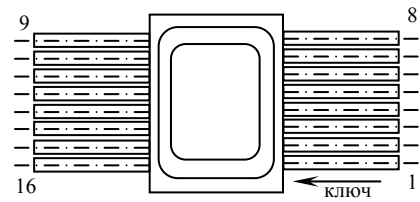
ЭТИКЕТКА

Полупроводниковая интегральная микросхема к590кн8а – четырехканальный аналоговый ключ с повышенным быстродействием (однополюсное включение) для коммутации напряжений от минус 10 до 10В.

Полупроводниковая интегральная микросхема к590кн8б – четырехканальный аналоговый ключ с повышенным быстродействием (однополюсное включение) для управления микросхемой к590кн8а.
T=-45⁰С÷85⁰С;
Тип корпуса 402.16-18

Таблица назначения выводов

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование вывода
1	Сток 1	9	Сток 3
2	Подложка	10	-
3	Затвор 1	11	Затвор 3
4	Исток 1	12	Исток 3
5	Исток 2	13	Исток 4
6	Затвор 2	14	Затвор 4
7	-	15	-
8	Сток 2	16	Сток 4



Форма ключа
(повернуто)



Основные электрические параметры
(при T=25±10⁰ С)

Наименование параметра Единица измерения Режим измерения	НОРМА			
	к 590кн8а		к 590 кн8б	
	не менее	не более	не менее	не более
Пороговое напряжение, В; (U _{си} =U _{зи} =U _{зипор} ; U _{ип} =0; I _с =10мкА)	0,1	2	0,5	2
Ток утечки стока, нА (U _{си} =20В U _{зи} =U _{пи} = -5В)	---	50	---	---
Ток утечки стока, мкА (U _{си} =30В U _{зи} =U _{пи} = 0)	---	---	---	10
Ток утечки истока, нА (U _{ис} =20В U _{зс} =U _{пс} = -5В)	---	50	---	---
Ток утечки затвора, мкА (U _{зп} =30В U _{сп} =U _{ип} = 0)	---	0,5	---	---
Ток утечки затвора, мкА (U _{зп} =20В U _{сп} =U _{ип} = 0)	---	---	---	0,5
Время включения, нс (U* _{сп} =5В U _{зп} =5В C _н = 10пФ)	---	3	---	3
Сопротивление сток-исток, Ом; (U _{зи} =10В U _{ип} =0 I _с =10 мА)	---	45	---	45

* - Подается через резистор R = 680 Ом

Микросхемы соответствует техническим условиям БКО.348.209-07 ТУ.

ЭТИКЕТКА

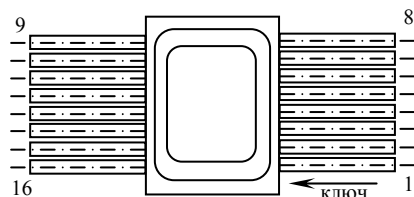
Микросхема К 590КН9

Основные электрические параметры (при $T=25\pm 10^0\text{C}$)

Полупроводниковая интегральная микросхема к590кн9 – двухканальный аналоговый ключ со схемой управления (однополюсное включение) для коммутации напряжений от минус 15В до 15В.

$T=-45^0\text{C}\div 85^0\text{C}$

Тип корпуса 402.16-18



Форма ключа
(повернуто)



Таблица назначения выводов

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование вывода
1	-	9	-
2	-	10	Логический вход 2
3	Аналоговый выход 1	11	U_{n1}
4	Аналоговый вход 1	12	-
5	Аналоговый вход 2	13	Общий
6	Аналоговый выход 2	14	U_{n2}
7	-	15	Логический вход 1
8	-	16	-

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, нА	---	50	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	50	1
Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения, мкА	От положительного источника	---	300
	От отрицательного источника	---	5
Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения, мкА	От положительного источника	---	50
	От отрицательного источника	---	5
Время включения, нс	---	500	1,2
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	10	1,5

1. При напряжениях питания U_{n1} от 13,5 до 16,5В, U_{n2} от минус 16,5 до минус 13,5В, управляющем напряжении низкого уровня от 0 до 0,8В, управляющем напряжении высокого уровня от 4В до 16,5, коммутируемом напряжении от минус 15 до 15В. Величина управляющего напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{n1} , а величина коммутируемого напряжения не должна превышать величину U_{n1} и не должна быть меньше величины U_{n2} .
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 10 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-08 ТУ.

ЭТИКЕТКА

Микросхема К590КН13 – четырехканальный аналоговый ключ со схемой управления (однополюсное включение).

Вид климатического исполнения УХЛ

Форма ключа (повернуто)



ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование Вывода
1	Аналоговый выход 1	9	-
2	Аналоговый вход 1	10	Аналоговый выход 3
3	Логический вход 1	11	Аналоговый вход 3
4	Логический вход 2	12	Логический вход 3
5	Аналоговый вход 2	13	Логический вход 4
6	Аналоговый выход 2	14	Аналоговый вход 4
7	0 В	15	Аналоговый выход 4
8	15 В	16	-15 В

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, нА	---	50	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	50	1
Входной ток низкого уровня, мкА	---	0,2	1
Входной ток высокого уровня, мкА	---	0,2	1
Ток потребления при высоком уровне входного напряжения, мА От положительного источника От отрицательного источника	---	4,0	1
	---	4,0	
Ток потребления при низком уровне входного напряжения, мкА От положительного источника От отрицательного источника	---	4,0	1
	---	4,0	
Время включения, нс	---	50	1,2
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	50	1,3

Примечания:

1. При напряжениях питания U_{n1} от 13,5 до 16,5В, U_{n2} от минус 16,5 до минус 13,5В, входном напряжении низкого уровня от 0 до 0,8В, входном напряжении высокого уровня от 4В до U_{n1} , коммутируемом напряжении от минус 15 до 15В. Величина входного напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{n1} , а величина коммутируемого напряжения не должна превышать величину U_{n1} и не должна быть меньше величины U_{n2} .
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 1 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-05 ТУ.

ЭТИКЕТКА

Микросхема К590КН14

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

При $t=(25\pm 10)^{\circ}\text{C}$

Микросхема К590КН14 – коммутирующая матрица (4*4) со схемой управления, предназначенная для переключения аналоговых или цифровых сигналов.

Вид климатического исполнения УХЛ 2.1.

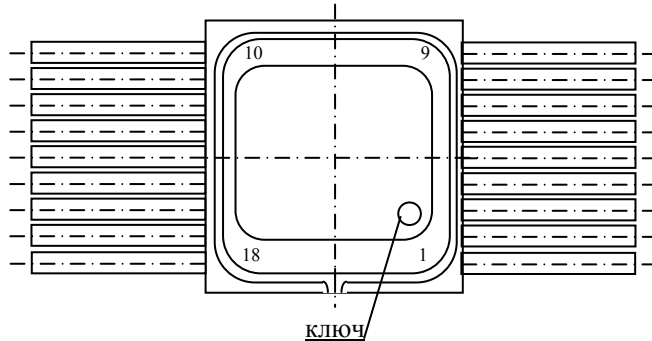


ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование вывода
1	Аналоговый вход X4	10	Логический вход D
2	Аналоговый выход Y2	11	Логический вход B
3	Аналоговый выход Y1	12	Логический вход "Установка"
4	15 В	13	Логический вход "Сброс"
5	Аналоговый вход X2	14	Минус 15В
6	0 В	15	Аналоговый вход X1
7	Логический вход C	16	Аналоговый вход Y3
8	Логический вход A	17	Аналоговый вход Y4
9	-	18	Аналоговый вход X3

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, На	---	70	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	70	1
Входной ток низкого уровня, мкА	---	0,2	1
Входной ток высокого уровня, мкА	---	0,2	1
Ток потребления при высоком уровне входного напряжения, мкА От положительного источника От отрицательного источника	---	2000	1
	---	50	
Ток потребления при низком уровне входного напряжения, мкА От положительного источника От отрицательного источника	---	100	1
	---	50	
Время включения, нс	---	500	1,2
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	100	1,3

Примечания:

1. При напряжениях питания U_{n1} от 13,5 до 16,5В, U_{n2} от минус 16,5 до минус 13,5В, входном напряжении низкого уровня ($U_{вх}^0$) от 0 до 0,8В, входном напряжении высокого уровня ($U_{вх}^1$) от 4В до U_{n1} , коммутируемом напряжении ($U_{ком}$) от минус 15 до 15В. Величина $U_{вх}^1$ не должна превышать величину U_{n1} , а величина $U_{ком}$ не должна превышать величину U_{n1} и не должна быть меньше величины U_{n2} .
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 1 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-05 ТУ.

Микросхема КР590КН2

ЭТИКЕТКА

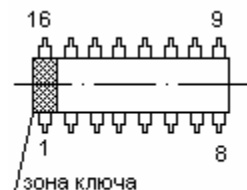
Полупроводниковая интегральная микросхема кр590кн2 – четырехканальный МОП - ключ со схемой управления для коммутации напряжений от минус 10В до 10В.

$T = -45^{\circ}\text{C} \div 85^{\circ}\text{C}$;

Тип корпуса 402.16-18

Таблица назначения выводов

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование вывода
1	Аналоговый выход 1	9	-
2	Аналоговый вход 1	10	Аналоговый выход 3
3	Логический вход 1	11	Аналоговый вход 3
4	Логический вход 2	12	Логический вход 3
5	Аналоговый вход 2	13	Логический вход 4
6	Аналоговый выход 2	14	Аналоговый вход 4
7	Общий	15	Аналоговый выход 4
8	U_{n1}	16	U_{n2}



Основные электрические параметры
(при $T = 25 \pm 10^{\circ}\text{C}$)

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, нА	---	70	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	70	1
Ток потребления при высоком уровне входного напряжения, мкА	---	400	1
Время включения, мкс	---	0,5	1,2
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	100	1,3

1. При напряжениях питания U_{n1} от 10,8 до 13,2В, U_{n2} от минус 13,2 до минус 10,8В, входном напряжении низкого уровня от 0 до 0,8В, входном напряжении высокого уровня от 4,1В до 13,2В, коммутируемом напряжении от минус 10 до 10В. Величина входного напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{n1} .
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 1 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-03 ТУ.

ЭТИКЕТКА

Микросхема КР590КНЗ – восьмиканальный (4*2) аналоговый коммутатор с дешифратором для коммутации напряжений от минус 15В до 15В.
Вид климатического исполнения УХЛ 2.1.

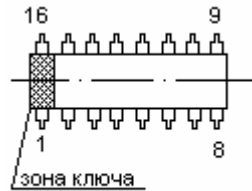


ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование вывода
1	Логический вход 2^0	9	Аналоговый вход В
2	Вход "Разрешение"	10	Аналоговый вход 4В
3	U_{n2}	11	Аналоговый вход 3В
4	Аналоговый вход 1А	12	Аналоговый вход 2В
5	Аналоговый вход 2А	13	Аналоговый вход 1В
6	Аналоговый вход 3А	14	U_{n1}
7	Аналоговый вход 4А	15	Общий
8	Аналоговый вход А	16	Логический вход 2^1

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, нА	---	50	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	70	1
Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения, мкА			1
	От положительного источника	---	1000
От отрицательного источника	---	10	
Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения, мкА			1
	От положительного источника	---	15
	От отрицательного источника	---	10
Время включения, нс	---	300	1,2
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	300	1,3

Примечания:

1. При напряжениях питания U_{n1} от 13,5 до 16,5В, U_{n2} от минус 16,5 до минус 13,5В, входном напряжении низкого уровня от 0 до 0,8В, входном напряжении высокого уровня от 4В до U_{n1} , коммутируемом напряжении от минус 15 до 15В. Величина входного напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{n1} , а величина коммутируемого напряжения не должна превышать величину U_{n1} и не должна быть меньше величины U_{n2} .
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 1 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-05 ТУ.

Микросхема КР590КН4

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
При $t=(25\pm 10)^{\circ}\text{C}$

ЭТИКЕТКА

Микросхема КР590КН4 – четырехканальный аналоговый ключ со схемой управления для коммутации напряжения от минус 15В до 15В.
Вид климатического исполнения УХЛ 2.1.

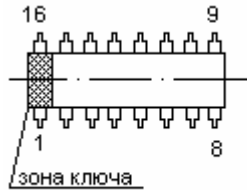


ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование вывода
1	Аналоговый вход 1	9	Аналоговый вход 2
2	_____	10	Логический вход 2
3	Аналоговый вход 3	11	U_{n1}
4	Аналоговый вход 3	12	_____
5	Аналоговый вход 4	13	Общий
6	Аналоговый вход 4	14	U_{n2}
7	_____	15	Логический вход 1
8	Аналоговый вход 2	16	Аналоговый вход 1

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, нА	---	70	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	70	1
Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения, мкА	От положительного источника	---	200
	От отрицательного источника	---	5
Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения, мкА	От положительного источника	---	50
	От отрицательного источника	---	5
Время включения, нс	По выводам 9,16	---	150
	По выводам 4,5	---	300
Сопrotивление в открытом состоянии, Ом	---	75	1,3

Примечания:

1. При напряжениях питания U_{n1} от 13,5 до 16,5В, U_{n2} от минус 16,5 до минус 13,5В, входном напряжении низкого уровня от 0 до 0,8В, входном напряжении высокого уровня от 4В до U_{n1} , коммутируемом напряжении от минус 15 до 15В. Величина входного напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{n1} , а величина коммутируемого напряжения не должна превышать величину U_{n1} и не должна быть меньше величины U_{n2} .
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 1 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-05 ТУ.

ЭТИКЕТКА

Микросхема KP590KH5 – четырехканальный аналоговый ключ со схемой управления для коммутации напряжения от минус 15В до 15В.

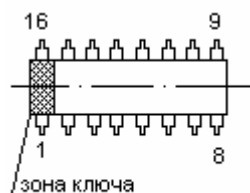


ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование Вывода
1	Логический вход 1	9	Логический вход 4
2	Аналоговый выход 1	10	Аналоговый выход 4
3	Аналоговый вход 1	11	Аналоговый вход 4
4	U_{n2}	12	U_{n3}
5	Общий	13	U_{n1}
6	Аналоговый вход 2	14	Аналоговый вход 3
7	Аналоговый выход 2	15	Аналоговый выход 3
8	Логический вход 2	16	Логический вход 3

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, нА	---	70	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	70	1
Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения, мкА	---	25	1
	От положительного источника	---	
Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения, мкА	---	50	1
	От отрицательного источника	---	
Время включения, нс	---	300	1,2
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	70	1,3

Примечания:

1. При напряжениях питания U_{n1} от 13,5 до 16,5В, U_{n2} от минус 16,5 до минус 13,5В, U_{n3} от 4,5 до 5,5В, входном напряжении низкого уровня от 0 до 0,8В, входном напряжении высокого уровня от 4В до U_{n3} , коммутируемом напряжении от минус 15 до 15В. Величина входного напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{n3} и должна быть не менее $(U_{n3}-0,5)$, а величина коммутируемого напряжения не должна превышать величину U_{n1} и не должна быть меньше величины U_{n2} .
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 1 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-06 ТУ.

Микросхема КР590КН6

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

При $t=(25\pm 10)^{\circ}\text{C}$

ЭТИКЕТКА

Микросхема КР590КН6 – восьмиканальный аналоговый коммутатор с дешифратором для коммутации напряжения от минус 15В до 15В.

Вид климатического исполнения УХЛ 2.1.

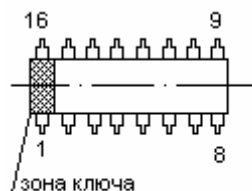


ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование Вывода
1	Логический вход 2 ⁰	9	Аналоговый вход 8
2	Вход “Разрешение”	10	Аналоговый вход 7
3	U _{n2}	11	Аналоговый вход 6
4	Аналоговый вход 1	12	Аналоговый вход 5
5	Аналоговый вход 2	13	U _{n1}
6	Аналоговый вход 3	14	Общий
7	Аналоговый вход 4	15	Логический вход 2 ²
8	Аналоговый вход	16	Логический вход 2 ¹

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, нА	---	50	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	70	1
Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения, мкА	---	1000	1
	От положительного источника	---	15
	От отрицательного источника	---	15
Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения, мкА	---	15	1
	От положительного источника	---	15
	От отрицательного источника	---	15
Время включения, нс	---	300	1,2
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	300	1,3

Примечания:

1. При напряжениях питания U_{n1} от 13,5 до 16,5В, U_{n2} от минус 16,5 до минус 13,5В, входном напряжении низкого уровня от 0 до 0,8В, входном напряжении высокого уровня от 4В до U_{n1}, коммутируемом напряжении от минус 15 до 15В. Величина входного напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{n1} а величина коммутируемого напряжения не должна превышать величину U_{n1} и не должна быть меньше величины U_{n2}.
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 1 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-05 ТУ.

Микросхема КР590КН7

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

При $t=(25\pm 10)^{\circ}\text{C}$

ЭТИКЕТКА

Микросхема КР590КН7 – четырехканальный аналоговый ключ со схемой управления (двухполюсное переключение) для коммутации напряжений от минус 15В до 15В.

Вид климатического исполнения УХЛ

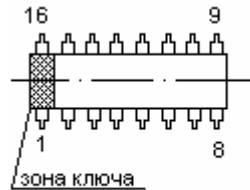


ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование Вывода
1	Аналоговый выход 2	9	Аналоговый вход 3
2	-	10	-
3	Аналоговый выход 1	11	U_{n1}
4	Аналоговый вход 1	12	-
5	Аналоговый вход 4	13	Общий
6	Аналоговый выход 4	14	U_{n2}
7	-	15	Логический вход
8	Аналоговый выход 3	16	Аналоговый вход 2

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, нА	---	70	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	70	1
Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения, мкА	От положительного источника	---	200
	От отрицательного источника	---	5
Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения, мкА	От положительного источника	---	25
	От отрицательного источника	---	5
Время включения, нс	---	300	1,2
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	30	1,3

Примечания:

1. При напряжениях питания U_{n1} от 13,5 до 16,5В, U_{n2} от минус 16,5 до минус 13,5В, входном напряжении низкого уровня от 0 до 0,8В, входном напряжении высокого уровня от 4В до U_{n1} , коммутируемом напряжении от минус 15 до 15В. Величина входного напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{n1} , а величина коммутируемого напряжения не должна превышать величину U_{n1} и не должна быть меньше величины U_{n2} .
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 1 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-06 ТУ.

Микросхема КР590КН8А,
КР590КН8Б

ЭТИКЕТКА

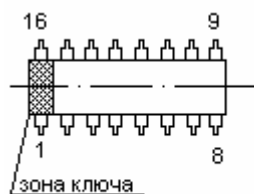
Полупроводниковая интегральная микросхема кр590кн8а – четырехканальный аналоговый ключ с повышенным быстродействием (однополюсное включение) для коммутации напряжений от минус 10 до 10В.

Полупроводниковая интегральная микросхема кр590кн8б – четырехканальный аналоговый ключ с повышенным быстродействием (однополюсное включение) для управления микросхемой кр590кн8а.

$T = -45^{\circ}\text{C} \div 85^{\circ}\text{C}$

Тип корпуса DIP-16 P

Таблица назначения выводов



Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование Вывода
1	Сток 1	9	Сток 3
2	Подложка	10	---
3	Затвор 1	11	Затвор 3
4	Исток 1	12	Исток 3
5	Исток 2	13	Исток 4
6	Затвор 2	14	Затвор 4
7	---	15	---
8	Сток 2	16	Сток 4

Основные электрические параметры
(при $T = 25 \pm 10^{\circ}\text{C}$)

Наименование параметра Единица измерения Режим измерения	НОРМА			
	кр590кн8а		кр590кн8б	
	не менее	не более	не менее	не более
Пороговое напряжение, В ($U_{СИ} = U_{ЗИ} = U_{ЗИпор}$; $U_{ИП} = 0$, $I_C = 10\text{мкА}$)	0,1	2	0,5	2
Ток утечки стока, нА ($U_{СИ} = 20\text{В}$; $U_{ЗИ} = U_{ПИ} = -5\text{В}$)	-	50	-	-
Ток утечки стока, мкА ($U_{СИ} = 30\text{В}$; $U_{ЗИ} = U_{ПИ} = 0\text{В}$)	-	-	-	10
Ток утечки истока, нА ($U_{СИ} = 20\text{В}$; $U_{ЗС} = U_{ПС} = -5\text{В}$)	-	50	-	-
Ток утечки затвора, мкА ($U_{ЗП} = 30\text{В}$; $U_{СИ} = U_{ИП} = 0\text{В}$)	-	0,5	-	-
Ток утечки затвора, мкА ($U_{ЗП} = 20\text{В}$; $U_{СИ} = U_{ИП} = 0\text{В}$)	-	-	-	0,5
Сопротивление сток-исток, Ом ($U_{ЗИ} = 5\text{В}$; $U_{ИП} = 0$, $I_C = 10\text{мА}$)	-	45	-	45
Время включения, нс ($U_{СИ}^* = 5\text{В}$, $U_{ЗП} = 10\text{В}$; $C_{П} = 10\text{пФ}$)	-	3	-	3

* подается через резистор $R = 680\text{ Ом}$

Микросхемы соответствует техническим условиям БКО.348.209-07 ТУ.

ЭТИКЕТКА

Микросхема КР590КН9 - 2-канальный аналоговый ключ со схемой управления (однополюсное включение). Вид климатического исполнения УХЛ 2.1.

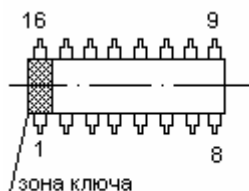


ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование вывода
1	---	9	---
2	---	10	Логический вход 2
3	Аналоговый вход 1	11	$U_{un1} (+15\text{В})$
4	Аналоговый вход 1	12	---
5	Аналоговый вход 2	13	Общий
6	Аналоговый вход 2	14	$U_{un2} (-15\text{В})$
7	---	15	Логический вход 1
8	---	16	---

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, нА	---	50	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	50	1
Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения, мкА	---	300	1
	От отрицательного источника	5	
Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения, мкА	---	50	1
	От отрицательного источника	5	
Время включения, нс	---	500	1,2
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	10	1,3

Примечания:

1. При напряжениях питания U_{n1} от 13,5 до 16,5В, U_{n2} от минус 16,5 до минус 13,5В, входном напряжении высокого уровня от 4В до U_{n1} , коммутируемом напряжении от минус 15 до 15В. Величина входного напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{n1} , а величина коммутируемого напряжения не должна превышать величину U_{n1} и не должна быть меньше величины U_{n2} .
2. При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
3. При коммутируемом токе 1 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-08 ТУ.

ЭТИКЕТКА

Микросхема КР590КН13 - 4-канальный аналоговый ключ со схемой управления. Предназначена для применения в многоканальных системах сбора и обработки информации.

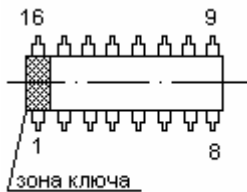


ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Наименование вывода	Номер вывода	Наименование вывода
1	Аналоговый выход 1	9	Свободный
2	Аналоговый вход 1	10	Аналоговый выход 3
3	Логический вход 1	11	Аналоговый вход 3
4	Логический вход 2	12	Логический вход 3
5	Аналоговый вход 2	13	Логический вход 4
6	Аналоговый выход 2	14	Аналоговый вход 4
7	0V	15	Аналоговый выход 4
8	+15V	16	-15V

ТАБЛИЦА ИСТИННОСТИ

Логический вход	Состояние ключа
0	Открыт
1	Закрыт

Наименование параметра Единица измерения	НОРМА		Примечание
	не менее	не более	
Ток утечки аналогового входа, нА	---	50	1
Ток утечки аналогового выхода, нА	---	50	1
Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА	---	0,2	1
Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения, мА	---	4,0	1
	От отрицательного источника	4,0	
Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения, мА	---	4,0	1
	От отрицательного источника	4,0	
Время включения, нс	---	50	1,2
Сопротивление в открытом состоянии, Ом	---	50	1,5

Примечания:

- При напряжениях питания U_{cc1} от 13,5 до 16,5В, U_{cc2} от минус 16,5 до минус 13,5В, входном напряжении низкого уровня от 0 до 0,8В, входном напряжении высокого уровня от 4В до U_{cc1} , коммутируемом напряжении от минус 15 до 15В. Величина входного напряжения высокого уровня не должна превышать величину U_{cc1} а величина коммутируемого напряжения не должна превышать величину U_{cc1} и не должна быть меньше величины U_{cc2} .
- При сопротивлении нагрузки не более 10 кОм, емкости нагрузки не более 40 пФ.
- При коммутируемом токе 10 мА.

Микросхема соответствует техническим условиям БКО.348.209-10 ТУ.