

## Четырехканальный аналоговый переключатель 168КТ2

### Краткая характеристика изделия:

ИС 168КТ2 представляет собой четырехканальный аналоговый переключатель, предназначенный для коммутации тока и напряжения. Имеет две группы исполнения по параметрам (А, Б и В).

Температурный диапазон – от -60 °С до +100°С.

Микросхема конструктивно выполнена в корпусе:

- 401.14-5.07НБ (никель, обозначение 168КТ2Т1ВК);

- 401.14-5М (золото, обозначение 168КТ2ТВК).

Габаритный чертеж –У80.073.048ГЧ.

Масса – не более 1,0 г.

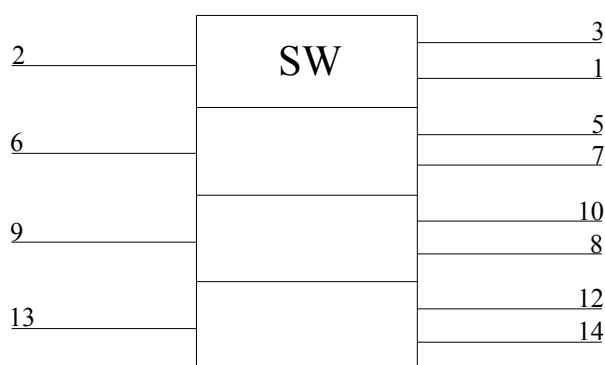
Технические условия – АЕНВ.43160.166ТУ.



Назначение выводов микросхемы:

Обозначение вывода:	Наименование вывода:
1	Выход
2	Управляющий вход
3	Аналоговый вход
5	Аналоговый вход
6	Управляющий вход
7	Выход
8	Выход
9	Управляющий вход
10	Аналоговый вход
11	Подложка
12	Аналоговый вход
13	Управляющий вход
14	Выход

### Условно-графическое обозначение



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**  
(при  $T=25\pm 10^{\circ}\text{C}$ )

Параметр	Ед. измерения	Норма					
		168КТ2А		168КТ2Б		168КТ2В	
		Не менее	Не более	Не менее	Не более	Не менее	Не более
Пороговое напряжение, В ( $U_{и} = -5\text{В}$ , $I_{и} = 0,01 \text{ мА}$ )	$U_{\text{пор}}$	3	6	3	6	3	6
Ток утечки стока, нА ( $U_{с} = -10\text{В}$ )	$I_{\text{ут.с}}$	-	20	-	-	-	-
$U_{с} = -15\text{В}$		-	-	-	20	-	-
$U_{с} = -25\text{В}$		-	-	-	-	-	100
Ток утечки затвора, нА ( $U_{и} = -10\text{В}$ )	$I_{\text{ут.з}}$	-	20	-	-	-	-
$U_{и} = -15\text{В}$		-	-	-	20	-	-
$U_{и} = -25\text{В}$		-	-	-	-	-	100
Ток утечки затвора, нА ( $U_{з} = -30\text{В}$ )	$I_{\text{ут.з}}$	-	20	-	20	-	20
Время включения, мкс. При: $U_{и} = -5\text{В}$ , $U_{см.п} = 5\text{В}$	$t_{\text{вкл}}$	-	0,3	-	0,3	-	0,3
Время выключения, мкс. При: $U_{и} = -5\text{В}$ , $U_{см.п} = 5\text{В}$	$t_{\text{выкл}}$	-	0,7	-	0,7	-	0,7
Сопротивление сток-исток в открытом состоянии, Ом, при: $U_{и} = -5\text{В}$ , $U_{с} = 0\text{В}$ , $U_{см.п} = 5\text{В}$ , $U_{з} = -15\text{В}$ , $I_{и} = 0,1 \text{ мА}$	$R_{\text{си.отк}}$	-	100	-	100	-	100

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МИКРОСХЕМЫ, ИЗМЕНЯЮЩИЕСЯ В ТЕЧЕНИЕ НАРАБОТКИ ДО ОТКАЗА И ГАММА — ПРОЦЕНТНОГО СРОКА СОХРАНЯЕМОСТИ.**

Наименование параметра, единицы измерения, режим	Буквенное обозначение	Норма						Температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$
		168КТ2А		168КТ2Б		168КТ2В		
		не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	
Ток утечки стока, нА	$I_{\text{ут.с}}$	-	50	-	50	-	200	$25\pm 10$
Ток утечки стока, нА	$I_{\text{ут.и}}$	-	50	-	50	-	200	$25\pm 10$
Ток утечки стока, нА	$I_{\text{ут.з}}$	-	100	-	100	-	100	$25\pm 10$
Сопротивление сток-исток в открытом состоянии, Ом	$R_{\text{си.отк}}$	-	120	-	120	-	120	$25\pm 10$

## ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ И ПРЕДЕЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ МИКРОСХЕМ

Типономинал микросхем	Наименование параметра, ед. измерения	Буквенное обозначение	Норма		Норма	
			Пределно-допустимый режим		Пределный режим	
			не менее	не более	не менее	не более
168КТ2А	Напряжение между стоком и подложкой, В	$U_{сп}$	-	10	-	29
168КТ2Б				15		
168КТ2В				25		
168КТ2А	Напряжение между истоком и подложкой, В	$U_{ип}$	-	10	-	29
168КТ2Б				15		
168КТ2В				25		
168КТ2А	Напряжение между затвором и подложкой, В	$U_{зп}$	-	30	-	35
168КТ2Б						
168КТ2В						
168КТ2А	Максимальный постоянный коммутируемый ток одним ключом, мА	$I_{ком}$	-	20	-	23
168КТ2Б						
168КТ2В						
168КТ2А	Мощность рассеиваемая микросхемой, мВт	$P_{max}$	-	100	-	173
168КТ2Б						
168КТ2В						

### Стойкость к внешним воздействующим факторам:

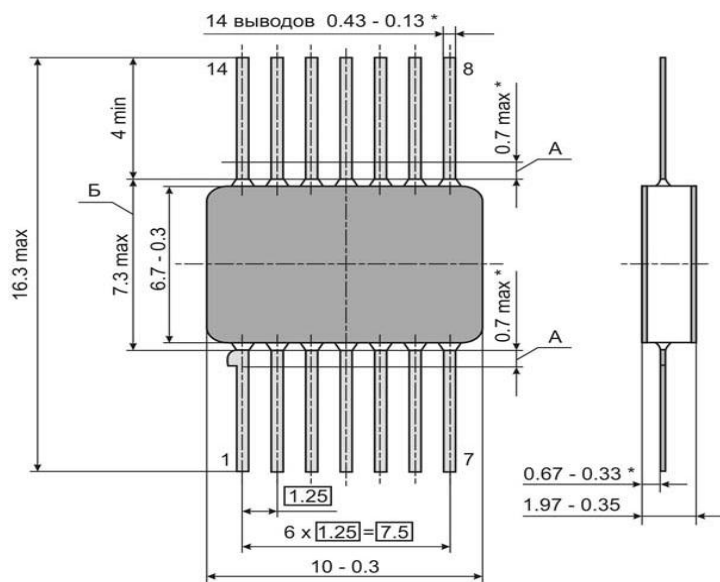
Микросхема устойчива к воздействию внешних воздействующих факторов по ОСТ В 11 0998-99, в том числе:

Допустимое значение статического потенциала для микросхем, В	100
Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм. рт. ст.)	$1,3 \cdot 10^{-4}$ ( $10^{-6}$ )
Атмосферное повышенное рабочее давление, кПА	294
Повышенная относительная влажность при 35°C, %	98
Смена температур, °С	от - 60 до +150
Амплитуда линейного ускорения, $ms^{-2}$ (g)	5000 (500)
Синусоидальная вибрация: диапазон частот, Гц	1 ÷ 5000
амплитуда ускорения, $ms^{-2}$ (g)	400 (40)
Механический удар одиночного действия:	
пиковое ударное ускорение, $ms^{-2}$ (g)	15 000 (1500)
длительность действия, мс	0,1 ÷ 2,0
многократного действия:	
пиковое ударное ускорения, $ms^{-2}$ (g)	1500 (150)
длительность действия, мс	1 ÷ 5

## Требования по стойкости к воздействию специальных факторов:

Виды специальных факторов	Характеристики специальных факторов по ГОСТ РВ 20.39.414.2	Значения характеристик специальных факторов
7.И	7.И <sub>1</sub>	1Ус
	7.И <sub>6</sub>	1Ус
	7.И <sub>7</sub>	1Ус
	7.И <sub>8</sub>	4,5x10 <sup>-7</sup> x1Ус
7.С	7.С <sub>1</sub>	1Ус
	7.С <sub>4</sub>	0.1x1Ус
7.К	7.К <sub>1</sub>	0,05x1К
	7.К <sub>4</sub>	0,05x1К

## Общий вид, схема расположения выводов и габаритные размеры корпуса:



А - длина вывода, в пределах которой производится контроль смещения плоскостей симметрии выводов от номинального расположения.  
 Б - ширина зоны, которая включает действительную ширину микросхемы и часть выводов, непригодную для монтажа.

### Наши контакты:

248009, г. Калуга, ул. Грабцевское шоссе, 43  
 www.voshod-krlz.ru, e-mail: info@voshod-krlz.ru

Главный конструктор: тел. (4842) 55-71-57  
 Отдел маркетинга: тел. (4842) 54-79-82, 76-68-68  
 Отдел сбыта: тел. (4842) 73-67-02, 73-58-53