

## СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Микросхема интегральная 164ТВ1 ВК соответствует техническим условиям АЕЯР.431200.203-14 ТУ и признана годной для эксплуатации.

Приняты по извещению № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
дата

Штамп ОТК \_\_\_\_\_ Штамп представителя заказчика \_\_\_\_\_

Перепроверка произведена \_\_\_\_\_  
дата

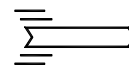
Приняты по извещению № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
дата

Штамп ОТК \_\_\_\_\_ Штамп представителя заказчика \_\_\_\_\_

## УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

«ВНИМАНИЕ – Соблюдайте меры предосторожности при работе – ПРИБОРЫ, ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ К СТАТИЧЕСКОМУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВУ»

Допустимое значение статического потенциала 200 В.



## МИКРОСХЕМА 164ТВ1 ВК

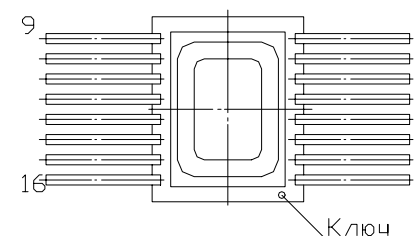
Код ОКП: 6331322065

### ЭТИКЕТКА

ЛСАР.430100.021-03 ЭТ

Микросхема интегральная 164ТВ1 ВК – два триггера I – К.  
Шифр кода маркировки микросхемы 164ТВ1 ВК –2КТВ1 в соответствии с АЕЯР.431200.203 ТУ.

Схема расположения выводов



Нумерация выводов показана условно.  
Ключ показывает начало отсчета выводов.

Масса не более 1,7 г.

Таблица назначения выводов

Обозначение вывода	Назначение вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода
1	Выход Q1	9	Установка 1
2	Выход Q1	10	Вход I2
3	Счетный вход	11	Вход K2
4	Установка 0	12	Установка 0
5	Вход K1	13	Счетный вход
6	Вход I1	14	Выход Q2
7	Установка 1	15	Выход Q2
8	Общий вывод	16	Питание U <sub>CC</sub>

## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

при температуре  $(25 \pm 5)^\circ\text{C}$

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквен ное обозна- чение	Н о р м а	
		не менее	не более
Выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC}=9\text{В}\pm 10\%$ ; $U_{ITL}=1,9\text{В}$ ; $U_{ITN}=6,3\text{В}$ ; $R_L=150\text{кОм}$	$U_{OL}$	-	0,5
Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC}=9\text{В}\pm 10\%$ ; $U_{ITL}=1,9\text{В}$ ; $U_{ITN}=6,3\text{В}$ ; $R_L=150\text{кОм}$	$U_{OH}$	7,7	-
Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC}=9\text{В}\pm 10\%$ ; $U_{IL}=0\text{В}$	$I_{IL}$	-0,1	-
Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC}=9\text{В}\pm 10\%$ ; $U_{IH}=9,9\text{В}$	$I_{IH}$	-	0,1
Ток потребления выходного напряжения низкого уровня, мкА, при: $U_{CC}=9\text{В}\pm 10\%$ ; $U_{IL}=0\text{В}$ ; $U_{IH}=9,9\text{В}$	$I_{CCL}$	-	2,0
Ток потребления выходного напряжения высокого уровня, мкА, при: $U_{CC}=9\text{В}\pm 10\%$ ; $U_{IL}=0\text{В}$ ; $U_{IH}=9,9\text{В}$	$I_{CSH}$	-	2,0
Динамический ток потребления, мА, при: $U_{CC}=9\text{В}$ ; $C_L=15\text{пФ}$ ; $f_1=100\text{кГц}$	$I_{OCC}$	-	0,2
Максимальная частота следования импульсов тактовых сигналов, МГц, при: $U_{CC}=9\text{В}$ ; $C_L=15\text{пФ}$ ; $Q=2$	$f_{G\max}$	3,0	-
Время задержки распространения сигнала при включении и выключении, нс, при: $U_{CC}=9\text{В}$ ; $C_L=15\text{пФ}$ ; $f_1=100\text{кГц}$	$t_{PHL}$ $t_{PLH}$	-	300

Содержание драгоценных металлов в 1000 штук микросхем:  
- серебро – 25,5 г  
Цветных металлов не содержится.

### НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка ( $T_{HM}$ ) микросхемы в режимах и условиях, допускаемых ТУ, - 100000 ч, а в следующих облегченных режимах при:  $U_{CC}=9\text{В}$  минус 10% и  $C_L$  не более 9 пФ – 120000 ч.

Гамма-процентный ресурс ( $T_{PY}$ ) микросхемы при  $\gamma = 95\%$  200000 ч.

Минимальный срок сохраняемости микросхемы ( $T_{CM}$ ) при ее хранении:

- в отапливаемом хранилище или в хранилище с регулируемой влажностью и температурой или местах хранения микросхем, смонтированных в защищенную аппаратуру, или находящихся в защищенном комплекте ЗИП, - 25 лет;
- в неотапливаемом хранилище – 16,5 лет;
- под навесом и на открытой площадке, смонтированными в аппаратуру (в составе незащищенного объекта), или в комплекте ЗИП – 12,5 лет.

Срок гарантии исчисляется с даты изготовления, указанной на микросхеме.

### ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие поставляемой микросхемы требованиям АЕЯР.431200.203-14 ТУ в течение срока сохраняемости и минимальной наработки в пределах срока сохраняемости при соблюдении потребителем режимов и условий эксплуатации, правил хранения и эксплуатации, а также указаний по применению, установленных ТУ

Срок гарантии исчисляется с даты изготовления, нанесенной на микросхеме.