

## СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Микросхема интегральная 164ЛА9 ВК соответствует техническим условиям АЕЯР.431200.203-01 ТУ и признана годной для эксплуатации.

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

Штамп ОТК

Штамп представителя заказчика

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

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

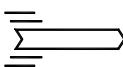
Штамп ОТК

Штамп представителя заказчика

## УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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

Допустимое значение статического потенциала 200 В.



## МИКРОСХЕМА 164ЛА9 ВК

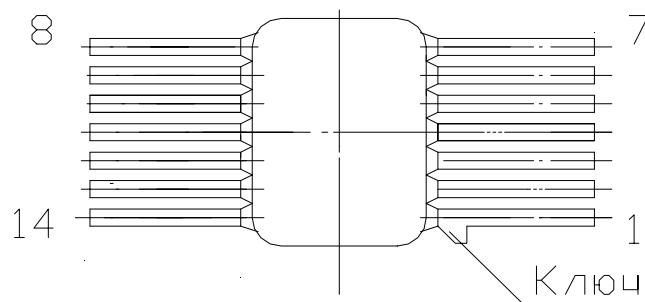
Код ОКП: 6331321985

Э Т И К Е Т К А  
ЛСАР.430100.020-05 ЭТ

Микросхема интегральная 164ЛА9 ВК – три 3-х входовых логических элемента “И-НЕ”.

Шифр кода маркировки микросхемы 164ЛА9 ВК – 2КЛА9 в соответствии с АЕЯР.431200.203 ТУ.

Схема расположения выводов



Нумерация выводов показана условно.  
Ключ показывает начало отсчета выводов.  
Масса не более 1,0 г.

### Таблица назначения выводов

| Обозначение вывода | Назначение вывода | Обозначение вывода | Назначение вывода       |
|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|
| 1                  | Вход A2           | 8                  | Вход C2                 |
| 2                  | Вход B2           | 9                  | Выход Q2                |
| 3                  | Вход A1           | 10                 | Выход Q3                |
| 4                  | Вход B1           | 11                 | Вход C3                 |
| 5                  | Вход C1           | 12                 | Вход B3                 |
| 6                  | Вход Q1           | 13                 | Вход A3                 |
| 7                  | Общий             | 14                 | Питание U <sub>CC</sub> |

**ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ**  
при температуре  $(25 \pm 5)^\circ\text{C}$

| Наименование параметра,<br>единица измерения,<br>режим измерения  | Буквен<br>ное<br>обозна-<br>чение | Н о р м а   |             |
|---|-----------------------------------|-------------|-------------|
|   |                                   | не<br>менее | не<br>более |
| Выходное напряжение низкого уровня, В,<br>при: $U_{CC}=9,9\text{ В}; U_{IL}=1,9\text{ В}; U_{IH}=6,7\text{ В}; R_L=150\text{k}\Omega$                                     | $U_{OL}$                          | -           | 0,5         |
| Выходное напряжение высокого уровня, В,<br>при: $U_{CC}=8,1\text{ В}; U_{IL}=1,9\text{ В}; U_{IH}=6,7\text{ В}; R_L=150\text{k}\Omega$                                    | $U_{OH}$                          | 7,7         | -           |
| Входной ток низкого уровня, мкА,<br>при: $U_{CC}=9,9\text{ В}; U_{IL}=0\text{ В}$   | $I_{IL}$                          | -0,05       | -           |
| Входной ток высокого уровня, мкА,<br>при: $U_{CC}=9,9\text{ В}; U_{IH}=9,9\text{ В}$  | $I_{IH}$                          | -           | 0,05        |
| Ток потребления , мкА,<br>при: $U_{CC}=9,9\text{ В}; U_{IL}=0\text{ В}; U_{IH}=9,9\text{ В}$  | $I_{CC}$                          | -           | 0,1         |
| Динамический ток потребления, мА,<br>при: $U_{CC}=9\text{ В}; U_{IL}=0\text{ В}; U_{IH}=9\text{ В}; f_C=100\text{ кГц}$   | $I_{OCC}$                         | -           | 0,17        |
| Время задержки распространения сигнала<br>при включении и выключении, нс,<br>при: $U_{CC}=9\text{ В}; U_{IL} \leq 0,5\text{ В}; U_{IH}=9\text{ В}; f_C \leq 1\text{ МГц}$ | $t_{PHL}$<br>$t_{PLH}$            | -           | 200         |

Драгоценных металлов не содержится.  
Цветных металлов не содержится.

**НАДЕЖНОСТЬ**

Минимальная наработка ( $T_{NM}$ ) 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 25 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 регулируемыми влажностью и температурой или местах хранения микросхем, вмонтированных в защищенную аппаратуру, или находящихся в защищенном комплекте ЗИП, - 25 лет;
- в неотапливаемом хранилище – 16,5 лет;
- под навесом и на открытой площадке, вмонтированными 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.431200.203-01 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.