

## СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Микросхемы КР140УД1АВК, КР140УД1БВК, КР140УД1ВВК соответствуют техническим условиям БК0.348.095 - 01 ТУ/ 02 и признаны годными для эксплуатации.

Штамп ОТК

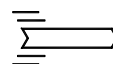
Перепроверка произведена \_\_\_\_\_  
Дата

Штамп ОТК

## УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Допустимое значение статического потенциала не более 100 В.



**МИКРОСХЕМЫ** КР140УД1АВК,  
КР140УД1БВК, КР140УД1ВВК

Россия, 248009, г.Калуга,

Грабцевское шоссе,43

Код ОКП : 6331115151 – КР140УД1АВК, 6331115161 – КР140УД1БВК,  
6331115171 – КР140УД1ВВК

### ЭТИКЕТКА

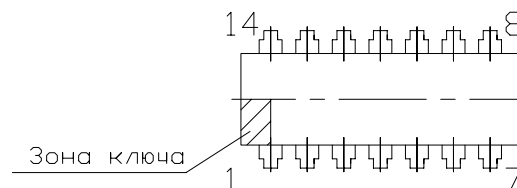
ЛСАР.431130.012 ЭТ

Микросхемы интегральные КР140УД1АВК, КР140УД1БВК,  
КР140УД1ВВК – операционный усилитель.

Шифр кода маркировки микросхем КР140УД1АВК – УД1А,  
КР140УД1БВК – УД1Б, КР140УД1ВВК – УД1В в соответствии с  
БК0.348.095 ТУ/ 02.

Климатическое исполнение УХЛ.

### Схема расположения выводов



Нумерация выводов показана условно.

Ключ показывает начало отсчета выводов.

Масса не более 1,1 г.

### Таблица назначения выводов

| Обозначение вывода | Назначение вывода                 |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1                  | Напряжение питания минус $U_{cc}$ |
| 2,4,14             | Контрольный                       |
| 3,6,9,12,13        | Свободный                         |
| 5                  | Общий                             |
| 7                  | Выход                             |
| 8                  | Напряжение питания $U_{cc}$       |
| 10                 | Вход инвертирующий                |
| 11                 | Вход неинвертирующий              |

| <b>ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ</b><br>при температуре (25 ± 10)° С   |                       |             |           |             |            |             |           |
|---|-----------------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|
| Наименование параметра,<br>единица измерения,<br>режим измерения  | Буквенное обозначение | Н о р м а   |           |             |            |             |           |
|   |                       | КР140УД1АВК |           | КР140УД1БВК |            | КР140УД1ВВК |           |
|   |                       | не менее    | не более  | не менее    | не более   | не менее    | не более  |
| Максимальное выходное напряжение, В,<br>при: U <sub>I</sub> = 6100 мВ;<br>U <sub>CC1</sub> =6,3В; U <sub>CC2</sub> = -6,3В<br>U <sub>CC1</sub> =12,6В; U <sub>CC2</sub> = -12,6В                            | U <sub>o max</sub>    | 3,0<br>-    | -2,8<br>- | -<br>6,0    | -<br>-5,7  | -<br>6,0    | -<br>-5,7 |
| Напряжение смещения нуля, мВ,<br>при: U <sub>CC1</sub> =6,3В; U <sub>CC2</sub> = -6,3В<br>U <sub>CC1</sub> =12,6В; U <sub>CC2</sub> = -12,6В  | U <sub>Ю</sub>        | -7,0        | 7,0       | -5,0        | 5,0        | -7,0        | 7,0       |
| Входной ток, мкА,<br>при: U <sub>CC1</sub> =6,3В; U <sub>CC2</sub> = -6,3В<br>U <sub>CC1</sub> =12,6В; U <sub>CC2</sub> = -12,6В  | I <sub>I</sub>        | -7,0<br>-   | 7,0<br>-  | -<br>-7,5   | -<br>7,5   | -<br>-9,0   | -<br>9,0  |
| Разность входных токов, мкА   | I <sub>Ю</sub>        | -2,5        | 2,5       | -2,0        | 2,0        | -2,5        | 2,5       |
| Коэффициент усиления,<br>при: U <sub>CC1</sub> =6,3В; U <sub>CC2</sub> = -6,3В<br>U <sub>CC1</sub> =12,6В; U <sub>CC2</sub> = -12,6В  | A <sub>U</sub>        | 500<br>-    | 4500<br>- | -<br>2000   | -<br>12000 | -<br>8000   | -<br>-    |
| <p>Остальной режим измерения при: R<sub>L</sub>=5,05 кОм</p> <p>Содержание драгоценных металлов в 1000 шт. микросхем:<br/>- золото –</p> <p style="text-align: center;">Цветных металлов не содержится.</p> |                       |             |           |             |            |             |           |

### НАДЕЖНОСТЬ

Наработка микросхем (Тн) в режимах и условиях, допускаемых ТУ, - 60000 ч, а в облегченном режиме при: U<sub>CC</sub>= ± 6,3 В ± 0,5% для КР140УД1АВК;  
U<sub>CC</sub>= ± 12,6 В ± 0,5% для КР140УД1БВК,  
КР140УД1ВВК – 70000 ч.

Интенсивность отказов в течение наработки не более 1 • 10<sup>-6</sup> 1/ч.

Гамма-процентный срок сохраняемости микросхем (Тсγ) при γ = 95% при хранении их в условиях, установленных ГОСТ 21493-76, 12 лет.

### ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие микросхем требованиям БК0.348.095-01 ТУ/ 02 при соблюдении потребителем режимов и условий эксплуатации, правил хранения и транспортирования, установленных ТУ.

Гарантийный срок хранения 12 лет со дня изготовления.

Гарантийная наработка:

- 60000ч – в режимах и условиях, допускаемых ТУ;
- 70000 ч – в облегченном режиме.

Гарантийная наработка исчисляется в пределах гарантийного срока хранения.