

СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Микросхема интегральная 590КН13 ВК соответствует техническим условиям АЕНВ.431160.636-06 ТУ и признана годной для эксплуатации.

Приняты по извещению № _____ от _____
Дата

Штамп ОТК Штамп военного представителя

Перепроверка произведена _____
Дата

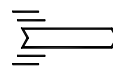
Приняты по извещению № _____ от _____
Дата

Штамп ОТК Штамп военного представителя

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Допустимое значение статического потенциала 100 В.



МИКРОСХЕМА 590КН13 ВК

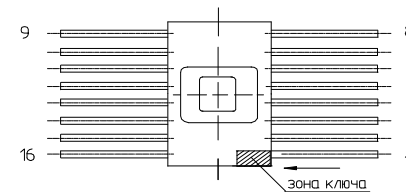
Код ОКП: 6331413255

ЭТИКЕТКА

ЛСАР.431164.005 ЭТ

Микросхема интегральная 590КН13 ВК – четырехканальный аналоговый ключ со схемой управления (однополюсное включение).

Схема расположения выводов



Нумерация выводов показана условно.
Ключ показывает начало отсчета выводов.
Масса не более 1,3 г.

Таблица назначения выводов

| Обозначение вывода | Назначение вывода | Обозначение вывода | Назначение 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 | Общий | 15 | Аналоговый выход 4 |
| 8 | Напряжение питания U _{n1} | 16 | Напряжение питания U _{n2} |

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

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

| Наименование параметра, единица измерения, режим измерения | Буквенное обозначение | Норма | |
|---|-----------------------|----------|----------|
| | | не менее | не более |
| Ток утечки аналогового входа, нА, при: $U_{\text{ИН}} = \text{от } 4,0 \text{ В до } U_{\text{CC1}}; U_{\text{S}} = \pm 15,0 \text{ В};$ $U_{\text{ИЛ}} = \text{от } 0 \text{ В до } 0,8 \text{ В}$ | I_{LS} | - | 50 |
| Ток утечки аналогового выхода, нА, при: $U_{\text{ИН}} = \text{от } 4,0 \text{ В до } U_{\text{CC1}}; U_{\text{S}} = \pm 15,0 \text{ В}$ | I_{LD} | - | 50 |
| Ток потребления при низком уровне управляющего напряжения, мА, при: $U_{\text{ИЛ}} = \text{от } 0 \text{ В до } 0,8 \text{ В}$ по выводам 8,16 | I_{CCL} | - | 4,0 |
| Ток потребления при высоком уровне управляющего напряжения, мА, при: $U_{\text{ИН}} = \text{от } 4,0 \text{ В до } U_{\text{CC1}};$ по выводам 8,16 | I_{CCH} | - | 4,0 |
| Входной ток низкого уровня управляющего напряжения, мкА, при: $U_{\text{ИЛ}} = \text{от } 0 \text{ В до } 0,8 \text{ В}$ | I_{IL} | - | 0,2 |
| Входной ток высокого уровня управляющего напряжения, мкА, при: $U_{\text{ИН}} = \text{от } 4,0 \text{ В до } U_{\text{CC1}}$ | I_{IH} | - | 0,2 |
| Время включения, нс при: $U_{\text{ИЛ}} = \text{от } 0 \text{ до } 0,8 \text{ В}; U_{\text{ИН}} = \text{от } 4,0 \text{ В до } U_{\text{CC1}};$ $U_{\text{S}} = \pm 15,0 \text{ В}; R_{\text{L}} = 10 \text{ кОм}; C_{\text{L}} = 40 \text{ пФ}$ | t_{on} | - | 50 |
| Время выключения, нс при: $U_{\text{ИЛ}} = \text{от } 0 \text{ до } 0,8 \text{ В}; U_{\text{ИН}} = \text{от } 4,0 \text{ В до } U_{\text{CC1}};$ $U_{\text{S}} = \pm 15,0 \text{ В}; R_{\text{L}} = 10 \text{ кОм}; C_{\text{L}} = 40 \text{ пФ}$ | t_{off} | - | 80 |
| Сопротивление в открытом состоянии, Ом при: $U_{\text{ИЛ}} = \text{от } 0 \text{ до } 0,8 \text{ В}; U_{\text{S}} = \pm 15,0 \text{ В}; I_{\text{S}} = 1 \text{ мА}$ | R_{ON} | - | 50 |

Остальной режим измерения при: $U_{\text{CC1}} = \text{от } 13,5 \text{ В до } 16,5 \text{ В};$
 $U_{\text{CC2}} = \text{от минус } 16,5 \text{ В до минус } 13,5 \text{ В}$

Содержание драгоценных металлов в 1000 шт. микросхем:

- золото
- серебро

Цветных металлов не содержится.

НАДЕЖНОСТЬ

Наработка микросхем до отказа в режимах и условиях эксплуатации, допускаемых настоящими ТУ, при температуре окружающей среды не более $(65+5)^\circ \text{C}$, должна быть не менее 100000 ч. и не менее 120000 ч. в следующем облегченном режиме: коммутируемое напряжение не более 10 В и не менее минус 10 В, отклонение напряжений питания от номинальных значений $\pm 5\%$.

Гамма-процентный срок сохраняемости (T_{γ}) микросхем при $\gamma = 99\%$.

Минимальный срок сохраняемости микросхем ($T_{\text{см}}$)

при их 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 сохраняемости исчисляется с даты изготовления, указанной на микросхеме.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие поставляемых микросхем всем требованиям АЕНВ.431160.636-06 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.