



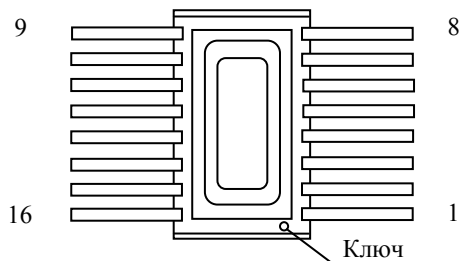
ЭТИКЕТКА

СЛКН.431232.032 ЭТ

Микросхема интегральная 564 ИЕ19В

Функциональное назначение – 5^м – разрядный счетчик Джонсона с предварительной установкой

Климатическое исполнение УХЛ
Схема расположения выводов



Условное графическое обозначение

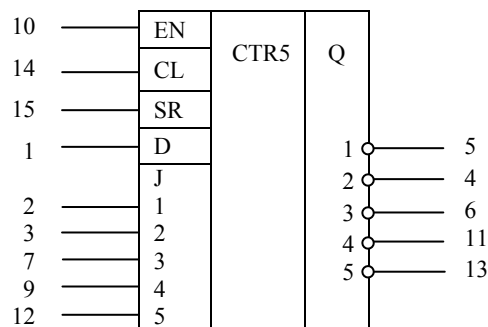


Таблица назначения выводов

№ вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода	№ вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода
1	D	Вход информационный	9	J4	Вход предварительной установки 4 разряда
2	J1	Вход предварительной установки 1 разряда	10	EN	Вход разрешения предварительной установки
3	J2	Вход предварительной установки 2 разряда	11	$\overline{Q4}$	Выход 4 разряда
4	$\overline{Q2}$	Выход 2 разряда	12	J5	Вход предварительной установки 5 разряда
5	$\overline{Q1}$	Выход 1 разряда	13	$\overline{Q5}$	Выход 5 разряда
6	$\overline{Q3}$	Выход 3 разряда	14	CL	Вход тактовых импульсов
7	J3	Вход предварительной установки 3 разряда	15	SR	Вход установки
8	OV	Общий	16	U _{CC}	Питание

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Основные электрические параметры (при t = (25±10) °C)

Таблица 1

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Норма	
		не менее	не более
1	2	3	4
1. Выходное напряжение низкого уровня, В, при: U _{CC} = 5 В, U _{НН} = 5 В, U _{НЛ} = 0 В U _{CC} = 10 В, U _{НН} = 10 В, U _{НЛ} = 0 В	U _{OL}	-	0,01
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: U _{CC} = 5 В, U _{НН} = 5 В, U _{НЛ} = 0 В U _{CC} = 10 В, U _{НН} = 10 В, U _{НЛ} = 0 В	U _{OH}	4,99 9,99	-
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: U _{CC} = 5 В, U _{НЛ} = 1,5 В, U _{НН} = 3,5 В U _{CC} = 10 В, U _{НЛ} = 3,0 В, U _{НН} = 7,0 В	U _{OL max}	-	0,8 1,0
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: U _{CC} = 5 В, U _{НЛ} = 1,5 В, U _{НН} = 3,5 В U _{CC} = 10 В, U _{НЛ} = 3,0 В, U _{НН} = 7,0 В	U _{OH min}	4,2 9,0	-
5. Ток потребления, мкА, при: U _{CC} = 5 В, U _{НЛ} = 0 В, U _{НН} = 5 В U _{CC} = 10 В, U _{НЛ} = 0 В, U _{НН} = 10 В U _{CC} = 15 В, U _{НЛ} = 0 В, U _{НН} = 15 В	I _{CC}	-	5,0 10,0 20,0
6. Входной ток низкого уровня, мкА, при: U _{CC} = 15 В, U _{НЛ} = 0 В, U _{НН} = 15 В	I _{НЛ}	-	/-0,1/
7. Входной ток высокого уровня, мкА, при: U _{CC} = 15 В, U _{НЛ} = 0 В, U _{НН} = 15 В	I _{НН}	-	0,1
8. Выходной ток низкого уровня, мА, при: U _{CC} = 5 В, U _{НЛ} = 0 В, U _{НН} = 5 В, U _О = 0,5 В U _{CC} = 10 В, U _{НЛ} = 0 В, U _{НН} = 10 В, U _О = 0,5 В	I _{OL}	0,5 1,0	-

Продолжение таблицы 1			
1	2	3	4
9. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC} = 5 В, U_{IL} = 0 В, U_{IH} = 5 В, U_O = 4,5 В$ $U_{CC} = 10 В, U_{IL} = 0 В, U_{IH} = 10 В, U_O = 9,5 В$	I_{OH}	/-0,5/ /-1,0/	- -
10. Максимальная тактовая частота, МГц, при: $U_{CC} = 5 В, U_{IL} = 0 В, U_{IH} = 5 В, C_L = 50 пФ$ $U_{CC} = 10 В, U_{IL} = 0 В, U_{IH} = 10 В, C_L = 50 пФ$	$f_{c max}$	1,0 3,0	- -
11. Время задержки распространения при включении (выключении) от тактового входа к выходам разрядов, нС, при: $U_{CC} = 5 В, U_{IL} = 0 В, U_{IH} = 5 В, C_L = 50 пФ$ $U_{CC} = 10 В, U_{IL} = 0 В, U_{IH} = 10 В, C_L = 50 пФ$	t_{PHLCL} (t_{PLHCL})	- -	1000 350
12. Время задержки распространения при включении (выключении) от входа разрешения предварительной установки к выходам разрядов, нС, при: $U_{CC} = 5 В, U_{IL} = 0 В, U_{IH} = 5 В, C_L = 50 пФ$ $U_{CC} = 10 В, U_{IL} = 0 В, U_{IH} = 10 В, C_L = 50 пФ$	t_{PHLEN} (t_{PLHEN})	- -	1000 350
13. Время задержки распространения при выключении от входа установки нуля к выходам разрядов, нС, при: $U_{CC} = 5 В, U_{IL} = 0 В, U_{IH} = 5 В, C_L = 50 пФ$ $U_{CC} = 10 В, U_{IL} = 0 В, U_{IH} = 10 В, C_L = 50 пФ$	t_{PLHSR}	- -	1000 350

1.2 Содержание драгоценных металлов в 1000 шт. микросхем:

золото Г,
серебро Г,

в том числе:

золото Г/мм

на 16 выводах, длиной мм.

Цветных металлов не содержится.

2 НАДЕЖНОСТЬ

2.1 Минимальная наработка (Тнм) микросхем в режимах и условиях эксплуатации, допускаемых стандартом ОСТ В 11 0398 – 2000 и ТУ, при температуре окружающей среды (температуре эксплуатации) не более 65 °С не менее 100000 ч., а в облегченных режимах, которые приводят в ТУ при $U_{CC} = 5В \pm 10\%$ - не менее 120000 ч.

Гамма – процентный ресурс (T_{pr}) микросхем устанавливают в ТУ при $\gamma = 95\%$ и приводят в разделе "Справочные данные" ТУ.

2.2 Минимальный срок сохраняемости микросхем (T_{cm}) 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, должен быть 25 лет.

Минимальный срок сохраняемости микросхем в условиях, отличающихся от указанных, - в соответствии с разделом 4 ОСТ В 11 0398 – 2000.

2.3 Срок сохраняемости исчисляют с даты изготовления, указанной на микросхеме.

3 ГАРАНТИИ ПРЕДПРИЯТИЯ – ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1 Гарантии предприятия – изготовителя – по ОСТ В 11 0398 – 2000:

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие поставляемой микросхемы всем требованиям ТУ в течение срока сохраняемости и минимальной наработки в пределах срока сохраняемости при соблюдении потребителем режимов и условий эксплуатации, правил хранения и транспортирования, а также указаний по применению, установленных ТУ.

Срок гарантии исчисляют с даты изготовления, нанесенной на микросхеме.

4 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Микросхемы 564 ИЕ19В соответствуют техническим условиям БК0.347.064 ТУ 28/02 и признаны годными для эксплуатации.

Приняты по _____ от _____
(извещение, акт и др.) (дата)

Место для штампа ОТК _____ Место для штампа ВП _____

Место для штампа « Перепроверка произведена _____ »
(дата)

Приняты по _____ от _____
(извещение, акт и др.) (дата)

Место для штампа ОТК _____ Место для штампа ВП _____

Цена договорная

5 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 При работе с микросхемами и монтаже их в аппаратуре должны быть приняты меры по защите их от воздействия электростатических зарядов. Допустимое значение статического потенциала 500 В. Наиболее чувствительные к статическому электричеству последовательности (пары выводов): вход – общая точка, выход – общая точка. Остальные указания по применению и эксплуатации – в соответствии с БК0.347.064 ТУ/02.