

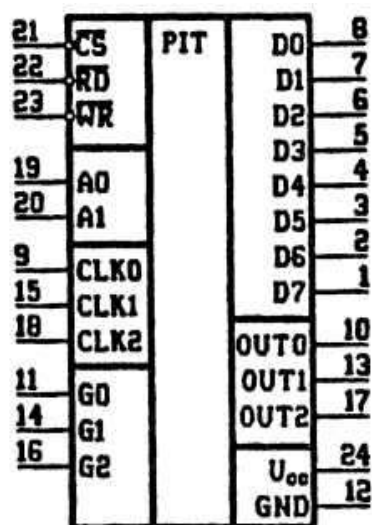
КР1810ВИ54

Микросхема представляет собой программируемый таймер и предназначена для генерации времязадающих функций, программно-управляемых временных задержек с возможностью программного контроля их выполнения, в микропроцессорных системах для управления и измерения в реальном масштабе времени. В состав ИС входят буфер шины данных (BD) и логические схемы управления чтением/записью; дешифратор (DS), с помощью которого выбирается один из трех каналов или формируется признак загрузки управляющих слов или команд; 3 независимых идентичных канала (COUNT0...COUNT2), каждый из которых может быть запрограммирован на работу в одном из шести режимов для двоичного или двоично-десятичного счета.

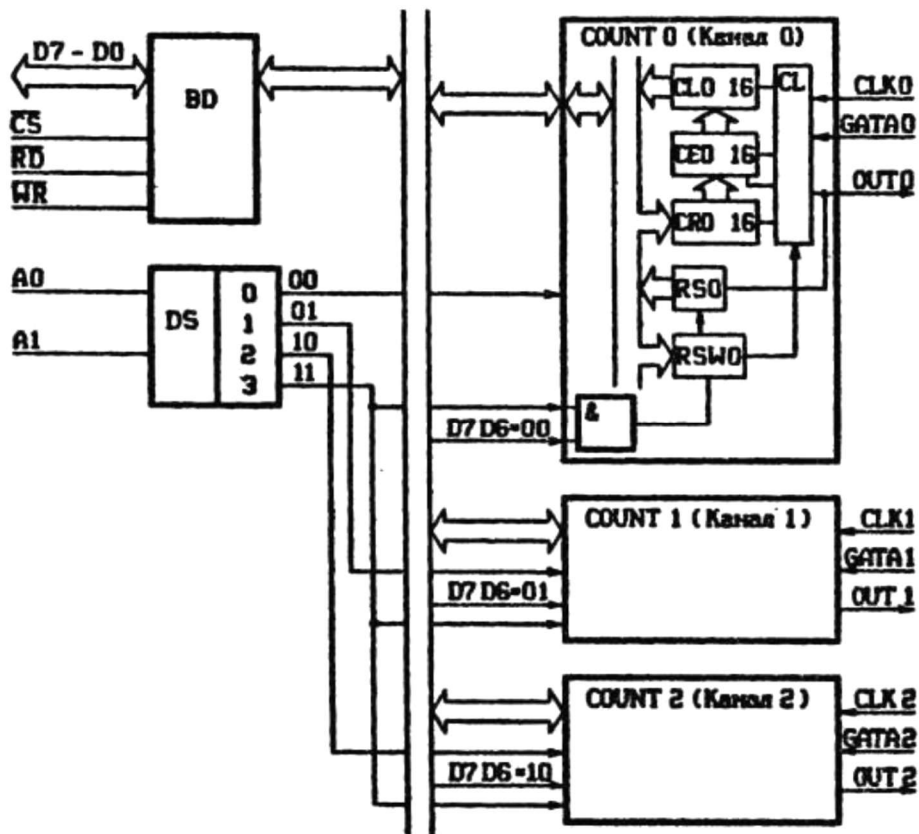
Каждый канал включает 16-разрядный буферный регистр OL, служащий для запоминания и хранения мгновенного значения счетчика CE; 16-разрядный счетчик/таймер CE, работающий в режиме вычитания; 16-разрядный регистр констант пересчета CR, служащий для хранения констант пересчета; 8-разрядный регистр состояния канала RS, содержимое которого можно считывать в ЦП; 8-разрядный регистр управляющего слова RSW, предназначенный для его хранения. Схема управляющей логики канала CL осуществляет управление входом/выходом счетчика/таймера в зависимости от запрограммированного режима.

Корпус типа 2120.24-3, масса не более 5 г.

Назначение выводов: 1...8 - входы/выходы каналов данных; 9, 15, 18 - входы тактовых сигналов для управления счетчиком/таймером; 10, 13, 17 - выходы каналов (счетчика/таймера); 11, 14, 16 - входы разрешения каналов; 12 - общий; 19, 20 - адресные входы; 21 - вход выборки кристалла; 22 - вход чтения; 23 - вход записи; 24 - напряжение питания.



Условное графическое обозначение КР1810ВИ54



Структурная схема КР1801БИ54

Электрические параметры

| | |
|---|---------------|
| Номинальное напряжение питания | 5 В ± 5% |
| Входное напряжение низкого уровня | -0,5...+0,8 В |
| Входное напряжение высокого уровня | 2...5,5 В |
| Выходное напряжение низкого уровня при $I_{\text{ВЫХ}}^0 = 2\text{ мА}$ | ≤ 0,45 В |
| Выходное напряжение высокого уровня при $I_{\text{ВЫХ}}^1 = -0,4\text{ мА}$ | ≥ 2,4 В |
| Ток потребления..... | ≤ 170 мА |
| Ток утечки на входах | ≤ ±10 мкА |
| Выходной ток низкого уровня в состоянии «выключено» | ≤ -10 мкА |
| Емкость нагрузки | ≤ 150 пФ |