

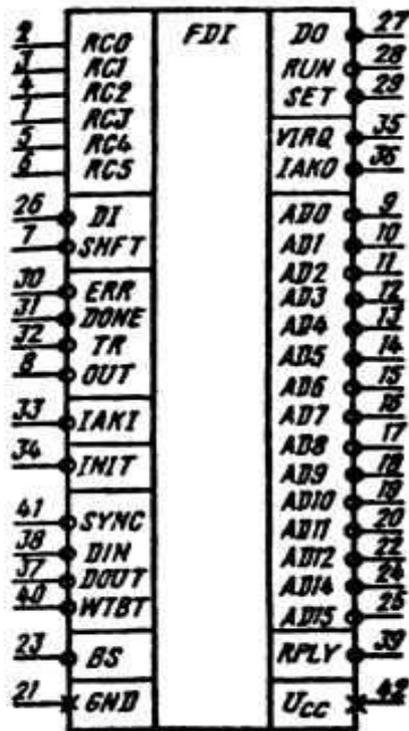
К1801ВП1-033, КР1801ВП1-033

Микросхемы представляют собой многофункциональное устройство и могут работать в режимах: интерфейса накопителя на гибких магнитных дисках (НГМД); контроллера интерфейса параллельного ввода/вывода; контроллера байтового параллельного интерфейса. Совместно с К1801ВП1-034, КР1801ВП1-034 используются для организации интерфейсного устройства 16-разрядного программированного параллельного ввода/вывода и интерфейсного устройства байтового параллельного ввода/вывода, а также как самостоятельное интерфейсное устройство НГМД.

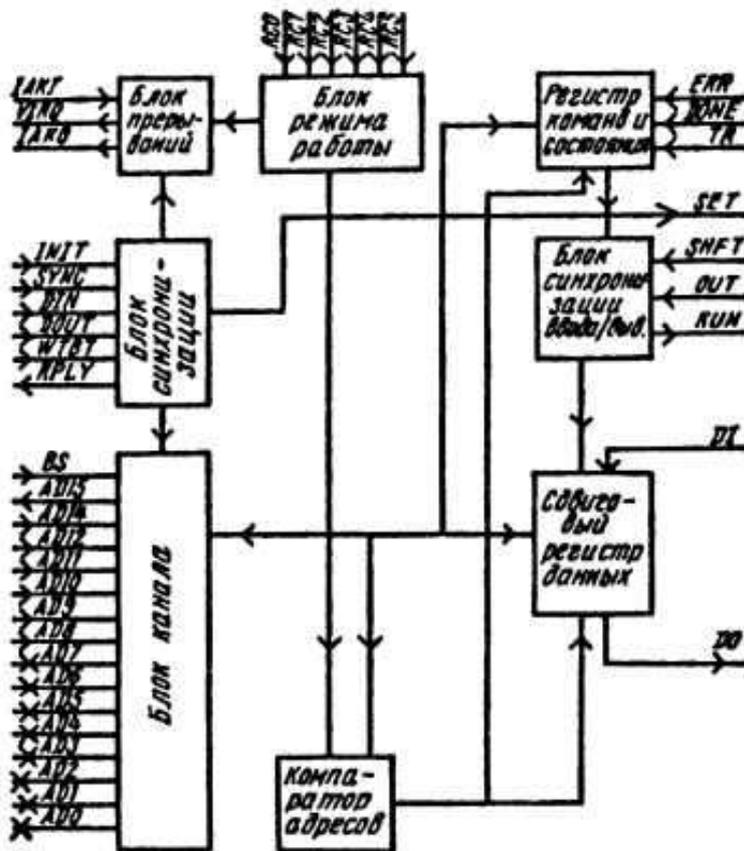
Установка ИС в режим интерфейса НГМД производится подачей на выводы RC0...RC3 напряжения высокого уровня. ИС осуществляют передачу информации между процессором и контроллером НГМД с помощью регистра команд и состояния и регистра данных. Эти регистры считываются и загружаются программно. С помощью выводов RC4 и RC5 можно переадресовать регистры микросхем. Соответственно меняются адреса векторов прерываний. Установка ИС в режим контроллера интерфейса параллельного ввода/вывода производится подачей определенных уровней напряжений на выводы RC0...RC3. Помимо выбора режима работы комбинации напряжений на выводах RC0...RC3 осуществляют переадресацию регистров и векторов прерываний. ИС осуществляют прием и передачу информации с помощью регистра состояния, регистра приемника и регистра источника. Регистры приемника и источника выполнены на двух К1801ВП1-034.

Установка ИС в режим контроллера байтового параллельного интерфейса производится подачей определенных уровней напряжения на выводы RC0...RC2. Помимо выбора режима работы комбинации напряжений на выводах RC0...RC2 осуществляют Переадресацию регистров и векторов прерываний.

ИС осуществляют прием и передачу информации с помощью регистров состояния источника и приемника. Регистры источника и приемника выполнены на одной ИС К1801ВП1-034. Корпус типа 429.42-5, 2204.42-5, масса не более 5 г.

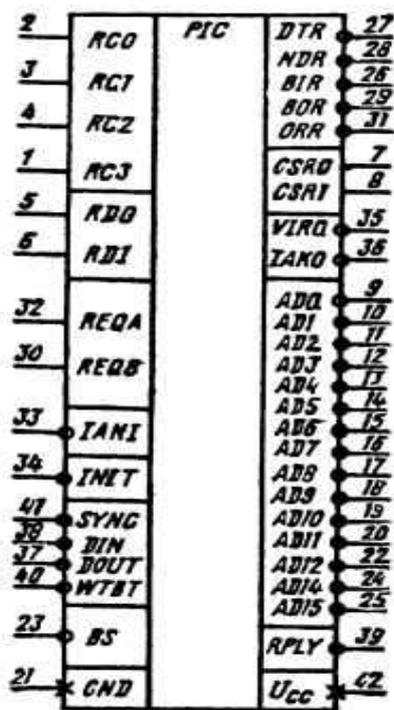


Условное графическое обозначение К1801ВР1-033 в режиме интерфейса НГМД

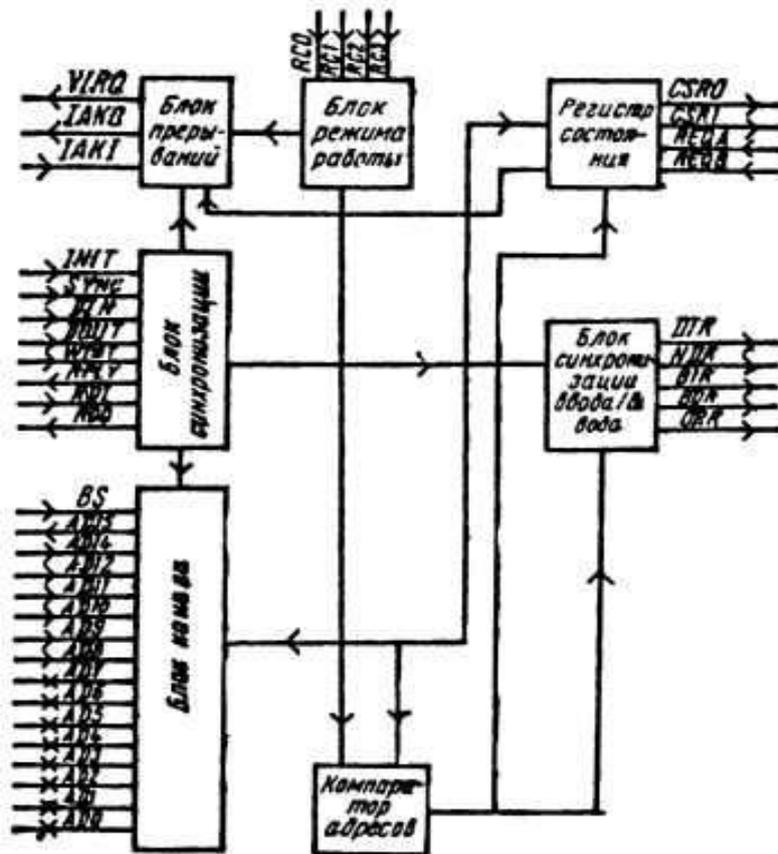


Структурная схема К1801ВР1-033 в режиме интерфейса НГМД

Назначение выводов в режиме накопителя на гибких магнитных дисках:
 1 - вход «Выбор режима 3» RC3; 2 - вход «Выбор режима 0» RC0; 3 - вход «Выбор режима 1» RC1; 4 - вход «Выбор режима 2» RC2; 5 - вход «выбор режима 4» RC4; 6 - вход «Выбор режима 5» RCS; 7 - вход «Сдвиг данных» \overline{SHIFT} ; 8 - вход «Вывод данных» \overline{OUT} ; 9...20 - входы-выходы каналов $\overline{AD0}..\overline{AD7}$; 21 - общий; 22, 24, 25 - входы каналов $\overline{AD12}$, $\overline{AD14}$, $\overline{AD15}$; 23 - вход канала «Внешнее устройство» \overline{BS} ; 26 - вход «Данные» \overline{DI} ; 27 - выход «Данные» \overline{DO} ; 28 - выход «Пуск» \overline{RUN} ; 29 - выход «Начальная установка» \overline{SET} ; 30 - вход «Ошибка» \overline{ERR} ; 31 - вход «Завершено» \overline{DONE} ; 32 - вход «Требование передачи» \overline{TR} ; 33 - вход канала «Разрешение прерывания» \overline{IAKI} ; 34 - вход канала «Сброс» \overline{INIT} ; 35 - выход канала «Запрос прерывания» \overline{VIRQ} ; 36 - выход канала «Разрешение прерывания» \overline{IAKO} ; 37 - вход канала «Вывод данных» \overline{DOUT} ; 38 - вход канала «Вывод данных» \overline{DIN} ; 39 - выход канала «Ответ» \overline{RPLY} ; 40 - вход канала «Запись-байт» \overline{WTBT} ; 41 - вход канала «Обмен» \overline{SYNC} ; 42 - напряжение питания.

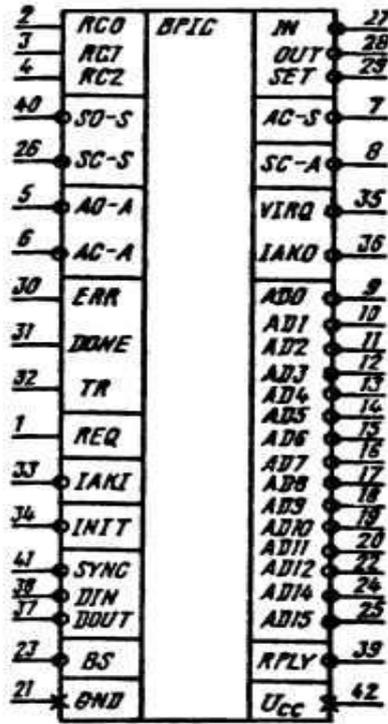


Условное графическое обозначение К1801ВП1-033
 в режиме контроллера интерфейса параллельного ввода/вывода

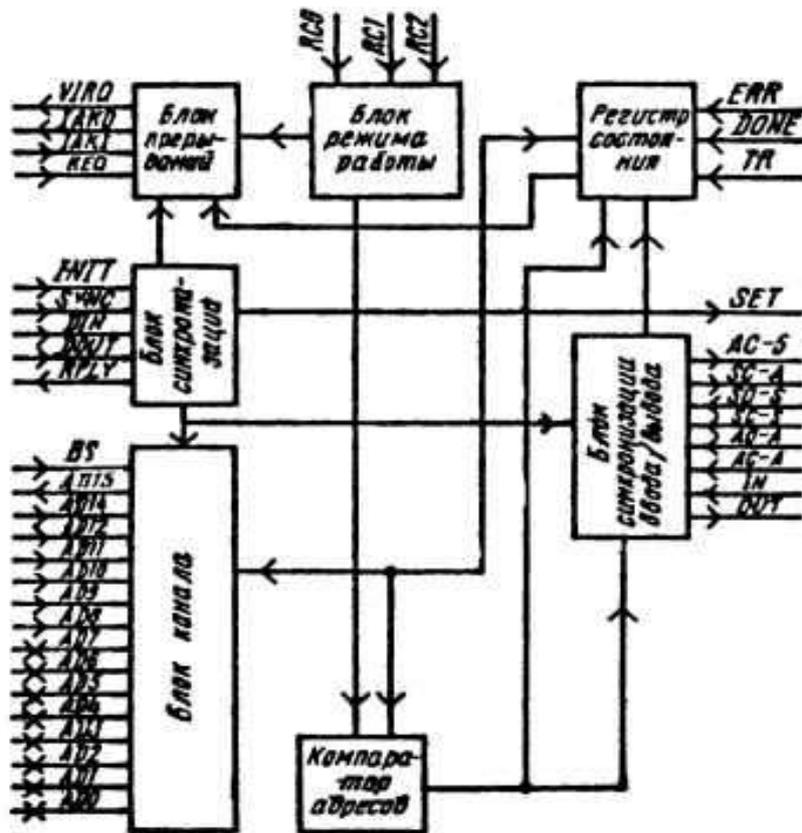


Структурная схема К1801ВР1-033 в режиме контроллера интерфейса параллельного ввода/вывода

Назначение выводов в режиме контроллера интерфейса параллельного ввода-вывода: 1...4 - входы «Выбор режима 3, 0, 1, 2» RC3, RC0, RC1, RC2; 5 - выход «Задержка ответа» RDO; 6 - выход «Задержка ответа» RDI; 7 - выход регистра состояния PC0 CSRO; 8 - выход регистра состояния PC1 CSRI; 9, 10 - входы-выходы каналов $\overline{AD0}$, $\overline{AD1}$; 11...13 - входы-выходы каналов $\overline{AD2}$, $\overline{AD3}$, $\overline{AD4}$; 14...16 - входы-выходы каналов $\overline{AD5}$... $\overline{AD7}$; 17...20 - входы каналов $\overline{AD8}$... $\overline{AD11}$; 21 - общий; 22, 24, 25 - входы каналов $\overline{AD12}$, $\overline{AD14}$, $\overline{AD15}$, 23 - вход канала «Внешнее устройство» \overline{BS} ; 26 - выход «Вывод старшего байта» $\overline{B1R}$; 27 - выход «Ввод данных» \overline{DTR} ; 28 - выход «Вывод данных» \overline{NDR} ; 29 - выход «Вывод младшего байта» \overline{BOR} ; 30 - вход «Требование В» REQB; 31 - выход «Чтение выходного регистра» \overline{ORR} ; 32 - вход «Требование А» REQA; 33 - вход канала «Разрешение прерывания» \overline{IAKI} ; 34 - вход канала «Оброс» \overline{INIT} ; 35 - выход канала «Запрос прерывания» \overline{VIRQ} ; 36 - выход канала «Разрешение прерывания» \overline{IAKO} ; 37 - вход канала «Вывод данных» \overline{DOUT} ; 38 - вход канала «Ввод данных» \overline{DIN} ; 39 - выход канала «Ответ» \overline{RPLY} ; 40 - вход канала «Запись-байт» \overline{WRBT} ; 41 - вход канала «Обмен» \overline{SYNC} ; 42 - напряжение питания.



Условное графическое обозначение К1801ВР1-033 в режиме контроллера байтового параллельного интерфейса



Структурная схема К1801ВР1-033 в режиме контроллера байтового параллельного интерфейса

Назначение выводов в режиме контроллера байтового параллельного интерфейса: 1 - вход «Требование» \overline{REQ} ; 2 - вход «Выбор режима 0» RC0; 3 - вход «Выбор режима 1» RC1; 4 - вход «Выбор режима 2» RC2; 5 - вход «Готовность приемника» $\overline{AO-A}$; 6 - вход «Запрос приемника» $\overline{AC-A}$; 7 - выход «Запрос источника» $\overline{AC-A}$; 8 - выход «Строб приемника» $\overline{SC-A}$; 9 - вход-выход канала $\overline{AD0}$; 10...14 - входы каналов $\overline{AD0}...$ $\overline{AD5}$; 15...20 - входы-выходы каналов $\overline{AD6}...$ $\overline{AD11}$; 21 - общий; 22, 24, 25 - входы каналов $\overline{AD12}$, $\overline{AD14}$, $\overline{AD15}$; 23 - вход канала «Внешнее устройство» \overline{BS} ; 26 - вход «Строб источника» $\overline{SC-S}$; 27 - выход «Ввод данных» \overline{IN} ; 28 - выход «Вывод данных» \overline{OUT} ; 29 - выход «Начальная установка» \overline{SET} ; 30 - вход «Ошибка» ERR; 31 - вход «Завершено» DONE; 32 - вход «Требование передачи» TR; 33 - вход канала «Разрешение прерывания» \overline{IAKI} ; 34 - вход канала «Сброс» \overline{INIT} ; 35 - выход канала «Запрос прерывания» \overline{VIRQ} ; 36 - выход канала «Разрешение прерывания» \overline{IAKO} ; 37 - вход канала «Вывод данных» \overline{DOUT} ; 38 - вход канала «Ввод данных» \overline{DIN} ; 39 - выход канала «Ответ» \overline{RPLY} ; 40 - вход канала «Готовность источника» $\overline{SO-S}$; 41 - вход канала «Обмен» \overline{SYNC} ; 42 - напряжение питания.

Электрические параметры

Выходное напряжение низкого уровня	$\leq 0,4$ В
Выходное напряжение высокого уровня	$\geq 2,5$ В
Ток утечки низкого (высокого) уровня	≤ 1 мкА
Ток потребления при $U_n = 5,25$ В	≤ 180 мА