

Положение джамперов на PC-680 должно соответствовать установке по умолчанию (см. PC-680 User's Manual), кроме джемперов W20 и W21, которые должны быть установлены в следующие положения:

W20[2-4], W21[1-2] [5-7] [9-10]

Положение остальных джамперов должно соответствовать положению по умолчанию.

Через 16-разрядную внешнюю магистраль PC/104 PC-680 осуществляет взаимодействие с платой CAN интерфейса ECAN527H (входящей в состав БК), которая формирует обмен с внешними устройствами -по CAN-интерфейсу по двум каналам.

6.2.5. Блок интерфейса внутренней магистрали (БИВМ)

Схема электрическая принципиальная 27.Т.245.10.00.000.ЭЗ.

БИВМ предназначен для гальванической развязки процессора от остального оборудования УОИ и выработки сигналов внутренней магистрали:

- двунаправленной шины данных BD0...BD7;
- шины адреса BA0...BA7;
- шины управления BWR,BRD, где:
- BWR - запись данных;
- BRD - чтение данных;
- R1 - сигнал управления DD13.

Сигналы от блока компьютера (БК) поступают на разъем XP2 и далее на схемы гальванической развязки DD1-DD12,DD17-DD20.

Гальваническая развязка выполнена на микросхемах HCPL-4661 и обеспечивает следующие параметры:

- напряжение развязки - не менее 1000В;
- скорость передачи информации - 10 мегабод.

Со схем гальванической развязки информация поступает на шинные формирователи DD13-DD16 и далее на разъем XP1, подключаемый к внутренней магистрали УОИ.

Резисторы R1-R43 обеспечивают необходимые входные и выходные токи. Конденсаторы C1,C2 защищают от помех по цепям питания со стороны внутренней магистрали УОИ.

Поскольку шина данных является двунаправленной, то включение шинного формирователя DD13 несколько отличается от остальных. На контакт 19 микросхемы подается сигнал R1, активным значением которого является низкий уровень. При установке сигнала в высокий уровень шинный формирователь переходит в состояние с высоким выходным импедансом, что позволяет производить считывание информации с шины данных внутренней магистрали в блок компьютера.

Считывание данных происходит следующим образом. Данные BD0-BD7 с внутренней магистрали поступают на регистр DD16, схемы гальванических развязок DD17-DD20 и затем на разъем XP2(сигналы VD0-VD7). Временная диаграмма записи и чтения приведена на рисунке 12.

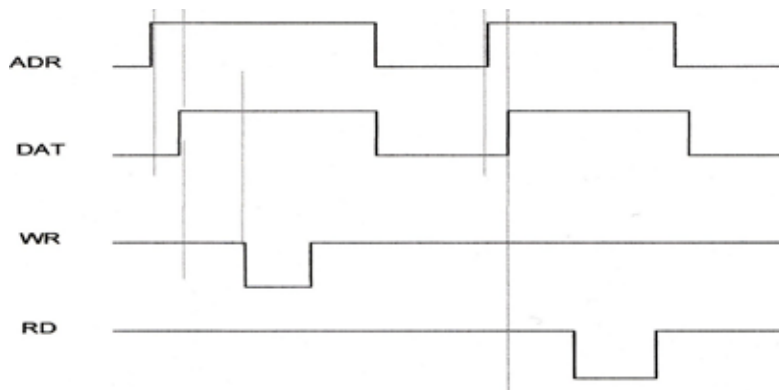


Рис. 12. Временная диаграмма записи и чтения БИВМ