

Управление блоком и считывание контрольной информации осуществляется по внутренней магистрали.

6.2.13. Описание сигналов управления и контроля

На входной разъем поступают сигналы:

- BD0 - BD7 - данные;
- BA0 - BA7 - адрес;
- BWR,BRD - стробирующие сигналы записи и чтения;
- питание+5 В;

Назначение сигналов данных и адреса следующие:

- BA0, BA1,BA2 - выбор одного из восьми каналов ключей (по 8 в первых семи каналах, 4 в восьмом канале);
- BA3 - BA7 - выбор платы, подключаемой к внутренней магистрали и выработки сигналов чтения/записи с внутренней магистрали;
- BD0 - BD7 - шина данных

Микросхема DD11 по сигналам BA5 - BA7 с внутренней магистрали осуществляют дешифрацию обращения Бк и при совпадении его с уникальным адресом БУСК на контакте A20 XP1 появляется сигнал низкого уровня. Разрешающий работу DD14. Дешифратор DD14 управляет работой микросхем DD18 - DD20, анализируя состояние сигналов DA3, DA4 внутренней магистрали.

DD18 вырабатывает сигналы записи BWR0 - BWR7 в регистры DD3, DD4, DD7, DD8, DD12, DD13, DD17, DD21 информации с шины данных внутренней магистрали и далее передачу ее на разъем XP2 для управления ключами БСК.

DD19 вырабатывает сигналы чтения BRD0 - BRD7 из шинных формирователей DD5, DD6, DD9, DD10, DD15, DD16, DD23, DD24 информация о состоянии выходных ключей БСК в БК.

Сигнал разрешения на передачу данных в БСК формируется триггером DD1 по сигналу BWRX. Сигнал BWRX необходим для организации задержки передачи данных на платы БСК при включении питания УОИ и исключения. Таким образом. Неопределенного состояния выходных ключей БСК.

Цепи R1, C1, DD2.1, DD2.2 предназначены для срабатывания триггера при включении питания.

6.2.14. Блок обработки аналоговых датчиков

Схема электрическая принципиальная 27.Т.245.14.00.000 ЭЗ.

БОАД выполняет прием 61 аналогового сигнала с параметрами $\pm 5В$ и выдачи информации по запросу на внутреннюю магистраль. Блок также имеет реперные источники положительного, отрицательного, и нулевого напряжения.

Основные параметры блока:

- входное напряжение от минус 5В до плюс 5В;
- частота измерения до 200 Гц;
- основная погрешность не более 1%;

Структурная схема БОАД приведена на рисунке 13. Сигналы от первичных преобразователей через RC-фильтры поступают на коммутатор аналоговых сигналов. Выбор нужного канала измерения осуществляется от внутренней магистрали по сигналу «Запись» через регистр RG. Далее. После усиления сигнал приходит на вход АЦП. В котором осуществляется его преобразование в 12-ти разрядный код. Полученный код передается через 2 выходных регистра RG на внутреннюю магистраль (по сигналу «Чтение»).

Сигналы запуска АЦП и записи в выходные регистры вырабатываются формирователем управляющих сигналов. Управление формирователем выполняется от внутренней магистрали по сигналам «Запись» и «Чтение» и шины адреса.