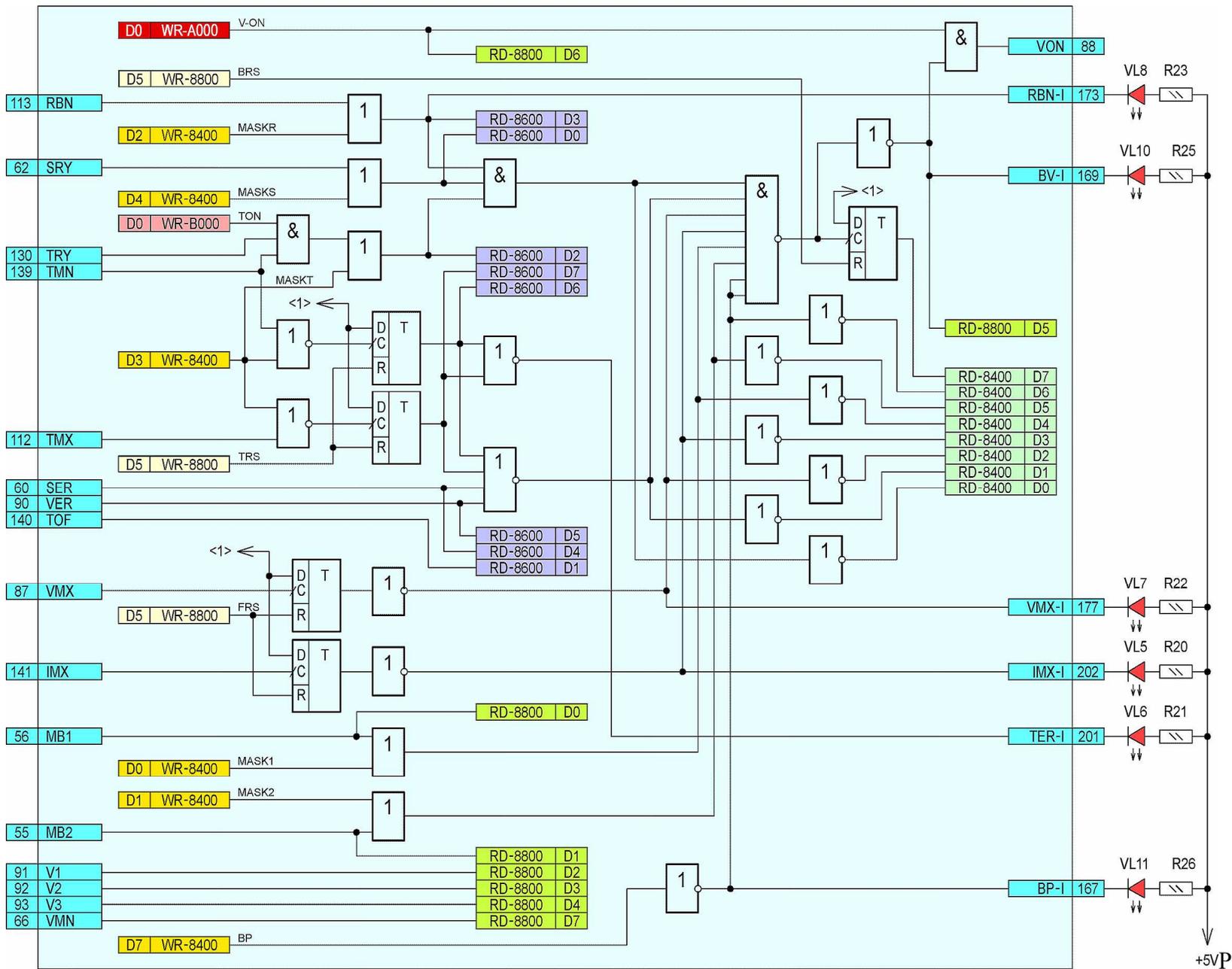


Таблица 2.11.1. Адреса управления контроллера CR07

Система	Адрес ADR	Команда записи WR (ADR)		Команда чтения RD (ADR)	
контроллера	(HEX)	Команда	Параметры	Команда	Параметры
ОЗУ	0000..7FFF	Запись в память	D0..D7 - данные	Чтение из памяти	D0..D7 - данные
Система аналоговых измерений	8000	Установка номера канала измерения и пуск АЦП	D0..D2 - номер канала АЦП - DD10 D4..D6 - номер канала АЦП - DD16 D3, D7 - не используются	Чтение кода АЦП (микросхема DD10)	D0..D7 - код преобразования
	8200			Чтение кода АЦП (микросхема DD16)	D0..D7 - код преобразования
Система блокировок и инициализации	8400	Маскирование блокировок	D0 - магистральной блокировки MB1 (MASK1) D1 - магистральной блокировки MB2 (MASK2) D2 - блокировки по датчику шума RBN (MASKR) D3 - системы накала TRY,TON,TMN,TMX (MASKT) D4 - по неготовности выпрямителя SRY (MASKS) D5 - не используется D6 - не используется D7 - программная блокировка (BR)	Чтение блокировок, аварий и сигналов готовности	D0 - готовность систем S,T,R (BRD) D1 - авария систем S,T,R (BER) D2 - превышение напряжения 140 кВ (BUT) D3 - превышение тока трубки (BIT) D4 - магистральная блокировка MB1+MASK1 D5 - магистральная блокировка MB2+MASK2 D6 - программная блокировка (BPR) D7 - общая блокировка высокого (BV)
	8600			Чтение блокировок, аварий и сигналов готовности	D0 - готовность выпрямителя SRY+MASKPRD D1 - не используется D2 - готовность системы накала +MASKT D3 - готовность системы вращения RBN+MASKR D4 - авария выпрямителя SER D5 - авария системы высокого напряжения VER D6 - ток накала ниже нормы (триггер защиты) D7 - ток накала выше нормы (триггер защиты)
	8800	Формирование сигналов сброса функциональных систем	D0 - триггеров защиты сигналов VMX, IMX (FRS) D1 - блока выпрямителя (SRS) D2 - блока управления высоким напряжением (VRS) D3 - блока накала (TRS) D4 - магистральных модулей (MRS) D5 - триггера общей блокировки (RS_DF_VON) D6 - регистра маскирования (RS_DF_MASK) D7 - регистра пароля записи в ОЗУ (RS_COD)	Чтение блокировок, состояния сигналов и кодов аварий	D0 - магистральная блокировка MB1 D1 - магистральная блокировка MB2 D2 - код аварии V1 системы высокого напряжения D3 - код аварии V2 системы высокого напряжения D4 - код аварии V3 системы высокого напряжения D5 - сигнала BV-I D6 - сигнала VON D7 - сигнала VMN
Контроль цепей первичного питания	9000	Включение и выключение эл. маг. контактора	D0 - (SON): 0 - выключен / 1 - включен		
Контроль высокого напряжения	A000	Включение и выключен. высокого напряжения	D0 - (VON): 0 - выключено / 1 - включено		
	A800	Установка кода высокого напряжения	D0..D7 - код высокого напряжения		
Система накала катода	B000	Включение и выключен. накала катода	D0 - (TON): 0 - выключено / 1 - включено D1 - (TCM) - переключение режима стабилизации		
	B400	Установка младш. Бита кода накала и его вкл.	D0..D7 - младший байт кода накала		
	B800	Предустановка старших битов кода накала	D0..D2 - старшие биты кода накала		
Система вращения анода	C000	Включение и выключен. вращения анода	D0 - (RRT): 0 - выключен / 1 - включен режим разгона D1 - (RBR): 0 - выкл. / 1 - включен режим торможения		
Дополнительные модули на магистр.	D000..FFFF	Адресное пространство для работы с дополнительными модулями на магистрали контроллера			

Таблица 2.11.2. Адреса управления дополнительных модулей

Система контроллера	Адрес ADR (HEX)	Команда записи WR (ADR)		Команда чтения RD (ADR)	
		Команда	Параметры	Команда	Параметры
Модуль управления приводами кабины	D000	Управление подъемником	D0 - (STD): 0 - выкл. / 1 - включить движение вниз D1 - (STU): 0 - выкл. / 1 - включить движение вверх	Чтение состояния двери кабины	D0 - (DBV): 0 - закрыто / 1 - открыто
	D100	Закрытие / открытие двери кабины	D0 - (DRO): 0 - выключить / 1 - открыть дверь D1 - (DRC): 0 - выключить / 1 - закрыть дверь		
Модуль синхронизации	D200	Установка сигналов синхронизации внешних устройств	D0 - (PREP): 0 - режим подготовки включен D1 - (REX): 0 - РПУ готово к снимку D2 - (HVAC): 0 - подтверждение высокого напряжения	Чтение состояния сигналов синхронизации внешних устройств	D0 - готовность внешнего устройства (RDR) D1 - разрешение включ. высок. напряжения (ONHV)
	D300..FB00	Резервные адреса			
	FC00, FD00, FE00, FF00	Адреса идентификации магистральных модулей			



Условные обозначения

- Внешние выходы ПЛМ
- Регистры управления функциональных систем
- Порты чтения контрольных сигналов

Рис.2.11.3 Принципиальная схема системы блокировок и индикации

Таблица 2.11.3 Назначение сигналов системы блокировки и индикации

Наименование сигнала	Назначение сигнала	Исходное (пассивное) состояние	Активное состояние
BP	сигнал программной блокировки	0	1
BRS	сигнал сброса защелки общей блокировки	0	1
BP-I	сигнал включения программной блокировки	1	0
BV-I	сигнал наличия блокировки высокого напряжения	1	0
FRS	сигнал сброса триггеров защиты	0	1
IMX	сигнал превышения максимального допустимого тока трубки	1	0
IMX-I	сигнал индикации превышения максимально допустимого тока	1	0
MASK1	сигнал маскирования магистральной блокировки MB1	0	1
MASK2	сигнал маскирования магистральной блокировки MB2	0	1
MASKR	сигнал маскирования блокировки по датчику шума	0	1
MASKS	сигнал маскирования аварии блока управления выпрямителем	0	1
MASKT	сигнал маскирования аварий блока накала	0	1
MB1	сигнал магистральной блокировки	1	0
MB2	сигнал магистральной блокировки	1	0
RBN	сигнал наличия шума вращения анода	0	1
RBN-I	сигнал индикации отсутствия шума вращения анода	1	0
SER	сигнал ошибки блока управления выпрямителем	1	0
SRV	сигнал готовности блока управления выпрямителей	0	1
TMN	сигнал «ток накала меньше минимально допустимого»	1	0
TMX	сигнал «ток накала больше максимально допустимого»	1	0
TOF	сигнал «ток накала выключен»	1	0
TRY	сигнал готовности блока питания накала	0	1
TRS	сигнал сброса аварий блока накала	0	1
TER-I	сигнал индикации отклонения тока накала за пределы допустимых знач.	1	0
V1,V2,V3	код аварии блока управления высоким напряжением	1,1,1	
VER	сигнал ошибки блока управления высоким напряжением	1	0
VMN	сигнал «Нет высокого напряжения»	0	1
VMX	сигнал превышения максимально допустимого напряжения	1	0
VON	сигнал включения высокого напряжения	0	1
VMX-I	сигнал индикации превышения максимально допустимого напряжения	1	0
V-ON	выходной сигнал триггера включения высокого напряжения	0	1