

ООО « »

**ШКАФ АВТОМАТИКИ
ША – 01
ПАСПОРТ
004.ННТК.500.000.000 ПС**

Генеральный директор
ООО « »

**г. Санкт-Петербург
2014 г**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ.....	3
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	5
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	5
4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	6
5. РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ.....	8
6. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ.....	13
7. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	14
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.....	18

1. ОПИСАНИЕ

1.1 Назначение изделия

Шкаф автоматики ША-01 (ША) предназначен для контроля и управления работой оборудования станции водоочистки. ША предназначен для совместной работы со шкафом силовым ШС-01 (004.ННТК.600.000.000).

ША обеспечивает:

- прием напряжения ~220В однофазного переменного тока от распределительного устройства объекта;
- прием управляющих сигналов от внешней системы управления объекта;
- прием сигналов от датчиков, расположенных на объекте;
- формирование команд для коммутации силовых отходящих линий потребителей;
- формирование команд на управление частотными приводами насосов - дозаторов;
- световую индикацию на лицевой панели шкафа;
- отображение информации о параметрах работы объекта и ходе технологического процесса на жидкокристаллическом сенсорном дисплее – панели оператора;
- калибровка датчика с панели оператора;
- передача на верхний уровень сигналов о низком уровне реагентов;
- передача на верхний уровень сигналов «Авария», «Выход за пределы рН»;
- сохранение журнала событий в энергонезависимой памяти;
- защиту отходящих линий от коротких замыканий и перегрузки;
- передачу обработанных данных по компьютерному интерфейсу.

1.2 Устройство шкафа автоматики

Каркас шкафа представляет собой сварную конструкцию. С передней стороны шкаф имеет открывающуюся дверь. Внизу шкафа установлены сальники для ввода кабелей. Габаритный чертеж ША приведен в приложении А.

Дверца щита имеет два замка, открываемые с помощью специального ключа, входящего в комплект поставки ША. На лицевой поверхности шкафа расположены три индикаторные лампы и панель оператора.

Рядом с установленными аппаратами внутри ША нанесена маркировка с указанием позиционных обозначений элементов (Приложение Б).

Схема электрическая принципиальная ША приведена в приложении В, перечень элементов в Приложении Г.

Порядок работы ША описан в РЭ «АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ВОДОЧИСТКИ».

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование	Номинальные данные	Примечание
<u>Силовые цепи</u>		
Напряжение силовых цепей, В	~230, 50 Гц	
Напряжение цепей автоматики, В	=24В	
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, не менее, МΩ	2	
<u>Габаритные размеры</u>		
Высота, мм	712	
Глубина, мм	210	
Ширина, мм	500	
Масса, кг	15	
<u>Значения климатических факторов</u>		
Предельная рабочая температура окружающей среды, °С	от 0°С до плюс 40°С	
Относительная влажность воздуха при температуре +25°С, не более, %	80	
Высота над уровнем моря, не более, м	2000	

Климатическое исполнение ША – УХЛ3.1 по ГОСТ 15150-69.

Степень защиты ША – IP 56 по ГОСТ 14254-96.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Обозначение	Наименование	Кол.
1	004.ННТК.500.000.000	ШКАФ АВТОМАТИКИ	1
2	004.ННТК.500.000.000 ПС	ШКАФ АВТОМАТИКИ ША-01. ПАСПОРТ	1

4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Средний срок службы изделия – 8 лет.

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям проектной и эксплуатационной документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18-ти месяцев со дня отгрузки изделия с завода-изготовителя потребителю.

В период гарантийного срока эксплуатации изделия устранение неисправностей в системе проводит предприятие-изготовитель при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, после окончания гарантийного срока эксплуатации восстановление системы производится за счет потребителя.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ЩКАФ АВТОМАТИКИ

наименование изделия

ША – 01

обозначение

№ _____

заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с требованиями, предусмотренными в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

5. РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

КРАТКИЕ ЗАПИСИ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ

ШКАФ АВТОМАТИКИ

наименование изделия

ША – 01

обозначение

№ _____

заводской номер

предприятие,

дата

НАРАБОТКА С НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

НАРАБОТКА ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО РЕМОНТА

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

вид ремонта

и краткие сведения о ремонте

КРАТКИЕ ЗАПИСИ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ

ШКАФ АВТОМАТИКИ

наименование изделия

ША – 01

обозначение

№ _____

заводской номер

НАРАБОТКА С НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

_____ параметр, характеризующий ресурс или срок службы

НАРАБОТКА ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО РЕМОНТА

_____ параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

вид ремонта

_____ и краткие сведения о ремонте

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ

ШКАФ АВТОМАТИКИ

наименование изделия

ША – 01

обозначение

№ _____

заводской номер

_____	_____	_____
вид ремонта	согласно наименование предприятия, условное обозначение	вид документа

принят в соответствии с требованиями, предусмотренными в действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Ресурс до очередного ремонта _____
параметр, определяющий

_____ в течение срока службы _____ лет,
ресурс

в том числе срок хранения _____
условия хранения лет (года)

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи

год, месяц, число

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ

ШКАФ АВТОМАТИКИ

наименование изделия

ША – 01

обозначение

№ _____

заводской номер

_____	_____	_____
вид ремонта	согласно наименование предприятия, условное обозначение	вид документа

принят в соответствии с требованиями, предусмотренными в действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Ресурс до очередного ремонта _____
параметр, определяющий

_____ в течение срока службы _____ лет,
ресурс

в том числе срок хранения _____
условия хранения лет (года)

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи

год, месяц, число

Учет работы по бюллетеням и указаниям

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

6. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

Подключение, согласно схеме, производится только при обесточенном щите.

При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании ША - 01 должны выполняться требования, установленные для электрических установок по ПУЭ.

Работа с незаземленным шкафом запрещается.

Технический персонал, участвующий в работах, должен пройти инструктаж по технике безопасности на рабочем месте под роспись в журнале.

Лица, производящие переключение органов управления, и подключение кабелей, должны иметь квалификацию не ниже третьей группы действующих «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

При монтажных и пуско-наладочных работах за выполнением требований по технике безопасности несет ответственность организация-производитель работ.

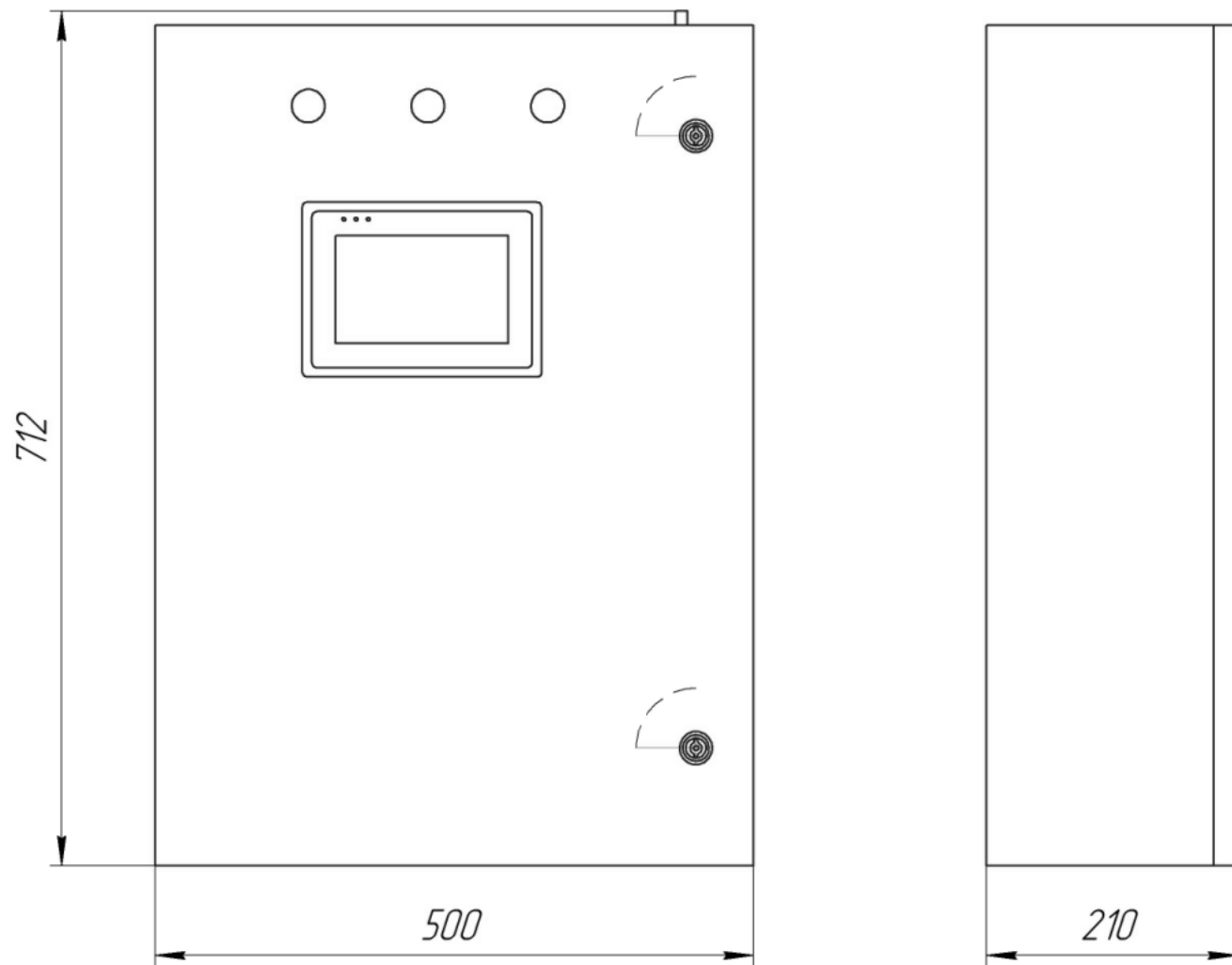
При эксплуатации ША - 01 ответственность за выполнение требований по технике безопасности несет эксплуатирующая организация.

7. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация ША - 01 должна осуществляться с учетом общих требований, предъявляемых к изделиям электротехники.

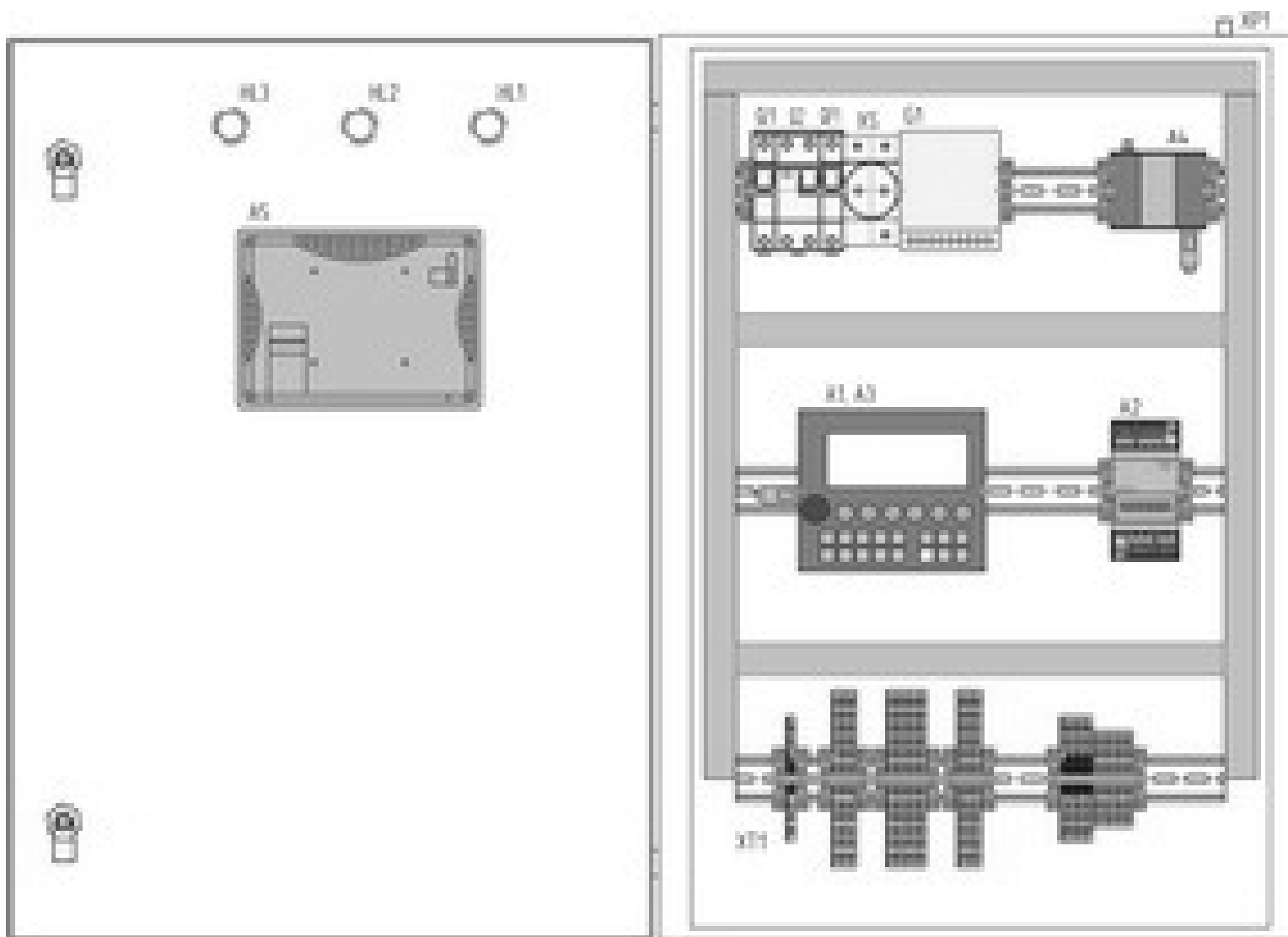
Материалы и элементы, входящие в состав ША - 01, не представляют отложенной экологической опасности.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Габаритный чертеж



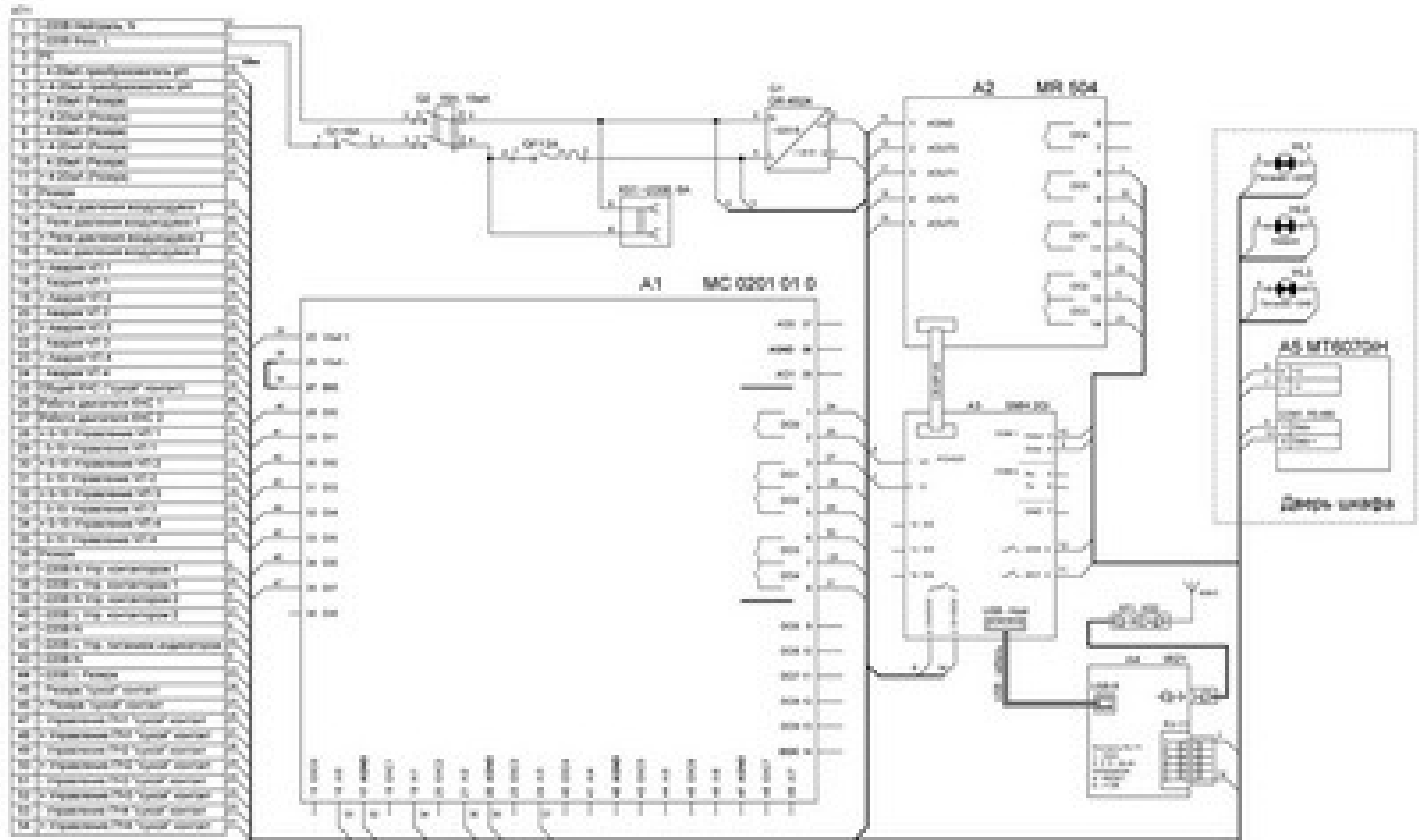
ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схема электрическая расположения



ПРИЛОЖЕНИЕ В

Схема электрическая принципиальная



ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Перечень элементов

Позиц. обозн.	Наименование	Кол-во	Примечание
A1	Модуль расширения	1	
A2	Модуль	1	
A3	Программируемый логический контроллер	1	
A4	GSM модем	1	
A5	Операторская панель	1	
WA1	Антенна на магнитной базе	1	
G1	Блок питания	1	
Q1	Рубильник	1	
Q2	Устройство защитного отключения двухполюсное	1	
QF1	Автоматический выключатель	1	
XS1	Розетка модульная	1	
HL1	Сигнальная лампа	1	
HL2	Сигнальная лампа	1	
HL3	Сигнальная лампа	1	
XT1:1 – XT1:3, XT1:37 – XT1:44	Клемма 2-х ярусная с землёй Klemsan PUK2 T 2,5мм.кв	5	
XT1:4 – XT1:36	Клемма 3-х ярусная Klemsan PUK3 T	11	
XT1:45 – XT1:54	Клемма 2-х ярусная Klemsan PIK 2,5N (серый)	5	