



623704, Россия, Свердловская область,
г. Березовский, ул. Транспортников, 43
Тел/факс: +7 (343) 351-05-07 (многоканальный)
e-mail: market@eridan-zao.ru; http://www.eridan.ru



БАЗОВАЯ СТАНЦИЯ DPRO-WE-M1510

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ФСДР.425629.031-1510 РЭ

Страниц 26

АННОТАЦИЯ

Данный документ представляет собой руководство по эксплуатации (далее РЭ) на Базовую станцию ДПРО-WE-M1510 (далее БС) и предназначен для ознакомления лиц, использующих БС в составе программно-технического комплекса автоматического пожаротушения «Диалог Про».

ВНИМАНИЕ! Внутри БС есть напряжения переменного тока 230В, опасные для жизни.

Внутри шкафа БС есть аккумуляторные батареи.

БС не предназначена для установки во взрывоопасных зонах.

Настоящее руководство состоит из 9 разделов со следующим содержанием:

- раздел 1 содержит описание и принципы работы БС, ее назначение, состав, основные технические характеристики, выполняемые функции, описывает маркировку и упаковку;
- раздел 2 содержит информацию об использовании БС по назначению, эксплуатационные ограничения, подготовка к использованию, порядок включения, контроля работоспособности и отключения БС;
- раздел 3 содержит информацию о техническом обслуживании БС;
- раздел 4 содержит информацию о ремонте БС;
- раздел 5 содержит информацию о хранении БС;
- раздел 6 содержит информацию об ограничении, размещении и креплении БС при транспортировке;
- раздел 7 содержит информацию о гарантийных обязательствах Предприятия-изготовителя;
- раздел 8 содержит контактные данные службы технической поддержки;
- раздел 9 содержит информацию об утилизации БС;
- приложение А содержит общий вид БС;
- приложение Б содержит расположение элементов БС;
- приложение В содержит таблицу подключений внешних кабелей к БС;
- приложение Г содержит схему внешних электрических подключений.

История изменений руководства по эксплуатации

Версия руководства по эксплуатации	Описание изменений
001	Добавлена история изменений руководства по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	5
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА	6
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ БС	6
1.2 СОСТАВ БС.....	6
1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	7
1.4 ФУНКЦИИ БС	9
1.5 МАРКИРОВКА	10
1.6 УПАКОВКА	10
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	11
2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ	11
2.2 ПОДГОТОВКА БС К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	11
2.2.1 Меры безопасности при подготовке БС	11
2.2.2 Порядок установки.....	12
2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	13
2.3.1 Порядок включения БС.....	13
2.3.2 Порядок контроля работоспособности БС.....	13
2.3.3 Порядок отключения БС.....	13
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	14
4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	15
5 ХРАНЕНИЕ	16
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	17
6.1 ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ	17
6.2 РАЗМЕЩЕНИЕ И КРЕПЛЕНИЕ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ	17
7 ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	18
8 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА	19
9 УТИЛИЗАЦИЯ	20
ПРИЛОЖЕНИЕ А ОБЩИЙ ВИД БС	21
ПРИЛОЖЕНИЕ Б РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ БС	23
ПРИЛОЖЕНИЕ В ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЙ ВНЕШНИХ КАБЕЛЕЙ К БС	24
ПРИЛОЖЕНИЕ Г СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	26

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АМ	–	адресная метка;
АСО	–	адресный световой оповещатель;
АУ	–	адресное устройство;
БС	–	базовая станция;
ВС	–	взрывозащищенная сирена;
ИК	–	инфракрасный;
ИО	–	извещатель охранный;
ИП	–	извещатель пожарный;
ИПП	–	извещатель пожарный пламени;
ИПР	–	извещатель пожарный ручной;
КИП	–	контрольно-измерительные приборы;
МС	–	модуль связи;
ПО	–	программное обеспечение;
ПЛК	–	программируемый логический контроллер;
УЗИП	–	устройство защиты от импульсных перенапряжений и помех;
УФ	–	ультрафиолетовый;
ЭД	–	эксплуатационная документация;
ЭФ	–	экранная форма;
Flash	–	используется в сочетании Flash-память;

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение БС

БС предназначена для получения достоверной информации об исполнительных механизмах, обеспечивает точность и оперативность в организации управления водяным пожаротушением, контроль и управление станцией пожаротушения.

Перечень поддерживаемых БС адресных устройств (далее АУ) приведён в Приложении А.

Примечание: Адресное устройство (АУ) – это внешнее или внутреннее устройство, подключаемое в адресную линию связи «ША» к МС-5.

1.2 Состав БС

БС представлена Покупателю в составе, указанном в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Состав БС, основные элементы

Обозначение	Наименование	Метка	Кол-во	Производитель
Панельный ПК	Панель оператора, с установленным прикладным ПО сMT Viewer	A1	1	–
ПСУ-03	Панель сигнализации и управления Эридан ПСУ-03	A2	1	АО «Эридан»
IGS-5225-4T2S	Коммутатор 4-порта 10/100/1000T + 2-слота 100/1000X SFP IGS-5225-4T2S	A3	1	«Planet»
сMT	Панель оператора с функцией ПЛК Weintek серии сMT с установленным прикладным ПО	A4	1	«Weintek inc»
МС-5	Преобразователь RS485-АЛС «ША» МС-5	A5	1	АО «Эридан»
АМС-44-DIN	Адресная метка универсальная АМС-44-DIN	A6	1	ООО «АРМО-Системы», ООО «НИТП НИТА»
NDR-240-24	Источник питания 24DC/10А	G1	1	«Меандр»
УХЛ4	Реле промежуточное МРП-2 АС230В УХЛ4	K1	1	«Меандр»
УХЛ4	Реле промежуточное МРП-2 АС230В УХЛ4	K2	1	«Меандр»
МР-3	Модуль релейный, 2DO	K3	4	АО «Эридан»
RM161023000	Интерфейсный модуль реле; 1 перекидной контакт 6А (~/= 230В АС/DC)	K4-K7	4	«Релеон»

Обозначение	Наименование	Метка	Кол-во	Производитель
RM151002400	Интерфейсный модуль реле; 1 перекидной контакт 6А (~/= 24В АС/DC)	K8	1	«Релеон»
МУАВР1	Модуль управления автоматического ввода резерва	QR1	1	«Меандр»
ЭКМ ВА9-2 10А	Автоматические выключатели ЭКМ ВА9-2 1П+Н 10А тип В	SF1-SF3	3	«Меандр»
ИО-102-4	Извещатель охранный точечный магнитноконтактный ИО-102-4	SG1	1	"РЗМКП"
PK2-275/50/1 + 1 С	Устройство защиты цепей питания PK2-275/50/1 + 1 С	V1, V2	2	«Hakel»
M3-24	Модуль защиты цепей питания 24В	V3	1	АО «Эридан»
ISO-FP	Изолятор шлейфа	V4-V5	2	ООО «НИТП НИТА»
LAN-DRF-2SC/BX-WH	Бокс на DIN-рейку на 2 адаптера SC	X1	1	«LANMASTER»

Общий вид и расположение элементов БС приведены в приложениях:

- Приложение Б «Общий вид БС»;
- Приложение В «Расположение элементов БС».

1.3 Технические характеристики

Таблица 1.2 – Характеристики БС

№	Наименование параметра	Значение, единица измерения
Параметры адресной линии связи		
1.	Количество кольцевых/радиальных линий	1/2
2.	Максимальная длина	3000 м
3.	Максимальное количество устройств в одной АЛС	255
4.	Максимальный ток, потребляемый от АЛС, не более	280 мА
5.	Напряжение в АЛС на выходе	28-38 В
6.	Максимальное падение напряжение в линии	6 В
7.	Максимальное сопротивление	200 Ом
8.	Количество зон (направлений) пожаротушения, не более	60
Контролируемые дискретные входы (ШС)		
9.	Количество безадресных шлейфов сигнализации (ШС) с НО- и НЗ-извещателями	4
10.	Суммарный ток потребления подключаемых извещателей в дежурном режиме к одному ШС, не более	3 мА
11.	Сопротивление оконечного резистора ШС	4,7 кОм ± 5%

№	Наименование параметра	Значение, единица измерения
12.	Постоянное напряжение на входах ШС	в дежурном режиме
13.		при обрыве ШС
14.	Реализуемые алгоритмы в соответствии с СП 484.1311500.2020	А, В, С
Контролируемые дискретные выходы		
15.	Количество контролируемых выходов	4
16.	Контроль на обрыв и КЗ	да
17.	Номинальное выходное напряжение постоянного тока	24 В
18.	Максимальный коммутируемый ток одного канала, не более	2 А
19.	Ток проверки целостности цепи, подключенной к выходу, не более	0,3 мА
Выходы типа «сухой контакт»		
20.	«Пожар», «Пуск», «Неисправность»	3
21.	Со свободно программируемой логикой	5
22.	Максимальный коммутируемый ток, не более	2 А
23.	Максимально коммутируемое напряжение постоянного тока, не более	220 В
24.	Максимально коммутируемое напряжение переменного тока, не более	260 В
Резервированная кольцевая линия связи для объединения базовых станций в сеть:		
25.	Интерфейс	Ethernet
26.	Протокол	UDP
27.	Тип	ВОЛС, витая пара
28.	Максимальное число подключаемых базовых станций в сеть	127
Внешние интерфейсные линии связи		
29.	Количество интерфейсов RS-485 Modbus В RTU для связи с АСУ ТП	1
30.	Количество интерфейсов Ethernet Modbus TCP/IP для связи с АСУ ТП	1
Журнал событий		
31.	Глубина, не более	1 год
32.	Сортировка по категориям событий	есть
33.	Просмотр событий	панель оператора, Web-Интерфейс, сMT Viewer
34.	Автоматическое резервирование архивов журналов событий по FRT	в каждой доступной БС в сети
35.	Экспорт журнала в файл	формат .db (конвертация в .xls)
Параметры мониторинга		
36.	Диагональ экрана панели оператора	10"

№	Наименование параметра	Значение, единица измерения
37.	Операционная система панели оператора по умолчанию / по заказу	Android / Linux, Windows
38.	Максимальное количество отображаемых общих экранов мониторинга базовых станций в сети	50
39.	Максимальное количество удаленных клиентов (Web-Интерфейс, сMT Viewer, SCADA)	15
Прочее		
40.	Количество уровней доступа (по запросу)	4
41.	Максимальное количество поддерживаемых NFC карт MIFARE	20
42.	Максимальный ток для питания внешних потребителей (АУ с внешним питанием+ШС+выходы) 24В DC, не более	6 А
43.	Количество вводов электропитания переменного тока 220 В частотой 50 Гц	2
44.	Количество вводов электропитания постоянного тока с номинальным напряжением 24 В	1
45.	Потребляемая мощность, не более	500 Вт
46.	Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 25861-83	I
47.	Степень защиты оболочки	IP 66
48.	Диапазон рабочих температур	0...+50 °С
49.	Относительная влажность воздуха	не более 93% при 40 °С
50.	Время технической готовности прибора к работе, не более	60 с
51.	Исполнение климатическое	УХЛ4.2 по ГОСТ 15150
52.	Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	категория размещения 4
53.	Режим работы	круглосуточный
54.	Вероятность безотказной работы за 2000 ч, не менее	0,98
55.	Срок службы прибора, не менее	10 лет
56.	Габаритные размеры (В×Ш×Г)	700×500×250 мм
57.	Масса, не более	30 кг

1.4 Функции БС

БС обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- настройка, конфигурирование, опрос и отображение состояний адресных устройств;
- подключение к пожарной автоматике;
- формирование управляющих воздействий для исполнительных механизмов (далее ИМ) противопожарной защиты;
- сбор и обработку информации о сетевых базовых станциях (далее СБС);
- настройка, конфигурирование, опрос и отображение состояний СБС;
- удаленный доступ к другим сетевым базовым станциям;

- формирование световой сигнализации;
- отображение информации о текущем режиме работы БС, СБС, а также исполнительных механизмов;
- поддержка часов реального времени (при условии доступа в сеть «Интернет»);
- разграничение уровней доступа персонала к внутренней информации (по требованию Покупателя);
- передача информации в АСУ ТП и другие инженерные системы;
- тестирование и диагностика;
- формирование и архивирование журналов тревог и сообщений (глубина архива тревог – до 1 года);

1.5 Маркировка

Маркировка БС соответствует ФСДР.425629.031-01 ТУ и КД Предприятия-изготовителя.

На табличке, укрепленной внутри шкафа на его двери, нанесено:

- логотип предприятия-изготовителя;
- наименование БС;
- заводской номер БС (по системе нумерации предприятия-изготовителя);
- месяц и год выпуска;
- знак соответствия пожарной безопасности.

Внутри шкафа БС имеются обозначения:

- символ защитного заземления рядом с зажимом защитного заземления;
- символ напряжения переменного тока 230 В опасного для жизни рядом с соответствующими вводами и клеммами;
- маркировка проводных соединений;
- маркировка положения элементов БС.

1.6 Упаковка

Упаковка БС соответствует требованиям ФСДР.425629.032-02 ТУ и конструкторской документации. Вторичные блоки питания, ИБП с АКБ, панель оператора и другие крупные элементы БС на время транспортировки временно демонтируются из шкафа БС и упаковываются в собственную штатную транспортную тару. Остальные модули и блоки, входящие в состав шкафа, установленные внутри него, поставляются в смонтированными в шкафу БС.

ЭД упаковывается в пакет из полиэтиленовой пленки согласно ГОСТ 10354-82 и укладывается в ящик № 1.

В течение гарантийного срока потребитель должен сохранять транспортную упаковку, в которой прибыли элементы БС.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

На всех этапах эксплуатации БС требуется обязательное соблюдение следующих требований:

- БС должна устанавливаться в закрытом отапливаемом помещении с температурой окружающего воздуха от плюс 10 до плюс 50°С;
- БС должна устанавливаться в помещениях без образования взрывоопасных сред;
- БС должна обеспечиваться электропитанием от промышленной сети переменного тока по первой категории электроснабжения;
- БС должна обеспечиваться электропитанием с показателями качества по ГОСТ Р 51317 3 степень жёсткости;
- БС должна обеспечиваться электропитанием через УЗИП для защиты от грозовых перенапряжений;
- БС должна быть обеспечена защитным и инструментальным заземлением;
- БС должна располагаться в помещении не ниже III степени огнестойкости с пределом огнестойкости стен не менее 0,25 ч;
- БС должна устанавливаться в помещении так, чтобы обеспечивался свободный доступ персонала и угол открытия двери шкафа составлял не менее 90°.
- БС не должна устанавливаться в помещениях с уровнем синусоидальной вибрации не превышающего требования ГОСТ 28203-89;
- БС не должна устанавливаться в помещениях с уровнем напряжённости магнитного поля, не превышающего требования ГОСТ Р50648 четвертая степень жёсткости.

2.2 Подготовка БС к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке БС

ВНИМАНИЕ! В БС имеются напряжения, опасные для жизни. Любой разрыв защитного проводника внутри или вне БС или отсоединение зажима защитного заземления может сделать оборудование БС опасным. Отсоединение защитного заземления во время монтажа и эксплуатации запрещено.

БС удовлетворяет нормам промышленных радиопомех, установленных для оборудования класса А по ГОСТ Р 51318.22-99, и не должна применяться в жилых, коммерческих и производственных зонах с малым энергопотреблением и подключаться к низковольтным распределительным и электрическим сетям.

Наладка, ввод в эксплуатацию и гарантийное обслуживание БС, ремонт функциональных блоков, плат осуществляются специалистами предприятия-изготовителя согласно договорам, заключенным с предприятиями-потребителями, а также специалистами, аттестованными на выполнение соответствующих работ на предприятии-заказчике.

Основным условием соблюдения мер безопасности является твердое знание обслуживающим персоналом правил эксплуатации БС и выполнение требований ЭД.

К работе с БС допускаются лица, имеющие удостоверения на право работы при эксплуатации электроустановок с напряжением до 1000 В, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности труда.

При эксплуатации БС необходимо выполнить следующие требования техники безопасности:

- запрещается эксплуатация шкафа без надёжного заземления;
- запрещается подключение внешних цепей и проведение ремонтных работ при включенном напряжении питания шкафа;
- запрещается пользоваться неисправным КИП и инструментом;
- при подключении переносных приборов исключить касание токоведущих цепей;
- корпуса КИП должны быть заземлены;
- отсоединение клеммы «земля» от шины заземления должно производиться только после отключения шкафа от сети питания и внешних цепей.

2.2.2 Порядок установки

Перед распаковкой после длительного хранения или транспортирования БС произвести внешний осмотр и проверить целостность упаковки. При обнаружении нарушения целостности транспортной тары необходимо сообщить о нарушении Предприятию-изготовителю.

В случае если транспортирование или хранение БС производилось при температуре окружающей среды ниже 0 °С необходимо выдержать его в транспортной таре без распаковки не менее 6 ч в помещении, в котором оно будет эксплуатироваться.

Вскрыть транспортную тару, извлечь из нее упаковочную ведомость. Проверить соответствие комплектности упаковочной ведомости формуляру на БС. По записям в формуляре установить соответствие регистрационных номеров составных частей БС.

Примечание – При отсутствии формуляра, несоответствии комплектности упаковочной ведомости и записей в формуляре установка БС не допускается.

Установка БС должна проводиться в следующем порядке:

Извлечь блоки вторичного питания, ИБП с АКБ и др. оборудование, поставляемое в собственной штатной таре, из упаковочных ящиков и чехлов (штатной транспортной тары), разместить их на чистой подстилке или резиновом коврик и проверить:

- отсутствие видимых механических повреждений и следов коррозии составных частей;
- наличие и правильные номиналы предохранителей;
- чистоту разъемов и клемм;
- состояние лакокрасочных покрытий и четкость маркировки;
- отсутствие механических повреждений или ослабления креплений элементов в шкафах;
- правильность установки предохранителей;
- установить и закрепить шкаф БС согласно проекту;
- установить модули и ИБП с АКБ (при наличии), поставляемое в собственной штатной таре, в шкаф БС согласно документации.

Осуществить заземление шкафа БС, подсоединив цепи защитного и инструментального заземления к контурам защитного и инструментального заземления операторной в соответствии с

общими требованиями по заземлению электроустановок с напряжением до 1000 В и согласно рекомендациям, приведенным в п.п. 2.1 настоящего РЭ.

Осуществить подключение внешних цепей к шкафу БС согласно проектной документации на ПТК АПТ «Диалог Pro».

Наладка, ввод в эксплуатацию и гарантийное обслуживание БС, ремонт функциональных блоков осуществляются специалистами Предприятия-изготовителя согласно договорам, заключенным с Покупателем, а также специалистами, аттестованными на выполнение соответствующих работ.

2.3 Использование

2.3.1 Порядок включения БС

Произвести включение БС в следующем порядке:

- открыть двери БС;
- подать питание на БС (перевести автоматический выключатель «SF1 – SF3» в состояние «включено»);
- проконтролировать на панели оператора появление изображения;
- закрыть двери БС.

2.3.2 Порядок контроля работоспособности БС

Убедиться в нормальной работе ИБП с АКБ (при наличии) по свечению светодиодных индикаторов, расположенных на корпусе.

Убедиться в нормальной работе вторичных источников питания (+24 В) по свечению светодиодных индикаторов.

- убедиться в наличии питания по состоянию индикаторов на модуле питания.

Убедиться, что каждый модуль подключен, проконтролировать отсутствие ошибок по состоянию индикаторов и сообщений на передней панели модулей.

Проконтролировать отображение основной мнемосхемы (окно «Главная») на панели оператора.

- сделать запись в формуляре начале эксплуатации БС.

2.3.3 Порядок отключения БС

Для отключения БС необходимо:

- открыть двери БС;
- отключить питание БС (перевести автоматический выключатель «SF1 – SF3» в состояние «выключено»);
- проконтролировать на панели оператора отсутствие изображения;

Через несколько секунд на модулях проконтролировать отключившуюся индикацию, соответствующую выключенному режиму.

- проконтролировать отключение;
- закрыть двери БС.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

С целью обеспечения постоянной исправности и готовности БС к эксплуатации необходимо соблюдать установленные в данном разделе правила технического обслуживания.

Описание планово-предупредительных работ и их периодичность приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планово-предупредительные работы

Содержание работы	Периодичность	Примечание
Внешний осмотр состояния приборов и удаление пыли и грязи с поверхностей составных частей шкафа	ежедневно	
Внешний осмотр надежности заземления шкафного оборудования	перед каждым включением системы	
Внешний контроль состояния электрической изоляции шкафного оборудования, устранение дефектов изоляции	один раз в год	при необходимости
Планово-предупредительные работы панели оператора	один раз в год	согласно инструкции приведенной в документации на панель оператора
Замена деталей, состояние которых не обеспечивает работу оборудования до очередного ремонта	один раз в год	при необходимости

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

В период эксплуатации разрешается производить ремонт и замену вышедших из строя модулей и предохранителей с использованием ЗИП (при наличии в комплекте поставки).

ВНИМАНИЕ! Перед устранением неисправности отключить питание БС.

Замена вышедших из строя деталей модулей в случаях, не требующих заводского ремонта (или вызова специалиста предприятия-изготовителя), при наличии необходимых деталей в ЗИП (или затребованных и полученных у Предприятия-изготовителя) производится Покупателем своими силами с последующим восстановлением ЗИП.

При невозможности устранить повреждение БС Покупателем заменой модулей или деталей из состава ЗИП ремонт должен производиться Предприятием-изготовителем за счет Покупателя (если БС эксплуатировалась или хранилась сверх гарантированного срока).

При возникновении неисправностей модулей сведения о них необходимо вписать в раздел «Сведения о рекламациях» в формуляр на шкаф БС.

Замена сетевых предохранителей производится эксплуатирующей организацией без отметки в формуляре.

5 ХРАНЕНИЕ

В помещении для хранения БС должны отсутствовать пары кислот, щелочей и других агрессивных примесей, вызывающих коррозию. Помещение должно быть защищено от грызунов и других биологических вредителей.

Перед хранением оборудование БС должно быть упаковано в соответствии с п.п. 1.6 настоящего руководства.

Условия хранения БС в упаковке предприятия-изготовителя у поставщика и потребителя осуществляется по условиям хранения категории 2 по ГОСТ 15150-69.

Гарантийный срок хранения БС – 2 года.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Ограничения при транспортировании

Транспортирование оборудования БС осуществляться в специальной упаковке изготовителя всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах (крытых автомашинах, закрытых вагонах) со следующими ограничениями:

- транспортирование в негерметизированных и неотапливаемых отсеках самолетов и морским транспортом без специальных упаковочных средств;
- транспортирование речным и морским видами транспорта должно быть оговорено потребителем при заказе БС;
- транспортирование оборудования БС водным транспортом должно осуществляться в трюмах судов;
- допускается транспортирование с использованием контейнеров;
- при транспортировании должны соблюдаться правила перевозок, действующие на каждом виде транспорта.

6.2 Размещение и крепление при транспортировании

Размещение и крепление в транспортных средствах упакованного оборудования БС должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

7 ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

По вопросам гарантийного обслуживания и ремонта оборудования необходимо обращаться в службу технической поддержки Предприятия-изготовителя (см. раздел 8).

Гарантия включает в себя:

- выполнение ремонтных работ;
- замену неисправных частей;
- устранение проблем с монтажом;
- устранение проблем с ПО.

При гарантийном обращении необходимо:

- заполнить и подписать рекламационный акт;
- отправить в адрес Предприятия-изготовителя рекламационный акт и заполненный гарантийный талон;
- отправить в адрес Предприятия-изготовителя неисправное оборудование.

Гарантийное обслуживание не осуществляется в следующих случаях:

- при наличии механических и других повреждений, вследствие нарушения требований условий эксплуатации, правил транспортирования и хранения;
- при наличии самовольного изменения конструкции или внутреннего устройства;
- при нарушении сохранности заводских гарантийных пломб на устройствах оборудования и несанкционированного доступа к настройкам (регулировкам);
- при применении запасных частей и материалов, не предусмотренных ЭД;
- при нарушении режимов работы, установленных ЭД;
- при истечении гарантийного срока.

По истечении гарантийного периода можно обратиться в службу технической поддержки Предприятия-изготовителя для проведения послегарантийного обслуживания с заключением специального договора на проведение работ либо в стороннюю организацию.

Более подробную информацию предоставят специалисты технической поддержки.

8 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

При возникновении вопросов по эксплуатации БС необходимо обратиться в службу технической поддержки Предприятия-изготовителя одним из следующих способов:

- официальным письмом, направленным в адрес Предприятия-изготовителя;
- по электронной почте (e-mail) dpro@eridan.ru;
- по телефону +7 (343) 351-05-07 (доб. 410).

9 УТИЛИЗАЦИЯ

Оборудование и элементы БС не содержат факторов, опасных для окружающей среды и здоровья человека, не содержат и не выделяют загрязняющие и отравляющие вещества в объекты окружающей среды и не требуют специальных мер для утилизации.

ПРИЛОЖЕНИЕ А ОБЩИЙ ВИД БС

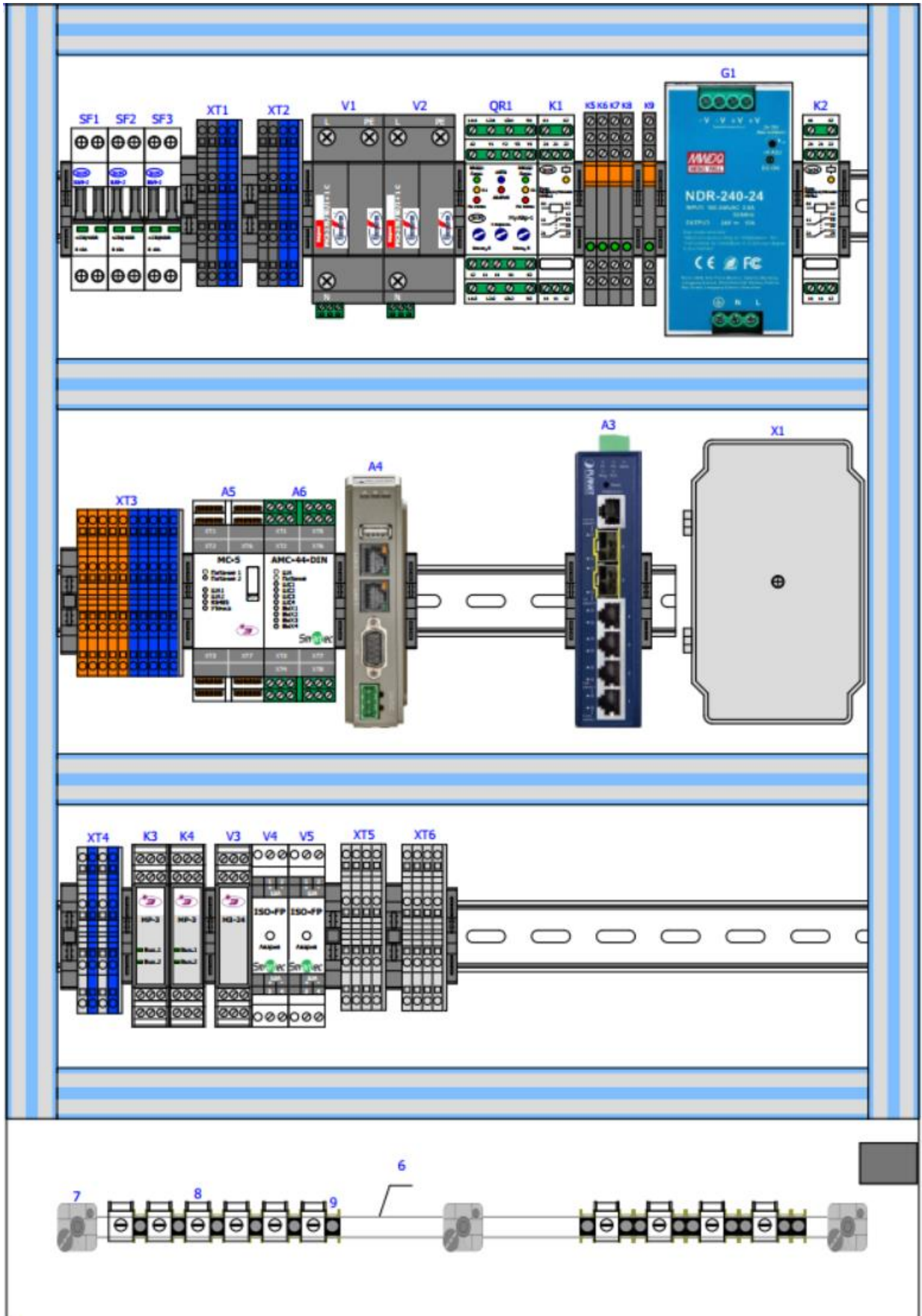


Рисунок Б.1 – Общий вид БС, исп. 1



Рисунок Б.2 – Общий вид БС, исп. 2

ПРИЛОЖЕНИЕ Б РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ БС



ПРИЛОЖЕНИЕ В

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЙ ВНЕШНИХ КАБЕЛЕЙ К БС

Таблица подключения внешних кабелей к БС представлена в таблице Г.1.

Таблица Г.1 – Подключение внешних кабелей к БС

Параметр	Элемент	Тип сигнала	Контакт
Вход AC 220В Основной	SF1	L	SF1:1
		N	SF1:3
Вход AC 220В Резервный	SF2	L	SF2:1
		N	SF2:3
Вход AC 220В Питание доп.шкафа с АКБ	SF3	L	SF3:2
		N	SF3:4
Вход DC 24В из шкафа с АКБ	K2	+24 В	K2:12
		0 В	K2:22
RS-485	XT3	A	XT3:3
		B	XT3:4
Оптика	X1	Оптический	X1:FO
Оптика	X1	Оптический	X1:FO
LAN	A3	Ethernet	A3:LAN3
LAN	A3	Ethernet	A3:LAN4
Пожар	K3	НР	K3:XT4:1
		Общий	K3:XT4:2
		НЗ	K3:XT4:3
Неисправность	K3	НР	K3:XT3:1
		Общий	K3:XT3:2
		НЗ	K3:XT3:3
24В АЛС1	V3	+24 В	V3:XT4:1
		0 В	V3:XT4:2
АЛС1	V4	ША +	V4:5
		ША -	V4:6
АЛС1	V5	ША +	V5:5
		ША -	V5:6
Вход 1	XT5	ШС	XT5:1
		ШС	XT5:2
Вход 2		ШС	XT5:3
		ШС	XT5:4

Параметр	Элемент	Тип сигнала	Контакт	
Вход 3		ШС	ХТ5:5	
		ШС	ХТ5:6	
Вход 4		ШС	ХТ5:7	
		ШС	ХТ5:8	
Управляемый выход 1		ХТ6	+24 В	ХТ6:1
			0 В	ХТ6:2
Управляемый выход 2			+24 В	ХТ6:3
			0 В	ХТ6:4
Управляемый выход 3	+24 В		ХТ6:5	
	0 В		ХТ6:6	
Управляемый выход 4	+24 В		ХТ6:7	
	0 В		ХТ6:8	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ



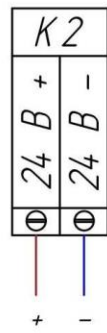
Основной
вводы питания 220 В / 50 Гц



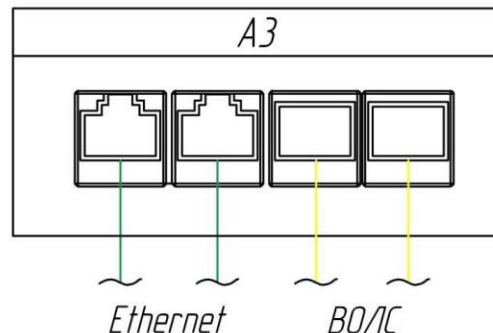
Резервный
вводы питания 220 В / 50 Гц



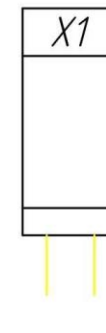
Выход питания
220 В / 50 Гц



Ввод 24 В
DC от ИБП



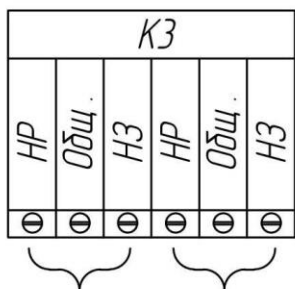
Резервированная кольцевая линия связи
для объединения базовых станций в сеть



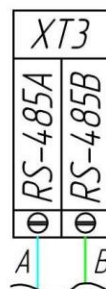
Оптическая сплайс
касета



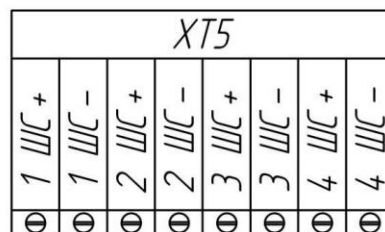
АЛС DC24
электропитание адресных
устройств в АЛС



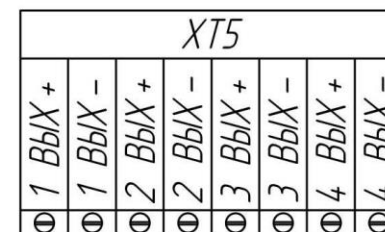
Пожар Неисправность



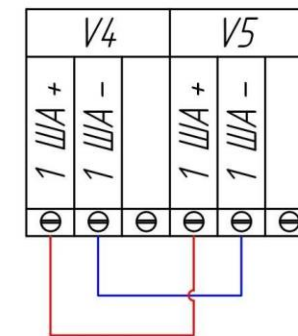
Линия связи Modbus RTU



Контролируемые дискретные входы (ШС)
схема подключения в таблице 1



Контролируемые дискретные выходы (ШС)
схема подключений в таблице 2
макс. коммутируемый ток не более 2 А на канал



АЛС "ША" №1 (кольцо)