

EAC

RUBEZH

ООО «Рубеж»

БЛОК ИНДИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

«R3-РУБЕЖ-БИУ»

Паспорт

ПАСН.425521.018 ПС

Редакция 6

www.rubezh.ru

1 Описание и работа

1.1 Перечень сокращений

АУ – адресное устройство;

БИУ – блок индикации и управления;

ИУ – исполнительное устройство;

НС – насосная станция;

ПК – персональный компьютер;

ПО – программное обеспечение;

ППКОПУ – прибор премно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный.

1.2 Основные сведения об изделии

1.2.1 Блок индикации и управления «R3-Рубеж-БИУ» предназначен для:

– сбора информации с прибора ППКОПУ «R3-Рубеж-2ОП» и контроллера адресных устройств «R3-Рубеж-КАУ2» (далее – приборы) и отображения состояния зон, групп зон, адресных устройств на встроенном светодиодном табло;

– управления охранно-пожарными зонами и исполнительными адресными устройствами.

1.2.2 БИУ маркирован товарным знаком по свидетельству № 577512 (RUBEZH).

1.2.3 БИУ рассчитан на непрерывную эксплуатацию в закрытых помещениях.

1.3 Основные технические данные

1.3.1 Количество внешних интерфейсов для обмена и программирования:

– R3-Link – 1 (PORT IN, PORT OUT);

– USB – 1.

1.3.2 Суммарное количество приборов и устройств, подключаемых к одному ПК по всем интерфейсам R3-Link, не более 60.

1.3.3 Длина линии между соседними устройствами интерфейса R3-Link – не более 1 км.

1.3.4 Длина интерфейса R3-Link при объединении устройств в сеть – не более 10 км.

1.3.5 БИУ отображает состояние зон, групп зон, устройств не более чем от 32 приборов.

1.3.6 Питание БИУ осуществляется от внешнего резервированного источника напряжением (10,2 – 14,4) В или (20,4 – 28,8) В. БИУ имеет два ввода питания и контролирует наличие напряжения на каждом.

1.3.7 Токи потребления:

– при номинальном напряжении 12 В – не более 350 мА;

– при номинальном напряжении 24 В – не более 170 мА.

1.3.8 Количество индикаторов контроля на странице – 50.

1.3.9 Количество кнопок управления на странице – 50.

1.3.10 Число страниц – 5.

1.3.11 Изменение состояния БИУ сопровождается:

– звуковыми сигналами;

– миганием индикации страницы при приходе нового события;

– автоматическим переключением на страницу с новым событием при отсутствии активности.

1.3.12 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, – IP20 по ГОСТ 14254-2015.

1.3.13 Масса – не более 1 кг.

1.3.14 Габаритные размеры (В × Ш × Г) – не более (160 × 200 × 50) мм.

1.3.15 Средний срок службы – 10 лет.

1.3.16 Средняя наработка на отказ – не менее 60000 ч.

1.3.17 Диапазон рабочих температур – от 0 °С до плюс 55 °С.

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Внешний вид БИУ и схема подключения питания приведены на рисунке 1.

1.4.2 Органы управления БИУ и описание их назначения приведены в таблице 1.

1.4.3 БИУ обеспечивает световую индикацию в соответствии с таблицей 2.

Индикация режимов АУ назначается индивидуально с помощью ПО «FireSec» «Администратор».

Состояние индикаторов ПОЖАР и ТРЕВОГА зависит только от состояния зон.

Состояние индикаторов НЕЙСПР и ОТКЛ зависит от состояния зон и АУ.

Индикаторы состояния страниц зависят от состояния АУ (являются обобщенным индикатором состояния АУ на странице).

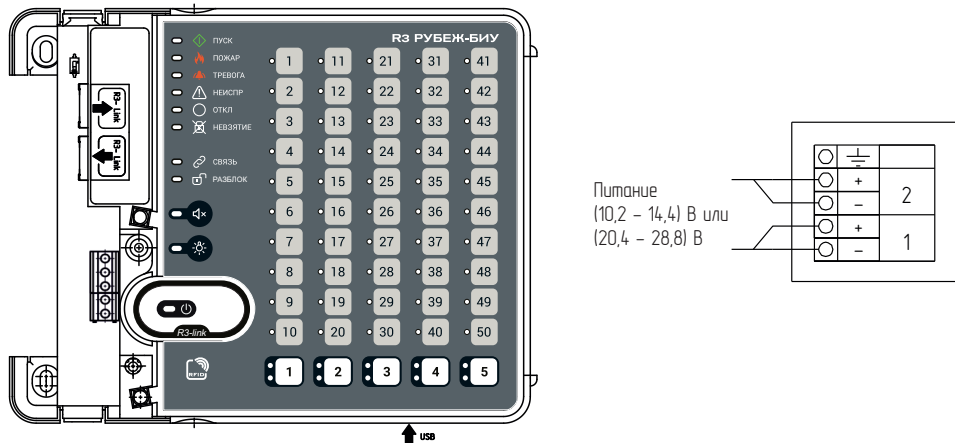


Рисунок 1

Таблица 1 – Органы управления БИУ

Органы управления	Назначение органа управления
ОТКЛ. ЗВУК	Включение/выключение внутреннего зуммера БИУ
ТЕСТ	Включение/выключение тестирования звуковой и оптической индикации БИУ, включение питания БИУ или подключение его к USB-порту ПК. При нажатой кнопке оставляет БИУ в режиме обновления программного обеспечения.
ВЫБОР СТРАНИЦЫ (5 шт.)	Клавиши выбора соответствующей страницы для просмотра состояний индикаторов.
УПРАВЛЕНИЕ ЗОНОЙ ИЛИ ИУ (50 шт.)	Управление состоянием соответствующей зоны или ИУ (при разрешенном управлении) – при приписанной пожарной зоне: первое нажатие – перевод в состояние отключение, второе – в случае пожарной тревоги – сброс пожара, если пожарной тревоги нет – вывод из состояния отключения; – при приписанной охранной зоне: постановка и снятие зоны с охраны; – при приписанном ИУ: включение и выключение ИУ.
RFID-считыватель	Идентификация пользователя.

Таблица 2 – Органы индикации БИУ

Индикатор	Цвет индикатора	Назначение
Обобщенные индикаторы		
ПУСК		Красный – постоянно светит при включении исполнительного устройства; – в остальных случаях не светит.
ПОЖАР		Красный – постоянно светит при событии ПОЖАР в любой привязанной зоне; – мигает при событии ВНИМАНИЕ.
ТРЕВОГА		Красный – постоянно светит при событии ТРЕВОГА в любой привязанной зоне; – в остальных случаях не светит.
НЕИСПР		Желтый – постоянно светит при обнаружении неисправности или потере связи; – в остальных случаях не светит.
ОТКЛ		Желтый – постоянно светит при обходе зоны или отключении устройств; – в остальных случаях не светит.
НЕВЗЯТИЕ		Желтый – постоянно светит при неудачной постановке зоны на охрану; – в остальных случаях не светит.
СВЯЗЬ		Зеленый – постоянно светит при наличии связи по обоим разъемам R3-Link прибора; – мигает при отсутствии связи хотя бы на одном разъеме R3-Link; – не светит при отсутствии связи на обоих разъемах R3-Link.
РАЗБЛОК		Зеленый – постоянно светит при разблокированной клавиатуре; – не светит, если клавиатура заблокирована.
ОТКЛ. ЗВУК		Желтый – постоянно светит при принудительном отключении внутреннего зуммера; – в остальных случаях не светит.
ТЕСТ		Зеленый – постоянно светит – происходит тестирование звуковой и оптической индикации; – в остальных случаях не светит.
ПИТАНИЕ		Зеленый – постоянно светит при напряжении на вводе питания в допустимом диапазоне; – мигает при выходе напряжения на вводе из допустимого диапазона; – не светит при отсутствии напряжения на вводах питания.

Индикатор	Цвет индикатора	Назначение
Трехцветные индикаторы при приписывании пожарной зоны, групп пожарных зон		
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 5px;">1</div> <div style="margin-bottom: 5px;">...</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">50</div> </div>	Красный	– постоянно светит при событии ПОЖАР ; – мигает при событии ВНИМАНИЕ.
	Желтый	– постоянно светит при обходе зоны ; – мигает при неисправности или потери связи с АУ в зоне.
	Зеленый	– постоянно светит, если зона в норме; – короткая вспышка, если нет связи с прибором.
Трехцветные индикаторы при приписывании охранной зоны, групп пожарных зон		
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 5px;">1</div> <div style="margin-bottom: 5px;">...</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">50</div> </div>	Красный	– мигает при событии ТРЕВОГА в любой привязанной зоне; – в остальных случаях не светит.
	Желтый	– постоянно светит при обходе зоны или если зона снята с охраны; – мигает при неисправности, потери связи или НЕВЗЯТИИ.
	Зеленый	– постоянно светит если зона в норме; – короткая вспышка, если нет связи с прибором.
Трехцветные индикаторы при приписывании ИУ		
Состояние трехцветного индикатора при приписанном к нему ИУ задается с помощью ПО «FireSec» «Администратор».		

1.4.4 Нажатие кнопок и включение различных режимов сопровождаются звуковыми сигналами:

- события о включении исполнительного устройства, «Пожар» и «Тревога» – частотно модулированный сигнал с различной частотой модуляции;
- события «Неисправность» – прерывистый звуковой сигнал;
- звуковое подтверждение нажатия кнопок.

1.4.5 Описание функции автоматического переключения страниц

Использование более одной страницы индикаторов БИУ активирует функцию автоматического переключения страниц.

При возникновении новых событий, в отсутствие активности пользователя, происходит автоматическое переключение на страницу с новым событием. Если имеются непрочитанные события на других страницах, то переключение на одну из этих страниц произойдет не ранее, чем через 10 секунд, индикаторы выбора страниц с непрочитанными событиями мигают. При автопереключении приоритет имеют тревожные события («Пожар», «Тревога», «Внимание», «Включение НС», «Включение насоса тушения»).

Активность пользователя (любые нажатия на кнопки) отменяет функцию автопереключения. При появлении событий на неактивных страницах их индикаторы выбора начинают мигать. Если событие не просмотрено в течение минуты, мигание прекращается.

Функция автоматического переключения страниц активируется вновь в течение минуты после прекращения нажатий кнопок на лицевой панели БИУ.

1.4.6 Управление зонами и ИУ возможно только после авторизации. Для этого необходимо приложить RFID идентификатор к БИУ, к области считывания «RFID» на лицевой панели. Запись RFID-идентификаторов для управления БИУ производится в ПО «FireSec» «Администратор».

1.4.7 Для индикации состояния НС и насосов выделяются группы по 5 светодиодов по горизонтали. Индикация приведена в таблице 3 (для примера указаны номера индикаторов для первой строки).

Таблица 3

Индикатор	Цвет индикатора	Назначение
НС		
1	Зеленый	НС не запущена
	Красный	НС запущена
11	Зеленый	Все насосы исправны
	Желтый мигающий	Один или несколько насосов неисправны
21	Зеленый	НС в автоматическом режиме
	Желтый	НС в ручном режиме
31	Зеленый	НС исправна (имеется достаточное количество насосов для тушения)
	Желтый мигающий	Авария НС (количество исправных насосов недостаточно для тушения)
41	Погашен	Не используется
Пожарный насос		
1	Зеленый	Насос не запущен
	Красный	Насос запущен
11	Зеленый	Насос исправен
	Желтый мигающий	Насос не исправен
21	Зеленый	Насос в автоматическом режиме
	Желтый	Насос в ручном режиме
	Желтый мигающий	Блокировка пуска
31	Погашен	Насос не запущен / нет выхода на режим
	Зеленый	Выход на режим
	Желтый мигающий	Ослаб поток
41	Погашен	Не используется
Дренажный насос		
1	Зеленый	Насос не запущен
	Красный	Насос запущен
11	Зеленый	Насос исправен
	Желтый мигающий	Насос неисправен

Продолжение таблицы 3

Индикатор	Цвет индикатора	Назначение
21	Зеленый	Насос в автоматическом режиме
	Желтый	Насос в ручном режиме
	Желтый мигающий	Блокировка пуска
31	Зеленый	Уровень норма
	Зеленый мигающий	Уровень низкий
	Желтый мигающий	Уровень высокий
	Красный	Аварийный уровень
41	Погашен	Не используется
Жокей насос		
1	Зеленый	Насос не запущен
	Красный	Насос запущен
11	Зеленый	Насос исправен
	Желтый мигающий	Насос неисправен
21	Зеленый	Насос в автоматическом режиме
	Желтый	Насос в ручном режиме
	Желтый мигающий	Блокировка пуска
31	Зеленый	Давление норма
	Зеленый мигающий	Давление низкое
	Желтый мигающий	Давление высокое
41	Погашен	Не используется

2 Комплектность

Блок индикации и управления «R3-Рубеж-БИУ».....	1 шт.
Паспорт.....	1 экз.
Разъём RJ-45 (8P8C) типа PLUG-8P8C-UV-C6-TW-SH-10 фирмы Hyperline или аналогичный	2 шт.

3 Указания мер безопасности

3.1 По способу защиты от поражения электрическим током БИУ соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

3.2 Конструкция БИУ удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

ВНИМАНИЕ! УСТАНОВКУ, СНЯТИЕ И РЕМОНТ ПРИБОРА ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ.

3.3 При нормальном и аварийном режимах работы БИУ ни один из элементов его конструкции не имеет превышение допустимых значений температуры, установленных ГОСТ Р МЭК 60065-2002.

4 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

ВНИМАНИЕ! ЕСЛИ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ БИУ НАХОДИЛСЯ В УСЛОВИЯХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР, ТО НЕОБХОДИМО ВЫДЕРЖАТЬ ЕГО ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ В УПАКОВКЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ЧАСОВ.

4.1 БИУ устанавливается в местах с ограниченным доступом посторонних лиц, вдали от отопительных приборов (не ближе 0,5 м).

4.2 При проектировании размещения БИУ необходимо пользоваться действующими нормативными документами.

4.3 Установку БИУ следует производить в следующей последовательности:

– просверлить в стене три отверстия и вставить дюбели под шуруп диаметром 4 мм, руководствуясь размерами, указанными на рисунке 2;

– установить БИУ на стене.

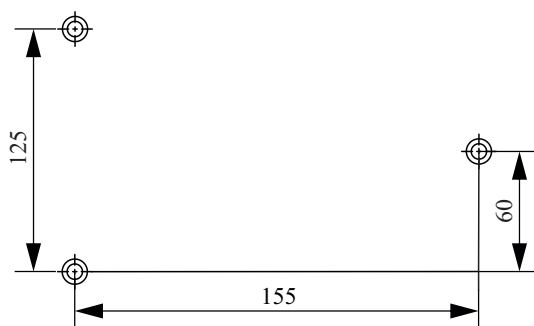


Рисунок 2

4.4 Подключить питание и интерфейс R3-Link, руководствуясь рисунком 1.

Для сетей R3-Link рекомендуется использовать огнестойкие экранированные кабели, например: ParLan F/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx 2×2×0,52; ParLan F/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF 2×2×0,52; ParLan F/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 2×2×0,52.

4.5 Пример схемы соединения БИУ с прибором ППКОПУ «R3-Рубеж-20П» и другими устройствами в сети R3-Link показан на рисунке 3.

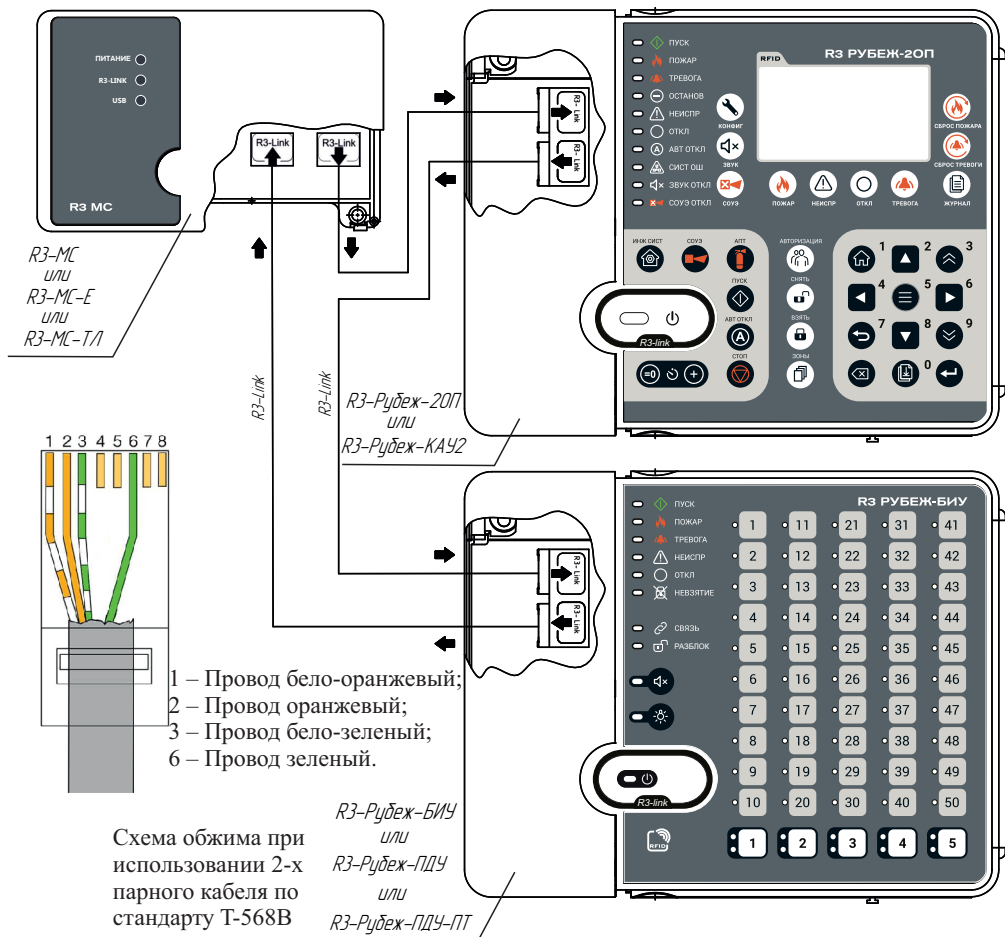


Рисунок 3

4.6 Для удобства пусконаладочных работ на разъемах R3-Link IN и R3-Link OUT размещены по два индикатора (рисунок 4). По их состоянию можно оценить состояние линии между двумя соседними приборами (таблица 4).



Рисунок 4

Таблица 4

Состояние желтого индикатора	Состояние зеленого индикатора	Состояние	Описание
Не светит	Не светит	Отсутствие принимаемых данных	Кабель не подключен или есть неисправность проводов: зеленый (6) или бело-зеленый (3)
Не светит	Светит	Норма	Кабель подключен и нет неисправности обмена между приборами
Светит	Светит	Ошибка передачи данных	Кабель подключен и есть неисправность проводов: оранжевый (2) или бело-оранжевый (1)
Светит	Не светит	Аппаратная неисправность	Аппаратная неисправность прибора, необходимо обратиться к производителю

5 Конфигурирование БИУ

5.1 Конфигурирование БИУ производится с помощью ПО «FireSec» (база контролируемых зон, групп зон и АУ должна быть предварительно сформирована).

5.2 Начальное конфигурирование БИУ (установка адреса и скорости обмена по интерфейсу R3-Link) производится только по USB-интерфейсу в следующем порядке:

5.2.1 Подключить БИУ по USB-интерфейсу (источник питания необязателен) к компьютеру с установленной ПО «FireSec».

5.2.2 В ПО «FireSec» «Администратор» в режиме «Проект» в списке устройств к используемому каналу обмена (модуль сопряжения или порт) подключить «Блок управления и индикации» и нажать кнопку «Применить».

5.2.3 В рабочей конфигурации выбрать БИУ в списке приборов, затем в меню «Действия» выбрать пункт «USB», а в нем – «Записать конфигурацию в устройство». В БИУ будут записаны адрес, установленный в конфигурации, и скорость обмена, установленная для канала обмена, а также конфигурация с присписанными устройствами и зонами.

5.3 Присписываемая НС или насос автоматически резервирует группу из пяти индикаторов.

5.4 В ПО «FireSec» для каждого «Индикатора» можно выбрать какой зоной будет осуществляться управление – «Пожарной» или «Охранной».

5.5 Для разграничения доступа к устройству используются бесконтактные карты доступа типа EM-Marine, которые прописываются при создании конфигурации системы в ПО «FireSec». Более подробная информация по добавлению карт доступа представлена в Руководстве по эксплуатации на ПО «FireSec».

5.6 Для охранных зон может быть назначен один из четырех видов управления:

- не управляется;
- постановка/снятие;
- только постановка;
- только снятие.

5.7 Для пожарных зон может быть назначен один из двух видов управления:

- не управляется;
- включение/отключение (постановка в «обход»/исключение из «обхода»).

5.8 Для исполнительных устройств может быть назначен один из двух видов управления:

- не управляется;
- включение/отключение.

5.9 После записи адреса и скорости по USB, запись конфигурации в БИУ может производиться по интерфейсу USB (п. 5.2.3) или по интерфейсу R3-Link .

Для записи конфигурации по R3-Link необходимо в меню «Действия» выбрать пункт «Записать конфигурацию в устройство».

6 Техническое обслуживание

6.1 Техническое обслуживание должно производиться потребителем. Персонал, необходимый для технического обслуживания БИУ, должен состоять из специалистов, прошедших специальную подготовку.

6.2 С целью поддержания исправности БИУ в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ, которые включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли мягкой тканью и кисточкой и контроль работоспособности БИУ.

6.3 При выявлении нарушений в работе БИУ его направляют на ремонт.

7 Транспортирование и хранение

7.1 БИУ в транспортной упаковке перевозится любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

7.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

7.3 Хранение БИУ в транспортной упаковке в складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

8 Утилизация

8.1 БИУ не оказывает вредного влияния на окружающую среду, не содержит в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.

8.2 БИУ является устройством, содержащим радиоэлектронные компоненты, и подлежит способам утилизации, которые применяются для изделий подобного типа согласно инструкциям и правилам, действующим в вашем регионе.

9 Гарантии изготовителя (поставщика)

9.1 Предприятие-изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие БИУ требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок – 2 года,
для изделий «Серия 3» – 3 года,
для изделий «Серия 5» – 5 лет,
для изделий «Серия СВ» – 7 лет

с даты выпуска.

9.3 В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель (поставщик) производит безвозмездный ремонт или замену БИУ. Предприятие-изготовитель (поставщик) не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

9.4 В случае выхода БИУ из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом вернуть, с указанием наработки на момент отказа и причины снятия с эксплуатации, по адресу: Россия, 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25, ООО «Рубеж».

Телефон сервисной службы +7 (8452) 22-28-88, электронная почта td_rubezh@rubezh.ru.

Сервисное обслуживание производится согласно условиям и гарантиям, опубликованным на сайте <https://td.rubezh.ru/support/reclamation.php>.

10 Сведения о сертификации

10.1 Сведения о сертификации продукции доступны на сайте поставщика по адресу: <https://td.rubezh.ru/support/certificates.php>.

11 Свидетельство о приемке и упаковывании

Блок индикации и управления «R3-Рубеж-БИУ», ПАСН.425521.018

заводской № _____ версия ПО _____

изготовлен ООО «Импульс» (ОГРН 1086453000985) и принят в соответствии с требованиями технических условий ПАСН.425513.013 ТУ, признан годным к эксплуатации и упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата выпуска

Упаковщик

Контролер

Контакты технической поддержки:

support@rubezh.ru

**8-800-600-12-12 для абонентов России,
8-800-080-65-55 для абонентов Казахстана,
+7-8452-22-11-40 для абонентов других стран**