ТЕХОХРАНА

Система передачи извещений «ИСТОК»

Устройство объектовое оконечное “ИСТОК 850RS”

Паспорт

ДЕВТ.425823.004 ПС

Изм. №5 от 02.10.2019

Содержание

1. Общие указания 3
2. Назначение изделия, основные сведения 3
3. Технические характеристики 6
4. Световая индикация 7
5. Схема подключения 9
6. Условия эксплуатации 11
7. Размещение и монтаж 11
8. Меры безопасности при работе с прибором 11
9. Комплект поставки 11
10. Транспортировка и хранение 11
11. Гарантия изготовителя 12
12. Свидетельство о приемке 12
13. Сведения об упаковке 12
14. Сведения о рекламациях 12

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Перечень сообщений системы передачи извещений “Исток” передаваемых в протоколе Contact ID.
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Схемы подключения входа “Контроль сети 220В”.

Загрузить программу “Configurator” приборов и устройств “ИСТОК”.

1. Общие указания

Настоящий паспорт является документом удостоверяющим гарантии изготовителя, и устанавливает правила технической эксплуатации устройства объектового оконечного (далее по тексту УОО) "ИСТОК 850RS", входящий в состав системы передачи извещений " ИСТОК" (далее по тексту СПИ) с версией прошивки 1.01 и выше, и содержит сведения, необходимые для его эффективного применения и обслуживания.

Перед установкой и эксплуатацией УОО необходимо внимательно ознакомится с настоящим паспортом изделия.

Паспорт входит в комплект поставки, должен находиться у владельца и содержать все предусмотренные отметки организации изготовителя.

УОО "ИСТОК 850RS" – это микропроцессорное устройство, управляемое внутренней программой (прошивкой).

Монтаж и ввод в эксплуатацию УОО должны производить квалифицированные специалисты монтажных организаций. Перед эксплуатацией конфигурация УОО должен быть настроена под конкретный охраняемый объект.

Настройка конфигурации устройства для работы в конкретных условиях производится специалистами монтажных организаций.

В настоящем паспорте используются следующие сокращения:

СПИ - система передачи извещений
УОО - устройство объектовое оконечное
ПЦН - пульт централизованного наблюдения
ПО - программное обеспечение
ШС - шлейф сигнализации
ОСС - оператор сотовой связи
РИП - резервный источник питания
ДИП - извещатель дымовой пожарный (с питанием по ШС) неадресный
И - извещатель охранно-пожарный
Н.Р. - нормально- разомкнутый контакт
Н.З. - нормально- замкнутый контакт

2. Назначение изделия, основные сведения

Устройство объектовое оконечное "ИСТОК 850RS" предназначено для использования в составе системы передачи извещений "ИСТОК" (далее по тексту СПИ) совместно с приборами, выступающими в роли опросчиков адресуемой линии RS-485 (УОО "ИСТОК 852", УОО "ИСТОК 432"), и обеспечивает контроль 8-ми ШС, управления внешним светозвуковым оповещателем, формирование событий о проникновении и пожаре. Основное предназначение данной реализации, где имеется один опросчик и несколько объектовых ответчиков – охрана и мониторинг компактно расположенных объектов. Такой подход позволяет сократить расходы на оплату услуг связи.

Все ШС имеют аналогичные параметры и являются программируемыми с возможностью изменения параметров и тактики контроля.

Все формируемые сообщения используют кодировку протокола ContactID (см. Приложение А) с дополнительными данными, содержащие сведения о работе оборудования.

УОО имеет три силовых выхода с защитой от короткого замыкания типа “Открытый коллектор” для подключения сирены и внешнего светового оповещателя “Охрана1”, “Охрана2”, или “Пожар”.

Так же, имеется два сигнальное реле для подключения внешних исполнительных устройств (например: перезапуск оборудования, включение режима записи видео-регистратора и т.п.).

Взятие под охрану и снятие с охраны осуществляется посредством применения персональных электронных идентификаторов Touch Memory (далее по тексту – ключ ТМ) двух типов – DS1990 (незащищенный) и DS1961 (с защитой от “клонирования“).

УОО оснащено датчиком вскрытия корпуса – “Тампер”, внутренним звуковым оповещателем – “зуммером”, и дополнительным входом PW для контроля наличия питающей сети. Варианты использования дополнительного входа PW приведены в приложении Б.

УОО обеспечивает питание по ШС активных охранно-пожарных извещателей.

В случае отсутствия связи по линии RS-485 прибор сохраняет работоспособность как автономный приемно-контрольный прибор.

УОО “ИСТОК 850RS” конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе из прочного ABS-пластика. Внешний вид показан на рисунке 1.

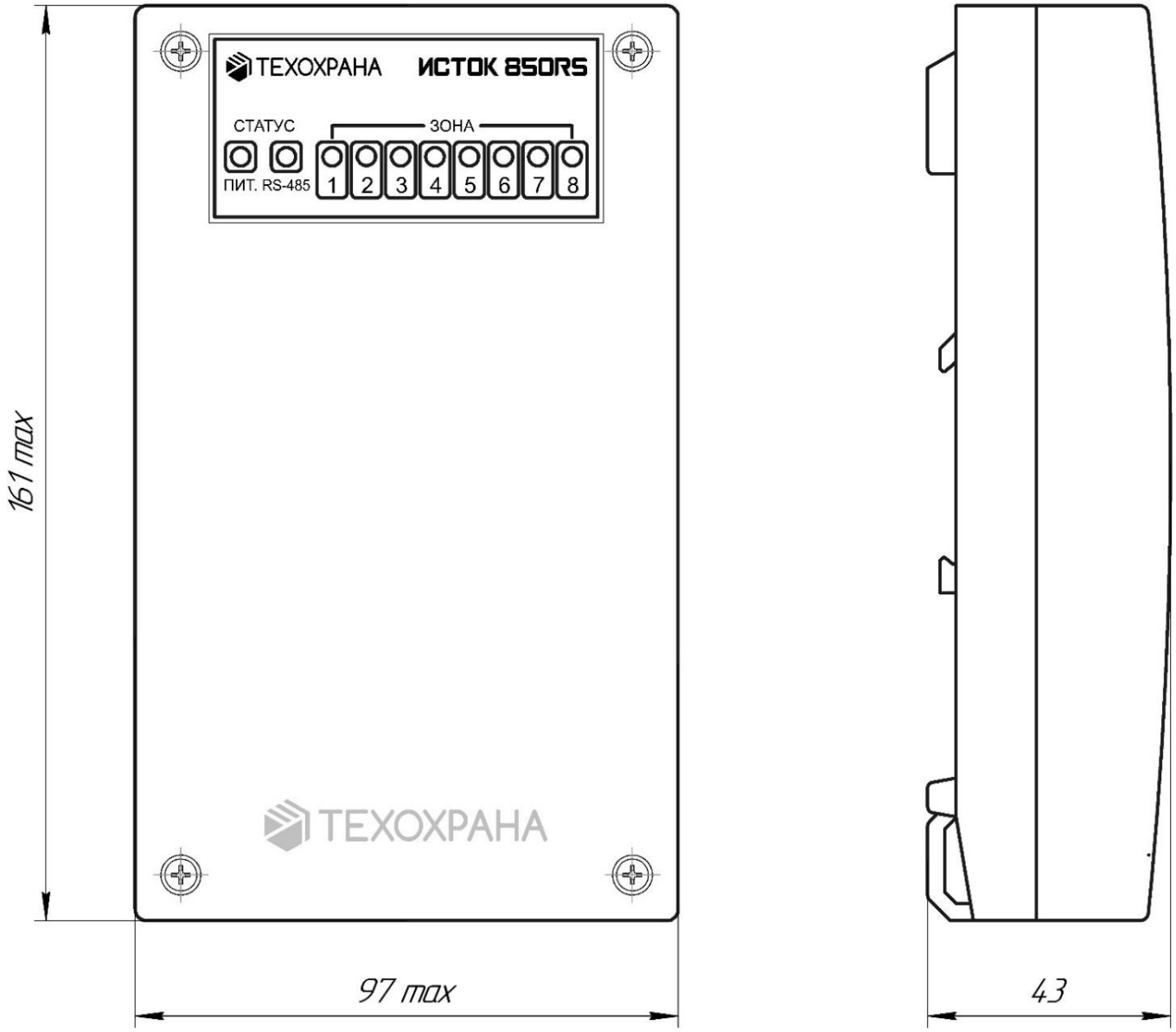


Рисунок 1. Габаритные размеры УОО “ИСТОК 850RS”

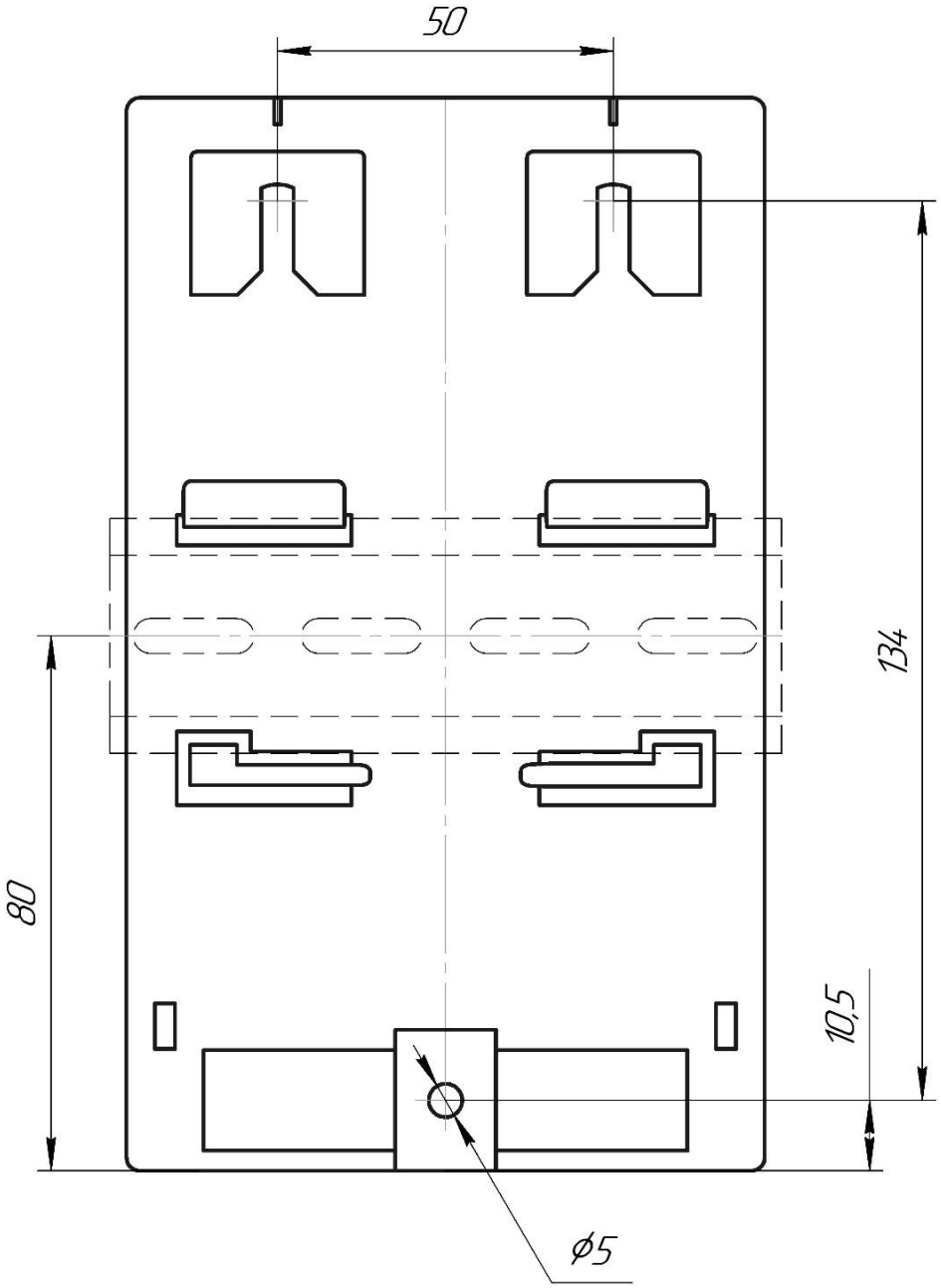


Рисунок 2. Установочные размеры УОО “ИСТОК 850RS”

На основании корпуса предусмотрены крепления на стену и на DIN-рейку. Установочные размеры показаны на рисунке 2. Внутри корпуса на основании смонтирована печатная плата с радиоэлементами.

На лицевую панель прибора выведены двухцветные индикаторы состояний ШС, питания и состояния связи по линии RS-485.

Для работы прибора необходим внешний источник питания постоянного тока напряжением 12-24 вольт.

3. Технические характеристики

Таблица 1. Основные технические характеристики

Параметр	Значение
Кол-во программируемых входов (ШС)	8
Кол-во разделов	8
Информативность (кол-во видов извещений ContactID)	не менее 40
Количество запрограммированных ключей ТМ	до 25
Возможность работы с защищенными ключами ТМ	Есть (DS1961)
Количество выходов типа “открытый коллектор”	3
Количество сигнальных релейных выходов	2
Параметры выходов “Открытый коллектор” (“Лампа 1” , “Лампа 2” , “Сирена”)	не более 27 В постоянного тока, не более 0,25 А
Параметры релейного выхода “PGM 1” и “PGM 2”	не более 47 В, не более 0,08 А
Напряжение питания	11,5 ÷ 26 В
Ток потребления в дежурном режиме (все ШС в норме)	не более 140 мА
Контроль наличия основного питания	есть
Интерфейс связи	RS-485
Параметры интерфейса связи	Режим работы: ответчик Скорость передачи: 38400, Кол-во бит данных: 8, Кол-во стоповых бит: 1, Контроль четности: нет.
Энергонезависимая память (буфер событий)	1000 событий
Номинальное сопротивление ШС	4,7 кОм
Напряжение ШС	не менее 23,5 В
Напряжение ШС при обрыве	не более 26 В
Ограничение тока при коротком замыкании ШС	16 мА
Время реакции на нарушение ШС	270 мс
Неисправность пожарного ШС	больше 16 кОм или ниже 200 Ом.
Тревога пожарного ШС	400 Ом ÷ 1,9 кОм 7 кОм ÷ 14 кОм
Тревога охранных и тревожных ШС	КЗ ÷ 2 кОм и 10 кОм ÷ Обрыв
Сопротивление проводов ШС	не более 100 Ом
Диапазон рабочих температур	от -30 до +50°С
Степень защиты	IP30
Масса	не более 0,2 кг
Габаритные размеры	161x97x43 мм

4. Световая индикация

Режимы работы индикатора считывателя ключей ТМ, световых индикаторов, расположенных на лицевой стороне и на плате УОО " ИСТОК 850RS", приведены в таблице 2.

Таблица 2

Индикатор	Режим	Пояснение
Индикатор "ПИТАНИЕ"	***Мигает зелёным*** при включении 10 Гц.	Достаточный уровень напряжения питания для включения. Включение прибора.
	Мигает красным при включении 10 Гц.	Недостаточный уровень напряжения питания для включения и работы прибора.
	Горит зелёным	Питание в норме.
	Горит красным	Отсутствие сети 220 Вольт.
	Мигает красным 2 Гц.	Напряжение питания ниже допустимого уровня. Разряд аккумулятора.

Индикатор	Режим	Пояснение
Индикатор "RS-485"	***Горит зелёным***	Устанавливается соединение с опросчиком.
	Мигает зелёным	Прибор подключен к опросчику, но отсутствуют адресные запросы. Возможно данный прибор отсутствует в списке интеграции опросчика.
	Мигает красным 2 Гц.	Нет соединения по линии RS-485. Неисправность линии.

Индикатор	Режим	Пояснение
Индикатор "ЗОНА 1" ... "ЗОНА 8"	***Не горит***	Зона отключена в конфигурации.
	0.2 сек.- ***загорается зеленым*** 2 сек.- ***не горит***	Зона снята с охраны. Шлейф в норме.
	0.2 сек.- ***загорается красным*** 2 сек.- ***не горит***	Зона снята с охраны. Шлейф нарушен.
	Горит зеленым	Зона взята на охрану.
	Горит красным	Внимание. Возможность пожара.
	Мигает красным 2 Гц.	Тревога.
	Мигает красный-зелёный 2Гц.	Неисправность пожарного шлейфа.

Индикатор	Режим	Пояснение
Светодиод “RS485 ERR. ”	***Не горит***	На линии RS-485 отсутствуют ошибки.
	Загорается на короткое время	На линии RS-485 присутствуют искаженные пакеты. Возможно, в опросчике и конечном ответчике на линии, необходимо включить оконечное сопротивление (переключатель “MODE 3” или “MODE 4”) или соединить на всех приборах объединить клеммы “GND” или “RS485 gnd”.

Индикатор	Режим	Пояснение
Светодиод “Conf.”	***Не горит***	Прибор находится в рабочем режиме.
	Мигает *3 раза в секунду.*	Прибор находится в режиме конфигурирования.

Индикатор	Режим	Пояснение
Светодиод “Send”	***Загорается на короткое время***	Передача событий на опросчик.

Индикатор	Режим	Пояснение
Светодиод “Busy”	***Мигает***	Обмен данными по RS-485.

Индикатор	Режим	Пояснение
Светодиод считывателя ТМ	***Горит***	Все разделы под охраной.
	Не горит	Все разделы (кроме разделов 24 часа) сняты с охраны.
	Загорается на время 5 секунд после касания ключа ТМ	Раздел взят на охрану.
	Мигает 3 раза в течении 5 секунд после касания ключа ТМ	Раздел снят с охраны.

5. Схема подключения

Схема подключения УОО “ИСТОК 850RS” изображена на рисунке 3.
Варианты подключения шлейфов сигнализации приведены в таблице 3.

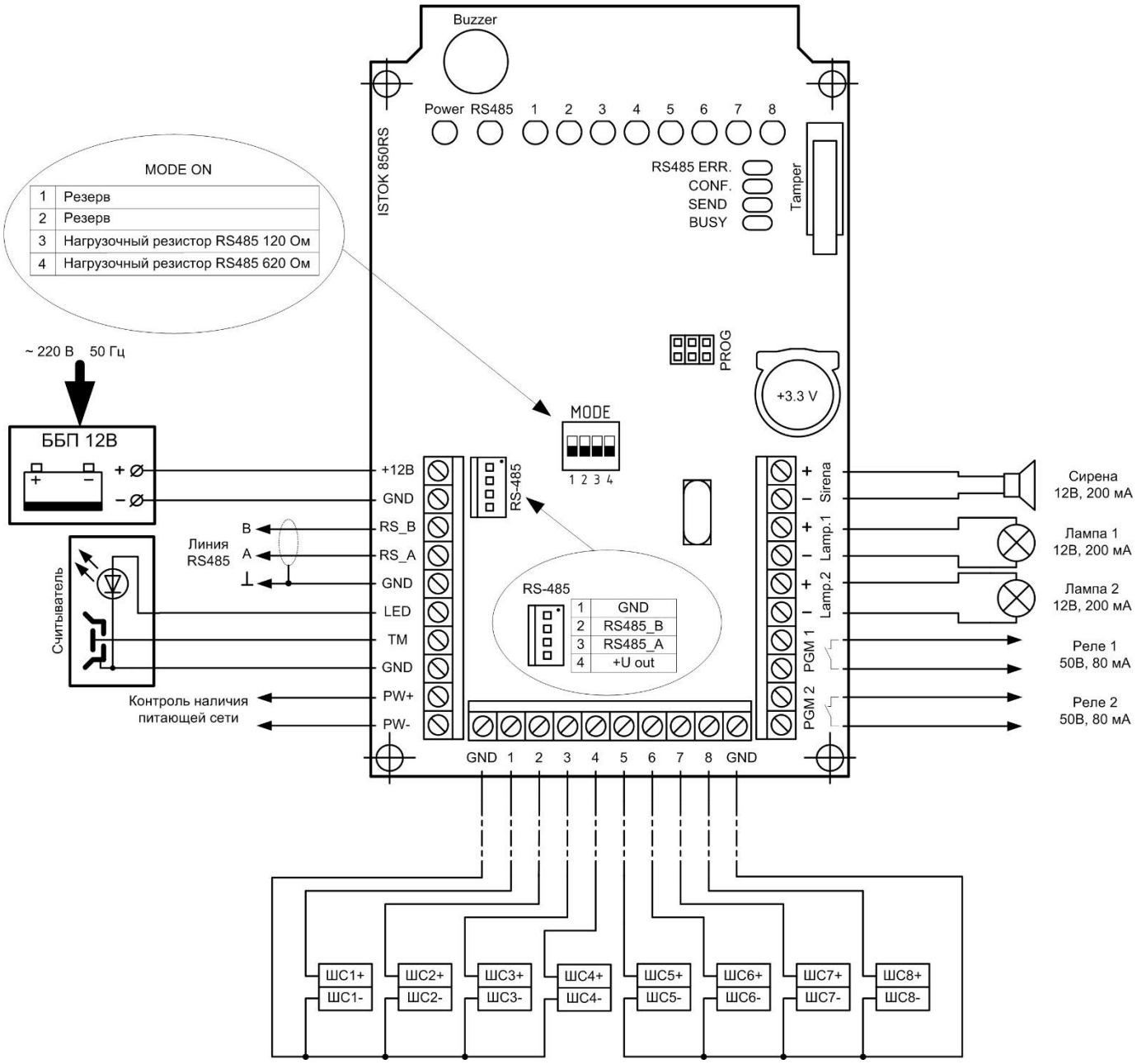
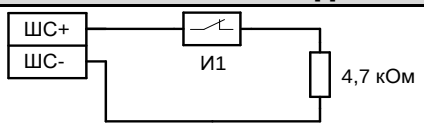
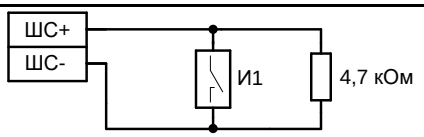
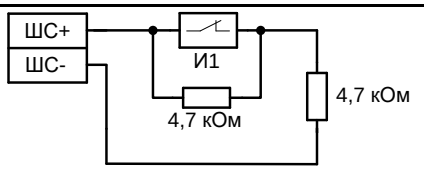
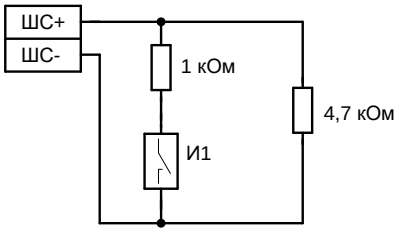
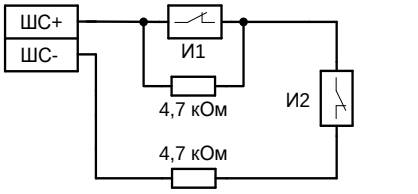
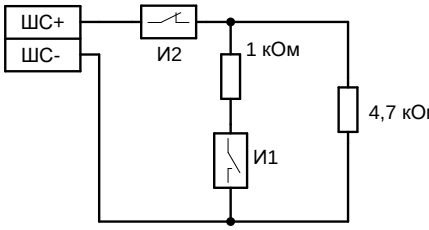
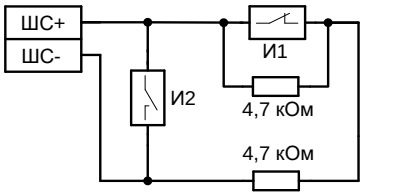
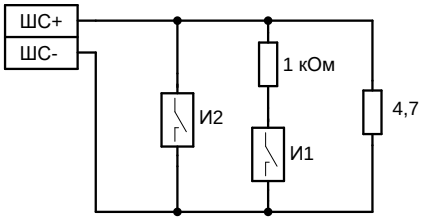
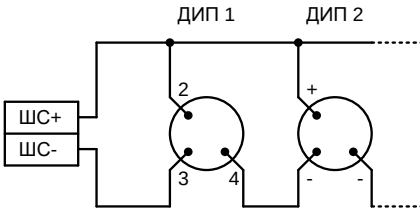


Рисунок 3. Схема подключения УОО “ИСТОК 850RS”.

Таблица 3. Варианты подключения шлейфов сигнализации

Вариант подключения ШС	Схема подключения
Охранный ШС (И1 - Н.З.)	
Охранный ШС (И1 - Н.Р.)	
Пожарный ШС Тревога – Н.Р. (И1)	
Пожарный ШС Тревога – Н.Р. (И1)	
Пожарный ШС Тревога – Н.З. (И1) Неисправность – Н.З. (И2)	
Пожарный ШС Тревога – Н.Р. (И1) Неисправность – Н.З. (И2)	
Пожарный ШС Тревога – Н.З. (И1) Неисправность – Н.Р. (И2)	
Пожарный ШС Тревога – Н.Р. (И1) Неисправность – Н.Р. (И2)	
Подключение ДИП	

6. Условия эксплуатации

УОО "ИСТОК 850RS" рассчитано на непрерывную круглосуточную эксплуатацию внутри охраняемого объекта при температуре окружающей среды -30…+50 °С и относительной влажности до 98% при температуре 25 °С.

Прибор не должен использоваться в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также в пожароопасных помещениях.

7. Размещение и монтаж

Прибор устанавливается внутри охраняемого помещения в месте, защищенном от доступа посторонних лиц, воздействия атмосферных осадков, капель и брызг, механических повреждений, химически активных паров и газов, разрушающих металлы и изоляцию.

Не допускается устанавливать прибор в шкафах и ящиках, конструкция которых может повлиять на его работоспособность!

Запрещается производить установку, монтаж и техническое обслуживание прибора при включенном питании!

Конфигурирование и обновление прошивки прибора производится с помощью преобразователя интерфейса USB –RS485 (RS232 – RS485) и программы – конфигуратора, скачать ее можно с сайта https://tehohrana.ru.

8. Меры безопасности при работе с прибором

При установке и эксплуатации прибора следует соблюдать следующие правила: "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей". К установке допускается персонал, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

9. Комплект поставки

- прибор в сборе	-1 шт.
- резистор С1-4-0,25-4,7 кОм	-10 шт.
- саморез 3,5Х40	- 4 шт.
- паспорт	- 1 экз.

10. Транспортировка и хранение

Прибор должен храниться в заводской упаковке, на стеллажах, в помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящей пыли.
Температура хранения: -40…+70 °С.

После транспортирования при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха прибор непосредственно перед установкой на эксплуатацию должен быть выдержан без упаковки в течении не менее 24-х часов в помещении с нормальными климатическими условиями.

11. Гарантия изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

12. Свидетельство о приемке

Устройство объектовое оконечное “ИСТОК 850RS”

Заводской номер _____ соответствует техническим условиям ТУ 4013-001-75816541-2011 и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска: _____ ОТК _____

13. Сведения об упаковке

Устройство объектовое оконечное “ИСТОК 850RS” упаковано предприятием – изготовителем согласно требованиям конструкторской документации.

Дата упаковки: _____ упаковку произвел _____

14. Сведения о рекламациях

В случае неисправности УОО “ИСТОК 850RS” в период гарантийного срока, составьте акт о неисправности с указанием даты выпуска, ввода в эксплуатацию и характера дефекта.

Неисправный прибор с актом о неисправности направить по адресу:

ООО “Техохрана”
450097, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заводская 11/1
Тел. (347)2464638

Ремонт является не гарантийным, если прибор вышел из строя вследствие неправильной эксплуатации или хранения!

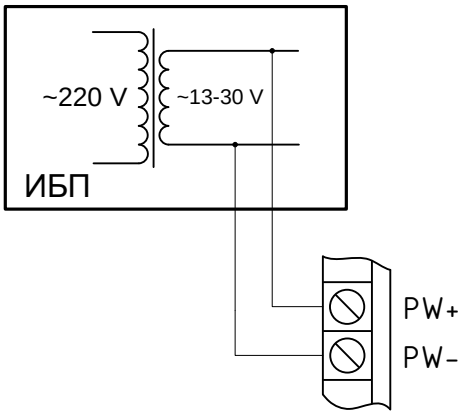
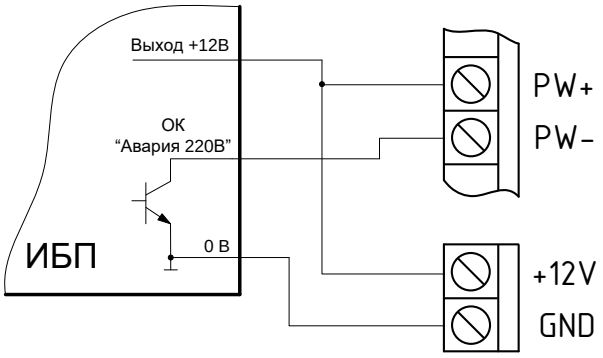
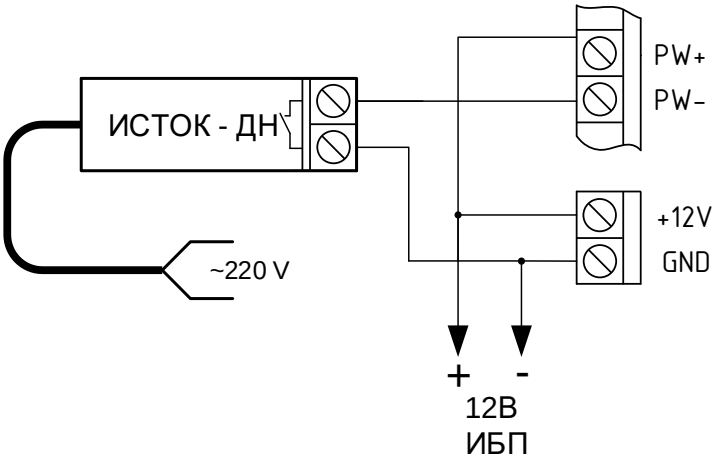
Приложение А.

Перечень сообщений прибора передаваемых в протоколе Contact ID.

Название события	Код Contact ID	Zone / User
Пожарная тревога	E110 (1101)	Zone
ВОССТ. Пожарная тревога	R110 (1103)	Zone
Возможность пожара	E118 (1181)	Zone
ВОССТ. Возможность пожара	R118 (1183)	Zone
Тревожная кнопка	E120 (1201)	Zone
ВОССТ. Тревожная кнопка	R120 (1203)	Zone
Снятие под принуждением	E121 (1211)	User
Тревога по зоне	E130 (1301)	Zone
ВОССТ. Тревога по зоне	R130 (1301)	Zone
Тревога периметр	E131 (1311)	Zone
ВОССТ. Тревога периметр	R131 (1313)	Zone
Тревога объём	E132 (1321)	Zone
ВОССТ. Тревога объём	R132 (1323)	Zone
Тревога входной зоны	E134 (1341)	Zone
ВОССТ. Тревога входной зоны	R134 (1343)	Zone
Вскрытие тампера прибора	E139 (1391)	
ВОССТ. Вскрытие тампера прибора	R139 (1393)	
Неисправность сети 220 Вольт	E301 (3011)	
ВОССТ. Неисправность сети 220 Вольт	R301 (3013)	
Разряд аккумулятора	E302 (3021)	
ВОССТ. Разряд аккумулятора	R302 (3023)	
Отсутствие связи с расширителем панели по линии RS-485	E333 (3331)	
ВОССТ. Отсутствие связи с расширителем панели по линии RS-485	R333 (3333)	
Обнаружение радиопомехи (глушение GSM канала)	E344 (3441)	
ВОССТ. Обнаружение радиопомехи (GSM канал восстановлен)	R344 (3443)	
Неисправность пожарной зоны	E373 (3731)	Zone
ВОССТ. Неисправность пожарной зоны	R373 (3733)	Zone
Снятие с охраны	E401 (4011)	User
Взятие на охрану	R401 (4013)	User
Снятие раздела с охраны	E402 (4021)	User
Взятие раздела на охрану	R402 (4023)	User
Неудачное взятие пользователем (снят с охраны)	E403 (4031)	User
Неудачное взятие зоны	E454 (4541)	Zone
Неверный код пользователя (подбор кода)	R461 (4613)	
Включение прибора	R500 (5003)	
Вход в режим программирования	E627 (6271)	
Выход из режима программирования	E628 (6281)	
Прибытие группы быстрого реагирование	E888 (8881)	User
Исключение зоны охраны	E570 (5701)	Zone
ВОССТ. Исключение зоны охраны	R570 (5703)	Zone
Исключение пожарной зоны	E571 (5711)	Zone
ВОССТ. Исключение пожарной зоны	R571 (5713)	Zone
Исключение зоны 24 часа	E572 (5721)	Zone
ВОССТ. Исключение зоны 24 часа	R572 (5723)	Zone

Приложение Б.

Схемы подключения входа “Контроль сети 220В”.

Вариант подключения	Схема подключения
Подключение к вторичной обмотке понижающего силового трансформатора источника бесперебойного питания постоянного тока.	
Подключение к источнику бесперебойного питания постоянного тока, имеющего в своем составе дополнительный выход “Авария 220В” типа открытый коллектор.	
Подключение при помощи датчика контроля напряжения питающей сети “Исток-ДН” производства ООО Техохрана	

Для заметок

Для заметок