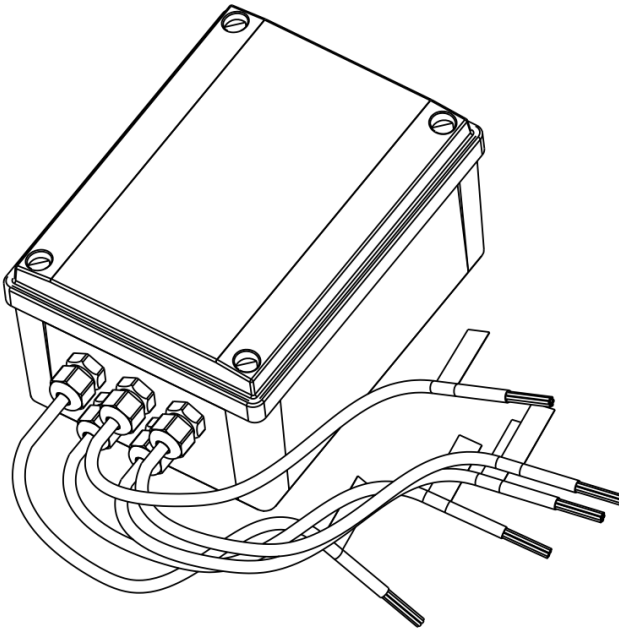




КОНТРОЛЛЕР ОХРАНЫ ТЕРРИТОРИИ



BASTION
Smart Yard

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЕАС

FRONTIER SY-6/2

СОДЕРЖАНИЕ**Контроллер охраны территории
FRONTIER SY-6/2**

Меры безопасности	3
Условия эксплуатации	3
Назначение	4
Комплект поставки	4
Технические характеристики	5
Устройство изделия	5
Описание работы	8
Настройка	11
Установка	13
Подключение	13
Гарантийные обязательства	14



***Благодарим Вас за выбор нашего Контроллера охраны территории
FRONTIER SY-6/2.***

Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.

Меры безопасности



Монтаж, демонтаж и ремонт контроллера охраны территории FRONTIER SY-6/2 (далее по тексту: контроллер, изделие) должен производиться квалифицированным специалистом.



Запрещается открывать крышку корпуса изделия, когда изделие под напряжением.



Запрещается производить монтаж, когда изделие под напряжением.



Не допускается наличие в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных веществ.

Условия эксплуатации

- напряжение питания 12 В (без гальванической развязки) либо 48 В (с гальванической развязкой);
- температура окружающей среды от -40 °С до +50 °С;
- относительная влажность воздуха до 100% при температуре +25 °С.



НАЗНАЧЕНИЕ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Контроллер охраны территории
FRONTIER SY-6/2

Назначение

Изделие предназначено для обеспечения безопасности придомовой территории, позволяет определить и пресечь проникновение на охраняемый объект в самой ранней стадии.

Изделие обеспечивает:

- минимизацию количества ложных срабатываний при сохранении высокого уровня безопасности;
- интеллектуальную обработку извещений с пятью тактиками реагирования;
- особый сценарий круглосуточной охраны периметра, обеспечивающий охрану домовладения, даже когда изделие снято с охраны;
- возможность управления взятием под охрану и снятием с охраны с радиобрелка;
- две зоны охраны, каждая обрабатывает три шлейфа;
- два уровня реагирования: предупреждение и тревога;
- возможность включения прожектора по тревожным извещениям;
- возможность подключения УСС (устройство светосигнальное);
- электронную защиту от короткого замыкания по выходам питания для извещателей и УСС;
- возможность передачи извещений и «тревога зона 1» и «тревога зона 2» на сторонние охранные приборы посредством двух информационных выходов;
- возможность работы как в автономном режиме, так в составе системы BASTION Smart Yard (далее по тексту – Система SY);
- возможность дистанционного управления взятием под охрану и снятием с охраны, проверки состояния охраны, а также настройки времени задержки срабатывания извещателей с помощью программы, установленной на смартфоне при работе в составе системы SY. Программа надежно защищена от перехвата управления.

Комплект поставки

Наименование	Количество
Контроллер FRONTIER SY-6/2	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Джамперы	9 шт.
Оконечные резисторы	6 шт.
Тара упаковочная	1 шт.



Контроллер охраны территории FRONTIER SY-6/2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра		Значение параметра
1	Напряжение питания постоянного тока, В	Без гальванической развязки	10...14
		С гальванической развязкой	20...60*
2	Номинальное выходное напряжение для питания извещателей и УСС, В		12
3	Суммарный ток нагрузки по всем выходам, А, не более		1,0*
4	Количество зон, шт.		2
5	Количество шлейфов в каждой зоне, шт.		3
6	Количество адресов (для работы совместно с другими устройствами, адрес выбирается джампером), шт.		6
7	Количество тактик реагирования (тактика реагирования настраивается для каждой зоны отдельно), шт.		5
8	Сопротивление шлейфа, соответствующее состоянию НОРМА, кОм		2,2...10,0
9	Сопротивление шлейфа, соответствующее состоянию ТРЕВОГА, кОм		< 1,8 > 12,0
10	Номинал оконечного резистора для неиспользуемых шлейфов, кОм		4,7
11	Мощность, потребляемая изделием от источника питания без нагрузки, ВА, не более		2,5
12	Характеристики выхода РЕЛЕ ПРОЖЕКТОР	Напряжение постоянного тока, В	12
		Напряжение переменного тока, В	220
		Ток, А, не более	3



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Контроллер охраны территории FRONTIER SY-6/2

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра		Значение параметра
13	Характеристики выходов РЕЛЕ ТРЕВОГА (ЗОНА 1 и ЗОНА 2)	Напряжение постоянного тока, В, не более	30
		Ток, А, не более	0,5
14	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более	без упаковки	120 x 160 x 88
		в упаковке	168 x 210 x 93
15	Масса, НЕТТО (БРУТТО), г, не более		460 (560)
16	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015		IP56
17	Содержание драгоценных металлов и камней		Нет

Примечание:

* - при напряжении питания ниже 30 В ток нагрузки не должен превышать 0,5 А.



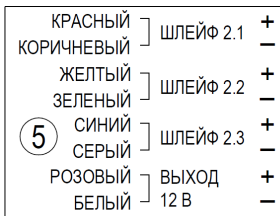
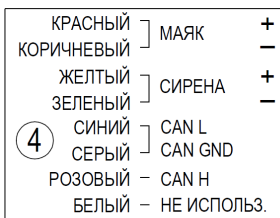
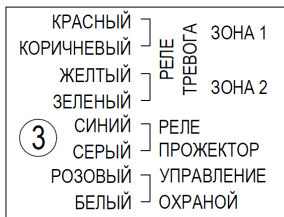
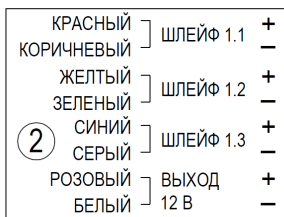
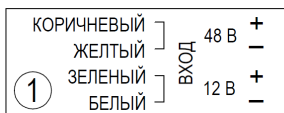
Контроллер охраны территории FRONTIER SY-6/2

УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Устройство изделия

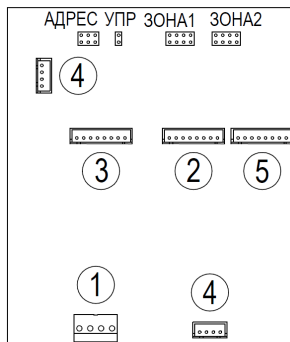
Конструктивно изделие выполнено в пластиковом корпусе, который крепится на вертикальную поверхность (при желании можно устанавливать на горизонтальную поверхность). Наружу корпуса выведены кабели для монтажа изделия. Для удобства монтажа каждый кабель имеет маркировку с обозначением контактов, к которым подключен каждый из проводов кабеля. При открытии крышки осуществляется доступ к плате, в верхней части которой располагаются разъёмы для установки джамперов, позволяющие выбрать АДРЕС изделия, ТАКТИКУ РЕАГИРОВАНИЯ и режим работы контактов УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ (см. далее).

Маркировка разъёмов



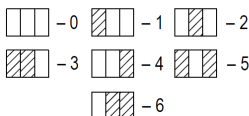
Общий вид платы

(Номера разъёмов соответствуют номерам кабелей, нанесенным на корпус)



АДРЕС, УПР, ЗОНА1, ЗОНА2 - места установки перемычек.

АДРЕС



- перемычка установлена - перемычка не установлена

УПР

- контакты УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ в режиме кнопки
 - контакты УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ в режиме нормально замкнутого входа

ЗОНА1, 2

- круглосуточный режим
 - включен
 - выключен
тактика реагирования

тактика реагирования (чувствительность)

- максимальная - низкая
 - высокая - минимальная
 - средняя - настройка

Рисунок 1 — Общий вид платы изделия, маркировка разъёмов, установка перемычек.



УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Контроллер охраны территории FRONTIER SY-6/2

Описание работы

Изделие реагирует на нарушение шлейфов и, в зависимости от выбранного сценария, выдаёт определённые извещения посредством световых и звуковых оповещателей и релейных выходов.

Изделие может работать, как автономная, полностью независимая система охраны территории либо, как подсистема в составе Системы SY (в этом случае передача извещений осуществляется ещё и по CAN-шине).

Взятие под охрану. Снятие с охраны.

Изделие может находиться в двух состояниях: «взято под охрану» и «снято с охраны». В состоянии «взято под охрану» изделие работает в соответствии с выбранной тактикой реагирования. В состоянии «снято с охраны» изделие регистрирует нарушение шлейфов, но никак не реагирует на них.

Взятие под охрану и снятие с охраны осуществляется при помощи контактов УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ и может осуществляться в двух режимах:

- 1) Джампер УПР не установлен - режим кнопки. Нажатие кнопки более 3 с – взятие под охрану, нажатие кнопки менее 3 с – снятие с охраны.
- 2) Джампер УПР установлен – режим нормально замкнутого входа. К контактам подключается внешнее устройство через реле. Если контакты реле замкнуты – изделие «снято с охраны». Если разомкнуты - «взято под охрану». При смене состояния в этом режиме задержка по времени 3 с.

При работе в составе Системы SY, извещение на взятие под / снятие с охраны может, помимо кнопки, приходиться по CAN-шине (CAN-шина подключается к контактам CAN-L, CAN-H, CAN-GND).

Питание

Питание для изделия подаётся на контакты 48 В либо 12 В в зависимости от выбранного источника питания.

В изделии есть выходы с напряжением 12 В для питания извещателей и УСС (устройство свето-сигнальное).



Контроллер охраны территории FRONTIER SY-6/2

УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Зоны охраны

Изделие контролирует две зоны охраны. Для каждой зоны есть 3 шлейфа для подключения извещателей (извещатели типа «объемный оптико-электронный», «линейный оптико-электронный», «инфракрасный пассивный» и т.д. с напряжением питания 12 В).

К каждому шлейфу может быть подключен один или несколько извещателей одного типа (извещатели подключаются последовательно). Извещатели подключаются к контактам ШЛЕЙФ и ПИТАНИЕ ДАТЧИКОВ. Срабатывание любого извещателя в шлейфе означает нарушение шлейфа. В случае, если какой-то шлейф для данной зоны не используется, к его контактам нужно подсоединить оконечный резистор (входит в комплект поставки).

Передача извещений о нарушении

В случае нарушения какого-нибудь из шлейфов, изделие обрабатывает информацию и формирует внешние извещения исходя из заранее выбранной тактики реагирования (см. далее). Варианты реакции на нарушение шлейфа:

- Нет реакции
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
- ТРЕВОГА

В состоянии «взято под охрану» или при работе в круглосуточном режиме изделие дублирует сигнал ТРЕВОГА при помощи соответствующего слаботочного реле ТРЕВОГА ЗОНА 1 или ТРЕВОГА ЗОНА 2 (информационные выходы для передачи извещений на сторонние охранные приборы).

Если изделие «снято с охраны» и круглосуточный режим не активирован - при нарушении любого шлейфа в ЗОНЕ 1 или 2 срабатывает соответствующее слаботочное реле ТРЕВОГА ЗОНА 1 или ТРЕВОГА ЗОНА 2.



УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Контроллер охраны территории FRONTIER SY-6/2

Световое и звуковое оповещение

К изделию могут подключаться 2 вида оповещателей:

- УСС (устройство светосигнальное: световой (МАЯК) и звуковой (СИРЕНА) оповещатели, объединенные в одно устройство. Подключается к контактам МАЯК и СИРЕНА).
- Прожектор (подключается к контактам РЕЛЕ ПРОЖЕКТОР. Контакты только коммутируют прожектор, питание прожектора от изделия не осуществляется).

Логика работы УСС:

	Маяк	Сирена	Длительность
Снято с охраны	выкл	выкл	–
Под охраной	вкл	выкл	–
Предупреждение	2 Гц	2 Гц	1,5 с (тройное срабатывание)
Тревога	2 Гц	вкл	5 мин
Неисправность	0,5 Гц	выкл	До снятия с охраны или устранения неисправности

Логика работы прожектора:

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – прожектор включается на 60 с;
- ТРЕВОГА – прожектор включается на 300 с;
- Взятие под охрану – одно включение на 0,5 с;
- Снятие с охраны – два включения на 0,5 с.

Обмен данными по CAN-шине

При работе в составе Системы SY изделие может формировать широкопередаточные извещения: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ТРЕВОГА, взято под / снято с охраны и получать широкопередаточные и адресные команды на взятие под / снятие с охраны, включение / выключение сирены или прожектора.



Настройка изделия.

Контакты разъёма **АДРЕС** (см. рис. 1) посредством установки джамперов позволяют выбрать режим работы изделия:

0 – автономный режим: изделие обрабатывает встроенную логику и не взаимодействует с Системой SY.

1...6 – сетевой режим: изделие подключено к сети и для группового взаимодействия компонентов Системы SY (1...6 – адрес, который присваивается изделию для работы в сети. При использовании в Системе SY нескольких контроллеров FRONTIER SY-6/2 каждому контроллеру должен быть присвоен свой адрес).

Контакты разъёма **УПР** (см. рис. 1) позволяют выбрать режим работы контактов реле **УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ**. Более подробно см. раздел «Взятие под охрану. Снятие с охраны».

Контакты разъёмов **ЗОНА1** и **ЗОНА2** (см. рис. 1) позволяют посредством установки джамперов выбрать тактику реагирования (чувствительность) для каждой зоны отдельно. Нарушения шлейфов в разных зонах обрабатываются независимо друг от друга.

Всего есть шесть **тактик реагирования**:

1. **Максимальная** чувствительность. Нарушение любого шлейфа в зоне – ТРЕВОГА.
2. **Высокая** чувствительность. Нарушение одного шлейфа в зоне – ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Двойное нарушение одного шлейфа или двух разных шлейфов в зоне в течении Окна наблюдения* – ТРЕВОГА.
3. **Средняя** чувствительность. Нарушение одного шлейфа в зоне – ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Тройное нарушение одного шлейфа или двух разных шлейфов в зоне в течении Окна наблюдения – ТРЕВОГА.
4. **Низкая** чувствительность. Нарушение одного шлейфа в зоне – ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Нарушение в течении Окна наблюдения как минимум 2-х шлейфов в зоне – ТРЕВОГА. В этом случае нарушение одного и того же шлейфа – это всегда ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.
5. **Минимальная** чувствительность. Нарушение одного шлейфа в зоне – ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Нарушение всех трех шлейфов в зоне в течении Окна наблюдения - ТРЕВОГА. В этом случае срабатывание одного и того же шлейфа – это всегда ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.



УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Контроллер охраны территории FRONTIER SY-6/2

6. **Настройка.** Нарушение любого шлейфа – включение сирены на 0,5 сек, включение прожектора и маяка на 0,5 сек.

* Окно наблюдения - промежуток времени (по умолчанию 30 с) в течение которого ведется отчет между нарушениями шлейфов. Например, для Высокой чувствительности: нарушен ШЛЕЙФ 1.1 - начинается отчет; если в течение 30 с этот шлейф нарушен ещё раз или нарушен любой другой шлейф зоны – ТРЕВОГА.

** Для тактик реагирования 2...5 (см. ниже) действует дополнительное условие: при длительном нарушении любого шлейфа (в течении 15 с) формируется извещение ТРЕВОГА (только один раз).

Круглосуточный режим

Круглосуточный режим выставляется отдельным джампером (см. рис. 1). При взятии под охрану, изделие работает в соответствии с выбранной тактикой реагирования. При снятии с охраны изделие начинает работать в соответствии с логикой круглосуточного режима:

Нарушение (в том числе длительное нарушение) ШЛЕЙФ 3 - нет реакции.
Нарушение ШЛЕЙФ 1 или ШЛЕЙФ 2 – ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Нарушение любых двух шлейфов в зоне в течении Окна наблюдения – ТРЕВОГА (при этом нарушение ШЛЕЙФ 3 тоже учитывается в случае, если он нарушен после ШЛЕЙФ 1 или ШЛЕЙФ 2).



Контроллер охраны территории FRONTIER SY-6/2

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

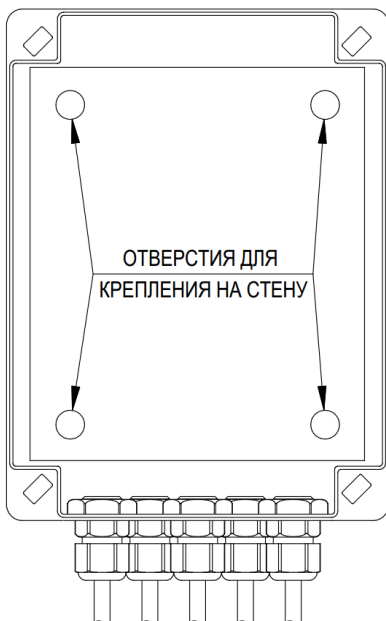
Установка

Изделие устанавливать в месте с ограниченным доступом посторонних лиц на стене или любой другой вертикальной поверхности.

Место установки изделия должно обеспечивать свободное, без натяжения, размещение кабелей подключения питания, периферийных устройств и CAN-шины. При этом кабельную проводку необходимо разместить так, чтобы исключить к ней свободный доступ.

Выполнить разметку крепежных гнезд на несущей поверхности в соответствии с расположением крепежных отверстий на задней стенке корпуса (см. рис. 2).

После выполнения крепежных гнезд, закрепить, обеспечив герметизацию мест крепления, изделие в вертикальном положении таким образом, чтобы кабельные вводы находились внизу.



Подключение

Подключение изделия следует производить в следующей последовательности (см. рис. 1):

- открыть крышку и с помощью джамперов, выставить адрес изделия и тактику реагирования для каждой зоны;
- закрыть крышку и, при необходимости, опломбировать её;
- произвести монтаж изделия в соответствии с маркировкой на кабелях и рис. 1.

Рисунок 2 — изделие со снятой крышкой.



ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Контроллер охраны территории FRONTIER SY-6/2

Гарантийные обязательства

Срок гарантии устанавливается 5 лет со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

Срок службы — 10 лет с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Отметки продавца в руководстве по эксплуатации, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не производится.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.



Контроллер охраны территории
FRONTIER SY-6/2

ДЛЯ ЗАМЕТОК



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование:

Контроллер охраны территории «**FRONTIER SY-6/2**»

Заводской номер _____ Дата выпуска «__» _____ 20__ г.

соответствует требованиям конструкторской документации, государственных стандартов и признан годным к эксплуатации.

Штамп службы

контроля качества

ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Продавец _____

Дата продажи «__» _____ 20__ г. м. п.

ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация _____

Дата ввода в эксплуатацию «__» _____ 20__ г. м. п.

Служебные отметки _____



bast.ru — основной сайт

teplo.bast.ru — для тепла и комфорта

dom.bast.ru — решения для дома

skat-ups.ru — интернет-магазин

изготовитель
БАСТИОН

а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018
 (863) 203-58-30

тех. поддержка: 911@bast.ru
 отдел сбыта: ops@bast.ru
 горячая линия: 8-800-200-58-30

