ООО «РУБЕЖ»

КОНТРОЛЛЕРЫ СЕТЕВЫЕ STR20-IP, STR20-IP-Ent

Паспорт
ПАСН.425728.007 ПС

Редакция 13

Свидетельство о приемке и упаковывании

Контроллер сетевой STR20-IP____, заводской номер_____

версия ПО_____
изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий ПАСН.425728.007 ТУ, признан годным для эксплуатации и упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата выпуска

Упаковщик

Контролер

---

1 Основные сведения об изделии

1.1 Контроллеры сетевые STR20-IP, STR20-IP-Ent (далее – контроллеры) предназначены для управления точками доступа (далее – ТД):
– односторонней;
– двусторонней;
– турникетом;
– турникетом с картоприемником;
– шлагбаумом;
– воротами и т. д.

1.2 Контроллеры предназначены для работы под управлением встроенного программного обеспечения (далее – ПО).

1.3 Контроллер STR20-IP-Ent предоставляет HTTPS API интеграции и может работать под управлением внешнего ПО верхнего уровня «R-PLATFORMA».

1.4 Контроллеры обеспечивают:
– хранение и управление информацией о RFID-картах;
– хранение и управление информацией о персонале;
– хранение информации о режимах доступа (временных зон);
– хранение информации о событиях;
– сохранение работоспособности при отсутствии связи с ПО верхнего уровня (STR20-IP-Ent);
– индикацию режимов работы;
– питание внешних устройств, подключаемых к контроллерам;
– автоматическое управление проходами через ТД;
– объединение контроллеров в кластер по сети Ethernet с совместным поведением;
– возможность использования функции глобального зонального контроля в пределах одного сегмента контроллеров (а также режима запрета повторного прохода через ТД), с настраиваемым временем контроля. Поддерживается для всех типов ТД, за исключением однопроходных;
– возможность использования режима работы без подключения исполнительных механизмов для учета рабочего времени.

1.5 Контроллеры рассчитаны на непрерывную эксплуатацию в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от минус 20 °С до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 85 %, без образования конденсата.

2 Основные технические данные

2.1 Технические характеристики контроллеров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Количество подключаемых считывателей*	20
Максимальное количество подключаемых OSDP устройств	30
Количество карт доступа, не более	10 000 (100 000 для STR20-IP-Ent)
Количество временных расписаний, не менее	2 000
Количество профилей доступа, не менее	2 000
Количество событий в журнале, не более	400 000
Количество контроллеров в автономном кластере	8 (32 для STR20-IP-Ent)
Скорость обмена в сети Ethernet, Мбит	10/100
Зональный контроль (АПБ)	Да
Материал корпуса	Пластик
Размеры корпуса (В × Ш × Г), не более, мм	108 × 170 × 42
Масса, не более, кг	0,25
Диапазон температур хранения, °С	от минус 35 до плюс 65
Режим работы	Круглосуточный
Диапазон напряжения питания, В	от 9 до 28 постоянного тока
Максимальный потребляемый ток, А	0,8
Количество линий OSDP, независимых гальванически развязанных	2
Тип подключения считывателей	OSDP
Количество входов с контролем линии типа "сухой контакт"	2
Максимальная длина кабеля RS-485 (линия OSDP), не более, м	1000
Максимальная длина кабеля для подключения датчиков, не более, м	100
Максимальная длина кабеля Ethernet, не более, м	100
Максимальная длина кабеля цепи питания замка	Рассчитывается по падению напряжения
Класс защиты, обеспечиваемый корпусом, по ГОСТ 14254-2015	IP30
* Примечание – Для OSDP считывателей зависит от их быстродействия	

2.2 База данных пользователей, события и все настройки контроллеров хранятся в их энергонезависимой памяти. Время хранения данных в энергонезависимой памяти – не менее 10 лет.

2.3 Контроллеры имеют встроенные часы реального времени с календарем, что позволяет фиксировать время и дату всех происходящих в системе событий. Питание часов осуществляется от литиевой батареи, имеющей срок службы не менее 5 лет.

2.4 Устойчивость контроллеров к электромагнитным помехам (далее – ЭМП) соответствует нормам, установленным ГОСТ Р 50009-2000.

2.5 Собственные ЭМП контроллеров соответствуют нормам, установленным для оборудования класса B по ГОСТ Р 30805.22-2013.

2.6 Контроллеры могут работать в условиях, соответствующих атмосфере категории I по ГОСТ 15150-69 (устойчивость к воздействию коррозионно-активных агентов).

2.7 Контроллеры сейсмостойки при воздействии землетрясений интенсивностью 9 баллов по MSK-64 при уровне установки над нулевой отметкой до 70 м по ГОСТ 30546.1-98.

2.8 Средний срок службы контроллеров – 12 лет.

2.9 Среднее время наработки до отказа – 60000 ч.

2.10 Вероятность безотказной работы за 1000 ч – не менее 0,98.

3 Комплектность

3.1 Комплектность изделия приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт. (экз.)
Контроллер сетевой STR20-IP или STR20-IP-Ent	1
Паспорт	1
Резистор 4,7 кОм ± 5 % 0,25 Вт	4
Фиксатор Р21.610.003.005-01	1
Примечание – Файл руководства пользователя размещен в памяти контроллера по ссылке на главной странице в секции «Быстрый доступ». Порядок запуска веб-интерфейса представлен в подразделе 5.6 настоящего паспорта. На сайте компании по адресу https://re.strazh-docs.ru доступно для изучения и скачивания руководство по эксплуатации на «Системы контроля и управления доступом RUBEZH-STRAZH».	

4 Указания мер безопасности

4.1 По способу защиты от поражения электрическим током контроллеры соответствуют классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.2 Конструкция контроллеров удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

5 Устройство и принцип работы

5.1 Контроллеры конструктивно выполнены в пластиковом корпусе (рисунок 1) с креплением под шурупы или на DIN-рейку.

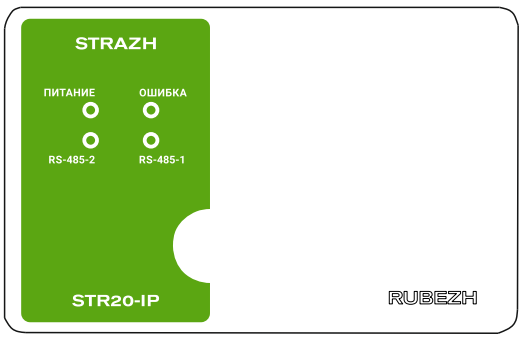


Рисунок 1 – Внешний вид контроллера STR20-IP

5.2 Плата контроллеров (рисунок 2) содержит:
1 – вычислительный модуль Raspberry PI CM3 (CM3+) (поставляется в комплекте, установлен на плате). Тип процессора и объем энергонезависимой памяти модуля зависит от его модификации;
2 – клеммная колодка питания;
3 – разъем Ethernet для подключения к сети;
4 – контакты датчика вскрытия корпуса, соединенные с датчиком вскрытия корпуса;
5 – два входа типа «сухой контакт» «SENS1», «SENS2» с контролем целостности линии. Вход «SENS2» соединен с выходом «Авария» источника питания. Вход «SENS1» может быть использован для подключения к системе аварийной разблокировки точек прохода, к датчику отрыва от стены и прочим датчикам;
6 – два разъема интерфейса RS-485 (OSDP) для подключения плат периферии и OSDP-считывателей (интерфейсы независимые и могут использоваться для подключения двух шин периферийных устройств);
7 – гнездо с батарейкой часов реального времени;
8 – USB-разъем для подключения дополнительных устройств при наличии соответствующей поддержки в прошивке устройства;
9 – микро USB-разъем для внутреннего использования (не предназначен для пользователей);
10 – светодиодные индикаторы, отображающие текущее состояние модуля:
– POWER – наличие питания;
– ERROR – наличие ошибки или уведомления об особом режиме работы (приложение А);
– RS-485-1 – наличие связи по первому каналу OSDP;
– RS-485-2 – наличие связи по второму каналу OSDP.

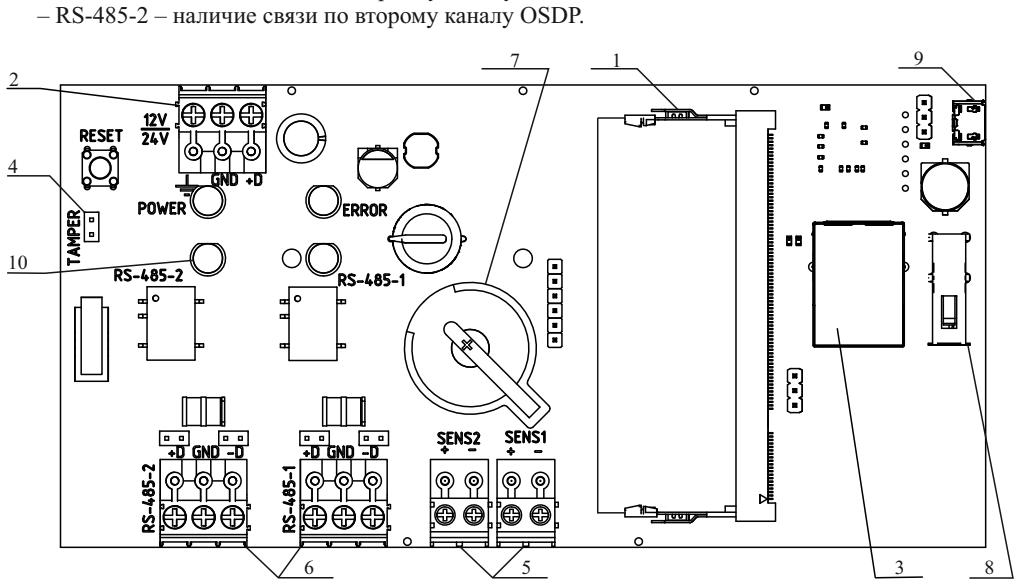


Рисунок 2 – Плата контроллера

5.3 Индикатор красного цвета ERROR (ошибка) используется для индикации особых режимов работы, приведенных в таблице 3.

Таблица 3

Индикация	Режим работы контроллера
Нет индикации	Запуск контроллера
Однократное мигание с интервалом 5 секунд	Нормальная работа контроллера
Однократное мигание с интервалом 1 секунда	Реакция на кнопку RESET на плате
Двукратное мигание с интервалом 2 секунды	Первый запуск контроллера после сброса к заводским настройкам
Трехкратное мигание с интервалом 2 секунды	Обновление встроенного ПО
Частое мигание в течение 30 секунд	[illegible] в веб-интерфейсе

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

5.4 Функционально контроллеры представляют собой устройства управления модулями доступа или OSDP-считывателями, подключенными к ним посредством стандартного интерфейса OSDP.

5.5 Настройка и управление контроллерами осуществляется с помощью встроенного веб-интерфейса.

5.6 Контроллеры поддерживают протокол обнаружения UPNP. После подключения сетевого кабеля и включения питания, контроллеры появляются в сетевом окружении под названием «RUBEZH STR20-IP». При выборе этого устройства будет автоматически запущен веб-интерфейс управления. Заводские настройки логина и пароля – «admin», «abc12345».

5.7 Контроллеры поставляются с предустановленным встроенным ПО, позволяющим организовать общую систему контроля доступа на объединенных в кластер контроллерах без использования внешнего сервера.

5.8 При наличии новой версии ПО рекомендуется обновить его перед началом использования через веб-интерфейс контроллеров.

5.9 Нажатие и удержание кнопки RESET в течение 10 секунд позволяет осуществить очистку устройств от всех пользовательских данных и сбросить настройки к состоянию заводских настроек.

5.10 Нажатие и удержание кнопки RESET в течение 20 секунд позволяет осуществить полный сброс устройств с удалением всех данных и возвратом на заводскую прошивку.

5.11 Встроенное ПО позволяет выполнять следующие основные задачи:

– настройку контроллеров (сетевых параметров, даты и времени, настройку шин данных, конфигурирование оборудования и т. д.);

– объединение нескольких контроллеров в общую систему (кластер);

– настройку кластерной системы контроля и управления доступом (точек доступа, уровней доступа, расписаний, структуры персонала и т. д.);

– управление доступом (занесение и управление картами доступа, персоналом, профилями доступа и т. д.);

– мониторинг (контроль статуса оборудования и отказов, просмотр журнала событий, экспорт данных для отчетов и т. д.);

– управление системой через предоставление внешнего API на основе HTTPS протокола для STR20-IP-Ent (описание API методов доступно на странице https://api.strazh-docs.ru).

5.12 Подробное описание функций и возможностей ПО контроллеров доступно на сайте производителя.

6 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

6.1 При получении упаковки с контроллерами необходимо:

– вскрыть упаковку;

– проверить комплектность согласно паспорту;

– проверить дату выпуска;

– произвести внешний осмотр, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т. д.).

6.2 Если контроллеры находились в условиях отрицательных температур, то перед включением их необходимо выдержать не менее четырех часов в упаковке при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

6.3 Контроллеры следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов, или на DIN-рейку.

6.4 Порядок установки:

а) открыть крышку контроллера, нажав на верхние или нижние защелки замков;

б) при установке на стену, перегородку, конструкцию, изготовленную из негорючих материалов:

– в месте установки контроллера просверлить два верхних отверстия под дюбели с шурупами диаметром 4 мм согласно установочным размерам (рисунок 3);

– установить два дюбеля с шурупами в готовые отверстия, разместить на них основание контроллера и нанести отметку по месту одного из нижних отверстий;

– просверлить отверстие по метке, предварительно сняв основание контроллера. Установить дюбель в нижнее отверстие;

– установить основание контроллера на два верхних шурупа и закрепить третьим через нижнее отверстие основания контроллера;

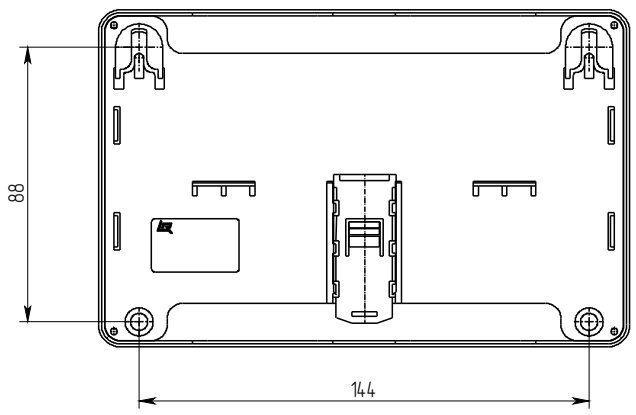


Рисунок 3

в) при установке на DIN-рейку:

– фиксатор, входящий в комплект поставки, вставить в направляющие основания как показано на рисунке 4;

– навесить верхними выступами основания на верхнюю грань DIN-рейки, а затем сдвинуть фиксатор вверх до характерного щелчка. Ход фиксатора – примерно 2 мм;

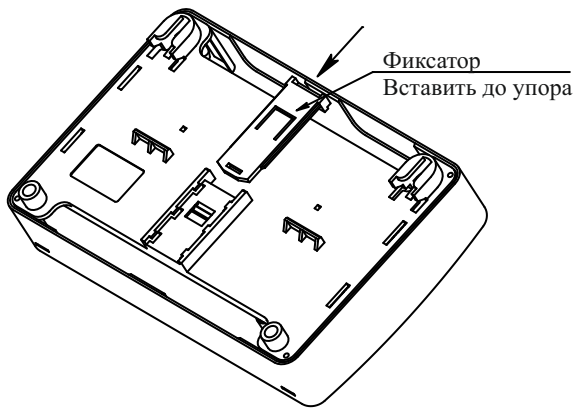


Рисунок 4

г) подключить провода к клеммным колодкам, руководствуясь схемой приложения А;

д) установить резисторы на входы согласно схеме подключения;

е) закрыть крышку контроллера.

6.6 При проведении ремонтных работ в помещении, где установлены контроллеры, должна быть обеспечена их защита от механических повреждений и от попадания внутрь строительных материалов, пыли, влаги.

7 Техническое обслуживание

7.1 При неисправности контроллеры подлежат замене. Исправность определяется на основании сообщений контроллеров (при условии исправности линии связи и соединений).

7.2 Техническое обслуживание устройств, подключенных к контроллерам, необходимо производить в соответствии с паспортами на них.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Контроллеры в транспортной упаковке перевозятся 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.

8.2 Расстановка и крепление в транспортных средствах упаковок с контроллерами должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения упаковок и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

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

8.4 Хранение контроллеров в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

9 Утилизация

9.1 Контроллеры не оказывают вредного влияния на окружающую среду, не содержат в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.

9.2 Контроллеры являются устройствами, содержащим электронные компоненты, и подлежат способам утилизации, которые применяются для изделий подобного типа согласно инструкциям и правилам, действующим в вашем регионе.

10 Гарантии изготовителя (поставщика)

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

Предприятие-изготовитель (поставщик) рекомендует выполнять работы по монтажу, настройке и эксплуатации оборудования организациями, имеющими соответствующие лицензии и допуски, а также аттестованными специалистами, имеющими соответствующий квалификационный уровень.

10.2 Гарантийный срок – 2 года с даты выпуска.

10.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель (поставщик) производит безвозмездный ремонт или замену контроллера. Предприятие-изготовитель (поставщик) не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа, а также в случае самостоятельного ремонта контроллера.

10.4 В случае выхода контроллера из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом с указанием времени наработки контроллера на момент отказа и причины снятия с эксплуатации возвратить по адресу:

Россия, 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, д. 25, ООО «РУБЕЖ».

Юридический адрес ООО «РУБЕЖ»: Россия, 121471, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Рябиновая, д. 45А, стр. 24.

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

Сервисное обслуживание производится согласно условиям и гарантиям, опубликованным на сайте: https://products.rubezh.ru/service.

11 Сведения о сертификации

11.1 На сайте компании по адресу: https://products.rubezh.ru/products/kontroller_str20_ip-3459/ доступны для изучения и скачивания декларация(и) и сертификат(ы) соответствия, эксплуатационная документация на «Контроллеры сетевые STR20-IP, STR20-IP-Ent».

QR-код для перехода на страницу продукта

Приложение А

Схема подключения контроллера сетевого STR20-IP

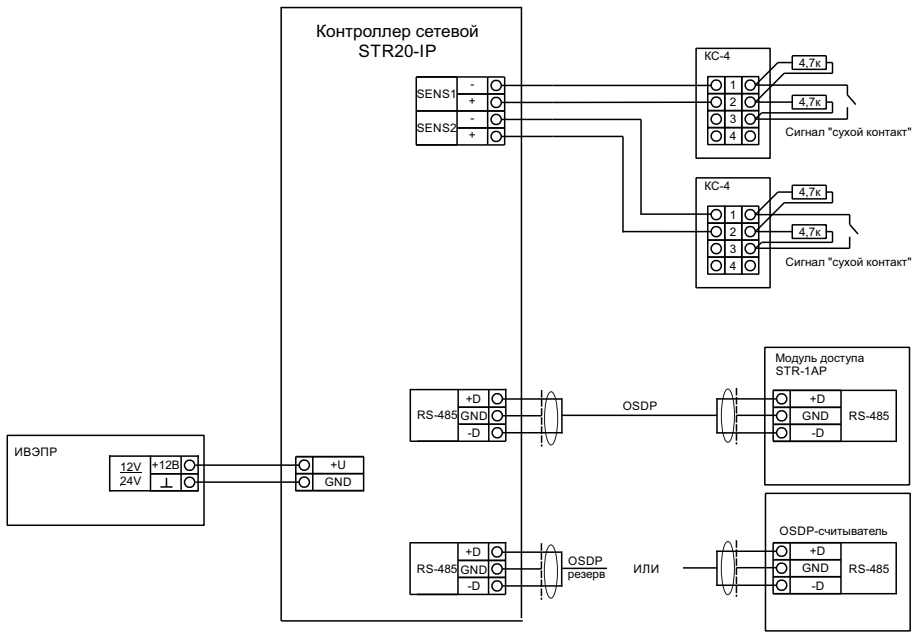


Рисунок А.1

Контакты технической поддержки: **8-800-600-12-12 для абонентов России,**
8-800-080-65-55 для абонентов Казахстана
support@rubezh.ru **+7 (8452) 22-11-40 для абонентов других стран**

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru