

ООО «КБ Пожарной Автоматики»

КОНТРОЛЛЕРЫ СЕТЕВЫЕ
STR20-IP, STR20-IP-Ent

Паспорт
ПАСН.425728.007 ПС

Редакция 2

Свидетельство о приемке и упаковке

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 _____

Упаковывание произвел _____

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 при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 50 °С и максимальной относительной влажности воздуха (85 ± 2) %, без образования конденсата.

2 Основные технические данные

2.1 Технические характеристики контроллера приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Количество подключаемых считывателей*	20
Максимальное количество подключаемых OSDP устройств	30
Количество карт доступа, не менее	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 менее	400 000
Количество контроллеров в автономном кластере	8 (более 32 для STR20-IP-Ent)
Скорость обмена в сети Ethernet, Мбит	10/100
Зональный контроль (АПБ)	Да
Материал корпуса	Пластик с креплением на DIN-рейку
Размеры корпуса, не более, мм	108 × 170 × 42
Масса, не более, г	250
Диапазон температур хранения, °С	от минус 35 до плюс 65
Режим работы	Круглосуточный
Диапазон напряжения питания, В	от 12 до 24 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
Класс защиты, обеспечиваемый корпусом, по ГОСТ 14254-2015	IP20

* Для OSDP считывателей зависит от их быстродействия

2.2 База данных пользователей, события и все настройки контроллеров хранятся в их энерго-независимой памяти. Длительность сохранения данных в энерго-независимой 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 Средний срок службы контроллеров – 12 лет.

2.5 Среднее время наработки на отказ – 60 000 ч.

2.6 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.	Примечание
Контроллер сетевой STR20-IP или STR20-IP-Ent	1	
Паспорт	1	
Резистор 4,7 кОм ± 5 % 0,25 Вт	4	

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. Также на сайте компании по адресу <https://td.rubezh.ru/support/> 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 винты или на DIN-рейку.

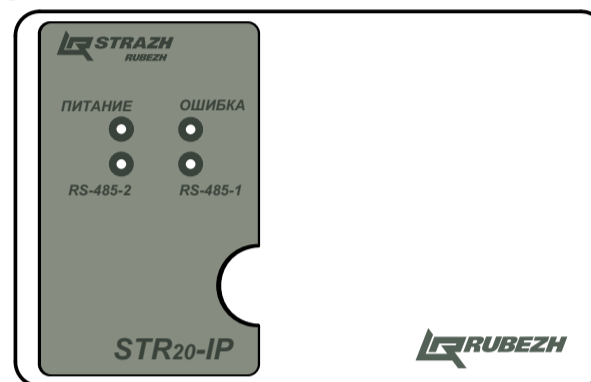


Рисунок 1 - Внешний вид контроллера STR20-IP

5.2 Плата контроллеров (Рисунок 2) содержит разъем для установки вычислительного модуля Raspberry PI CM3 (CM3+). Тип процессора и объем энергонезависимой памяти модуля зависит от его модификации. На плате расположены:

- клеммная колодка питания;
- разъем Ethernet для подключения к сети;
- микропереключатель вскрытия корпуса и контакты внешнего датчика вскрытия корпуса;
- кнопка RESET;
- два входа типа «сухой контакт» SENS1, SENS2 с контролем целостности линии. Входы могут быть использованы для подключения к системе аварийной разблокировки точек прохода, к датчику контроля внешнего питания, к датчику отрыва от стены и прочим датчикам;
- два разъема линии RS-485 (OSDP) для подключения модулей внешних подключений и OSDP считывателей (интерфейсы независимые и могут использоваться для подключения двух шин периферийных устройств);
- гнездо с элементом питания часов реального времени;
- USB-разъем для подключения дополнительных устройств при наличии соответствующей поддержки в прошивке устройства;
- микро USB-разъем для внутреннего использования (не предназначен для пользователей);
- светодиодные индикаторы, отображающие текущее состояние контроллера:
 - наличие питания,
 - наличие ошибки или уведомления об особом режиме работы,
 - наличие связи по первому каналу OSDP,
 - наличие связи по второму каналу OSDP.

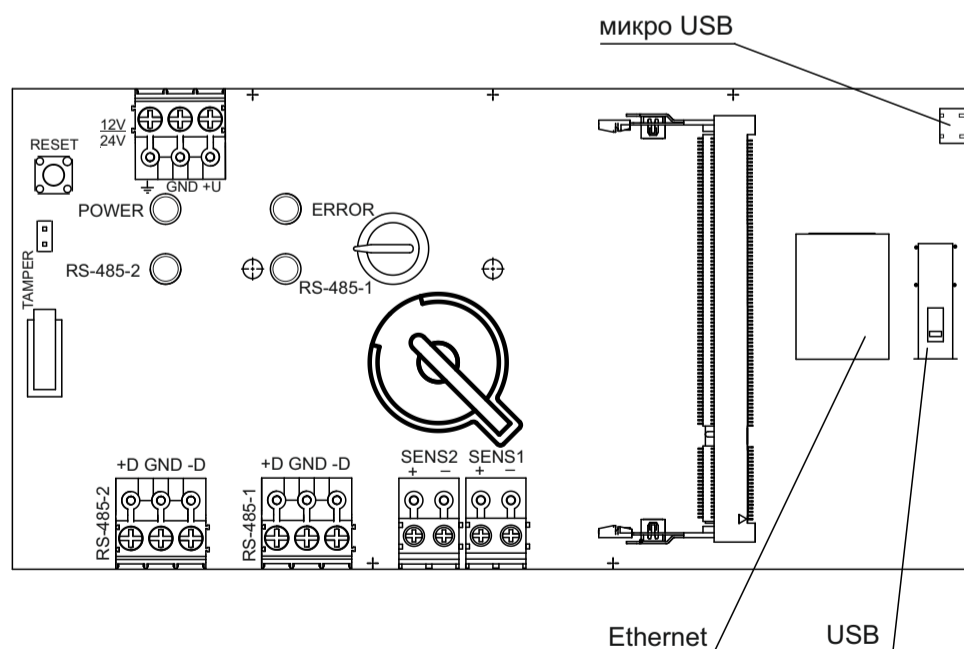


Рисунок 2 – Плата контроллера доступа

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	Реакция на кнопку включения тестовой индикации в WEB-интерфейсе

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 программным обеспечением, позволяющим организовать общую систему контроля доступа на объединенных в кластер контроллерах без использования внешнего сервера.

5.8 При наличии новой версии программного обеспечения 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 программное обеспечение 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 СКУД (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.

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

6 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

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

6.2 При получении упаковки с контроллерами необходимо:

- вскрыть упаковку;
- проверить комплектность согласно паспорту;
- проверить дату изготовления;
- произвести внешний осмотр, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т. д.).

6.3 Если контроллеры находились в условиях отрицательной температуры, то перед включением их необходимо выдержать не менее четырех часов при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

6.4 Устанавливать контроллеры можно непосредственно на стену (с использованием дюбелей и шурупов) или на DIN-рейку.

6.5 Порядок установки:

- Открыть крышку корпуса контроллера;
- Смонтировать контроллер на стену, используя отверстия в основании или на DIN-рейку;
- Подключить провода к клеммным колодкам, руководствуясь схемой Приложения А;
- Установить резисторы на входы согласно схеме подключения.

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 Транспортировка и хранение

8.1 Контроллеры в транспортной таре 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 ящиков с контроллерами должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков 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 2 по ГОСТ 15150-69.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие контроллеров требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

9.2 Гарантийный срок эксплуатации не более 24 месяцев с даты выпуска.

9.3 В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену контроллера. Предприятие-изготовитель 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.

9.4 В случае выхода контроллера из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом вернуть по адресу:

Россия, 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, д. 25, ООО «КБ Пожарной Автоматики»
с указанием наработки контроллера на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

10 Сведения о сертификации

10.1 Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.КА01.В.16051/19 действительна по 13.10.2022. Оформлена на основании протокола испытаний № 08.14К1602.9102 от 14.10.2019 года, выданного Испытательной лабораторией ООО «Механик ТМ», аттестат аккредитации РОСС RU.31910.04ПРМО.ИЛ77.

Приложение А Схема подключения STR20-IP

