

Свидетельство о приемке и упаковывании

Модуль доступа STR-1AP, 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 Модуль доступа STR-1AP (далее – модуль) предназначен для трансляции кодов карт и сигналов от считывателей и датчиков точек доступа (далее – ТД) в OSDP-протокол и передачи их сетевому контроллеру STR20-IP, STR20-IP-Ent, STR20-1AP-IP-M или STR20-2AP-IP-M (далее – контроллер) посредством линии RS-485, а также получения команд управления от контроллера (по той же линии через OSDP-протокол) и управления соответствующими преграждающими и вспомогательными устройствами:

- замками;
- турникетами;
- картоприемниками;
- шлагбаумами;
- воротами и т. д.

1.2 Модуль обеспечивает:

- подключение считывателей по интерфейсу Wiegand;
- передачу в контроллер кодов карт со считывателей;
- передачу в контроллер символов со считывателей с клавиатурой;
- калибровку клавиатуры считывателей для использования различных раскладок у разных производителей;
- управление средствами индикации и звуковой сигнализации считывателей по командам контроллера;
- передачу в контроллер состояния и изменения состояния входов;
- передачу в контроллер сигналов о коротком замыкании или обрыве входных датчиков (при использовании контроля линии);
- управление внешними устройствами посредством реле (NC/NO) по командам с контроллера;

- индикацию режимов работы;
- питание внешних устройств, подключаемых к модулю;
- установку адреса на шине с помощью DIP-переключателей;
- программную установку скорости обмена в линии RS-485 по команде с контроллера;
- автоматическое обнаружение по протоколу OSDP;
- обновление встроенной прошивки с контроллера.

1.3 Модуль рассчитан 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 модуля приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Типовое количество обслуживаемых точек прохода	1 двусторонняя или 2 односторонние
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	0,15
Максимальный суммарный ток питания внешних считывателей, А	0,32
Напряжение питания считывателей	Соответствует питанию модуля
Диапазон устанавливаемых адресов	от 1 до 31
Количество линий OSDP	2 независимые гальванически развязанные
Тип подключения считывателей	Wiegand (24; 26, 32; 33; 34; 35; 36; 37; 40; 42; 48; 50; 56; 58; 64; 66; 72; 74; 80)
Максимальная длина кода идентификатора, бит	80
Количество входов Wiegand для подключения внешних считывателей	2
Количество входов с контролем линии типа «сухой контакт»	6
Количество релейных выходов типа «сухой контакт» (NC/NO)	2
Максимальный постоянный ток, коммутируемый контактами реле, А	3
Максимальное напряжение, коммутируемое контактами реле, В	30
Максимальная длина кабеля для подключения датчиков, не более, м	100
Максимальная длина кабеля Ethernet, не более, м	100
Максимальная длина кабеля RS-485 (линия OSDP), не более, м	1000
Максимальная длина интерфейса Wiegand, не более, м	100
Максимальная длина кабеля цепи питания замка	Рассчитывается по падению напряжения
Класс защиты, обеспечиваемый корпусом, по ГОСТ 14254-2015	IP30

2.2 Настройки модуля хранятся в его энергонезависимой памяти. Время хранения данных в энергонезависимой памяти – не менее 10 лет.

2.3 Средний срок службы модуля – 12 лет

2.4 Среднее время наработки до отказа – 60 000 ч.

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

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

2.7 Собственные ЭМП модуля соответствуют нормам, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22-2013.

2.8 Модуль может работать в условиях, соответствующих атмосфере категории I по ГОСТ 15150-69 (устойчивость к воздействию коррозионно-активных агентов).

2.9 Модуль сейсмостоек при воздействии землетрясений интенсивностью 9 баллов по MSK-64 при уровне установки над нулевой отметкой до 70 м по ГОСТ 30546.1-98.

3 Комплектность

3.1 Комплектность изделия приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт. (экз.)
Модуль доступа STR-1AP	1
Паспорт	1
Резистор 4,7 кОм ± 5 % 0,25 Вт	12
Диод 1N4004	2
Фиксатор P21.610.003.005-01	1
П р и м е ч а н и е – 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 модуль соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.2 Конструкция модуля 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 Модуль конструктивно выполнен в пластиковом корпусе (рисунок 1) с креплением под шурупы или на DIN-рейку.

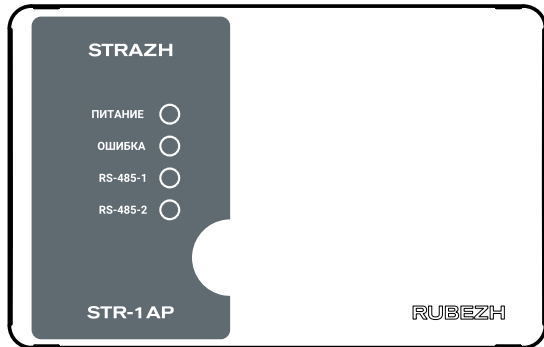


Рисунок 1 – Внешний вид модуля

5.2 На плате модуля (рисунок 2) расположены:

- 1 – клеммная колодка питания;
- 2 – микропереключатель вскрытия корпуса и контакты внешнего датчика вскрытия корпуса;
- 3 – два входа типа «сухой контакт» «SENS1», «SENS2» с контролем целостности линии. Входы могут быть использованы для подключения охранных шлейфов;
- 4 – два семиконтактных разъема типа Wiegand для подключения считывателей:
 - BEEP – управление звуком на считывателе,
 - GREEN/RED – световая индикация на считывателе (при отсутствии джампера на перемычке «ACT-LED»: зеленый – доступ разрешен, красный – доступ запрещен),
 - D1/T – линия Data1,
 - D0 – линия Data0,
 - GND – питание - (общий),
 - U+ – питание +;
- 5 – два разъема линии RS-485 (OSDP) для подключения к шине платы контроллера. Второй интерфейс является резервным и может быть использован в случае повреждения первого;
- 6 – перемычки терминатора шины (для установки на последнем модуле);
- 7 – четыре входа для подключения датчиков точки прохода (датчик двери / турникета, кнопка запроса на выход);
- 8 – две клеммные колодки для подключения к двум реле с нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми контактами (с дополнительными контактами для удобства монтажа);
- 9 – колодка установки адреса на шине OSDP (0 адрес не может быть использован);
- 10 – перемычки ACT-LED и ACT-BEEP, управляющие инверсией сигналов световой индикации и звуковой сигнализации (нормальное положение – не замкнуто);
- 11 – светодиодные индикаторы, отображающие текущее состояние модуля:
 - POWER – наличие питания,
 - ERROR – наличие ошибки,
 - RS-485-1 – наличие связи по первому каналу OSDP,
 - RS-485-2 – наличие связи по второму каналу OSDP.

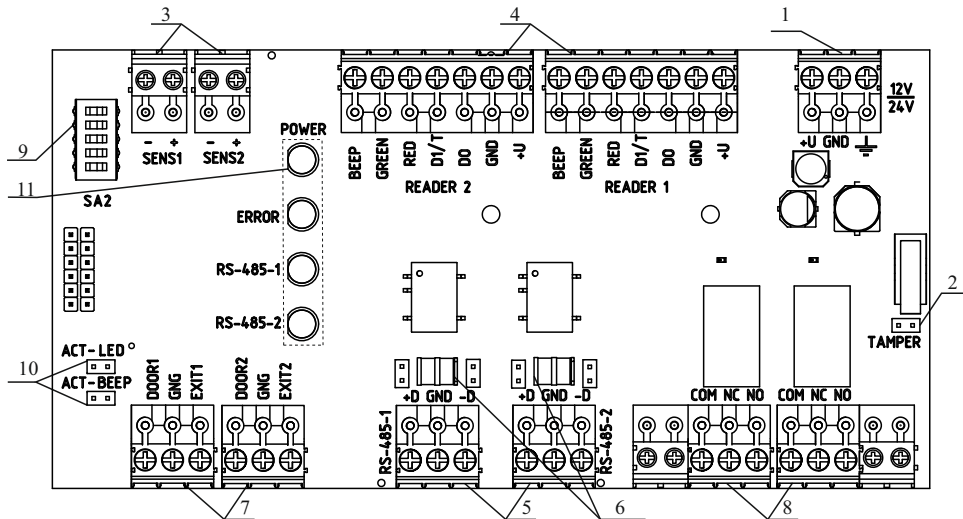


Рисунок 2 – Плата модуля

5.3 Модуль не содержит логики управления точками прохода. Он является устройством преобразования интерфейса подключения стандартной периферии в OSDP-протокол и требует наличия контроллера для реализации алгоритмов управления точкой доступа.

5.4 Модуль должен иметь уникальный адрес на линии OSDP отличный от 0. Адрес задается путем включения DIP-переключателей 1 – 5 (SA2). Чтобы определить адрес модуля, следует сложить значения, установленные на отдельных переключателях согласно рисунку 3. Например, при включении переключателей 1, 2 и 4 адрес будет равен 11.

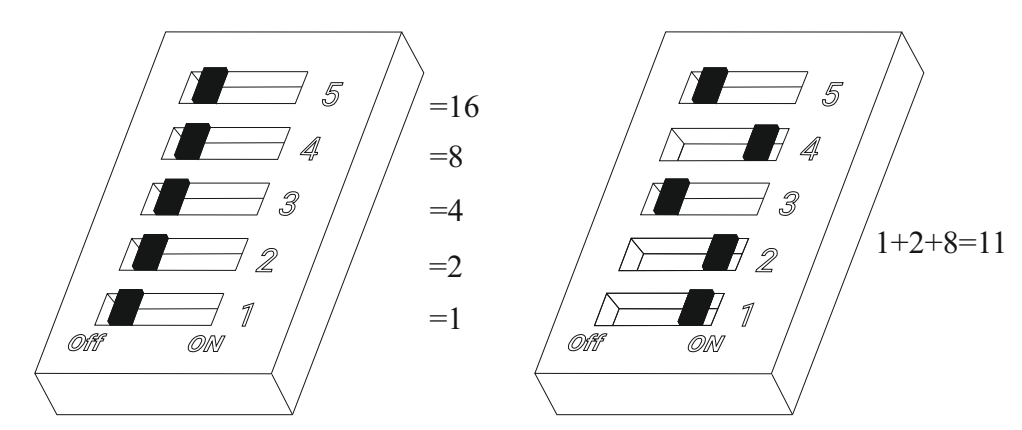


Рисунок 3

ВНИМАНИЕ! ПРИ ИЗМЕНЕНИИ АДРЕСА МОДУЛЬ НЕОБХОДИМО ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ.

5.5 Модуль имеет микроконтроллер с прошивкой. При наличии новой версии программного обеспечения рекомендуется обновить его перед началом использования через веб-интерфейс контроллера.

6 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

- 6.1 При размещении и эксплуатации модуля необходимо руководствоваться действующими нормативными документами.
- 6.2 При получении упаковки с модулем 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.).
- 6.3 Если модуль находился в условиях отрицательных температур, то перед включением его необходимо выдержать не менее четырех часов в упаковке при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.
- 6.4 Модуль следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов, или на DIN-рейку.
- 6.5 Порядок установки:
- а) открыть крышку модуля, нажав на верхние или нижние защелки замков;
- б) при установке на стенах, перегородках и конструкциях:
- разметить и просверлить в месте установки два отверстия под шуруп диаметром 4 мм.
- Установочные размеры приведены на рисунке 4,
- установить основание на два шурупа и закрепить третьим шурупом через одно из нижних отверстий основания (просверлив отверстие по месту);

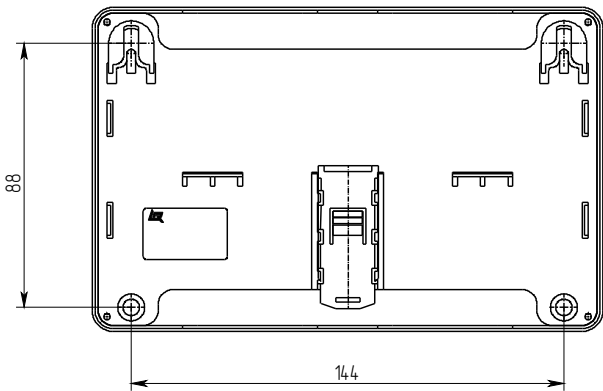


Рисунок 4

- в) при установке на DIN-рейку:
- фиксатор, входящий в комплект поставки, вставить в направляющие основания как показано на рисунке 5,
 - навесить верхними выступами основания на верхнюю грань DIN-рейки, а затем сдвинуть фиксатор вверх до характерного щелчка. Ход фиксатора примерно 2 мм;

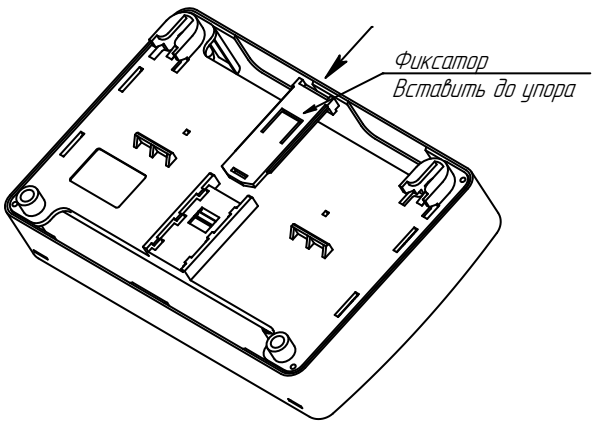


Рисунок 5

- г) подключить провода к клеммным колодкам, руководствуясь схемой приложения А;
- д) установить резисторы на входы согласно схеме подключения;
- е) при использовании электромагнитных замков установить диоды согласно схеме подключения.
- 6.6 При проведении ремонтных работ в помещении, где установлен модуль, должна быть обеспечена его защита от механических повреждений и от попадания внутрь строительных материалов, пыли, влаги.

7 Техническое обслуживание

- 7.1 При неисправности модуль подлежит замене. Исправность определяется на основании сообщений контроллера сетевого (при условии исправности линии связи и соединений).
- 7.2 Техническое обслуживание устройств, подключенных к модулю, необходимо производить в соответствии с паспортами на них.

8 Транспортирование и хранение

- 8.1 Модули 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 модулями 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 модулей в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

9 Утилизация

- 9.1 Модуль не оказывает вредного влияния на окружающую среду, не содержит в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.
- 9.2 Модуль является устройством, содержащим электронные компоненты, и подлежит 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 модуля 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 модуля. 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 модуля.
- 10.4 В случае выхода модуля из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом с указанием времени наработки модуля на момент отказа и причины снятия с эксплуатации вернуть 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

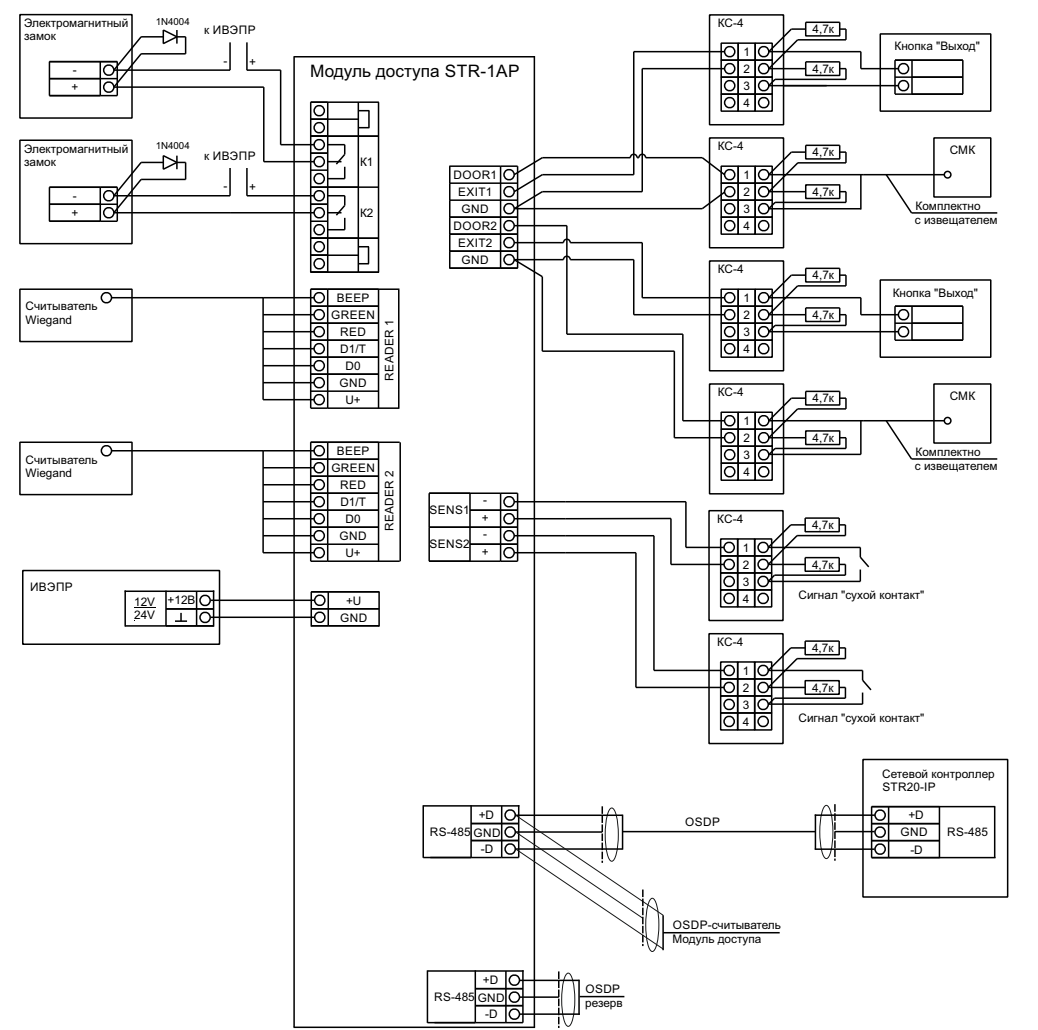
11.1 На сайте компании по адресу: https://products.rubezh.ru/products/modul_dostupa_str_1ap-3462/ доступны для изучения и скачивания декларация(и) и сертификат(ы) соответствия, эксплуатационная документация на «Модуль доступа STR-1AP».



QR-код для перехода на страницу продукта

Приложение А

Схема подключения модуля доступа STR-1AP



СМК – сигнализатор магнитоконтактный
KC-4 – колодка соединительная

Рисунок А.1

Контакты технической поддержки: 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
support@rubezh.ru