ООО «Рубеж»

МОДУЛЬ ДОСТУПА
STR-1AP

Паспорт
ПАСН.425728.008 ПС

Редакция 13

QR-код для перехода
на страницу продукта

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 Р21.610.003.005-01	1

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.

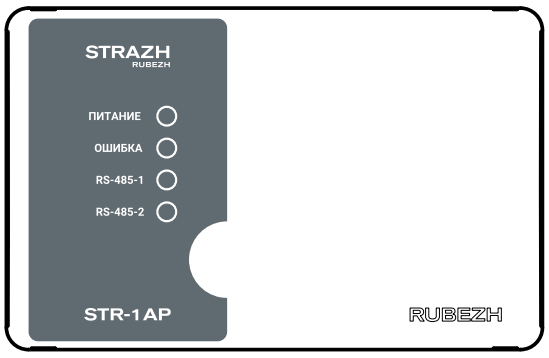


Рисунок 1 – Внешний вид модуля

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.

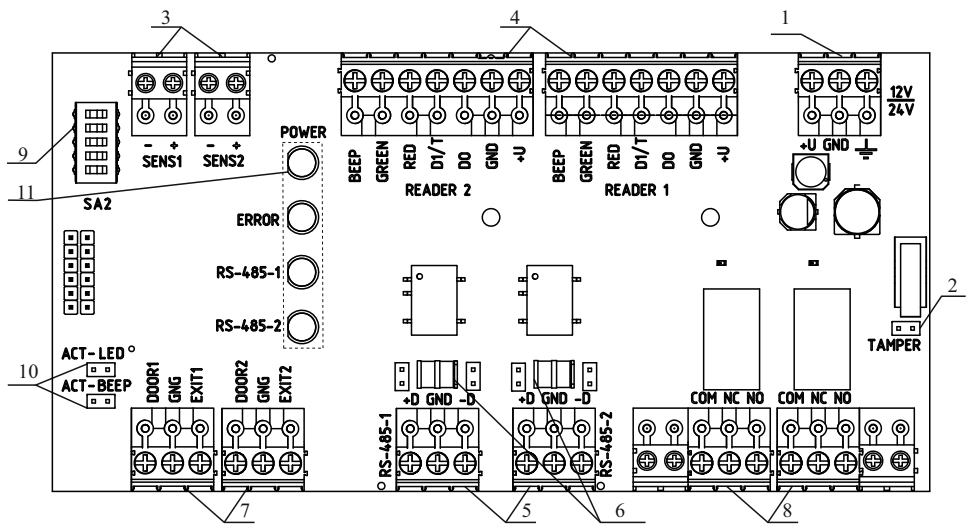


Рисунок 2 – Плата модуля

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.

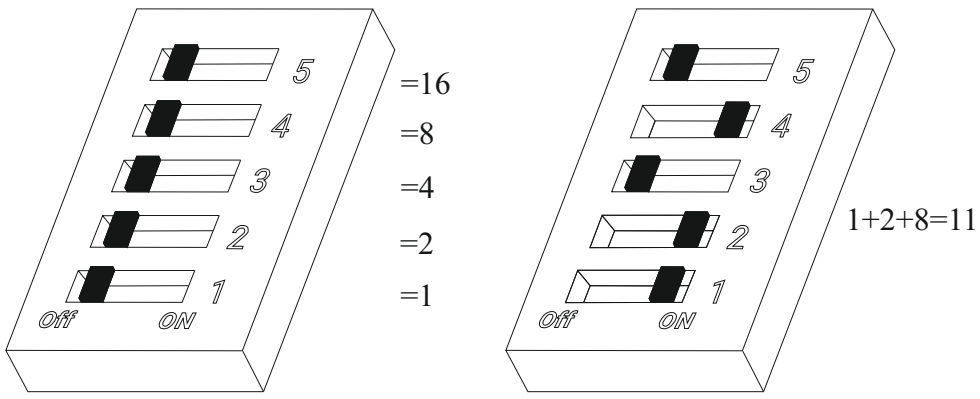


Рисунок 3

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);

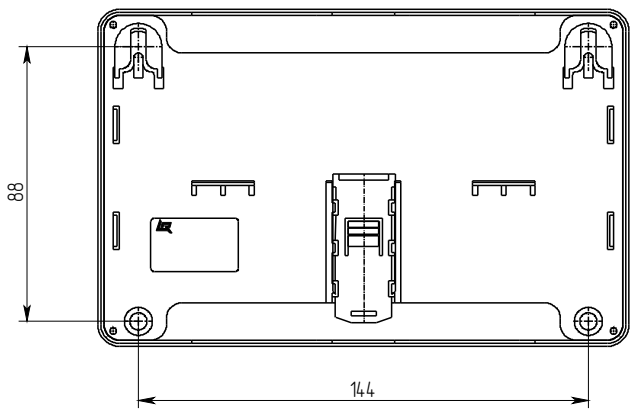


Рисунок 4

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;

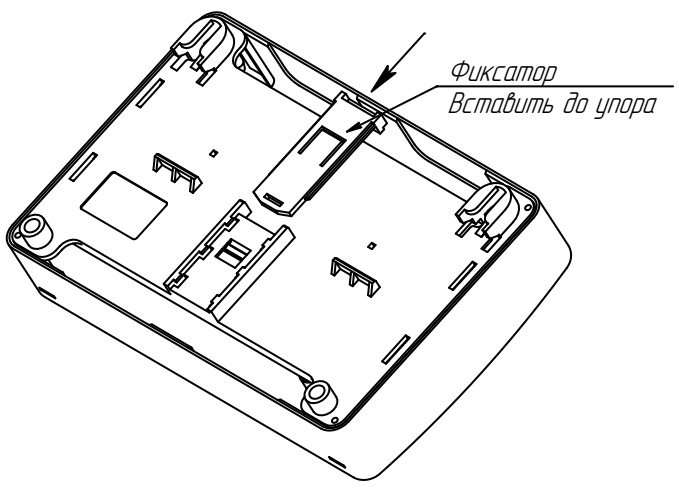


Рисунок 5

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 Транспортировка 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 возвратить по адресу:

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

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

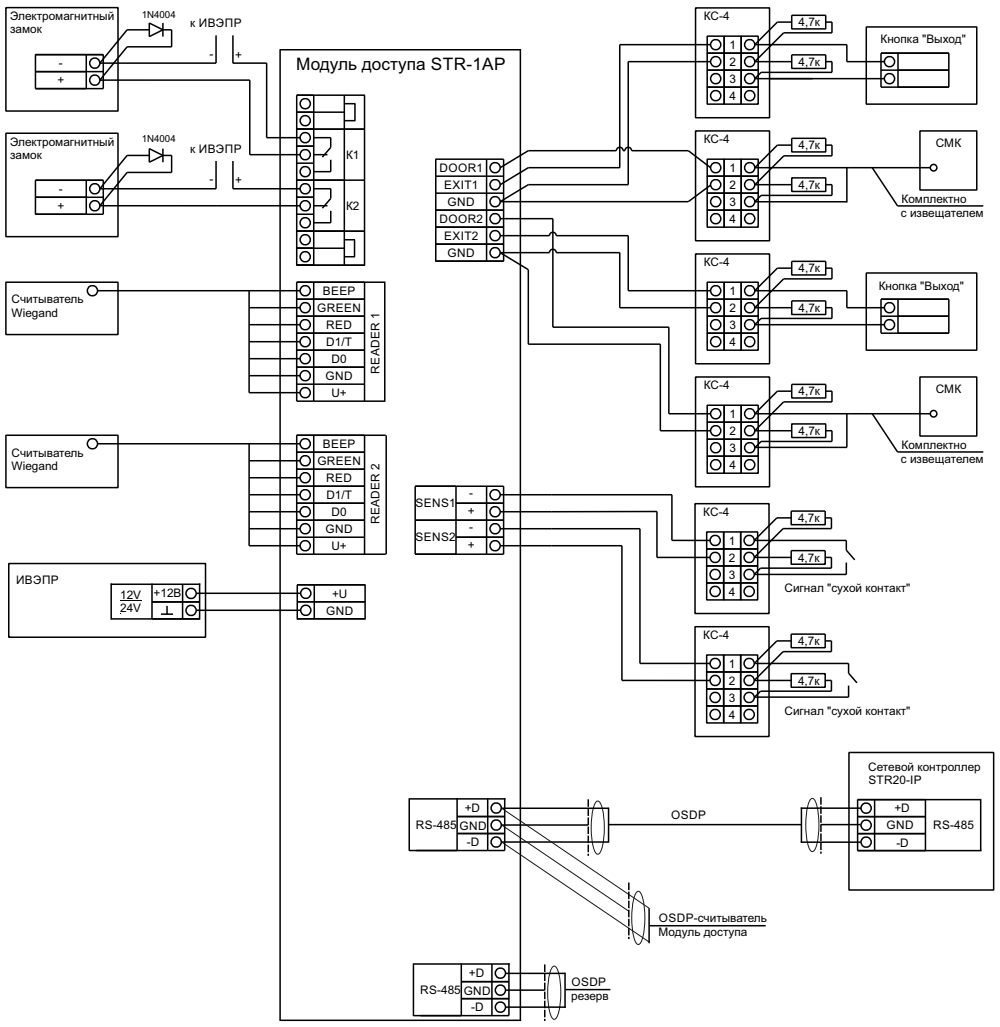
Сервисное обслуживание производится согласно условиям и гарантиям, опубликованным на сайте: https://products.rubezh.ru/service.

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».

Приложение А

Схема подключения STR-1AP



СМК – сигнализатор магнитоконтактный

КС-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,
support@rubezh.ru **+7-8452-22-11-40 для абонентов других стран**