

ООО «КБ Пожарной Автоматики»
МОДУЛИ ДОСТУПА
STR-1AP-M, STR-2AP-M, STR-3AP-M

Паспорт
ПАСН.425728.010 ПС

Редакция 2

Свидетельство о приемке и упаковке

Модуль доступа STR-__AP-M, заводской номер _____

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 Модули доступа STR-1AP, STR-2AP-M, STR-3AP-M (далее – модули) предназначены для трансляции кодов карт и сигналов от считывателей и датчиков точек доступа (далее – ТД) в OSDP-протокол и передачи их сетевому контроллеру STR20-IP, STR20-1AP-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 Модули обеспечивают:

- подключение считывателей по интерфейсу Wiegand;
- передачу в контроллер кодов карт со считывателей и символов со считывателей с клавиатурой;
- калибровку клавиатуры считывателей для использования различных раскладок;
- управление средствами световой и звуковой индикации считывателей по командам контроллера;
- передачу в контроллер состояния и изменения состояния входов;
- передачу в контроллер сигналов о коротком замыкании или обрыве входных датчиков;
- управление внешними устройствами посредством реле (NC/NO) по командам с контроллера;
- 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 Питание модулей доступа осуществляется от встроенного резервированного источника вторичного электропитания, питающегося от сети переменного тока частотой (50 ± 3) Гц напряжением от 140 до 265 В.

1.4 Модули доступа рассчитаны на непрерывную эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 50 °C и максимальной относительной влажности воздуха (85 ± 2) %, без образования конденсата.

2 Основные технические данные

2.1 Технические характеристики модулей приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Типовое количество обслуживаемых точек прохода	1 (2*) (3**) двусторонние или 2 (4*) (6**) односторонние
Материал корпуса	Металл
Размеры корпуса, не более, мм	295 × 275 × 150 (295 × 275 × 150*) (320 × 320 × 140**)
Масса (без учета АКБ), не более, кг	5
Диапазон температур хранения, °C	от минус 35 до плюс 65
Потребляемая мощность, не более, Вт	40
Режим работы	Круглосуточный
Напряжение вторичного электропитания постоянного тока, В	10,3 – 13,8
Емкость аккумуляторной батареи питания (далее – АКБ), А·ч	4,5
Время автоматического заряда АКБ, не более, ч	4
Максимальный ток источника питания, А	2,0
Максимальный суммарный ток плат доступа, А	0,15 (0,3*) (0,45**)
Максимальный суммарный ток питания внешних считывателей, А	0,32 (0,64*) (0,96**)
Напряжение питания считывателей	Соответствует вторичному питанию
Диапазон устанавливаемых адресов	от 1 до 31
Количество линий OSDP	2 независимые гальванически развязанные
Тип подключения считывателей	Wiegand (26, 33, 34, 35, 37, 56, raw)
Максимальная длина кода идентификатора, бит	64
Количество входов Wiegand для подключения внешних считывателей	2 (4*) (6**)
Количество входов с контролем линии типа «сухой контакт»	6 (12*) (18**)
Количество релейных выходов типа «сухой контакт» (NC/NO)	2 (4*) (6**)
Максимальный постоянный ток, коммутируемый контактами реле, А	3
Максимальное напряжение, коммутируемое контактами реле, В	30
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP30
* Для модуля STR-2AP-M	
** Для модуля STR-3AP-M	

2.2 Встроенный источник питания имеет защиту от длительного превышения тока нагрузки и короткого замыкания. Защита обеспечивает отключение нагрузки с последующими периодическими попытками восстановления вторичного питания (до устранения причины отключения).

2.3 Встроенный источник питания обеспечивает формирование сигнала «Авария», передаваемого на плату модулей по сигналу, формируемому контактами реле источника питания:

- при отключении питания по основному вводу;
- при пропадании вторичного напряжения;
- при разряде в аварийном режиме или отсутствии АКБ.

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

2.5 Собственные ЭМП модулей соответствуют нормам, установленным ГОСТ Р 51317.3.2-2006 и ГОСТ Р 51317.3.3-2008.

2.6 Настройки модулей хранятся в их энергонезависимой памяти. Длительность сохранения данных в энергонезависимой памяти – не менее 10 лет.

2.7 Средний срок службы модулей доступа – 12 лет.

2.8 Среднее время наработки на отказ – 60000 ч.

2.9 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
Модуль доступа STR-1AP-M, STR-1AP-M или STR-3AP-M	1	
Паспорт	1	
Резистор 4,7 кОм ± 5 % 0,25 Вт	12 (24*) (36**)	
Диод 1N4004	2 (4*) (6**)	
Клемма для внешнего подключения WAGO 222-413	3	
Хомут для крепления вводного кабеля	10	

* – для STR-2AP-M, ** – для STR-3AP-M

4 Указания мер безопасности

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

4.2 Конструкция модулей 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 металлическом корпусе (Рисунок 1) с креплением под винты.

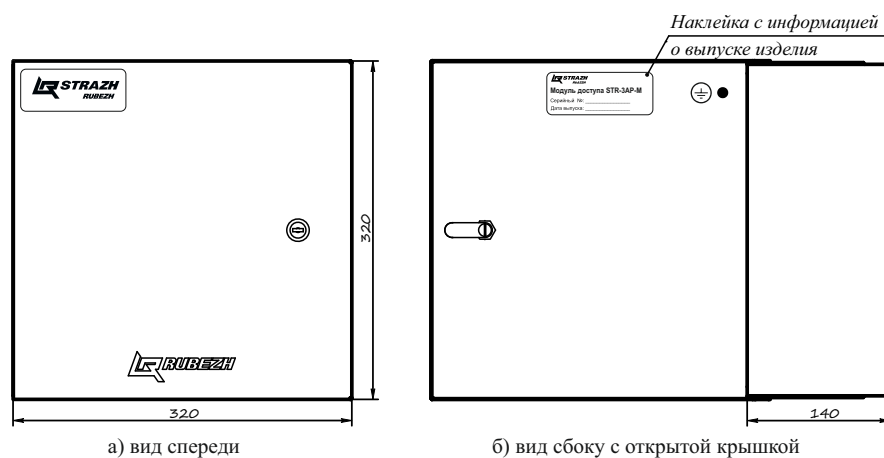


Рисунок 1 – Внешний вид модуля STR-3AP-M

5.2 Внутри корпуса модулей (Рисунок 2) размещены:

- 1 – модули внешних подключений, объединенные общей шиной OSDP;
- 2 – клеммные колодки для подключения электропитания:
L – фазный провод,
N – нулевой провод,
PE – провод заземления;
- 3 – выключатель подачи напряжения 230 В на источник вторичного электропитания;
- 4 – индикация состояния источника вторичного электропитания;
- 5 – источник вторичного электропитания;
- 6 – аккумуляторная батарея (в комплект поставки не входит);
- 7 – точка подключения контура заземления;

На платах размещены клеммные колодки для подключения внешних устройств, индикаторы питания, связи и состояния.

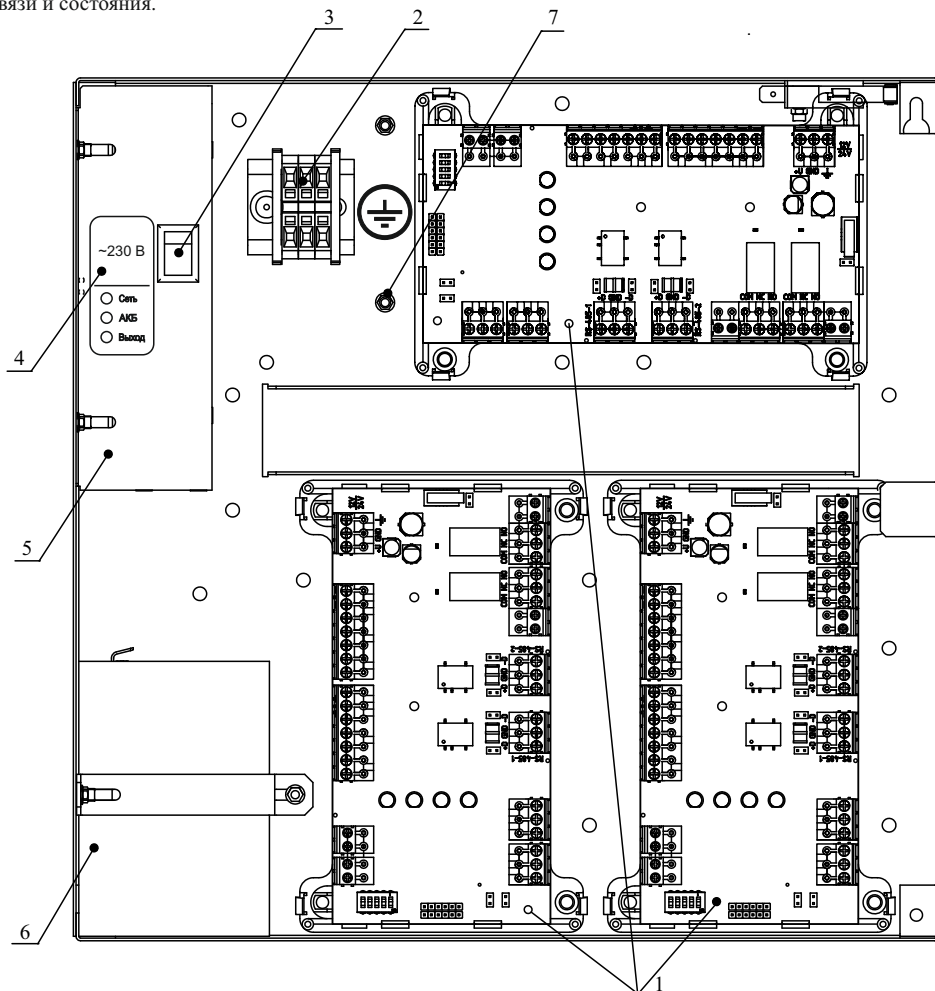


Рисунок 2 – Внутреннее устройство модуля STR-3AP-M

5.3 Модули доступа не содержат логики управления точками прохода. Они являются устройствами преобразования интерфейса подключения стандартной периферии в OSDP протокол и требуют наличия контроллера для реализации алгоритмов управления точкой доступа.

5.4 Модули доступа подключаются к внешней OSDP шине контроллера через кабель, подключенный к одному из модулей внешних подключений. Схема подключения представлена в приложении Б.

5.5 На модулях внешних подключений (Рисунок 3) расположены:

- клеммная колодка питания;
- контакты датчика вскрытия корпуса – закрыты перемычкой;
- два входа типа «сухой контакт» SENS1, SENS2 с контролем целостности линии. Входы могут быть использованы для подключения охранных шлейфов;
- два семиконтактных разъема типа Wiegand для подключения считывателей;
- два разъема интерфейса RS-485 (OSPD) для подключения к шине платы контроллера. Второй интерфейс является резервным и может быть использован в случае повреждения первого;
- перемычки терминатора шины (не установлены);
- четыре входа для подключения датчиков точки прохода (датчик двери/турникета, кнопка запроса на выход);
- две клеммные колодки для подключения к двум реле с нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми контактами (с дополнительными контактами для удобства монтажа);
- колодка установки адреса на шине OSDP (0 адрес не может быть использован);
- перемычки ACT-LED и ACT-BEEP, управляющие инверсией сигналов световой индикации и звуковой сигнализации (нормальное положение – не замкнуто);
- светодиодные индикаторы, отображающие текущее состояние модулей:
 - наличие питания;
 - наличие ошибки;
 - наличие связи по первому каналу OSDP;
 - наличие связи по второму каналу OSDP.

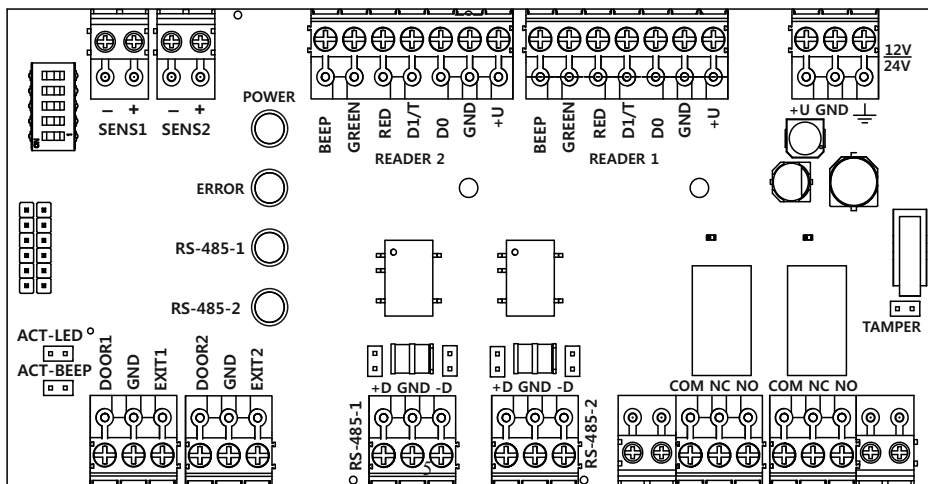


Рисунок 3 – Плата модуля внешних подключений

5.6 Каждый модуль внешних подключений должен иметь свой уникальный адрес на линии OSDP отличный от 0. Это справедливо для всей OSDP шины контроллера и всех модулей на ней.

5.7 Каждый модуль внешних подключений имеет на борту 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 Модули могут работать в условиях, соответствующих атмосфере категории I по ГОСТ 15150-69 (устойчивость к воздействию коррозионно-активных агентов).

6.2 При получении упаковки с модулями 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 модули находились в условиях отрицательной температуры, то перед включением их необходимо выдержать не менее четырех часов в упаковке при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

6.4 Устанавливать модули следует непосредственно на стену с использованием дюбелей и шурупов.

6.5 Порядок установки:

- открыть крышку корпуса модуля;
- смонтировать модуль на стену, используя отверстия в основании;
- подключить провода к клеммным колодкам, руководствуясь схемами Приложений А и Б;
- установить резисторы на входы согласно схеме подключения;
- при использовании электромагнитных замков установить диоды согласно схеме подключения.

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

7 Техническое обслуживание

7.1 При неисправности модули подлежат замене. Исправность определяется на основании сообщений модулей (при условии исправности линий связи и соединений).

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

8 Транспортирование и хранение

8.1 Модули 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 модулями 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 должно соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модуля 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 модулей. 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 нарушения пломбы при попытке самостоятельного ремонта модулей.

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

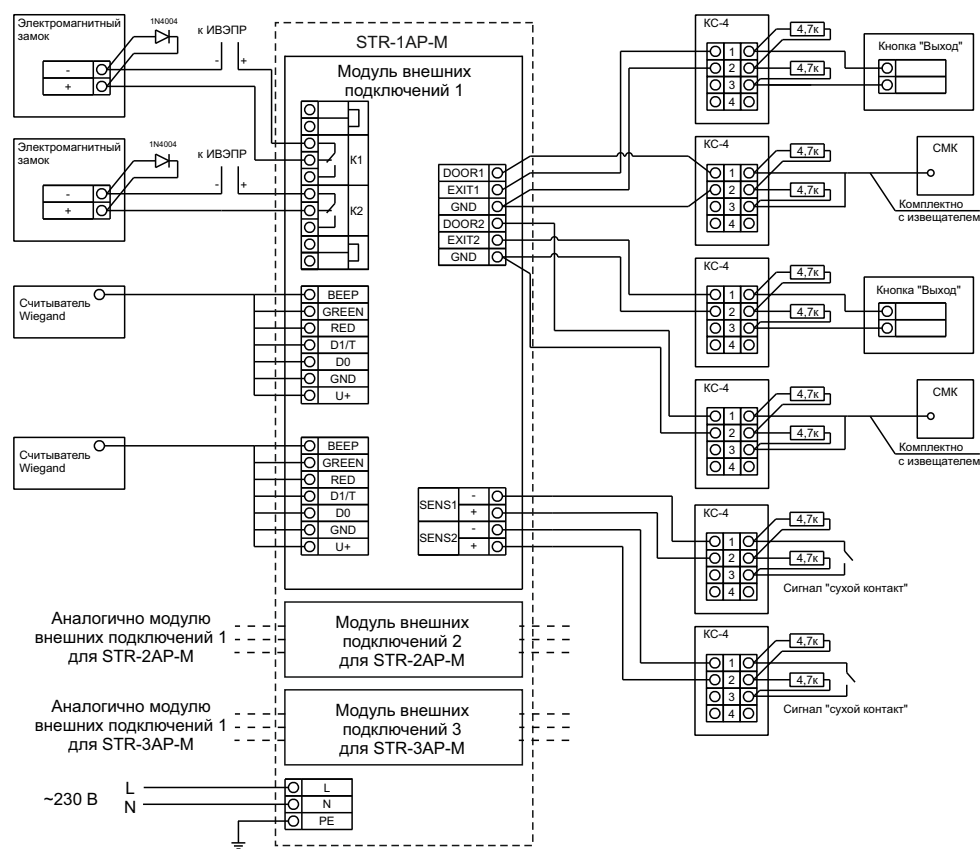
Россия, 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, д. 25, ООО «КБ Пожарной Автоматики»

с указанием наработки модуля на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

10 Сведения о сертификации

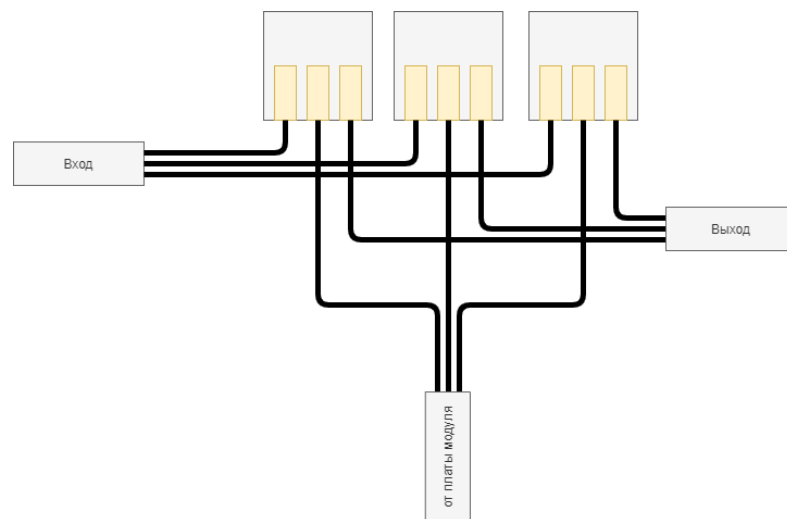
10.1 Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.КА01.В.16051/19 действительна по 13.10.2022. Оформлена на основании протокола испытаний № 08.14К1602.9102 от 14.10.2019 года, выданного Испытательной лабораторией ООО «Механик ТМ», аттестат аккредитации РОСС RU.31910.04ПРМО.ИЛ77.

Приложение А – Схема подключения STR-1AP-M, STR-2AP-M, STR-3AP-M



СМК – сигнализатор магнитоконтактный
КС-4 – колодка соединительная

Приложение Б – Схема подключения STR-1AP-M, STR-2AP-M, STR-3AP-M в OSDP-линию с помощью разъемов WAGO



Телефоны 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