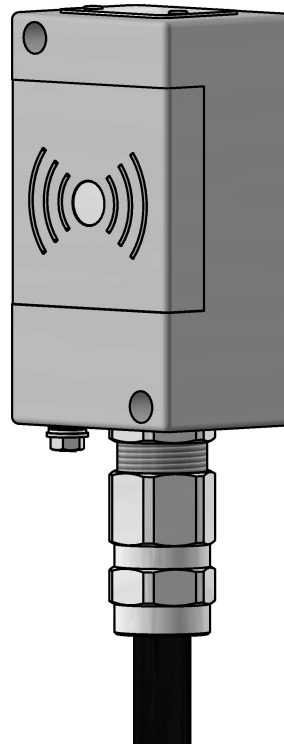
ALeko
www.alekolock.ru
ISO 9001 EAC

ООО «АЛЕКО»

СЧИТЫВАТЕЛЬ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ALM-RD-S06

1Ex mb IIC T5 Gb X / Ex mb IIIC T80°C Db X

Руководство по эксплуатации
ПАСПОРТ
ALM.425719.012 РЭ



г. Москва
2023

1 Основные сведения

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на Считыватель взрывозащищенный **ALM-RD-S06** (далее изделие), предназначенный для применения в качестве считывателя бесконтактных идентификаторов в автономных и сетевых системах контроля и управления доступом (СКУД) во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты согласно требованиям ГОСТ IEC 60079-14-2011, отраслевым Правилам безопасности, а также согласно специальным условиям безопасного применения (знак «X» в маркировке взрывозащиты)..

1.2 В зависимости от типа установленного в корпусе устройства считывания, изделие может выполнять функции считывателя бесконтактных идентификаторов 125 кГц (форматы EM-Marin, HID, Indala) или 13 МГц (форматы MIFARE, CheckPoint) с выходным интерфейсом 1-Wire (DS1990A) или Wiegand.

В изделии предусмотрена возможность установки пользователем одного из следующих протоколов: 1-Wire (DS1990A), Wiegand-26, Wiegand-33, Wiegand-34, Wiegand-37, Wiegand-40, Wiegand-42, Wiegand-58.

1.3 Корпус изделия выполнен из алюминиевого сплава с пластиковой вставкой из материала «Армамид» (композиционный материал на основе Полиамида).

1.4 Изделие имеет маркировку взрывозащиты **1Ex mb IIC T5 Gb X / Ex mb IIIC T80°C Db X** и соответствует электрооборудованию с уровнем взрывозащиты «Gb» (зона класса 1) и видом взрывозащиты «герметизация компаундом «mb», для применения в помещениях и наружных установках с взрывоопасными газовыми средами (кроме подземных выработок шахт и их наземных строений, опасных по рудничному газу), а именно с газами подгруппы IIC, температура воспламенения которых более 100°C, а также соответствует электрооборудованию с уровнем взрывозащиты «Db» (зона класса 21) для применения во взрывоопасных пылевых средах, содержащих проводящую пыль группы IIIC, с максимальной температурой поверхности менее 80°C, при выполнении специальных условий безопасного применения «X».

1.5 В части воздействия климатических факторов изделие выпускается в климатических исполнениях У1, ОМ1, ХЛ1, ХЛМ1 по ГОСТ 15150-69:

- ALM-RD-S06-N – считыватель взрывозащищенный, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150-69. Изделие предназначено для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным климатом при температуре воздуха от минус 40 до плюс 50ºС.

- ALM-RD-S06-NM – считыватель взрывозащищенный, климатическое исполнение ОМ1 по ГОСТ 15150-69. Изделие предназначено для эксплуатации в макроклиматических районах как с умеренно-холодным, так и тропическим морским климатом, в том числе для судов неограниченного района плавания, при температуре воздуха от минус 40 до плюс 45ºС.

– ALM-RD-S06-F – считыватель взрывозащищенный, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Изделие предназначено для эксплуатации в макроклиматических районах с холодным континентальным климатом при температуре воздуха от минус 60 до плюс 45ºС. Также, в соответствии с ГОСТ 15150-69, изделие может использоваться в районах побережий Охотского и Берингова морей.

- ALM-RD-S06-FM – считыватель взрывозащищенный, климатическое исполнение ХЛМ1 по ГОСТ 15150-69. Изделие предназначено для эксплуатации в условиях морского холодного климата в том числе на судах каботажного и иного плавания, а также на нефтегазовых платформах арктического шельфа при температуре воздуха от минус 50 до плюс 45ºС.

1.6 Изделие изготавливается с постоянно присоединенным кабелем с применением сертифицированных Ex-кабельных вводов, имеющих маркировку взрывозащиты, соответствующую условиям применения и предназначенных для различных вариантов прокладки небронированного и бронированного кабеля.

Возможна поставка изделия вариантов исполнения N и NM с кабелем длиной до 100 м и вариантов исполнения F и FM с кабелем длиной до 30 м.

1.7 Электронные компоненты изделия размещены на печатной плате в корпусе изделия. Теплоизоляция компонентов обеспечивается дополнительными элементами, выполненными из материала «Армамид». Для обеспечения температурного режима в вариантах исполнения «F» и «FM» используется внутренний подогрев.

1.8 Герметизация корпуса выполнена термостойким двухкомпонентным компаундом Силагерм 2104 ТУ 2513-001-01296014-2015.

1.9 По степени защиты оболочки от попадания внешних твердых тел и воды изделие соответствует классу IP67 по ГОСТ 14254-2015.

1.10 По способу защиты от поражения электрическим током изделие соответствует классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75. Изделие имеет внешний элемент заземления.

1.11 Структура обозначения изделия:

ALM – RD – S06 - XX_1 - X_2XX_3 - X_4 - X_5 - X_6 - X_7

где:

ALM - - товарный знак производителя.

RD - - класс изделия,

S06 - - код порядка разработки,

XX_1 - - код климатического исполнения по ГОСТ 15150-69:

N – климатическое исполнение У1,

NM - климатическое исполнение ОМ1,

F - климатическое исполнение ХЛ1,

FM – климатическое исполнение ХЛМ1;

X_2 - - **R** - признак серийного изделия (для спецзаказа отсутствует),

X..X_3 - - код поддерживаемых бесконтактных идентификаторов:

EH - карты EM- Marin, HID, Indala,

MF - карты MIFARE,

CP - карты CheckPoint,

MFEH - карты MIFARE, EM-Marin, HID, Indala,

X_4 - - код кабельного ввода:

B - для бронированного кабеля,

K - для открытой прокладки небронированного кабеля,

M - для прокладки небронированного кабеля в металлорукаве (для серийного изделия кабельный ввод для МРПИ-15),

T - для прокладки небронированного кабеля в трубе

X_5 – - длина присоединенного кабеля **L** в метрах (для L = 1м – без обозначения);

X_6 - - код спецзаказа (для серийных изделий отсутствует).

1Ex mb IIC T5 Gb X / Ex mb IIIC T80°C Db X – маркировка взрывозащиты.

1.12 Пример записи при заказе:

Считыватель взрывозащищенный

ALM-RD-S06-N-RMF-K 1Ex mb IIC T5 Gb X / Ex mb IIIC T80°C Db X

Считыватель ALM-RD-S06-

N - климатическое исполнение У1,

R - серийное изделие,

MF - тип поддерживаемых бесконтактных карт (MIFARE),

K - кабельный ввод для открытой прокладки небронированного кабеля,

- длина присоединенного кабеля 1м,

1Ex mb IIC T5 Gb X / Ex mb IIIC T80°C Db X - маркировка взрывозащиты.

2 Средства обеспечения взрывозащиты

2.1 Взрывозащищенность изделия обеспечивается взрывозащитой вида «герметизация компаундом «m» по ГОСТ IEC 60079-18-2012, выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014, а также применением следующих конструктивных решений:

- применением в изделии неповреждаемых электронных компонентов;
- герметизацией электрических компонентов изделия способом заливки термостойким двухкомпонентным компаундом Силагерм 2104;
- отсутствием внешней электрической нагрузки изделия;
- применением в качестве оболочки цельнометаллического фрезерованного корпуса;
- применением в конструкции изделия постоянно присоединенного кабеля;
- применением сертифицированных кабельных вводов;
- ограничением температуры нагрева наружной поверхности оболочки изделия до допустимой для температурного класса Т5 по ГОСТ 31610.0-2014 с учетом максимальной температуры окружающей среды;
- наличием встроенных плавких предохранителей, обеспечивающих ограничение тока в случае повреждения изделия. Допустимое значение тока короткого замыкания внешнего источника электропитания Iкз = 2,75 А. Время срабатывания предохранителя 1,0 с.
- соблюдением специальных условий безопасного применения «Х.

2.2 Специальные условия безопасного применения «Х»

Знак «Х» в маркировке взрывозащищенного оборудования указывает на его безопасное применение, заключающееся в следующем:

- монтаж, подключение и эксплуатация изделия должны осуществляться строго в соответствии с ГОСТ IEC 60079-14-2011, отраслевыми правилами безопасности и указаниями по монтажу и эксплуатации настоящего руководства;
- установка изделия должна осуществляться в местах с низкой степенью опасности механических повреждений;
- при необходимости удлинения кабеля во взрывоопасной зоне соединение кабелей должно производиться через взрывозащищенную соединительную коробку, допущенную к применению в установленном порядке;
- при удлинении кабеля вне взрывоопасной зоны возможно применение не взрывозащищенных соединительных коробок с IP, соответствующим категории помещения;
- при обнаружении повреждений корпуса или кабеля изделия запрещается его дальнейшее использование.

2.3 Требования безопасности при эксплуатации



Безопасность при эксплуатации изделия обеспечивается соблюдением следующих требований:

- Не допускается эксплуатация изделия при наличии повреждений частей корпуса (кабельного ввода, пластиковой вставки), а также внешней оболочки кабеля.

- Запрещается эксплуатация изделия при температурах окружающего воздуха выше плюс 50˚С.

- Не допускается эксплуатация изделия при наличии слоя пыли на поверхностях корпуса свыше 5мм.

- Запрещается включение изделия при значении напряжения питания считывателя или нагревателя свыше 15В.

3 Технические характеристики

3.1 Изделие соответствует требованиям:

ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»;

ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 «Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с взрывозащитой вида «Герметизация компаундом «m».

ГОСТ Р 51241-2008 «Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний». (п.п. 5.2-5.5, 5.9, 5.11.1);

ГОСТ Р 50009-2000 «Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства охранной сигнализации. Требования и методы испытаний».

3.2 Номинальное значение напряжения питания устройства считывания и устройства подогрева 12В постоянного тока.

3.3 Допустимое отклонение значения напряжения питания:

- для вариантов исполнения N и F +20 / -10%
- для вариантов исполнения NM и FM ±20%.

3.4 Токи потребления изделий при номинальных значениях напряжений питания устройства считывания и устройства подогрева приведены в таблице 1.

3.5 Назначение выводов кабеля и обозначение маркировки проводов кабеля приведены в таблице 2.

3.6 Формат выходных данных для связи с контролером устанавливается пользователем с помощью цепей управления форматом F1…F4, путем соответствующего соединения их с общим проводом (Таблица 3).

Считыватель варианта исполнения –REH в режиме «Авто» (Wiegand) автоматически реализует следующие интерфейсы:

- для идентификаторов EM-Marin - протокол Wiegand-42,
- для идентификаторов HID - протокол задается идентификатором,
- для идентификаторов Indala (Motorola) - протокол Wiegand-27.

Таблица 1 - Электрические параметры

Параметр	ALM-RD-S06-N (NM)	ALM-RD-S06-F (FM)
Среднее значение тока потребления устройства считывания, мА, не более	50	50
Максимальное (импульсное) значение тока потребления устройства считывания, мА, не более	250	250
Среднее значение тока потребления устройства подогрева в режиме «Подогрев включен» при максимально допустимом значении напряжения питания, мА, не более	-	400

Таблица 2 - Назначение выводов кабеля

Цвет провода	Обозначение цепи	Назначение цепи
Красный	+12В	Питание считывателя
Черный	Общий	0В (Общий)
Желтый	DATA_0/ 1-Wire	Данные «0» / Эмуляция ТМ DS1990A
Синий	DATA_1	Данные «1»
Зеленый	Led_G	0В - Включение зеленого светодиода
Коричневый	Led_R	0В – Включение красного светодиода
Белый с желтой полосой	F1	Управление форматом выходных данных (Таблица 3)
Белый с синей полосой	F2	
Белый с зеленой полосой	F3	
Белый с коричневой полосой	F4	
Белый с красной полосой	Нагреватель +	Питание нагревателя +12В
Белый с черной полосой	Нагреватель -	Питание нагревателя – 12В
Экран кабеля	Экран	Экран

3.7 Удаленность считывателя от контроллера:
- в режиме 1-Wire (DS1990A) - не более 15 м,
- в режиме Wiegand - не более 100 м (при использовании экранированного кабеля).

3.8 Предельное расстояние считывания идентификаторов – 3 см.

3.9 Габариты корпуса изделия (без кабельного ввода), мм – 110х60х47.

3.10 Масса изделия (с небронированным кабелем длиной 1 м), не более 1,3 кг.

Таблица 3 - Формат выходных данных

Вариант исполнения считывателя	Выходной интерфейс	Управление форматом выходных данных				Типы бесконтактных идентификаторов
		F1	F2	F3	F4	
- REH, - RMF - RCP - RMFEH	1-Wire (DS1990A)	Общий	Общий	Общий		EM- Marin, HID, Indala, MIFARE, CheckPoint
	Wiegand-26		Общий	Общий		
	Wiegand-34	Общий				
	Wiegand-37	Общий		Общий		
	Wiegand-40	Общий	Общий			
	Wiegand-42		Общий			
- REH	Авто (Wiegand)					EM- Marin, HID, Indala
- RCP	Wiegand-33					CheckPoint
- RMF, - RMFEH	Wiegand-58					MIFARE
	Секторный режим				Общий	

Список поддерживаемых типов карт для идентификаторов MIFARE (**MF**):
- Mifare Mini, Mifare Ciassic 1K/4K, Mifare Plus SL1/SL3;
- Mifare ID (чтение UID и чтение из защищенных секторов карты только для рабочих карт).

Примечание - Формат выходных данных «Секторный режим» в считывателе **MF** предназначен для работы с секторами карты, защищенными паролями. Поддерживается одновременная работа с несколькими рабочими секторами.

4 Комплект поставки

В комплект поставки изделия входят:
- Считыватель взрывозащищенный ALM-RD-S06- (вариант исполнения) ТУ 26.30.50.119-032-70906084-2023,
- винт крепления М4х40 DIN 912 - 2 шт.,
- ключ шестигранный S3,
- Руководство по эксплуатации,
- Сертификат соответствия с Приложением,
- Декларация о соответствии ТР ТС 020,
- упаковка.

5 Маркировка

Маркировка считывателя нанесена на маркировочную табличку, расположенную на корпусе изделия и содержит:

- наименование предприятия-изготовителя и его зерегистрированный товарный знак,
- наименование, тип изделия и вариант исполнения,
- маркировку взрывозащиты,
- значение номинального напряжения питания с допуском,
- значение номинального тока потребления,
- значение допустимого тока короткого замыкания,
- климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69,
- диапазон температур эксплуатации,
- степень защиты оболочки от внешних воздействий IP,
- серийный номер изделия
- наименование органа по сертификации,
- номер Сертификата соответствия,
- специальный знак взрывобезопасности, согласно Приложению 2 ТР ТС 012/2011,
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов таможенного союза, согласно п.1 ст. 7 ТР ТС 012/2011

6 Упаковка

Изделие с элементами крепежа и сопроводительной документацией упаковано в индивидуальную потребительскую тару - коробку из гофрированного картона (категория защиты от климатических факторов КУ-1 по ГОСТ 23170-78).

7 Использование по назначению

7.1 Указания по монтажу и установке

Монтаж изделия и подвод кабеля к нему во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок должны производиться согласно маркировке взрывозащиты в строгом соответствии с ГОСТ IEC 60079-14-2011 и другими нормативными документами, регламентирующими применение оборудования во взрывоопасных зонах.

Монтаж и эксплуатация изделия выполняются в соответствии с эксплуатационной и нормативно-технической документацией на систему контроля доступа (СКУД).

Изделие крепится винтами или саморезами на место монтажа, в монтажные отверстия в соответствии с чертежом на рисунке 1.

Подключение к изделию проводника заземления выполняется винтом и шайбами из комплекта поставки.

Экран кабеля изделия при подключении к внешним устройствам системы контроля доступа должен оставаться свободным. Такая конфигурация обеспечивает наилучшее экранирование кабеля от внешних помех.

Соединение изделия с управляющим контроллером доступа выполняется в соответствии с цветовой маркировкой проводов (Таблица 2) и примерами подключения на рисунках 2, 3, 4.

Если для устройства считывания изделия используется отдельный источник питания, то этот источник должен иметь с управляющим контроллером единый общий провод питания «Общий».

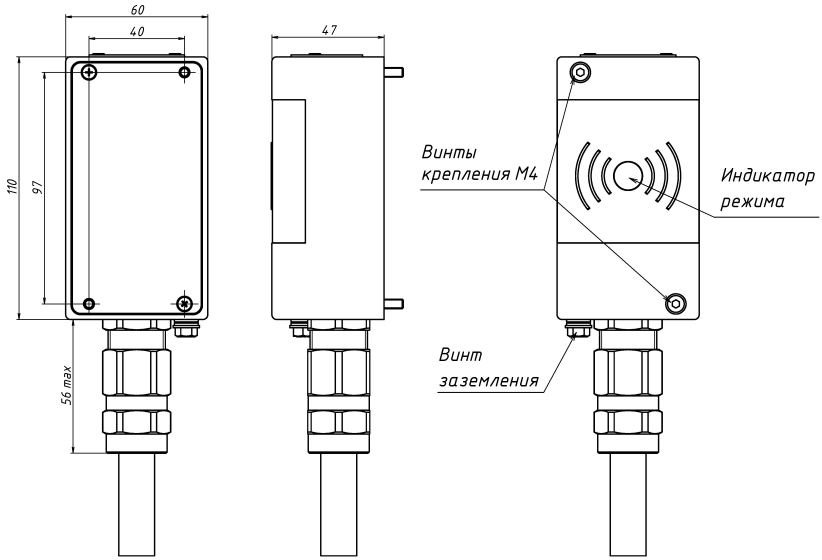


Рисунок 1 - Габаритно-установочные размеры считывателя ALM-RD-S06

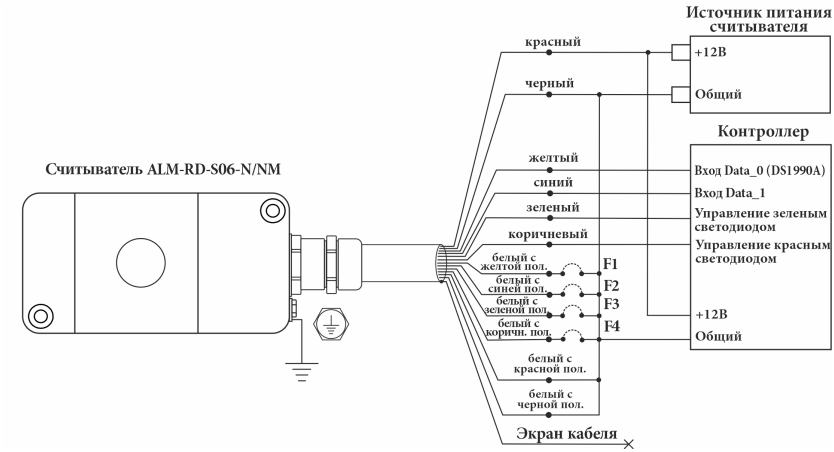


Рисунок 2 – Схема подключения считывателя ALM-RD-S06-N/NM
к контроллеру СКУД

7.2 Ввод в эксплуатацию

Проверка работоспособности производится после подключения изделия к контроллеру СКУД и установки формата выходных данных в соответствии с таблицей 3.

Для включения изделия необходимо подать напряжение от блока питания считывателя и блока питания нагревателя. Допускается питание считывателя и нагревателя от одного источника питания (рисунок 4).

После подачи питания на передней панели изделия должен загореться индикатор режима красного цвета.

Если включение изделия ALM-RD-S06-F (ALM-RD-S06-FM) выполняется при температуре окружающей среды ниже минус 35˚С реализуется режим «холодного запуска» 7.3.3.

7.3 Режимы работы

7.3.1 Рабочий режим изделия ALM-RD-S06-N (ALM-RD-S06-NM)

В режиме ожидания карты индикатор режима светится красным цветом.

При поднесении к считывателю зарегистрированной карты, индикатор режима переключается на зеленый цвет.

Для обеспечения процесса считывания плоскость карты должна быть параллельна поверхности считывателя.

Индикатор считывателя управляется сигналами от внешнего контроллера (например, БОЛИД С2000-2).

7.3.2 Рабочий режим изделия ALM-RD-S06-F (ALM-RD-S06-FM)

В рабочем режиме при поднесении к считывателю зарегистрированной карты, индикатор режима красного цвета переключается на зеленый цвет. Дальнейшая работа индикатора режима определяется режимом работы контроллера (например, БОЛИД С2000-2).

При температуре окружающей среды от минус 25 до минус 15°С в изделии автоматически включается внутренний нагреватель.

7.3.3 Режим «холодного запуска» изделия ALM-RD-S06-F (ALM-RD-S06-FM)

При включении питания изделия при температуре окружающего воздуха ниже минус 35°С в изделии реализуется режим «холодного запуска»:

- автоматически включается внутренний нагреватель;
- после прогрева электронных компонентов до минус 35°С автоматически включается напряжение питания устройства считывания, при этом загорается индикатор режима красного цвета и изделие переходит в рабочий режим (7.3.2).

Время задержки включения изделия в рабочий режим при минимально допустимой температуре окружающей среды минус 60°С и минимально допустимом напряжении питания - не более 60 мин.

При температуре окружающего воздуха минус 50°С и номинальном значении напряжения питания время задержки включения считывателя - не более 5 мин.

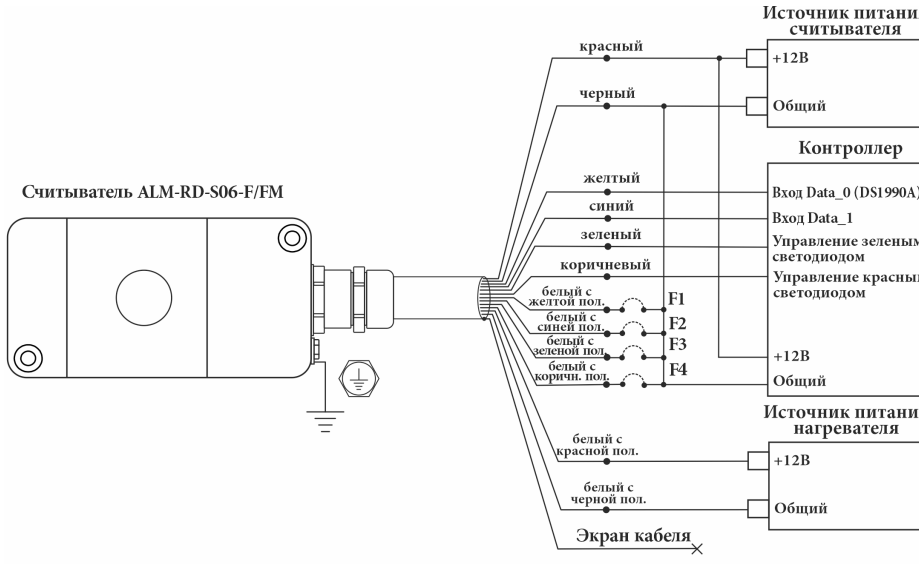


Рисунок 3 – Схема подключения считывателя ALM-RD-S06-F/FM к контроллеру СКУД с раздельным питанием считывателя и нагревателя

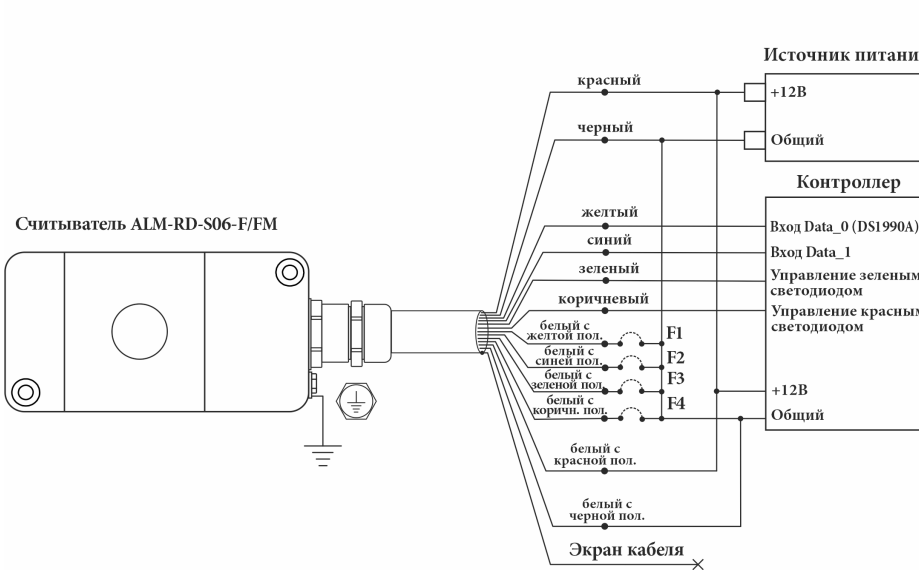


Рисунок 4 – Схема подключения считывателя ALM-RD-S06-F/FM к контроллеру СКУД с питанием считывателя и нагревателя от одного источника питания.

8 Указания по эксплуатации

8.1 Изделие ALM-RD-S06-N предназначено для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным климатом при температуре воздуха от минус 40 до плюс 50ºС и относительной влажности до 100% при температуре 25ºС;

8.2 Изделие ALM-RD-S06-NM предназначено для эксплуатации в макроклиматических районах как с умеренно-холодным, так и тропическим морским климатом при температуре воздуха от минус 40 до плюс 45ºС и относительной влажности до 100% при температуре 25ºС;

8.3 Изделие ALM-RD-S06-F предназначено для эксплуатации в макроклиматических районах с холодным континентальным климатом при температуре воздуха от минус 60 до плюс 45ºС и относительной влажности до 100% при температуре 25ºС;

8.4 Изделие ALM-RD-S06-FM предназначено - для эксплуатации в условиях холодного морского климата при температуре воздуха от минус 50 до плюс 45ºС и относительной влажности до 100% при температуре 25ºС.

8.5 При установке изделия необходимо обеспечить его защиту от прямого воздействия солнечного излучения.

8.6 При установке изделия необходимо обеспечить его защиту от ударных нагрузок к наружным поверхностям корпуса изделия. Пластиковая вставка имеет низкую степень опасности механического повреждения.

9 Техническое обслуживание

9.1 Периодическая проверка изделия в процессе эксплуатации должна проводиться ежемесячно, в соответствии с ГОСТ IEC 60079-17-2011 и должна содержать:

- проверку срока службы изделия,
- осмотр внешнего вида изделия с целью выявления механических повреждений изделия и кабеля;
- проверку сохранности маркировки изделия;
- удаление загрязнений и пыли;
- проверку состояния крепежных элементов;
- проверку качества заземления;
- проверку функционирования изделия.

9.2 Необходимость проведения дополнительных проверок и их периодичность устанавливается эксплуатирующей организацией в зависимости от условий эксплуатации.

10 Требования к персоналу

Специальные требования к пользователям изделия не предъявляются. Обслуживающий персонал должен соблюдать требования безопасности, изложенные в «Правилах по охране труда при эксплуатации электроустановок».

11 Транспортирование и хранение

11.1 Изделие упаковано в индивидуальную тару (категория защиты от климатических факторов КУ-1 по ГОСТ 23170-78) и допускает транспортировку в транспортной таре в закрытых транспортных средствах в условиях группы 2 (С) по ГОСТ Р 51908-2002.

11.2 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов – по ГОСТ 15150-69 для группы 5 (ОЖ4).

11.3 Транспортирование должно осуществляться при отсутствии агрессивных сред.

11.4 При транспортировании должна быть исключена возможность перемещения изделий внутри транспортной тары и самой тары и обеспечена сохранность транспортной тары от атмосферных осадков.

11.5 Во время погрузочно-разгрузочных работ изделия не должны подвергаться резким механическим ударам и воздействию атмосферных осадков.

11.6 Изделия должны храниться в условиях хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150-69 в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от 5 до 40°С в упаковке поставщика.

11.7 Назначенный срок хранения изделия до ввода в эксплуатацию не более 3 лет с момента изготовления.

11.8 При хранении допускается укладка изделий в потребительской таре в штабели не более трех рядов.

12 Утилизация

Изделие изготовлено из экологически чистых материалов, не является источником излучения и токсичности. Специальные требования к утилизации по истечению срока службы не предъявляются.

13 Возможные неисправности и меры устранения

Внешние признаки неисправности	Вероятная причина	Меры устранения
При подаче питания на изделие при температуре окружающего воздуха выше минус 35˚С не горит индикатор режима красного цвета	Обрыв в цепи питания	Проверить схему подключения
	Перепутана полярность напряжения питания	
	Срабатывает встроенный защитный предохранитель в цепи питания считывателя или нагревателя	 Изделие подлежит замене
Индикатор режима не переключается с красного цвета на зеленый при прикладывании идентификатора (карты)	Идентификатор не зарегистрирован	Проверка функционирования системы СКУД
	Неправильное подключение изделия к системе СКУД	
При подаче питания на изделие ALM-RD-S06-F (ALM-RD-S06-FM) при температуре окружающего воздуха ниже минус 35˚С не включается подогрев и через 60 мин. не загорается индикатор красного цвета	Отказ устройства подогрева	Замена изделия

14 Гарантии изготовителя

14.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 26.30.50.119-020-11638332-2017 при соблюдении потребителем правил установки, эксплуатации и хранения.

14.2 Гарантийный срок эксплуатации изделия – 12 месяцев. Срок гарантии устанавливается с даты установки на объекте, но не позднее чем 36 месяцев с даты приемки ОТК предприятия-изготовителя.

Назначенный срок службы изделия - 8 лет.

14.3 При обнаружении дефекта производственного характера в пределах срока гарантийного обслуживания изделие подлежит замене.

14.4 Потребитель лишается прав на гарантийное обслуживание в следующих случаях: при нарушении правил эксплуатации изделия, при наличии механических повреждений изделия.

14.5 Гарантийное обслуживание осуществляется при предъявлении паспорта с проставленной датой изготовления и установки.

14.6 Назначенный срок хранения изделия до ввода в эксплуатацию - не более 3 лет с момента изготовления.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на взрывозащищенность изделия и не ухудшающие его технические характеристики.

15 Свидетельство о приемке

Считыватель взрывозащищенный
ALM-RD-S06
1Ex mb IIC T5 Gb X / Ex mb IIIC T80°C Db X

№_____
(серийный номер)

код климатического исполнения: ☐ **- N** ☐ **- NM** ☐ **- F** ☐ **- FM**

тип считывателя: ☐ **- EH** ☐ **- MF** ☐ **- CP** ☐ **- MFEH**

вариант кабельного ввода: ☐ **- К** ☐ **- В** ☐ **- М** ☐ **- Т**

тип кабеля: **КСКлПЭП-ВПнг(А)-HF 6х2х0.35** ☐
(допускается использование кабеля КСКПЭП-ВПнг(А)-HF 6х2х0.35
КСКлПЭПКП-ВПнг(А)-HF 6х2х0.35 ☐
(допускается использование кабеля КСКПЭПКП-ВПнг(А)-HF 6х2х0.35

длина кабеля ☐ **- 1 м** ☐ **- другая** _____

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, соответствует требованиям ТУ 26.30.50.119-032-70906084-2023 и признан годным к эксплуатации.

_____ Дата приемки ОТК | Штамп ОТК | _____ Подпись

_____ Организация - установщик | _____ Дата | _____ Подпись

16 Отметки о проведенных ремонтах

Акт № _____ Гарантийный срок после ремонта - 6 мес.	Акт № _____ Гарантийный срок после ремонта - 6 мес.

ISO 9001 QUALITY ASSURANCE