



EAC

ООО «ЭКСКОН»



## СЧИТЫВАТЕЛЬ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ

AL-RD-S04-F

(климатическое исполнение ХЛ2)

Руководство по эксплуатации

ЭК.425719.008 РЭ



ЭК.425719.008 РЭ

### 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Считыватель взрывозащищенный AL-RD-S04-F (далее изделие) предназначен для применения в автономных и сетевых системах контроля и управления доступом (СКУД) на объектах, расположенных в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом. В зависимости от типа установленного в корпусе устройства считывания, изделие может выполнять функции считывателя бесконтактных идентификаторов с выходным интерфейсом DS1990A, Wiegand, или функции бесконтактного контроллера автономных систем доступа.

Изделие предназначено для применения в помещениях, опасных по газу и пыли взрывоопасных зон классов 1, 21, 2 и 22 (зон В-Ia, В-Iб, В-Iг и В-IIa по ПУЭ гл.7.3) согласно требованиям ГОСТ IEC 60079-14-2011, отраслевым Правилам безопасности, а также согласно специальным условиям безопасного применения (знак «X» в маркировке взрывозащиты).

Изделие может устанавливаться как вне взрывоопасной зоны, так и в составе оборудования, размещенного во взрывоопасной зоне.

Изделие поставляется в комплекте: Считыватель AL-RD-S04-F с маркировкой взрывозащиты по взрывоопасным газовым и пылевым средам IEx s IIB T5 Gb X / Ex mb IIIС Т80°С Db X и взрывозащищенный утепляющий чехол сертифицированный в установленном порядке, с маркировкой взрывозащиты, соответствующей условиям применения изделия.

Взрывозащищенность считывателя AL-RD-S04-F обеспечивается специальным видом взрывозащиты “s” по ГОСТ 22782.3-77 и выполнением требований ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Изделие изготавливается с постоянно присоединенным кабелем с применением кабельного ввода AL-KV производства изготовителя, или с применением сертифицированных Ex-кабельных вводов с маркировкой взрывозащиты, соответствующей условиям применения.

Изделие изготавливается с кабельными вводами для различных вариантов прокладки небронированного и бронированного кабеля.

Компоненты изделия размещены в металлическом корпусе, залиты герметиком «Виксинт ПК-68» и защищены крышкой.

Изделие выпускается с постоянно присоединенным кабелем длиной 1м. Возможна поставка изделия с кабелем другой длины по заказу (но не более 10м).

Изделие оснащено встроенными элементами обогрева и биметаллическим термостатом, установленным в корпусе изделия.

В комплекте с утепляющим чехлом считыватель AL-RD-S04-F предназначен для эксплуатации при температуре воздуха от минус 60 до 40°С и относительной влажности 98% при 25°С.

По степени защиты оболочки от попадания внешних твердых тел и воды считыватель AL-RD-S04-F соответствует классу IP67 по ГОСТ 14254-96.

По способу защиты от поражения электрическим током изделие соответствует классу III ГОСТ 12.2.007.0-75.

Структура условного обозначения изделия

AL-RD-S04 - F \* \* \*  
1 2 3 4 5

- 1 - наименование изделия;
- 2 - код температурного диапазона: F –расширенный
- 3 – код функциональности: R – считыватель, С – контроллер
- 4 – код типа магнитной карты:  
M-MF, E-EM, H-H (указан в Паспорте на изделие).

- 5 - код кабельного ввода:  
K- для открытой прокладки кабеля,  
B- для бронированного кабеля,  
M –для кабеля в металлорукаве или в трубе;

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1 Электрические параметры изделия:

- напряжение питания считывателя -  $12 \pm 10\%$  В,
- среднее значение тока потребления считывателя - не более 0,05 А.
- максимальное (пиковое) значение тока потребления считывателя – не более 0,25 А,
- средняя мощность излучения - не более 0,4 Вт,
- пиковая мощность излучения – не более 3,5 Вт
- напряжение подогрева  $12 \pm 10\%$  В,
- ток подогрева - не более 0,17 А.

2.2 Назначение выводов кабеля, схемы включения и режимы работы изделия приведены в Паспорте на изделие.

2.3 Изделие соответствует требованиям ТУ 4372-013-11638332-2014 и конструкторской документации согласно ЭК.425719.008.

### 2.4 Изделие соответствует требованиям:

ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»;

ГОСТ 22782.3-77 «Электрооборудование взрывозащищенное со специальным видом взрывозащиты. Технические требования и методы испытаний»;

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 СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Взрывозащищенность Считывателя AL-RD-S04-F обеспечивается специальным видом взрывозащиты «S» по ГОСТ 22782.3-77, выполнением требований ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, а также применением следующих конструктивных решений:

- герметизацией электрических компонентов изделия способом заливки термостойким двухкомпонентным компаундом Висксинт ПК-68;
- применением в конструкции изделия постоянно присоединенного кабеля;
- отсутствием температуры нагрева наружной поверхности оболочки изделия до допустимой для температурного класса T5 по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 с учетом максимальной температуры окружающей среды;
- соблюдением специальных условий безопасного применения «Х», указываемых в руководстве по эксплуатации.

## 4 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ «Х».

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

- монтаж, подключение и эксплуатации изделия должны осуществляться строго в соответствии с ГОСТ ИЕС 60079-14-2011, отраслевыми правилами безопасности и указаниями по монтажу и эксплуатации настоящего руководства;
- при монтаже кабеля изделия во взрывоопасной зоне соединение должно производиться через взрывозащищенную соединительную коробку, допущенную к применению в установленном порядке;
- для электрических соединений вне взрывоопасной зоны возможно применение не взрывозащищенных соединительных коробок с IP, соответствующим категории помещения;
- при обнаружении повреждений изделия: корпуса, кабеля или утепляющего чехла запрещается его дальнейшее использование;
- эксплуатация изделия при температурах окружающего воздуха ниже минус 40°С допускается только при включенной схеме подогрева и с применением утепляющего чехла, сертифицированного в установленном порядке, с маркировкой взрывозащиты, соответствующей условиям применения изделия;
- для исключения появления на поверхности изделия электростатических зарядов во взрывоопасной зоне необходимо избегать конвекционных потоков окружающей среды вокруг оболочки утепляющего чехла;
- протирка (чистка) поверхности утепляющего чехла допускается только влажной тканью.

## 5 МАРКИРОВКА

Маркировка Считывателя AL-RD-S04-F нанесена на маркировочную табличку, расположенную на корпусе считывателя и содержит:

- наименование предприятия-изготовителя,
- тип изделия и вариант исполнения,
- маркировку взрывозащиты считывателя,
- напряжение питания,
- климатическое исполнение,

степень защиты оболочки от внешних воздействий IP, наименование органа по сертификации и номер Сертификата соответствия, серийный номер изделия предупредительной надписи:

«ВНИМАНИЕ! Эксплуатация при температуре ниже  $-40^{\circ}\text{C}$  допускается только в утепляющем чехле»

Маркировочная табличка утепляющего чехла содержит: наименование предприятия-изготовителя, тип изделия и серийный номер, маркировку взрывозащиты, номер Сертификата соответствия,

## 6 УПАКОВКА

Изделие с элементами крепежа и сопроводительной документацией укладывается в индивидуальную потребительскую тару - коробку из гофрированного картона.

## 7 УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И УСТАНОВКЕ

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

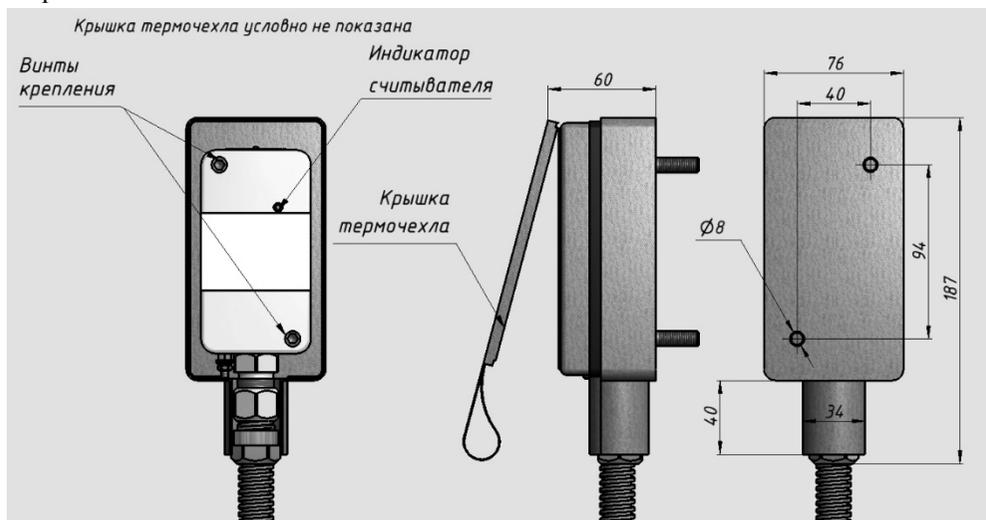


Рис.1 Габаритно-установочные размеры считывателя AL-RD-S04-F в утепляющем чехле.

7.2 Монтаж и эксплуатация изделия выполняется в соответствии с Паспортом на изделие, эксплуатационной и нормативно-технической документацией на систему контроля доступа.

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

7.4 Подключение проводника заземления к винту заземления выполнять гайками и шайбами из комплекта поставки.

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

## 8 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 Изделие, оборудованное утепляющим чехлом, при включенном встроенном устройстве обогрева, может эксплуатироваться при температурах от минус  $60$  до  $40^{\circ}\text{C}$ .

8.2 При установке изделия необходимо обеспечить его защиту от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков.

8.3 Включение считывателя при температуре воздуха ниже минус  $40^{\circ}\text{C}$  необходимо осуществлять только после предварительного прогрева изделия, для чего:

- включить питание обогрева считывателя,
- выдержать изделие в закрытом чехле в течение не менее двух часов;
- подать напряжение питания на считыватель.

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

- осмотр внешнего вида изделия с целью выявления механических повреждений изделия и кабеля;
- проверку сохранности маркировки изделия;
- удаление загрязнений и пыли;
- проверку состояния крепежных элементов.

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

## 9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Изделие упаковано в индивидуальную тару (категория защиты от климатических факторов КУ-1 по ГОСТ 23170-78) и допускает транспортировку в закрытых транспортных средствах в условиях группы С.

9.2 Изделия должны храниться в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150-69 в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от  $5$  до  $40^{\circ}\text{C}$  в упаковке поставщика.

## 10 УТИЛИЗАЦИЯ

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

ООО «ЭКСКОН» 111024, г. Москва, 1-ая ул. Энтузиастов, д. 3, стр. 1  
Тел. +7 (495) 737-06-62

[www.alerlock.ru](http://www.alerlock.ru) [www.alex.pф](http://www.alex.pф) [www.excontrol.ru](http://www.excontrol.ru)  
[info@alerlock.ru](mailto:info@alerlock.ru) [info@excontrol.ru](mailto:info@excontrol.ru)