

# Замок электромагнитный FM-26 АЯКС (двойной)

## ПАСПОРТ АТФЕ.425729.265 ПС (руководство по эксплуатации)

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Замок электромагнитный FM-26 АЯКС (двойной) (далее – замок FM-26) предназначен для применения в системах безопасности объектов, в системах пожарной и охранно-пожарной сигнализации в качестве управляемого запирающего устройства. Сдвоенный корпус замка FM-26 имеет два независимых электромагнита и устанавливается на:

- двери больших размеров,
- двустворчатые двери с управлением каждой створкой по отдельности.

Особенности замка FM-26:

- высокий класс точности обработки поверхностей, обеспечивающий плотное прилегание деталей, исключающее проникновение влаги и возникновение коррозии,
- герметизацией электрических компонентов прибора водостойким компаундом с высокой адгезией к материалу корпуса, исключающим проникновение влаги;
- применением в качестве защитного устройства, предотвращающего перегрев прибора при возникновении неисправности, встроенного плавкого предохранителя с временем срабатывания не более 1 с.
- применением в качестве оболочки корпуса из нержавеющей стали.

Климатическое исполнение О1 ГОСТ 15150, условия эксплуатации при температуре от минус 60°C до плюс 60°C и относительной влажности 98% при 25°C.

Замки FM-26 выпускаются с усилием удержания якоря при номинальном напряжении питания в нормальных климатических условиях от 1800 до 3500Н (от 180 до 350 кгс) –

По заказу потребителя замок FM-26 может поставляться со встроенным герконовым датчиком положения.

По способу защиты человека от поражения электрическим током замок FM-26 соответствует классу "I" по ГОСТ IEC60335-1. Степень защиты оболочки – IP67 по ГОСТ 14254-2015.

Структура условного обозначения прибора:

**Замок электромагнитный FM-26 АЯКС (двойной) АЯКС X1 X2 X3**

X1 - усилие отрыва якоря от корпуса (кгс) (2х180, 2х250, 2х330, 2х350)

X2 - код напряжения питания (12 – напряжение 12В; 24- напряжения 24В)

X3 - – длина присоединенного кабеля в метрах (для L=2м - без обозначения)

### ПРИМЕР ЗАКАЗА:

1. Замок электромагнитный FM-26 АЯКС (двойной) 2х350 12В АТФЕ.425729.265 ТУ При таком виде заказа потребителю будет поставлен:

Замок электромагнитный FM-26 АЯКС (двойной) с усилием отрыва якорей от корпуса 350 кгс, с напряжением питания 12В.

### 2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Номинальное напряжение питания Замка FM-26 12В или 24 В постоянного тока.

Допустимое отклонение питания от номинального значения +15/-10%.

2.2 Конструктивное исполнение: с постоянно присоединенным кабелем длиной 2 м\*\*

(\*\* по требованию потребителя возможна поставка замка FM-26 с кабелем другой длины и другой марки).

2.3 Ток потребления  $I_{ном}$  в диапазоне рабочих температур:

Замок FM-26 2х350 - для питания 12В - не более 0,96А, для питания 24В – не более 0,58А

Замок FM-26 2х330 - для питания 12В - не более 0,70А, для питания 24В – не более 0,36А

Замок FM-26 2х250 - для питания 12В - не более 0,70А, для питания 24В – не более 0,44А

Замок FM-26 2х180 - для питания 12В - не более 0,54А, для питания 24В – не более 0,38А

Электрические параметры датчика положения замка FM-26 представлены в таблице

| Электрические параметры                                                        | Датчик положения |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Максимальная коммутируемая мощность, Вт                                        | 10               |
| Коммутируемый ток                                                              | до 0,5А          |
| Коммутируемое напряжение                                                       | до 100В          |
| Сопротивление замкнутых контактов, Ом не более                                 | 0,2              |
| Зона срабатывания датчика при смещении якоря вдоль рабочей поверхности корпуса | 4х4 мм           |

2.4 Усилие удержания якоря замка FM-26 при номинальном напряжении питания в нормальных климатических условиях – не менее:

Замок FM-26 2х 350 - 350кгс, класс устойчивости U3 по ГОСТ Р 58822-2020; Замок FM-26 2х 330 - 330кгс;

Замок FM-26 2х 250 - 250кгс, класс устойчивости U2 по ГОСТ Р 58822-2020; Замок FM-26 2х 180 - 180кгс;

Остаточное намагничивание при отключении питания – не более 0,5кгс.

2.5 Габаритные размеры Замка FM-26

корпуса: (ДхШхВ) мм: 440х60х41

якорной части, (ДхШхВ) мм: 155х50х15 с датчиком положения, 125х50х15 без датчика положения

2.6 Масса комплекта поставки Замка FM-26 в базовой комплектации (не более), кг: 5

2.7 Степень защиты оболочки: IP67 по ГОСТ 14254-2015.

2.8 Замок FM-26 не содержит драгоценных металлов (п.1.2 ГОСТ 2.608-78).

### Условия эксплуатации:

Температура эксплуатации: от минус 60°C до плюс 60°C климатическое исполнение O1 при относительной влажности воздуха до 98% при температуре 25°C.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Запрещается эксплуатация замка FM-26 при наличии механических повреждений корпуса или внешней оболочки кабеля.

5.2 Замок должен быть заземлен.

5.3 Запрещается эксплуатация замка при наличии слоя пыли на поверхности корпуса свыше 5мм

5.4 Запрещается эксплуатация замка при нагреве корпуса свыше температур, превышающих температуру поверхности 95°C

5.5 В составе замка отсутствуют вредные химические составляющие и элементы, создающих электромагнитные излучения опасного уровня.

5.6 Замок FM-26 не содержит драгоценных металлов (п.1.2 ГОСТ 2.608-78).

## 4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

| КОРПУСНАЯ ЧАСТЬ:                         |       |
|------------------------------------------|-------|
| Винт М6х16 потайн. (1)                   | 4 шт. |
| Пластина монтажная (2)                   | 2 шт. |
| Болт М6х16 (3)                           | 4 шт. |
| Шайба М6 (4)                             | 4 шт. |
| Прокладка под угольник (5)               | 8 шт. |
| Угольник (6)                             | 2 шт. |
| Корпус (7)                               | 1 шт. |
| Гайка М5 (8)                             | 2 шт. |
| Шайба М5 (9)                             | 2 шт. |
| ЯКОРНАЯ ЧАСТЬ:                           |       |
| Винт М6х16 потайн. (10)                  | 2 шт. |
| Якорь (11)                               | 2 шт. |
| Пружина коническая (14)                  | 2 шт. |
| Пластина крепления якоря (15)            | 2 шт. |
| Прокладка под пластину крепл. якоря (16) | 8 шт. |
| Втулка М6х27 (17)                        | 2 шт. |
| Винт М6х35 потайн. (18)                  | 2 шт. |
| Штифт антиповоротный (19)                | 2 шт. |
| КОМПЛЕКТНОСТЬ:                           |       |
| Диод 1N5406                              | 2 шт. |
| Варистор JVR-14N470K (для варианта 24В)  | 2 шт. |
| Паспорт                                  | 1     |

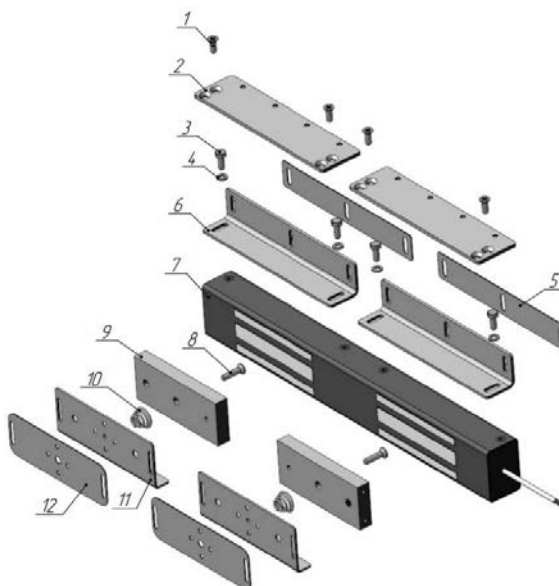


Рис.1 Комплект поставки

## 5. МОНТАЖ

5.1 Подготовка замка FM-26 к применению.

5.1.1 Произвести осмотр замка. Обратит внимание на отсутствие механических повреждений корпуса и якоря, кабельного ввода, состояние защитных гальванических покрытий, комплектности.

5.2 Принцип работы

5.2.1 Замок состоит из корпусной части, якорной части и комплекта креплений (рис.1). Срабатывание замка происходит при механическом контакте рабочих поверхностей корпуса и якоря, после подачи питающего напряжения. Для обеспечения эксплуатационных характеристик рабочие поверхности корпуса и якоря должны быть совмещены и плотно прилегать друг к другу при закрывании двери. Скорость соударения рабочих поверхностей в процессе закрывания двери не должна превышать 1м/сек, для чего рекомендуется применять доводчик.

Габаритные и установочные размеры корпусной части и якорной части замка приведены на рис.2, 3.

### 5.3 Монтаж корпуса

5.3.1 Корпус замка FM-26 может крепиться при помощи угольника(6) или через монтажную пластину(2). Если позволяет конструкция места монтажа, допускается крепление непосредственно через крепежные отверстия в корпусе замка (резьба М6), длина винтов в этом случае определяется на месте, при это в тело корпуса винты должны входить не более чем на 10мм. Крепежные отверстия предусмотрены с двух сторон корпуса, что позволяет изменять направление прокладки кабеля на 180°. Фиксация винтов выполняется герметиком «Анатерм АН-17М».

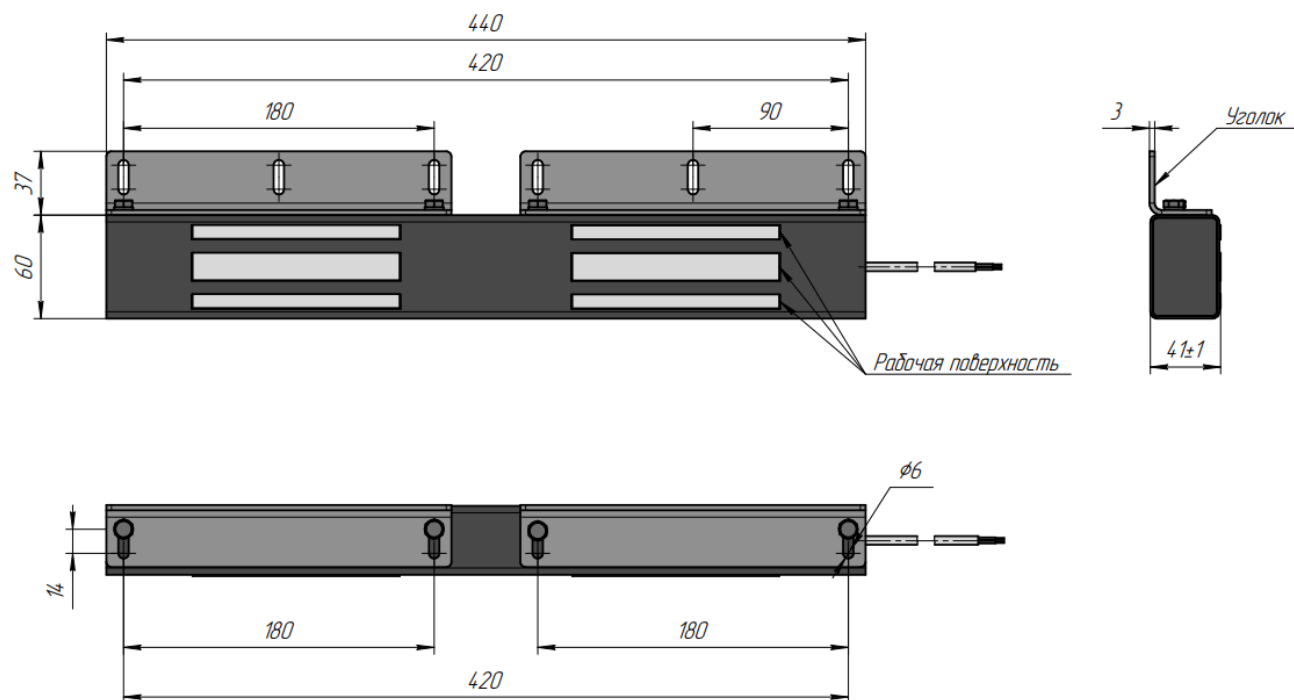


Рис.2 Корпусная часть замка FM-26

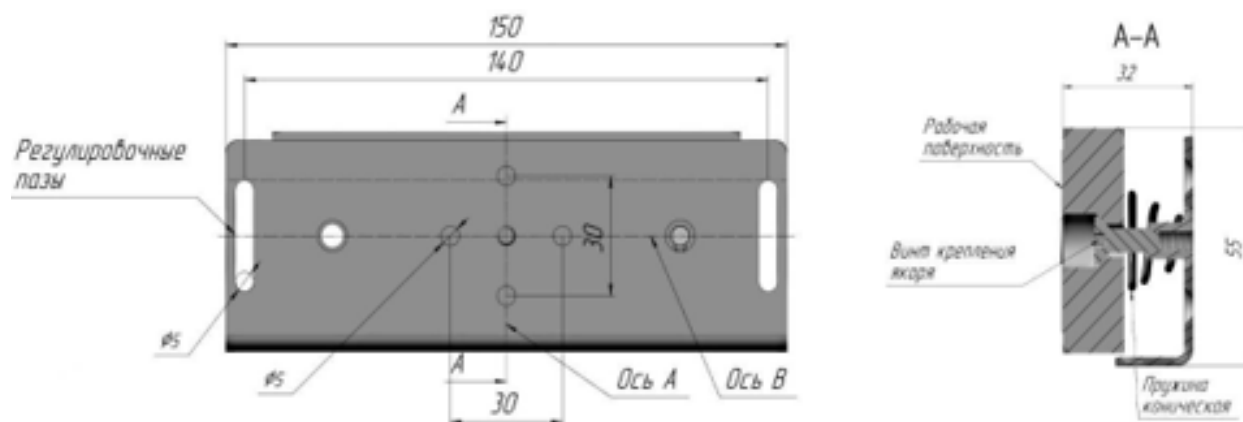


Рис.3 Якорная часть замка FM-26

### 5.4 Монтаж якорей.

5.4.1 Якорная часть замка разборная и состоит из пластины крепления якоря (15), конической пружины (14),якоря (11) и регулировочного винта (10). Пружина обеспечивает необходимый угловой и осевой ход якоря на пластине для плотного прилегания рабочих поверхностей корпуса и якоря. Крепление якоря на пластине выполняется регулировочным винтом (10). Под регулировочный винт необходимо просверлить отверстие диаметром 8-10мм на глубину 10мм. Винт позволяет производить регулировку положения якоря. Для вращения винта используется шестигранный ключ из комплекта поставки.

7.5.2. В процессе монтажа якорная и корпусная части замка должны быть совмещены в продольном и поперечном направлениях, до совпадения осей А и В. Положение осей показано на рис. 2 и 3.



Для обеспечения совмещения частей замка в поперечном направлении предусмотрены регулировочные овальные пазы в пластине крепления якоря (15) (рис. 3), через которые осуществляется предварительный монтаж якорной части.

Для регулировки совмещения рабочих поверхностей, кроме отверстий на угольнике, могут использоваться прокладки (5 и 16).

Размещаемые по мере необходимости под пластину крепления якоря и под угольник.

Точная регулировка совмещения поверхностей выполняется перемещением якоря с помощью регулировочного винта (10). Для фиксации регулировочного винта рекомендуется применять клей-герметик «Анатерм АН-17М».

7.5.3 После окончательной сборки якорной части необходимо проверить наличие свободного хода (углового поворота) якоря во всех плоскостях.

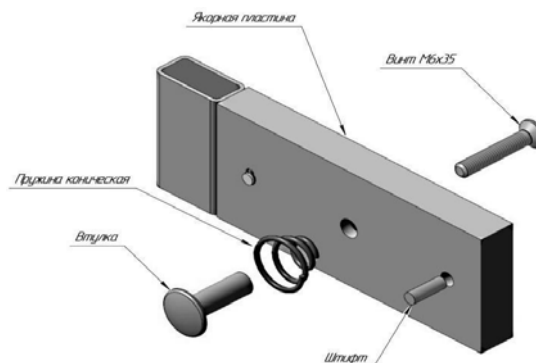
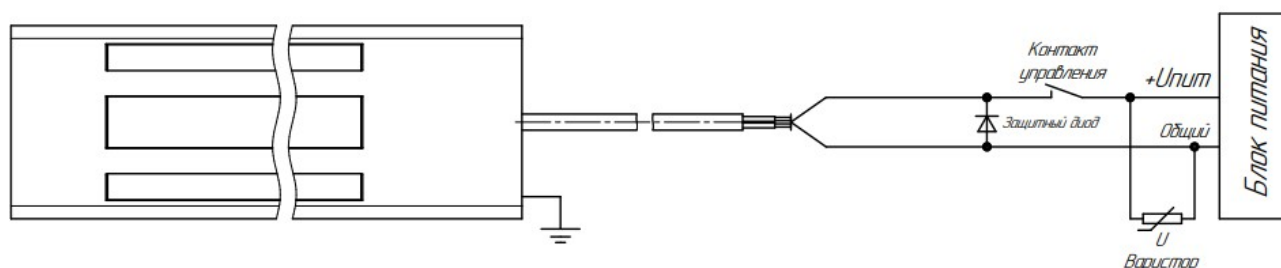
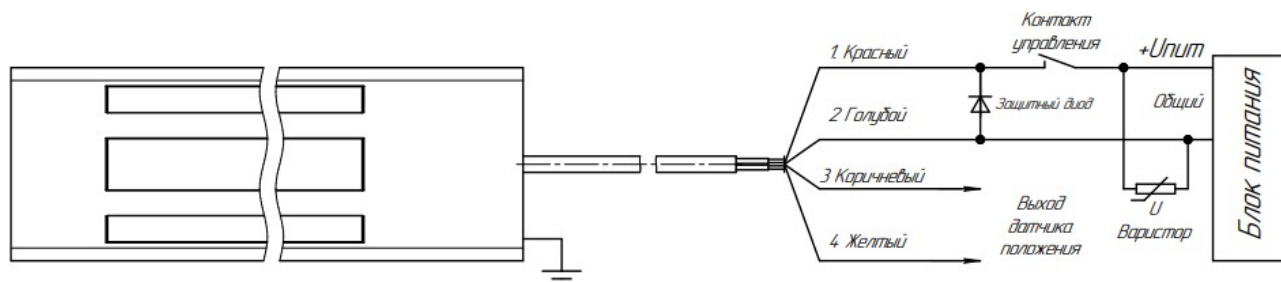


Рис.4 Комплект крепления якоря через сквозное отверстие

## 6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

6.1 Корпус замок FM-26 должен быть заземлен. Заземление корпуса выполняется с помощью винта (8) и шайб (9) из комплекта поставки. Схемы подключения замка с датчиком положения и без датчика положения и расцветки проводов кабеля приведены на рисунках 1 и 2. Для устранения выбросов напряжения при коммутации, в цепи питания замка в соответствии со схемой необходимо установить защитный диод 1N5406 (входит в комплект поставки)



**SEC.RU**

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ!** Геркон предназначен для коммутации цепей с резистивной нагрузкой. Не допускается использовать геркон для коммутации цепей с индуктивной и емкостной нагрузкой. При питании замка варианта «24В» от импульсного источника питания для устранения выбросов напряжения при коммутации необходимо установить варистор JVR-14N470K из комплекта поставки.

6.2 Работа датчика положения. Датчик положения для замка состоит из геркона, расположенного в корпусе замка и магнита, который находится на съемном кронштейне якоря замка. Контакты геркона замыкаются, когда дверь закрыта и размыкаются, когда дверь открыта. Датчик положения двери является пассивным элементом и работает вне зависимости от состояния замка и напряжения питания.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Периодическая проверка замка в процессе эксплуатации должна производиться ежемесячно, в соответствии с ГОСТ IEC 60079-17-2011 и заключается в осмотре внешнего вида с целью выявления механических повреждений замка и кабеля, загрязнения его рабочих поверхностей, слоя пыли, интенсивной коррозии, проверки сохранности маркировки, удаления загрязнений и пыли, проверку надежности заземления, проверку состояния крепежных элементов, проверку совмещения рабочих поверхностей замка.

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

## 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Замки FM-26 упакованы 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.

Условия при транспортировании должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

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

8.3 Хранение замков в упаковке поставщика на складах потребителя должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69. Срок хранения до ввода в эксплуатацию 3 года, с даты приемки ОТК предприятия - изготовителя

## 9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие замков FM-26 требованиям технических условий АТФЕ.425729.267ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок хранения – 5,5 лет с момента изготовления, гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию (в пределах гарантийного срока хранения).

9.2.Срок службы замков FM-26 - 8 лет.

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

- вариант устройства контроля

☐

- с датчиком

☐

- без датчика

- напряжение питания

☐

- 12В

☐

- 24В

- длина кабеля

☐

- 2м

другая

Замок электромагнитный FM-26 АЯКС (двойной) \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям АТФЕ.425729.265ТУ и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

\_\_\_\_\_  
подпись

МП

\_\_\_\_\_  
Дата

зав.№

\_\_\_\_\_

Россия 390027 г. Рязань, ул. Новая 51/В литер А, пом.Н1, т/ф (4912)45-16-94, 45-37-88



SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ООО СНВ e-mail: [451694@list.ru](mailto:451694@list.ru) сайт: <http://m-kontakt.ru>