

Замок электромагнитный FM-26 АЯКС (ЭСТЕТ)

ПАСПОРТ АТФЕ.425729.265 ПС (руководство по эксплуатации)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Замок электромагнитный FM-26 АЯКС (ЭСТЕТ) (далее – замок FM-26) предназначен для применения в системах безопасности объектов, в системах пожарной и охранно-пожарной сигнализации в качестве управляемого запирающего устройства. Отличительной особенностью замка является его высокие эргономические свойства, повышенная степень защиты IP66 по ГОСТ 14254-2015, пожаробезопасность, наличие датчика контроля состояния двери, что обеспечивается следующими конструктивными решениями:

- комплектация защитным кожухом черного, коричневого, серого или белого цвета (уточняется при заказе) * ;
- применением специального огнестойкого кабеля питания, безгалогенного, не поддерживающего горение помещенного в защитный металлорукав из нержавеющей стали;
- высокий класс точности обработки поверхностей, обеспечивающий плотное прилегание деталей, исключаящее проникновение влаги и возникновение коррозии,
- герметизацией электрических компонентов прибора водостойким компаундом с высокой адгезией к материалу корпуса, исключаяющим 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 шлифованного 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).

Замок FM-26 выпускается со встроенным герконовым датчиком положения. По заказу потребителя замок может поставляться без датчика положения.

По способу защиты человека от поражения электрическим током замок FM-26 соответствует классу "I" по ГОСТ ИЕС60335-1. Степень защиты оболочки – IP66 по ГОСТ 14254-2015.

(* по требованию потребителя возможна поставка замка FM-26 с кожухом другого цвета.

Структура условного обозначения прибора:

Замок электромагнитный FM-26 АЯКС (ЭСТЕТ) X1 X2 X3 X4

X1 - усилие отрыва якоря от корпуса (кгс)

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

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

X4 – цвет кожуха (черный, коричневого, серого, белый) *

ПРИМЕР ЗАКАЗА:

1. Замок электромагнитный FM-26 АЯКС (ЭСТЕТ) 350 12В коричневый АТФЕ.425729.265 ТУ

При таком виде заказа потребителю будет поставлен:

Замок электромагнитный FM-26 АЯКС (ЭСТЕТ) с усилием отрыва якоря от корпуса 350 кгс, с встроенным магнитоконтактным датчиком положения (герконом), с напряжением питания 12В, с кожухом коричневого цвета.

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-26 350 - для питания 12В - не более 0,48А, для питания 24В – не более 0,29А Ех-

замок FM-26 330 - для питания 12В - не более 0,35А, для питания 24В – не более 0,18А Ех-

замок FM-26 250 - для питания 12В - не более 0,35А, для питания 24В – не более 0,22А Ех-

замок FM-26 180 - для питания 12В - не более 0,27А, для питания 24В – не более 0,19А

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

Зона срабатывания датчика при смещении якоря вдоль рабочей поверхности корпуса	4x4 мм
--	--------

- 2.4 Усилие удержания якоря замка FM-26 при номинальном напряжении питания в нормальных климатических условиях – не менее:
- Замок FM-26 350 - 350кгс, класс устойчивости U3 по ГОСТ Р 58822-2020; Замок FM-26 330 - 320кгс; Замок FM-26 250 - 250кгс, класс устойчивости U2 по ГОСТ Р 58822-2020; Замок FM-26 180 - 180кгс;
- Остаточное намагничивание при отключении питания – не более 0,5кгс.
- 2.5 Габаритные размеры Замка FM-26
- корпуса: (ДхШхВ) мм: 200х60х41
- 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: IP66 по ГОСТ 14254-2015.
- 2.8 Замок FM-26 не содержит драгоценных металлов (п.1.2 ГОСТ 2.608-78).

Условия эксплуатации:

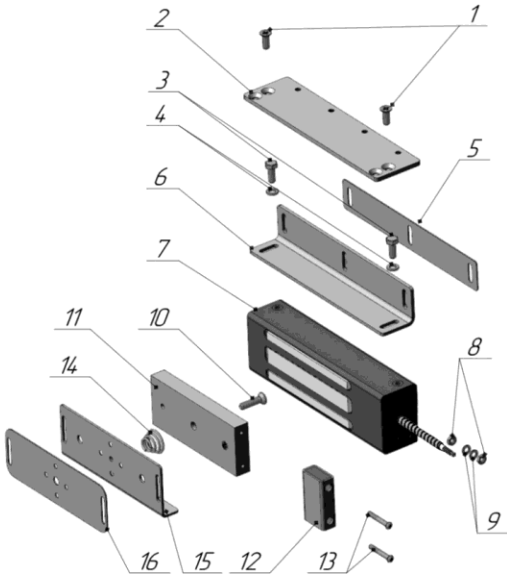
Температура эксплуатации: от минус 60°С до плюс 60°С климатическое исполнение О1 при относительной влажности воздуха до 98% при температуре 25°С.

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°С
- 5.5 В составе замка отсутствуют вредные химические составляющие и элементы, создающих электромагнитныеизлучения опасного уровня.
- 5.6 Замок FM-26 не содержит драгоценных металлов (п.1.2 ГОСТ 2.608-78).

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Корпусная часть	Кол-во
1	Винт М6х16 потайной	2 шт.
2	Пластина монтажная	1 шт.
3	Болт М6х16	2 шт.
4	Шайба М6	2 шт.
5	Прокладка под уплотнитель	4 шт.
6	Уплотнитель	1 шт.
7	Корпус	1 шт.
8	Гайка М6	2 шт.
9	Шайба М6	2 шт.
Якорная часть		
10	Винт М6х16 потайной	1 шт.
11	Якорь	1 шт.
12	Датчик контроля	1 шт.
13	Винт М4х30	2 шт.
14	Пружина коническая	1 шт.
15	Пластина крепления якоря	1 шт.
16	Прокладка под пластину креп. якоря	4 шт.
17	Втулка М6х27	1 шт.
18	Винт М6х35 потайной	1 шт.
19	Штифт антипровадный Ø5	1 шт.
Комплектность		
	Диск П54.06	1 шт.
	Варистор LVR-14N70K (для варианта 24В)	1 шт.
	Паспорт	1 шт.



В комплект поставки Замка FM-26 входит:

Рис.1 Комплект поставки

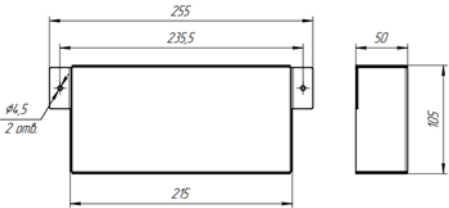


Рис.2. Защитный кожух.

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».

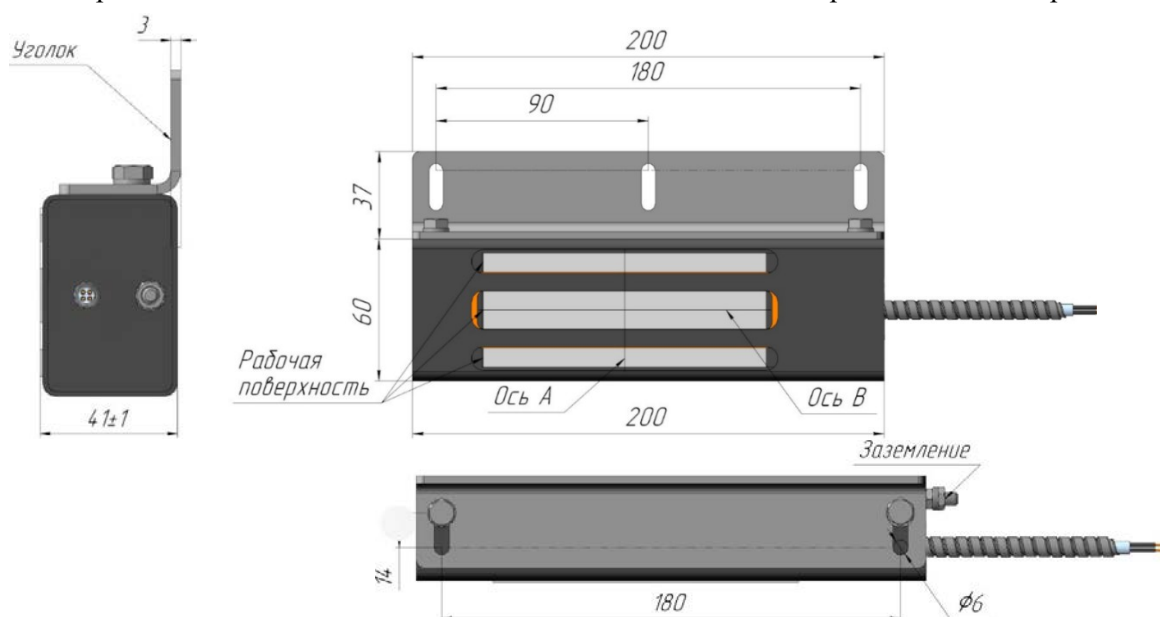


Рис.2 Корпусная часть замка FM-26

Рис.3.1
Якорная часть с датчиком
положения

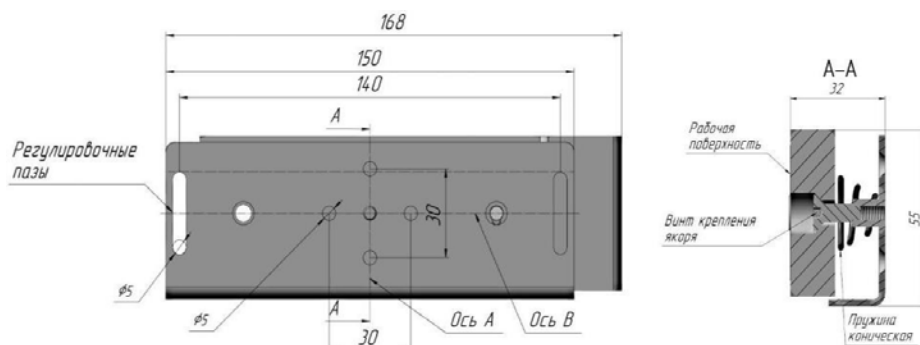
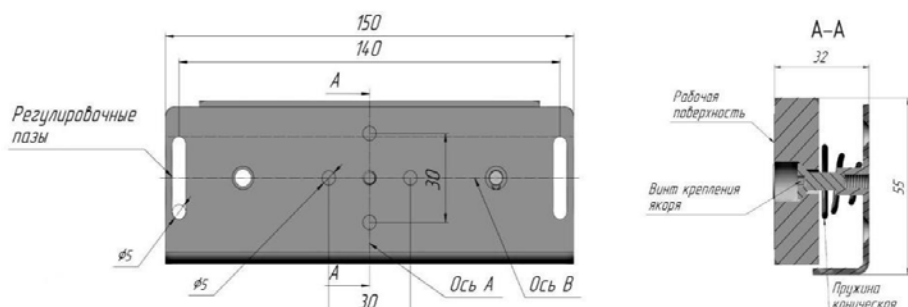


Рис.3.2
Якорная часть без датчика



5.4 Монтаж якоря.

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.

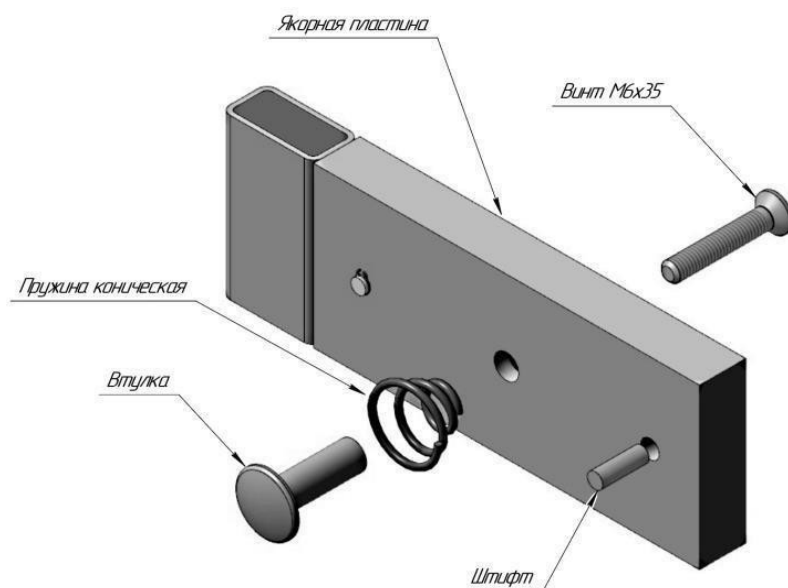


Рис.4 Комплект крепления якоря через сквозное отверстие

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 1и 2. Для устранения выбросов напряжения при коммутации, в цепи питания замка в соответствии со схемой необходимо установить защитный диод 1N5406 (входит в комплект поставки)

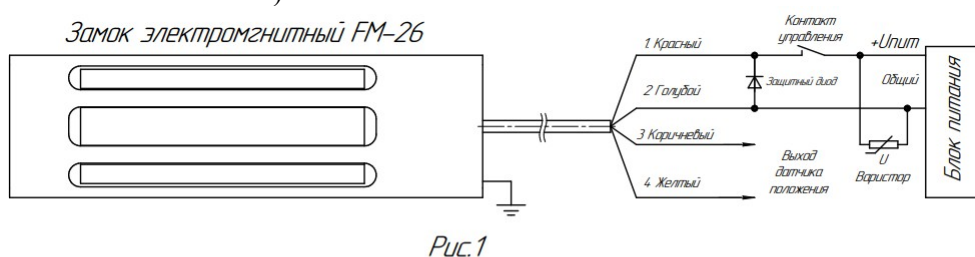


Рис.1

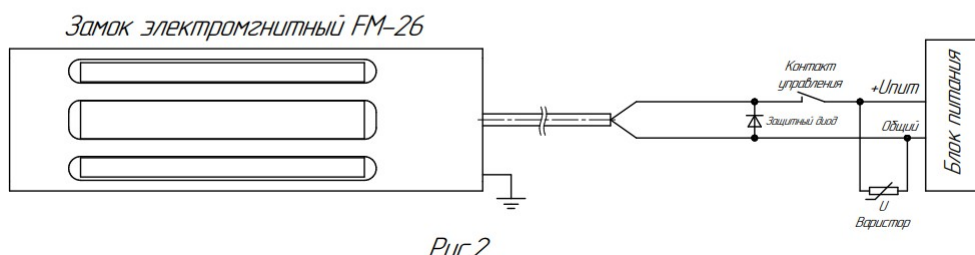


Рис.2

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.425729.265ТУ 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 (ЭСТЕТ) _____ 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