

**AL-400FP**  
**ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ЗАМОК**  
**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ**

Руководство по эксплуатации  
ПАСПОРТ

400FP.000 PЭ

ТУ 27.33.13.163-008-11638332-2017

Сертификат соответствия  
№ РОСС RU.НВ61.Н03171

Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011  
ЕАЭС № RU Д-RU.A301.B.06070

**1 Общие сведения**

1.1 Настоящее руководство распространяется на накладные специализированные электромагнитные замки серии “ALer” AL-400FP термостойкого исполнения с встроенным устройством контроля магнитного потока (на основе датчика Холла).

1.2 Замки применяются в системах контроля доступа, системах пожарной и охранно-пожарной сигнализации в качестве исполнительного запирающего устройства.

1.3 Замки предназначены для эксплуатации внутри помещений для дверей распашного типа, открывающихся наружу.

1.4 Крепление якоря замка выполняется без сверления сквозных отверстий в двери с применением пружинного амортизатора.

1.5 В замке реализуется полное снятие остаточного намагничивания при отключении питания.

1.6 Работоспособность замков обеспечивается при температуре от минус 40 до плюс 85°C и относительной влажности до 98% (при 25°C). Попадание воды и агрессивных сред на рабочие поверхности и элементы замка не допускается.

1.7 Замки выдерживают предельную температуру до 220°C в обесточенном состоянии без возгорания элементов и выделения дыма в течение 60 минут, что соответствует пределу огнестойкости противопожарных дверей EI60 по ГОСТ 30247-97.

1.8 Замки выпускаются на напряжения питания 12 или 24 В постоянного тока.

1.9 Цветовое исполнение замка серый (RAL 9006).

1.10 Пример записи при заказе:

AL-400FP-12В Электромагнитный замок AL-400FP на напряжение 12 В.

**2 Технические характеристики**

2.1 Усилие удержания якоря при номинальном напряжении питания в нормальных климатических условиях - 4000Н ±10% (класс устойчивости U3 по ГОСТ Р 52582-2006).

2.2 По степени защиты от попадания внешних твердых тел и воды - класс IP65 по ГОСТ 14254-2015.

2.3 Допустимое колебание напряжения электропитания +20/-10% от номинального значения.

2.4 Ток потребления при нормальной температуре - не более 0,55 А (при напряжении питания 12В) и не более 0,25А (при напряжении питания 24В).

2.5 Габаритные размеры корпуса (Д×Ш×В) 225 × 42 × 27мм.

2.6 Габаритные размеры якоря (Д×Ш×В) 162,0 × 42,0 × 14,5 мм.

2.7 Масса комплекта поставки – не более 3,3 кг.

2.8 Длина кабеля для подключения замка – не менее 0,4 м.

2.9 Параметры выходного реле устройства контроля состояния замка:

- |                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| - диапазон коммутируемых токов      | –до 0,4 А        |
| - диапазон коммутируемых напряжений | –до 60 В         |
| - контактное сопротивление          | не более 2,0 Ом. |

**3 Комплектность**

3.1 В основной комплект поставки входят:

- |  |         |
|--|---------|
| - корпус (1)                                       | - 1 шт. |
| - якорь (2)  | - 1 шт. |
| - угольник (3)                                     | - 1 шт. |
| - втулка (4)                                       | - 2 шт. |
| - винт (5)   | - 2 шт. |
| - комплект крепления якоря:                        |         |
| - винт М6х12 (потайн.) (6)                         | - 1шт.  |
| - пружина коническая (7)                           | - 1шт.  |
| - пластина крепления якоря (8)                     | - 1 шт. |
| - планка М400 (9)                                  | - 1 шт. |
| - коробка упаковочная                              | - 1 шт. |
| - диод 1N5406                                      | - 1 шт. |
| - варистор JVR-14N470K (для варианта AL-400FP-24В) | - 1 шт. |
| - руководство по эксплуатации.                     |         |

3.2 По отдельным заказам поставляются:

- пластина резьбовая R400;
- Монтажный комплект МК AL-400PR;
- Комплект смещения якоря 350;
- Монтажный комплект МК AL-300-400PR-Inside – для дверей, открывающихся вовнутрь.

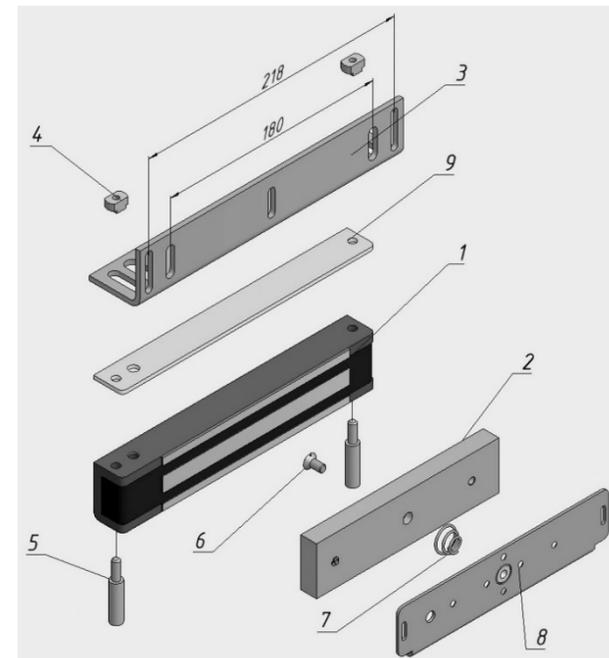


Рисунок 1 – Комплект поставки замка AL-400FP

**4 Указания по монтажу**

4.1 Замок состоит из корпуса и якоря. Срабатывание замка происходит при механическом контакте рабочих поверхностей корпуса и якоря после подачи напряжения питания. Для обеспечения эксплуатационных характеристик рабочие поверхности корпуса и якоря должны плотно прилегать друг к другу при закрытии двери.

4.2 Габаритно-установочные размеры корпуса замка с монтажным угольником и якоря с пластиной крепления показаны на рисунках 2 и 3.

4.3 Предварительное крепление угольника (3) на дверной коробке выполняется через регулировочные пазы. Корпус замка (1) через планку (9) с помощью крепежа (4 и 5) устанавливается на угольнике.

4.4 Пластина крепления якоря (8) крепится к двери напротив корпуса замка, после чего якорь (2) устанавливается на пластине. Правильное положение якоря относительно корпуса обеспечивается при совмещении осей А якоря и корпуса (рисунки 2 и 3).

4.5 После регулировки положения корпуса замка относительно якоря угольник окончательно фиксируется на дверной коробке.

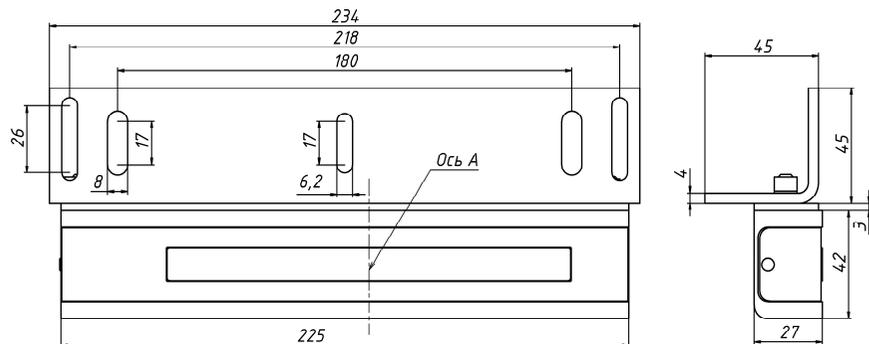


Рисунок 2 - Корпусная часть

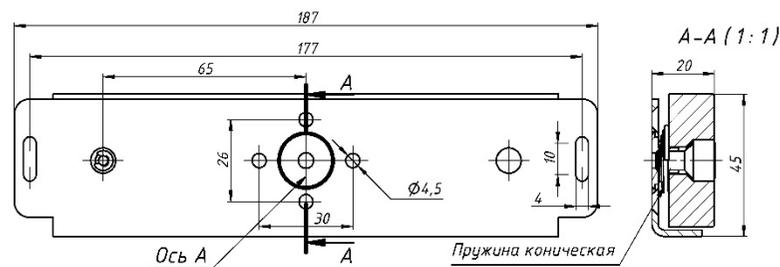


Рисунок 3 - Якорная часть

### 5 Схема подключения

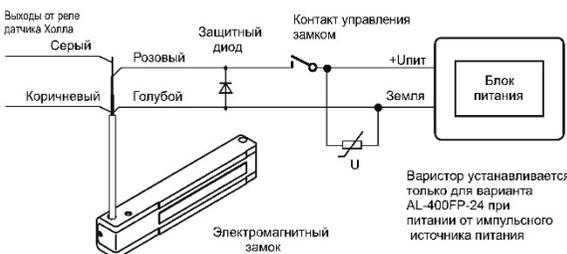


Рисунок 4 - Схема подключения замка

На рисунке 4 показана схема подключения замка. При замыкании контакта управления замок блокируется. Для уменьшения влияния коммутационных помех на шлейфах реле датчика Холла рекомендуется выходы датчика подключать к системе контроля и управления доступом отдельным 2-х жильным кабелем. Электромонтаж замка рекомендуется проводить огнестойким кабелем марки КСРЭВнг- FRLS (4x0,5).

При питании замка варианта AL-400FP-24 от импульсного источника питания для устранения выбросов напряжения при коммутации необходимо установить варистор JVR-14N470K из комплекта поставки.

### 6 Особенности работы устройства контроля замка на основе датчика Холла

Датчик Холла реагирует на магнитное поле, создаваемое катушкой намагничивания замка. В замках серии ALeg используется цифровой датчик Холла, который управляет твердотельным аналогом герконового реле. В момент контакта якоря с рабочей поверхностью корпуса, магнитное поле резко увеличивается, что приводит к срабатыванию датчика Холла и замыканию контактов реле. Таким образом, контакты реле замыкаются, когда дверь заблокирована замком и размыкаются, когда замок разблокирован.

Одновременно устройство контролирует состояние рабочих поверхностей корпуса и якоря. При загрязнении рабочих поверхностей или неточном совмещении якоря с корпусом замка величина магнитного поля уменьшается, и датчик не срабатывает, указывая на неисправность.

Падение уровня магнитного поля в результате загрязнения рабочих поверхностей корпуса и якоря, нарушения точности установки якоря по отношению к корпусу приводит к уменьшению удерживающей силы замка.

### 7 Условия эксплуатации и хранения

Замки предназначены для эксплуатации внутри помещений при температуре от минус 40 до плюс 85°C и относительной влажности до 80% (при +25°C).

В процессе длительной эксплуатации на рабочих поверхностях замка возможно появление темных пятен, что не влияет на усилие удержания и работоспособность замка.

**Внимание! Изделие не предназначено для использования в местах с агрессивной средой.**

Изделие подлежит хранению в условиях хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150 в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от 5 до 40°C при относительной влажности воздуха до 80% в упаковке поставщика.

### 8 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует работоспособность изделия при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения, установленных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Срок службы замка – 5 лет. Гарантийный срок эксплуатации – **24 месяца** со дня приемки замка ОТК предприятия-изготовителя.

При обнаружении дефекта производственного характера замок подлежит замене.

Ремонт замка выполняется на предприятии-изготовителе. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель производит бесплатный ремонт замка.

Гарантийный ремонт осуществляется при предъявлении корпуса и якоря изделия, а также настоящего руководства по эксплуатации с проставленной датой приемки и штампом ОТК.

Потребитель лишается прав на гарантийный ремонт в следующих случаях: при нарушении правил эксплуатации или хранения замка, при наличии механических повреждений замка.

**Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его технические характеристики.**

### 9 Свидетельство о приемке



AL-400 FP

Электромагнитный замок

12В

24В

№ \_\_\_\_\_  
серийный номер

соответствует техническим условиям ТУ 27.33.13.163-008-11638332-2017 и признан годным к эксплуатации

Дата приемки ОТК

Штамп ОТК

### 10 Отметки о проведенных ремонтах

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



Производитель: ООО «ЭКСКОН»



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ