

Руководство по эксплуатации

1 Общие сведения

1.1 Настоящее руководство распространяется на накладные электромагнитные замки AL-400 PRemium - с устройством контроля состояния замка (на основе датчика Холла), индикатором состояния замка и с датчиком состояния двери (герконом).

1.2 Замки применяются в системах контроля доступа в качестве дополнительного дистанционно-управляемого запирающего устройства.

1.3 Замки предназначены для эксплуатации внутри помещений для дверей распашного типа, открывающихся наружу. При использовании монтажного комплекта МК 300-400-IN возможна установка на двери, открывающиеся внутрь.

1.4 Комплект поставки замка обеспечивает установку якоря на дверь толщиной от 35 до 47 мм посредством сверления сквозного отверстия в полотне двери.

Для крепления якоря на дверь, толщина полотна которой превышает 47 мм, с использованием сквозного отверстия необходимо взамен штатного винта А2.М6-6gx35.88.016 ГОСТ 17475-80 установить аналогичный винт необходимой длины (в комплект поставки не входит).

Внимание! Класс прочности винта должен быть 8.8.

При использовании монтажного комплекта МК 350-PD возможно крепление якоря на дверь любой толщины без сверления сквозного отверстия.

1.5 Работоспособность замков обеспечивается при температуре от минус 20 °С до плюс 40 °С и относительной влажности до 98 % (при +25 °С). Климатическое исполнение УХЛ3.1 по ГОСТ 15150.

1.6 Степень защиты от внешних воздействий IP20. Попадание воды и воздействие агрессивных сред на рабочие поверхности и элементы замка не допускается.

1.7 Замки изготавливаются с постоянно присоединенным 8-ми жильным кабелем.

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

1.9 Цветовое исполнение замков: белый (RAL 9016), коричневый (RAL 8017), серый (RAL 9006), темно-серый (RAL 7024).

1.10 Пример записи при заказе:

AL-400 PRemium-12V серый, электромагнитный замок.

2 Технические характеристики

2.1 Усилие удержания якоря не менее 4000 Н (400 кгс) при номинальном значении напряжения питания, в нормальных климатических условиях. Класс устойчивости U3 по ГОСТ Р 58822-2020.

2.2 Остаточное усилие удержания якоря в штатном режиме работы – 0 кгс. Остаточное усилие удержания якоря при аварийном отключении питания - не более 200 Н (20 кгс).

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

2.4 Ток потребления по цепи питания при нормальной температуре и номинальном напряжении питания для AL-400 PRemium-12V не более 0,53 А и для AL-400 PRemium-24V не более 0,22 А.

2.5 Ток потребления по цепи управления при нормальной температуре и номинальном напряжении питания для AL-400 PRemium-12V не более 12 мА и для AL-400 PRemium-24V не более 6 мА.

2.6 Габаритные размеры корпуса (Д×Ш×В) 225 × 42 × 26,5 мм.

2.7 Габаритные размеры якоря (Д×Ш×В) 193 × 42 × 14,5 мм

2.8 Масса комплекта поставки – не более 2,9 кг.

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

Электрические параметры	Геркон	Устройство контроля
Максимальная коммутируемая мощность, Вт, не более	10	-
Диапазон коммутируемых токов	от 5 мА до 0,5 А	до 0,4 А
Диапазон коммутируемых напряжений	от 50 мВ до 100 В	до 60 В
Контактное сопротивление, Ом, не более	0,15	2,5
Напряжение пробоя, В, не менее	130	-
Время срабатывания, мс, не более	0,5	-
Зона срабатывания датчиков при смещении якоря вдоль рабочей поверхности корпуса	4 x 4 мм	-
 Внимание! Геркон предназначен для коммутации цепей только с резистивной нагрузкой. Не допускается использовать геркон для коммутации цепей с индуктивной и емкостной нагрузкой.		

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки (рисунок 1):

- корпус (1) - 1 шт.
- якорь (2) - 1 шт.
- коробка упаковочная - 1 шт.
- руководство по эксплуатации - 1 шт.
- комплект крепления якоря: штифт (3), втулка (4),

втулка проходная (5), винт М6х35 (6), кольцо уплотнительное (7), шайба (8).

- Уголок 300-400Р (9) - 1 шт.
- втулка (10) - 2 шт.
- винт (11) - 2 шт.

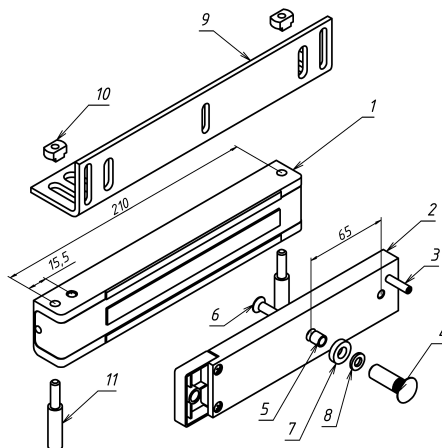


Рисунок 1

3.2 Дополнительные опции

По отдельным заказам поставляются:

- Планка 400Р;
- Планка 400FP;
- МК 300-400-PS Комплект смещения якоря;
- МК 300-400-IN Монтажный комплект для крепления замка на дверях, открывающихся внутрь;
- МК 350-PD Монтажный комплект для крепления якоря к двери;
- МК 400 Монтажный комплект для крепления замка на дверях, открывающихся наружу.

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 закрывании двери.

4.2 Корпус (поз.1) крепится в верхней части дверной коробки. Крепление корпуса к дверной коробке возможно с помощью Уголка 300-400Р (поз.9) и Планки 400Р (приобретается дополнительно) или только Планки 400FP (приобретается дополнительно).

4.3 Якорь (поз.2) крепится к двери напротив корпуса. Предварительно, для фиксации углового перемещения, в якорь вставляется штифт (поз.3). Для его установки положить якорь на ровную горизонтальную поверхность и легким ударом вбить штифт в отверстие. Возможна поставка якоря с уже установленным штифтом.

4.4 Диаметр сверления отверстия в двери под втулку (поз.4) – 10 мм, под штифт (поз.3) – 6 мм.

4.5 Винт крепления якоря (поз.6) необходимо затянуть с усилием, достаточным для исключения его отворачивания в процессе эксплуатации. Рекомендуется ставить винт на стопорящий герметик типа «Анатерм» или на нитрокраску НЦ.

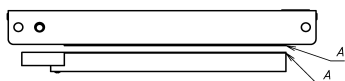


Рисунок 2

ВНИМАНИЕ! При монтаже замка правильное положение якоря относительно корпуса обеспечивается при совмещении кромок А (рисунок 2).

5 Особенности работы встроенных датчиков

5.1 В замках серии «PRemium» используется цифровой датчик Холла, который управляет твердотельным аналогом герконового реле. Датчик Холла реагирует на магнитное поле, создаваемое катушкой намагничивания замка. 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.

5.2 Устройство реагирует на состояние рабочих поверхностей корпуса и якоря. При загрязнении рабочих поверхностей или неточном совмещении якоря с корпусом величина магнитного поля уменьшается, и датчик не срабатывает, указывая на неисправность.

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

5.3 Для визуального контроля работоспособности замка имеется встроенный двухцветный индикатор, сигнализирующий о наличии или отсутствии магнитного поля между корпусом и якорем. Красное свечение индикатора означает наличие необходимого уровня магнитного поля, достаточного для блокирования двери. Зеленое свечение означает, что замок разблокирован или уровень магнитного поля не обеспечивает должной степени блокировки двери.

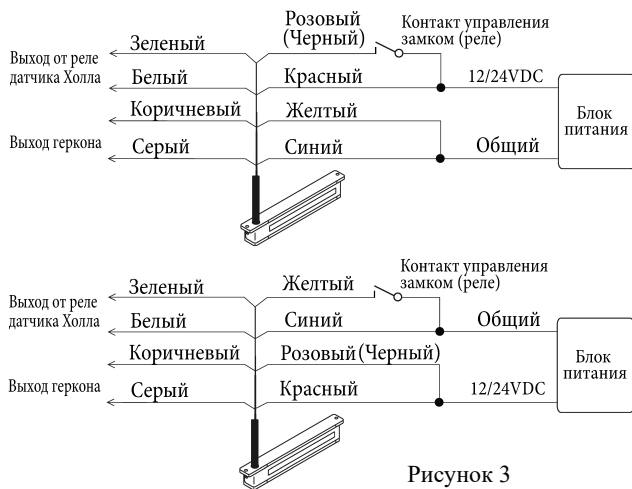


Рисунок 3

5.4 Встроенный датчик положения двери состоит из геркона, который расположен в корпусе, и магнита, который находится в якоря. 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.

5.5 На рисунке 3 показаны схемы подключения замка при управлении по цепи «+Упит.» и по цепи «Общий». При замыкании контакта управления замок разблокируется.

5.6 Для уменьшения влияния коммутационных помех на шлейфах герконового датчика и датчика Холла

рекомендуется выходы датчиков подключать к системе контроля и управления доступом отдельным 4-х жильным кабелем.

6 Условия эксплуатации и хранения

6.1 Замок предназначен для эксплуатации внутри помещений при температуре от минус 20 °C до плюс 40 °C и относительной влажности до 98 % (при плюс 25 °C).

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

6.3 В процессе эксплуатации замка необходимо проверять затяжку винтов крепления якоря и корпуса.

6.4 При установке на деревянные конструкции или на конструкции со слабым теплоотводом температура замка может превышать температуру окружающей среды на 30 °C, что не является неисправностью и на работоспособность изделия не влияет.

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

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

6.6 Транспортирование изделия должно осуществляться только в закрытых транспортных средствах при отсутствии агрессивных сред. Условия транспортирования ОЖ4 (5) по ГОСТ 15150 и С (2) по ГОСТ Р 51908.

6.7 Изделия в индивидуальной упаковке должны помещаться в транспортную тару, ящики деревянные тип III-VI по ГОСТ 9396 или ящики по ГОСТ 5959, плотно без зазоров не более чем в четыре слоя по высоте, зазоры между индивидуальными упаковками и стенками ящика заполняют прокладками, изготовленными из картона, войлока или резины.

6.8 При транспортировании изделий в условиях 1 (Л) допускается применять в качестве транспортной тары – ящики из гофрокартона по ГОСТ 9142. Для погрузки и транспортировки допускается штабелирование ящиков из гофрокартона на поддоне в четыре слоя по высоте с фиксированием штабеля на поддоне пленкой.

6.9 Транспортная тара должна быть зафиксирована в транспортном средстве, для исключения возможности перемещений, соударений ящиков и их падения.

7 Гарантии изготовителя

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

7.2 Срок службы замка – 5 лет. Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с даты приемки изделия ОТК предприятия-изготовителя.

7.3 При обнаружении дефекта производственного характера в пределах срока гарантийного обслуживания изделие подлежит бесплатному ремонту на предприятии-изготовителе.

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

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

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

8 Свидетельство о приемке

AL-400 PRremium Электромагнитный замок

☐ - 12V

☐ - 24V

№ _____

серийный номер

соответствует техническим условиям ТУ 27.33.13.163-041-70906084-2025 и признан годным к эксплуатации.

Дата приемки ОТК

Штамп ОТК

9 Отметки о проведенных ремонтах

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

Ознакомиться и скачать актуальную версию сопроводительной документации можно на нашем сайте www.alekolock.ru