

COD. 0P5701

VER 2.0

REV 06.18

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
1. Общая информация	4
1.1 Общие рекомендации	4
1.2 Общие правила безопасности.....	4
1.3 Установщик	5
1.4 Пользователь	5
1.5 Техническая поддержка	6
1.6 Охраняемые права	6
2. Техническое описание	6
2.1 Наклейка с техническими данными и маркировка CE.....	6
2.2 Описание и область применения	6
2.3 Надлежащее и ненадлежащее использование.....	7
2.4 Анализ безопасности, выполняемый установщиком	8
2.5 Технические характеристики.....	9
2.6 Описание элементов автоматики	10
2.7 Комплектность поставки в зависимости от типа установки	13
3. Установка	14
3.1 Общие рекомендации	14
3.2 Перед установкой.....	14
3.3 Инструменты, необходимые для установки.....	15
3.4 Боковые крышки – снятие и установка	16
3.5 Открытие наружу с помощью рычажной тяги	17
3.5.1 Дверь шириной менее 800 мм с открытием наружу в режиме Low Energy	27
3.6 Открытие внутрь с помощью рычага со скользящим каналом.....	28
3.7 Открытие внутрь с помощью рычага с дополнительным плечом.....	38
4. Электрические подключения	49
4.1 Общие рекомендации	49
4.2 Ввод питания в блок автоматики.....	49
4.3 Электронная плата	54
4.4 Заводские электрические подключения.....	55
4.5 Подключение активационных радаров	57
4.6 Подключение датчиков безопасности	58
4.7 Подключение дополнительных датчиков безопасности.....	59
4.8 Подключение аналоговых селекторов MS1S и KS1S	60
4.9 Подключение цифрового селектора DS2S	60
4.10 Открытия двери от ключа KC1S.....	61

4.11	Трехпозиционный селектор на корпусе S200.....	61
4.12	Подключение электрозамка.....	61
5.	Запуск и использование.....	62
5.1	Первоначальный запуск и процедура обучения.....	62
5.1.1	Первоначальный запуск с использованием электронной платы S200.....	62
5.1.2	Первоначальный запуск при использовании цифрового селектора DS2S.....	72
5.2	Функционирование.....	75
5.3	Трехпозиционный селектор на корпусе автоматики.....	79
5.4	Проводные настенные селекторы MS1S, KS1S и пульт TS1S.....	79
5.6	Цифровой селектор DS2S.....	80
5.7	Перезагрузка после сбоя питания: функция NEAR.....	80
5.8	Торможение при сбое.....	80
5.9	Светодиодная индикация о статусе автоматики.....	80
5.10	Список ошибок и сообщений на дисплее на плате автоматики.....	81
6.	Двустворчатые синхронизованные двери.....	82
6.1	Соединение плат дверей Master / Slave с селектором DS2S.....	82
6.2	Первый запуск.....	83
6.2.1	Первый запуск с использованием электронной платы S200.....	83
6.2.2	Первый запуск с использованием цифрового селектора DS2S.....	84
7.	Обслуживание.....	87
7.1	Обслуживание.....	87
7.2	Запасные части и аксессуары.....	88
7.3	Демонтаж.....	88
8.	Взведение пружины автоматики.....	89
8.1	Взведение пружины.....	89
9.	Декларации ЕС.....	91

1. Общая информация

1.1 Общие рекомендации



Данная инструкция содержит всю необходимую информацию для правильной установки и последующего обслуживания автоматики. TOPP s.r.l. не несет ответственности за любые повреждения, которые могут произойти вследствие нарушений инструкции.



Перед установкой и использованием автоматики установщик и пользователь должны внимательно прочитать все части данной инструкции.



Данная инструкция является неотъемлемой частью автоматики, и установщик должен ее сохранить (со всеми приложениями) для дальнейшего использования.



Гарантийные обязательства перестают действовать, если автоматика используется без соблюдения инструкции, если используются неоригинальные запасные части, аксессуары, контрольные устройства.

TOPP s.r.l. оставляет за собой право производить улучшения и дополнения как самой автоматики, так и инструкции к ней в любое время и без дополнительного уведомления.

Информация, содержащаяся в данной инструкции, была тщательно проверена. Однако TOPP s.r.l. не несет ответственность за ошибки, возникшие при печати, а также за возможные неточности перевода.

1.2 Общие правила безопасности



Пользователей следует проинформировать о возможных опасностях травмирования, о способах защиты, а также об общих правилах безопасности, установленных законодательством. Пользователь должен неукоснительно выполнять правила техники безопасности.



Во время установки автоматики следует использовать надлежащее защитное оборудование.



Следует соблюдать установленные нормы при переноске тяжестей (стандарт ISO 11228-1).



Любое несанкционированное изменение конструкции автоматики, а также использование неоригинальных частей или материалов может привести к травмам, за которые производитель не несет ответственности.



Для правильной работы автоматики рекомендуется выполнять ее обслуживание, описанное в главе 7. Любые процедуры по обслуживанию, связанные даже с частичным разбором автоматики, следует выполнять только после отключения питания.



Не снимайте и не изменяйте наклейки и маркировку, нанесенную производителем на блок автоматики и аксессуары.



Строго запрещается препятствовать движению двери, либо производить работы в непосредственной близости от петель и рычагов. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате ненадлежащего или неразумного использования автоматики.



При работе с электронными частями автоматики всегда используйте антистатические браслеты, так как электростатический заряд может повредить электронные компоненты автоматики.



Электромеханические части и электронные платы, необходимые для управления движением створки, расположены под защитной алюминиевой крышкой блока.



При использовании автоматики детьми (старше 8 лет) или людьми с ограниченными физическими, сенсорными или ментальными способностями, а также людьми с отсутствием опыта, обязательно присутствие ответственного лица, либо же необходимо провести надлежащий инструктаж по безопасному использованию.



Детям запрещается играть с автоматикой.

1.3 Установщик

-  Установка автоматики должна выполняться исключительно квалифицированным техническим персоналом; профессиональная компетенция может регламентироваться законодательством.
-  Установщик должен обладать достаточной квалификацией для установки и запуска автоматики, включая работу с ее электрическим подключением. Его квалификация должна позволять производить все необходимые настройки как в механической, так и в электрической части.
-  Использование не описанных в данной инструкции запчастей, настроек и процедур может повлечь риски и угрозы безопасности со стороны механических элементов автоматики.
-  Установщик должен удостовериться, что работа автоматики соответствует правилам безопасности согласно действующего законодательства.
-  После установки следует произвести анализ безопасности двери в плане возможных ударов и заземлений механическими частями, при необходимости принять меры к устранению опасных мест, а также установить знаки, оповещающие об опасностях, предусмотренные законодательством.
-  Каждый блок автоматики после установки должен содержать идентификационную информацию о системе, размещенную на видном месте.
-  Установщик должен передать владельцу двери всю информацию по автоматике, включая настоящую инструкцию, а также снабдить инструкцией по эксплуатации, которая является частью данной инструкции, пользователя двери.
-  Установщик является единственным лицом, ответственным за ошибки установки, возникшие в результате нарушения настоящей инструкции. Таким образом, именно установщик несет исключительную обязанность по возмещению пользователю или третьим лицам возможного ущерба здоровью и собственности, которые произошли в результате неправильной установки.
-  TOPP s.r.l. не несет ответственность за возможную недостаточную устойчивость конструкции, на которую устанавливается автоматика.

1.4 Пользователь

Пользователь должен быть способен использовать автоматику в нормальных обстоятельствах и выполнять простые действия по запуску и перезагрузке после возможного сбоя в ее работе с использованием предназначенных для этого устройств (селекторы, пульта управления, кнопки и т.д.)

-  Пользователь не должен открывать корпус автоматики или выполнять любые иные операции, которые относятся к компетенции технических специалистов. В случае сбоя или неправильной работы автоматики пользователь должен только отключить внешнее питание с помощью выключателя и воздержаться от любых попыток самостоятельного ремонта.
-  Автоматикой могут пользоваться только те лица, которые удовлетворяют положениям данной инструкции, а также инструкций к другим продуктам TOPP, подсоединенных к автоматике.

1.5 Техническая поддержка

Для получения технической поддержки обращайтесь к установщику или дилеру.

1.6 Охраняемые права

Все права на использованные в данной инструкции материалы являются собственностью производителя. Права на всю содержащуюся в ней информацию (текст, рисунки, диаграммы и т.д.) охраняются законом. Данная инструкция не может быть воспроизведена полностью либо частично никакими средствами копирования (фотокопия, микрофильмирование и т.д.) без письменного согласия производителя.

2. Техническое описание

2.1 Наклейка с техническими данными и маркировка CE

Маркировка “CE” подтверждает соответствие автоматики требованиям Евросоюза. Маркировка нанесена на наклейку с техническими данными изделия. Наклейка изготовлена из полиэфира, имеет размер 36 × 50 мм, информация нанесена методом шелкографии. Ее следует разместить снаружи автоматики на видном месте.

2.2 Описание и область применения

ОПИСАНИЕ

Автоматика **S200** для распашных дверей разработана в соответствии со стандартом Евросоюза EN16005. Автоматика предназначена исключительно для открытия и закрытия распашных дверей с установкой внутри помещения.

Автоматика электромеханического типа, оснащенная дополнительной пружиной, которая обеспечивает закрытие двери даже в отсутствие внешнего питания и аккумуляторных батарей. Технологии, примененные в автоматике как в механической, так и в электронной части, обеспечивают безопасное управление одно- и двухстворчатой дверью с синхронизацией створок.

Автоматика может применяться как для створок с открытием внутрь (со скользящей тяга или с тягой с дополнительным плечом), так и для открытия наружу (со стандартной рычажной тягой). Наличие симметрии в блоке автоматики упрощает установку.

Открытие и закрытие двери управляется с помощью программы на электронной плате, которая отвечает за выбор усилия и за непрерывность движения в различных конфигурациях. Электронная плата содержит микропроцессор, а также интегрированные кнопки управления и дисплей, позволяющие непосредственно на плате устанавливать параметры и настраивать аксессуары: радары, датчики безопасности, селекторы и т.п.

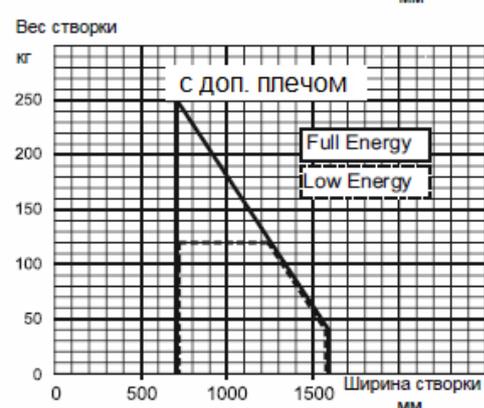
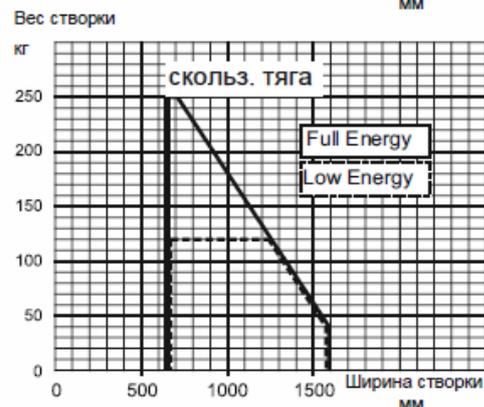
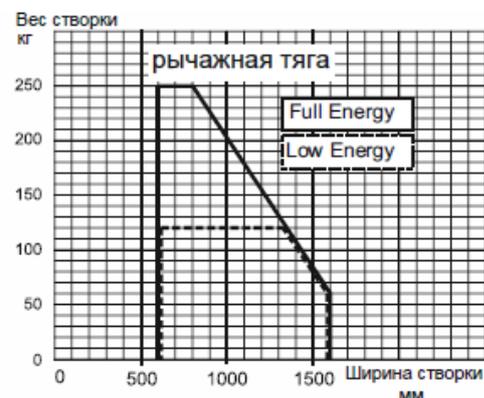
Внутри блока автоматики расположена батарея резервного питания.

Автоматика может работать в режимах **Full Energy** (полная энергия) или **Low Energy** (низкая энергия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматика S200 предназначена для открытия и закрытия распашных дверей в различных конфигурациях, описанных в таблице 1:

Таб. 1 Описание	
Максимальный вес створки	250 кг
Число створок	Одно- или двустворчатая
Габаритные размеры проема	Одностворчатая: 600 - 1600 мм Двустворчатая: 1200 - 3200 мм
<p>Нахлест дверного косяка (X)</p> 	<p>Минимум: - 30 мм Максимум: + 300 мм</p>
<p>Вертикальный зазор (Z) между автоматикой и рычагом</p> 	<p>Минимальный зазор Z = 9 мм (рычажная тяга, доп. рычаг) Максимальный зазор Z = 90 мм (скользящая тяга с надставкой 75 мм)</p>
Режимы работы	Автоматический, СЕРВО, только вход, только выход, закрыто, открыто.
Энергия открытия	Full Energy (полная энергия) или Low Energy (низкая энергия)
Расположение блока автоматики относительно петель	Со стороны петель - при открытии внутрь, с противоположной стороны - при открытии наружу
Прочие функции	Функция Push&Go ("толкнул-иди") Синхронизированное открывание створок Режим шлюза Функция "туалет для инвалидов" Управление электрозамком



2.3 Надлежащее и ненадлежащее использование

-  Автоматика S200 разработана исключительно для открытия и закрытия распашных дверей и предназначена для использования в жилых, публичных и производственных помещениях.
-  Строго запрещается использовать автоматику в иных целях, чем описано выше. В противном случае не гарантируется безопасность для установщика и пользователя, а также эффективность работы.
-  Автоматика S200 в режиме Low Energy (низкая энергия) может устанавливаться в местах использования инвалидами, людьми старшего поколения, людьми с ограниченными двигательными функциями только после проведения анализа безопасности двери и при условии, что выявленные риски незначительны.

2.4 Анализ безопасности, выполняемый установщиком

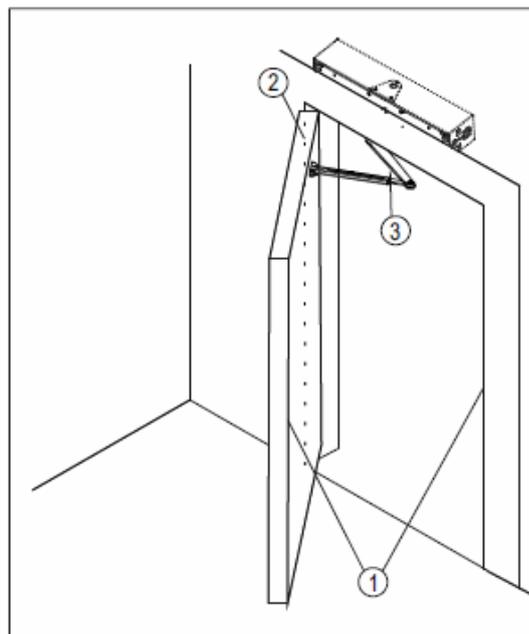
ИСТОЧНИКИ ОПАСНОСТИ

Источниками опасности в автоматической распашной двери являются:

Створка: риск сдавливания, ударов, защемлений, порезов со всех сторон, где створка движется относительно дверной коробки – с основной стороны (рис. 1) и со стороны петель (рис. 2).

Рычаг: риск сдавливания и порезов между элементами рычага (рис. 3).

В зависимости от варианта установки и от планируемого использования двери установщик определяет, нужно ли устанавливать датчики безопасности, либо дверь будет функционировать в режиме Low Energy (низкая энергия) с пониженной скоростью движения створки.



РЕЖИМ LOW ENERGY (низкая энергия)

Установщик должен сравнить параметры автоматики с ограничениями, накладываемыми используемыми стандартами безопасности:

- ограничения по динамическому и статическому усилию двери при столкновении с препятствием
- ограничения по скорости перемещения створки

Если оценка показывает недостаточный уровень безопасности для данных условий (дети, старики, инвалиды), то следует дооснастить автоматику дополнительными средствами безопасности.

Особое внимание следует уделять краям створки. Их можно при необходимости, защитить резиновыми накладками, а со стороны петель – выдвигаемым экраном.

ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

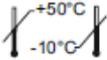
В некоторых случаях даже при принятии всех возможных мер безопасности все-таки нельзя полностью исключить риск сдавливанию и ударов ограниченной силы.

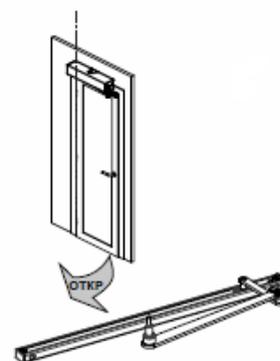
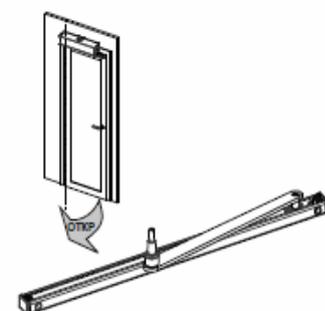
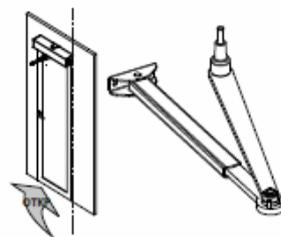


В любом случае, установщик является единственным лицом, ответственным за безопасность автоматической двери после оценки ее безопасности, включая остаточные риски, и несет такую ответственность в соответствии с законодательством.

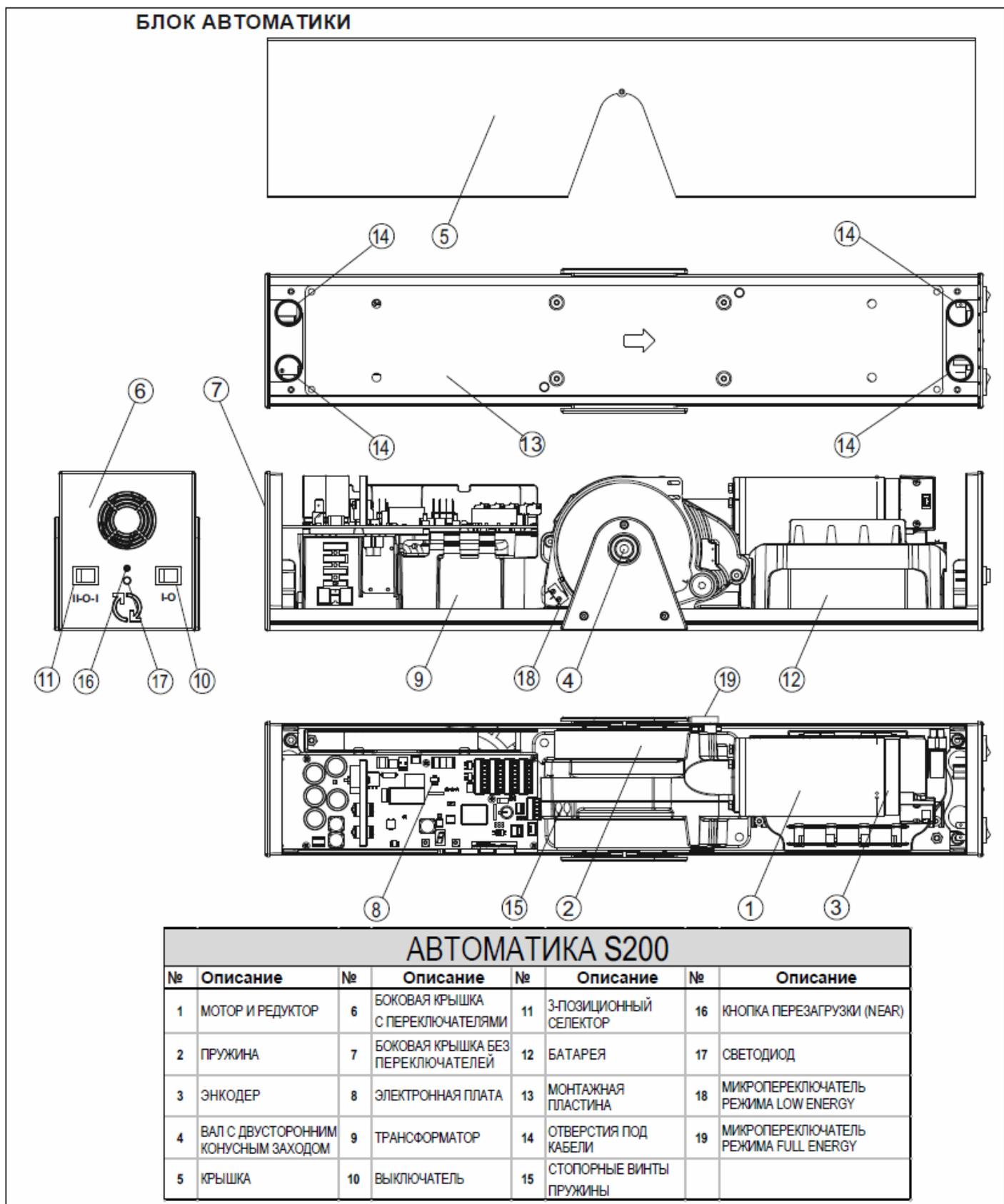
2.5 Технические характеристики

В таблице 2 приведены технические характеристики автоматики:

Таб. 2		ОПИСАНИЕ	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ БЛОКА Длина x Глубина x Высота	580 X 130 X 118 мм	
	ВЕС БЛОКА АВТОМАТИКИ	12 кг	
	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ	230 В 50 Гц	
	НАПРЯЖЕНИЕ ДЛЯ ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ	24 В 500 мА max	
	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ НА 230 В	5 X 20 - Т 1,5А	
	МОЩНОСТЬ Вт	230 Вт	
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Непрерывный	
	УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ ОТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	IP20	
	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА		
ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОТКРЫТИЕ НАРУЖУ С РЫЧАЖНОЙ ТЯГОЙ		
	НАХЛЕСТ ДВЕРНОГО КОСЯКА (X)	от - 30 мм до +300 мм	
	MIN. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЗАЗОР (Z) МЕЖДУ БЛОКОМ И ТЯГОЙ	9 мм	
	НАДСТАВКА РЫЧАГА	25-50-75 мм	
	МИНИМАЛЬНАЯ ШИРИНА СТВОРКИ	600 мм	
	МАХ. УГОЛ ОТКРЫТИЯ	115°	
	MIN. ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ НА УГОЛ 80°	2,8 с	
ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОТКРЫТИЕ ВНУТРИ СО СКОльзящей ТЯГОЙ		
	НАХЛЕСТ ДВЕРНОГО КОСЯКА (X)	от - 30мм до 0 мм	
	MIN. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЗАЗОР (Z) МЕЖДУ БЛОКОМ И ТЯГОЙ	15 мм	
	НАДСТАВКА РЫЧАГА	25-50-75 мм	
	МИНИМАЛЬНАЯ ШИРИНА СТВОРКИ	650 мм	
	МАХ. УГОЛ ОТКРЫТИЯ	95°	
	MIN. ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ НА УГОЛ 80°	2,8 с	
ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОТКРЫТИЕ ВНУТРИ, ТЯГА С ДОП. РЫЧАГОМ		
	НАХЛЕСТ ДВЕРНОГО КОСЯКА (X)		
	MIN. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЗАЗОР (Z) МЕЖДУ БЛОКОМ И ТЯГОЙ	от 0 мм до +220 мм	
	НАДСТАВКА РЫЧАГА	9 мм	
	МИНИМАЛЬНАЯ ШИРИНА СТВОРКИ	25-50-75 мм	
		доп. рычаг +0 мм - 100 мм	710 мм
		доп. рычаг +101 мм - 220 мм	850 мм
МАХ. УГОЛ ОТКРЫТИЯ	95°		
MIN. ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ НА УГОЛ 80°	2,8 с		



2.6 Описание элементов автоматки

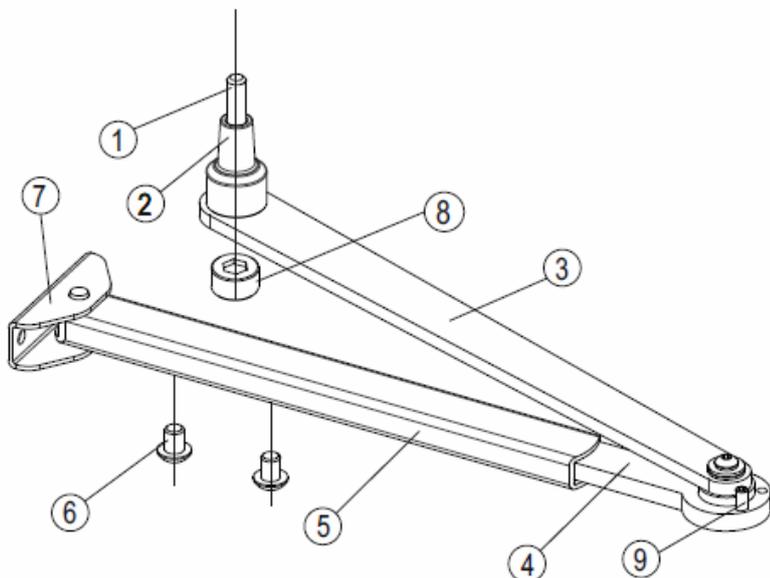


К блоку автоматики можно подключать рычаги с обеих сторон, в зависимости от конфигурации двери.



Пружина в блоке автоматики взведена на фабрике и имеет 2 стандартных положения, которые удерживаются двумя стопорными винтами. Выкручивать винты следует строго в соответствии с данной инструкцией (глава 3). Выкручивание винтов может подвергнуть установщика опасности в связи с неожиданным резким движением частей автоматики. Выкручивание обоих винтов приводит к полному ослаблению пружины; ее зарядка описана в главе 8.

РЫЧАЖНАЯ ТЯГА С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ ЭЛЕМЕНТОМ



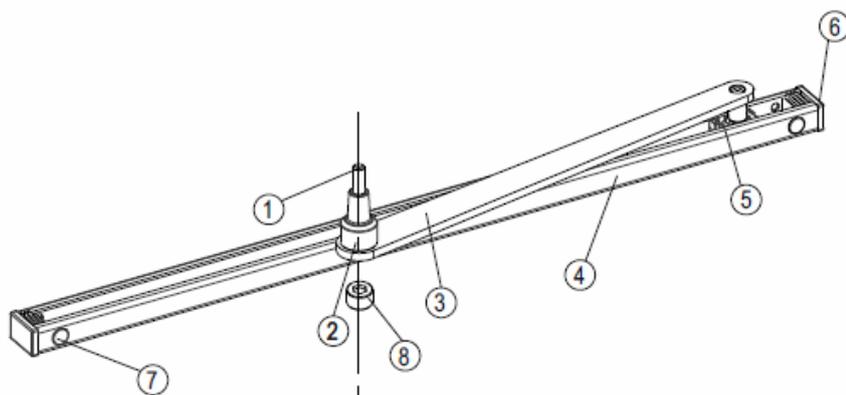
РЫЧАЖНАЯ ТЯГА -30 - 100 мм

РЫЧАЖНАЯ ТЯГА 101 - 200 мм

РЫЧАЖНАЯ ТЯГА 201 - 300 мм

№	Описание
1	Винт крепления рычага
2	Конический наконечник рычага
3	Плечо со стороны блока автоматики
4	Плечо со стороны дверной створки
5	Телескопический элемент плеча со стороны дверной створки
6	Фиксирующие винты телескопического элемента
7	Скоба крепления к дверному полотну
8	Демонтажный винт-заглушка (для последующего отсоединения рычага)
9	Шпилька для право- и левосторонней сборки

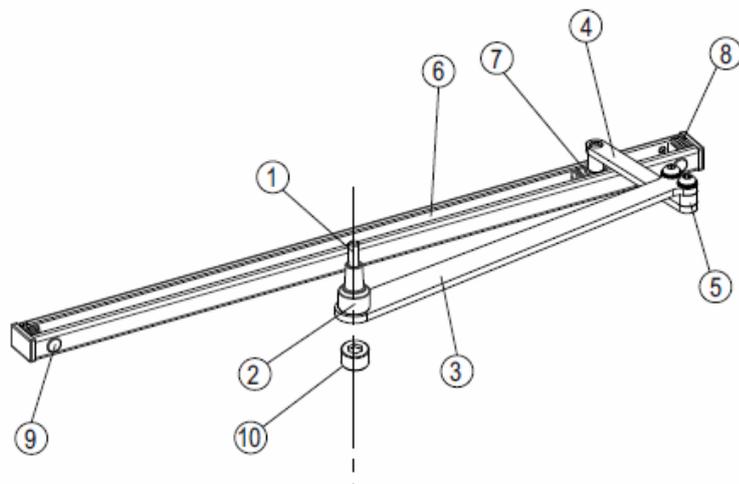
РЫЧАГ СО СКОЛЬЗЯЩИМ КАНАЛОМ



СКОЛЬЗЯЩАЯ ТЯГА -30 - 0

№	Описание
1	Винт крепления рычага
2	Конический наконечник рычага
3	Плечо со стороны блока автоматики
4	Скользящий канал 20 X 30 X 600
5	Ползун
6	Торцевые заглушки
7	Заглушка отверстия
8	Демонтажный винт-заглушка (для последующего отсоединения рычага)

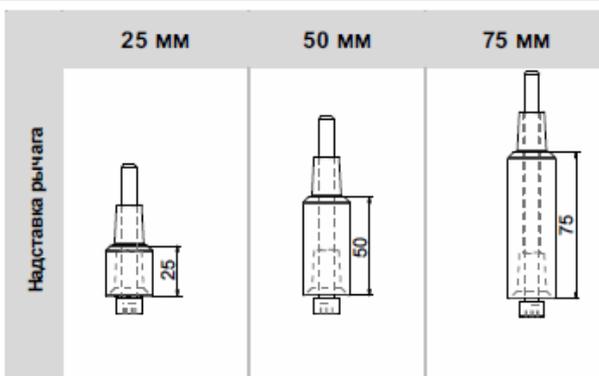
РЫЧАГ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПЛЕЧОМ



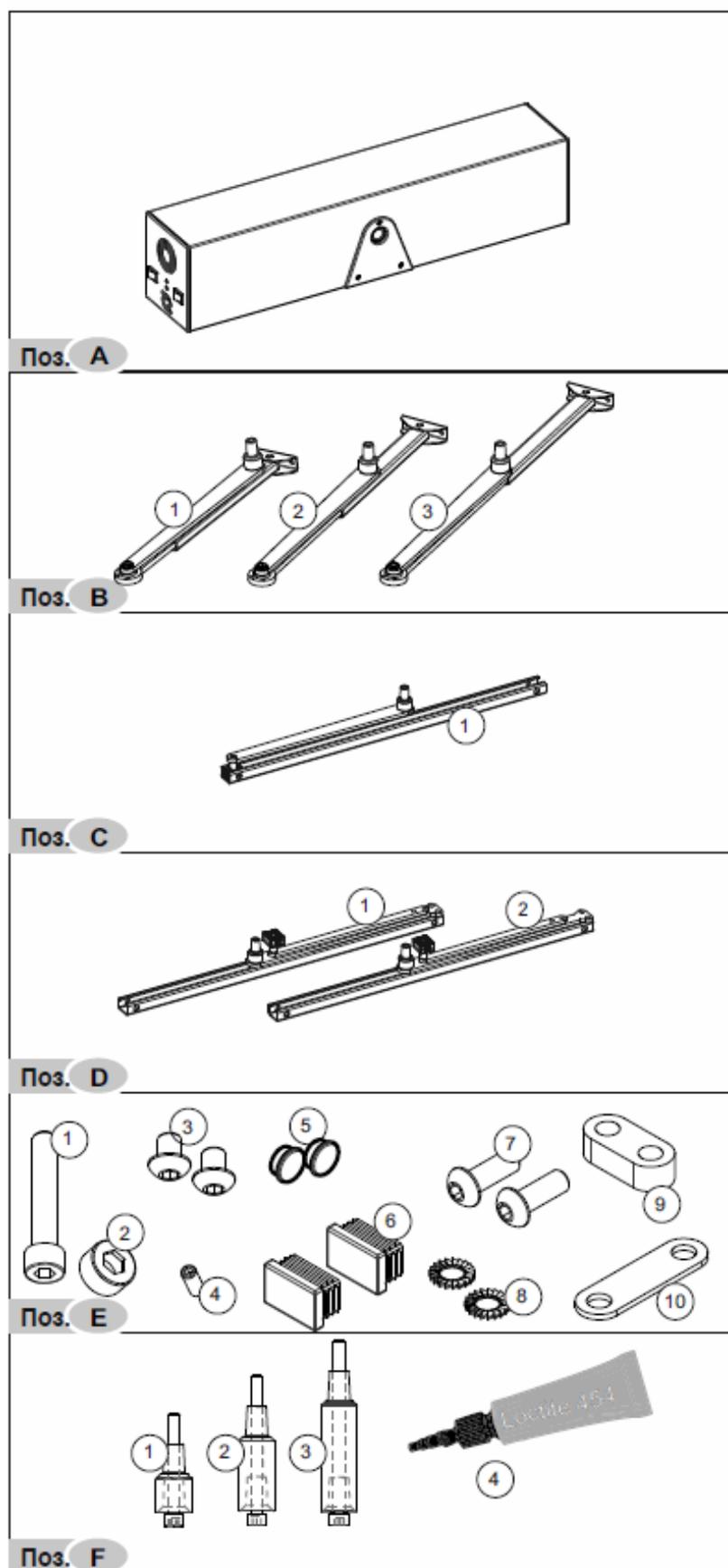
С ДОП. ПЛЕЧОМ 0 - 100	
С ДОП. ПЛЕЧОМ 101 - 220	
№	Описание
1	Винт крепления рычага
2	Конический наконечник рычага
3	Плечо со стороны блока автоматики
4	Дополнительное плечо
5	Проставка
6	Скользящий канал 20 X 30 X 600
7	Ползун
8	Торцевые заглушки
9	Заглушка отверстия
10	Демонтажный винт-заглушка (для последующего отсоединения рычага)

НАДСТАВКА РЫЧАГА

Размеры надставок одинаковы для рычагов всех типов.



2.7 Комплектность поставки в зависимости от типа установки



ТИП УСТАНОВКИ

S200 – С РЫЧАЖНОЙ ТЯГОЙ -30-100

- 1 шт. Блок автоматики S200 Поз. А
- 1 шт. Рычажная тяга телескоп. 0-100 Поз. В1
- 1 шт. Винт крепления рычага Поз. Е1
- 1 шт. Демонтажный винт-заглушка Поз. Е2
- 2 шт. Стопорные винты телеск.эл-та Поз. Е3
- 1 шт. Подкладка Поз. Е10
- 1 шт. Шпилька Поз. Е4
- 1 шт. Клей Loctite 454 Поз. F4

S200 – С РЫЧАЖНОЙ ТЯГОЙ 101-200

- 1 шт. Блок автоматики S200 Поз. А
- 1 шт. Рычажная тяга телеск. 101-200 Поз. В2
- 1 шт. Винт крепления рычага Поз. Е1
- 1 шт. Демонтажный винт-заглушка Поз. Е2
- 2 шт. Стопорные винты телеск.эл-та Поз. Е3
- 1 шт. Подкладка Поз. Е10
- 1 шт. Шпилька Поз. Е4
- 1 шт. Клей Loctite 454 Поз. F4

S200 – С РЫЧАЖНОЙ ТЯГОЙ 201-300

- 1 шт. Блок автоматики S200 Поз. А
- 1 шт. Рычажная тяга телеск. 201-300 Поз. В3
- 1 шт. Винт крепления рычага Поз. Е1
- 1 шт. Демонтажный винт-заглушка Поз. Е2
- 2 шт. Стопорные винты телеск.эл-та Поз. Е3
- 1 шт. Подкладка Поз. Е10
- 1 шт. Шпилька Поз. Е4
- 1 шт. Клей Loctite 454 Поз. F4

S200 – СО СКОЛЬЗЯЩЕЙ ТЯГОЙ

- 1 шт. Блок автоматики S200 Поз. А
- 1 шт. Тяга со скользящим каналом Поз. С1
- 1 шт. Винт крепления рычага Поз. Е1
- 1 шт. Демонтажный винт-заглушка Поз. Е2
- 2 шт. Заглушка отверстия Поз. Е5
- 2 шт. Торцевая заглушка Поз. Е6
- 1 шт. Клей Loctite 454 Поз. F4

S200 – С ДОП. ПЛЕЧОМ 0 -100

- 1 шт. Блок автоматики S200 Поз. А
- 1 шт. Рычаг с доп. плечом 1-100 и
- 1 шт. Скользящий канал Поз. D1
- 1 шт. Винт крепления рычага Поз. Е1
- 1 шт. Демонтажный винт-заглушка Поз. Е2
- 2 шт. Заглушка отверстия Поз. Е5
- 2 шт. Торцевая заглушка Поз. Е6
- 2 шт. Винты крепления проставки Поз. Е7
- 2 шт. Шайбы крепления проставки Поз. Е8
- 1 шт. Проставка Поз. Е9
- 1 шт. Клей Loctite 454 Поз. F4

S200 – С ДОП. ПЛЕЧОМ 101-220

- 1 шт. Блок автоматики S200 Поз. А
- 1 шт. Рычаг с доп. плечом 101-220 и
- 1 шт. Скользящий канал Поз. D2
- 1 шт. Винт крепления рычага Поз. Е1
- 1 шт. Демонтажный винт-заглушка Поз. Е2
- 2 шт. Заглушка отверстия Поз. Е5
- 2 шт. Торцевая заглушка Поз. Е6
- 2 шт. Винты крепления проставки Поз. Е7
- 2 шт. Шайбы крепления проставки Поз. Е8
- 1 шт. Проставка Поз. Е9
- 1 шт. Клей Loctite 454 Поз. F4

НАДСТАВКА РЫЧАГА

- Надставка рычага 25 мм Поз. F1
- Надставка рычага 50 мм Поз. F2
- Надставка рычага 75 мм Поз. F3

3. Установка

3.1 Общие рекомендации

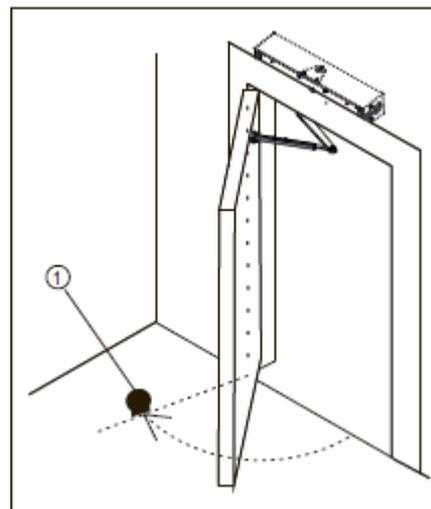
-  Перед установкой автоматики необходимо удостовериться, что структура, к которой будет крепиться блок, может выдержать вес блока. Если необходимо, следует укрепить место установки. TOPP s.r.l. не несет ответственности за любые повреждения, которые могут произойти вследствие нарушения данного пункта.
-  Установка автоматики должна выполняться исключительно квалифицированным техническим персоналом; профессиональная компетенция может регламентироваться законодательством.
-  Не устанавливайте блок автоматики снаружи помещения.
-  Строго запрещается установка автоматики во взрывоопасных помещениях.
-  После установки следует произвести анализ ее безопасности в плане возможных ударов и защемлений при ее работе (см. раздел 2.4), принять меры к устранению опасных мест, а также установить знаки, оповещающие об опасностях, предусмотренные законодательством.
-  Пружина в блоке автоматики взведена на фабрике и имеет 2 стандартных положения, которые удерживаются двумя стопорными винтами. Выкручивать винты следует строго в соответствии с данной инструкцией (глава 3). Выкручивание винтов может подвергнуть установщика опасности в связи с неожиданным резким движением частей автоматики. Выкручивание обоих винтов приводит к полному ослаблению пружины; ее зарядка описана в главе 8. Выкрученные в соответствии с инструкцией винты обязательно нужно сохранить.

3.2 Перед установкой

ДВЕРНОЙ БЛОК

Перед установкой следует удостовериться, что:

-  Характеристики двери не выходят за рамки допустимых величин для применения автоматики (вес двери, ширина прохода и т.д.)
-  Структура, на которую будет крепиться блок автоматики, обладает достаточной прочностью, и что поверхность крепления блока и рычага достаточно ровная.
-  У двери нет выступающих или заостренных частей.
-  При движении створки нет избыточного трения, а на ее пути нет препятствий.
-  Створка прямая и прочная, петли обладают достаточной несущей способностью и находятся в хорошем состоянии.
-  Имеется механический ограничитель открывания створки (не идет в комплекте), см. Поз. 1 на рисунке, и что максимальный угол открытия, задаваемый ограничителем, не превышает допустимые значения (см. Табл. 2 в разделе 2.5).
-  Дверь закрывается плавно и полностью.



ИНФОРМАЦИЯ ПО ТИПУ УСТАНОВКИ

Для выбора комплектации необходимо знать:

- ширину прохода
- направление открывания
- с какой стороны будет расположен блок автоматики
- глубину двери (нахлест косяка)
- высоту расположения блока относительно верхнего края двери

В зависимости от данных величин, необходимо прийти к пониманию в отношении следующих моментов:

- Дверь будет одностворчатой или двустворчатой, открытие наружу или внутрь.
- Ось вращения петель будет справа или слева (при взгляде со стороны блока автоматики)
- Блок автоматики будет толкать створку наружу (автоматика установлена с противоположной стороны относительно петель), либо будет тянуть створку внутрь (автоматика установлена с той же стороны, что и петли).
- Какая тяга потребуется:
 - рычажная с телескопическим элементом
 - со скользящим каналом
 - с дополнительным рычагом
- Важно:** если дверь имеет ширину менее 800 мм, открывается наружу и планируется ее использование в режиме Low Energy (низкая энергия) без датчиков безопасности, то перед установкой необходимо выполнить шаги, описанные в пункте 3.5.1.
- Если блок установлен высоко относительно верхнего края двери, то может понадобиться надставка рычага.
- Может потребоваться перестановка боковых крышек автоматики (см. раздел 3.4) – для улучшения видимости светодиодного индикатора или для облегчения доступа к элементам управления.
- Нужно определить место ввода кабелей в блок автоматики (см. раздел 4.2).

3.3 Инструменты, необходимые для установки

Для установки автоматики потребуются следующие инструменты:

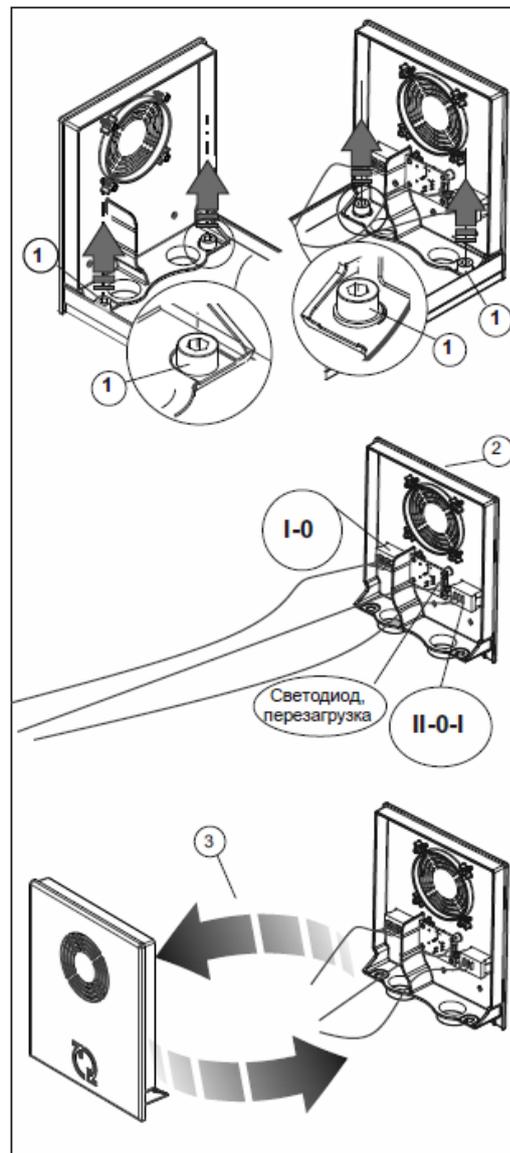
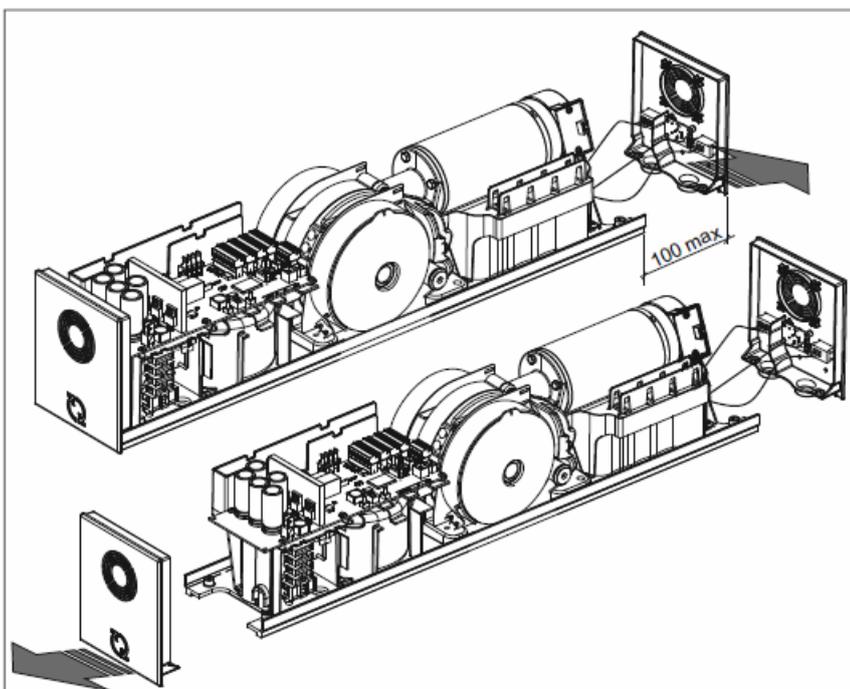
- Дрель
- Отвертка
- Гаечный ключ с шестигранной головкой 3, 4, 6 и 8 мм
- Торцевой шестигранный ключ 8 мм
- Смазка при использовании скользящей тяги
- Плоская отвертка для крепления проводов к колодке

3.4 Боковые крышки – снятие и установка

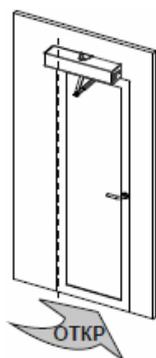
Боковые крышки блока автоматики можно поменять местами. Это может понадобиться для улучшения видимости светодиодного индикатора или для облегчения доступа к элементам управления.

Если такая необходимость возникла, то перед началом установки выполните следующие действия:

- 1) Открутите винты крепления боковых крышек (поз. 1 на рисунке справа). Далее снимите крышки (рис. ниже).
- 2) Отсоедините электрические провода (поз. 2 на рисунке справа):
 - Трехпозиционный селектор **I/O/II**
 - Светодиод
 - Выключатель **I/O**
- 3) Поменяйте крышки местами (поз. 3).
- 4) При необходимости укоротите электрические провода.
- 5) Подключите отсоединенные элементы, как показано на схемах в главе 4.
- 6) Закрепите крышки винтами, выкрученными на первом шаге.



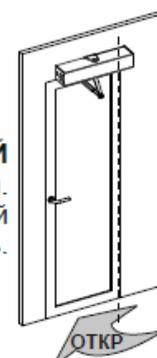
3.5 Открытие наружу с помощью рычажной тяги



РЫЧАЖНАЯ ТЯГА

Ось вращения (петли) с **ЛЕВОЙ** стороны.
Автоматика установлена с обратной стороны относительно петель.

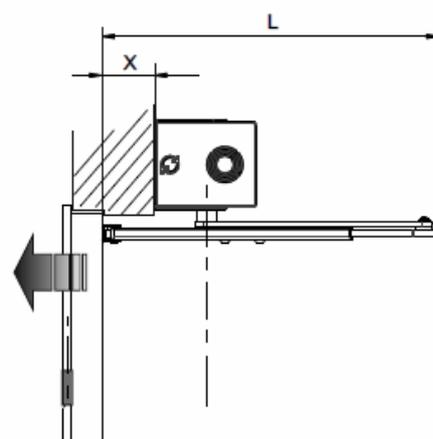
Ось вращения (петли) с **ПРАВОЙ** стороны.
Автоматика установлена с обратной стороны относительно петель.



РАССТОЯНИЕ X - НАХЛЕСТ ДВЕРНОГО КОСЯКА

ПОДБОР ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ РЫЧАЖНОЙ ТЯГИ

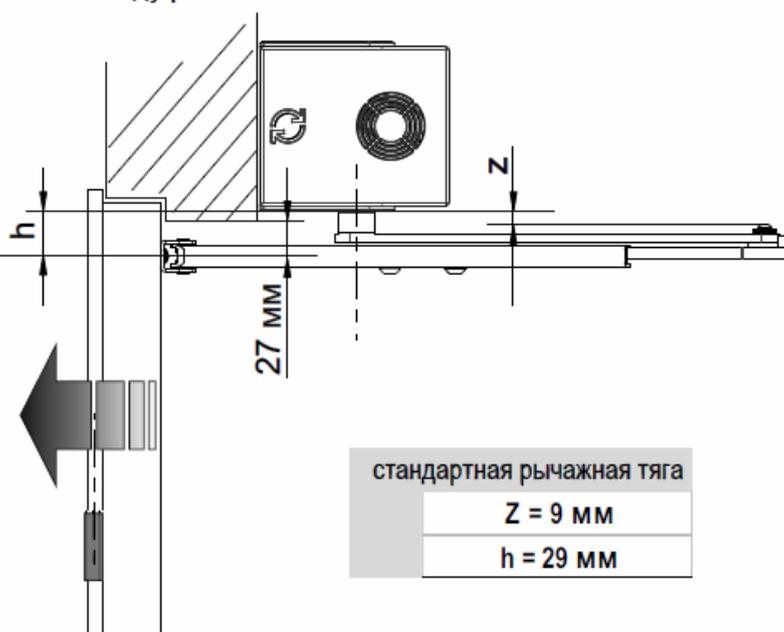
x (мм)	Телескопическая рычажная тяга	L (мм)	
-30 to 100		Мин. значение	335
		Компланарный вар-т	365
		Макс. значение	465
101 to 200		Мин. значение	465
		Макс. значение	565
201 to 300		Мин. значение	565
		Макс. значение	665



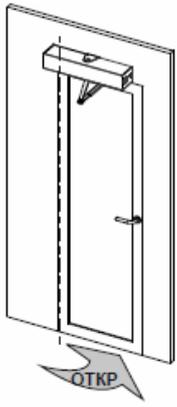
РАССТОЯНИЕ Z - ПОДБОР НАДСТАВКИ РЫЧАГА

Z - минимальный зазор по вертикали между рычажной тягой и блоком автоматики

	25 мм	50 мм	75 мм
	Z = 9 + 25	Z = 9 + 50	Z = 9 + 75
	h = 54	h = 79	h = 104
Надставка рычага			

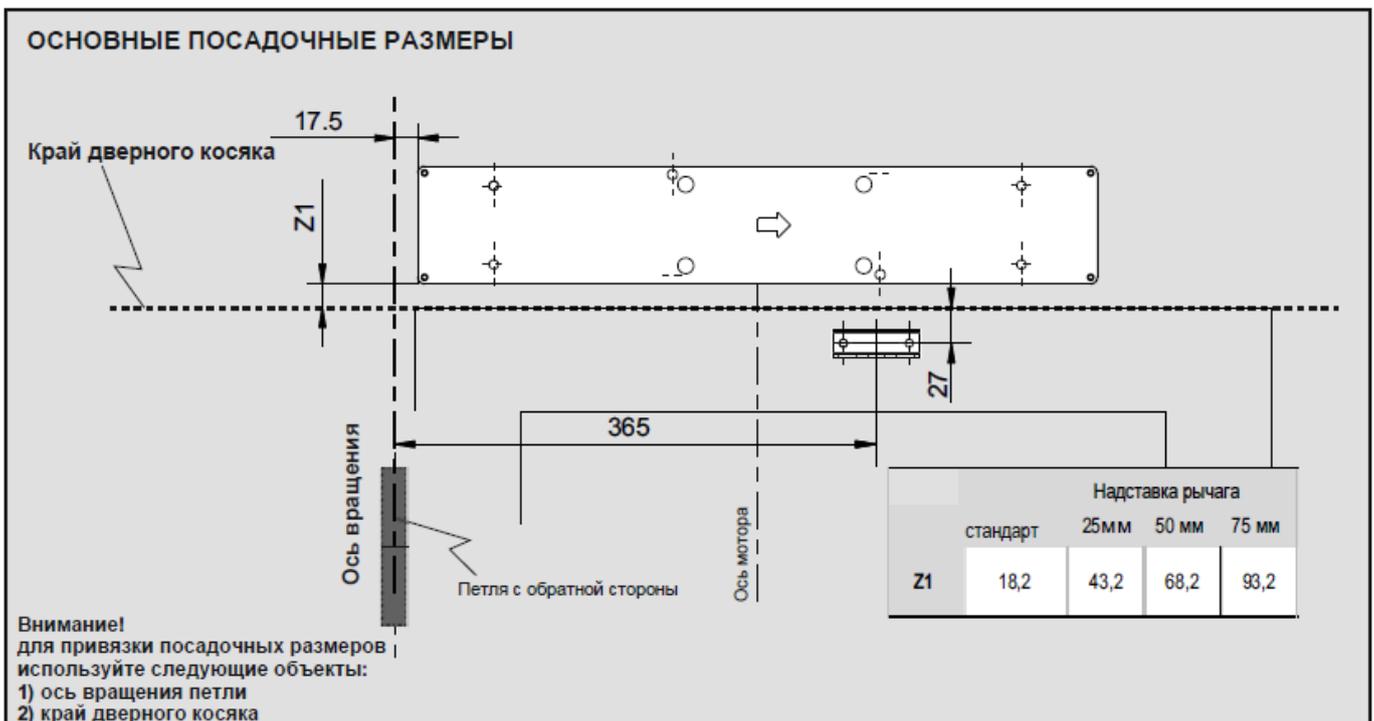
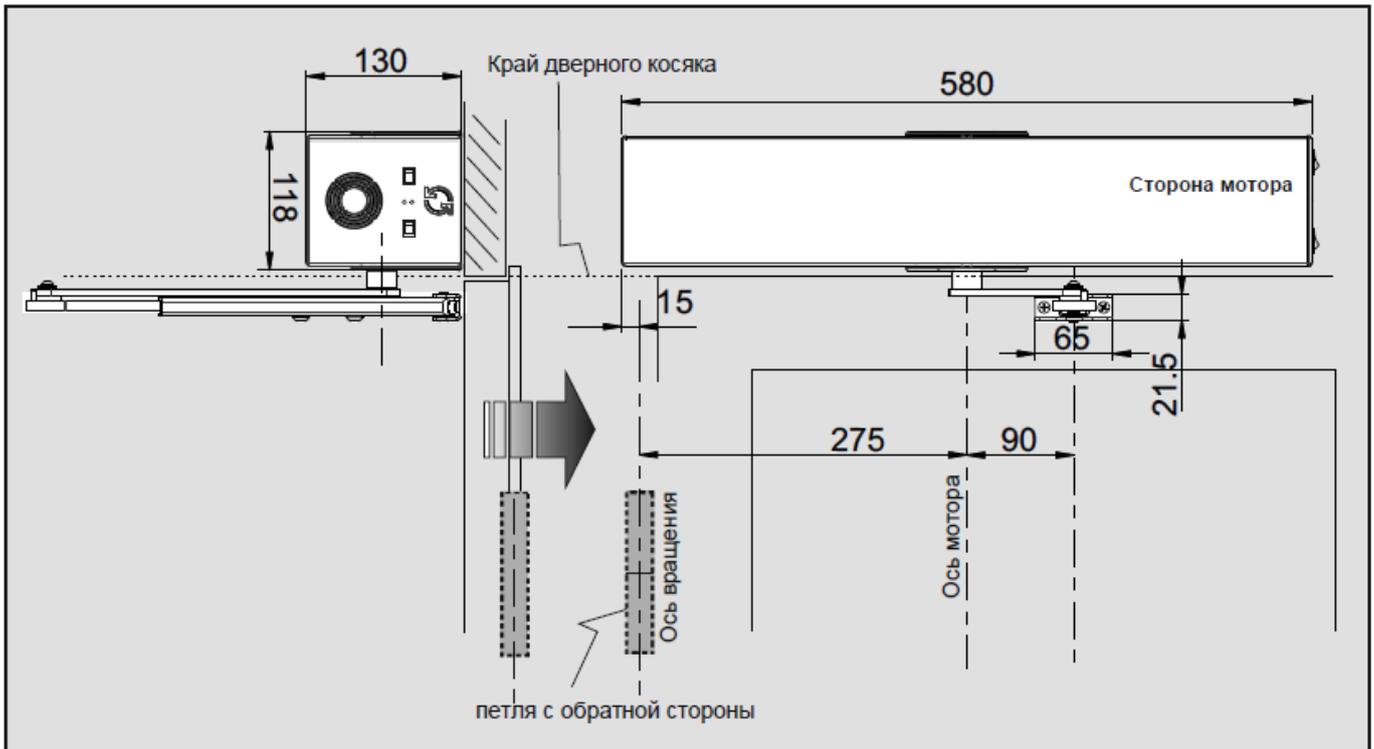


Пружина взведена на фабрике и имеет 2 стандартных положения, которые удерживаются двумя стопорными винтами. Выкручивать винты следует строго в соответствии с данной инструкцией. Перезарядка пружины описана в Разделе 8.



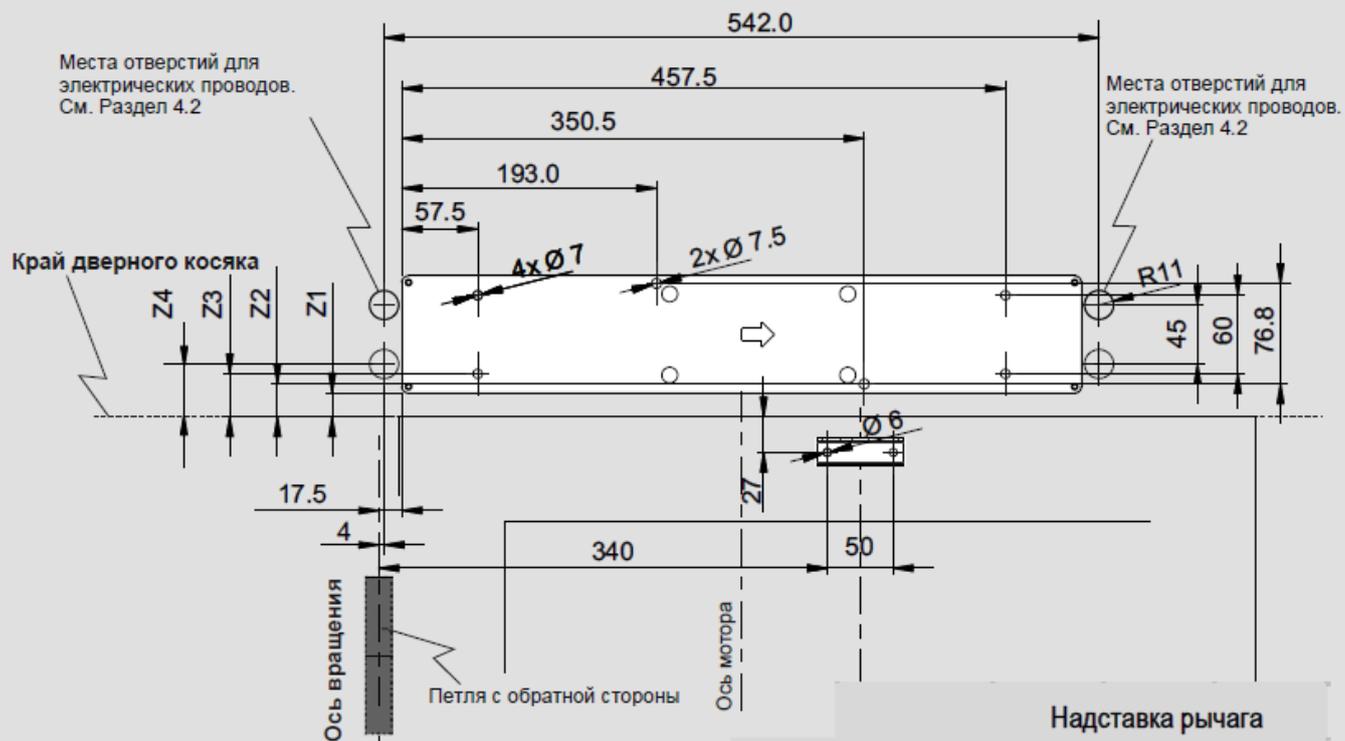
РЫЧАЖНАЯ ТЯГА

ОСЬ ВРАЩЕНИЯ (ПЕТЛИ) СЛЕВА



ПОЛНЫЕ ПОСАДОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

ДЛЯ УСТАНОВКИ МОНТАЖНОЙ ПЛАСТИНЫ АВТОМАТИКИ И СКОБЫ РЫЧАЖНОЙ ТЯГИ



Внимание!
для привязки посадочных размеров
используйте следующие объекты:
1) ось вращения петли
2) край дверного косяка

Надставка рычага

	стандарт	25 мм	50 мм	75 мм
Z1	18,2	43,2	68,2	93,2
Z2	24,0	49,0	74,0	99,0
Z3	33,0	58,0	83,0	108,0
Z4	40,5	65,5	90,5	115,5

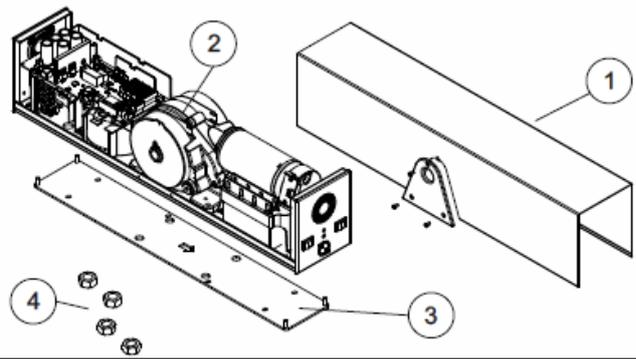
УСТАНОВКА С РЫЧАЖНОЙ ТЯГОЙ – ось вращения СЛЕВА

В стандартной упаковке S200 содержатся:
 1 крышка, 2 треугольные пластины и 6 винтов (Поз.1)
 1 блок автоматики (Поз.2)
 1 монтажная пластина (Поз.3)
 4 гайки (Поз.4)

Замечание: В наборе нет саморезов для крепления блока автоматики к стене и рычажной тяги к двери. Подберите нужные саморезы самостоятельно исходя из материала (сталь, дерево, бетон и т.д.)

При необходимости поменяйте местами боковые крышки (См. раздел 3.4)

1

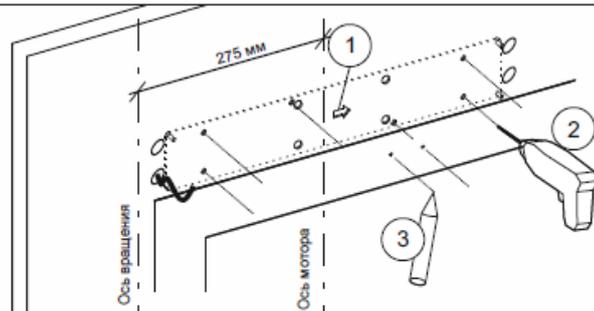


Важно!
 Если автоматика устанавливается на дверь шириной менее 800 мм в режиме Low Energy (низкая энергия), то перед установкой может потребоваться выполнить процедуру, описанную в разделе 3.5.1.

2

Сверлом надлежащего размера просверлите 6 отверстий (Поз.2) в соответствии с разметкой, показанной на предыдущей странице. Проверьте, что стрелка на монтажной пластине будет направлена в нужную сторону (Поз.1). Подготовьте 6 крепежных саморезов (анкеров). Просверлите 2 отверстия под скобу рычажной тяги (Поз. 3).

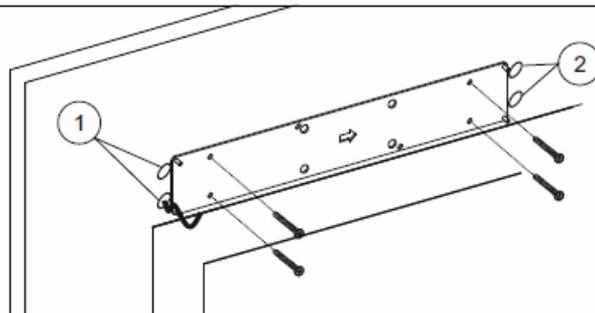
3



Надежно прикрепите монтажную пластину четырьмя саморезами.

Просверлите отверстия для проводов. Провода могут заводиться как со стороны платы (Поз.1), так и со стороны мотора (Поз.2). См. Раздел 4.2.

4

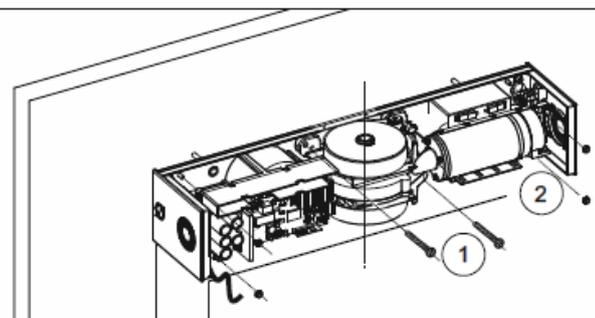


Протащите провода внутрь блока автоматики.

Прикрепите блок автоматики к стене двумя саморезами (Поз.1).

Прикрепите блок автоматики к монтажной пластине четырьмя гайками (Поз.2).

5

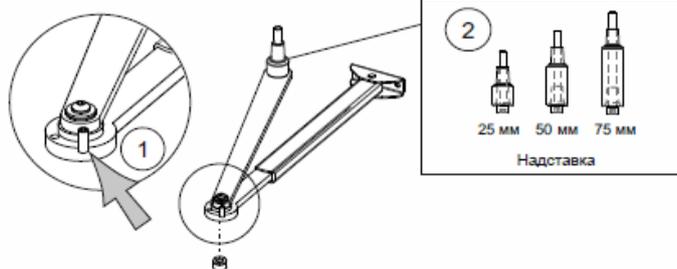


Соберите рычажную тягу, установив шпильку в нужное отверстие (Поз.1).

Если необходимо, установите надставку (Поз.2).

Также ознакомьтесь с дополнительной инструкцией по креплению тяги (OP5745)

6



Закройте дверь.

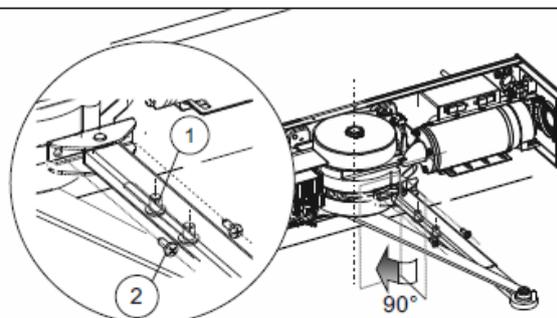
Ослабьте два винта на телескопической части рычага (Поз.1).

Прикрепите скобу к двери подходящими саморезами, используя просверленные ранее отверстия (Поз.2).

Поверните телескопическую часть рычага так, чтобы она встала на угол 90° по отношению к двери. Телескопическая часть примет нужную длину.

Затяните регулировочные винты.

7



Закройте дверь.

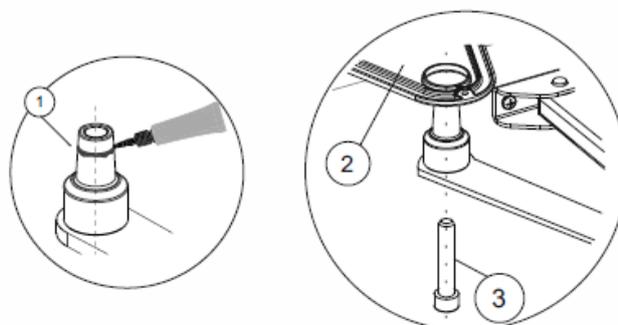
Нанесите фиксирующую пасту на коническую поверхность, сделав кольцо (Поз. 1)

Вставьте конус в отверстие мотора. Перед этим не забудьте установить треугольную пластину, которая крепится к корпусу автоматики (Поз. 2).

Вставьте в конус крепежный винт и закрутите его с усилием 38 Нм (Поз. 3).

Закрутите в то же отверстие демонтажную заглушку.

8



УДАЛЕНИЕ ВИНТОВ, ФИКСИРУЮЩИХ ПРУЖИНУ

а) Рукой удерживайте дверь в закрытом состоянии.

На фабрике были установлены два винта (Поз.1).

Открутите винт со стороны мотора (SMS) и выньте его из отверстия (Поз.2).

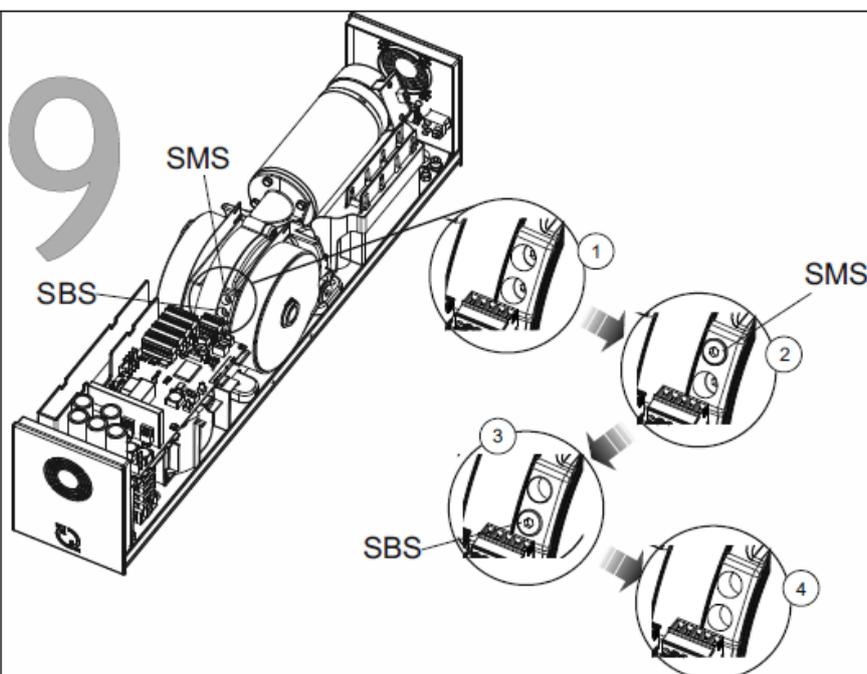
Замечание: Если ширина створки меньше 800 мм и она будет работать в режиме Low Energy (низкая энергия) с рычажной тягой, то перейдите к пункту с).

б) Немного приоткройте дверь, прежде чем ослабить второй винт.

Открутите винт со стороны платы (SBS) и выньте его из отверстия (Поз. 3-4).

с) Произведите электрические подключения (Глава 4).

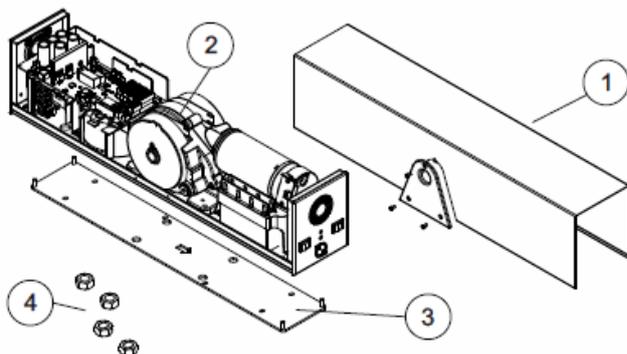
9



УСТАНОВКА С РЫЧАЖНОЙ ТЯГОЙ – ось вращения СПРАВА

В стандартной упаковке S200 содержатся:
1 крышка, 2 треугольные пластины и 6 винтов (Поз.1)
1 блок автоматики (Поз.2)
1 монтажная пластина (Поз.3)
4 гайки (Поз.4)
Замечание: В наборе нет саморезов для крепления блока автоматики к стене и рычажной тяги к двери. Подберите нужные саморезы самостоятельно исходя из материала (сталь, дерево, бетон и т.д.)
При необходимости поменяйте местами боковые крышки (См. раздел 3.4)

1

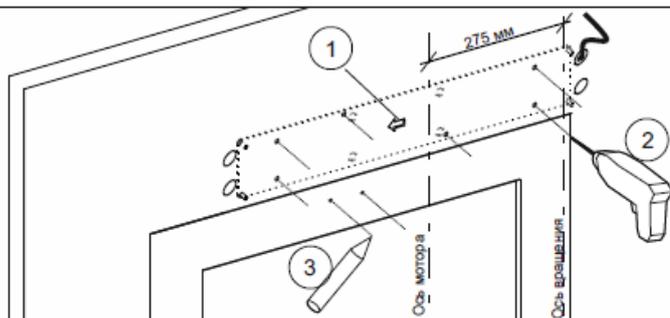


Важно!
Если автоматика устанавливается на дверь шириной менее 800 мм в режиме Low Energy (низкая энергия), то перед установкой может потребоваться выполнить процедуру, описанную в разделе 3.5.1.

2

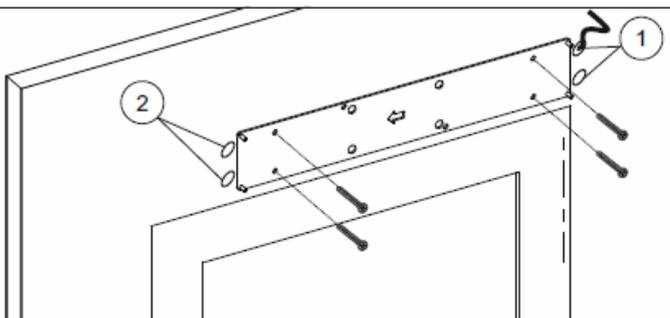
Сверлом надлежащего размера просверлите 6 отверстий (Поз.2) в соответствии с разметкой, показанной на предыдущей странице. Проверьте, что стрелка на монтажной пластине будет направлена в нужную сторону (Поз.1). Подготовьте 6 крепежных саморезов (анкеров). Просверлите 2 отверстия под скобу рычажной тяги (Поз. 3).

3



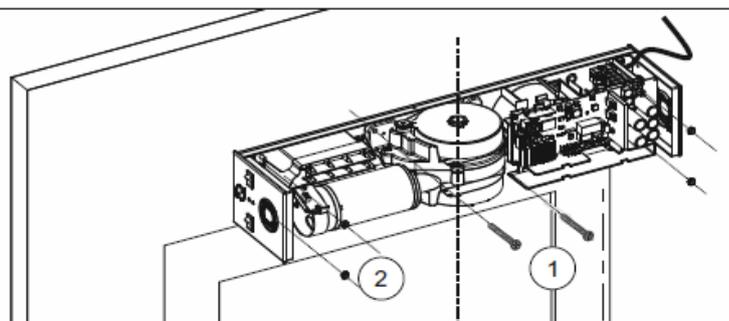
Надежно прикрепите монтажную пластину четырьмя саморезами. Просверлите отверстия для проводов. Провода могут заводиться как со стороны платы (Поз.1), так и со стороны мотора (Поз.2). См. Раздел 4.2.

4



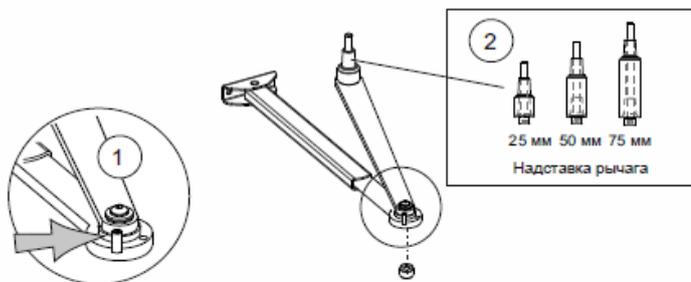
Протащите провода внутрь блока автоматики.
Прикрепите блок автоматики к стене двумя саморезами (Поз. 1).
Прикрепите блок автоматики к монтажной пластине четырьмя гайкам (Поз. 2).

5



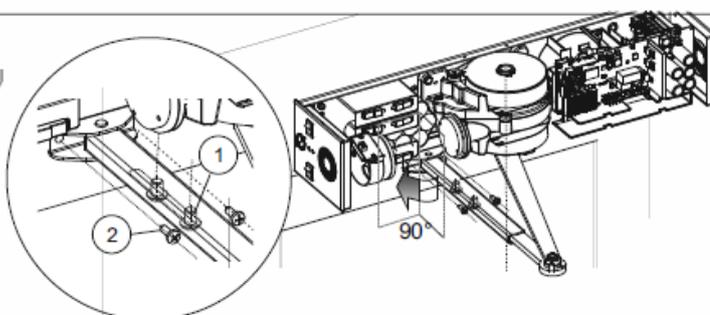
Соберите рычажную тягу, установив шпильку в нужное отверстие (Поз.1). Если необходимо, установите надставку (Поз.2). Также ознакомьтесь с дополнительной инструкцией по креплению тяги (0P5745)

6



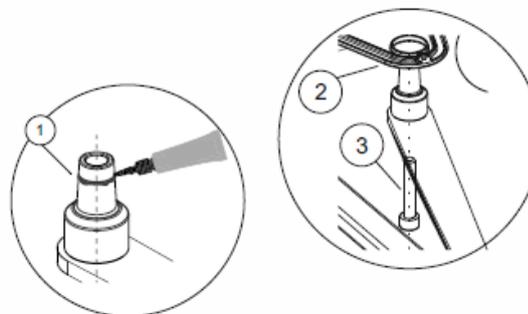
Закройте дверь. Ослабьте два винта на телескопической части рычага (Поз.1). Прикрепите скобу к двери подходящими саморезами, используя просверленные ранее отверстия (Поз.2). Поверните телескопическую часть рычага так, чтобы она встала на угол 90° по отношению к двери. Телескопическая часть примет нужную длину. Затяните регулировочные винты.

7



Закройте дверь. Нанесите фиксирующую пасту на коническую поверхность, сделав кольцо (Поз. 1) Вставьте конус в отверстие мотора. Перед этим не забудьте установить треугольную пластину, которая крепится к корпусу автоматики (Поз. 2). Вставьте в конус крепежный винт и закрутите его с усилием 38 Нм (Поз. 3). Закрутите в то же отверстие демонтажную заглушку.

8



УДАЛЕНИЕ ВИНТОВ, ФИКСИРУЮЩИХ ПРУЖИНУ

а) Рукой удерживайте дверь в закрытом состоянии.

На фабрике были установлены два винта (Поз. 1).

Открутите винт со стороны мотора (SMS) и выньте его из отверстия (Поз. 2).

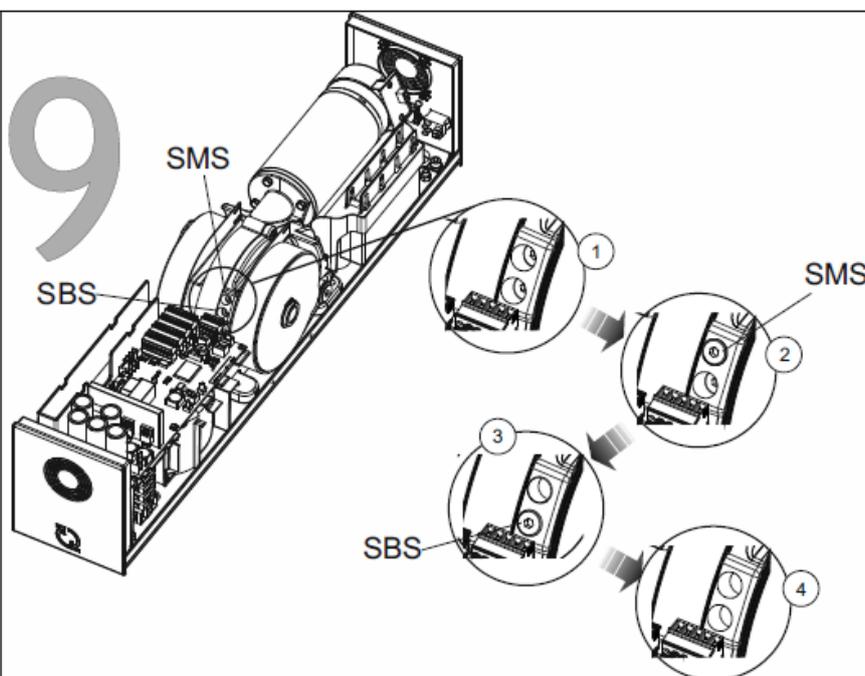
Замечание: Если ширина створки меньше 800 мм и она будет работать в режиме Low Energy (низкая энергия) с рычажной тягой, то перейдите к пункту с.

б) Немного приоткройте дверь, прежде чем ослабить второй винт.

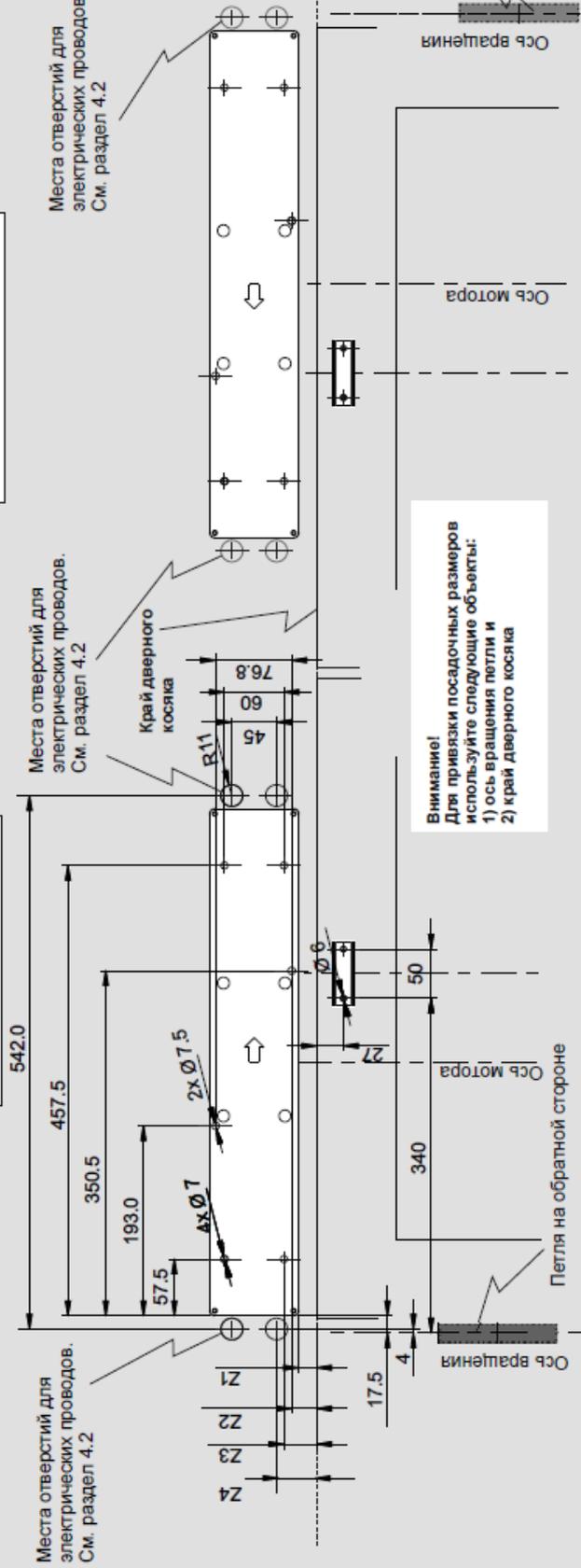
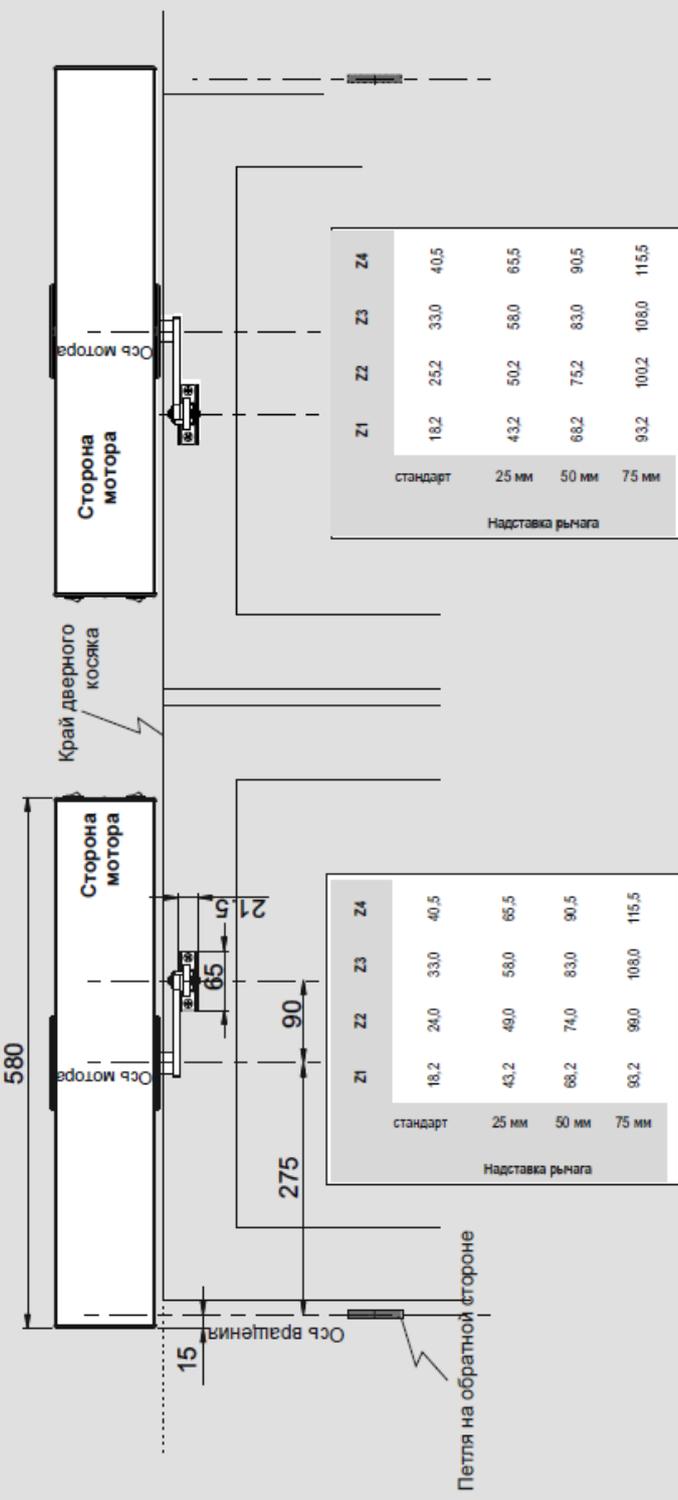
Открутите винт со стороны платы (SBS) и выньте его из отверстия (Поз. 3-4).

с) Произведите электрические подключения (Глава 4).

9

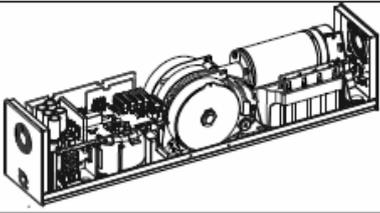
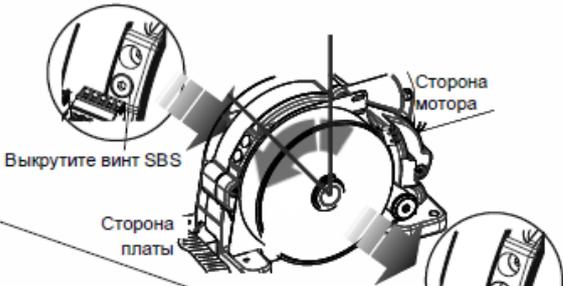
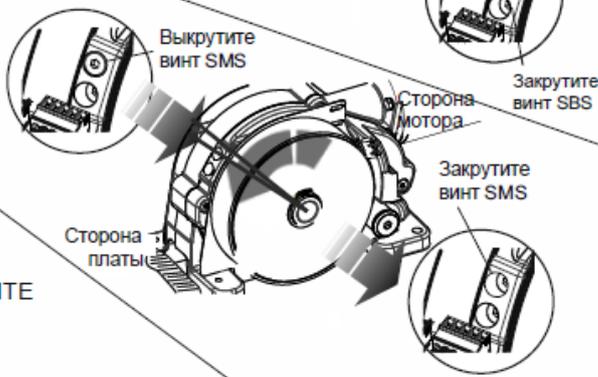
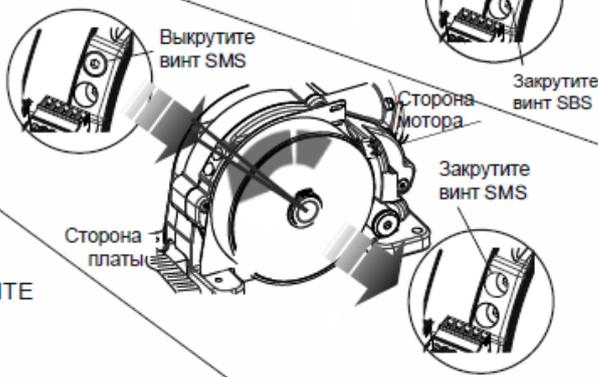
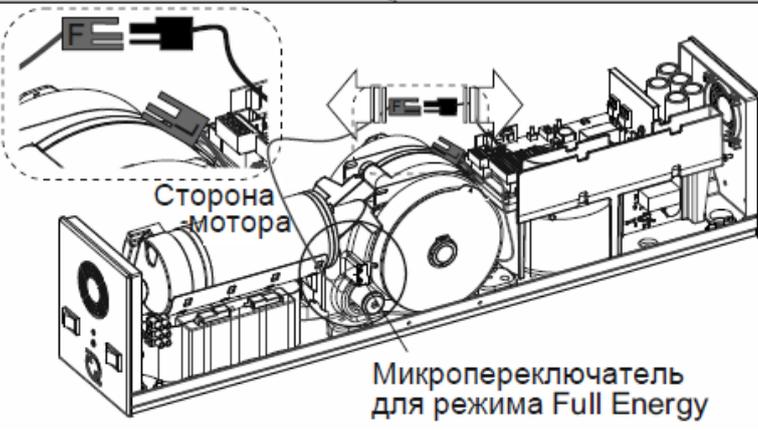
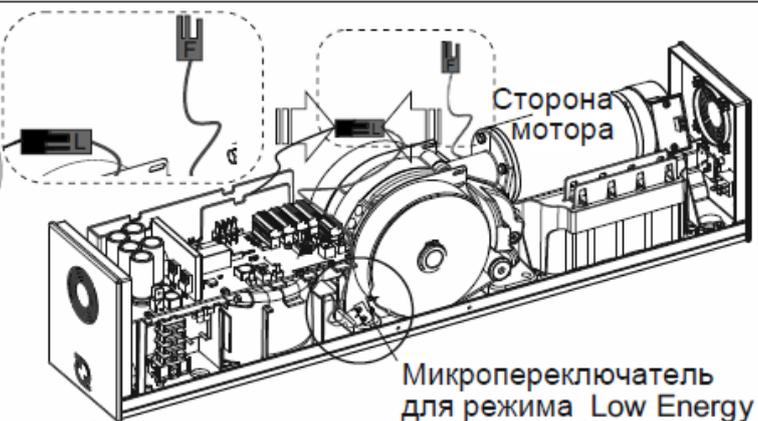


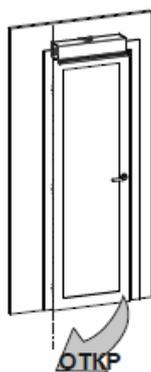
ПОСАДОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ МОНТАЖНЫХ ПЛАСТИН И РЫЧАЖНОЙ ТЯГИ - ДВУСТВОРЧАТАЯ ДВЕРЬ С СИНХРОНИЗАЦИЕЙ



3.5.1 Дверь шириной менее 800 мм с открытием наружу в режиме Low Energy

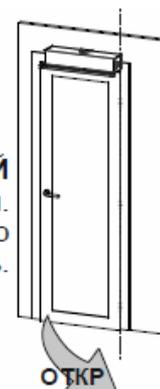
Требуется уменьшить усилие и скорость движения дверного полотна, для чего необходимо перед установкой выполнить следующую процедуру, суть которой состоит в ослаблении пружины при помощи специального винта. Кроме того, нужно будет изменить подключение микропереключателя тормозного устройства.

<p>Поместите корпус автоматики на устойчивую горизонтальную поверхность, как показано на рисунке.</p>	<p>1</p> 
<p>Ослабление на 60°: Выкрутите, а потом закрутите винт SBS Выкрутите, а потом закрутите винт SMS Пружина теперь ослаблена на 60°.</p>	<p>2</p>  <p>3</p> 
<p>Повторите еще раз шаги 2 и 3. Пружина теперь ослаблена на 120°. По окончании выкрутите винт SBS</p>	<p>4 ПОВТОРИТЕ</p> 
<p>Отсоедините микропереключатель для режима Full Energy (полная энергия).</p>	<p>5</p> 
<p>Подсоедините микропереключатель для режима Low Energy (низкая энергия).</p>	<p>6</p> 



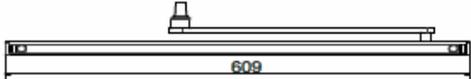
Ось вращения с **ЛЕВОЙ** стороны.
Автоматика установлена со стороны петель.

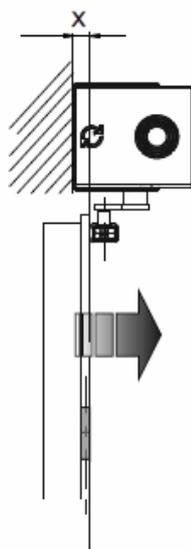
РЫЧАГ СО СКОЛЬЗЯЩИМ КАНАЛОМ



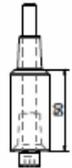
Ось вращения с **ПРАВОЙ** стороны.
Автоматика установлена со стороны петель.

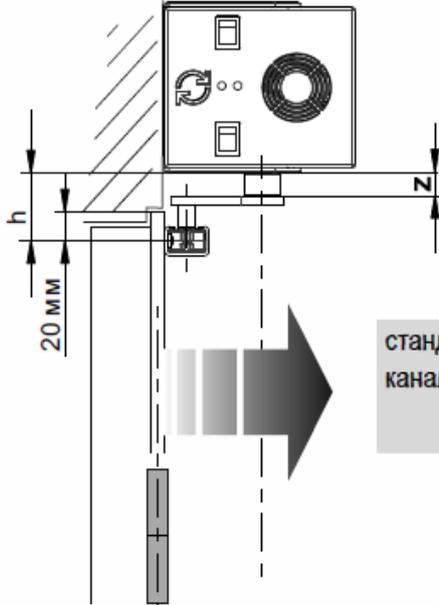
РАССТОЯНИЕ X- НАХЛЕСТ ДВЕРНОГО КОСЯКА

Со скользящим каналом		X
		От -30 до 0



РАССТОЯНИЕ Z – ВЫБОР НАДСТАВКИ РЫЧАГА Z= минимальный зазор по вертикали между блоком автоматики и тягой

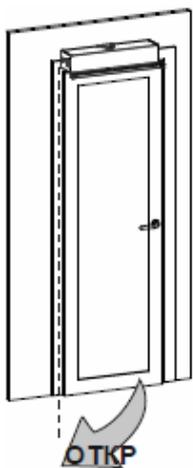
	25 мм	50 мм	75 мм
Надставка рычага	Z = 15 + 25	Z = 15 + 50	Z = 15 + 75
	h = 71	h = 96	h = 121
			



стандартная тяга со скользящим каналом	Z = 15 мм
	h = 46 мм

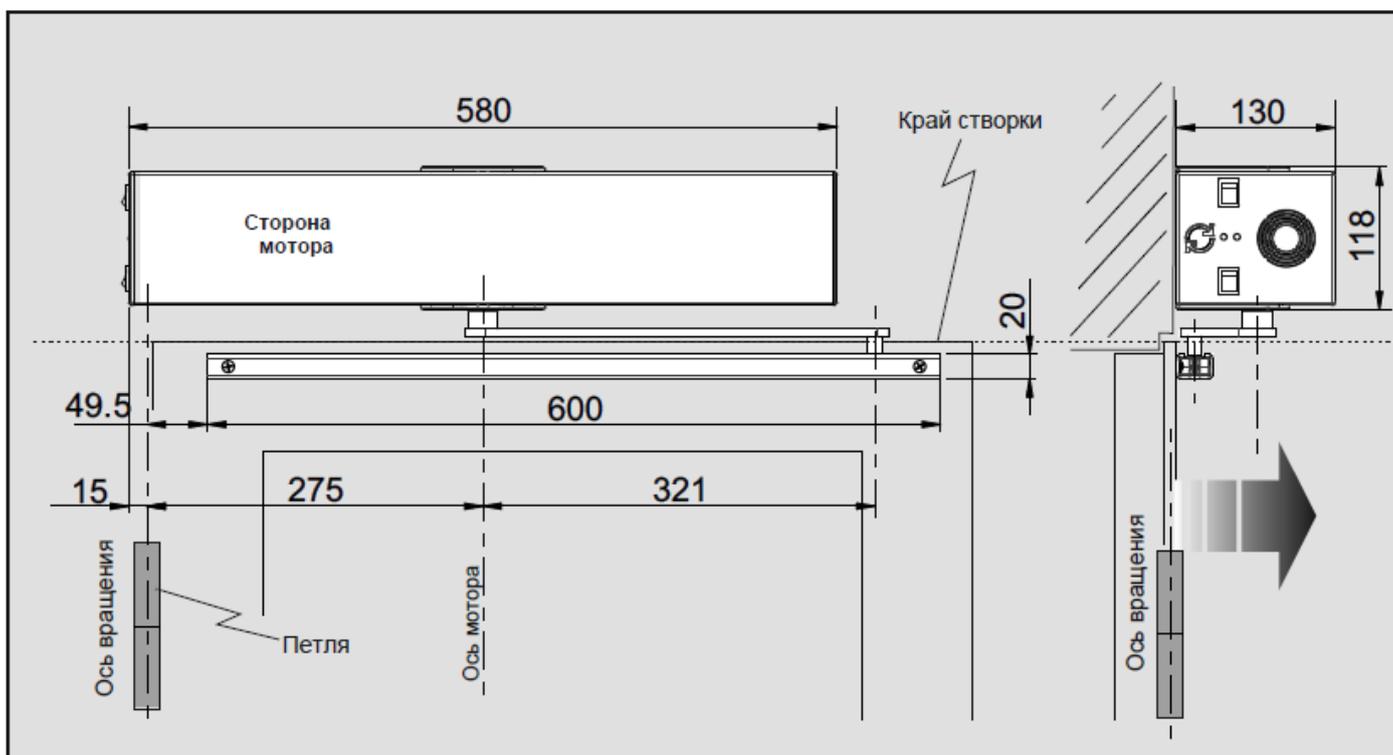


Пружина взведена на фабрике и имеет 2 стандартных положения, которые удерживаются 2 блокирующими винтами. Выкручивать винты следует строго в соответствии с данной инструкцией. Перезарядка пружины описана в Разделе 8.

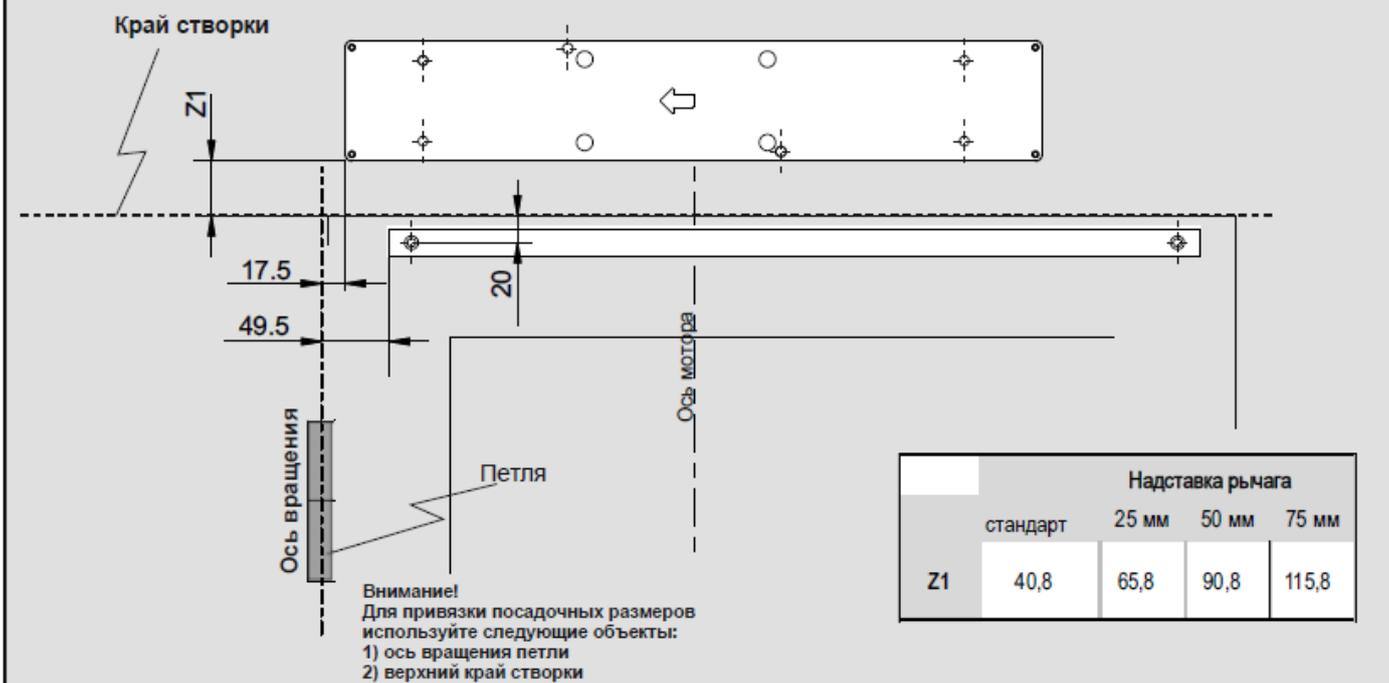


РЫЧАГ СО СКОЛЬЗЯЩИМ КАНАЛОМ

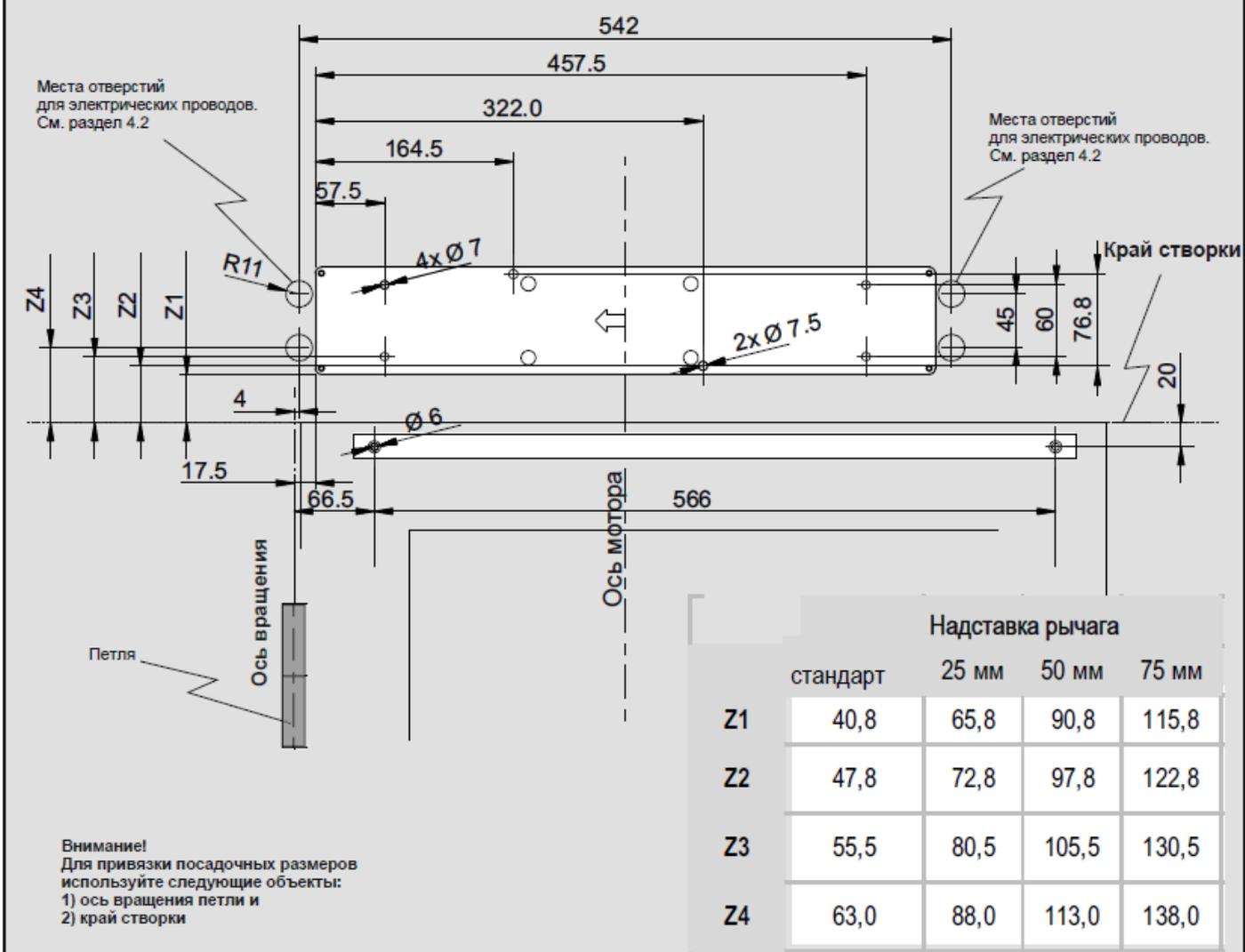
ОСЬ ВРАЩЕНИЯ СЛЕВА



ОСНОВНЫЕ ПОСАДОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПОЛНЫЕ ПОСАДОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ МОНТАЖНОЙ ПЛАСТИНЫ АВТОМАТИКИ И СКОЛЬЗЯЩЕЙ ТЯГИ

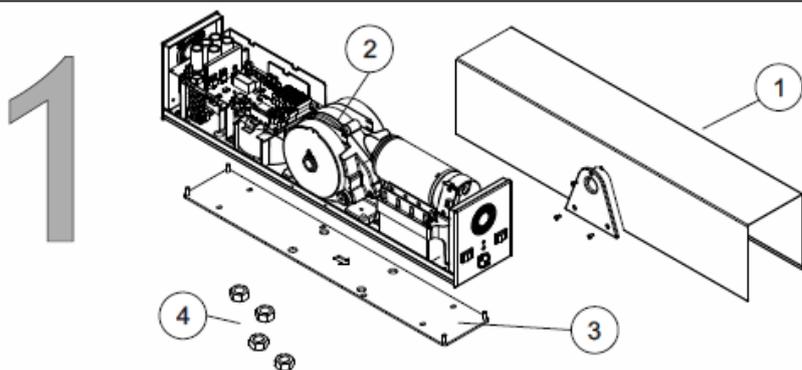


УСТАНОВКА СО СКОЛЬЗЯЩИМ КАНАЛОМ – ось вращения СЛЕВА

В стандартной упаковке S200 содержатся:
1 крышка, 2 треугольные пластины и 6 винтов (Поз.1)

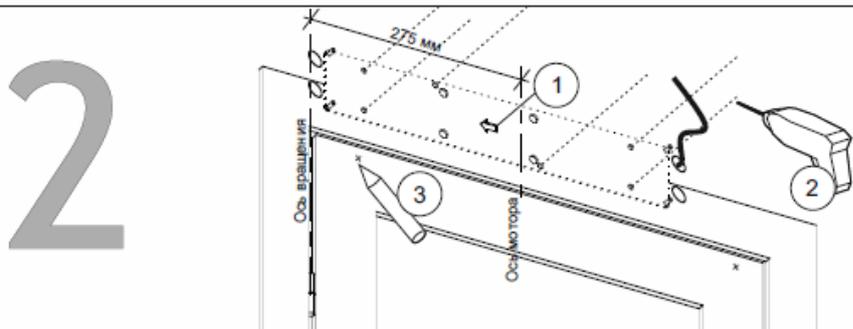
1 блок автоматики (Поз.2)
1 монтажная пластина (Поз.3)
4 гайки (Поз.4)

Замечание: В наборе нет саморезов для крепления блока автоматики к стене и скользящей тяги к двери. Подберите нужные саморезы самостоятельно исходя из материала (сталь, дерево, бетон и т.д.) При необходимости поменяйте местами боковые крышки (См. раздел 3.4)



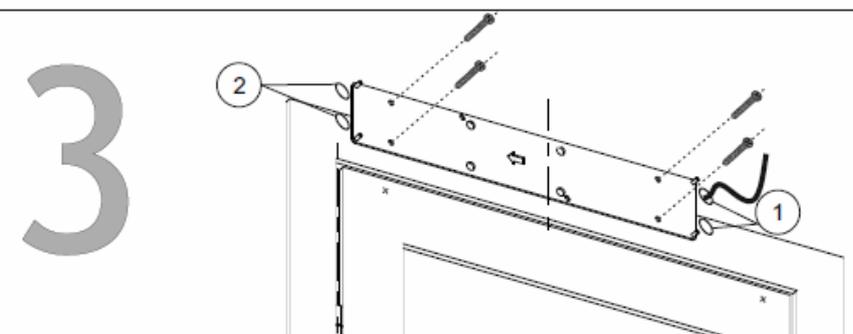
Сверлом надлежащего размера просверлите 6 отверстий (Поз. 2) в соответствии с разметкой, показанной на предыдущей странице. Проверьте, что стрелка на монтажной пластине будет направлена в нужную сторону (Поз.1). Подготовьте 6 крепежных саморезов (анкеров).

Просверлите 2 отверстия под скользящую тягу (Поз. 3).



Надежно прикрепите монтажную пластину четырьмя саморезами.

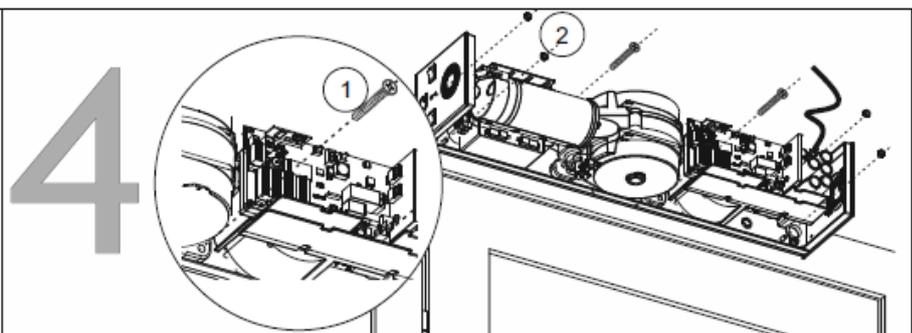
Просверлите отверстия для проводов. Провода могут заводиться как со стороны платы (Поз. 1), так и со стороны мотора (Поз. 2). См. Раздел 4.2.



Проташите провода внутрь блока автоматики.

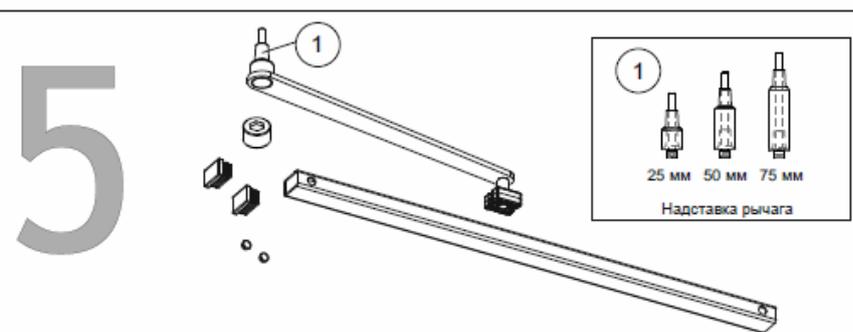
Прикрепите блок автоматики к стене двумя саморезами (Поз. 1).

Прикрепите блок автоматики к монтажной пластине четырьмя гайками (Поз. 2).



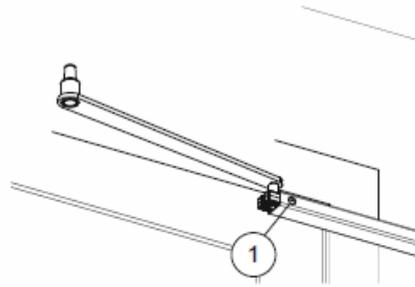
При необходимости установите надставку рычага (Поз. 1).

Также ознакомьтесь с дополнительной инструкцией по креплению тяги (OP5745).



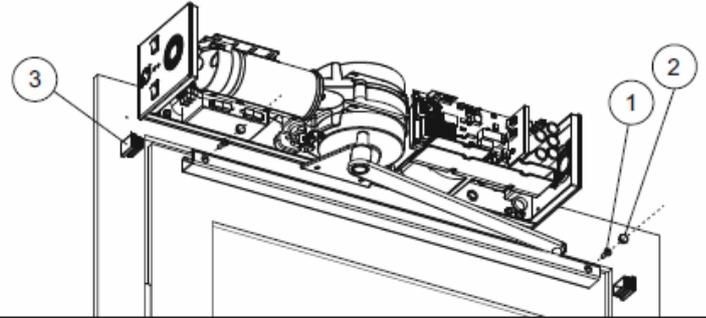
Смажьте ползунки и вставьте его в направляющую.
Скользкую тягу следует располагать таким образом, чтобы с наружной стороны оказались более крупные отверстия, которые потом закроются заглушками (Поз. 1).

6



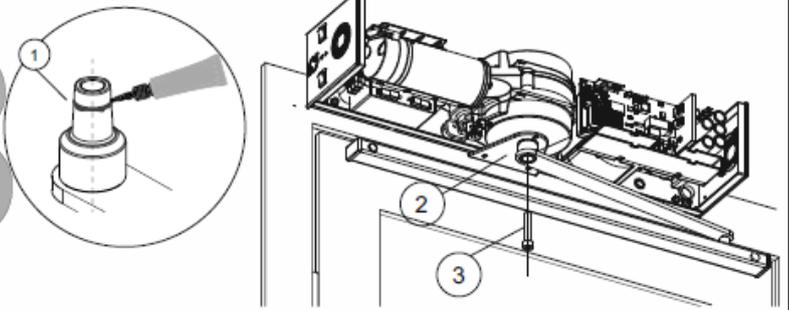
Прикрепите направляющую к двери двумя подходящими саморезами, используя ранее просверленные отверстия (Поз. 1). Закройте отверстия заглушками (Поз. 2). Вставьте торцевые заглушки в направляющую (Поз. 3).

7



Закройте дверь.
Нанесите фиксирующую пасту на коническую поверхность, сделав кольцо (Поз. 1).
Вставьте конус в отверстие мотора. Перед этим не забудьте прикрепить к блоку автоматики двумя винтами треугольную пластину (Поз. 2).
Вставьте в конус крепежный винт и закрутите его с усилием 38 Нм (Поз. 3).
Закрутите в то же отверстие демонтажную заглушку.

8



УДАЛЕНИЕ ВИНТОВ, ФИКСИРУЮЩИХ ПРУЖИНУ

рукой удерживайте дверь в закрытом состоянии.

На фабрике были установлены два винта (Поз. 1).

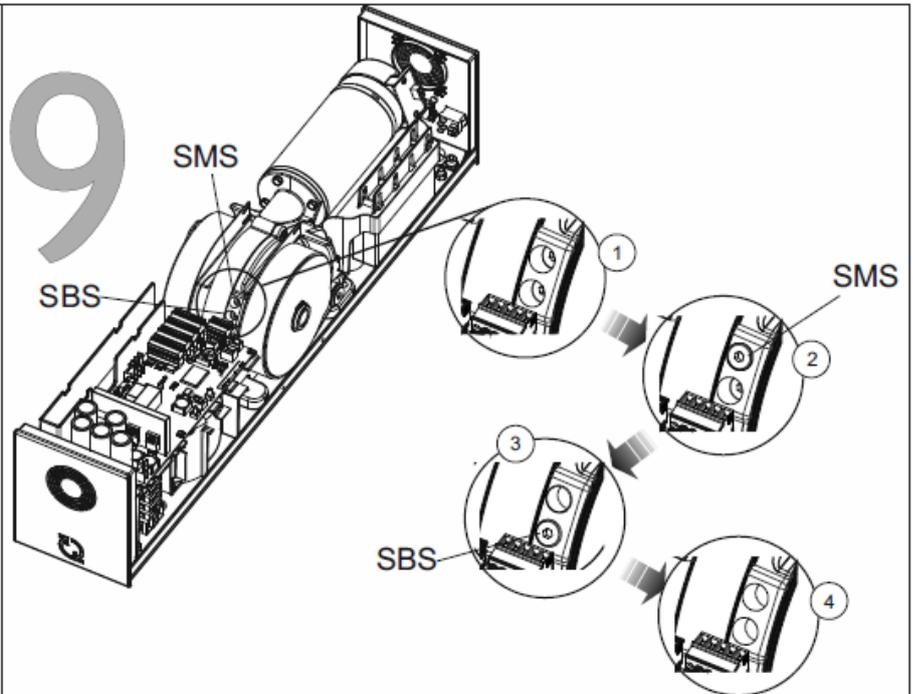
Открутите винт со стороны мотора (SMS) и выньте его из отверстия (Поз. 2).

Немного приоткройте дверь, прежде чем ослабить второй винт.

Открутите винт со стороны платы (SBS) и выньте его из отверстия (Поз. 3-4).

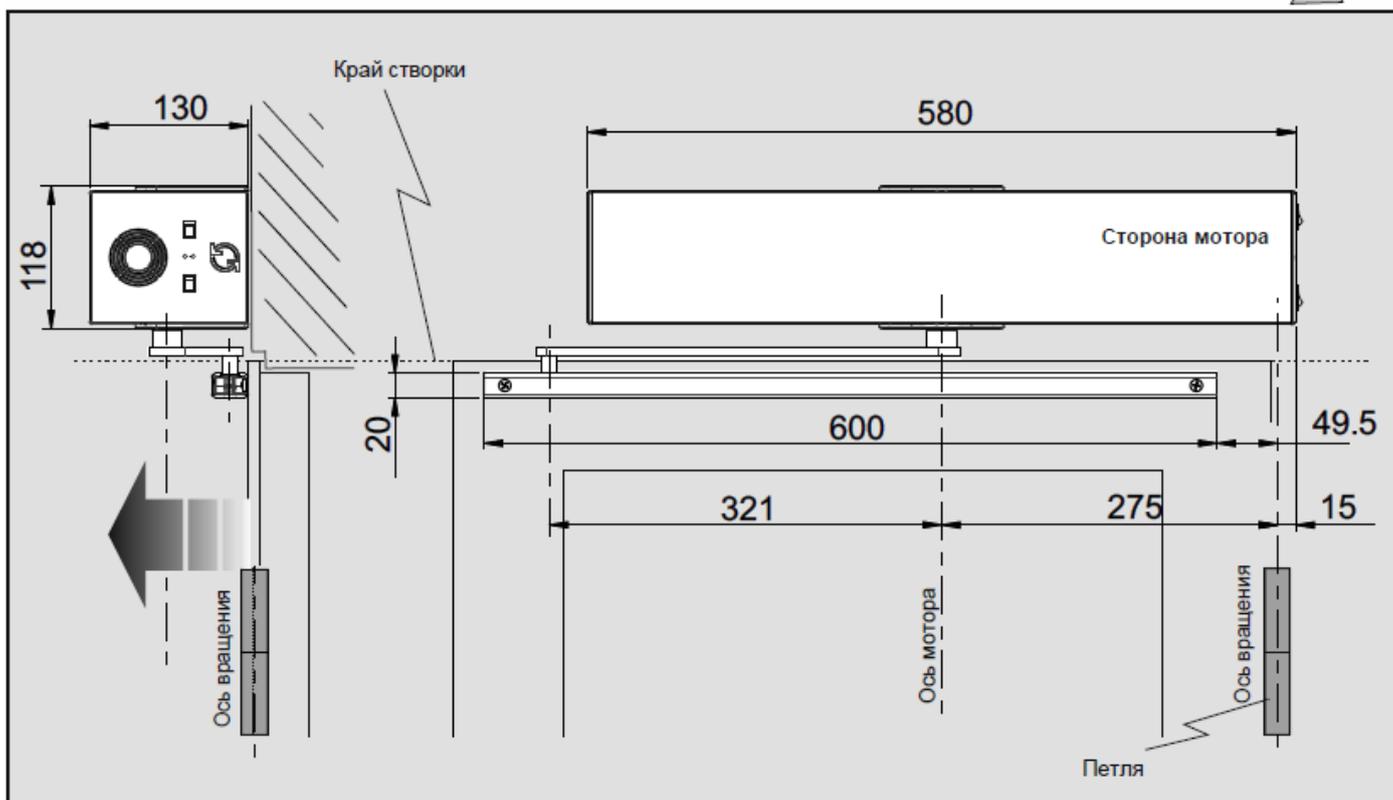
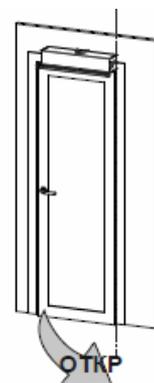
Произведите электрические подключения (Глава 4).

9

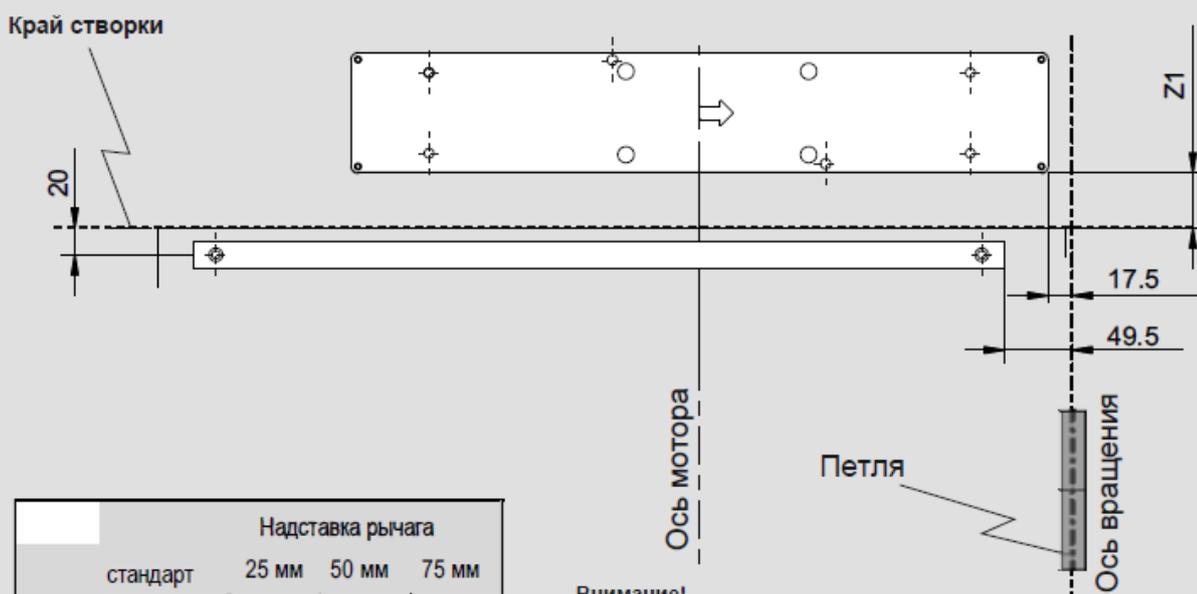


РЫЧАГ СО СКОЛЬЗЯЩИМ КАНАЛОМ

ОСЬ ВРАЩЕНИЯ СПРАВА



ОСНОВНЫЕ ПОСАДОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



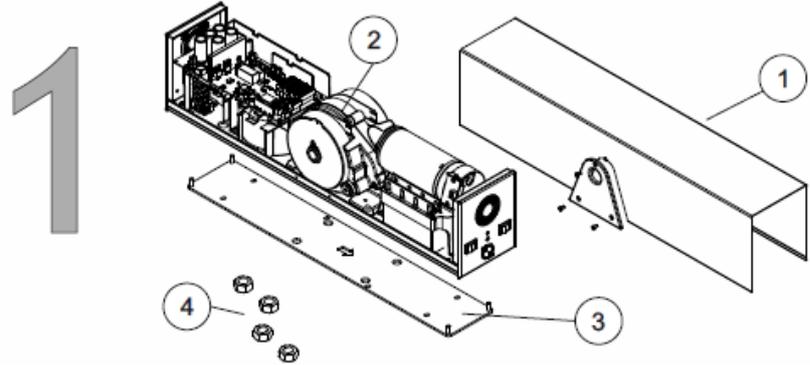
	Надставка рычага			
	стандарт	25 мм	50 мм	75 мм
Z1	40,8	65,8	90,8	115,8

Внимание!
Для привязки посадочных размеров используйте следующие объекты:
1) ось вращения петли и
2) край створки.

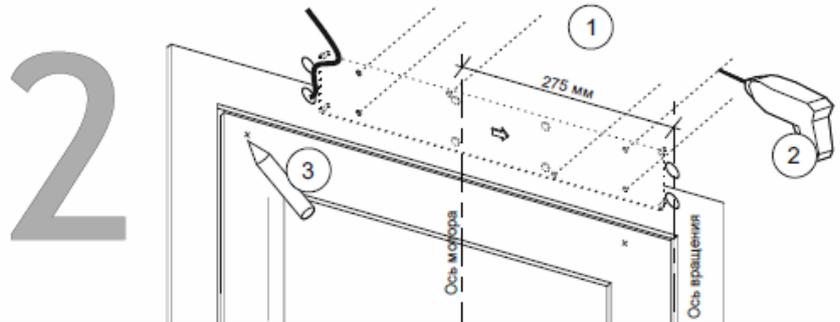
УСТАНОВКА СО СКОЛЬЗЯЩИМ КАНАЛОМ – ось вращения СПРАВА

В стандартной упаковке S200 содержатся:
 1 крышка, 2 треугольные пластины и 6 винтов (Поз.1)
 1 блок автоматики (Поз.2)
 1 монтажная пластина (Поз.3)
 4 гайки (Поз.4)

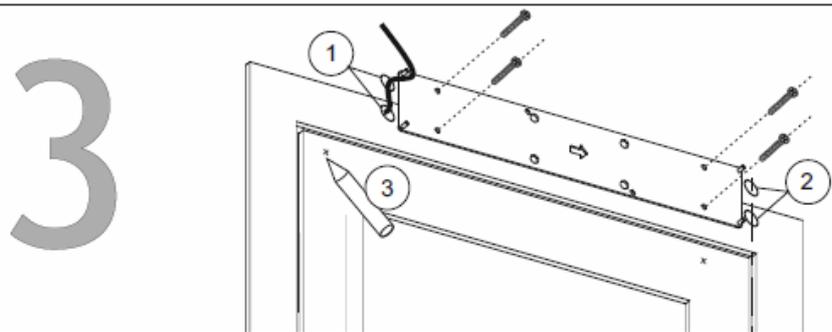
Замечание: В наборе нет саморезов для крепления блока автоматики к стене и скользящей тяги к двери. Подберите нужные саморезы самостоятельно исходя из материала (сталь, дерево, бетон и т.д.) При необходимости поменяйте места боковых крышки (См. раздел 3.4)



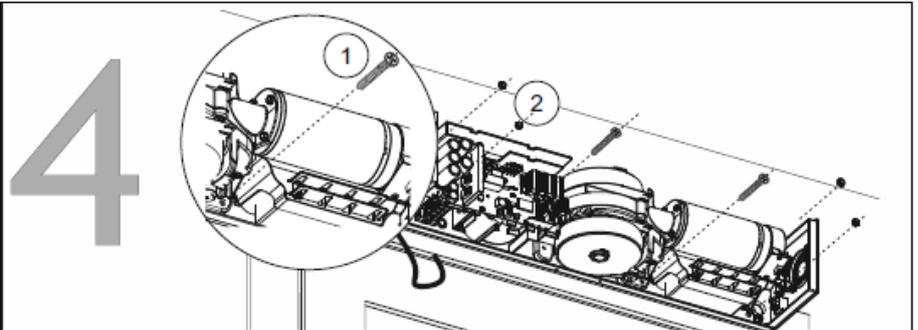
Сверлом надлежащего размера просверлите 6 отверстий (Поз. 2) в соответствии с разметкой, показанной на предыдущей странице. Проверьте, что стрелка на монтажной пластине будет направлена в нужную сторону (Поз.1). Подготовьте 6 крепежных саморезов (анкеров). Просверлите 2 отверстия под скользящую тягу (Поз. 3).



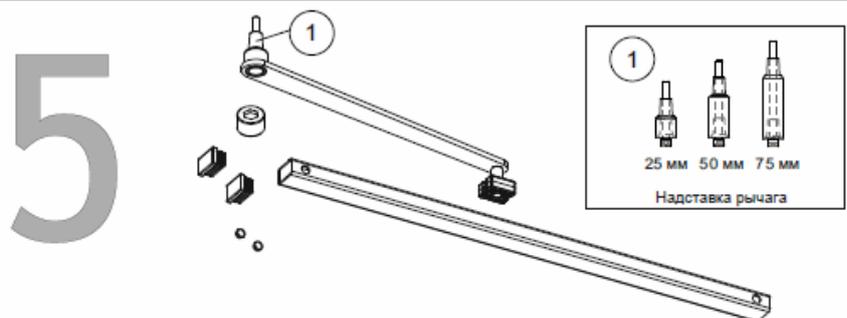
Надежно прикрепите монтажную пластину четырьмя саморезами.
 Просверлите отверстия для проводов. Провода могут заводиться как со стороны платы (Поз. 1), так и со стороны мотора (Поз. 2). См. Раздел 4.2.



Протащите провода внутрь блока автоматики.
 Прикрепите блок автоматики к стене двумя саморезами (Поз. 1).
 Прикрепите блок автоматики к монтажной пластине четырьмя гайками (Поз. 2).

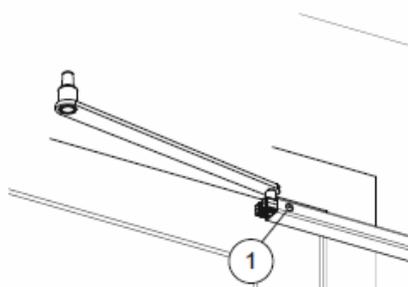


При необходимости установите надставку рычага (Поз. 1). Также ознакомьтесь с дополнительной инструкцией по креплению тяги (OP5745).



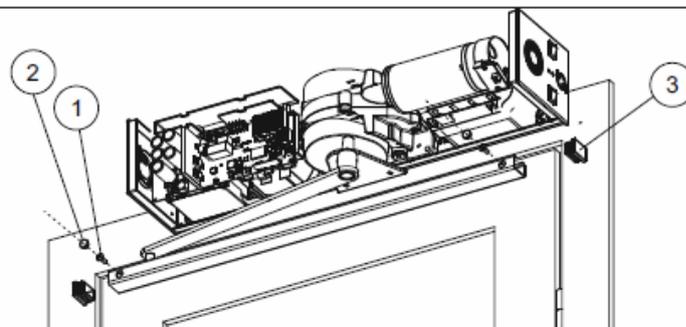
Смажьте ползунки и вставьте его в направляющую.
Скользкую тягу следует располагать таким образом, чтобы с наружной стороны оказались более крупные отверстия, которые потом закроются заглушками (Поз. 1).

6



Прикрепите направляющую к двери двумя подходящими саморезами, используя ранее просверленные отверстия (Поз. 1).
Закройте отверстия заглушками (Поз. 2).
Вставьте торцевые заглушки в направляющую (Поз. 3).

7



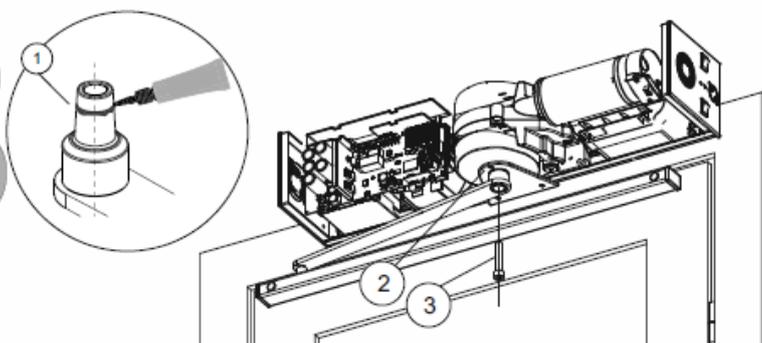
Закройте дверь.
Нанесите фиксирующую пасту на коническую поверхность, сделав кольцо (Поз. 1).

Вставьте конус в отверстие мотора. Перед этим не забудьте прикрепить к блоку автоматики двумя винтами треугольную пластину (Поз. 2).

Вставьте в конус крепежный винт и закрутите его с усилием 38 Нм (Поз. 3).

Закрутите в то же отверстие демонтажную заглушку.

8



УДАЛЕНИЕ ВИНТОВ, ФИКСИРУЮЩИХ ПРУЖИНУ

Рукой удерживайте дверь в закрытом состоянии.

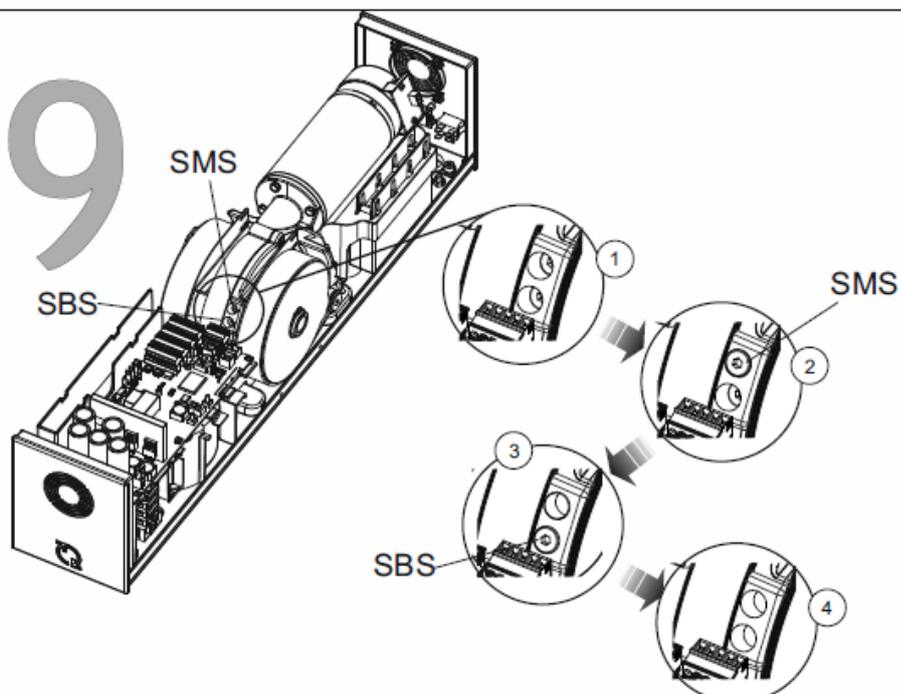
На фабрике были установлены два винта (Поз. 1).

Открутите винт со стороны мотора (SMS) и выньте его из отверстия (Поз. 2). Немного приоткройте дверь, прежде чем ослабить второй винт.

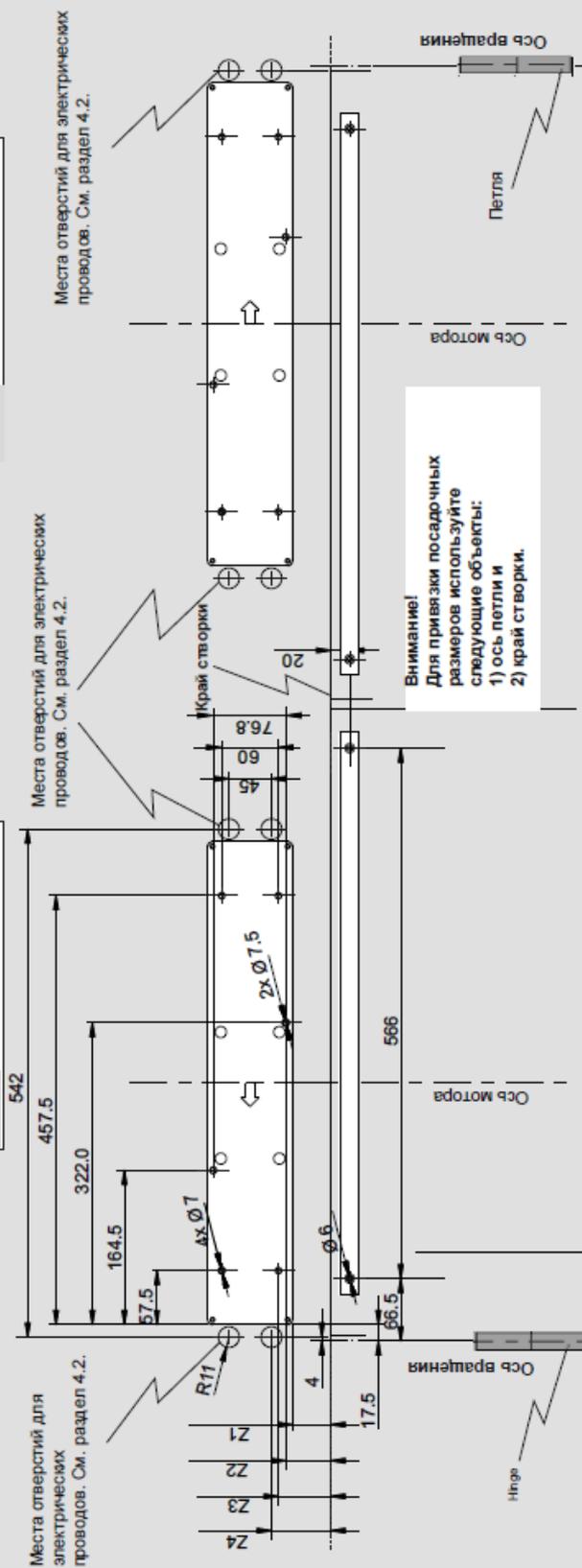
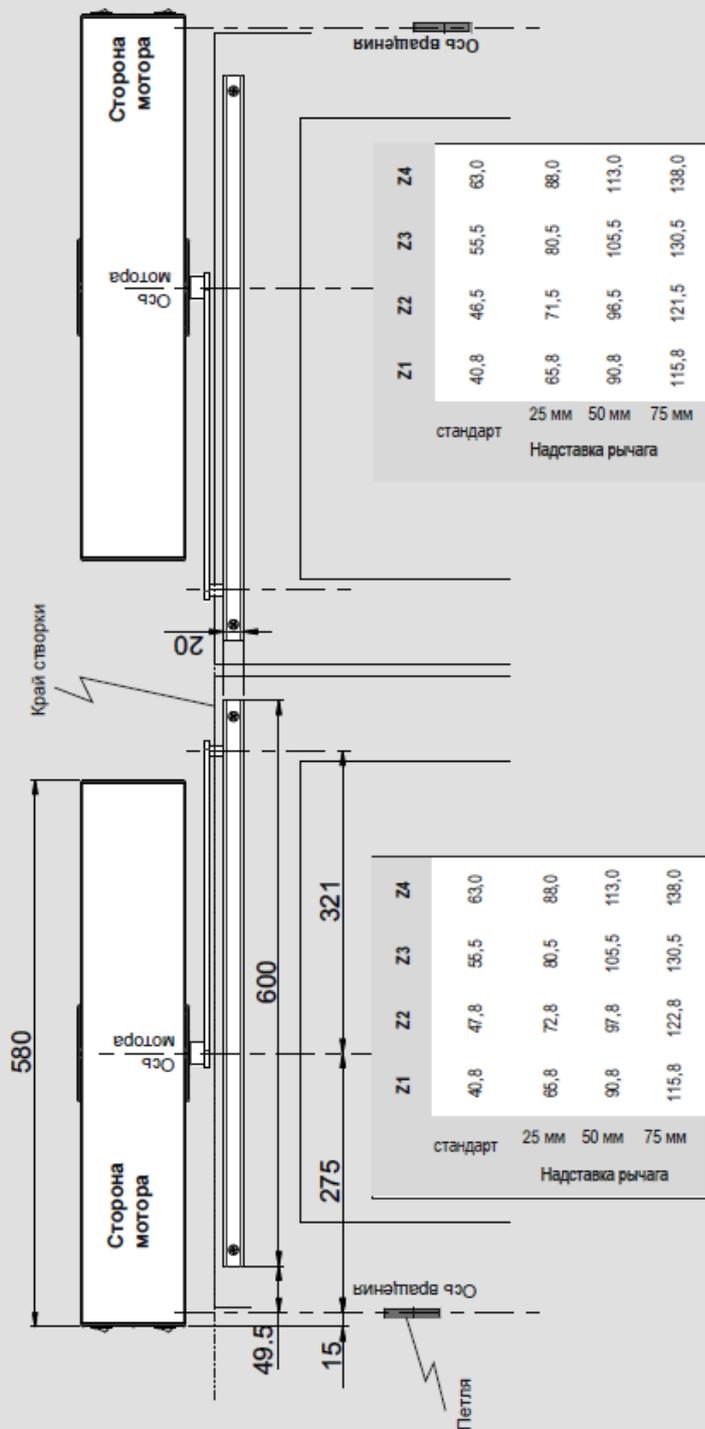
Открутите винт со стороны платы (SBS) и выньте его из отверстия (Поз. 3-4).

Произведите электрические подключения (Глава 4).

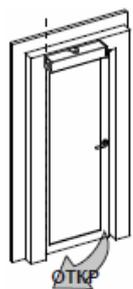
9



ПОСАДОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ АВТОМАТИКИ СО СКОльзяЩЕЙ ТЯГОй - ДВУСтВОрЧАТАЯ ДВЕРЬ С СИНХРОНИЗАЦИЕЙ



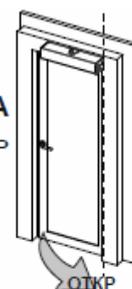
3.7 Открытие внутрь с помощью рычага с дополнительным плечом



Ось вращения **СЛЕВА**
Автоматика на стороне петель

РЫЧАГ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПЛЕЧОМ

Ось вращения **СПРАВА**
Автоматика на стороне петель



РАССТОЯНИЕ X - НАХЛЕСТ ДВЕРНОГО КОСЯКА

		X
Рычаг с доп. плечом	0 - 100	0-100
	101 - 220	101-220

РАССТОЯНИЕ Z - ВЫБОР НАДСТАВКИ РЫЧАГА
Z= минимальный зазор по вертикали между блоком автоматики и тягой

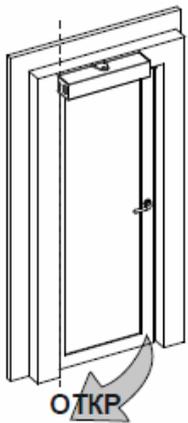
Надставка рычага	25 мм	50 мм	75 мм
	Z = 9 + 25	Z = 9 + 50	Z = 9 + 75
	h = 87	h = 112	h = 137

станд. рычаг с доп. плечом

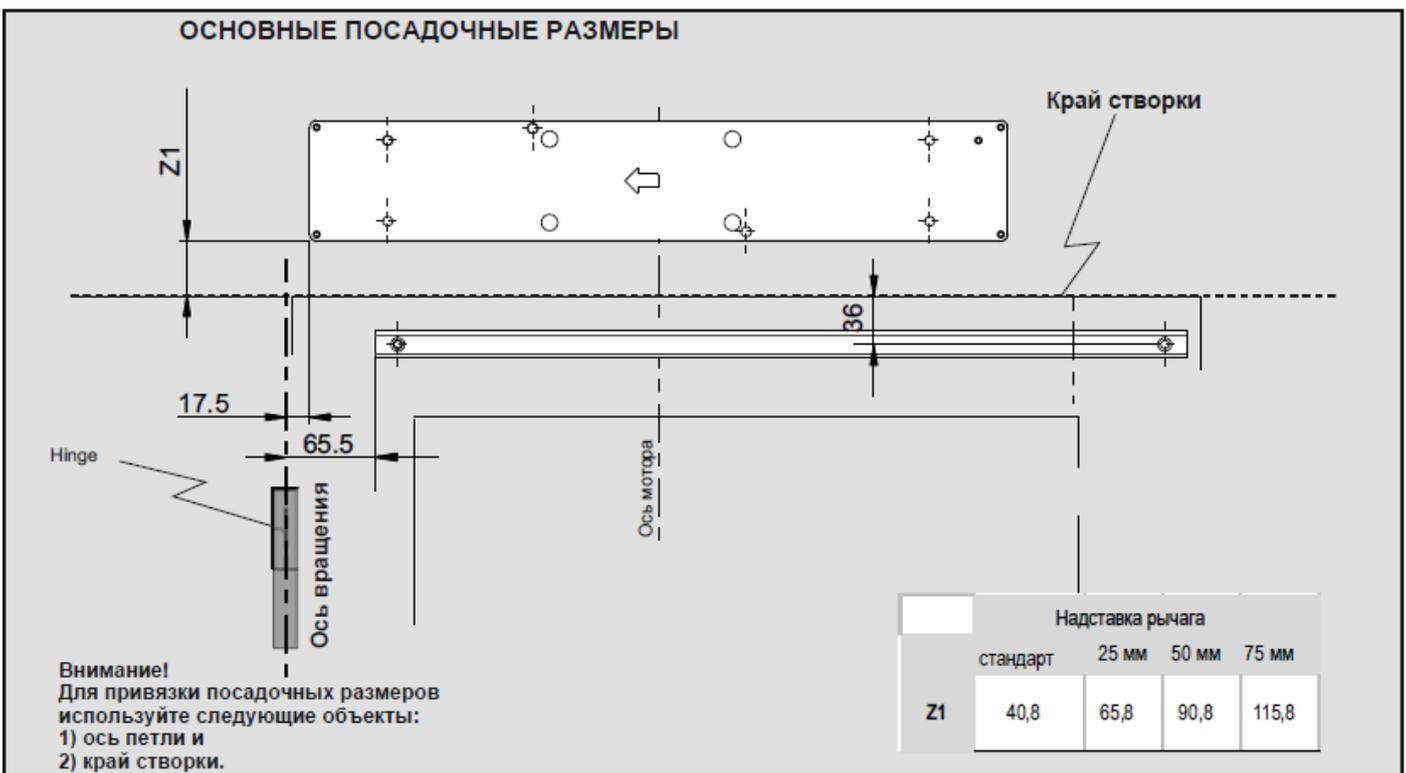
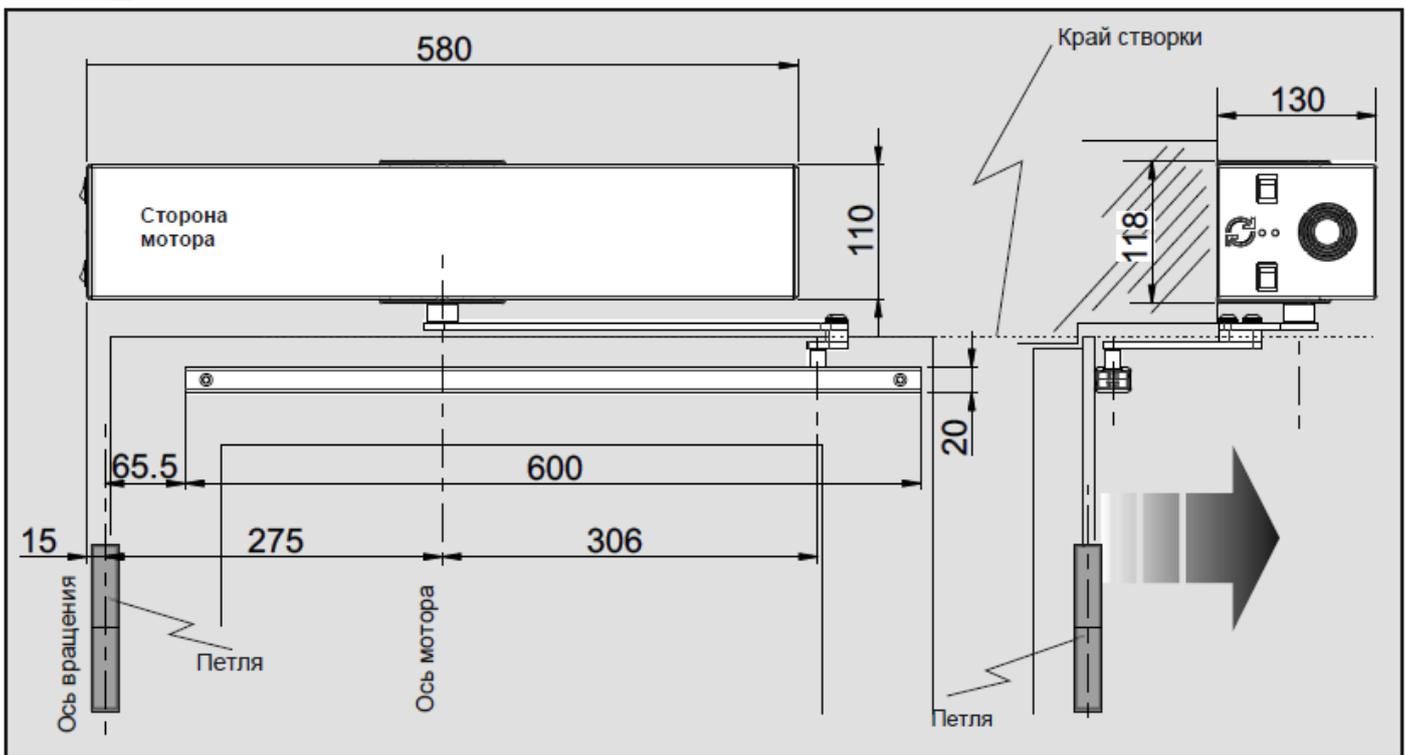
Z = 9 мм
h = 62 мм



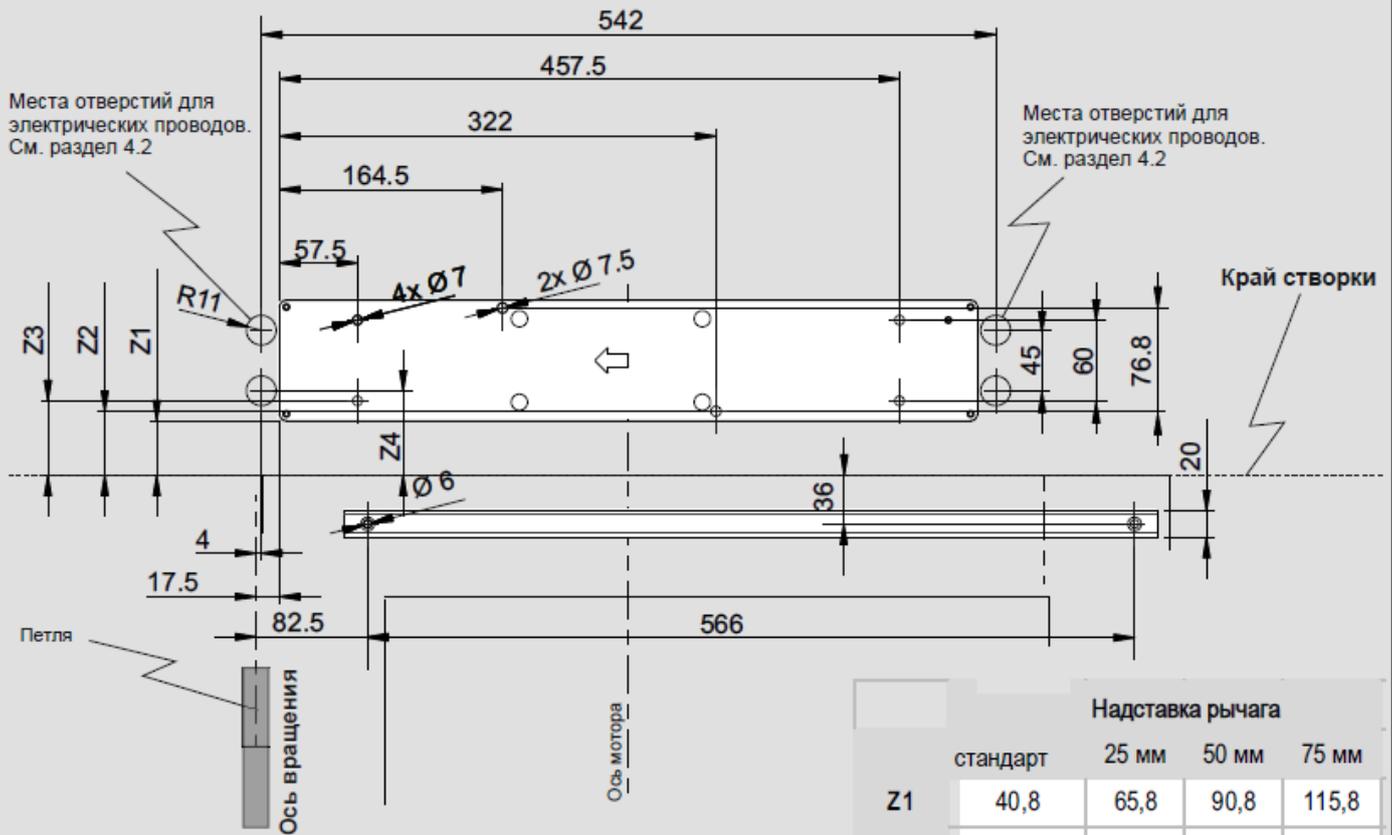
Пружина взведена на фабрике и имеет 2 стандартных положения, которые удерживаются 2 блокирующими винтами. Выкручивать винты следует строго в соответствии с данной инструкцией. Перезарядка пружины описана в Разделе 8.



РЫЧАГ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПЛЕЧОМ ОСЬ ВРАЩЕНИЯ СЛЕВА



**ПОЛНЫЕ ПОСАДОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ
ДЛЯ УСТАНОВКИ МОНТАЖНОЙ ПЛАСТИНЫ АВТОМАТИКИ И ТЯГИ С ДОП. ПЛЕЧОМ**

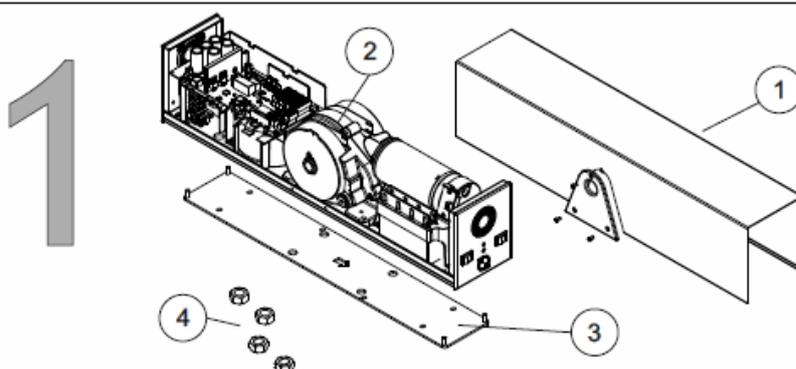


Внимание!
Для привязки посадочных размеров
используйте следующие объекты:
1) ось вращения петли
2) край створки.

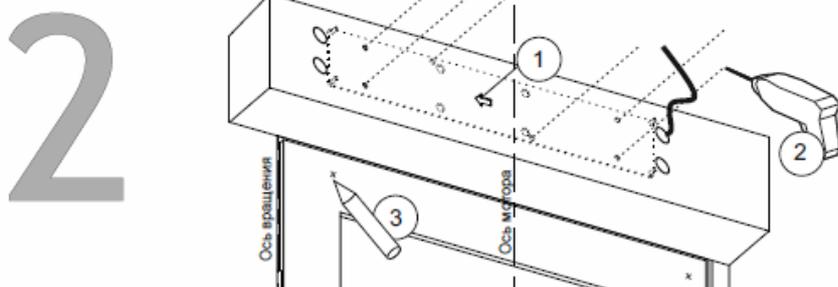
	Надставка рычага			
	стандарт	25 мм	50 мм	75 мм
Z1	40,8	65,8	90,8	115,8
Z2	47,8	72,8	97,8	122,8
Z3	55,5	80,5	105,5	130,5
Z4	63,0	88,0	113,0	138,0

УСТАНОВКА С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПЛЕЧОМ – ось вращения СЛЕВА

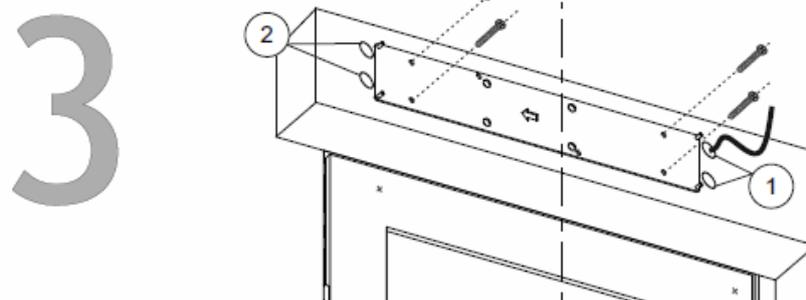
В стандартной упаковке S200 содержатся:
1 крышка, 2 треугольные пластины и 6 винтов (Поз.1)
1 блок автоматики (Поз.2)
1 монтажная пластина (Поз.3)
4 гайки (Поз.4)
Замечание: В наборе нет саморезов для крепления блока автоматики к стене и скользящей тяги к двери. Подберите нужные саморезы самостоятельно исходя из материала (сталь, дерево, бетон и т.д.)
При необходимости поменяйте местами боковые крышки (См. раздел 3.4)



Сверлом надлежащего размера просверлите 6 отверстий (Поз. 2) в соответствии с разметкой, показанной на предыдущей странице. Проверьте, что стрелка на монтажной пластине будет направлена в нужную сторону (Поз.1).
Подготовьте 6 крепежных саморезов (анкеров).
Просверлите 2 отверстия под скользящую тягу (Поз. 3).

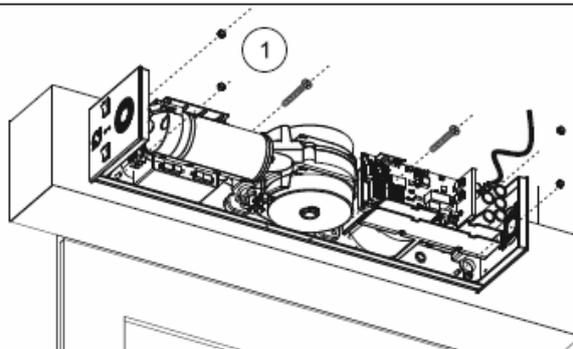


Надежно прикрепите монтажную пластину четырьмя саморезами.
Просверлите отверстия для проводов. Провода могут заводиться как со стороны платы (Поз. 1), так и со стороны мотора (Поз. 2). См. Раздел 4.2.



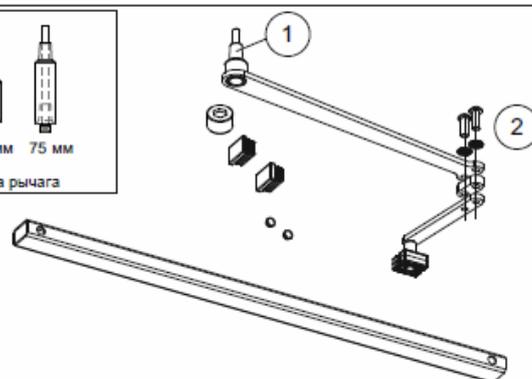
Протащите провода внутрь блока автоматики.
 Прикрепите блок автоматики к стене двумя саморезами (Поз. 1).
 Прикрепите блок автоматики к монтажной пластине четырьмя гайками (Поз. 2).

4



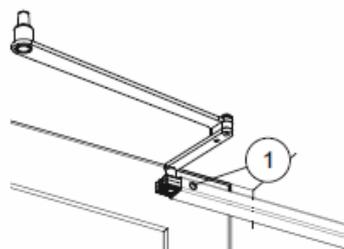
Разложите детали рычага, как показано на рисунке.
 При необходимости установите надставку рычага (Поз. 1).
 Соберите плечевой рычаг под углом 90°, как показано на рисунке.
 Также ознакомьтесь с дополнительной инструкцией по креплению тяги (0P5745).

5



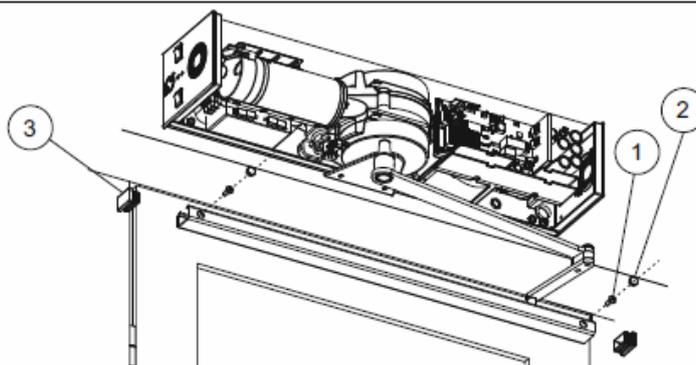
Смажьте ползунок и вставьте его в направляющую.
 Скользящую тягу следует располагать таким образом, чтобы с наружной стороны оказались более крупные отверстия, которые потом закроются заглушками (Поз. 1).

6



Прикрепите направляющую к двери двумя подходящими саморезами, используя ранее просверленные отверстия (Поз. 1).
 Закройте отверстия заглушками (Поз. 2).
 Вставьте торцевые заглушки в направляющую (Поз. 3).

7

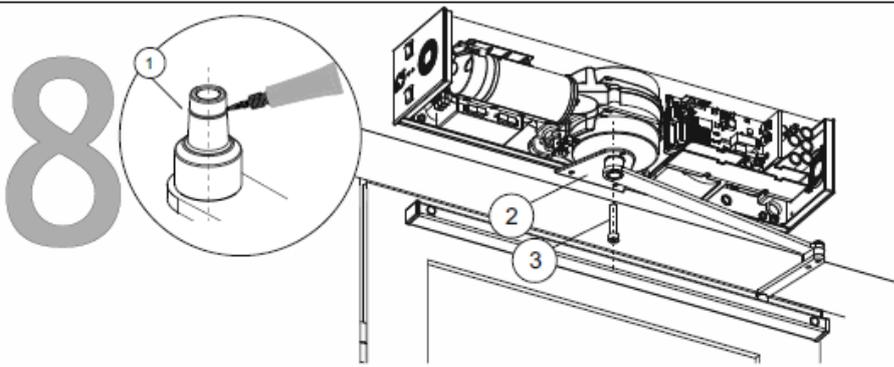


Закройте дверь.
Нанесите фиксирующую пасту на коническую поверхность, сделав кольцо (Поз. 1).

Вставьте конус в отверстие мотора. Перед этим не забудьте прикрепить к блоку автоматики двумя винтами треугольную пластину (Поз. 2).

Вставьте в конус крепежный винт и закрутите его с усилием 38 Нм (Поз. 3).

Закрутите в то же отверстие демонтажную заглушку



УДАЛЕНИЕ ВИНТОВ, ФИКСИРУЮЩИХ ПРУЖИНУ

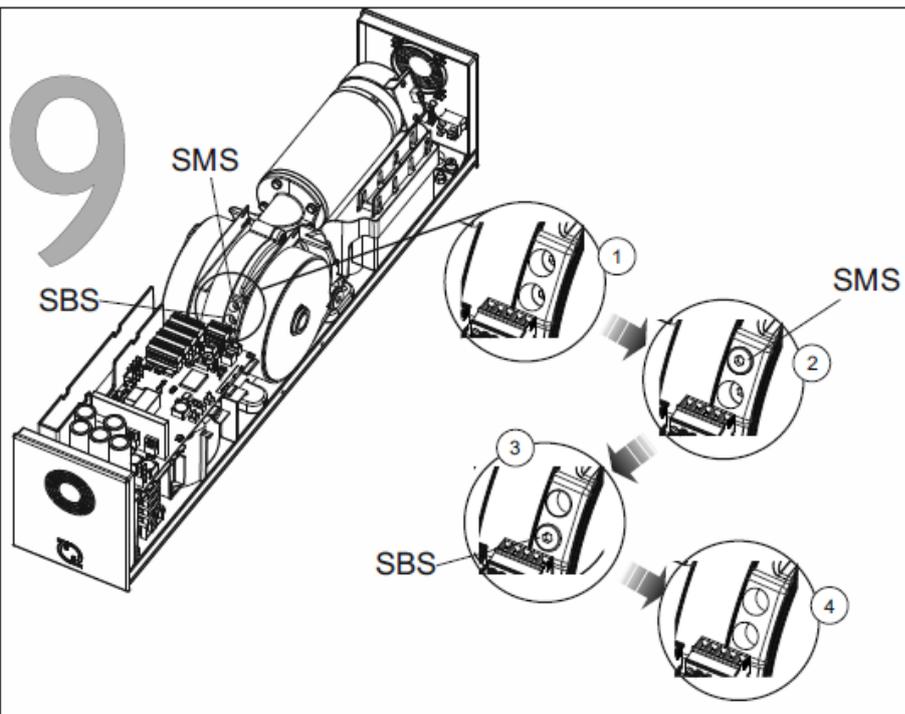
Рукой удерживайте дверь в закрытом состоянии.

На фабрике были установлены два винта (Поз. 1).

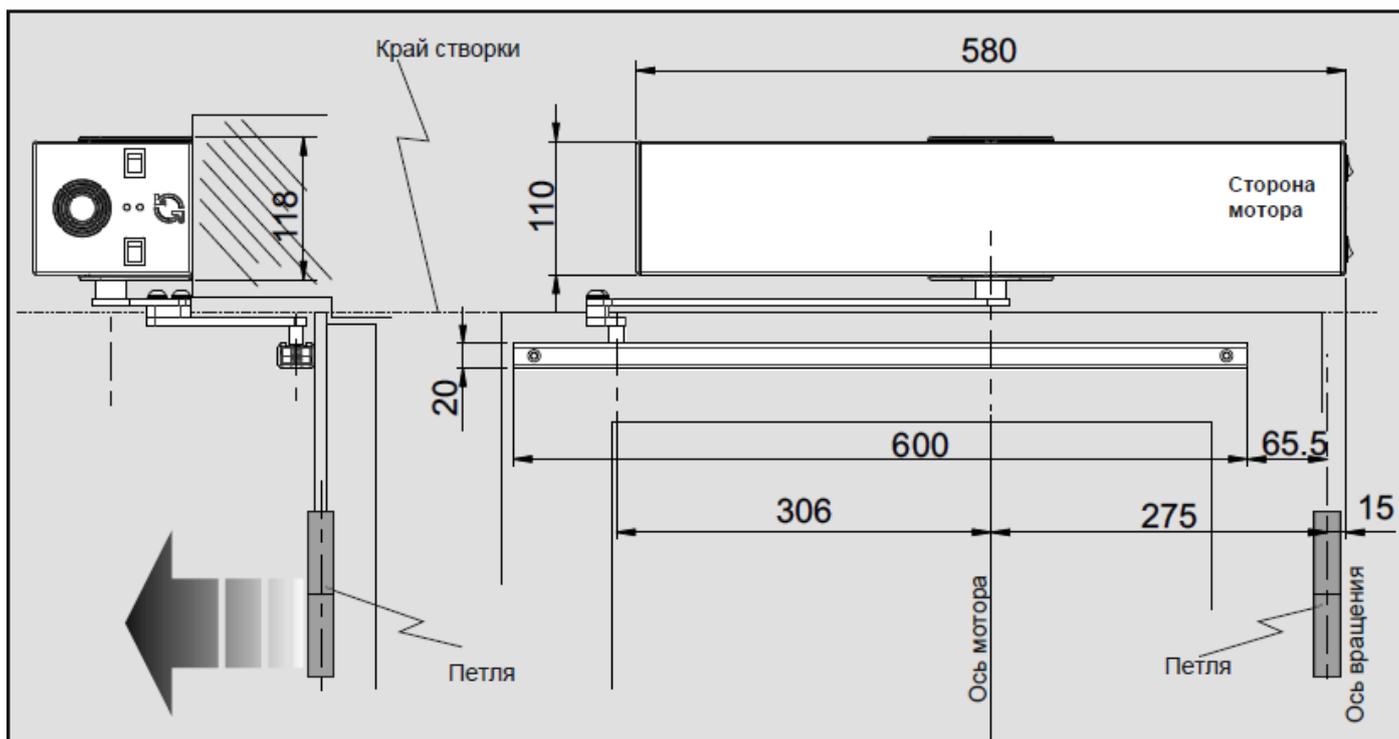
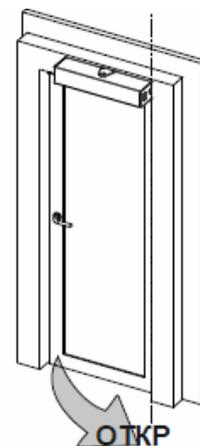
Открутите винт со стороны мотора (SMS) и выньте его из отверстия (Поз. 2). Немного приоткройте дверь, прежде чем ослабить второй винт.

Открутите винт со стороны платы (SBS) и выньте его из отверстия (Поз. 3-4).

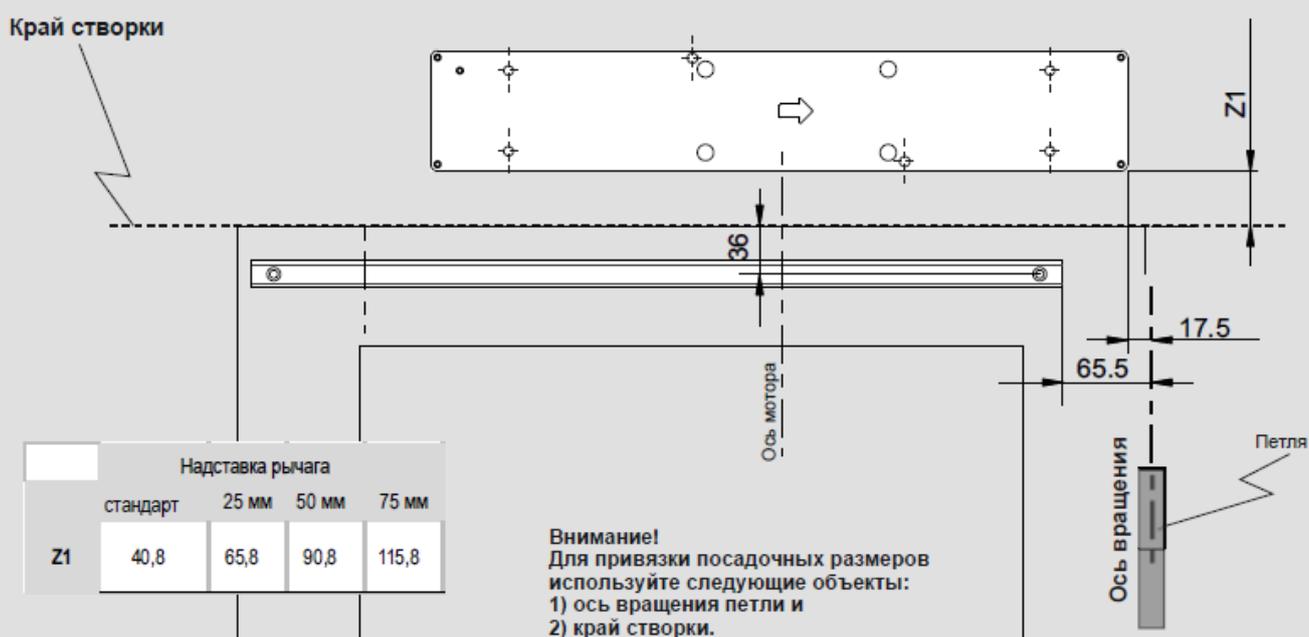
Произведите электрические подключения (Глава 4).



РЫЧАГ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПЛЕЧОМ ОСЬ ВРАЩЕНИЯ СПРАВА

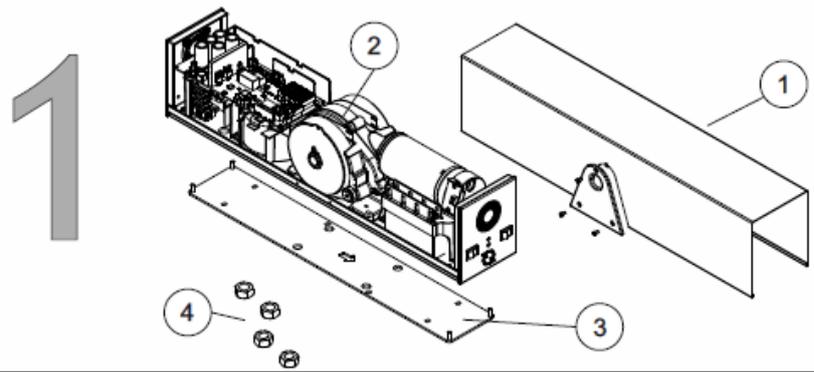


ОСНОВНЫЕ ПОСАДОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

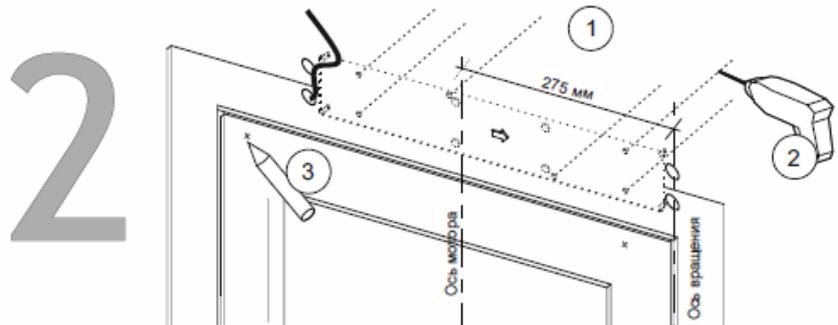


УСТАНОВКА С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПЛЕЧОМ – ось вращения СПРАВА

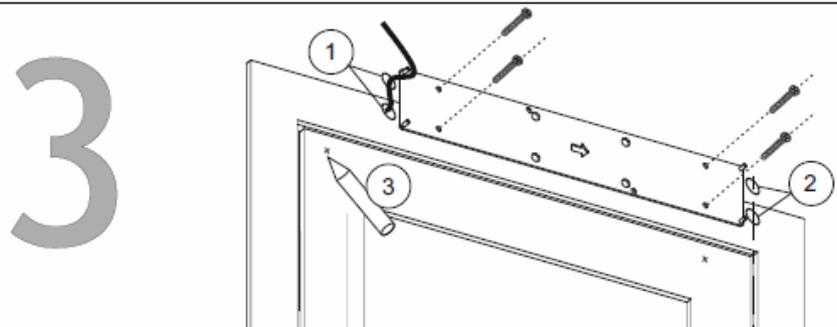
В стандартной упаковке S200 содержатся:
 1 крышка, 2 треугольные пластины и 6 винтов (Поз.1)
 1 блок автоматики (Поз.2)
 1 монтажная пластина (Поз.3)
 4 гайки (Поз.4)
 Замечание: В наборе нет саморезов для крепления блока автоматики к стене и скользящей тяги к двери. Подберите нужные саморезы самостоятельно исходя из материала (сталь, дерево, бетон и т.д.) При необходимости поменяйте местами боковые крышки (См. раздел 3.4)



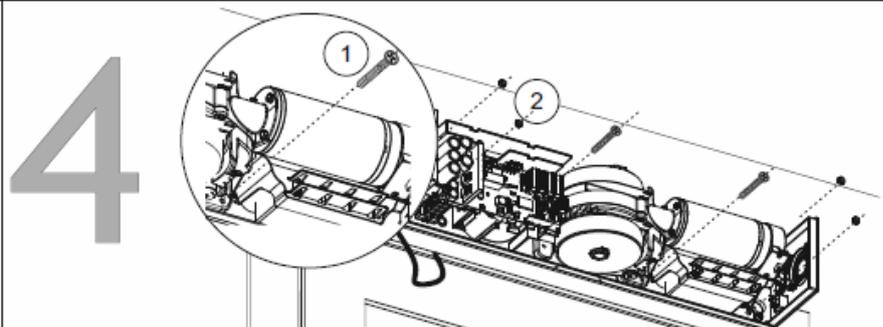
Сверлом надлежащего размера просверлите 6 отверстий (Поз. 2) в соответствии с разметкой, показанной на предыдущей странице. Проверьте, что стрелка на монтажной пластине будет направлена в нужную сторону (Поз.1). Подготовьте 6 крепежных саморезов (анкеров). Просверлите 2 отверстия под скользящую тягу (Поз. 3).



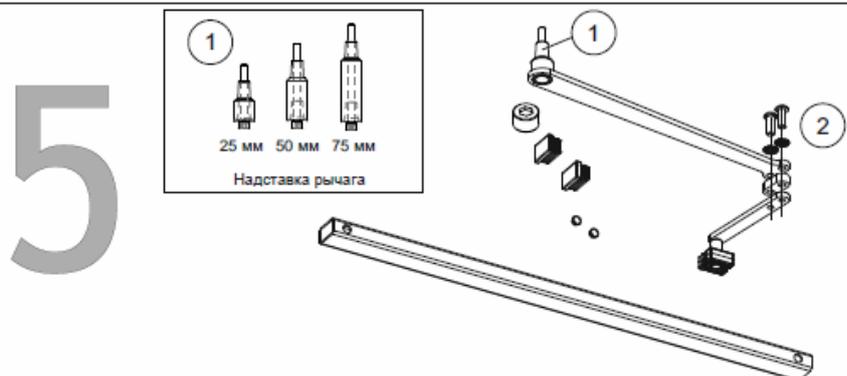
Надежно прикрепите монтажную пластину четырьмя саморезами.
 Просверлите отверстия для проводов. Провода могут заводиться как со стороны платы (Поз. 1), так и со стороны мотора (Поз. 2). См. Раздел 4.2.



Протащите провода внутрь блока автоматики.
 Прикрепите блок автоматики к стене двумя саморезами (Поз. 1).
 Прикрепите блок автоматики к монтажной пластине четырьмя гайками (Поз. 2).

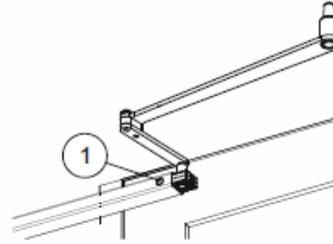


Разложите детали рычага, как показано на рисунке.
 При необходимости установите надставку рычага (Поз. 1).
 Соберите плечевой рычаг под углом 90°, как показано на рисунке.
 Также ознакомьтесь с дополнительной инструкцией по креплению тяги (OP5745).



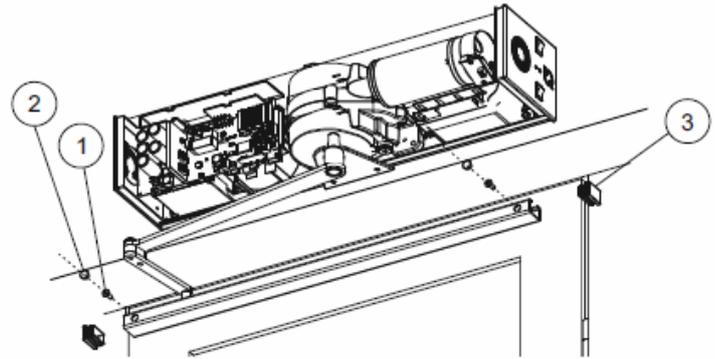
Смажьте ползунок и вставьте его в направляющую.
Скользкую тягу следует располагать таким образом, чтобы с наружной стороны оказались более крупные отверстия, которые потом закроются заглушками (Поз. 1).

6



Прикрепите направляющую к двери двумя подходящими саморезами, используя ранее просверленные отверстия (Поз. 1).
Закройте отверстия заглушками (Поз. 2).
Вставьте торцевые заглушки в направляющую (Поз. 3).

7



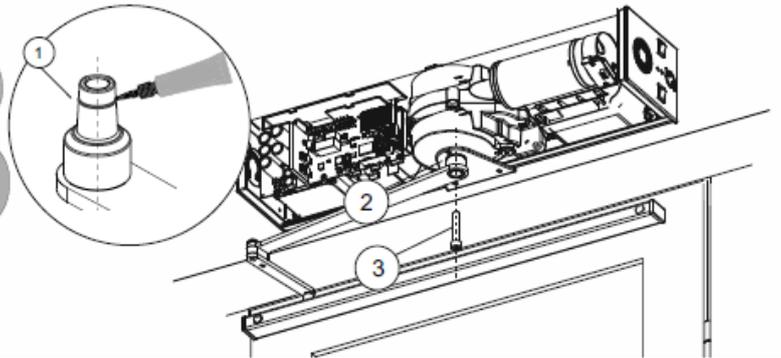
Закройте дверь.
Нанесите фиксирующую пасту на коническую поверхность, сделав кольцо (Поз. 1).

Вставьте конус в отверстие мотора. Перед этим не забудьте прикрепить к блоку автоматики двумя винтами треугольную пластину (Поз. 2).

Вставьте в конус крепежный винт и закрутите его с усилием 38 Нм (Поз. 3).

Закрутите в то же отверстие демонтажную заглушку.

8



УДАЛЕНИЕ ВИНТОВ, ФИКСИРУЮЩИХ ПРУЖИНУ

Рукой удерживайте дверь в закрытом состоянии.

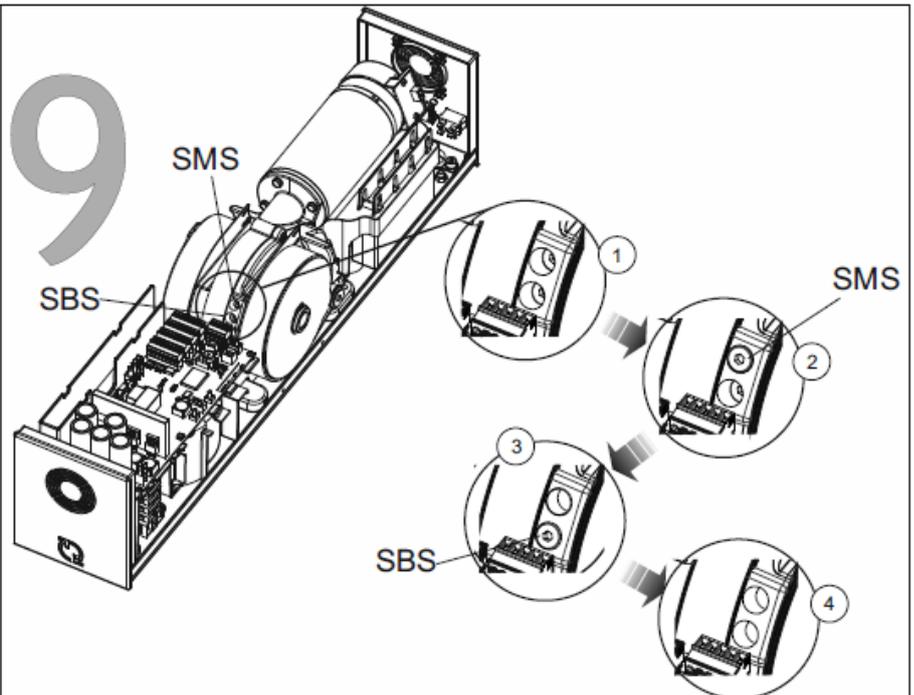
На фабрике были установлены два винта (Поз. 1).

Открутите винт со стороны мотора (SMS) и выньте его из отверстия (Поз. 2). Немного приоткройте дверь, прежде чем ослабить второй винт.

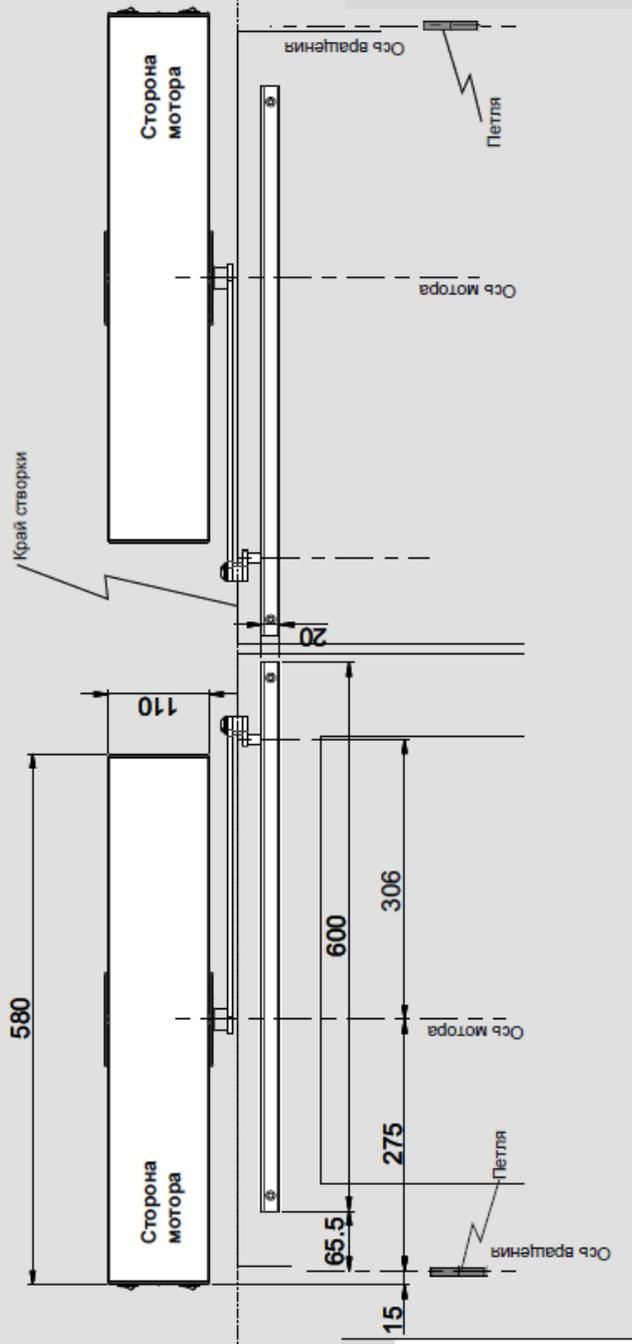
Открутите винт со стороны платы (SBS) и выньте его из отверстия (Поз. 3-4).

Произведите электрические подключения (Глава 4).

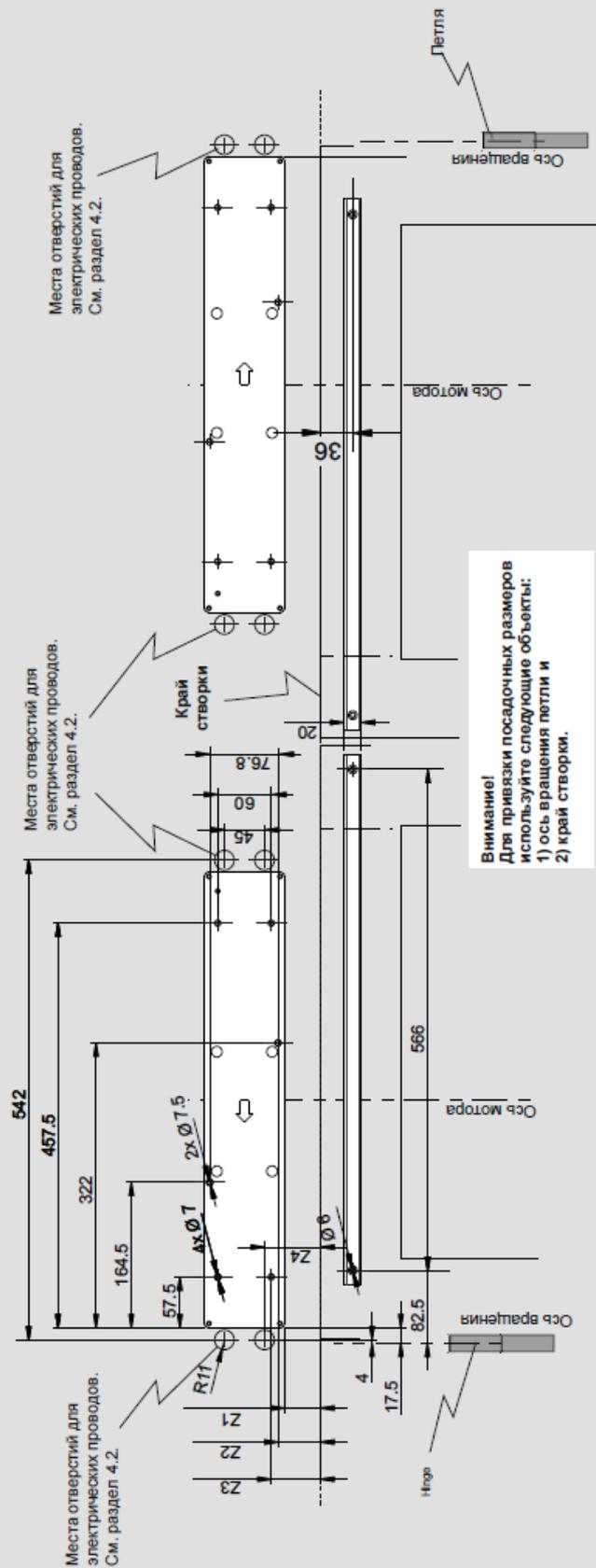
9



ПОСАДОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ АВТОМАТИКИ, РЫЧАГ С ДОП. ПЛЕЧОМ – ДВУСТВОРЧАТАЯ ДВЕРЬ С СИНХРОНИЗАЦИЕЙ



стандарт	Z1	Z2	Z3	Z4
25 мм	40,8	47,8	55,5	63,0
50 мм	65,8	72,8	80,5	88,0
75 мм	90,8	97,8	105,5	113,0
Надставка рычага	115,8	122,8	130,5	138,0



Внимание!
Для привязки посадочных размеров используйте следующие объекты:
1) ось вращения петли и
2) край створки.

4. Электрические подключения

4.1 Общие рекомендации



Подключение должно выполняться квалифицированным специалистом, который должен предоставить клиенту гарантийные обязательства по установке и подключению.



Электрическая линия должна удовлетворять условиям, указанным в Табл. 2 (раздел 2.5), а также характеристикам блока автоматики, указанным на табличке на его корпусе.



Электрическая линия должна быть защищена автоматическим выключателем с термомангнитным расцепителем, рассчитанным на дифференциальный ток 30 мА, с зазором между контактами не менее 3 мм.



Электрическая линия должна быть защищена от утечек на землю, а блок автоматики должен быть заземлен, причем провод заземления должен быть длиннее проводов питания, чтобы при натяжении кабеля он обрывался последним.



Перед выполнением подключения убедитесь, что подключаемый провод обесточен.

Рекомендуется использовать следующие типы кабелей:

- для электрического подключения – трехжильные (H)05VV-F или (H)05RN-F, 3×0,75 мм², самозатухающие;
- для подключения аналоговых селекторов – многожильный LiYY 8×0,5 мм².

Следует надежно закрепить питающий кабель внутри блока автоматики. В месте ввода кабеля внутрь блока автоматики внешняя оболочка кабеля не должна быть нарушена. Срезайте внешнюю оболочку на минимальное расстояние, необходимое для подключения к разъемам.

Перед подключением убедитесь, что кабель не поврежден.

Отверстия, через которые будет протягиваться кабель, не должны иметь острых краев.

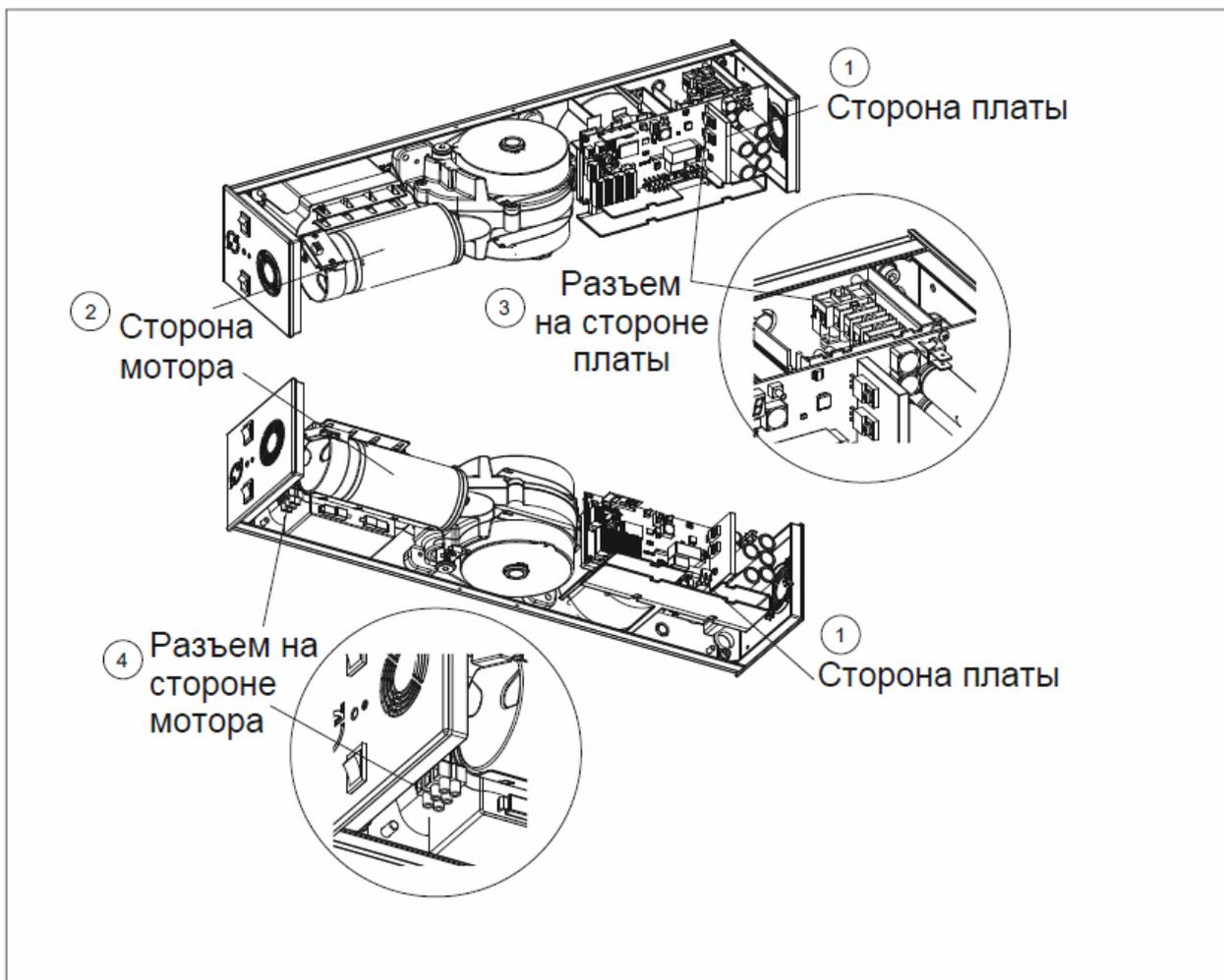
Устройства, не связанные с автоматикой, следует запитать от независимой электрической линии.

Кабели, разъемы, переходники и т.п. должны иметь надлежащие характеристики. Провода должны быть с двойной изоляцией.

4.2 Ввод питания в блок автоматики

Перед электрическим подключением удостоверьтесь, что блок автоматики установлен правильно. В зависимости от конфигурации двери, блок может быть по-разному расположен. Сначала следует определить:

- А. Сторону, где зайдет кабель: со стороны платы (1) или со стороны мотора (2)
- В. Разъемы для подключения: со стороны платы (3) или со стороны мотора (4)



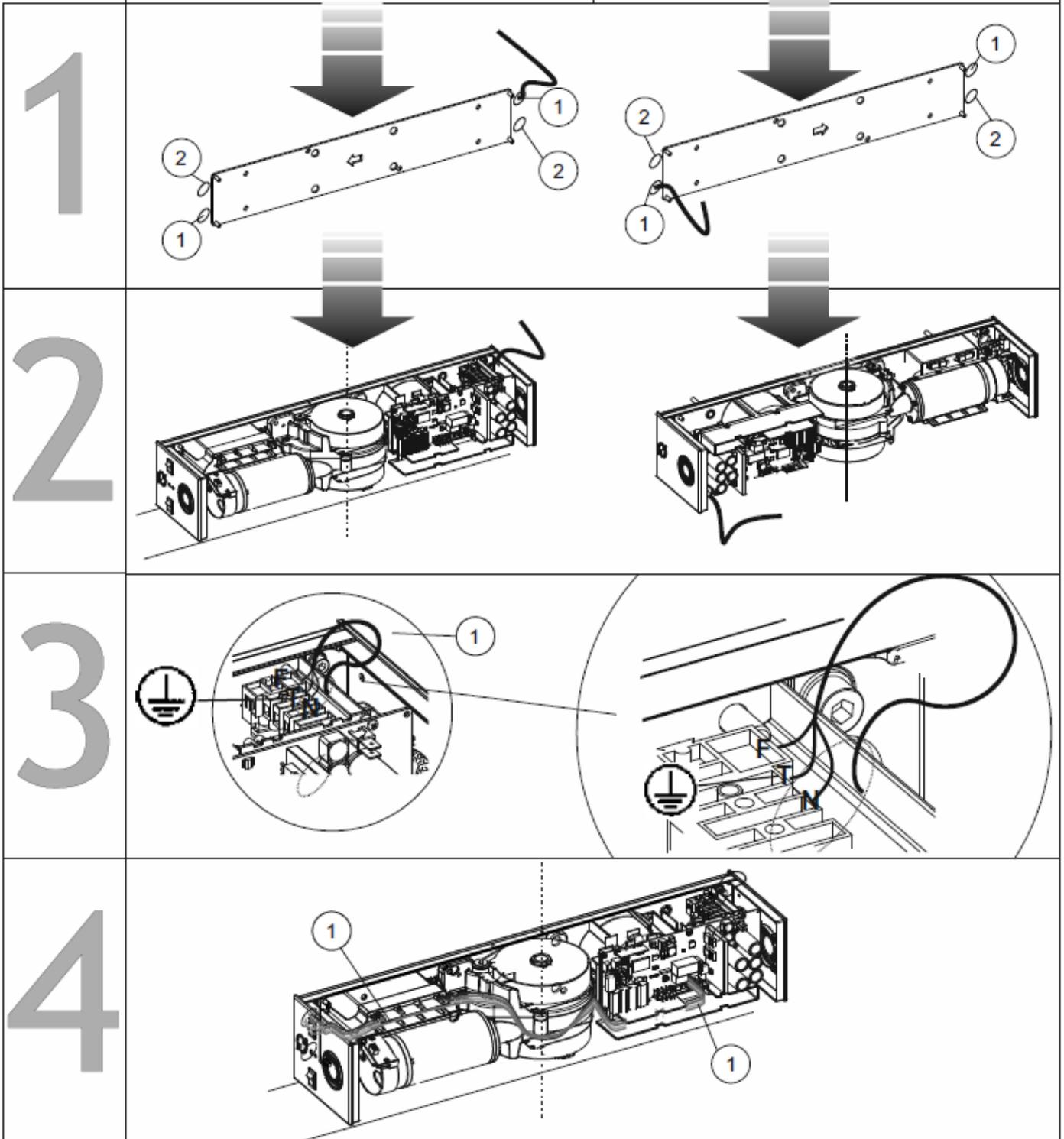
Вход кабелей со стороны платы:

0) Убедитесь, что на кабеле питания нет напряжения.

- 1) Кабель питания вводится в блок автоматики через отверстие 1, а кабели для радаров и аксессуаров – через соседнее отверстие 2 (см. рисунок ниже, первая часть).
- 2) Протяните кабель питания до разъема, как это показано на рисунке ниже (вторая часть).
- 3) Подключите кабель питания к разъему, как это показано на третьей части рисунка. Дополнительные провода, ведущие к разъему со стороны мотора, можно убрать из блока.
- 4) Кабели для радаров и аксессуаров прокладываются в отдельном кабель-канале (см. четвертую часть рисунка). Вход кабелей со стороны платы упрощает их прокладку. Убедитесь, что кабели надежно закреплены; используйте стяжки для аккуратной прокладки. Кабели не должны касаться движущихся частей.
- 5) Подключите аксессуары, руководствуясь разделами 4.4 – 4.12.
- 6) Выполните первый запуск, который описан в разделе 5.

Рычажная тяга, петли справа
 Со скользящим каналом, петли слева
 С дополнительным плечом, петли слева

Рычажная тяга, петли слева
 Со скользящим каналом, петли справа
 С дополнительным плечом, петли справа



Вход кабелей со стороны мотора:

- 0) Убедитесь, что на кабеле питания нет напряжения.
- 1) Кабель питания вводится в блок автоматики через отверстие 1, а кабели для радаров и аксессуаров – через соседнее отверстие 2 (см. рисунок ниже, первая часть).
- 2) Протяните кабель питания до разъема, как это показано на рисунке ниже (вторая часть).

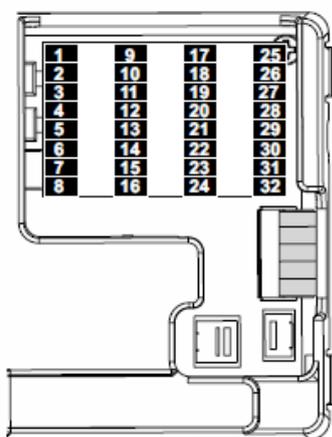
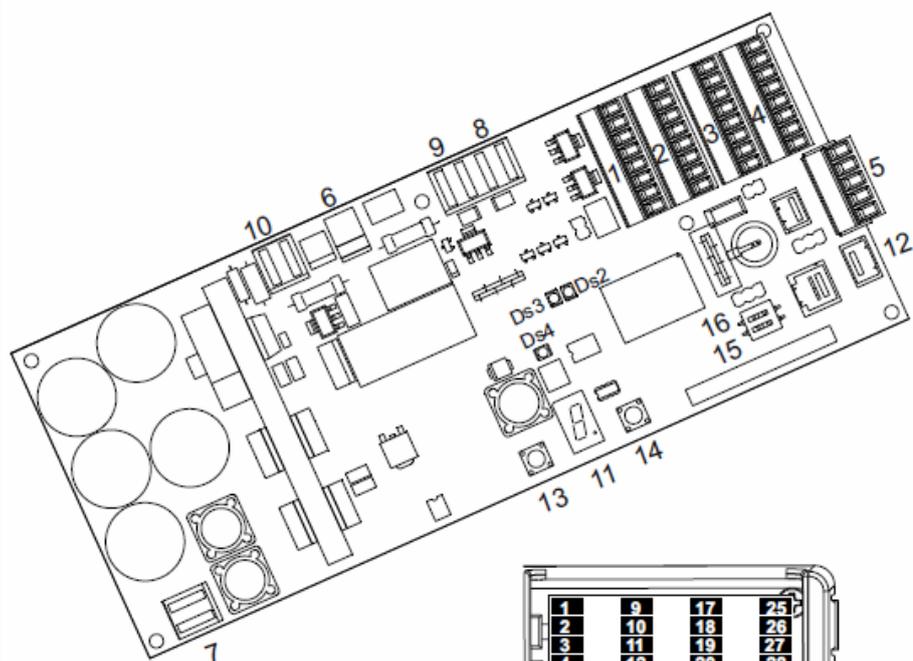
- 3) Кабель питания подключается к разъему (третья часть рисунка), от которого проложен дополнительный провод к основному разъему со стороны платы. Он показан на четвертой часть рисунка, от поз. А до В.
- 4) Кабели для радаров и аксессуаров прокладываются в отдельном кабель-канале (см. пятую часть рисунка). Вход кабелей со стороны платы упрощает их прокладку. Убедитесь, что кабели надежно закреплены; используйте стяжки для аккуратной прокладки.
- 5) Кабели не должны касаться движущихся частей.
- 6) Подключите аксессуары, руководствуясь разделами 4.4 – 4.12.
- 7) Выполните первый запуск, который описан в разделе 5.

Рычажная тяга, петли справа
 Со скользящим каналом, петли слева
 С дополнительным плечом, петли слева

Рычажная тяга, петли слева
 Со скользящим каналом, петли справа
 С дополнительным плечом, петли справа

1		
2		
3		
4		
5		

4.3 Электронная плата

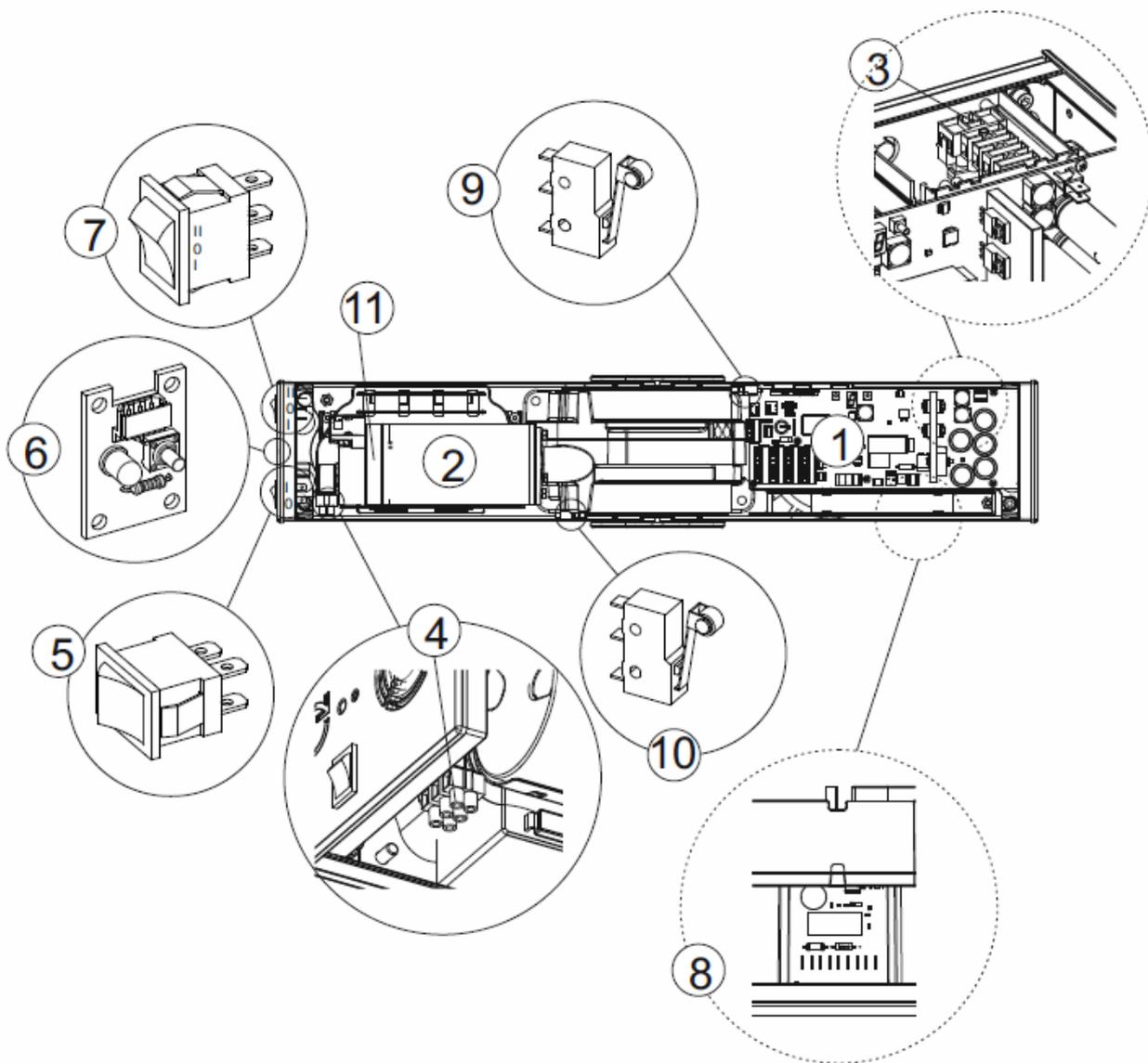


1. Колодка для подключения воздушной завесы, лампы, кнопок на открытие, пожарной тревоги
2. Колодка для подключения дополнительных датчиков безопасности и тестовых контактов
3. Колодка для подключения активационных радаров, а также датчиков безопасности
4. Подключение аналогового селектора
5. Подключение DS2S
6. Разъем батареи резервного питания
7. Разъем электромотора
8. Выходы на электрозамок
9. Светодиодный сигнал
10. Подключение трансформатора
11. Цифровой дисплей
12. Подключение энкодера
13. Кнопка ВНИЗ (DOWN)
14. Кнопка ВВОД (ENTER)
15. DIP-переключатель 1
16. DIP-переключатель 2

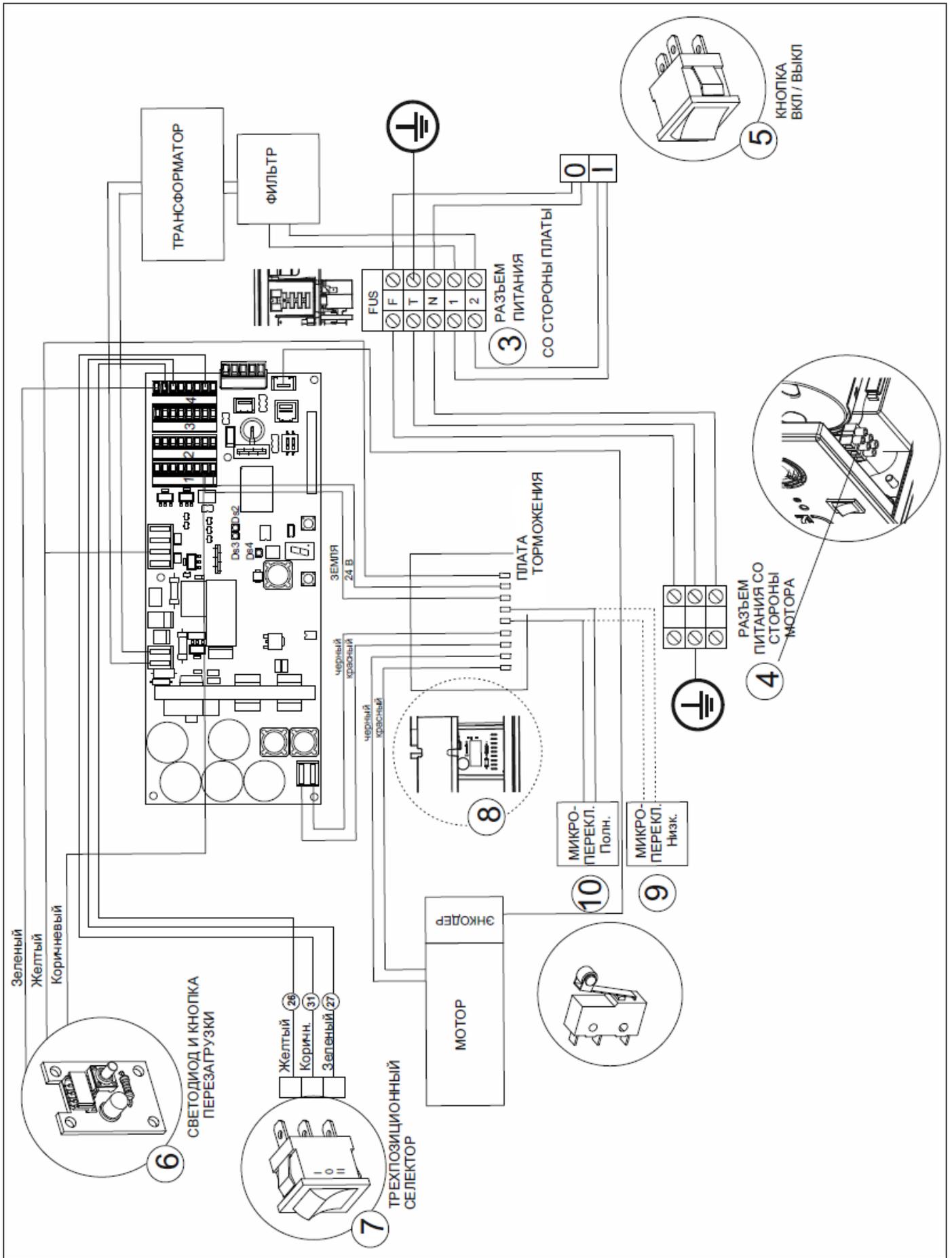
Электронная плата

1		2		3		4	
1	ПОЖАРНАЯ ТРЕВОГА	9	ТЕСТ +	17	ДАТЧИК БЕЗ-ТИ НА ОТКРЫТИЕ	25	ПЕРЕЗАГРУЗКА
2	ОТКРЫТЬ	10	ТЕСТ+	18	ВНУТРЕННИЙ РАДАР	26	РЕЖИМ "ОТКРЫТО"
3	ЗАКРЫТЬ (от ключа)	11	ЗЕМЛЯ	19	ЗЕМЛЯ	27	РЕЖИМ "СЕРВО"
4	ОТКРЫТЬ (от ключа)	12	СТАТУС ЭЛЕКТРОЗАМКА	20	ЗЕМЛЯ	28	"ТОЛЬКО ВЫХОД"
5	Ванная для инвалидов, СТАТУС	13	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК БЕЗ-ТИ НА ОТКРЫТИЕ	21	ДАТЧИК БЕЗ-ТИ НА ЗАКРЫТИЕ	29	"ТОЛЬКО ВХОД"
6	ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА	14	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК БЕЗ-ТИ НА ЗАКРЫТИЕ	22	НАРУЖНЫЙ РАДАР	30	РЕЖИМ "ЗАКРЫТО"
7	ЗЕМЛЯ	15	ЗЕМЛЯ	23	ЗЕМЛЯ	31	ЗЕМЛЯ
8	24В (нерегул. выход)	16	24В	24	24В	32	24В

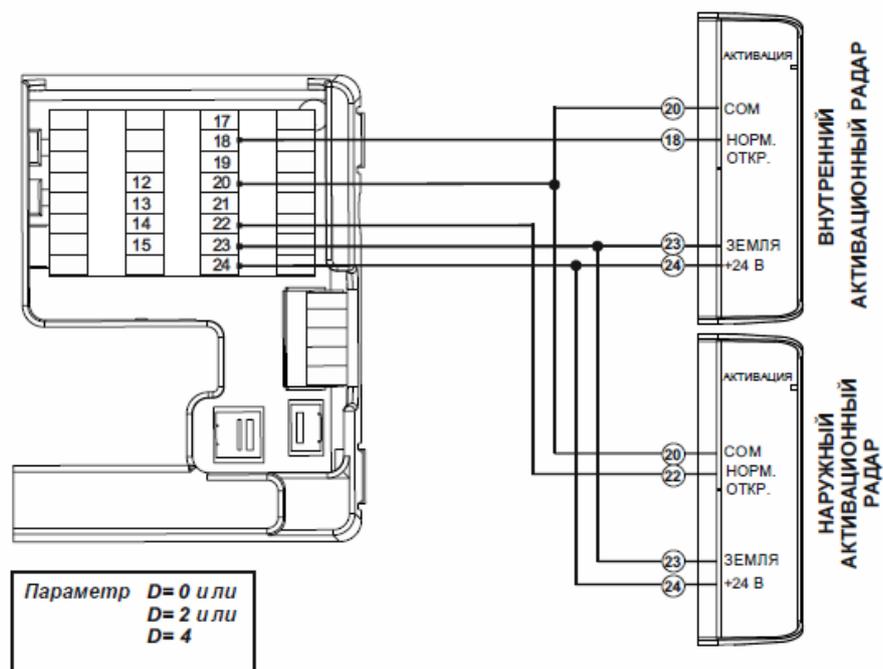
4.4 Заводские электрические подключения



ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
1	ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА
2	МОТОР
3	РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ СО СТОРОНЫ ПЛАТЫ
4	РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ СО СТОРОНЫ МОТОРА
5	ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА
6	СВЕТОДИОД И КНОПКА ПЕРЕЗАГРУЗКИ
7	ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ СЕЛЕКТОР
8	ПЛАТА ТОРМОЖЕНИЯ
9	МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЖЕНИЯ Низкая энергия
10	МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЖЕНИЯ Полная энергия
11	ЭНКОДЕР



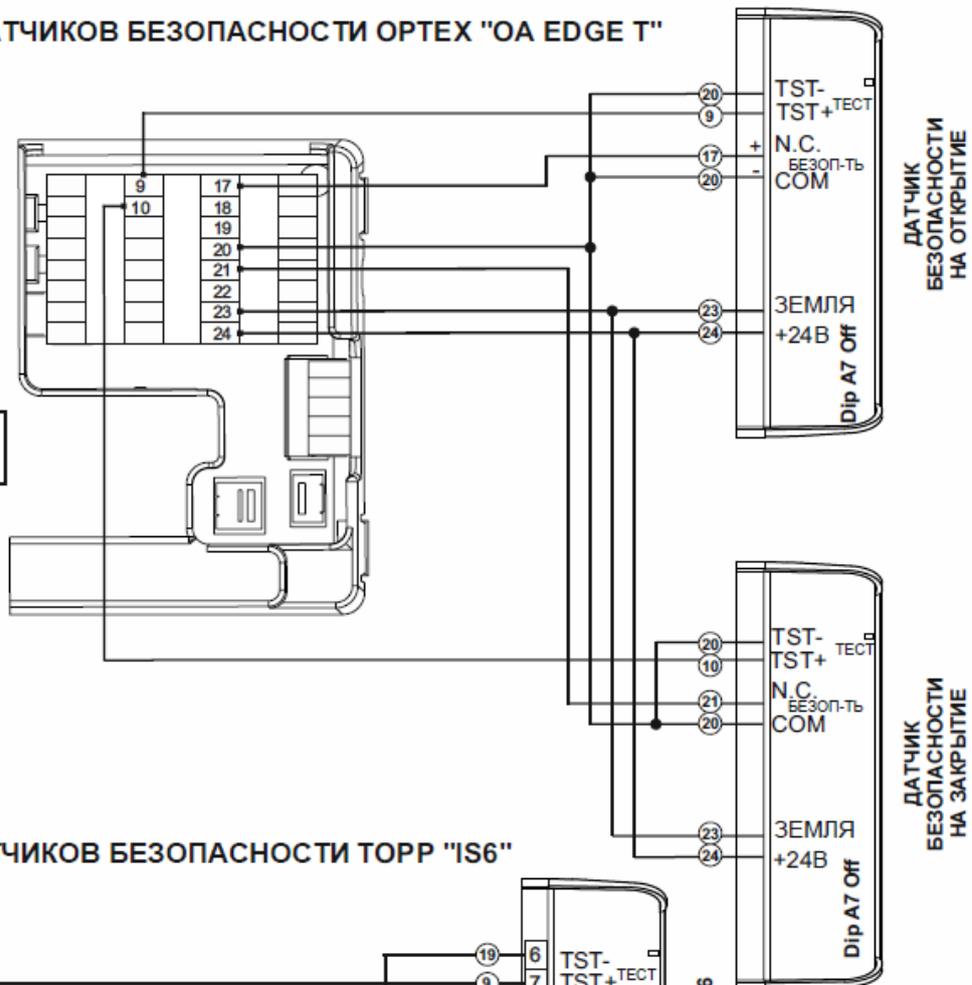
4.5 Подключение активационных радаров



4.6 Подключение датчиков безопасности

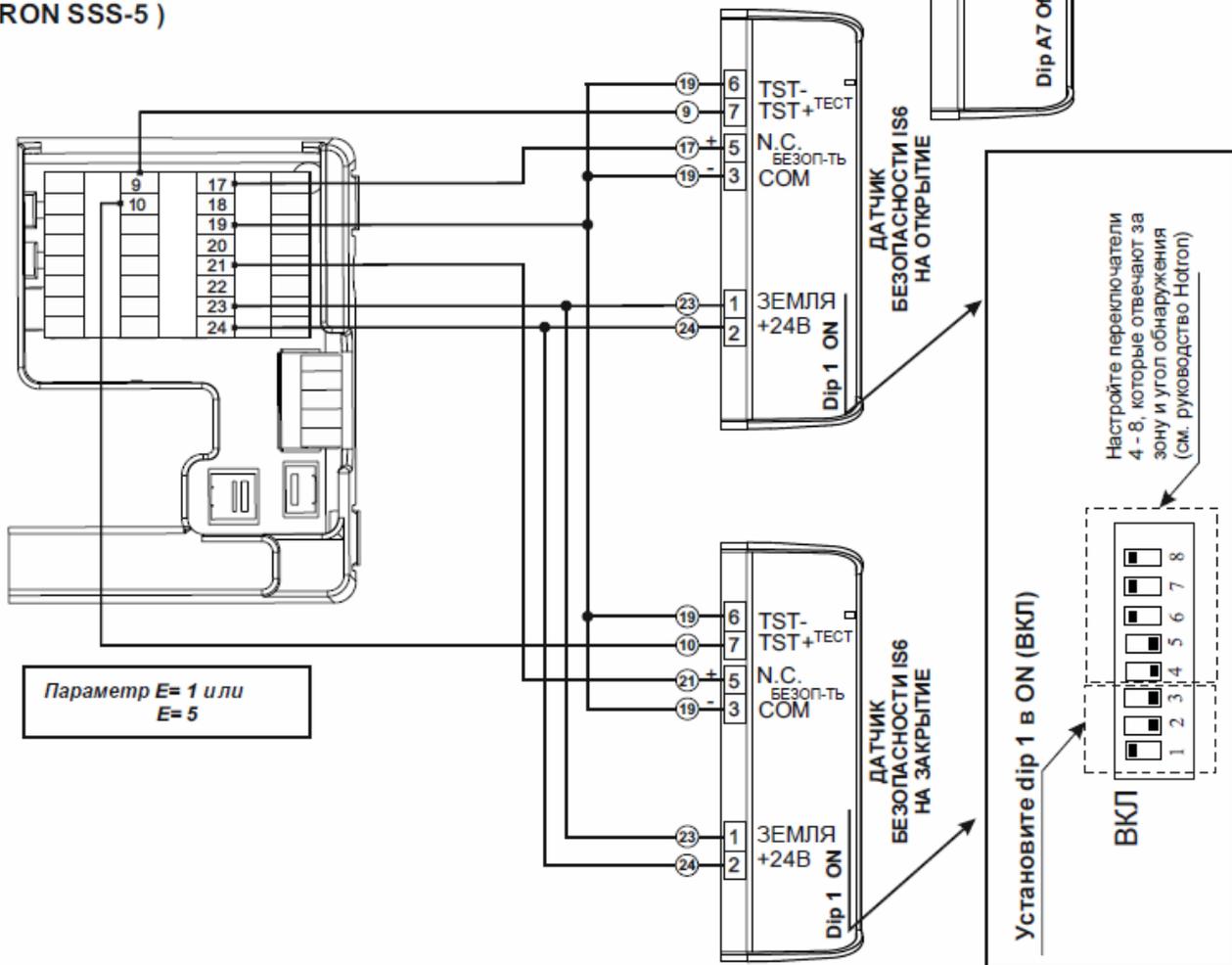
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ БЕЗОПАСНОСТИ ORTEX "OA EDGE T"

Параметр E= 1 или E= 5

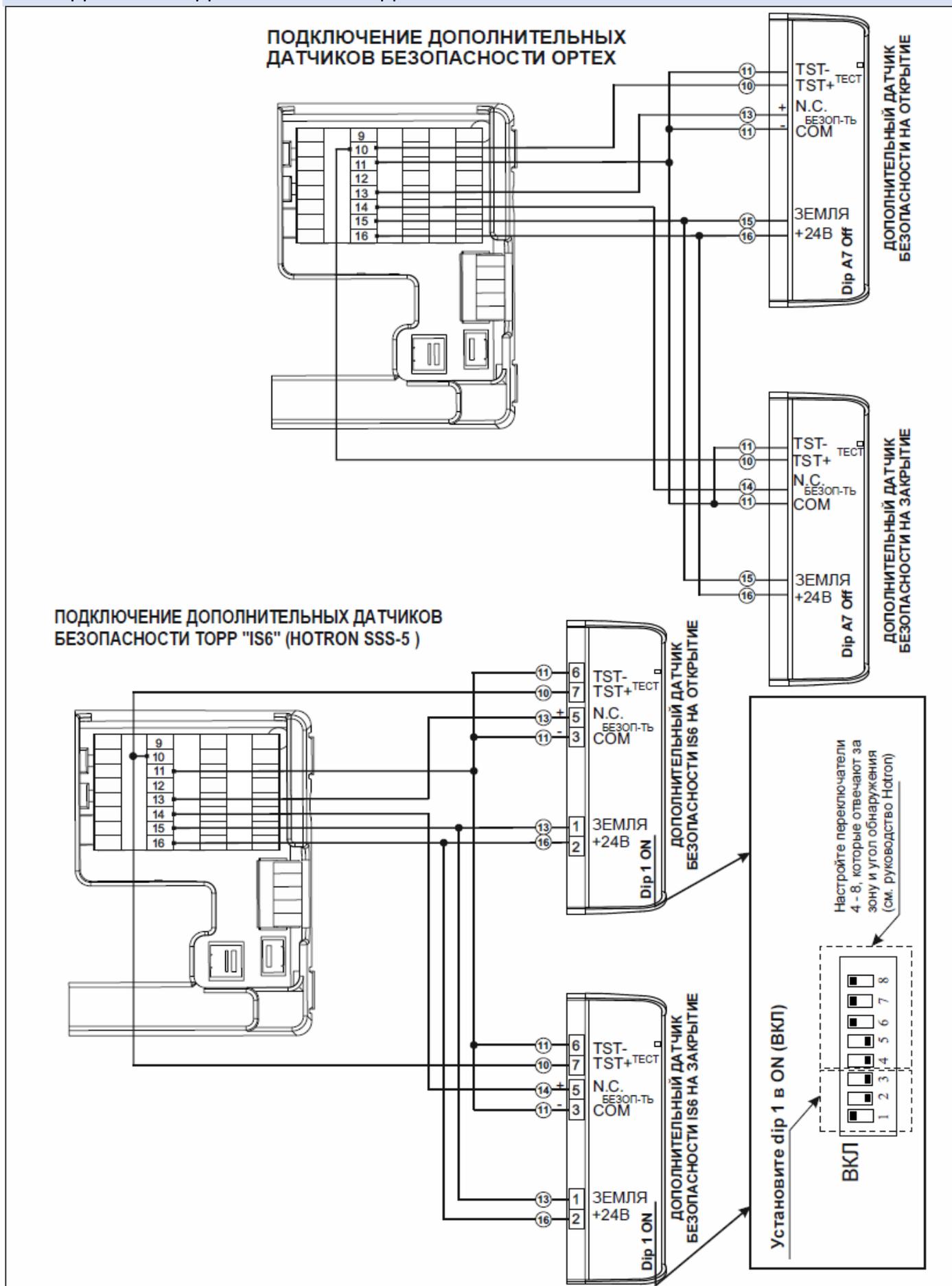


ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ БЕЗОПАСНОСТИ TOPP "IS6" (HOTRON SSS-5)

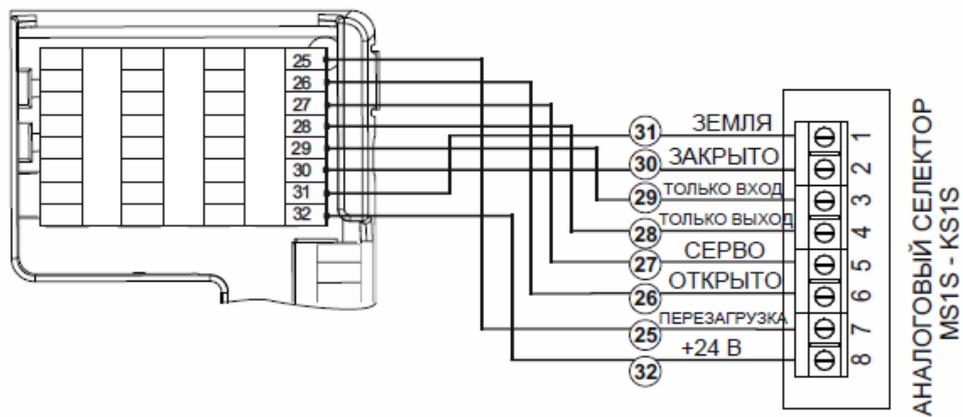
Параметр E= 1 или E= 5



4.7 Подключение дополнительных датчиков безопасности

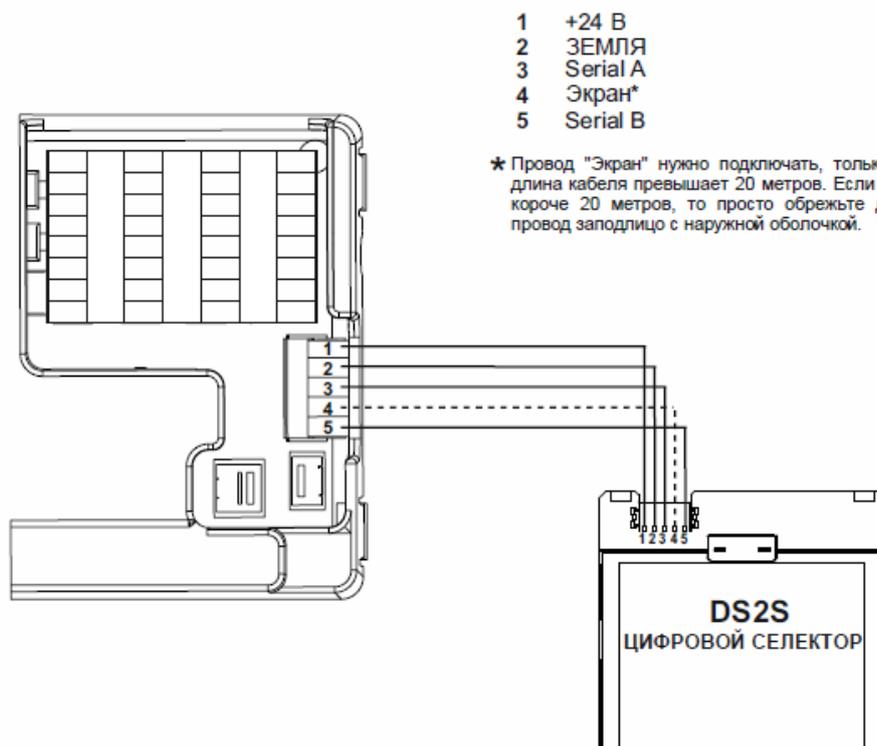


4.8 Подключение аналоговых селекторов MS1S и KS1S

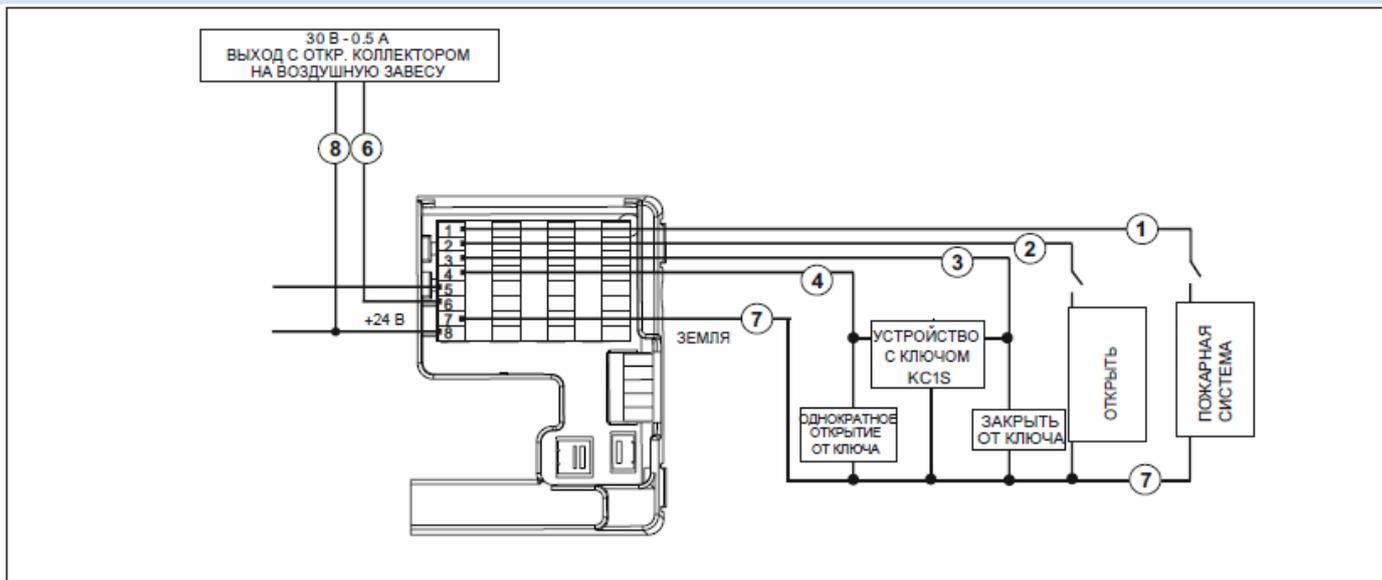


При использовании аналогового селектора необходимо отключить встроенный трехпрограммный селектор. Для этого нужно отсоединить соответствующий кабель, см. Раздел 4.11

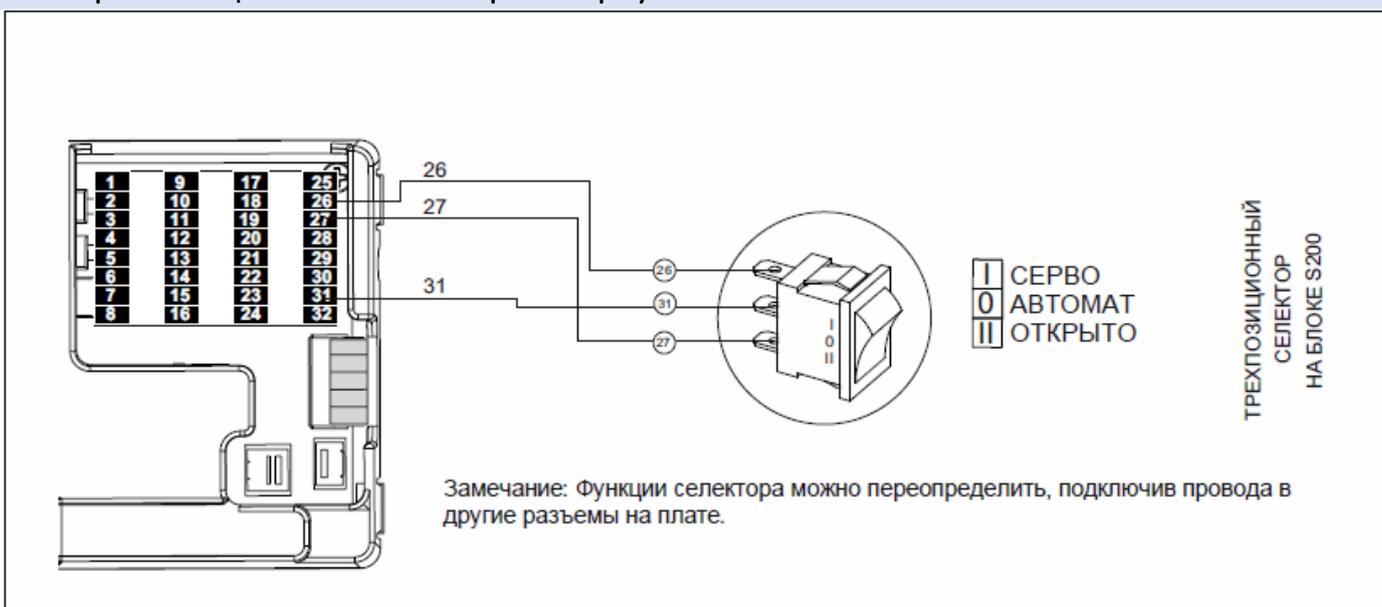
4.9 Подключение цифрового селектора DS2S



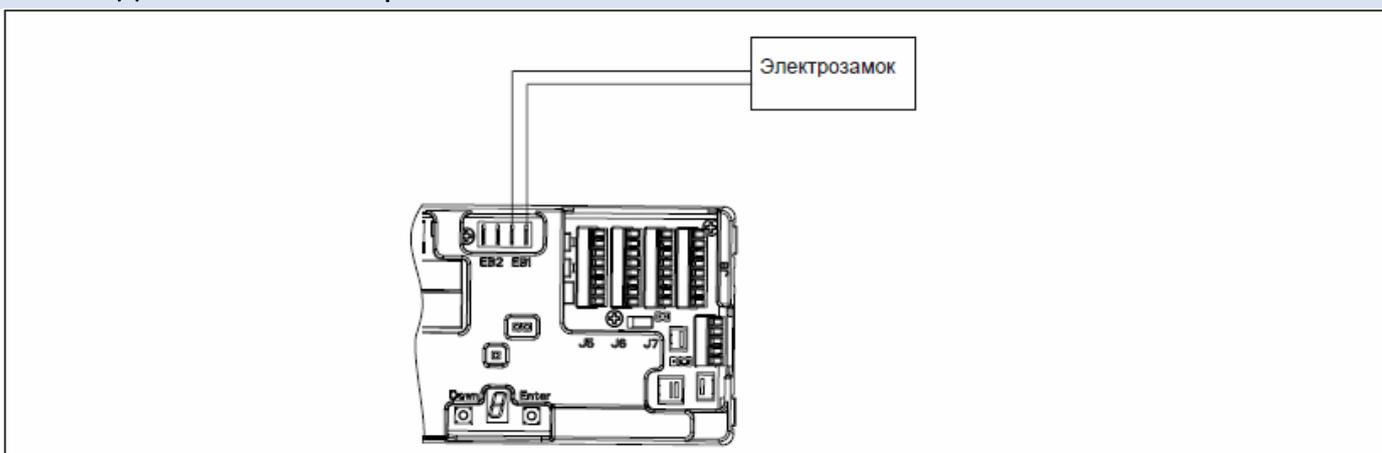
4.10 Открытия двери от ключа KC1S



4.11 Трехпозиционный селектор на корпусе S200



4.12 Подключение электрозамка



5. Запуск и использование

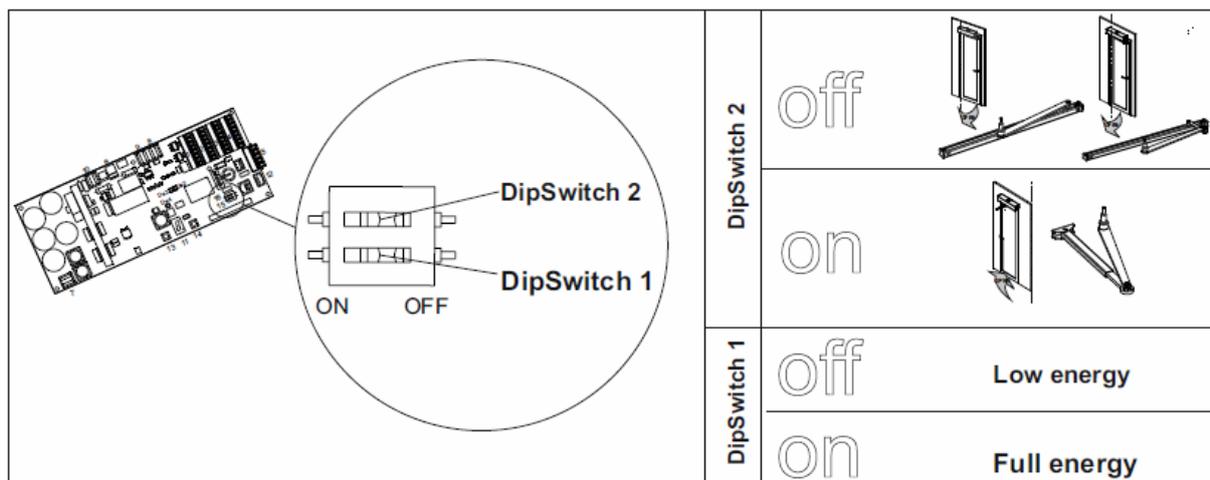
5.1 Первоначальный запуск и процедура обучения

5.1.1 Первоначальный запуск с использованием электронной платы S200

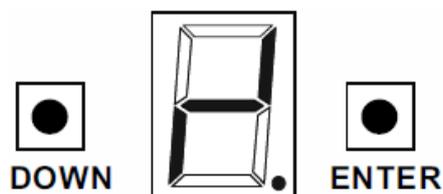
Перед запуском автоматика должна полностью установлена и подключена, а дверь закрыта. Перед первым запуском все параметры находятся в заводских настройках по умолчанию.

Для корректной работы автоматики необходимо провести процедуру обучения, что обеспечит правильную работу в конкретных условиях установки.

Перед запуском установите DIP-переключатели в нужные положения и запрограммируйте параметры работы:



- 1 Установите DIP-переключатель 1 в нужное положение в зависимости от режима работы:
OFF – режим работы с малой энергией (Low Energy), с возможностью работы автоматики без датчиков безопасности.
ON – режим работы с полной энергией (Full Energy), на створке должны быть установлены не менее 2 датчиков безопасности.
- 2 Установите DIP-переключатель 2 в нужное положение в зависимости от используемой тяги:
OFF – дверь открывается внутрь (тяга со скользящим каналом или с доп. плечом).
- 3 Далее включите блок автоматики с помощью переключателя на корпусе (I-0). Экран на плате отобразит значок исходного состояния « / »:



Точка после « / » означает, что какие-то параметры уже были изменены, но процедура первоначального обучения все еще не была выполнена.

- 4 В режиме работы с полной энергией (Full Energy) к автоматике должны быть подключены по меньшей мере 2 основных датчика безопасности. Отсутствие хотя бы одного из них приведет к ошибке. По умолчанию считается, что датчики безопасности «контролируемого» типа (monitored), т.е. должны реагировать на тестовый сигнал, подтверждая свое присутствие в системе.

5 Перед продолжением необходимо настроить параметры двери, а именно: **A, B, C, D** и **E**. Параметры, которые являются обязательными:

Параметр А – вес двери

Параметр В – ширина двери

Параметр С – глубина стены

Проверьте настройку всех остальных параметров, которые могут быть важны для данной установки. В частности, проверьте логику работы радаров и датчиков безопасности (параметры D и E).

Если вы установите логику радаров или датчиков безопасности в режим «Нормально замкнутый» (D = 1, 3, 5 или E = 3, 7), то в таком случае все неиспользуемые разъемы под датчики следует закоротить на землю (GND). Например, если дополнительные датчики безопасности не подключены, то нужно соединить с землей разъемы 13 и 14 (см. рисунок ниже). Если используются радары «неконтролируемого» типа, то не забудьте исправить параметр E соответствующим образом.



НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ И ФУНКЦИЙ

Настройку параметров можно осуществлять непосредственно на электронной плате S200. Для входа в режим настройки нажмите и удерживайте одновременно кнопки DOWN (вниз) и ENTER (ввод).

Нажатие кнопки DOWN позволяет перемещаться по списку функций, а нажатие кнопки ENTER увеличивает установленное значение функции.

Выход из режима настройки осуществляется автоматически – через 20 секунд бездействия при первоначальной настройке, либо через 10 секунд бездействия при последующих настройках.



В зависимости от варианта установки электронная плата может оказаться расположенной вверх ногами. В таком случае нажмите одновременно DOWN и ENTER на 1 секунду и информация на дисплее развернется на 180 градусов.

№	Буква	Дисплей	Параметр	Значения	По умолч.	Единица	Описание
1	А	А	Вес двери		2	кг	Вес двери. Обязательный параметр. Можно установить только такой вес, который автоматика может безопасно двигать в зависимости от параметра В - габарита двери.
				0			25
				1			50
				2			75
				3			100
				4			125
				5			150
				6			175
				7			200
				8			225
9	250						
2	В	Б	Габариты двери		3	см	Обязательный параметр. Устанавливает ширину двери. Можно установить только такую ширину, которую автоматика может безопасно двигать в зависимости от параметра А - ширины двери.
				0			50
				1			60
				2			70
				3			80
				4			90
				5			100
				6			115
				7			130
				8			145
9	160						
3	С	Г	Нахлест (X)		1	мм	Обязательный параметр. Глубина дверной створки относительно плоскости установки S200
				0			-30
				1			0
				2			40
				3			60
				4			100
				5			140
				6			180
				7			220
				8			260
9	300						
4	D	Д	Логика радара		2		Устанавливает логику работы радара.
				0			NO- нормально открытые контакты
				1			NC- нормально закрытые контакты
				2			NO - нормально открытые контакты, датчик безопасности установлен только на выход
				3			NC - нормально закрытые контакты, датчик безопасности установлен только на выход
				4			NO - нормально открытые контакты, датчик безопасности установлен только на вход
5	NC - нормально закрытые контакты, датчик безопасности установлен только на вход						

№	Буква	Дисплей	Параметр	Значения	По умолч.	Единица	Описание
5	E	E	Логика датчиков безопасности	0	1		Устанавливает логику работы 4 датчиков без-ти. От 0 до 3: при срабатывании датчика без-ти при открытии дверь закрывается.
				1			От 4 до 7: при срабатывании датчика без-ти при открытии дверь закрывается, если датчик не будет деактивирован в период, заданный параметром q .
				2			NO - норм. откр. с низким тестовым сигналом
				3			NC - норм. закр. с высоким тестовым сигналом
				4			NO - нормально открытый без тестового сигнала
				5			NC - нормально закрытый без тестового сигнала
				6			NO - норм. откр. с низким тестовым сигналом и задержкой при препятствии (параметр q)
				7			NC - норм. закр. с высоким тестовым сигналом и задержкой при препятствии (параметр q)
6	F	F	Последовательная работа радаров	0	0		В этом режиме один радар отвечает за открытие двери, а второй - за закрытие. Режимы аналоговых селекторов "только вход" и "только выход" отключены
				1			Режим отключен.
				2			Режим работает на выход Режим работает на вход
7	G	G	Логика пожарного разъема	0	0		Сигнал на пожарном разъеме открывает дверь даже из режима "Закрыто". После снятия тревоги автоматика возвращается в предыдущее состояние.
				1			NO - нормально открытый NC - нормально закрытый
8	H	H	Логика разъема ОТКРЫТЬ	0	0		Сигнал на данном разъеме открывает дверь даже из режима "Закрыто".
				1			NO - нормально открытый NC - нормально закрытый
9	h	h	Сброс к заводским настройкам		0		Сбрасывает параметры к заводским настройкам. Нажмите ENTER дважды, чтобы подтвердить выбор функции.
10	I	I	БАТАРЕЯ Поведение автоматики при отключении питания	0	0		Батарея не установлена
				1			Открыть дверь
				2			Открыть дверь, если не установлен режим "Закрыто".
				3			Открыть, кроме "закрыто", "только вход" и "только выход"
				4			Закрыть дверь
5	Продолжить обычную работу						
11	i	I	Открывать только активную створку	0	0		При открытии двустворчатой синхронизированной двери будет открываться только активная створка.
				1			Отключено Включено
12	J	J	Программирование светодиода ELB2	0	0		Программирует поведение светодиода ELB2
				1			Не задействован
				2			Сигнализирует "Дверь движется"
				3			Сигнализирует "Ошибка"
				4			Сигнализирует "Требуется обслуживание"
				5			Включено - выключено Сигнализирует об активации одного из датчиков безопасности

№	Буква	Дисплей	Параметр	Значения	По умолч.	Единица	Описание
13	K		СЕРВО ("толкнул и иди")	0	0		Отключен
				1			Push&Go (активирована функция "толкнул и иди")
				2			Режим СЕРВО без датчиков: автоматика помогает открывать дверь в ручном режиме
				3			Режим СЕРВО с датчиками: автоматика помогает открывать дверь в ручном режиме.
14	L		Обслуживание	0	0		Сброс всех счетчиков
				1			Сброс только количества пройденных циклов
				2			Сброс только пройденного расстояния
15	I		Угол замедления перед крайним положением открывания		0	градусы	Задаёт угол не доходя до максимального угла открывания, на котором отключается датчик безопасности (со стороны петель), после чего дверь движется в режиме "Низкая энергия".
				0			0
				1			3
				2			6
				3			9
				4			12
				5			15
				6			18
				7			21
				8			24
9	27						
16	I.		Автоопределение параметра L ● на перевернутом дисплее		1		Включенный режим позволяет автоматически определять параметр L
				0			Режим отключен
				1			Режим включен
17	M		Функция NEAR (восстановление после сбоя)	0	0		Без открытия двери, нормальная скорость: функция "NEAR" выполняется без открытия двери и без последующего включения пониженной скорости
				1			С открытием двери: функция "NEAR" выполняется сразу с полным открытием двери на пониженной скорости, без использования датчиков безопасности. Далее скорость становится обычной.
				2			Без открытия двери, пониженная скорость: функция "NEAR" выполняется без открытия двери, после чего устанавливается низкая скорость (SYNC), которая будет действовать до первого полного открытия.
18	N		Тянущее усилие при закрытой двери	0	1		Позволяет устанавливать усилие, прилагаемое к закрытой двери, чтобы гарантировать плотность закрытия. Регулируется от 0 до 9 (большие значения соответствуют большему усилию).
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
9							

№	Буква	Дисплей	Параметр	Значения	По умолч.	Единица	Описание
19	п	П	Скорость открытия в режиме "Полная энергия"	0	5		Устанавливает скорость открытия двери в режиме "Полная энергия". Чем выше значение, тем выше скорость.
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
9							
20	о	О	Скорость закрытия в режиме "Полная энергия"	0	6		Устанавливает скорость закрытия двери в режиме "Полная энергия". Чем выше значение, тем выше скорость.
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
9							
21	Р	Р	Задержка автоматического закрытия двери при использовании устройства открывания от ключа	0	1	с	Устанавливает задержку перед автоматическим закрытием двери после подачи сигнала с устройства открывания от ключа. От 0 до 60 сек. 0 5 10 15 20 25 30 40 50 60
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
9							
22	q	Д	Задержка двери в открытом положении	0	1	с	Устанавливает задержку перед автоматическим закрытием двери при работе от радара. 0 5 10 15 20 30 40 60 120 180
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
9							
23	R	P	Динамическое увеличение задержки двери в открытом положении	0	0		Данная функция позволяет автоматически увеличивать задержку двери в открытом положении, когда фиксируется большой поток людей. Если закрытие двери блокируется датчиком безопасности на закрытие либо радаром, то задержка "q" увеличивается каждый раз на 2 секунды. После полного закрытия двери задержка "q" возвращается к исходному значению. Величина "q" не может превышать 180 с. Отключено Включено
				1			
				1			

№	Буква	Дисплей	Параметр	Значения	По умолч.	Единица	Описание
24	r	┐	Чувствительность при обнаружении препятствия	0	4		Регулирует усилие, прилагаемое к препятствию в режиме "Полная энергия", перед остановкой. 0 соответствует минимальному усилию, а 9 - максимальному.
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
25	t	└	Противодействие ветру при закрытой двери	0	0		Усилие, с которым закрытая дверь удерживается от порывов ветра. Чем больше значение, тем больше сила.
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
26	u	└	Противодействие ветру при открытой двери	0	0		Усилие, с которым открытая дверь удерживается от закрывания от порывов ветра. Чем больше значение, тем больше сила.
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
27	u	└	Задержка для электрозамков	0	0	с	Задержка (в секундах) между командой на открытие, подаваемой на электрозамок, и началом открывания двери. Позволяет использовать электрозамки, которым требуется время на открытие.
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
9							
							Отключено
							0,5
							1,0
							1,5
							2,0
							2,5
							3,0
							3,5
							4,0
							5,0

№	Буква	Дисплей	Параметр	Знач.	По умолч.	Ед.	Описание
27a	и.		Время подачи импульса на открытие на электрозамок * на перевернутом дисплее	0	0	с	Время подачи импульса на открытие на электрозамок
				1			0,2
				2			0,5
				3			1,0
				4			1,5
				5			2,0
				6			2,5
				7			3,0
				8			3,5
				9			4,0
28	W		Скорость непосредственно перед закрытием	0	0		Регулирует скорость двери в самом конце закрывания, облегчая взведение электрозамка. Некоторые электрозамки могут требовать большого усилия для взведения при закрытии двери. Чем больше значение, тем выше динамическое усилие в самом конце закрытия двери.
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
				9			
29	Y		Проверка статуса электрозамка	0	0		Устанавливает логику проверки статуса электрозамка. Статус сообщается путем замыкания контакта 12 на землю (GND).
				1			Проверка не выполняется
				2			Электрозамок разблокирован, если контакт замкнут Электрозамок заблокирован, если контакт замкнут
30	?		Усилие для разблокировки электрозамка	0	0		Режим не используется
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
				9			
31	=		Режим работы электрозамка	0	0		Устанавливает режим работы электрозамка или электроблокиратора.
				1			Не используется
				2			Блокируется в режиме двери "Закрыто"
				3			Блокируется в режимах двери "Закрыто", "Только выход" или "Только вход"
				3			Блокируется в режимах двери "Закрыто", "Только выход", "Только вход" или "Автоматический"
32	>		Логика работы электрозамка	0	0		Устанавливает логику работы электрозамка. Значения с 5 по 8 используются для электрозамков, которые могут питаться от 24В с уменьшенным вдвое временем.
				1			Электрозамок не используется
				2			Замок блокируется при подаче питания
				3			Замок блокируется при снятии питания
				4			Импульсный режим (стандартный режим; параметр "=" должен быть отличным от 0)
				5			Бистабильный: один импульс открывает, второй закрывает
				6			Замок блокируется при подаче питания 50%
				7			Замок блокируется при снятии питания 50%
				8			Импульсный режим 50%
8	Бистабильный (1 импульс открывает, 2 закрывает) 50%						

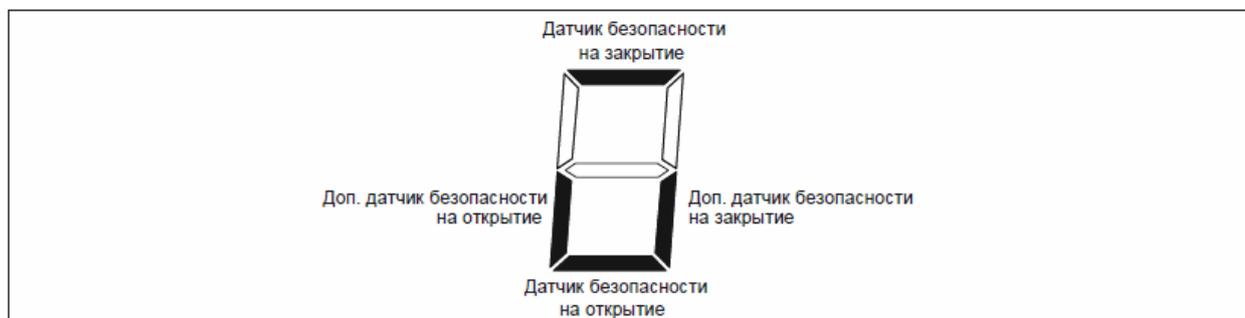
№	Буква	Дисплей	Параметр	Значения	По умолч.	Единица	Описание
33	^	П	Режим шлюза	0			Отключен
				1			Шлюз с независимыми внутренними радаром и закрытыми электрозамками
				2			Шлюз с независимыми внутренними радаром и открытыми электрозамками
				3			Шлюз с общим радаром и закрытыми электрозамками.
				4			Шлюз с общим радаром и открытыми электрозамками
34	≡	≡	Двустворчатые двери и двери для инвалидов		0		Настройка специальных функций для двустворчатых синхронизированных дверей и дверей для туалетных комнат для инвалидов.
				0			Отключено
				1			Синхронизир. двери - активная створка (Master)
				2			Синхронизир. двери - пассивная створка (Slave)
							DS2S резерв
							DS2S резерв
							DS2S резерв
							DS2S резерв
							DS2S резерв
				9			Туалетная комната для инвалидов, 1 створка
35	ι	П	Угол задержки пассивной створки	0	4		Для двустворчатой синхронизированной двери устанавливает угол задержки, на который будет задерживаться открывание пассивной створки. Чем выше значение, тем больше угол задержки.
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
				9			

Процедура самообучения

6 Запустите процедуру самообучения двери:

1. Для запуска процедуры самообучения нажмите одновременно кнопки Down и Enter и удерживайте их нажатыми 5 секунд. На дисплее начнет высвечиваться слово RESET (будут последовательно отображаться буквы из этого слова).
2. После этого дается 30 секунд на то, чтобы освободить зону, покрываемую радаром, от людей и различных объектов. На пути движения двери не должно быть препятствий.
3. Автоматика определит наличие подключенных сенсоров и проверит, что дверь закрыта (если створка сможет сдвинуться в направлении закрывания на 5°, то возникнет ошибка), после чего начнет цикл самообучения, открыв створку на 70°.
4. В этот момент установщик должен руками отвести створку на максимальный желаемый угол открытия. Автоматика распознает конечное положение двери с точностью до одного градуса. Оператору дается время, чтобы подойти к блоку автоматики и нажать кнопку Enter для запоминания угла.
5. Через 20 секунд дверь закроется и начнет работать в нормальном режиме, если процедура самообучения прошла успешно (в противном случае на дисплее снова будет мигать « / »). Для завершения процесса важно, чтобы во время самообучения никто не попадал в поле действия радаров. Если при самообучении произошла ошибка, то ее код будет показан на дисплее. Нужно будет снова нажать Down и Enter на 5 секунд, чтобы заново запустить процедуру.

Если процедура самообучения прошла успешно, то на дисплее автоматики будут показаны найденные датчики безопасности:



7 Для завершения процесса установки наденьте крышку блока автоматики и закрепите треугольную пластину тремя винтами. Последний винт нужно закрутить в нижнюю часть треугольной пластины.

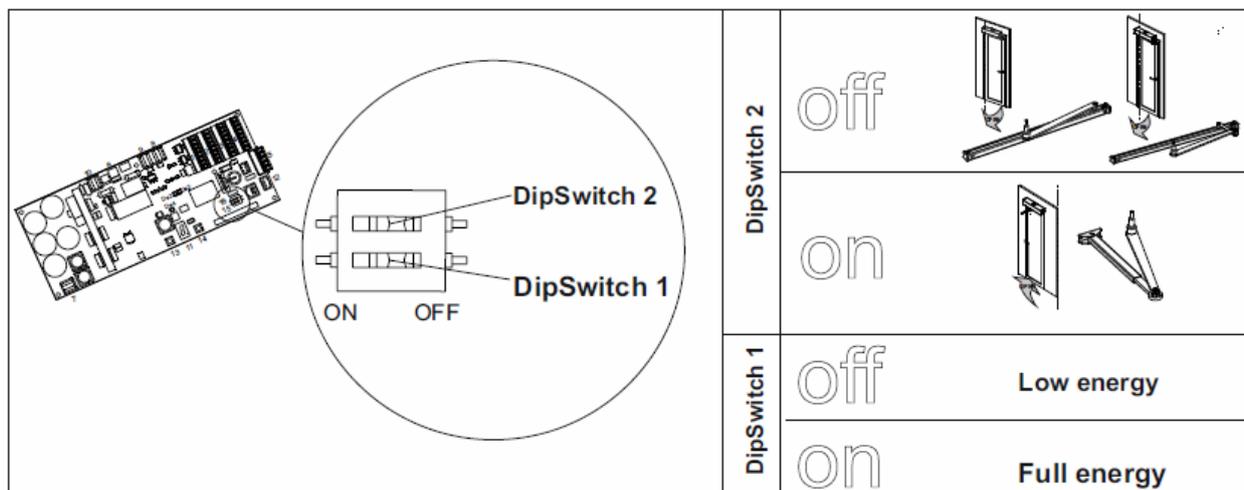
8 На селекторе установите нужный режим работы автоматики (см. раздел 5.3)

5.1.2 Первоначальный запуск при использовании цифрового селектора DS2S

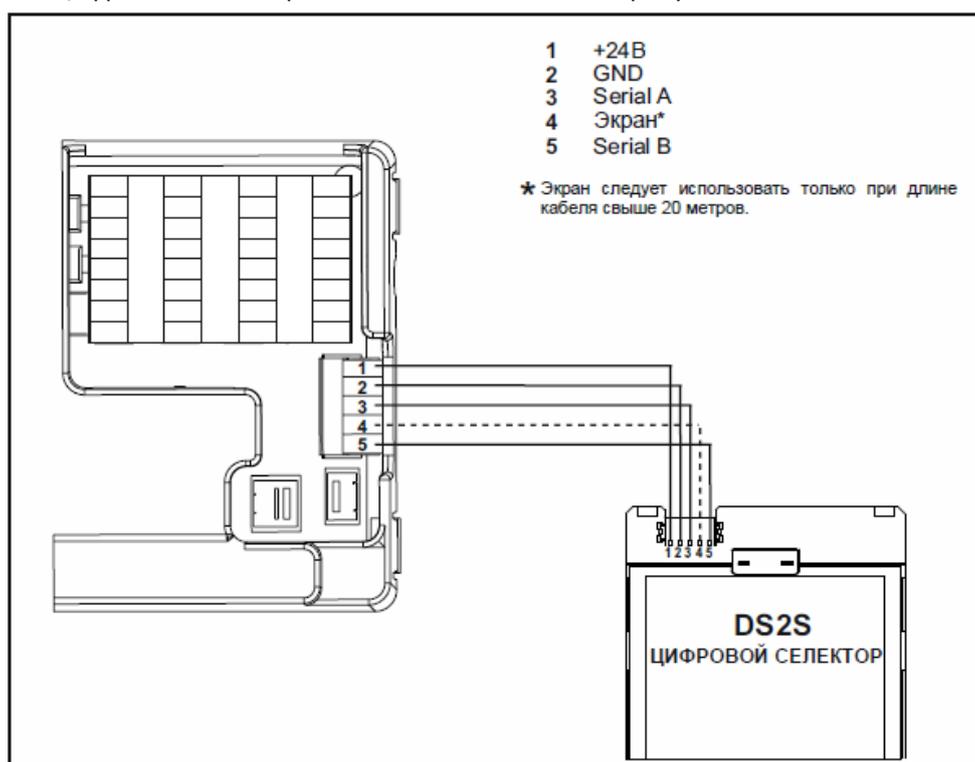
Перед запуском автоматика должна полностью установлена и подключена, а дверь закрыта. Перед первым запуском все параметры находятся в заводских настройках по умолчанию.

Для корректной работы автоматики необходимо провести процедуру обучения, что обеспечит правильную работу в конкретных условиях установки.

Перед запуском установите DIP-переключатели в нужные положения и запрограммируйте параметры работы:



- 1 Установите DIP-переключатель 1 в нужное положение в зависимости от режима работы:
OFF – режим работы с малой энергией (Low Energy), с возможностью работы автоматики без датчиков безопасности.
ON – режим работы с полной энергией (Full Energy), на створке должны быть установлены не менее 2 датчиков безопасности.
- 2 Установите DIP-переключатель 2 в нужное положение в зависимости от используемой тяги:
OFF – дверь открывается внутрь (тяга со скользящим каналом или с доп. плечом).
ON – дверь открывается наружу (рычажная тяга).
- 3 Подключите цифровой селектор DS2S как это показано на рисунке ниже:



Далее включите блок автоматики с помощью переключателя на корпусе (I-0). На дисплее DS2S появится предупреждение «! **Alarm perform RESET**» (Тревога, выполните перезагрузку).

4 Перед продолжением необходимо настроить параметры двери, а именно **Mandatory Parameters** (обязательные параметры):

- на DS2S нажмите и удерживайте клавишу  не менее 4 секунд
- войдите в меню PARAMETERS (параметры) и установите следующие обязательные параметры:

PARAMETERS -> Movement parameters -> DOORS WIDTH
(параметры -> параметры движения -> ширина двери)

PARAMETERS -> Movement parameters -> WALL DEPTH
(параметры -> параметры движения -> глубина стены)

PARAMETERS -> Movement parameters -> DOOR WEIGHT
(параметры -> параметры движения -> вес двери)

Для настройки параметров вам может потребоваться инструкция к DS2S, а также пароль эксперта (пароль по умолчанию – **2426**).

5 В режиме работы с полной энергией (Full Energy) к автоматике должны быть подключены по меньшей мере 2 основных датчика безопасности. Отсутствие хотя бы одного из них приведет к ошибке.

По умолчанию считается, что датчики безопасности «контролируемого» типа (monitored), т.е. должны реагировать на тестовый сигнал, подтверждая свое присутствие в системе.

Если логика работы радаров (**PARAMETERS -> Movement parameters -> Radar Logic**) и/или датчиков безопасности (**PARAMETERS -> Movement parameters -> Safety Logic**) настроена в режим NC (нормально замкнутые контакты), то все разъемы под неиспользуемые дополнительные датчики безопасности должны быть замкнуты на колодку GND (земля). На рисунке ниже показан пример, когда разъемы 13 и 14 от неиспользуемых датчиков замкнуты на разъем 15 (земля GND):



Если используются датчики безопасности «неконтролируемого» типа, то перед процедурой обучения требуется изменить параметр **PARAMETERS -> Movement parameters -> Safety Logic**, поменяв его на вариант работы без тестового сигнала.

ПРОЦЕДУРА ОБУЧЕНИЯ

6 Запустите процедуру самообучения (то же, что перезагрузка):

1. На DS2S выполните команду Reset (*перезагрузка*):

PARAMETERS -> RESET -> run -> YES

2. После этого дается 30 секунд на то, чтобы освободить зону, покрываемую радаром, от людей и различных объектов. На пути движения двери не должно быть препятствий.

3. Автоматика определит наличие подключенных сенсоров и проверит, что дверь закрыта (если створка сможет сдвинуться в направлении закрывания на 5°, то возникнет ошибка), после чего начнет цикл самообучения.

Створка откроется на 70°, а на дисплее DS2S появится сообщение «**Reset In Progress**» (*процесс перезагрузки*).

4. В этот момент установщик должен руками отвести створку на максимальный желаемый угол открытия. Система запомнит действие оператора и нужное конечное положение двери с точностью до одного градуса.



Для запоминания нажмите (центральная клавиша) на цифровом селекторе DS2S.

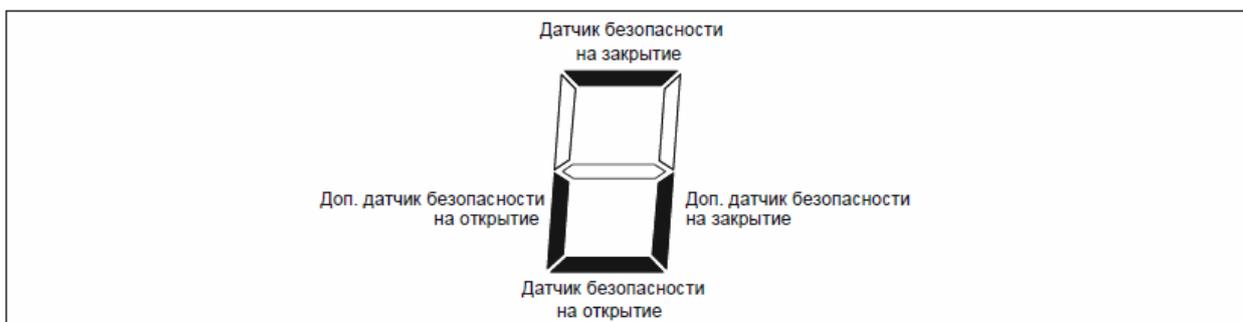
Для завершения этого шага важно, чтобы ничто не попадало в радиус действия радаров и датчиков.

5. Через 20 секунд дверь закроется.

6. Нажмите , чтобы выйти из меню Parameters.

7. Нажмите , чтобы выйти из меню Program.

Если процедура самообучения прошла успешно, то на дисплее автоматики будут показаны найденные датчики безопасности:



На дисплее DS2S появится значок автоматического режима:



Если в процессе самообучения произошла ошибка, то ее номер будет показан на дисплее автоматики. Процесс самообучения будет необходимо повторить.

7 Для завершения процесса установки наденьте крышку блока автоматики и закрепите треугольную пластину тремя винтами. Последний винт нужно закрутить в нижнюю часть треугольной пластины.

8 На DS2S установите нужный режим работы автоматики (см. раздел 5.6)

5.2 Функционирование

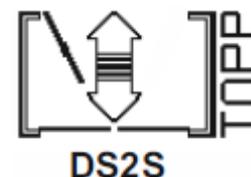
Режим работы автоматики устанавливается либо трехпозиционным переключателем на корпусе (см. раздел 5.3), либо с помощью механического селектора MS1S / KS1S (см. раздел 5.4), либо с помощью цифрового селектора DS2S (см. раздел 5.6).

Автоматический режим:



Дверь открывается полностью в автоматическом режиме. Открытие происходит по команде радара, а закрытие выполняется автоматически (время регулируется).

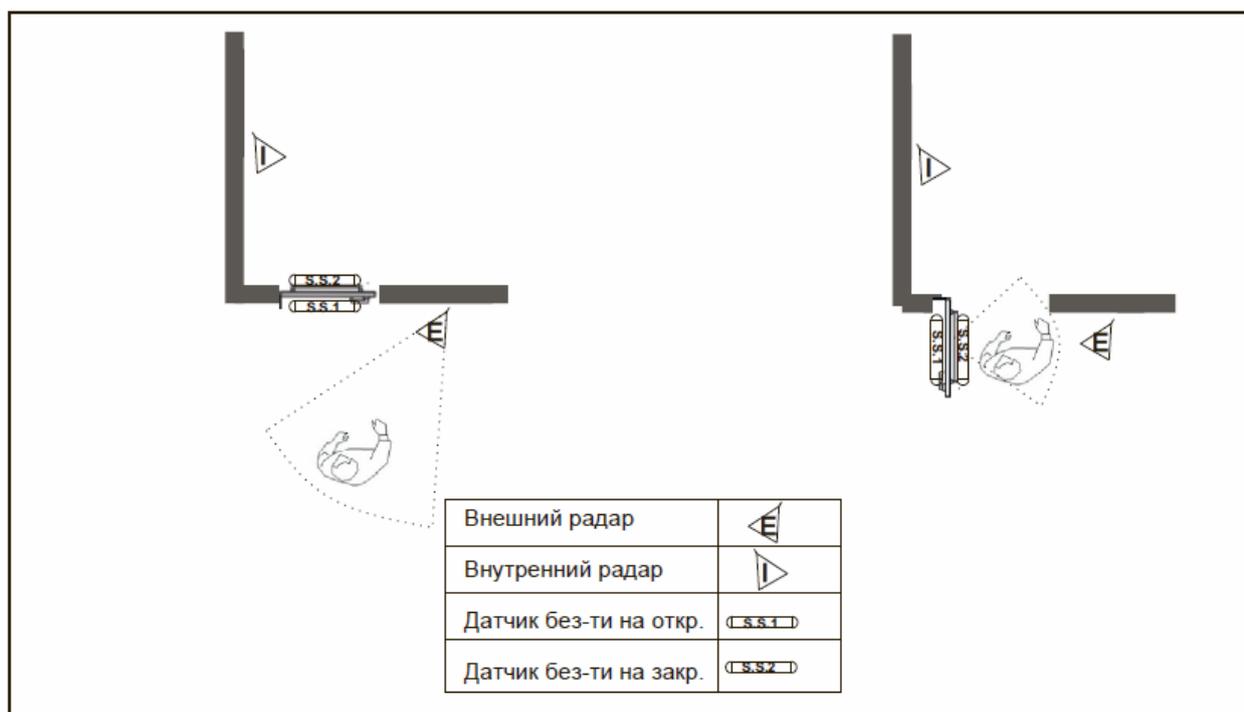
Для перевода двери в автоматический режим установите трехпозиционный переключатель в положение «0», либо выберите нужный режим на селекторе **MS1S** или **DS2S**.



Основные параметры, связанные с данным режимом:

- Логика работы радара (параметр D на дисплее на плате)
- Логика датчиков безопасности (параметр E)
- Сопротивление ветру при открытии и закрытии (параметры t и U)
- Задержка перед автоматическим закрыванием (параметр q)

За движение двери отвечают различные сенсоры: радары подают команду на открытие, когда человек приближается, а датчики безопасности защищают опасные зоны при повороте створки.



Активационный радар с наружной стороны двери должен располагаться таким образом, чтобы в поле его действия не попадала открывающаяся створка.

Датчик безопасности на закрытие (основной и/или дополнительный) может использоваться в качестве активационного сенсора для открытия двери. Однако если при открытии двери сработает датчик безопасности на открытие, то возникнет ситуация, что оба датчика безопасности сработали одновременно. Дверь перейдет в режим ожидания. Чтобы вывести дверь из этого состояния, нужно рукой сдвинуть створку на открытие на 10 градусов. Дверь продолжит открываться в режиме с низкой энергией (Low Energy), не обращая внимания на показания датчиков безопасности.

Режим «Только вход»



MS1S

Дверь открывается автоматически только на вход. Дверью управляет только наружный радар, а закрытие происходит автоматически после регулируемой задержки.

Этот режим можно установить с помощью селекторов **MS1S** / KS1S или **DS2S**.



DS2S

Режим «Только выход»



MS1S

Дверь открывается автоматически только на выход.

Дверью управляет только внутренний радар, а закрытие происходит автоматически после регулируемой задержки.

Этот режим можно установить с помощью селекторов **MS1S** / KS1S или **DS2S**.



DS2S

Режим «Открыто»



MS1S

Дверь постоянно открыта.

Если дверь остается открытой очень долго, то для сохранения мотора автоматика будет закрывать и снова открывать дверь каждые 60 минут.

Этот режим можно установить с помощью селекторов **MS1S** / KS1S или **DS2S**, с помощью трехпозиционного селектора на корпусе S200 (положение II), а также с помощью селектора с ключом **KC1S**.



DS2S

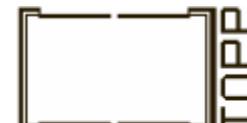
Режим «Закрыто»



MS1S

Дверь постоянно закрыта.

Этот режим можно установить с помощью селекторов **MS1S** / KS1S или **DS2S**, а также с помощью селектора с ключом **KC1S**.



DS2S

Режим «Серво»



MS1S

Дверь помогает пользователю ее открывать. Нужно установить в настройках параметр "К" равный 2.

Этот режим можно установить с помощью селекторов **MS1S** / KS1S или **DS2S**, а также с помощью трехпозиционного селектора на корпусе (положение I).

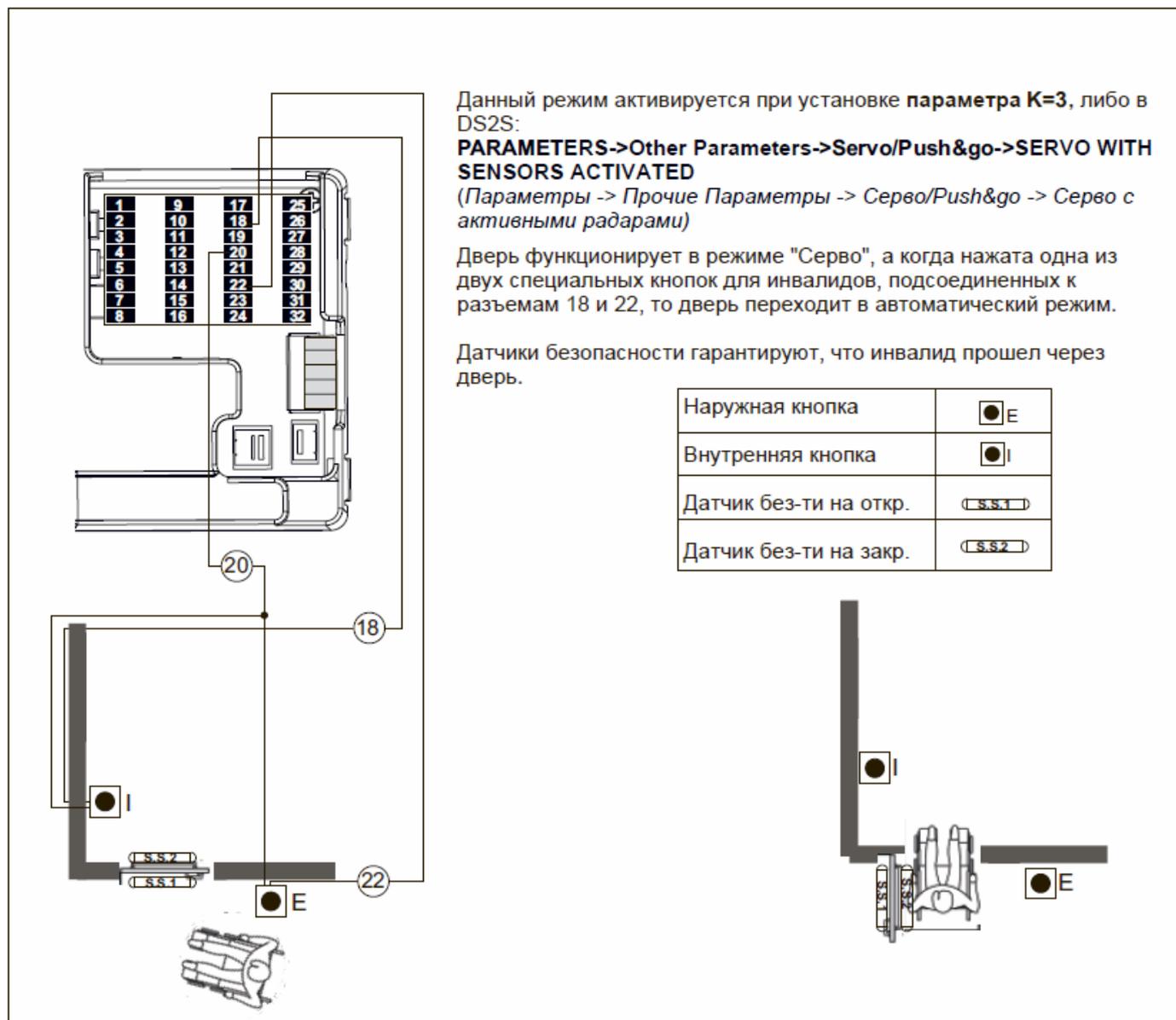
Данный режим **несовместим** с параметрами "t" и "U" (противодействие ветру).



DS2S

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ

Специальный серво-режим для инвалидов (управление от кнопок)



Режим для туалетной комнаты для инвалидов

Это специальное применение автоматики S200 для туалетных комнат для инвалидов.

Дверь должна быть оборудована электрозамком, подключенному к специальному разьему 8 на плате (см. главу 4.3).

Наружная кнопка туалетной комнаты подключается к разьему 22 (внешний радар), а внутренняя кнопка - к разьему 18 (внутренний радар). Вторые провода подключаются в разьем 20 (GND).

К разьему 6 (воздушная завеса) можно подключить кнопку спуска воды.

А к разьему 5 (дисплей туалетных комнат) подключается дисплей, который показывает "Занято" или "Свободно".

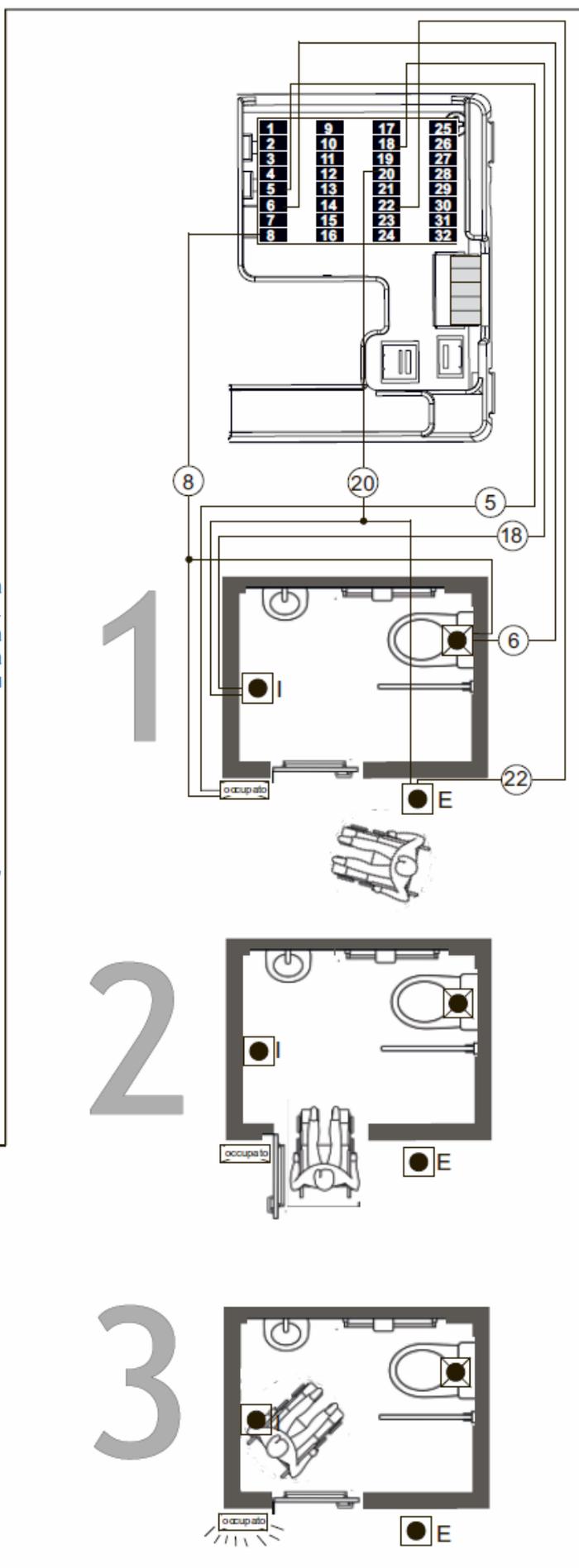
Система работает следующим образом:

Если туалетная комната свободна, то нажатие наружной кнопки подает команду на открытие двери. См. позиции 1 и 2 на рисунке.

Пока створка не закрыта полностью, нажатие на внутреннюю кнопку подает команду на открытие двери. Если же створка полностью закрыта, то нажатие на внутреннюю кнопку запирает электрозамок двери, а также подает сигнал на дисплей о том, что туалетная комната занята. См. позицию 3 на рисунке.

Рекомендуется установить достаточное время задержки «q», чтобы инвалид мог заехать в туалетную комнату.

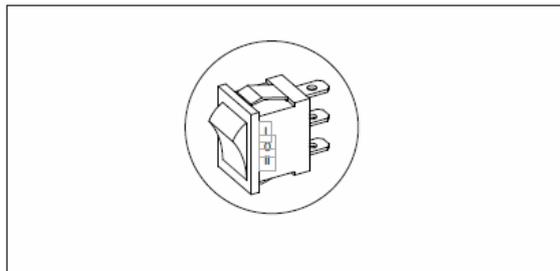
Когда туалетная комната занята, последующее нажатие на внутреннюю кнопку отпирает электрозамок, открывает дверь и спускает воду. На дисплей выводится сообщение "Свободно". По истечении задержки «q» дверь снова автоматически закрывается.



5.3 Трехпозиционный селектор на корпусе автоматики

Трехпозиционный селектор на корпусе автоматики устанавливает следующие режимы работы:

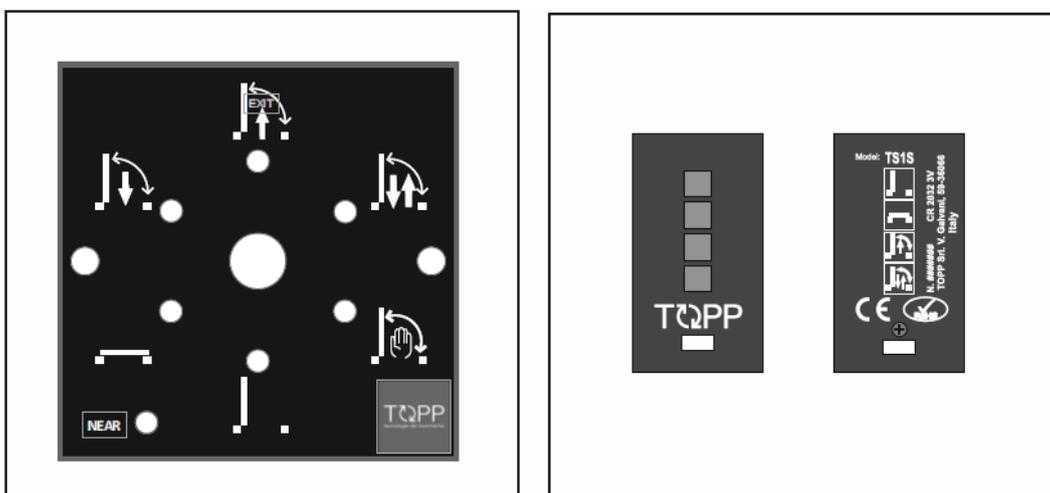
- Положение I = Серво-режим
- Положение 0 = Автоматический режим
- Положение II = режим «Открыто»



Трехпозиционный селектор устанавливается на фабрике. Можно подключить его к другим разъемам, чтобы он выполнял другие функции. См. схему подключения в главе 4.11.

5.4 Проводные настенные селекторы MS1S, KS1S и пульт TS1S

Настенный селектор с кнобом MS1S (или его версия с ключом KS1S), а также селектор в виде брелока с дистанционным управлением TS1S предназначены для переключения режимов работы автоматики. Подключение настенных селекторов описано в разделе 4.8.



Если в системе установлен селектор MS1S / KS1S, то трехпозиционный селектор на корпусе необходимо отключить. См. раздел 4.11.

5.5 Устройство открытия двери от ключа KC1S

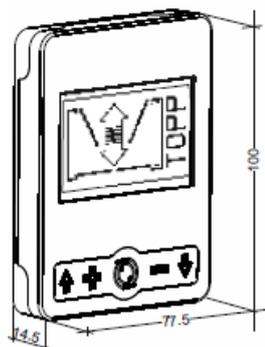
Автоматикой S200 можно также управлять с помощью устройства KC1S. Импульс на закрытие подает команду «закрыть дверь» вне зависимости от положения других селекторов. Импульс на открытие подает команду открыть дверь 1 раз, после чего дверь вернется в предыдущее состояние.

Если после подачи команды «Закрыть» подать команду «Открыть» и удерживать ключ более 2 секунд в этом положении, то автоматика вернется в тот режим, который задан селектором MS1S / KS1S, либо перейдет в автоматический режим в отсутствие селектора.

Параметр **P** регулирует время, в течение которого дверь остается открытой по команде «Открыть».

5.6 Цифровой селектор DS2S

Настенный селектор DS2S с электронным управлением дает полный доступ ко всем настройкам автоматики S200. Выбранный режим работы двери отображается в виде пиктограммы на жидкокристаллическом дисплее.



	Прокрутка меню вверх
	Увеличить значение выбранной функции
	Подтвердить выбор функции, либо изменить режим двери. Удержание в нажатом положении в течение 3 секунд дает команду на перезагрузку (функция NEAR).
	Уменьшить значение выбранной функции, вернуться к предыдущему меню.
	Прокрутка меню вниз. Удержание на 4 секунды позволяет войти в меню.

5.7 Перезагрузка после сбоя питания: функция NEAR

При восстановлении питания после сбоя автоматика выполняет функцию NEAR, которая начинается с выполнения КОРОТКИХ ДВИЖЕНИЙ по открытию и закрытию двери. На дисплее будет отображаться "NEAR". После этого дверь будет двигаться с пониженной скоростью (на дисплее будет отображаться "SYNC") до тех пор, пока не достигнет максимального открытого положения.

Если сбой питания и его возобновление произошли при установленном режиме «Закрыто», то запуск функции NEAR будет отложен до тех пор, пока режим не будет изменен режим с помощью селектора. Также дверь откроется от команды с устройства KC1S либо по пожарной тревоге.

5.8 Торможение при сбое

Автоматика оборудована **устройством торможения**, которая задействуется при серьезном сбое электронной платы управления, перебое в подаче питания, либо при полном разряде батареи.

При задействовании системы торможения подается **звуковой сигнал**, оповещающий об ошибке.

5.9 Светодиодная индикация о статусе автоматики

Светодиод на корпусе S200 отображает информацию о состоянии автоматики в соответствии с установленным параметром "J" (см. раздел 5.1)

Ничего не отображает (J = 0)

Сообщает о движении (J = 1)

Сообщает об ошибке (J = 2):

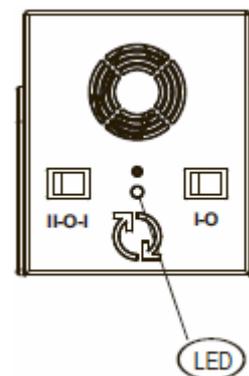
1. Выключен: нет ошибки
2. 1 мигание: ошибка датчика безопасности
3. 2 мигания: препятствие не убрано
4. 3 мигания: ошибка оборудования
5. 4 мигания: нужно обслуживание

Сообщает о необходимости обслуживания (J = 3)

Сообщает о статусе автоматики (J = 4):

1. Выключен: дверь закрыта
2. 1 мигание: радар подал команду на открытие двери
3. 2 мигания: датчик безопасности подал команду на открытие двери
4. 3 мигания: дверь открыта
5. 4 мигания: дверь закрывается
6. Постоянно включен: ошибка, требуется обслуживание

Сообщает об активации датчика безопасности (J = 5)

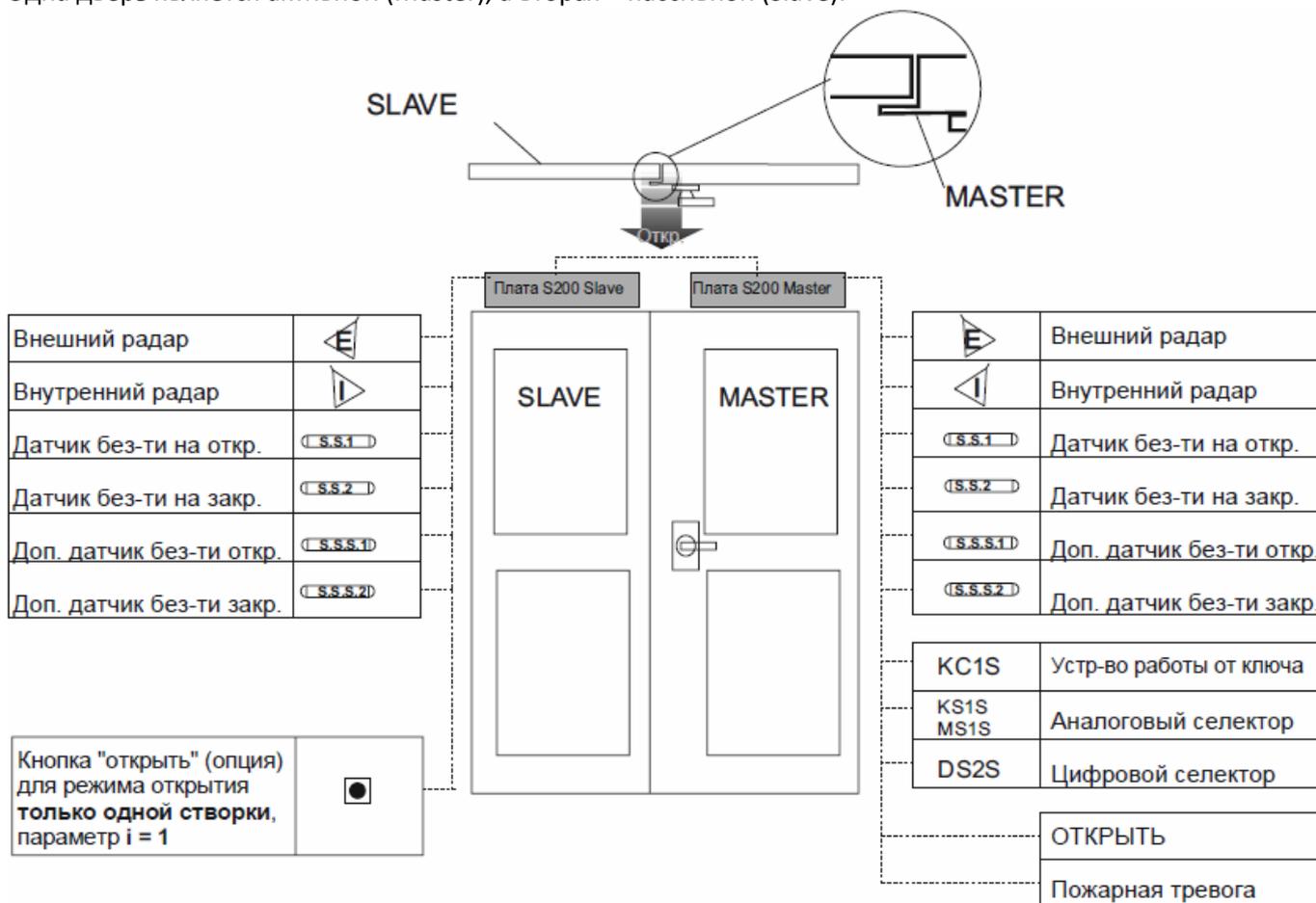


5.10 Список ошибок и сообщений на дисплее на плате автоматике

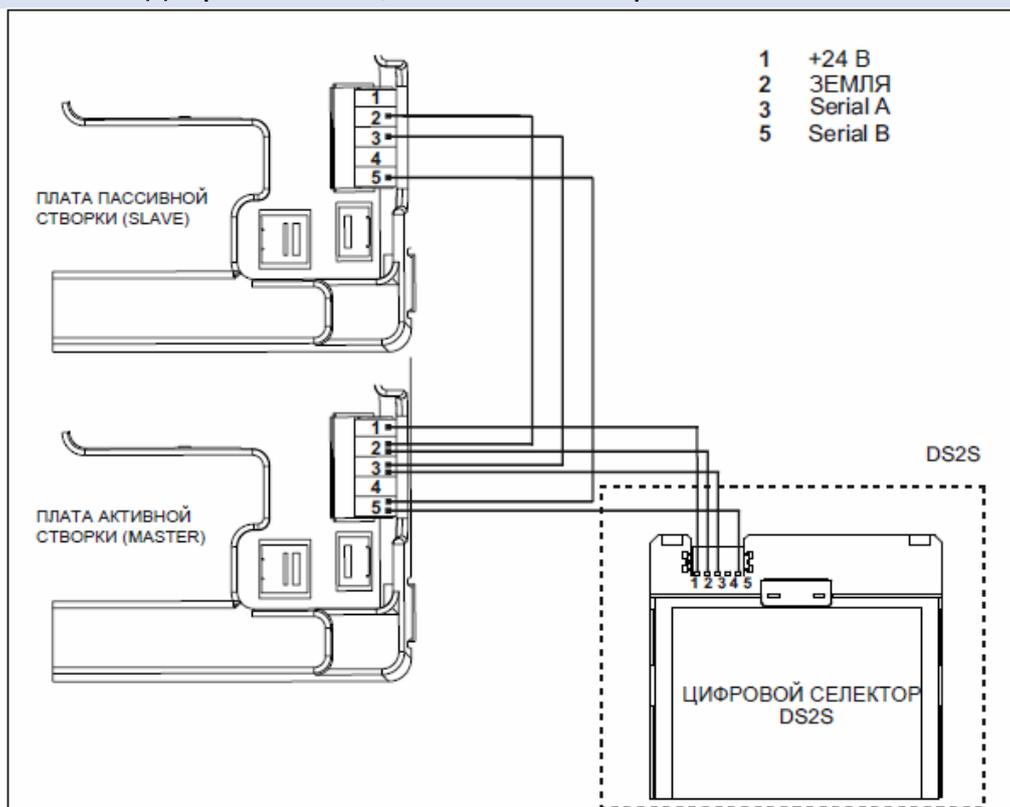
Дисплей	Символ	Описание
↵	/	Первый запуск. Необходима процедура самообучения.
Г	C	Сбой в работе двигателя.
д	D	Сбой в работе энкодера.
Е	E	Проблема с зарядкой батареи.
F	F	Проблема с датчиком безопасности на закрытие.
Г	G	Проблема с датчиком безопасности на открытие.
h	h	Проблема с дополнительным датчиком безопасности на закрытие.
l	l	Проблема с дополнительным датчиком безопасности на открытие.
J	J	Перегрев двигателя.
К	k	Препятствие не устранено. Проверьте наличие препятствий и возможное трение.
L	L	Перепутана полярность проводов на двигателе.
п	п	Низкое напряжение на шине.
М	M	Двигатель отключен, задействован тормоз.
о	о	Высокое напряжение на шине.
Р	P	Высокое напряжение на мосту двигателя.
Q	Q	Ошибка внутреннего питания. Проверьте возможные КЗ на внешних устройствах.
Р	R	Ошибка взаимодействия двух синхронизированных створок.
S	S	Батарея не подключена или не работает. Проверьте кабель.
t	t	Не удастся открыть дверь. Проверьте препятствия или трение.
U	U	Не удастся закрыть дверь. Проверьте препятствия или трение.
v	V	Часы не установлены. Установите время.
W	W	Низкое напряжение на мосту двигателя.
X	X	Высокое напряжение на мосту двигателя.
Z	Z	Внутренняя безопасность.

6. Двустворчатые синхронизированные двери

Выполните установку и электрические подключения обеих дверей согласно разделам 3 и 4.
Одна дверь является активной (Master), а вторая – пассивной (Slave):



6.1 Соединение плат дверей Master / Slave с селектором DS2S



6.2 Первый запуск

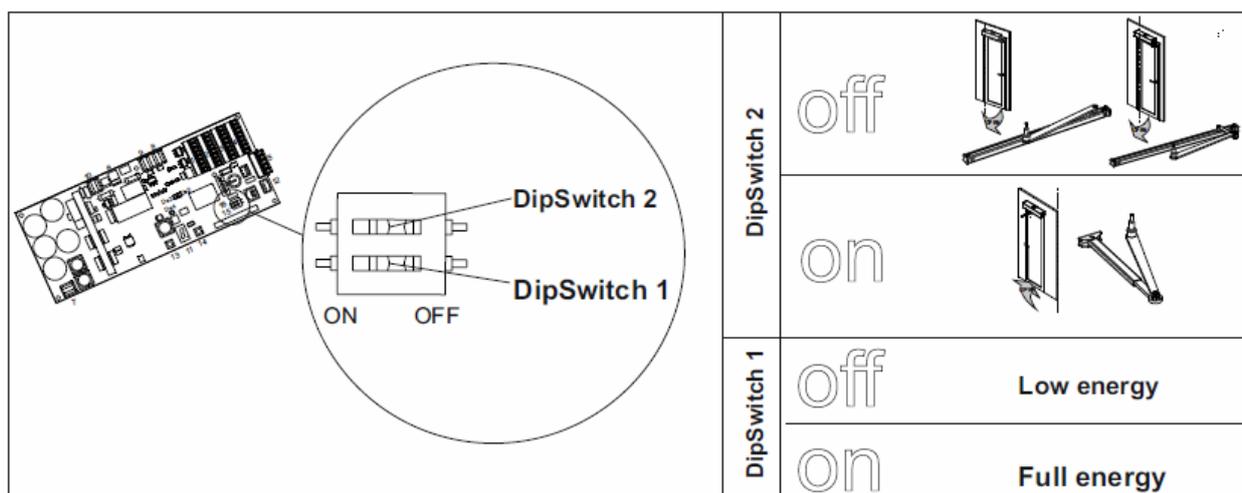
6.2.1 Первый запуск с использованием электронной платы S200

Перед первым запуском автоматика должна быть полностью установлена на обеих створках, а двери закрыты. При первом запуске все настройки на платах находятся на заводских значениях по умолчанию.

Для корректной работы автоматике необходимо провести процедуру обучения, что обеспечит правильную работу в конкретных условиях установки.

Перед запуском:

- ✓ установите DIP-переключатели в нужные положения:



Установите DIP-переключатель 1 в нужное положение в зависимости от режима работы:

- OFF – режим работы с малой энергией (Low Energy), с возможностью работы автоматике без датчиков безопасности.
- ON – режим работы с полной энергией (Full Energy), на створке должны быть установлены не менее 2 датчиков безопасности.

Установите DIP-переключатель 2 в нужное положение в зависимости от используемой тяги:

- OFF – дверь открывается внутрь (тяга со скользящим каналом или с доп. плечом).
- ON – дверь открывается наружу (рычажная тяга).

- ✓ Далее соедините между собой платы автоматике и цифровой селектор DS2S, как показано в разделе 6.1

Далее выполните следующие действия:

- 1 Выполните шаги 1 – 2 – 3 – 4 – 5 из раздела 5.1.1 на плате активной двери (Master).
Установите параметр Ξ в значение 1, т.е. эта створка будет называться **Master coordinate** (активная синхронизированная).
- 2 Выполните шаги 1 – 2 – 3 – 4 – 5 из раздела 5.1.1 на плате пассивной двери (Slave).
Установите параметр Ξ в значение 2, т.е. эта створка будет называться **Slave coordinate** (активная синхронизированная).
- 3 Выполните шаг 6 из раздела 5.1.1 (процедура самообучения, RESET) на плате активной двери (Master).
- 4 Выполните шаг 6 из раздела 5.1.1 (процедура самообучения, RESET) на плате пассивной двери (Slave).
При этом активная створка также будет открываться.
- 5 Выполните шаги 7 – 8 из раздела 5.1.1.

Параметры, относящиеся к двустворчатой синхронизированной двери, следующие (настраиваются на двери Master):

Параметр Ć – Угол задержки пассивной створки

Параметр İ – Открывать только активную створку

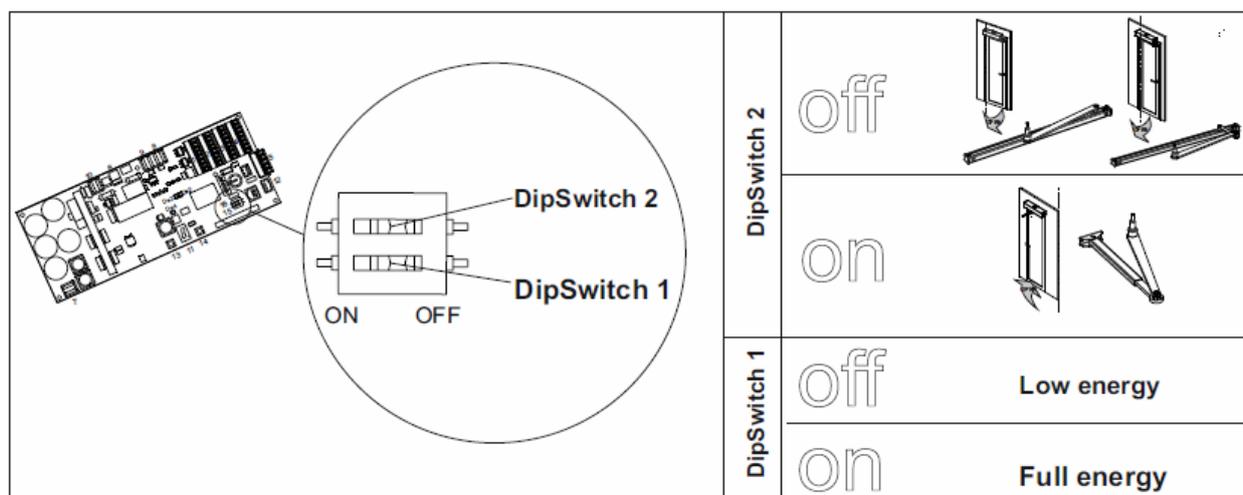
6.2.2 Первый запуск с использованием цифрового селектора DS2S

Перед первым запуском автоматика должна быть полностью установлена на обеих створках, а двери закрыты. При первом запуске все настройки на платах находятся на заводских значениях по умолчанию.

Для корректной работы автоматики необходимо провести процедуру обучения, что обеспечит правильную работу в конкретных условиях установки.

Перед запуском:

- ✓ установите DIP-переключатели в нужные положения:



Установите DIP-переключатель 1 в нужное положение в зависимости от режима работы:

- OFF – режим работы с малой энергией (Low Energy), с возможностью работы автоматики без датчиков безопасности.
- ON – режим работы с полной энергией (Full Energy), на створке должны быть установлены не менее 2 датчиков безопасности.

Установите DIP-переключатель 2 в нужное положение в зависимости от используемой тяги:

- OFF – дверь открывается внутрь (тяга со скользящим каналом или с доп. плечом).
- ON – дверь открывается наружу (рычажная тяга).

- ✓ Далее соедините между собой платы автоматики и цифровой селектор DS2S, как показано в разделе 6.1

Далее выполните следующие действия:

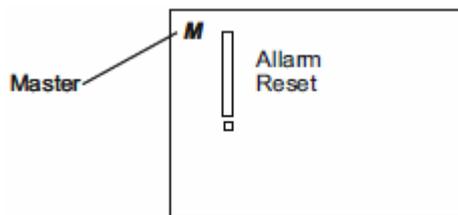
- 1 Выполните шаги 1 – 2 – 3 из раздела 5.1.2 на плате активной двери (Master).
После первого включения на дисплее DS2S появится предупреждение «! Alarm communication» (ошибка коммуникации)
- 2 Выполните шаги 1 – 2 – 3 из раздела 5.1.2 на плате пассивной двери (Slave).
- 3 Далее нужно распознать двери:

- На селекторе DS2S нажмите кнопку и удерживайте ее нажатой не менее 4 секунд.
- В меню **NUMBERING** (нумерация) выберите конфигурацию «**M-S Coordinated door**» (*M-S синхронизированные двери*)

- На дисплее DS2S появится сообщение «**Door M**» (*дверь M*), нажмите кнопку ENTER на плате активной двери (Master).
- На дисплее DS2S появится сообщение «**Door S**» (*дверь S*), нажмите кнопку ENTER на плате пассивной двери (Slave).

4 На дисплее DS2S появится предупреждение «**! Alarm perform RESET**» (*Тревога, выполните перезагрузку*).

Убедитесь, что вы управляете активной створкой (Master):



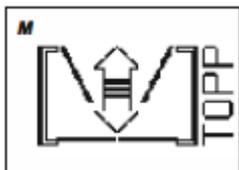
Используйте кнопку  для переключения между дверями Master и Slave.

5 Выполните шаги 4 – 5 (настройка параметров) из раздела 5.1.2 на плате активной двери (Master).

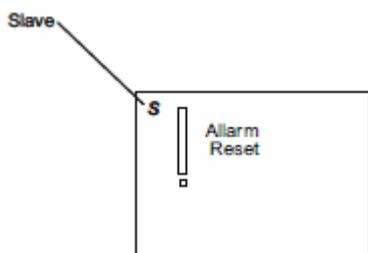
6 Выполните шаг 6 (процедура самообучения двери Master) из раздела 5.1.2.

PARAMETERS -> RESET -> run -> YES

7 По окончании процедуры самообучения двери Master на дисплее DS2S появится пиктограмма автоматического режима:



Используя кнопку , переключитесь на дверь Slave:

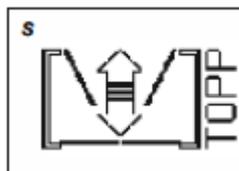


8 Выполните шаги 4 – 5 (настройка параметров) из раздела 5.1.2 на плате пассивной двери (Slave).

9 Выполните шаг 6 (процедура самообучения двери Slave) из раздела 5.1.2.

PARAMETERS -> RESET -> run -> YES

По окончании процедуры самообучения двери Slave на дисплее DS2S появится пиктограмма автоматического режима:



10 Выполните шаги 7 – 8 из раздела 5.1.2.

Параметры, относящиеся к двустворчатой синхронизированной двери, находятся в меню DS2S **PARAMETERS -> PARAMETERS FOR DOORS WITH MORE LEAVES**

(ПАРАМЕТРЫ -> ПАРАМЕТРЫ ДВУСТВОРЧАТЫХ ДВЕРЕЙ)

В частности:

- **MASTER - SLAVE DELAY ANGLE**

(УГОЛ ЗАДЕРЖКИ МЕЖДУ АКТИВНОЙ И ПАССИВНОЙ СТВОРКАМИ)

- установите величину угла (цифры условные), на который будет задерживаться пассивная створка.

- **INTERLOCKING**

(РЕЖИМ ШЛЮЗА)

- если двери используются в составе «шлюза» (т.е. тамбура, в котором наружные и внутренние двери открываются и закрываются координированно), то можно выбрать режим его работы. По умолчанию режим отключен (OFF).

7. Обслуживание

7.1 Обслуживание

Для правильной работы автоматики следует производить ее периодическое обслуживание. Его может производить либо установщик (по отдельному договору), либо иной технический специалист, обладающий необходимыми навыками.

Все действия по обслуживанию, исключая изменение режимов работы двери, следует выполнять при выключенной двери и отсоединенном питании (включая аварийные батареи).

Рекомендуется следующая периодичность обслуживания:

Каждые 6 месяцев:

- проверить и исключить любое трение, возникающее при работе двери. Убедитесь, что петли находятся в хорошем состоянии, проверьте их износ;
- протереть радары и датчики безопасности; используйте неабразивные моющие средства;
- проверить, что у радаров и датчиков безопасности нет слепых зон, и при необходимости устранить их;
- проверить прочность крепления блока и рычагов и при необходимости подтянуть винты крепления;
- проверить проводку и электрические соединения;
- включить питание автоматики и проверить правильность работы двери; движение створки должно быть плавным, трения не должно быть; далее отключите питание и проверьте, что резервная батарея полностью откроет дверь;
- при износе замените рычаг или другие изношенные элементы.

Каждые 24 месяца:

- замените батарею резервного питания (не забудьте отключить питание); на срок жизни аккумуляторных батарей влияют условия, в которых эксплуатируется дверь.

Батарея резервного питания:

Если дверь не используется, то батарею резервного питания рекомендуется заряжать каждые 3 месяца, чтобы избежать ее разряда и деградации.

Для зарядки батареи выполните следующие действия:

- 1) Включите блок автоматики;
- 2) Войдите в режим программирования параметров (см. раздел 5.1)
- 3) Установите параметр "I" (Батарея) в любое значение, кроме 0;
- 4) Выйдите из режима программирования. Отключите питание автоматики (см. раздел 4.4);
- 5) Отключите кабель батареи;
- 6) Выключите блок автоматики;
- 7) Снова подключите кабель батареи;
- 8) Подключите питание 230В;
- 9) Заряжайте батарею 24 часа.

7.2 Запасные части и аксессуары

Всегда используйте оригинальные запчасти и аксессуары. Неоригинальные запчасти могут отрицательно сказаться на безопасности и эффективности автоматики. Для заказа оригинальных запчастей следует обращаться к дилеру или к производителю и обязательно указывать тип, модель, серийный номер и год выпуска блока автоматики.

Перечень используемых аксессуаров:

- 2 радара (на приближение)
- 2 датчика безопасности (инфракрасные)
- 2 дополнительных датчика безопасности (инфракрасные)
- настенный проводной селектор с knobом **MS1S**
- настенный проводной селектор с ключом **KS1S**
- цифровой настенный селектор с ж/к дисплеем **DS2S**
- устройство для открытия двери от ключа **KC1S**
- ультраплоские настенные кнопки **PU1**
- дистанционный пульт управления **TS1S**

7.3 Демонтаж

Демонтаж и утилизацию автоматики следует производить в соответствии с экологическими стандартами. Необходимым первым действием будет сортировка частей по типу материала.

Батарею резервного питания следует снять с блока перед его утилизацией (не забудьте отключить питание). Внутри батареи находятся вещества, опасные для окружающей среды, и ее следует утилизировать отдельно.

8. Введение пружины автоматики



Данный пункт инструкции нужно выполнить в том случае, если в результате нарушения порядка установки произошла частичная или полная разрядка пружины.

К разрядке пружины, в частности, могут привести следующие нарушения:

- Выкручивание обоих винтов (SBS, SMS) до установки блока автоматики.
- Отсоединение установленного рычага автоматики без предварительного блокирования пружины. Перед отсоединением рычага нужно немного приоткрыть дверь и заблокировать пружину при помощи винта SBS. Это позволит избежать разрядки пружины.

8.1 Введение пружины

Выполните следующие действия:

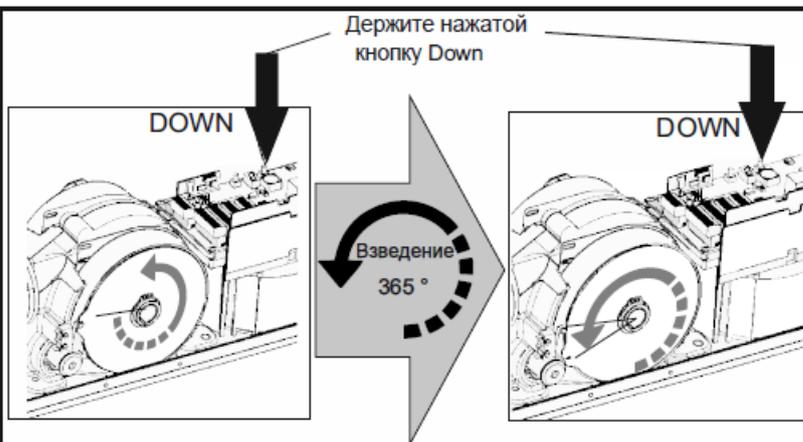
- Отключите электропитание автоматики.
- Отсоедините рычаг, если он подсоединен.

Внимание! Перед продолжением выкрутите оба стопорных винта.

<p>1</p> <p>Для взведения пружины: Удерживая одновременно нажатыми кнопки ENTER и DOWN, включите блок автоматики.</p> <p>Дисплей покажет «REC»</p>	<p>ENTER DOWN</p> <p>Включите: Дисплей покажет «REC»</p>
<p>2</p> <p>Нажмите и удерживайте кнопку DOWN</p> <p>до тех пор, пока метка F не поравняется с микропереключателем</p> <p>(пластина будет вращаться по часовой стрелке: разрядка)</p>	<p>Держите нажатой кнопку DOWN</p> <p>DOWN DOWN</p> <p>Разрядка</p>
<p>3</p> <p>Нажмите кнопку ENTER</p> <p>Дисплей покажет «ROT»</p>	<p>ENTER</p> <p>Дисплей покажет «ROT»</p>

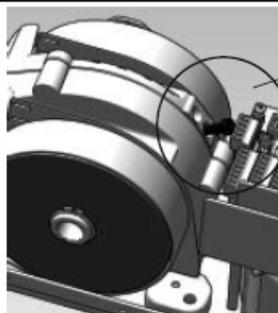
4

Выполните взведение пружины:
Нажмите и удерживайте нажатой кнопку DOWN, пока не завершится поворот на 365 градусов
(пластина будет вращаться против часовой стрелки: взведение)



5

Вставьте **винт со стороны платы (SBS)**
и полностью закрутите его шестигранным ключом

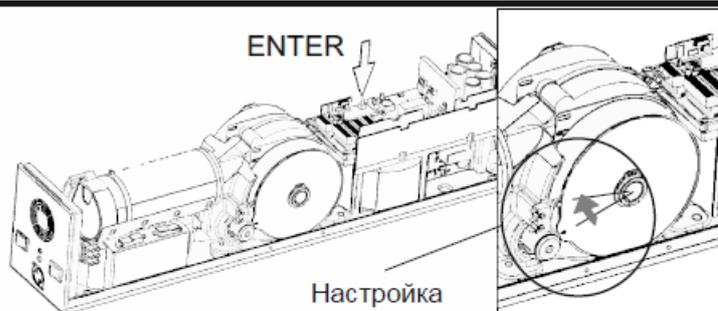


Винт со стороны платы (SBS)

6

Нажмите **ENTER**
для выполнения **НАСТРОЙКИ**

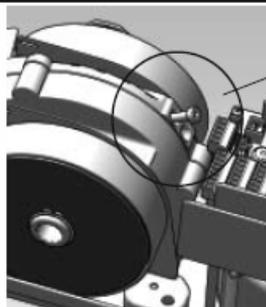
Дисплей покажет «END»



7

Вставьте **винт со стороны мотора (SMS)** и полностью закрутите его шестигранным ключом.

Нажмите **ENTER**.
Пружина полностью взведена.
Далее продолжите установку (см. раздел 3).



Винт со стороны мотора (SMS)

9. Декларации ЕС

ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС ОБ ИНТЕГРАЦИИ ЧАСТИЧНО ЗАВЕРШЕННОГО МЕХАНИЗМА

ORIGINAL

Нижеподписавшийся, действуя от имени компании

Topp S.r.l.
Via Galvani, 59
36066 Sandrigo (VI)



настоящим заявляет, что лицом, ответственным за подготовку файла с технической документацией, является:

Имя: **Bettiati Roberto - Topp S.r.l.**
Адрес: **via Galvani, 59 36066 Sandrigo (VI)**
и что частично завершённый механизм

АВТОМАТИКА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ ДЛЯ РАСПАШНЫХ ДВЕРЕЙ с радиомодулем

Тип: **S200**

соответствует основным требованиям

Директивы о механизмах 2006/42/ЕС (включая все дополнения)

в части:

пункты I: 1.1.2 а)-b)-c)-e), 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.3, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.8, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.13, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.4;

и что техническая документация составлена в соответствии с частью В Приложения VII вышеупомянутой Директивы.

Были использованы следующие стандарты:

EN 16005:2012 (применимые части)

EN 60335-2-103:2015 (применимые части)

Нижеподписавшийся также обязуется в ответ на обоснованный запрос национального надзорного органа передать такому органу (в электронном виде или на бумаге)

соответствующую техническую документацию на частично завершённый механизм.

Вышеуказанный частично завершённый механизм не должен эксплуатироваться до тех пор, пока не будет получена декларация о соответствии вышеупомянутой Директиве того окончательного механизма, внутрь которого данный механизм будет интегрирован.

Производитель несет полную ответственность за данную декларацию.

Дата: Sandrigo, 15/09/2017

Подпись: **Matteo Cavalcante**
Administrator

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС

ORIGINAL

Нижеподписавшийся, действуя от имени компании

Topp S.r.l.
Via Galvani, 59
36066 Sandrigo (VI)
Italia



CE

настоящим подтверждает, что продукт:

АВТОМАТИКА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ ДЛЯ РАСПАШНЫХ ДВЕРЕЙ с радиомодулем

Тип: **S200**

соответствует следующим директивам (включая дополнения):

RED Directive 2014/53/EU

RoHS II Directive 2011/65/EU

а также следующим стандартам:

EN 300 220-2 V3.1.1

EN 50581:2012

и следующим техническим документам:

EN 301 489-3 V1.6.1

EN 62233:2008

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012

Производитель несет полную ответственность за данную декларацию.

Дата: Sandrigo, 15/09/2017

Подпись: **Matteo Cavalcante**
Administrator