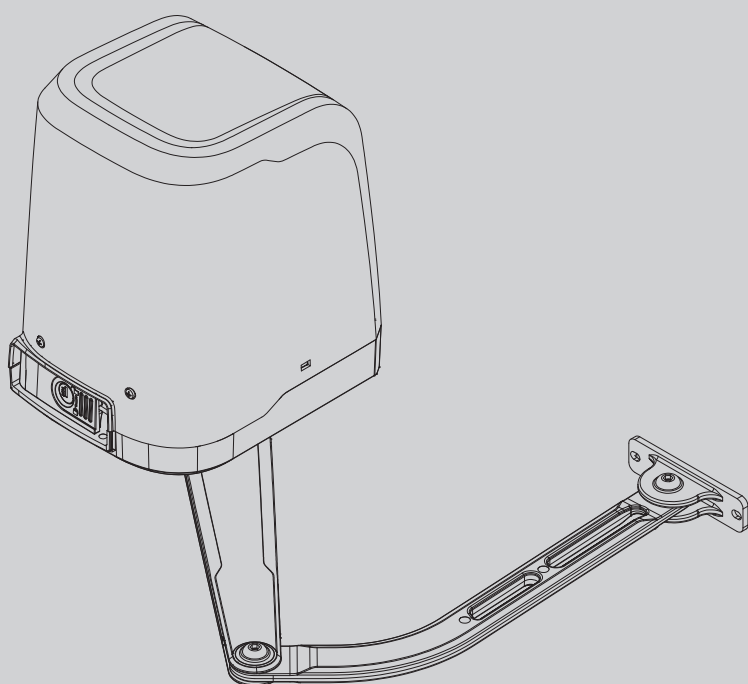




DB14133 0AA11\_01\_07-06-21

РЫЧАЖНАЯ АВТОМАТИКА ДЛЯ РАСПАШНЫХ ВОРОТ



ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

VIRGO SMART BT A



((ER-Ready))

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =  
= ISO 14001 =

**Bft**

**Внимание!** Внимательно ознакомьтесь с приведенными "Предупреждениями"!

**ВНИМАНИЕ! Важные инструкции по технике безопасности. Прочитайте и внимательно соблюдайте все меры предосторожности и инструкции, сопровождающие изделие, поскольку использование не по назначению может причинить вред людям, животным или имуществу. Сохраните инструкции, чтобы можно было проконсультироваться с ними в будущем и передать их всем иным возможным пользователям установки.**

**Это изделие должно быть использовано только в целях, для которых оно было специально установлено. Любое другое использование будет считаться использованием не по назначению и, следовательно, опасным. Изготовитель не будет нести ответственность за возможный ущерб, вызванный использованием не по назначению, ошибочной или неразумной эксплуатацией.**

### ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Наша Компания благодарит Вас за выбор данного изделия и выражает уверенность в том, что с ним Вы приобретете все эксплуатационные качества, необходимые для Ваших целей.

Данное изделие соответствует нормам, действующим в технической сфере, а также предписаниям по технике безопасности, если оно было надлежащим образом установлено квалифицированным и опытным персоналом (профессиональным монтажником).

Автоматическое оборудование при правильном монтаже и эксплуатации удовлетворяет стандартам по безопасности использования. Тем не менее, для предупреждения случайных неполадок рекомендуется соблюдать некоторые правила поведения:

- В радиусе действия автоматики, особенно при ее работе, не должно находиться детей и взрослых, а также всевозможных предметов.
- Не разрешайте детям играть или находиться в радиусе действия автоматики.
- Прибор может использоваться детьми старше 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, либо не имеющими опыта или требуемых знаний, только под присмотром или после получения ими инструкций по безопасной эксплуатации прибора и при понимании связанных с ним опасностей. Дети не должны играть с прибором. Чистка и обслуживание, которые должны осуществляться пользователем, не должны осуществляться детьми без присмотра.
- Необходимо присматривать за детьми, чтобы быть уверенным, что они не играют с механизмом. Не разрешайте детям играть с фиксированными регуляторами. Хранить пульты дистанционного управления в недоступном для детей месте.
- Избегайте работы вблизи шарниров или движущихся механических органов.
- Запрещается препятствовать движению створки или пытаться открыть ручную дверь, если не был разблокирован исполнительный механизм при помощи специальной рукоятки разблокирования.
- Нельзя находиться в радиусе действия моторизованной двери или моторизованных ворот во время их движения.
- Не оставляйте пульт радиоуправления или другие управляющие устройства в зоне досягаемости детей, чтобы не допустить непровольного запуска автоматики.
- Подключение устройства ручного разблокирования может вызвать неконтролируемые движения двери при наличии механических повреждений или условий нарушения равновесия.
- Если есть устройство открытия рольставен: внимательно следите за движущимися

рольставнями, не подпускайте близко людей, пока они не закроются полностью. Необходимо с большой осторожностью включать разблокирование, если оно есть, поскольку открытые рольставни могут быстро упасть в случае износа или поломок.

- Поломка или износ таких механических компонентов двери (ведомой части), как, например, кабелей, пружин, опор, петель, направляющих, может породить опасность. Поручайте периодическую проверку установки квалифицированному и опытному персоналу (профессиональному монтажнику) согласно указаниям монтажника или изготовителя двери.
- Для проведения любых операций наружной очистки отключайте оборудование от электросети.
- Содержите в чистоте оптические устройства фотоэлементов и устройств световой сигнализации. Проверьте, чтобы ветки и кустарники не мешали работе предохранительных устройств.
- Не используйте автоматическое устройство, если оно требует ремонта. В случае повреждения или неисправностей в работе автоматики отключите электропитание, не пытайтесь отремонтировать или провести любые работы непосредственно на автоматике, обратитесь за помощью к квалифицированному и опытному персоналу (профессиональному монтажнику) для осуществления необходимого ремонта или техобслуживания. Для обеспечения доступа включите аварийное разблокирование (если есть).
- Для проведения непосредственно на автоматике или установке любых работ, не предусмотренных в данном руководстве, обращайтесь к квалифицированному и опытному персоналу (профессиональному монтажнику).
- Ежегодно поручайте проверку целостности и исправной работы автоматики квалифицированному и опытному персоналу (профессиональному монтажнику), в особенности всех предохранительных устройств.
- Операции по установке, техобслуживанию и ремонту должны быть задокументированы, а соответствующая документация должна быть в распоряжении пользователя.
- Несоблюдение вышеуказанных требований может привести к возникновению опасных ситуаций.



### УТИЛИЗАЦИЯ

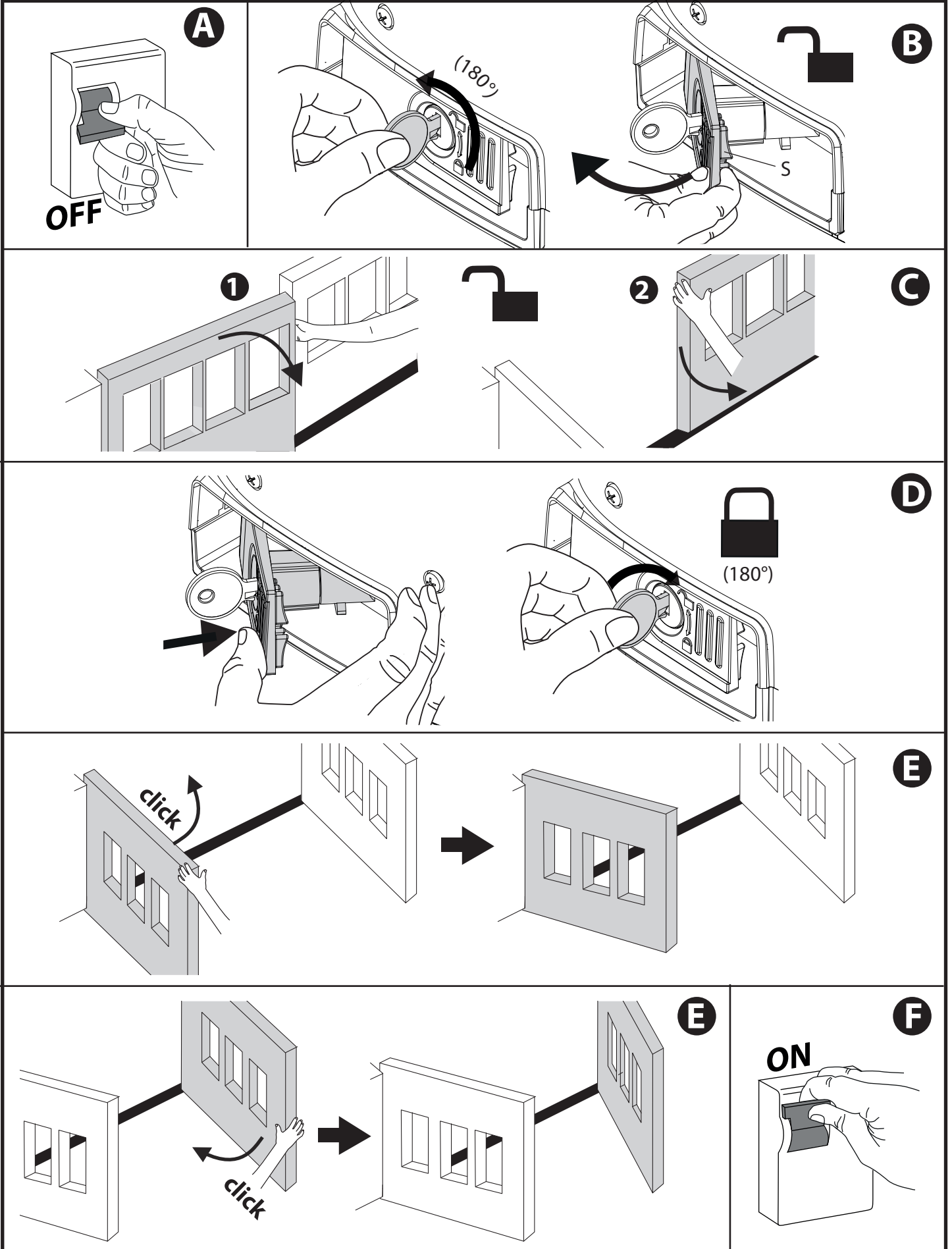
Уничтожение материалов должно осуществляться в соответствии с действующими нормами. Не выбрасывайте ваш бракованный прибор, использованные батарейки или аккумуляторы вместе с бытовыми отходами. Вы несете ответственность за возврат всех ваших отходов от электрических или электронных приборов, оставляя их в пункте сбора, предназначенном для их переработки.

**Все, что прямо не предусмотрено в настоящем руководстве по эксплуатации, не разрешено. Исправная работа исполнительного механизма гарантируется только при соблюдении указаний, приведенных в данном руководстве. Компания не несет ответственность за ущерб, причиненный в результате несоблюдения указаний, приведенных в данном руководстве. Оставляя неизменными существенные характеристики изделия, Компания оставляет за собой право в любой момент по собственному усмотрению и без предварительного уведомления вносить в изделие надлежащие изменения, улучшающие его технические, конструктивные и коммерческие свойства.**



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ: АВАРИЙНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА

FIG. 1





## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УСТАНОВЩИКА

**ВНИМАНИЕ!** Важные инструкции по технике безопасности. Прочитайте и внимательно соблюдайте все меры предосторожности и инструкции, сопровождающие изделие, поскольку неправильная установка может причинить вред людям, животным или имуществу. В рекомендациях и инструкциях приведены важные сведения, касающиеся техники безопасности, установки, эксплуатации и технического обслуживания. Храните инструкции в папке с технической документацией, чтобы можно было проконсультироваться с ними в будущем.

### ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Данное изделие было спроектировано и изготовлено исключительно для типа эксплуатации, указанного в данной документации. Использование изделия не по назначению может причинить ущерб изделию и вызвать опасную ситуацию.

- Конструктивные элементы машины и установка должны осуществляться в соответствии со следующими европейскими директивами, где они применимы: 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2006/42/UE, 2011/305/UE, 2014/53/UE и их последующими изменениями. Что касается стран, не входящих в UE, то, помимо действующих национальных норм, для обеспечения надлежащего уровня техники безопасности, также следует соблюдать вышеуказанные нормы.
- Компания, изготовившая данное изделие (далее «компания»), снимает с себя всякую ответственность, происходящую в результате использования не по назначению или использования, отличного от того, для которого предназначено изделие и которое указано в настоящем документе, а также в результате несоблюдения надлежащей технической практики при производстве закрывающих конструкций (дверей, ворот и т.д.), и деформации, которые могут возникнуть в ходе эксплуатации.
- Установка должна осуществляться квалифицированным персоналом (профессиональным установщиком, согласно стандарту EN12635) с соблюдением надлежащей технической практики и действующего законодательства.
- Перед установкой изделия провести все структурные изменения, касающиеся создания границ безопасности и защиты или изоляции всех зон, в которых есть опасность раздавливания, разрубания, захвата и опасных зон в целом, согласно предписаниям стандартов EN 12604 и 12453 или возможных местных норм по монтажу. Проверить, что существующая конструкция отвечает необходимым требованиям прочности и устойчивости.
- Перед началом установки проверьте целостность изделия.
- Компания не несет ответственность за несоблюдение надлежащей технической практики при создании и техобслуживании подлежащих моторизации переплетов, а также за деформации, которые могут произойти при эксплуатации.
- Проверить, чтобы заявленный интервал температуры был совместим с местом, предназначенным для установки автоматического устройства.
- Запрещается устанавливать это изделие во взрывоопасной атмосфере: присутствие легковоспламеняющегося газа или дыма создает серьезную угрозу безопасности.
- Перед проведением любых работ с оборудованием отключите подачу электроэнергии. Отсоедините также буферные батареи, если таковые имеются.
- Перед подключением электропитания убедитесь, что данные на паспортной табличке соответствуют показателям распределительной электросети, а также что выше по линии электроустановки имеется дифференциальный выключатель и защита от токовых перегрузок подходящей мощности. В сети питания автоматики необходимо предусмотреть прерыватель или многополюсный термомангнитный выключатель, обеспечивающий полное отключение в условиях категории перенапряжения III.
- Проверьте, чтобы до сети питания были установлены дифференциальный выключатель с порогом, не превышающим 0,03 А, и с иными характеристиками, предусмотренными действующим законодательством.
- Проверьте, чтобы заземление было сделано правильно: заземлить все металлические части закрывающегося устройства (двери, ворота и т.д.), а также все компоненты оборудования, снабженные заземляющими зажимами.
- Установку необходимо выполнять с использованием предохранительных и управляющих устройств, соответствующих стандартам EN 12978 и EN12453.
- Сила импульса может быть уменьшена путем использования деформируемых кромок.
- В случае, если сила импульса превышает значения, предусмотренные законодательством, применяйте электрочувствительные или чувствительные к давлению приборы.
- Используйте все предохранительные устройства (фотоэлементы, чувствительные кромок и т.д.), необходимые для защиты участка от опасности удара, раздавливания, захвата, разрубания. Учитывайте действующее законодательство и директивы, принципы надлежащей технической практики, тип эксплуатации, помещение, в котором осуществляется установка, логику работы системы и силы, порождаемые автоматическим оборудованием.
- Установите знаки, предусмотренные действующим законодательством, чтобы обозначить опасные зоны (остаточные риски). Каждая установка должна быть обозначена заметным образом согласно предписаниям стандарта EN13241-1.
- По окончании установки прикрепить идентификационную табличку двери/ворота. Это изделие не может быть установлено на створках, в которые встроены двери (за исключением случаев, когда двигатель приводится в действие исключительно при закрытой двери).
- При установке автоматики на высоте менее 2,5 м или при наличии к ней свободного доступа, необходимо обеспечить надлежащую степень защиты электрических и механических компонентов.
- Только для автоматики для рулонных ворот
  - 1) Движущиеся компоненты двигателя должны устанавливаться на высоту более 2,5 м над уровнем пола или над другим уровнем, чтобы можно было позволить осуществить к нему доступ.
  - 2) Редукторный двигатель должен устанавливаться в изолированном пространстве, оснащенном защитным ограждением для того, чтобы доступ к нему был возможен только при использовании инструментов.
  - 3) При наличии проемов с возможностью прохождения цилиндра диаметром 50мм, следует обеспечить защиту от риска подвема.В данном случае следует установить пару фотоэлементов в целях предупреждения придавливания в соответствии с верхним архитравом.
- Установите любой стационарный привод вдали от подвижных частей в таком положении, чтобы это не могло создавать опасность. В особенности приводы, работающие в режиме «присутствия человека», должны быть расположены так, чтобы была непосредственно видна управляемая часть, и, за исключением приводов, которые закрываются на ключ, должны быть установлены на минимальной высоте 1,5 м и так, чтобы посторонние лица не имели к ним доступ.
- Установите на хорошо видимом месте, по крайней мере, одно световое сигнальное (мигающее) устройство, а также прикрепить к корпусу табличку с надписью «Внимание».
- Прикрепить постоянную этикетку с информацией о работе ручного разблокирования автоматической установки, поместив ее вблизи привода.
- Убедиться, что во время операции не будет механических рисков или что была предусмотрена защита от них, в особенности таких, как опасность удара, раздавливания, захвата и разрубания между ведомой частью и окружающими частями.
- После осуществления установки убедитесь, что двигатель автоматики настроен надлежащим образом и что системы защиты и разблокирования правильно работают.
- При проведении любых работ по техническому обслуживанию или ремонту используйте только фирменные запасные части. Компания снимает с себя всякую ответственность, связанную с безопасностью и правильным функционированием автоматики, в случае использования компонентов других производителей.
- Нельзя вносить никакие изменения в компоненты автоматики, не получив явного разрешения от Компании.

- Проектируют пользователя оборудования о возможных остаточных рисках, установленных системах управления и осуществлении операции открытия вручную при аварийной ситуации: передайте руководство по эксплуатации конечному пользователю.
- Утилизация упаковочных материалов (пластика, картона, полистирола и т.д.) должна выполняться согласно действующим нормам. Не оставляйте нейлоновые и полистироловые пакеты в доступном для детей месте.

### СОЕДИНЕНИЯ

**ВНИМАНИЕ!** Для подключения к сети используйте: многожильный кабель с минимальным сечением 5 x 1,5 мм<sup>2</sup> или 4 x 1,5 мм<sup>2</sup> для трехфазного питания или 3 x 1,5 мм<sup>2</sup> для однофазного питания (например, допускается использование кабеля типа H05RN-F с сечением 4 x 1,5 мм<sup>2</sup>). Для подключения вспомогательного оборудования следует использовать провода с минимальным сечением 0,5 мм<sup>2</sup>.

- Необходимо использовать только кнопки с пропускной способностью не менее 10А-250В.
- Провода должны быть связаны дополнительным креплением у клемм (например, с помощью хомуты) для того, чтобы четко отделить части, находящиеся под напряжением, от частей с безопасным сверхнизким напряжением.
- Во время установки токоподводящий кабель должен быть освобожден от оболочки таким образом, чтобы позволить соединить заземляющий провод с соответствующей клеммой, оставив при этом активные провода как можно более короткими. В случае ослабления крепления кабеля провод заземления следует натягивать в последнюю очередь.
- Провода с безопасным сверхнизким напряжением должны быть физически разделены от проводов с низким напряжением.
- Доступ к частям, находящимся под напряжением, должен предоставляться исключительно квалифицированному персоналу (профессиональному установщику).

### ПРОВЕРКА АВТОМАТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед окончательным вводом автоматики в эксплуатацию и в ходе операций по техобслуживанию тщательно проверяйте следующие пункты:

- Проверить, чтобы все компоненты были прочно закреплены;
- Проверить операцию по запуску и остановке в случае ручного привода.
- Проверить логическую схему стандартной работы или работы в особом режиме.
- Только для раздвижных ворот: проверить правильность сцепления зубчатой рейки и шестерни с зазором 2 мм вдоль всей зубчатой рейки; всегда содержать ходовой рельс в чистоте, без детритов.
- Только для раздвижных ворот и дверей: проверить, чтобы путь скольжения ворот был линейным, горизонтальным, и чтобы колеса были пригодны для того, чтобы выдерживать вес ворот.
- Только для подвешенных раздвижных ворот (Cantilever): проверить, чтобы во время маневра не было провисания и вибраций.
- Только для распашных ворот: проверить, чтобы ось вращения створок была совершенно вертикальной.
- Только для шлагбаумов: перед тем как открыть люк, пружина должна быть разряжена (вертикальная стрела).
- Проверить правильность функционирования всех предохранительных устройств (фотоэлементы, чувствительные кромок и т.д.) и правильность регулировки устройств, предохраняющего от раздавливания, проконтролировав, чтобы сила импульса, измеренная в точках, предусмотренных стандартом EN 12445, была меньше предусмотренной стандартом EN 12453.
- Сила импульса может быть уменьшена путем использования деформируемых кромок.
- Проверить функциональность аварийного управления, если есть.
- Проверить операции открытия и закрытия с установленными управляющими устройствами.
- Проверить целостность электрических соединений и кабельных проводов, в особенности состояние изолирующих оболочек и уплотнительных кабельных вводов.
- В ходе техобслуживания очистить оптические элементы фотоэлементов.
- На период нахождения автоматики в нерабочем состоянии необходимо включить аварийное разблокирование (см. параграф «АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ») с тем, чтобы поставить на холостой ход ведомую часть и позволить открывать или закрывать ворота вручную.
- Если силовой кабель поврежден, его следует заменить у изготовителя или в службе технической поддержки, либо силами персонала, имеющего соответствующую квалификацию, чтобы не допустить возникновения каких-либо рисков.
- Если устанавливаются устройства типа "D" (согласно определению стандарта EN12453), соединенные в непрерывном режиме, предписывать проведение обязательного техобслуживания с периодичностью, по крайней мере, раз в полгода.
- Описанное выше техобслуживание должно повторяться по крайней мере ежегодно или через меньшие интервалы времени в случае, если характеристики места установки этого требуют.

### ВНИМАНИЕ!

Помните, что механизация необходима для упрощения эксплуатации ворот/двери и не разрешает проблем, вызванных дефектами и неисправностями в результате установки или отсутствием техобслуживания.

### УТИЛИЗАЦИЯ

Уничтожение материалов должно осуществляться в соответствии с действующими нормами. Не выбрасывайте ваш бракованный прибор, использованные батареи или аккумуляторные батареи вместе с бытовыми отходами. Вы несете ответственность за возврат всех ваших отходов от электрических или электронных приборов, оставляя их в пункте сбора, предназначенном для их переработки.

### УТИЛИЗАЦИЯ

В случае если автоматическое оборудование демонтируется для того, чтобы быть смонтированным в другом месте, необходимо:

- Отключить электропитание и отсоединить все электрооборудование.
- Снять исполнительный механизм с крепежного основания.
- Снять с установки все компоненты.
- В случае, если некоторые компоненты не могут быть сняты или оказались поврежденными, их следует заменить.

**ЗАЯВЛЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ МОЖНО ПОСМОТРЕТЬ НА ВЕБ-САЙТЕ ПО АДРЕСУ: <http://www.bft-automation.com/CE>**  
**РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОСТУПНЫ В РАЗДЕЛЕ ЗАГРУЗКИ.**

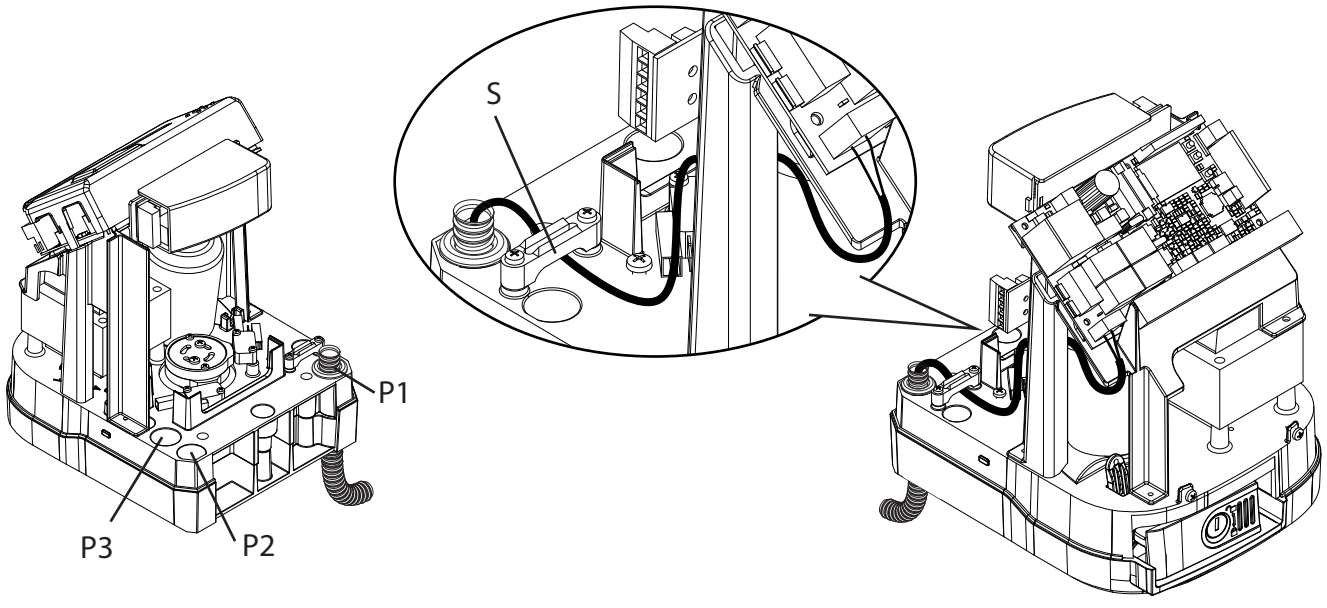
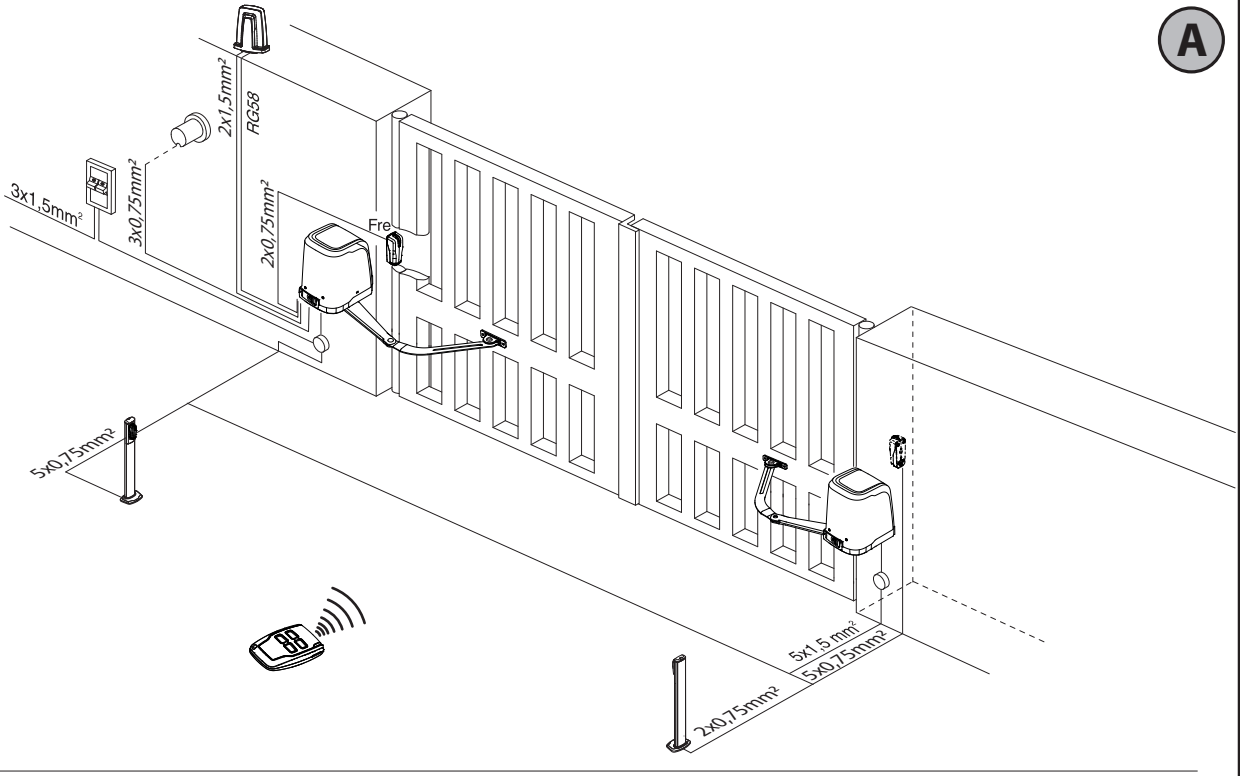
**Все, что прямо не предусмотрено в настоящем руководстве, не разрешено. Исправная работа исполнительного механизма гарантируется только при соблюдении указаний, приведенных в данном руководстве. Компания не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате несоблюдения указаний, приведенных в данном руководстве.**  
**Оставляя неизменными существующие характеристики изделия, Компания оставляет за собой право в любой момент по собственному усмотрению и без предварительного уведомления вносить в изделие надлежащие изменения, улучшающие его технические, конструктивные и коммерческие свойства.**

# БЫСТРАЯ УСТАНОВКА

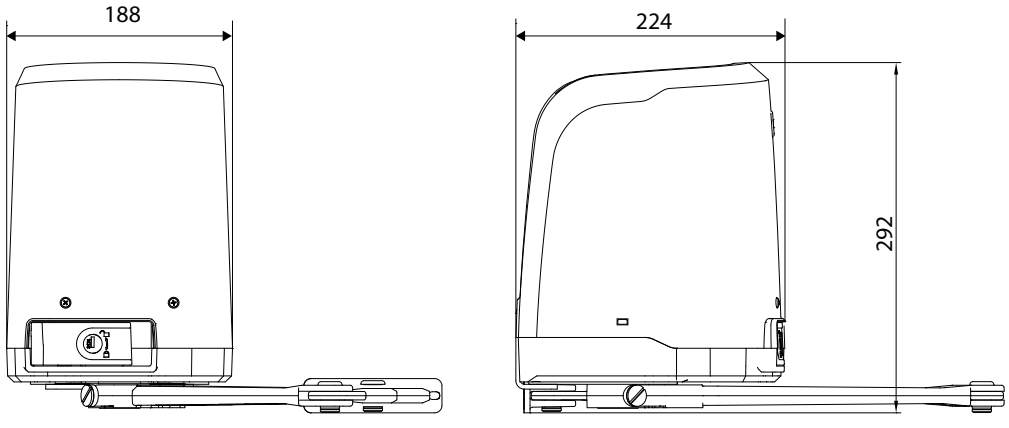
DB14133\_0AA11\_01

РУССКИЙ

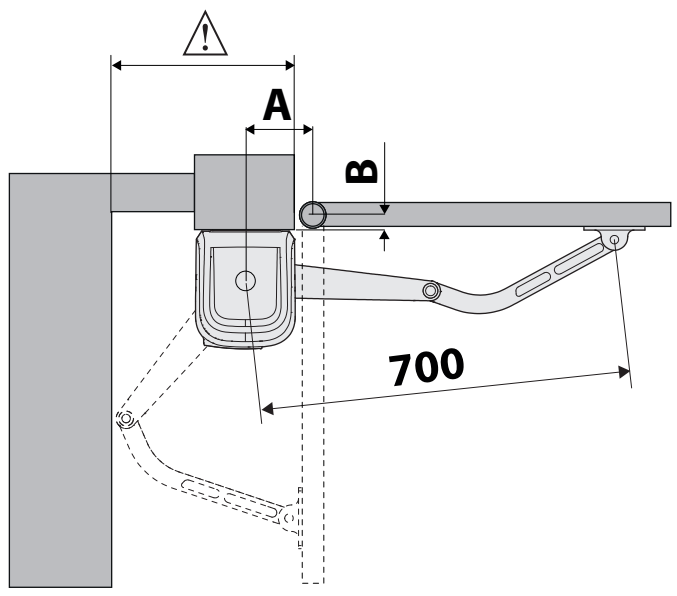
**A**



**B**

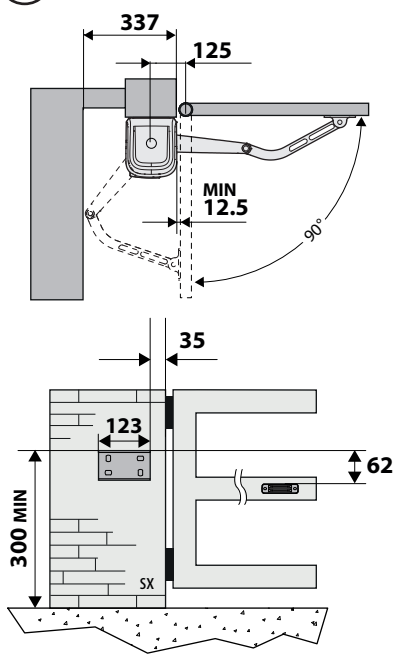


1

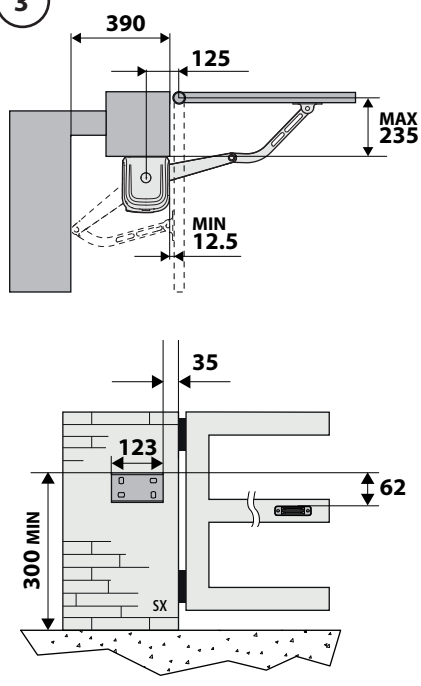


C

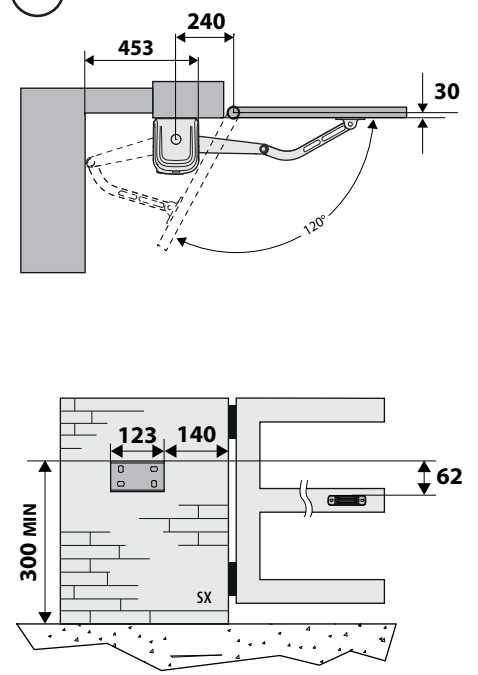
2



3

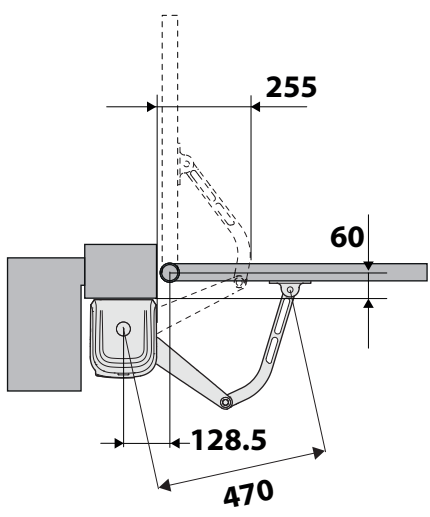


4

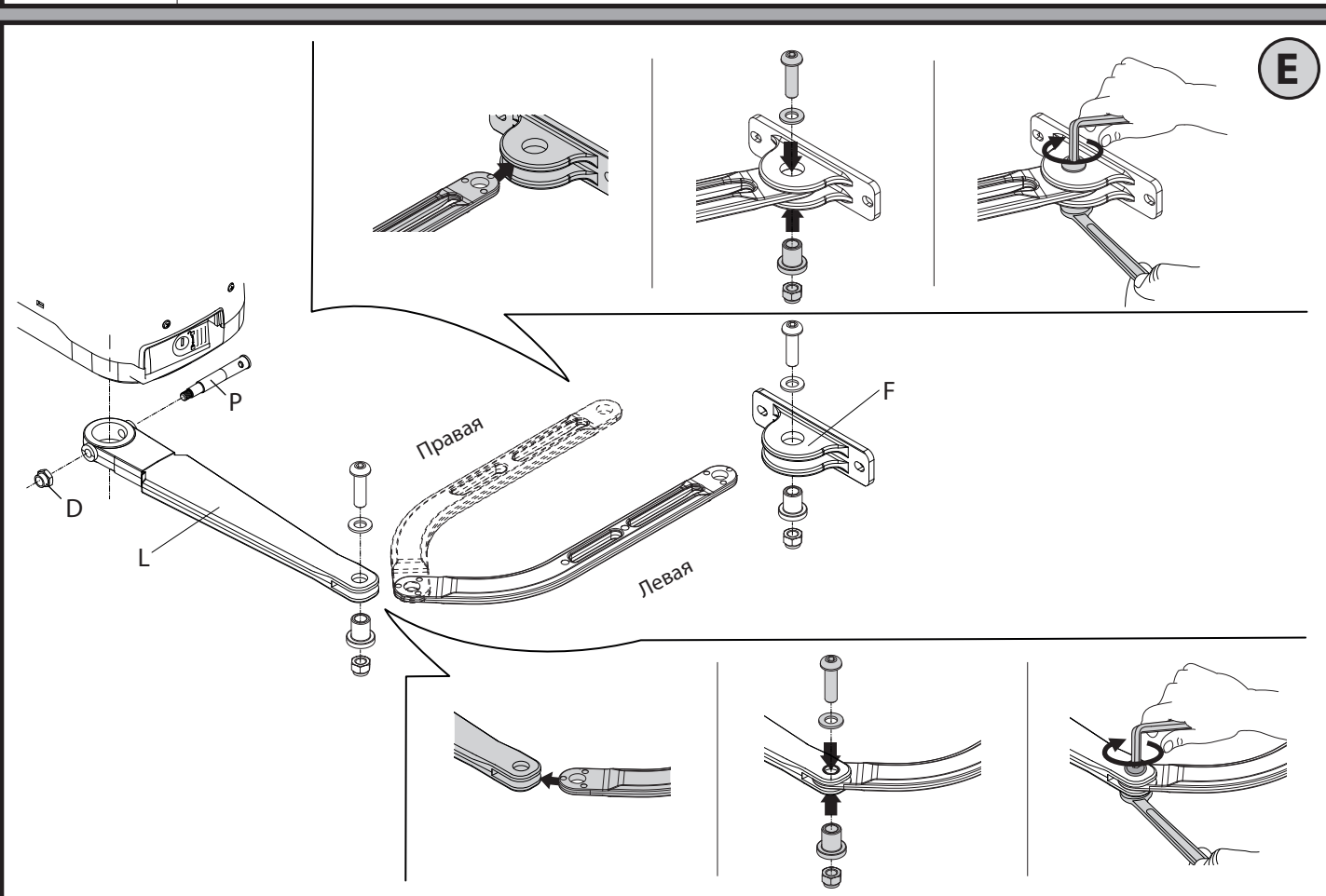
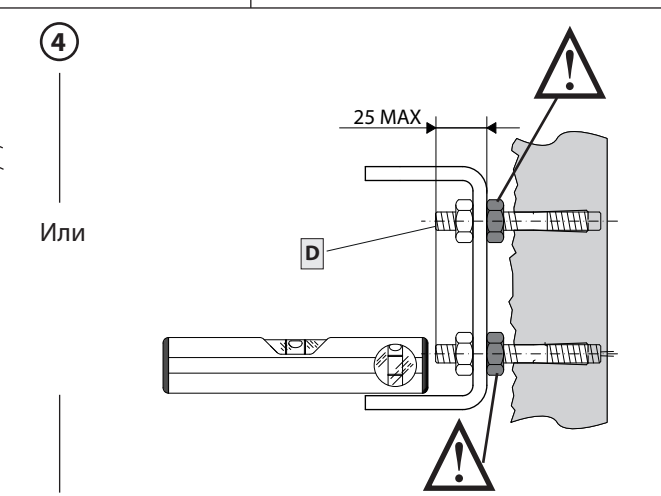
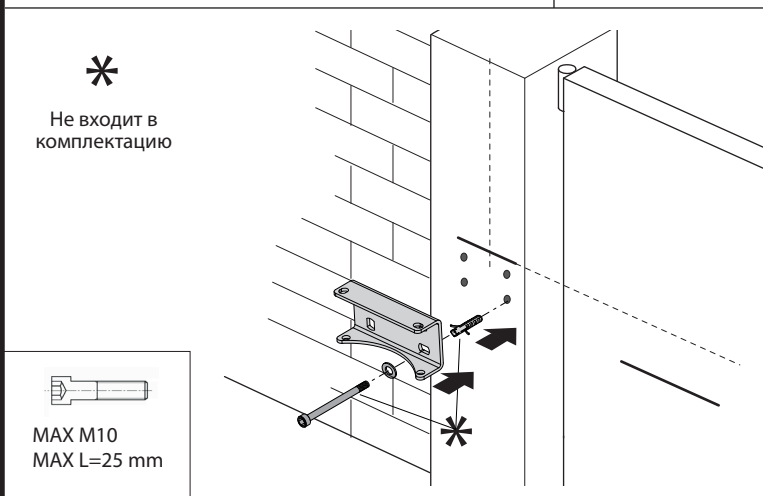
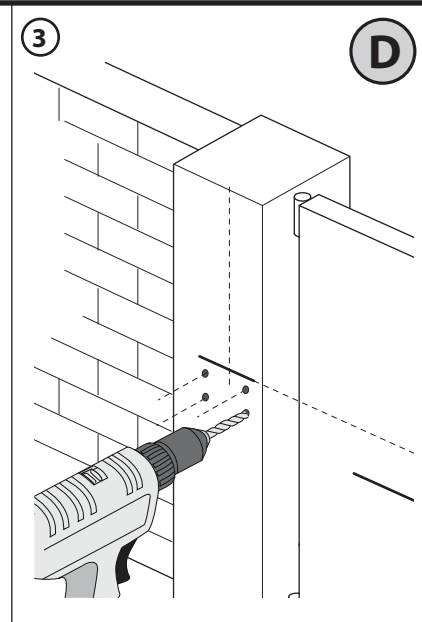
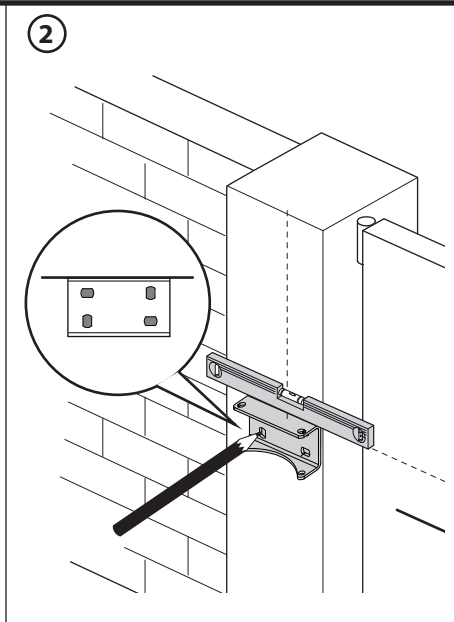
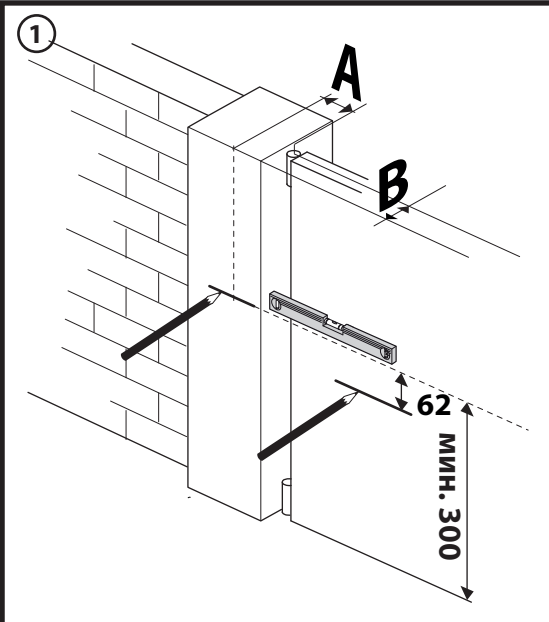


5

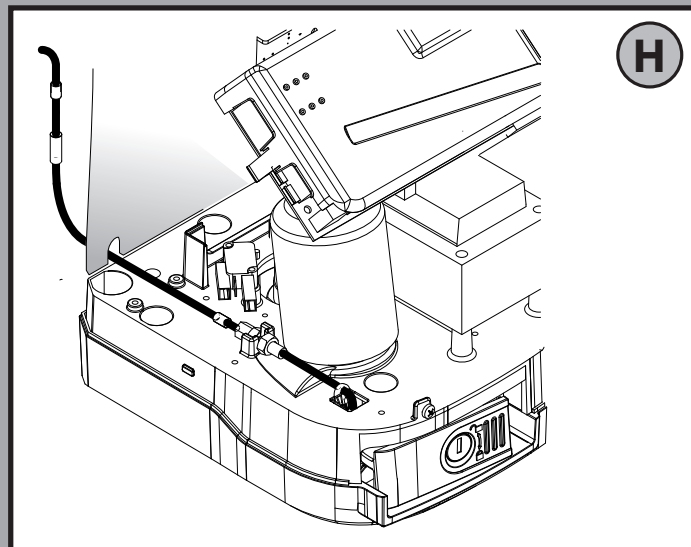
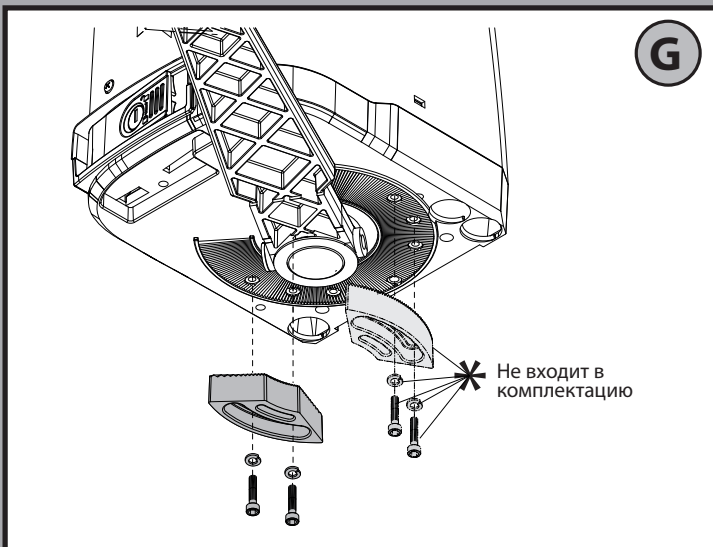
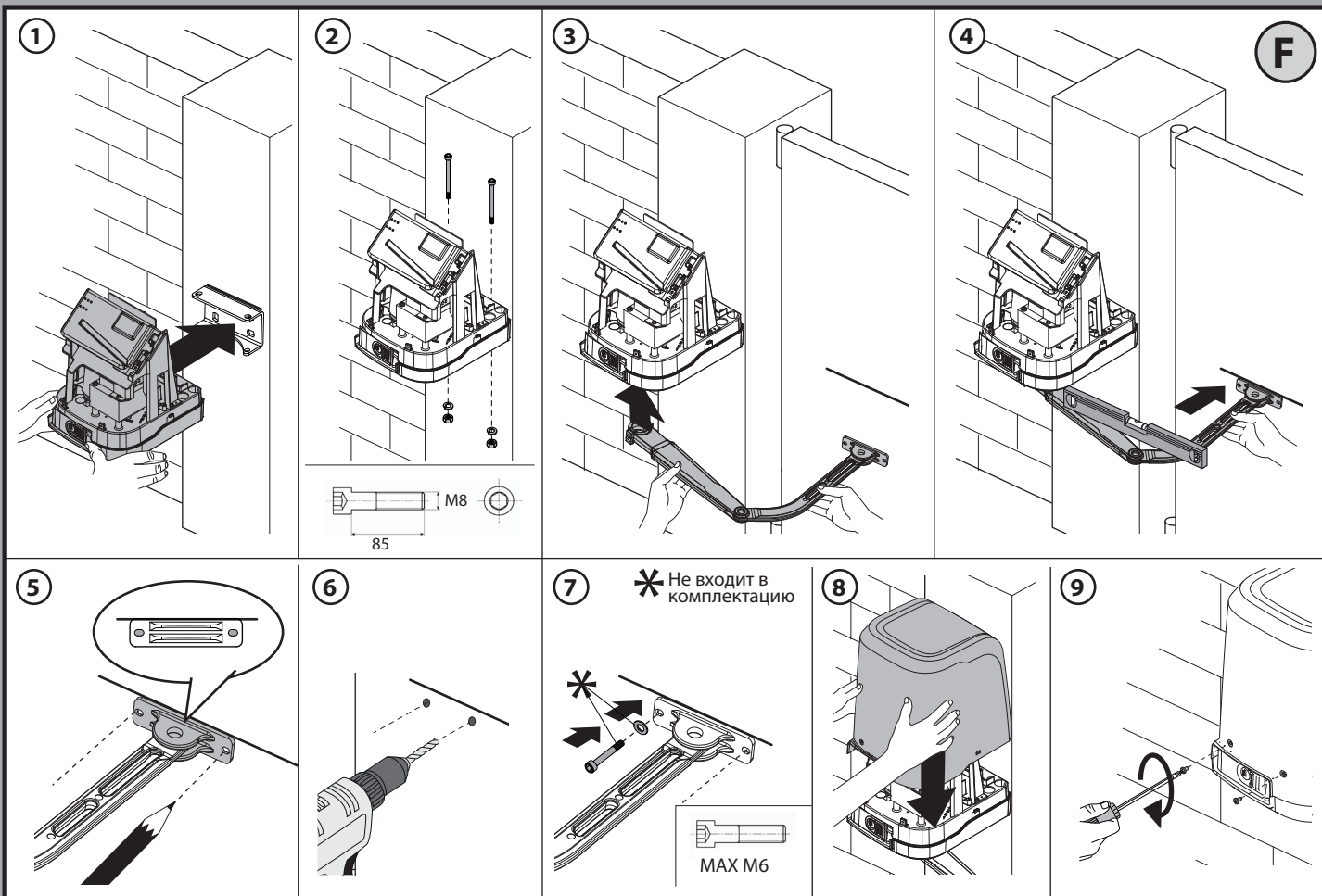
ОТКРЫТИЕ НАРУЖУ



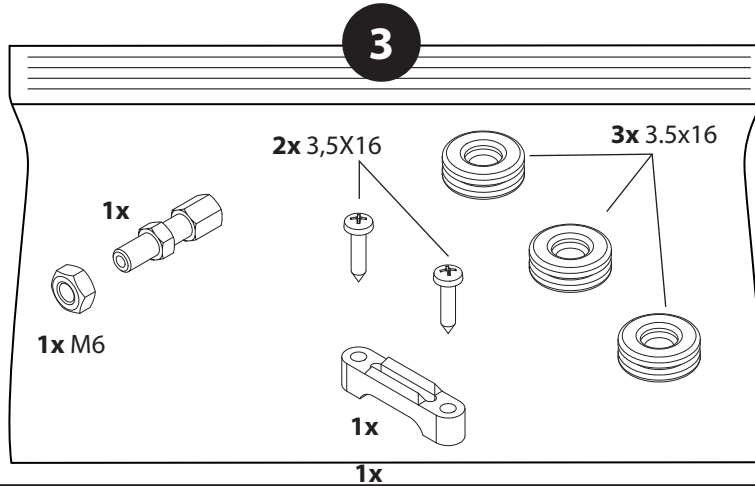
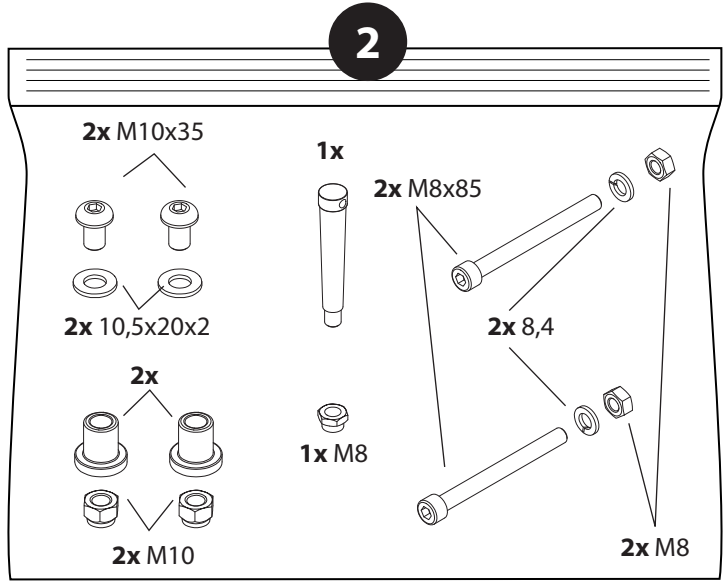
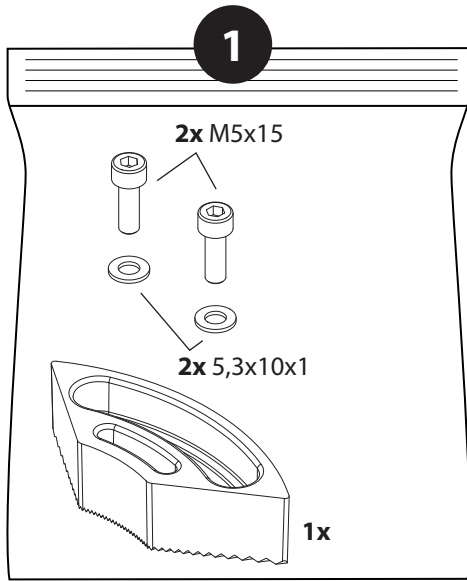
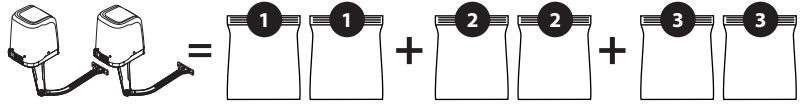
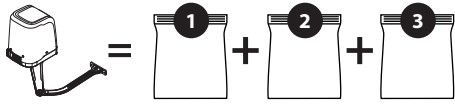
		A												
		128,5	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250
B	30	90°	92°	95°	100°	102°	105°	107°	110°	112°	115°	118°	120°	
	40	90°	92°	95°	100°	102°	105°	107°	110°	112°	115°	118°		
	50	90°	92°	95°	100°	102°	105°	107°	110°	110°	110°	115°	115°	
	60	90°	92°	95°	100°	102°	105°	107°	107°	110°	110°	115°	115°	
	70	90°	92°	95°	97°	100°	102°	107°	107°	110°	110°	112°	115°	
	80	90°	92°	95°	97°	100°	102°	105°	107°	107°	110°	112°	112°	
	90	90°	92°	95°	97°	100°	102°	105°	107°	107°	110°	112°	112°	
	100	90°	92°	95°	97°	100°	102°	105°	105°	107°	110°	112°	112°	
	110	90°	92°	95°	97°	100°	102°	102°	105°	107°	107°	110°	112°	
	120	90°	92°	95°	97°	100°	100°	102°	105°	107°	107°	110°	112°	
	130	90°	92°	95°	97°	100°	100°	102°	105°	105°	107°	110°		
	140	90°	92°	95°	97°	97°	100°	102°	105°	105°	107°			
	150	90°	90°	92°	97°	97°	100°	102°	102°	105°				
	160	90°	90°	92°	95°	97°	100°	100°	102°					
	170	90°	90°	92°	95°	97°	100°	100°						
	180	90°	90°	92°	95°	97°	100°							
	190	90°	90°	92°	95°	97°								
200	90°	90°	92°	95°										
210	90°	90°	92°	95°										
220	90°	90°	92°											
230	90°	90°												
235	90°													





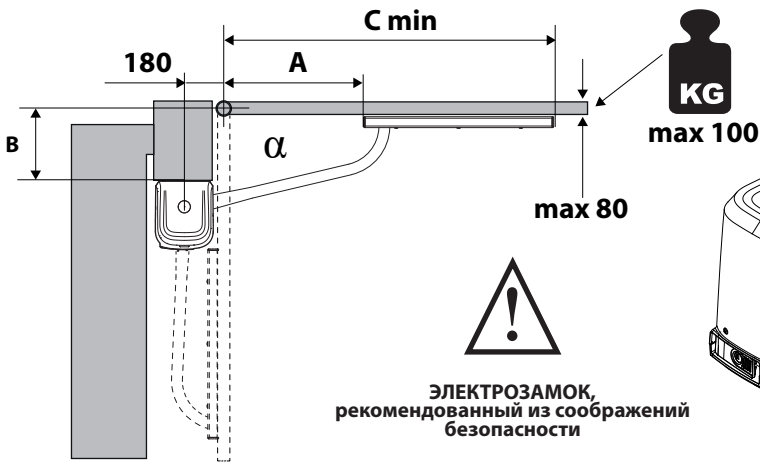






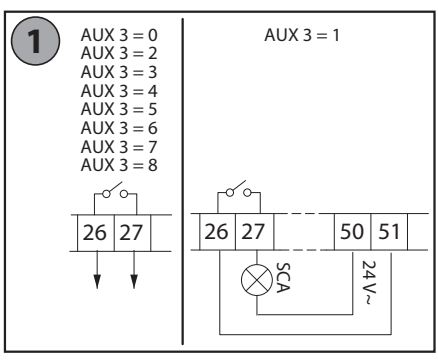
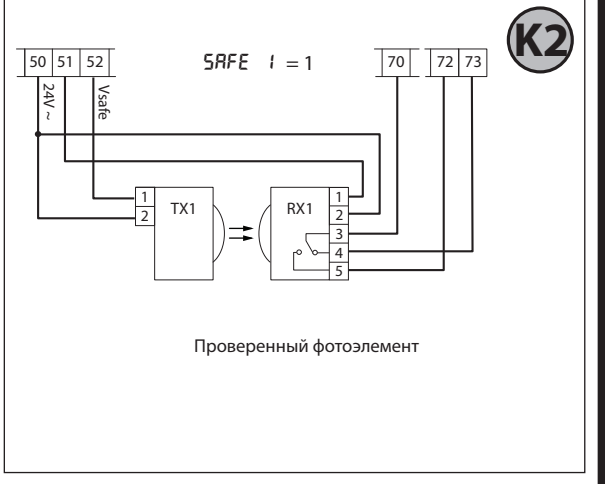
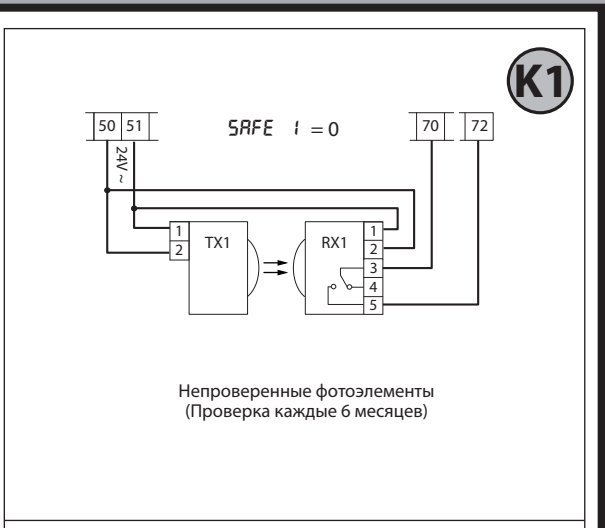
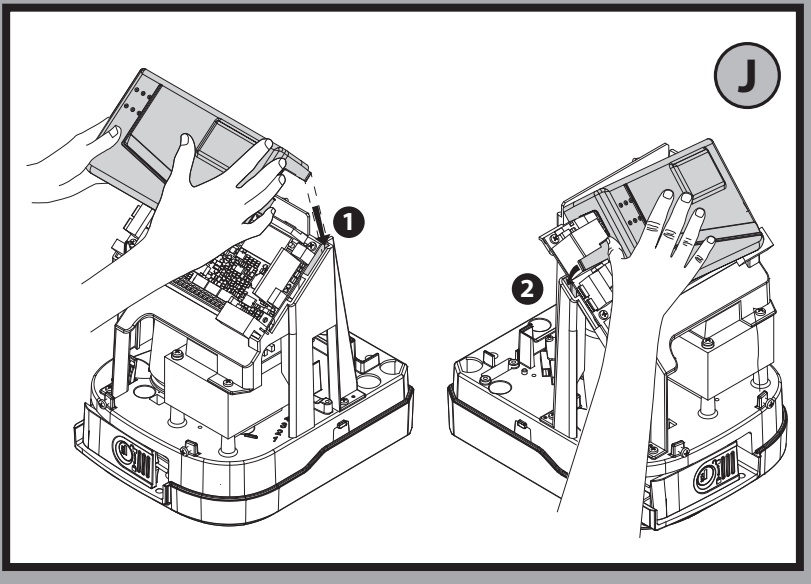
**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РЫЧАГ НЕ ВХОДИТ В КОМПЛЕКТАЦИЮ**

**РЫЧАГ НА КАРЕТКЕ**



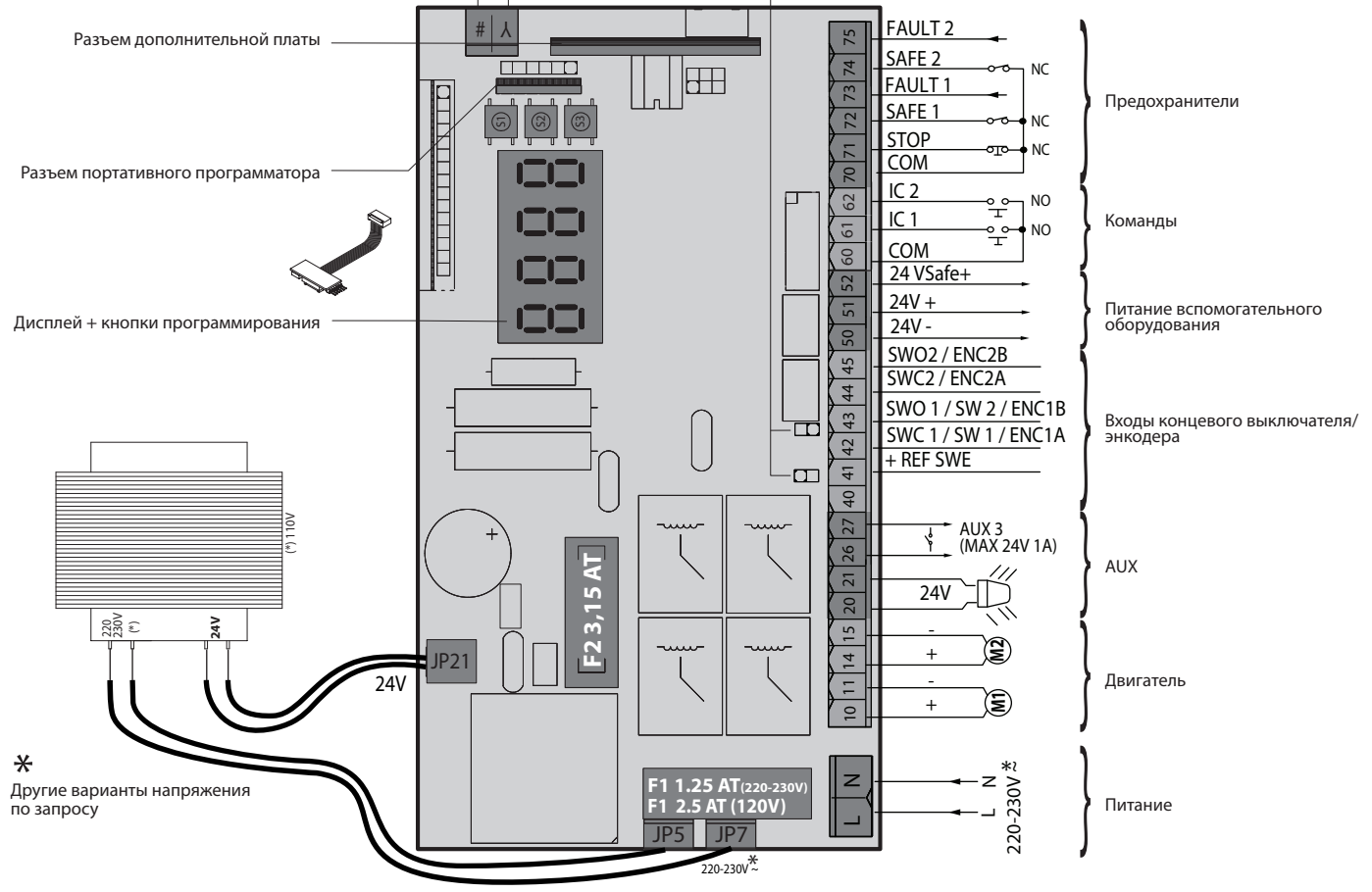
$\alpha$	A	B	C min
90°	450	100	930
	450	120	950
	430	140	970
	430	160	990
	430	180	1010
	410	200	1030
<b>400</b>	<b>235</b>	<b>1050</b>	





Антенна  
ANT.

Активация энкодера E1





# ДОСТУП В МЕНЮ Fig. 1

DB14133 0AAT1\_01

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**




+ ↑  
- ↓  
OK ↵

Перемещени  
вверх

Перемеще  
ние вниз

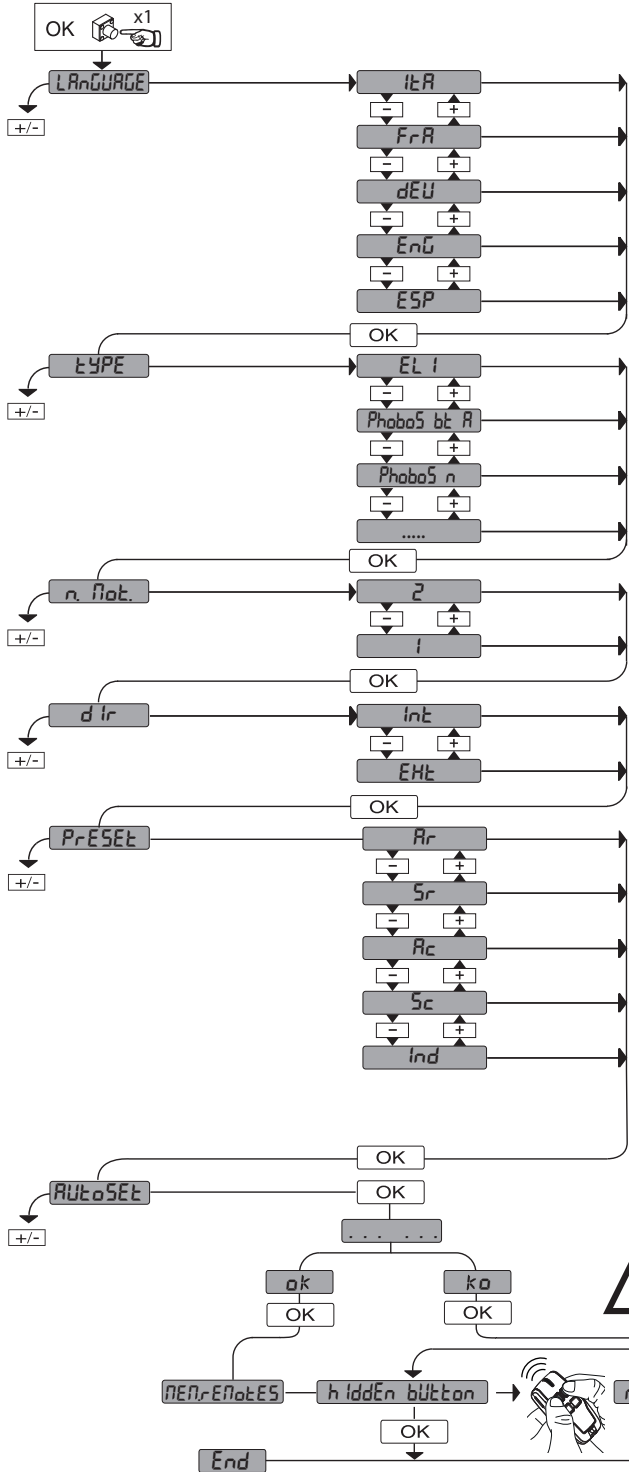
Подтверждение /  
включение экрана

+ ⊖    - ⊖



ход из меню


УСТАВКА	ПО УМОЛЧАНИЮ	Rr	Sr	Rc	Sc	Ind
<b>ПАРАМЕТРЫ</b>						
<b>ЛОГИКИ</b>						
ТСА	0	1	0	1	0	0
Шаговое движение	0	0	0	1	1	0
Предварительный аварийный сигнал	0	0	0	0	0	1
Присутствие человека	0	0	0	0	0	1
Блокировка импульсов при открытии	0	0	0	1	1	0




- int: открытие вовнутрь
- Ext: открытие наружу
- Rr: автоматические функционирование, для жилых помещений
- Sr: полуавтоматические функционирование, для жилых помещений
- Rc: автоматические функционирование, для жилых зданий
- Sc: полуавтоматические функционирование, для жилых зданий
- Ind: функционирование с опцией присутствия человека

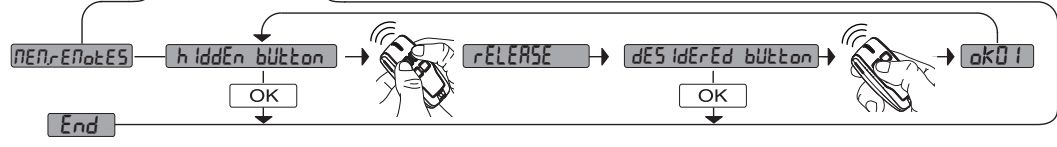
**МИН.1 - МАКС.3**

АВТОМ.  
ОТКРЫТИЕ

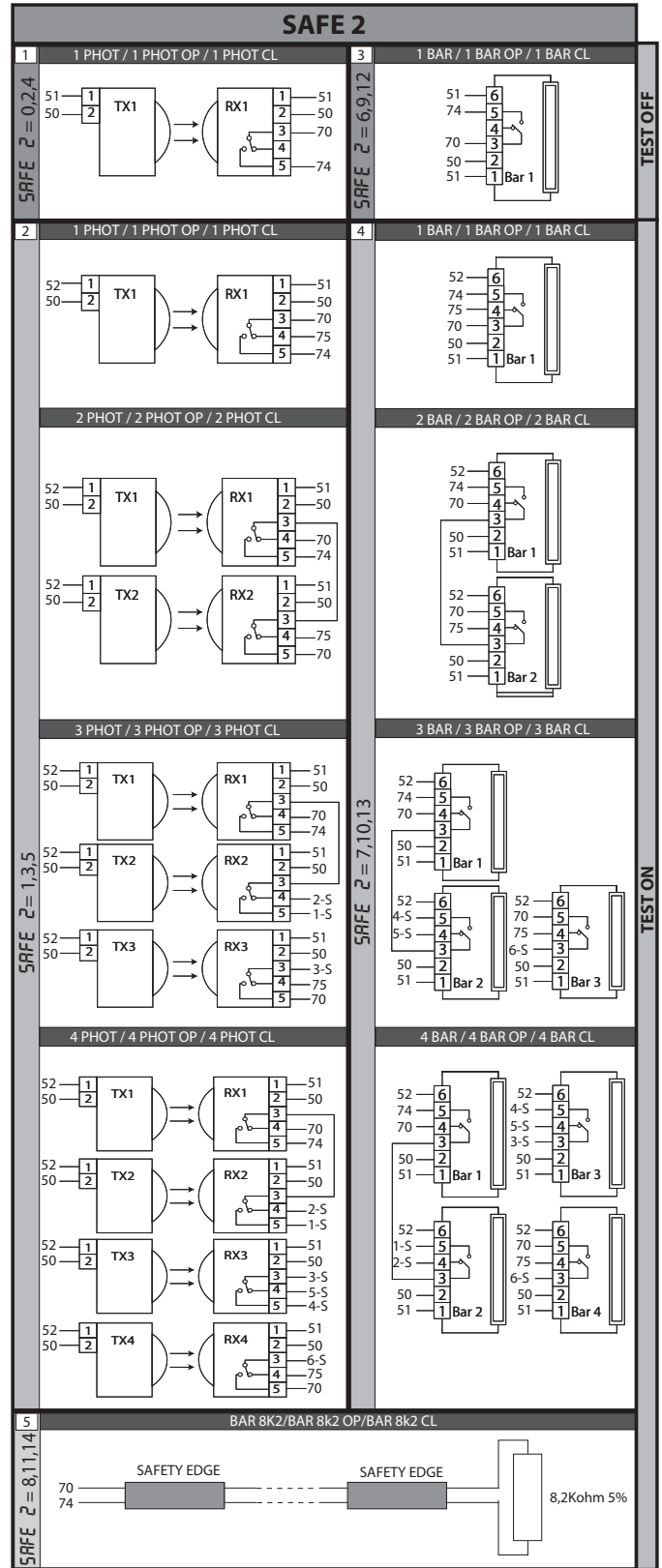
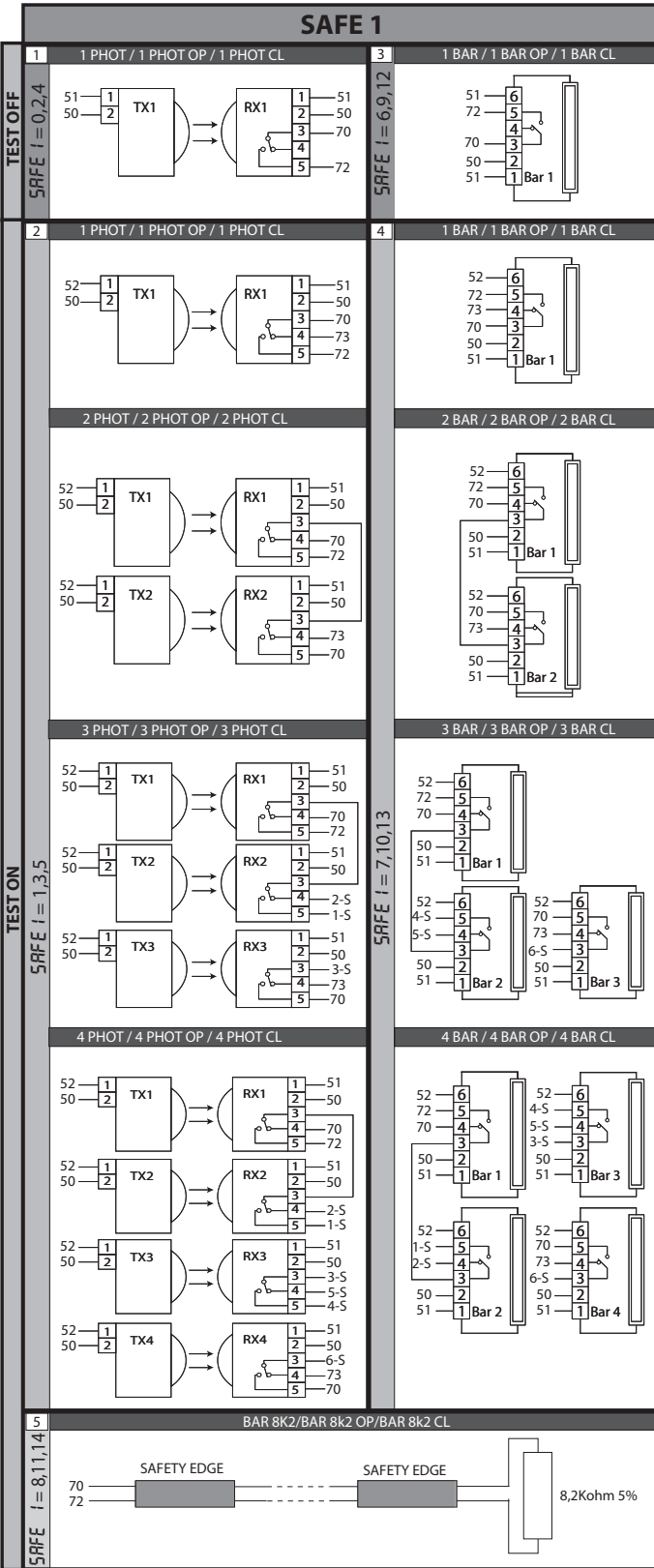
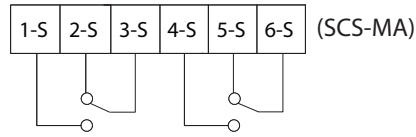
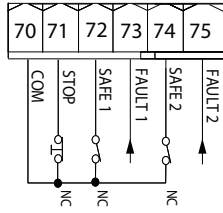
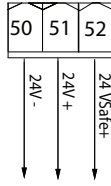


АВТОМ.  
ЗАКРЫТИЕ



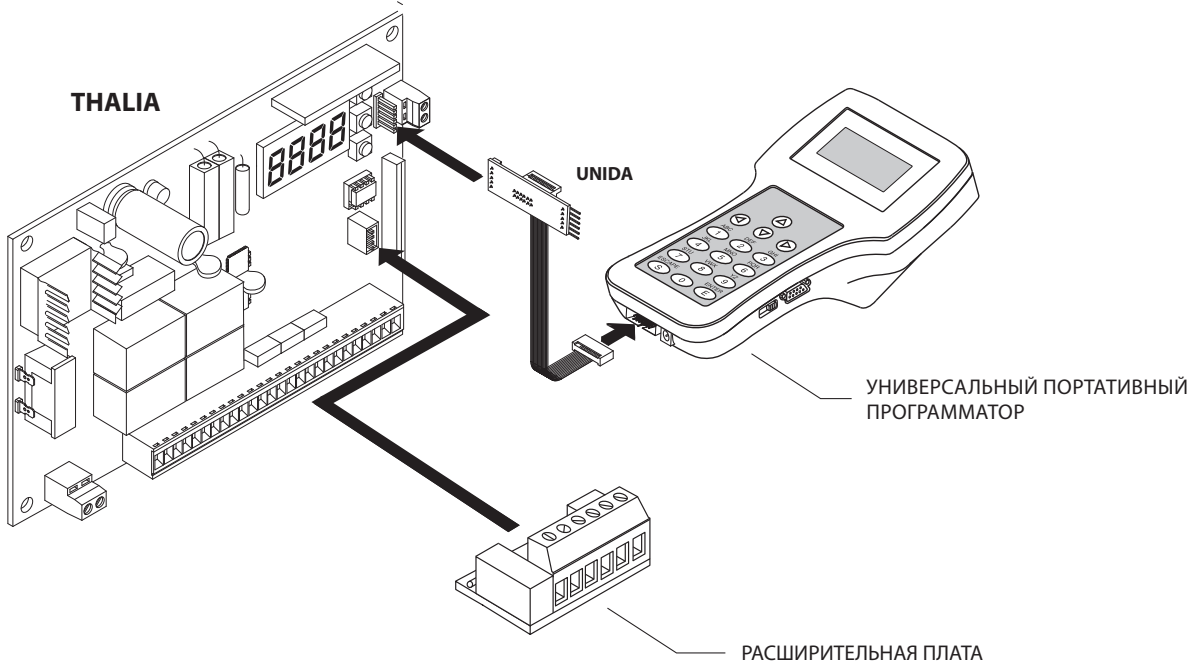




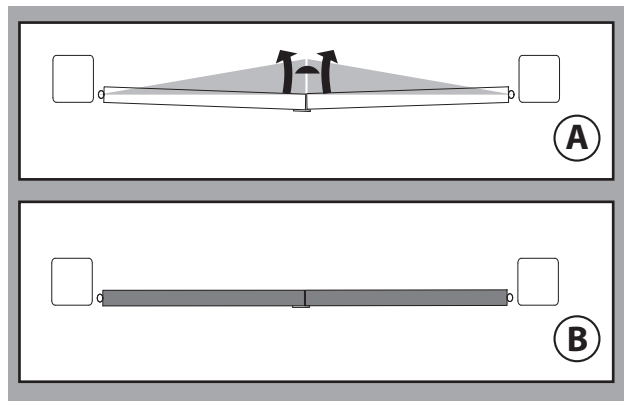


Максимальное количество проверенных устройств: 6 (но не более 4 на тип)

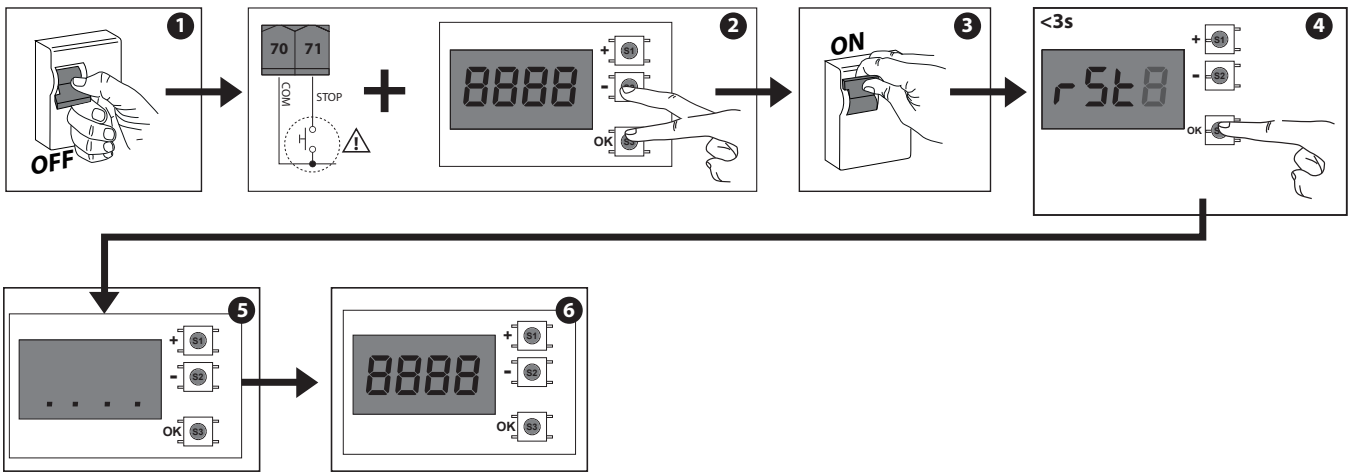
N



O



P

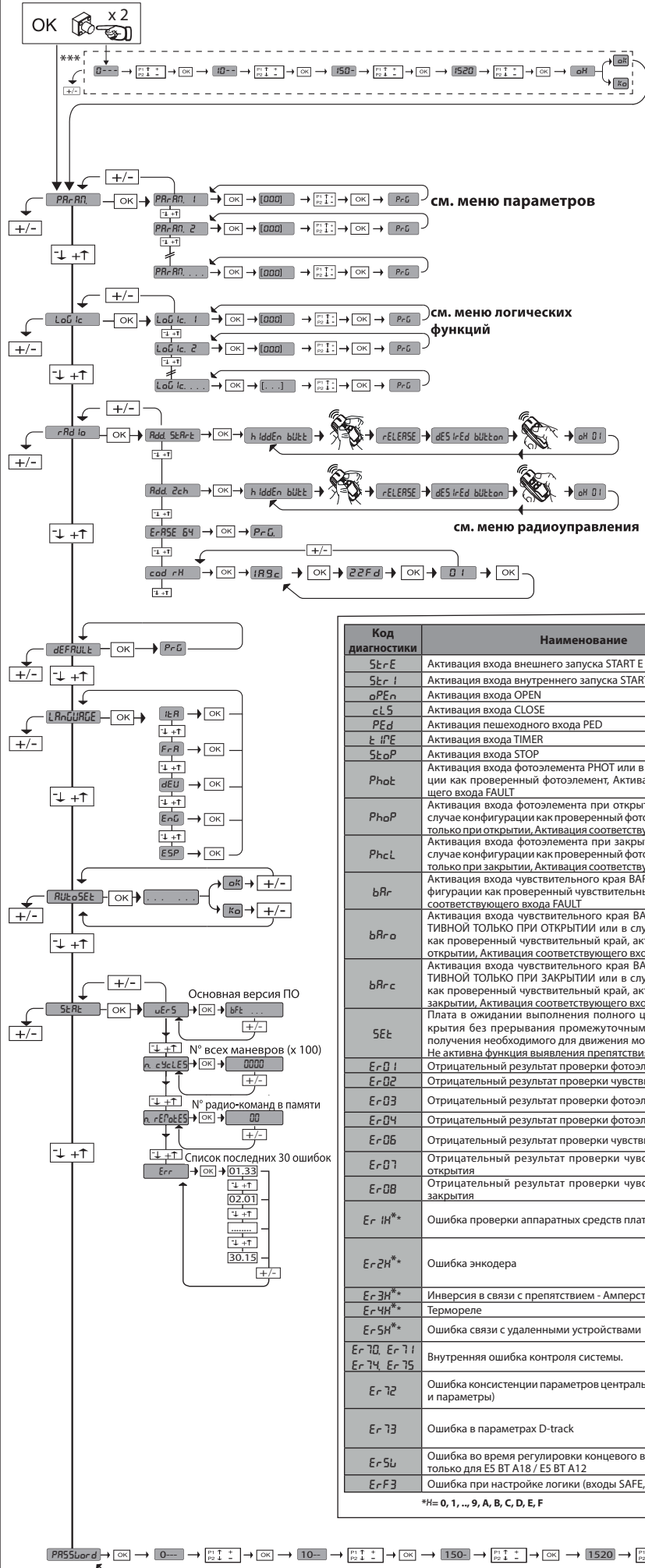


\*\*\* Ввод пароля.  
Запрашивается логикой "Уровень защиты", заданной на 1, 2, 3, 4

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- + ↑ Перемещени вверх
- ↓ Перемещени вниз
- OK ← Подтверждение / включение экрана
- +/- Ход из меню

- C = Активация входа концевого выключателя закрытия двигателя 2 SWC2
- O = Активация входа концевого выключателя открытия двигателя 2 SWO2
- C = Активация входа концевого выключателя закрытия двигателя 1 SWC1
- O = Активация входа концевого выключателя открытия двигателя 1 SWO1
- Forza istantanea motore 2
- Forza istantanea motore 1



Код диагностики	Наименование	Примечание
StArE	Активация входа внешнего запуска START E	
StArI	Активация входа внутреннего запуска START I	
oPEn	Активация входа OPEN	
cL5	Активация входа CLOSE	
PEd	Активация пешеходного входа PED	
t #rE	Активация входа TIMER	
StoP	Активация входа STOP	
PhoL	Активация входа фотоэлемента PHOT или в случае конфигурации как проверенный фотоэлемент, Активация соответствующего входа FAULT	
PhoP	Активация входа фотоэлемента при открытии PHOT OP или в случае конфигурации как проверенный фотоэлемент, активный только при открытии, Активация соответствующего входа FAULT	
PhcL	Активация входа фотоэлемента при закрытии PHOT CL или в случае конфигурации как проверенный фотоэлемент, активный только при закрытии, Активация соответствующего входа FAULT	
bAr	Активация входа чувствительного края BAR или в случае конфигурации как проверенный чувствительный край, Активация соответствующего входа FAULT	
bArO	Активация входа чувствительного края BAR с инверсией АКТИВНОЙ ТОЛЬКО ПРИ ОТКРЫТИИ или в случае конфигурации как проверенный чувствительный край, активный только при открытии, Активация соответствующего входа FAULT	
bArC	Активация входа чувствительного края BAR с инверсией АКТИВНОЙ ТОЛЬКО ПРИ ЗАКРЫТИИ или в случае конфигурации как проверенный чувствительный край, активный только при закрытии, Активация соответствующего входа FAULT	
SEt	Плата в ожидании выполнения полного цикла открытия-закрытия без прерывания промежуточными остановами для получения необходимого для движения момента. ВНИМАНИЕ! Не активна функция выявления препятствия	
Er01	Отрицательный результат проверки фотоэлементов	Проверить соединение фотоэлементов и/или настройки логики
Er02	Отрицательный результат проверки чувствительного края	Проверить соединение чувствительных краев и/или настройки логики
Er03	Отрицательный результат проверки фотоэлементов открытия	Проверить соединение фотоэлементов и/или настройки параметров/логики
Er04	Отрицательный результат проверки фотоэлементов закрытия	Проверить соединение фотоэлементов и/или настройки параметров/логики
Er06	Отрицательный результат проверки чувствительного края 8k2	Проверить соединение чувствительных краев и/или настройки параметров/логики
Er07	Отрицательный результат проверки чувствительного края открытия	Проверить соединение чувствительных краев и/или настройки параметров/логики
Er08	Отрицательный результат проверки чувствительного края закрытия	Проверить соединение чувствительных краев и/или настройки параметров/логики
Er1H**	Ошибка проверки аппаратных средств платы	- Проверить соединения с двигателем - Проблемы аппаратных средств на плате (связаться со службой технической поддержки)
Er2H**	Ошибка энкодера	- Силовые кабели двигателя или сигнала энкодера переставлены/отсоединены. - Движение привода слишком медленное или он остановлен относительно запрограммированного функционирования.
Er3H**	Инверсия в связи с препятствием - Амперстоп	Проверить наличие возможных препятствий на траектории движения
Er4H**	Термореле	Подождать охлаждения автоматики
Er5H**	Ошибка связи с удаленными устройствами	Проверить соединение с дополнительными устройствами и/или расширительными, соединенными последовательно платами
Er70, Er71, Er74, Er75	Внутренняя ошибка контроля системы.	Попытаться выключить и вновь подключить плату. Если проблема не устраняется, следует связаться со службой технической поддержки.
Er72	Ошибка консистенции параметров центрального блока (Логика и параметры)	Нажимая Ok, подтверждаются выявленные настройки. Плата продолжит функционирование с выявленными настройками. (Параметры и логики). <b>Необходимо проверить настройки платы</b> (Параметры и логики).
Er73	Ошибка в параметрах D-track	Нажимая Ok, плата возобновит функционирование с D-track по умолчанию. <b>Необходимо выполнить автозамену</b>
Er5L	Ошибка во время регулировки концевого выключателя только для E5 BT A18 / E5 BT A12	- Кабели питания мотора или сигнала энкодера поменяны местами/отсоединены или неправильно программирование.(См.Рис. E)
ErF3	Ошибка при настройке логики (входы SAFE, тип двигателя)	Проверить соответствующую настройку логики SAFE или типа двигателя

\*N= 0, 1, ..., 9, A, B, C, D, E, F

## ATTUATORE

### 1) ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Низковольтный привод (24В---) предусмотрен для бытового назначения. Разработан для распашных ворот с малогабаритными столбами. Рычаг, характеризующийся особой формой для предупреждения защемления, позволяет створкам ворот двигаться, когда привод устанавливается на большом расстоянии по отношению к петлям ворот. Электромеханический неререверсивный моторедуктор удерживает ворота в закрытом и открытом положении. Разблокировочный рычаг, установленный на внешней стороне каждого привода, позволяет очень легко осуществлять ручной маневр.

**ВНИМАНИЕ!** Привод **VIRGO SMART BT A** не оснащен механической регулировкой момента. Он должен обязательно использоваться с пультом управления того же производителя, в соответствии с основными требованиями безопасности директив 2014/35/CE, 2014/30/CE, 2006/42/CE, оснащенным соответствующей электрической регулировкой момента.

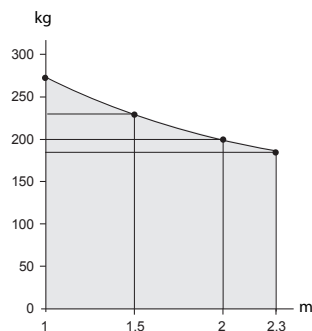
Перед активацией ручного маневра следует проверить, что он не может привести к возникновению опасной ситуации. Проверьте в документации, что тепловой диапазон рабочей среды соответствует приводу.

Проверьте, что не существует возможности застревания между подвижными и фиксированными частями в связи с движением ворот. В случае если предусмотрено использование распашных ворот установленными в них дверями, двигатель не должен функционировать в случае если дверь остается открытой. **ВНИМАНИЕ!** Привод должен устанавливаться профессиональным монтажником, в связи с необходимостью специальных компонентов безопасности, соответствующих месту установки, поэтому безопасность системы обусловлена правильной установкой.

**⚠️ Только для США: двигатели, предназначенные для моторизации ворот, не утверждены стандартом UL, нельзя устанавливать на гаражные ворота.**

### 2) ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Двигатель	24В--- 2500 мин. <sup>-1</sup>
Мощность	110 Вт
Класс изоляции	F
Смазка	Постоянная пластичная смазка
Передаточное число	1 ÷ 1224
Обороты вала на выходе	2 мин. <sup>-1</sup> МАКС.
Время открытия 90°	14с
Обеспеченный момент	170 Нм
Макс.вес и длина створки	2000Н (~2000 кг) для длины створки 2м
Реакция на столкновение	Встроенный ограничитель момента на пульте управления THALIA
Трансмиссия движения	Рычаг
Останов	Встроенные электрические концевые выключатели + механические упоры
Ручной маневр	Механическая разблокировка рычагом с ключом
Количество циклов за 24ч	60
Условия окружающей среды	-20 ÷ + 55° С
Класс защиты	IP44
Вес привода	8 кг
Габариты	См. рис. В
Звуковое давление	<70дБ(А)
Количество циклов	20 циклов/час



### 3) УСТАНОВКА АВТОМАТИКИ

#### 3.1) Предварительные проверки

Проверьте, что:

- Конструкция ворот достаточно прочная и жесткая. Крепление выполнено в соответствии с конструкцией створки. В любом случае, рычаг должен крепиться в усиленной точке створки (Рис.С).
- Створки перемещаются вручную по всей траектории хода. Если ворота не новые, проверьте состояние изнашивания всех компонентов. Отремонтируйте или замените дефектные или изношенные детали. Надежность и безопасность автоматики напрямую зависят от состояния конструкции ворот.

### 4) КРЕПЛЕНИЕ ОПОРНОГО КРОНШТЕЙНА

Привод поставляется в комплектации с крепежным кронштейном и рычагом. При закрытых воротах, после отметки места усиления, следует определить горизонтальную воображаемую линию от центра усиления до столба (рис.Д Поз.1). На Рис. С представлены наиболее распространенные варианты установки: Поз.2: Открытие 90°, размеры А и В по рисунку Поз.3: Открытие 90°, максимальный размер В Поз.4: Открытие 120°, размеры А и В по рисунку Поз.5: Открытие на 90° наружу Для других установочных положений и соответствующих углов рычагов, см.таблицу.

Расположите крепежный кронштейн, соблюдая размеры рис.С. Поверхность столба, на котором крепится крепежный кронштейн, должна быть ровной и параллельной створке. Используйте винты или дюбели, соответствующие типу столба. В случае неровной поверхности столба, используйте расширяющиеся дюбели с штифтами для возможности регулировки крепежного кронштейна параллельно створке (Рис.Д Поз.4).

- Монтируйте рычаг в соответствии с указаниями рис.Е. ПРАВ. = монтаж на правой створке. ЛЕВ. = монтаж на левой створке. Выберите место крепления кронштейна "F" на створке.
- Вставьте рычаг "L" на выходной вал моторедуктора и закрепите его при использовании шпильки "P" и самоконтращейся гайки "D".
- Разблокируйте привод рычагом разблокировки для более удобного перемещения рычага (см.параграф "АВАРИЙНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА").
- Откройте крышку моторедуктора и закрепите ее на кронштейне, в соответствии с указаниями Рис.С Поз.1-2.
- Закрепите кронштейн створки Рис. F
- Закрепите уголок "F" на створке.
- Правильное положение, которое должен принимать рычаг привода, зависит от установки. Точка крепления к створке определяется путем позиционирования рычага таким образом, чтобы были соблюдены размеры, приведенные на рис.С Поз.1.
- При разблокированном приводе, проверьте соответствующее движение рычага.
- Повторите ту же операцию для другой створки.

### 5) РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И УСТАНОВКА УПОРОВ.

Привод VIRGO SMART BT A оснащен механическими концевыми упорами, заменяющими упоры в земле. Отрегулируйте конечные положения в соответствии с описанием параграфа "Подсоединение двигателя и регулировка конечного положения в секции пульта управления THALIA.

В соответствии с указаниями Рис. G действуйте следующим образом:

- Определите конечные положения открытия и закрытия и закрепите упоры таким образом, чтобы рычаг доходил до упора **чуть после срабатывания концевых выключателей.**

### 6) АВАРИЙНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА (Рис.1)

При отсутствии напряжения сети или при неисправности, ручная аварийная разблокировка может осуществляться путем воздействия на внешний разблокировочный рычаг (Рис.1 поз.5).

- Вставьте ключ разблокировки и поверните его против часовой стрелки (Рис.1 поз.В).
- Потяните рычаг "S" до разблокировки (Рис.1 поз.В).
- Медленно нажимая на створку, откройте или закройте ворота. (Рис.1 поз.С).

Для восстановления работы привода, поверните ключ по часовой стрелке таким образом, чтобы освободить рычаг от положения разблокировки и приведите его в начальное положение нормального функционирования.

### 7) УСТРОЙСТВО РУЧНОЙ РАЗБЛОКИРОВКИ ТРОСИКОМ (Рис.Н)

Ручная аварийная разблокировка привода может осуществляться посредством тросика:

- Тросик без оболочки вставьте в рычаг разблокировки.
- Закрепите оболочку и отрегулируйте тросик при помощи специального винта.
- В кожухе предусмотрено гнездо для прокладки тросика.
- Для получения дополнительной информации, см.специальные инструкции устройства разблокировки

### 8) ПРОВЕРКА АВТОМАТИКИ

Перед включением автоматики, следует тщательно проверить следующее:

- Проверьте соответствующее функционирование всех устройств безопасности (микро-концевые выключатели, фотоэлементы, чувствительные края и т.д.).
- Проверьте, что тяговое усилие (с защитой от сдавливания) створки находится в пределах, предусмотренных действующими законами.
- Проверьте команду ручного открытия.
- Проверьте работу устройств управления открытием и закрытием.
- Проверьте нормальную и персонализированную электронную логику функционирования.

### 9) РАБОТА АВТОМАТИКИ

В целях удаленного управления автоматикой посредством радиоуправления или кнопки Старт, необходимо регулярно проверять соответствующую эффективность всех устройств безопасности. В случае каких-либо аномалий функционирования, следует немедленно обратиться к квалифицированному специалисту. Держите детей на безопасном расстоянии от зоны действия автоматики.

### 10) УПРАВЛЕНИЕ

Использование автоматизации обеспечивает моторизованное открытие и закрытие ворот. Механизм управления может быть различных типов (ручной, с радиоуправлением, с магнитными карточками контроля доступа и т.д.), в зависимости от требований и характера установки. Для различных систем управления, см.соответствующие инструкции. Пользователи автоматизации должны быть проинструктированы в отношении управления и использования.

### 11) ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для любых операций обслуживания следует отключить электропитание системы.

- Периодически смазывайте поверхности скольжения выдвижного рычага.
- Периодически выполняйте очистку линз фотоэлементов.
- Осуществляйте контроль квалифицированным специалистом (монтажником) для соответствующей регулировки момента двигателей.
- При сбоях в работе, которые не могут быть устранены, следует отключить электропитание системы и обратиться к квалифицированному специалисту (монтажнику). На это время, следует активировать ручную разблокировку для возможности открытия и закрытия ворот вручную.



**ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ**

**2) ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Щит управления **THALIA** поставляется Изготовителем со стандартными настройками. Любые изменения вносятся с помощью встроенного дисплейного программатора или посредством универсального портативного программатора. Реализована полная поддержка протокола EELINK.

Основные технические характеристики изделия:

- Управление 1 или 2 двигателями 24 В ВТ
- Примечание: Должны использоваться 2 двигателя одного и того же типа.
- Электронная регулировка крутящего момента с обнаружением препятствий
- Входы управления концевым выключателем в зависимости от выбранного двигателя
- Раздельные входы для предохранителей
- Встроенный радиоприемник с непрерывно изменяющимся кодом и с клонированием транзмиттеров.

Плата снабжена клеммной панелью выдвижного типа для более удобного технического обслуживания или замены. Поставляется с рядом перемычек с подключенными кабелями в целях облегчения работ по установке.

**Перемычки предназначены для следующих клемм: 70-71, 70-72, 70-74. Если указанные выше клеммы уже используются, удалите соответствующие перемычки.**

**ПРОВЕРКА**

Перед выполнением каждого цикла открытия и закрытия щит **THALIA** выполняет контроль (проверку) реле хода и предохранительных устройств (фотоэлементов). В случае неисправности в работе проверьте надлежащую работу подсоединенных устройств, а также кабельную проводку.

Термическая защита	Программное обеспечение
Диэлектрическая прочность	сеть/бит 3750 В~ за 1 минуту
Выходной ток двигателя	7.5А+7.5А максимум
Коммутируемый ток реле двигателя	10А
Максимальная мощность двигателей	180 Вт + 180 Вт (24 В $\approx$ )
Питание дополнительных устройств	24 В~ (макс. поглощение 1А) 24 В~безопасного напряжения
AUX 0	Контакт, запитываемый 24 В $\approx$ Н.Р. (1 А макс.)
AUX 3	Контакт Н.Р. (24 В~/1 А макс.)
Плавкие предохранители	см. <b>Fig. K</b>
Количество комбинаций:	4 миллиарда
Макс. количество радиопереключений, которые могут быть записаны в память	63

(\*работа с другим напряжением возможна по запросу)

**Варианты используемых транзмиттеров:**  
**Все транзмиттеры ROLLING CODE, совместимые с ((E-Ready))**

**2.1) КОМПЛЕКТ АККУМУЛЯТОРА VIRGO (ОПЦИЯ)**

**3) ПОДГОТОВКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРУБ, РИС. А**

Проведите электромонтаж в соответствии с указаниями рис.А. Прокладывайте кабели с напряжением питающей сети отдельно от низковольтных соединений (24В).

В этих целях привод оснащен специальными вводами, указанными на Рис.А, для защитной гибкой обложки с внутренним  $\varnothing$  20:

- P1 вход сетевого питания.
  - P2/P3 входы для устройств безопасности и аксессуаров.
- Для сети электропитания используйте специальный кабельный зажим (Рис.А-"S").

**2) ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Питание	220-230V 50/60 Hz*
Изоляция сети/низкое напряжение	2> 2 МОм 500 В ---
Рабочая температура	-20 / +55°C

	ЗАЖИМ	Определение	Описание
питание	L	ФАЗА	Напряжение питания однофазное 220-230V 50/60 Hz*
	N	НЕЙТРАЛЬ	
	JP5	PRIM TRASF	Подключение первичной обмотки трансформатора, 220-230V
	JP7		
двигатель	JP21	SEC TRASF	Питание платы: 24 В~ Вторичная обмотка трансформатора 24 В= Питание от буферной батареи
	10	MOT1 +	Соединение двигателя 1. Запаздывающий сдвиг фазы при закрытии. Проверить подключения, указанные на Fig.L
	11	MOT1 -	
	14	MOT2 +	Соединение двигателя 2. Запаздывающий сдвиг фазы при открытии. Проверить подключения, указанные на Fig.L
15	MOT2 -		
AUX	20	AUX 0 – КОНТАКТ, ЗАПИТЫВАЕМЫЙ 24 В (Н.Р.) (МАКС. 1А)	Конфигурируемый выход AUX 0 – Умолчание МИГАЮЩАЯ ЛАМПА. 2-Й РАДИОКАНАЛ/ СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА ОТКРЫТЫХ ВОРОТ SCA/ Управление ЛАМПЫ ОСВЕЩЕНИЯ/ Управление ЛАМПЫ ЗОНЫ/ СВЕТ НА ЛЕСТНИЦЕ/ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ ОТКРЫТЫХ ВОРОТ/ МИГАЮЩАЯ ЛАМПА/ ЭЛЕКТРОЗАМОК С ЗАЩЕЛКОЙ/ МАГНИТНЫЙ ЭЛЕКТРОЗАМОК/ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ / МИГАЮЩАЯ ЛАМПА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ. Смотрите таблицу "Конфигурация выходов AUX".
	21		
	26	AUX 3 - СВОБОДНЫЙ КОНТАКТ (НР) (Макс. 24 В 1А)	Конфигурируемый выход AUX 3 - По умолчанию выход 2-ГО РАДИОКАНАЛА. 2-Й РАДИОКАНАЛ/ СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ОТКРЫТЫХ ВОРОТ SCA/ Управление ЛАМПЫ ОСВЕЩЕНИЯ/ Управление ЛАМПЫ ЗОНЫ/ СВЕТ НА ЛЕСТНИЦЕ/ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ ОТКРЫТЫХ ВОРОТ/ МИГАЮЩАЯ ЛАМПОЧКА/ ЭЛЕКТРОЗАМОК С ЗАЩЕЛКОЙ/ МАГНИТНЫЙ ЭЛЕКТРОЗАМОК. Смотрите таблицу "Конфигурация выходов AUX".
	27		
Концевой выключатель для VIRGO SMART BT A 5 проводов	41	+ REF SWE	Общий концевой выключатель
	42	SWC 1	Концевой выключатель закрытия двигателя 1 SWC1 (H3).
	43	SWO 1	Концевой выключатель открытия двигателя 1 SWO1 (H3).
	44	SWC 2	Концевой выключатель закрытия двигателя 2 SWC2 (H3).
	45	SWO 2	Концевой выключатель открытия двигателя 2 SWO2 (H3).
Концевой в ключатель для VIRGO SMART BT A 3 проводов	42	SW 1	Управление концевым выключателем двигателя 1. Для исполнительных механизмов, управляющих концевыми выключателями с одним проводом.
	43	SW 2	Управление концевым выключателем двигателя 2. Для исполнительных механизмов, управляющих концевыми выключателями с одним проводом.
питание дополнительных устройств	50	24 В-	Выход питания дополнительного оборудования:
	51	24 В+	
	52	24 В безопасного напряжения +	Выход питания проверенных предохранительных устройств (транзмиттер фотоэлементов и транзмиттер чувствительной кромки). Выход активен только во время выполнения цикла маневра.
управления	60	Общий сигнал	Общий сигнал входов IC 1 и IC 2
	61	IC 1	Конфигурируемый управляющий вход 1 (НР) - По умолчанию START E (СТАРТ E). START E / START I / OPEN / CLOSE / PED / TIMER / TIMER PED Смотрите таблицу "Конфигурация управляющих входов".
	62	IC 2	Конфигурируемый управляющий вход 2 (НР) - По умолчанию PED (ПЕШ.). START E / START I / OPEN / CLOSE / PED / TIMER / TIMER PED Смотрите таблицу "Конфигурация управляющих входов".

# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

DB14133 0A11\_01

	ЗАЖИМ	Определение	Описание
Предохранительные устройства	70	Общий сигнал	Общий сигнал входов STOP, SAFE 1 и SAFE 2
	71	STOP	Команда прерывает маневр. (H3). Если не используется, оставьте перемычку вставленной.
	72	SAFE 1	Конфигурируемый вход безопасности 1 (H3) - По умолчанию PHOT (ФОТ). PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OP TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 / BAR OP / BAR OP TEST / BAR 8K2 OP / BAR CL / BAR CL TEST / BAR 8K2 CL Смотрите таблицу "Конфигурация входов безопасности".
	73	FAULT 1	Вход проверки предохранительных устройств, подключенных к SAFE 1.
	74	SAFE 2	Конфигурируемый вход безопасности 2 (H3) - По умолчанию BAR. PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OP TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 / BAR OP / BAR OP TEST / BAR 8K2 OP / BAR CL / BAR CL TEST / BAR 8K2 CL Смотрите таблицу "Конфигурация входов безопасности".
Антенна	75	FAULT 2	Вход проверки предохранительных устройств, подключенных к SAFE 2.
	Y	АНТЕННА	Вход антенны. Пользуйтесь антенной, настроенной на частоту 433 МГц. Для подключения антенны-приемника используйте коаксиальный кабель RG58. Наличие металлических масс рядом с антенной может создавать помехи радиоприему. В случае слабого сигнала передатчика переместите антенну в более подходящее место.
	#	SHIELD	

## Конфигурация выходов AUX

<p>Логика Aux= 0 – Выход 2-ГО РАДИОКАНАЛА. Контакт остается замкнут в течение 1 сек. при включении 2-го радиоканала.</p> <p>Логика Aux= 1 – Выход ИНДИКАТОРНОЙ ЛАМПОЧКИ ОТКРЫТЫХ ВОРОТ SCA. Контакт будет замкнут во время открытия и при открытой створке, будет прерывистым при закрытии, будет разомкнут при закрытой створке.</p> <p>Логика Aux= 2 – Выход управления ЛАМПЫ ОСВЕЩЕНИЯ. Контакт остается замкнут в течение 90 секунд после последнего маневра.</p> <p>Логика Aux= 3 – Выход управления ЛАМПЫ ЗОНЫ. Контакт остается замкнут, пока совершается маневр.</p> <p>Логика Aux= 4 – Выход СВЕТА НА ЛЕСТНИЦЕ. Контакт остается замкнут в течение 1 секунды в начале маневра.</p> <p>Логика Aux= 5 – Выход АВАРИЙНОГО СИГНАЛА ОТКРЫТЫХ ВОРОТ. Контакт остается замкнут, если створка останется открыта в течение времени, в два раза большего по сравнению с установленным TCA.</p> <p>Логика Aux= 6 – Выход для МИГАЮЩЕЙ ЛАМПЫ. Контакт остается замкнут во время движения створок.</p> <p>Логика Aux= 7 – Выход для ЭЛЕКТРОЗАМКА С ЗАЩЕЛКОЙ. Контакт остается замкнут в течение 2 секунд при каждом открытии.</p> <p>Логика Aux= 8 – Выход для ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ЗАМКА. Контакт остается замкнут при закрытых воротах.</p> <p>Логика Aux= 9 – Выход ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ. Контакт остается замкнутым при достижении значения, заданного в параметре "Техобслуживание", для сигнализации запроса техобслуживания.</p> <p>Логика Aux= 10 – Выход МИГАЮЩАЯ ЛАМПА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ. Контакт остается замкнутым во время движения створок. При достижении значения, заданного в параметре "Техобслуживание", по завершении маневра, при закрытой створке, контакт 4 раза замыкается на 10 с и размыкается на 5 с для сигнализации запроса техобслуживания.</p>
---

## Конфигурация управляющих входов

<p>Логика IC= 0 - Вход сконфигурирован как Start E (Старт E). Работа согласно логике <math>S_{tEP} - b_{Y} - S_{tEP} \Gamma_{ouEP}n_{t}</math>. Наружный старт для управления семафором.</p> <p>Логика IC= 1 - Вход сконфигурирован как Start I (Старт I). Работа согласно логике <math>S_{tEP} - b_{Y} - S_{tEP} \Gamma_{ouEP}n_{t}</math>. Внутренний старт для управления семафором.</p> <p>Логика IC= 2 - Вход сконфигурирован как Open (Открыть). Команда осуществляет открытие. Если контакт входа останется замкнут, створки остаются открыты до размыкания контакта. При разомкнутом контакте автоматика установка закрывается после истечения времени TCA, если оно было включено.</p> <p>Логика IC= 3 - Вход сконфигурирован как Close (Закрыть). Команда осуществляет закрытие.</p> <p>Логика IC= 4 - Вход сконфигурирован как Ped (Пешеход. проход). Команда осуществляет частичное открытие для пешеходного прохода. Работа согласно логике <math>S_{tEP} - b_{Y} - S_{tEP} \Gamma_{ouEP}n_{t}</math>.</p> <p>Логика IC= 5 - Вход сконфигурирован как Timer (Таймер). Работает также, как open, но закрытие обеспечивается даже при отсутствии сетевого питания.</p> <p>Логика IC= 6 - Вход сконфигурирован как Timer Ped (Таймер пешеход. прохода). Команда осуществляет частичное открытие для пешеходного прохода. Если контакт входа остается замкнут, створка остается открыта до размыкания контакта. Если контакт входа будет замкнут и будет включена команда Start E (Старт E), Start I (Старт I) или Open (Открыть), будет осуществлен полный маневр, чтобы затем вернуться к открытию для пешеходного прохода. Закрытие обеспечивается даже при отсутствии сетевого питания.</p>
--

## Конфигурация входов безопасности

<p>Логика SAFE= 0 - Вход сконфигурирован как Phot, фотоэлемент непроверенных (*) (Fig. F, поз. 1). Позволяет подключить устройства, не оснащенные дополнительным проверочным контактом. В случае затемнения фотоэлементы активны, как при открытии, так и при закрытии. Затемнение фотоэлемента при закрытии инвертирует движение только после освобождения фотоэлемента. Если не используется, оставьте перемычку вставленной.</p> <p>Логика SAFE= 1 - Вход сконфигурирован как Phot test, проверенный фотоэлемент. (Fig. F, поз. 2). Включает проверку фотоэлементов с началом маневра. В случае затемнения фотоэлементы активны, как при открытии, так и при закрытии. Затемнение фотоэлемента при закрытии инвертирует движение только после освобождения фотоэлемента.</p> <p>Логика SAFE= 2 - Вход сконфигурирован как Phot op, фотоэлемент действует только при открытии непроверенных (*) (Fig. F, поз. 1) Позволяет подключить устройства, не оснащенные дополнительным проверочным контактом. В случае затемнения фотоэлемента работа фотоэлемента при закрытии. В фазе открытия блокирует движение на время затемнения фотоэлемента. Если не используется, оставьте перемычку вставленной.</p> <p>Логика SAFE= 3 - Вход сконфигурирован как Phot op test, проверенный фотоэлемент действует только при открытии (Fig. F, поз. 2). Включает проверку фотоэлементов с началом маневра. В случае затемнения исключается работа фотоэлемента при закрытии. В фазе открытия блокирует движение на время затемнения фотоэлемента.</p> <p>Логика SAFE= 4 - Вход сконфигурирован как Phot cl, фотоэлемент действует только при закрытии непроверенных (*) (Fig. F, поз. 1) Позволяет подключить устройства, не оснащенные дополнительным проверочным контактом. В случае затемнения исключается работа фотоэлемента при открытии. На этапе закрытия функция немедленно инвертируется. Если не используется, оставьте перемычку вставленной.</p> <p>Логика SAFE= 5 - Вход сконфигурирован как Phot cl test, проверенный фотоэлемент действует только при закрытии (Fig. F, поз. 2). Включает проверку фотоэлементов с началом маневра. В случае затемнения исключается работа фотоэлемента при открытии. На этапе закрытия функция немедленно инвертируется.</p> <p>Логика SAFE= 6 - Вход сконфигурирован как Bar, чувствительная кромка непроверенных (*) (Fig. F, поз. 3) Позволяет подключить устройства, не оснащенные дополнительным проверочным контактом. Команда изменяет направление движения на противоположное в течение 2 сек. Если не используется, оставьте перемычку вставленной.</p> <p>Логика SAFE= 7 - Вход сконфигурирован как Bar op, проверенная чувствительная кромка (Fig. F, поз. 4). Включает проверку чувствительных кромок с началом маневра. Команда изменяет направление движения на противоположное в течение 2 сек.</p> <p>Логика SAFE= 8 - Вход сконфигурирован как Bar 8k2 (Fig. F, поз. 5). Выход для резистивной кромки 8K2. Команда изменяет направление движения на противоположное в течение 2 сек.</p> <p>Логика SAFE= 9 Вход сконфигурирован как Bar op, чувствительная кромка с инверсией, активной только при открытии, при включении во время закрытия, выполняется остановка автоматики (СТОП) (Рис. F, поз. 3). Обеспечивает подключение устройств, не оснащенных дополнительным проверочным контактом. Срабатывание на этапе открытия вызывает инверсию движения на 2 сек, срабатывание на этапе закрытия вызывает остановку.</p> <p>Логика SAFE= 10 Вход сконфигурирован как Bar op test, проверенная чувствительная кромка с инверсией, активной только при открытии, при включении во время закрытия, выполняется остановка автоматики (СТОП) (Рис. F, поз. 4). Включает проверку чувствительных кромок с началом маневра. Срабатывание на этапе открытия вызывает инверсию движения на 2 сек, срабатывание на этапе закрытия вызывает остановку.</p> <p>Логика SAFE= 11 Вход сконфигурирован как Bar 8k2 op, чувствительная кромка 8k2 с инверсией, активной только при открытии, при включении во время закрытия, выполняется остановка автоматики (СТОП) (Рис. F, поз. 5). Срабатывание на этапе открытия вызывает инверсию движения на 2 сек, срабатывание на этапе закрытия вызывает остановку.</p> <p>Логика SAFE= 12 Вход сконфигурирован как Bar cl, чувствительная кромка с инверсией, активной только при закрытии, при включении во время открытия, выполняется остановка автоматики (СТОП) (Рис. F, поз. 3). Обеспечивает подключение устройств, не оснащенных дополнительным проверочным контактом. Срабатывание на этапе закрытия вызывает инверсию движения на 2 сек, срабатывание на этапе открытия вызывает остановку. Если не используется, оставьте перемычку вставленной.</p> <p>Логика SAFE= 13 Вход сконфигурирован как Bar cl test, проверенная чувствительная кромка с инверсией, активной только при закрытии, при включении во время открытия, выполняется остановка автоматики (СТОП) (Рис. F, поз. 4). Включает проверку чувствительных кромок с началом маневра. Срабатывание на этапе закрытия вызывает инверсию движения на 2 сек, срабатывание на этапе открытия вызывает остановку.</p> <p>Логика SAFE= 14 Вход сконфигурирован как Bar 8k2 cl, чувствительная кромка 8k2 с инверсией, активной только при закрытии, при включении во время открытия, выполняется остановка автоматики (СТОП) (Рис. F, поз. 5). Срабатывание на этапе закрытия вызывает инверсию движения на 2 сек, срабатывание на этапе открытия вызывает остановку.</p>
--

(\*) Если устанавливаются устройства типа "D" (согласно определению стандарта EN12453), соединенные в непроверенном режиме, предписывать проведение обязательного техобслуживания с периодичностью, по крайней мере, раз в полгода

**4) ПОДСОЕДИНЕНИЕ КЛЕММНОЙ КОРОБКИ Fig. K**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИИ** - При осуществлении монтажа кабельной проводки и установки необходимо соблюдать действующие нормы и, в любом случае, принципы надлежащей технической практики. Проводники, к которым подается питание под другим напряжением, должны быть четко отделены или надлежащим образом изолированы с помощью дополнительной изоляции толщиной, по крайней мере, 1 мм. Провода должны быть связаны и закреплены у клемм на держателе, например, с помощью хомутов. Все соединительные кабели должны проходить вдали от радиаторов. **ВНИМАНИЕ!** Для осуществления подключения к сети используйте многополюсный кабель с минимальным сечением 3x1,5 мм<sup>2</sup> типа, предусмотренного действующими нормативами. Для осуществления подключения двигателей используйте кабель с минимальным сечением 1,5 мм<sup>2</sup> типа, предусмотренного действующими нормативами. Кабель должен быть, по крайней мере, равным H05RN-F.

**5) ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ И РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ (Рис. L)**

При полностью закрытых или открытых воротах, поверните соответствующий кулачок до щелчка концевого выключателя и застопорите его в этом положении соответствующими винтами. Убедитесь, что концевые выключатели срабатывают правильно, сделав несколько полных циклов открытия и закрытия.

**6) ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА**

**Примечание:** использовать только предохранительные устройства приемных устройств со свободно изменяющим состоянием контактов.

**6.1) ПРОВЕРЕННЫЕ УСТРОЙСТВА Fig. M**

**6.2) ПОДСОЕДИНЕНИЕ 1 ПАРЫ НЕПРОВЕРЕННЫХ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ Fig. K1**

**6.3) ПОДКЛЮЧЕНИЕ 1 ПАРЫ ПРОВЕРЕННЫХ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ Рис. K2**

**7) ДОСТУП К МЕНЮ: FIG. 2**

**7.1) МЕНЮ ПАРАМЕТРОВ (PR-RF) (ТАБЛИЦА "А" ПАРАМЕТРЫ)**

**7.2) МЕНЮ ЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ (L-OF-IC) (ТАБЛИЦА "В" ЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ)**

**7.3) МЕНЮ РАДИО (R-RD-ID) (ТАБЛИЦА "С" РАДИО)**

**- ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: ПЕРВЫЙ СОХРАНЕННЫЙ В ПАМЯТИ ПЕРЕДАТЧИК НЕОБХОДИМО ОТМЕТИТЬ В КАЧЕСТВЕ ГЛАВНОГО (MASTER).**

В случае программирования вручную, первому передатчику назначается КЛЮЧЕВОЙ КОД ПРИЕМНОГО УСТРОЙСТВА; данный код необходим для того, чтобы обеспечить возможность дальнейшего клонирования радиотрансмиттеров.

Кроме того, встроенное бортовое приемное устройство Clonix обеспечивает выполнение некоторых важных передовых функций:

- Клонирование главного передатчика (rolling-code или фиксированный код).
- Клонирование для замены передатчиков, уже подключенных к приемному устройству.
- Управление базой данных передатчиков.
- Управление системой приемных устройств.

Для использования этих передовых функций смотрите руководство по универсальному портативному программатору, а также „Общее руководство по программированию приемных устройств“.

**7.4) МЕНЮ ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК (dEFault)**

Возвращает блок управления к значениям, заданным по умолчанию (DEFAULT). После перезапуска необходимо ввести новые автоматические настройки (AUTOSSET).

**7.5) МЕНЮ ЯЗЫК (SP-RCH-E)**

Позволяет задать язык дисплея программатора.

**7.6) МЕНЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАСТРОЙКИ (Rd-Of-SEt)**

- Начать операцию автоматической настройки, войдя в специальное меню.
- После нажатия клавиши ОК отобразится сообщение ".....", блок управления управляет маневром открытия, за которым следует маневр закрытия, во время которого автоматически настраивается минимальное значение крутящего момента, необходимое для движения створки. Количество маневров, необходимых для автоматической настройки, может варьировать от 1 до 3. В этой фазе следует избегать срабатывания фотоэлементов, а также использования команд ПУСК (START), СТОП (STOP) и дисплея. По окончании этой операции блок управления автоматически установит оптимальные значения крутящего момента. Проверьте их и, в случае необходимости, измените их, как описано в программировании.

**ВНИМАНИЕ!** Проверьте, чтобы значение силы импульса, измеренное в точках, предусмотренных стандартом EN12445, было меньше предусмотренного стандартом EN 12453.



Сила импульса может быть уменьшена путем использования деформируемых кромок.



**Внимание!!** На этапе задания автоматических настроек функция обнаружения препятствий не включена, поэтому монтажник должен контролировать движение автоматической установки и не допускать приближения к ней или нахождения в радиусе ее действия людей и предметов.

**7.7) ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ УСТАНОВКИ**

1. Выполнить операцию АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАСТРОЙКИ (\*)
2. Проверить ударные силы: если соблюдаются пределы (\*\*), перейти к пункту 10, в противном случае
3. При необходимости скорректировать параметры скорости и чувствительности (сила): см. таблицу параметров.
4. Снова проверить ударные силы: если соблюдаются пределы (\*\*), перейти к пункту 10, в противном случае
5. Применить пассивную кромку
6. Снова проверить ударные силы: если соблюдаются пределы (\*\*), перейти к пункту 10, в противном случае
7. Применить чувствительные к давлению или электрочувствительные предохранительные устройства (например, активную кромку) (\*\*)
8. Снова проверить ударные силы: если соблюдаются пределы (\*\*), перейти к пункту 10, в противном случае
9. Разрешить движение привода только в режиме «Присутствия человека»
10. Убедиться, что все приборы обнаружения присутствия на участке проведения операций исправно работают

(\*) Перед осуществлением автоматической настройки убедиться, что все работы по монтажу и принятию необходимых мер безопасности были выполнены в соответствии с предписаниями инструкции по установке, содержащихся в руководстве по механизации.

(\*\*) В зависимости от анализа рисков, в любом случае, может возникнуть необходимость применить чувствительные предохранительные устройства

**7.8) МЕНЮ СТАТИСТИКИ**

Позволяет отобразить версию платы, общее количество маневров (в сотнях), количество записанных в память радиоуправлений и последние 30 ошибок (первые 2 цифры указывают на положение, последние 2 - на код ошибки). Ошибка 01 - это самая недавняя ошибка.

**7.9) МЕНЮ ПАРОЛЯ**

Позволяет установить пароль для программирования платы по сети U-link. При логике «УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ», заданной на 1,2,3,4, запрашивается пароль для доступа к меню программирования. После 10 неудачных попыток подряд перед выполнением новой попытки необходимо подождать 3 минуты. В этот период при каждой попытке доступа на дисплее отображается «BLOC». Пароль по умолчанию - 1234.

**8) ДАВЛЕНИЕ НА КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАКРЫТИЯ Fig. O Поз. А-В НАПРАВЛЕНИЕ ОТКРЫТИЯ Fig. L**

**9) СОЕДИНЕНИЕ С РАСШИРИТЕЛЬНЫМИ ПЛАТАМИ И УНИВЕРСАЛЬНЫМ ПОРТАТИВНЫМ ПРОГРАММАТОРОМ ВЕРСИИ. (Fig.N) Смотрите специальное руководство.**

**10) ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ U-LINK**

Смотрите руководства для модулей U-link. Применение некоторых модулей вызовет уменьшение радиодоступности. Привести установку в соответствие с подходящей антенной, настроенной на частоту 433 МГц

**11) ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК (Рис.Р)**

**ВНИМАНИЕ!** При этом блок управления возвращается на заводские настройки и стираются все записанные в память радиокomанды.

**ВНИМАНИЕ!** Неправильная настройка может причинить ущерб людям, животным или предметам.

- Отключите напряжение от платы (Рис. Р поз. 1)
- Разомкните вход Стоп и нажмите одновременно кнопки – и ОК (Рис.Р поз. 2)
- Подайте напряжение на плату (Рис. Р поз. 3)
- Дисплей отображает RST, в течение 3 с подтвердите клавишей ОК (Рис. Р поз. 4)
- Дождитесь окончания процедуры (Рис.Р поз. 5)
- Процедура завершена (Рис.Р поз. 6)

**животным или предметам.**

**ВНИМАНИЕ:** Проверьте, чтобы значение силы импульса, измеренное в точках, предусмотренных стандартом EN12445, было меньше предусмотренного стандартом EN 12453.



Сила импульса может быть уменьшена путем использования деформируемых кромок.

Для достижения наилучшего результата рекомендуется выполнять автоматическую настройку, когда двигатели находятся в состоянии покоя (то есть, не перегреты вследствие значительного количества последовательно выполняемых маневров).



ТАБЛИЦА "А" - ПАРАМЕТРЫ - (PR-RF)

Параметр	Мин.	Макс.	По умолчанию	Личные	Функция	Наименование
oPEr dELAY t iME	0	10	3		Время задержки при открытии двигателя 2 [с]	Время задержки при открытии двигателя 2 относительно двигателя 1.
cLS dELAY t iME	0	25	6		Время задержки при закрытии двигателя 1 [с]	Время задержки при закрытии двигателя 1 относительно двигателя 2. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> при установке времени на максимум, двигатель 1 ожидает полного закрытия двигателя 2 до начала функционирования.
t c R	0	120	10		Время автоматического закрытия [с]	Время ожидания до автоматического закрытия.
t r FLGht c L r t	1	180	40		Время освобождения зоны семафора [с]	Время освобождения соответствующего участка, регулируемого семафором.



## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

DB14133 0AAT1\_01

Параметр	Мин.	Макс.	По умолчанию	Личные	Функция	Наименование
<i>oPd 1St. SLoUd</i>	0	50	10		Тормозное расстояние при открытии [%]	Тормозное расстояние при открытии двигателя/ей, в процентах общего хода. <b>ОСТОРОЖНО!</b> После изменения параметра необходим полный маневр без прерываний. <b>ОСТОРОЖНО! при визуализации на дисплее "SET", не активирована функция выявления препятствия.</b> <b>ОСТОРОЖНО!</b> при приводах с встроенными остановами обязательно всегда активное замедление на значении, превышающем 5. <b>ОСТОРОЖНО! на GIUNO тормозное расстояние устанавливается с подвижными датчиками</b>
<i>cLd 1St. SLoUd</i>	0	50	10		Тормозное расстояние при закрытии [%]	Тормозное расстояние при закрытии двигателя/ей, в процентах общего хода. <b>ОСТОРОЖНО!</b> После изменения параметра необходим полный маневр без прерываний. <b>ОСТОРОЖНО! при визуализации на дисплее "SET", не активирована функция выявления препятствия.</b> <b>ОСТОРОЖНО!</b> при приводах с встроенными остановами обязательно всегда активное замедление на значении, превышающем 5. <b>ОСТОРОЖНО! на GIUNO тормозное расстояние устанавливается с подвижными датчиками</b>
<i>d 1St.dEcEL</i>	0	50	15		Тормозное расстояние [%]	Тормозное расстояние (переход от рабочей скорости к тормозной скорости), как при открытии, так и закрытии двигателя/ей, выраженное в процентах общего хода. <b>ОСТОРОЖНО!</b> После изменения параметра необходим полный маневр без прерываний. <b>ОСТОРОЖНО! при визуализации на дисплее "SET", не активирована функция выявления препятствия.</b>
<i>P R r t I R L oPEn InG</i>	10	99	99		Частичное открытие M1 [%]	Расстояние частичного открытия в процентах относительно общего открытия после активации команды пешеходного прохода PED.
<i>oPForcE</i>	1	99	50		Усилие створки/ок при открытии [%]	Усилие, прилагаемое створкой/ами при открытии [%]. Представляет собой процент прилагаемого усилия, кроме сохраненного в автоустановке (и обновленного в дальнейшем), перед визуализацией аварийного сигнала препятствия. Параметр устанавливается автоматически автоустановкой.  <b>ОСТОРОЖНО!</b> Оказывает непосредственное воздействие на ударное усилие: проверьте, что при заданном значении соблюдаются действующие правила безопасности (*). При необходимости, установите устройства защиты от прищемления (**).
<i>cLSForcE</i>	1	99	50		Сила створки/ок при закрытии [%]	Сила, прилагаемая створкой/ами при закрытии. Представляет собой процент прилагаемого усилия, кроме сохраненного в автоустановке (и обновленного в дальнейшем), перед визуализацией аварийного сигнала препятствия. Параметр устанавливается автоматически автоустановкой.  <b>ОСТОРОЖНО!</b> Оказывает непосредственное воздействие на ударное усилие: проверьте, что при заданном значении соблюдаются действующие правила безопасности (*). При необходимости, установите устройства защиты от прищемления (**).
<i>oP SPEEd</i>	15	99	99		Скорость при открытии [%]	Процент максимальной скорости, достигаемой двигателем/ями при открытии. <b>ОСТОРОЖНО!</b> После изменения параметра необходим полный маневр без прерываний. <b>ОСТОРОЖНО! при визуализации на дисплее "SET", не активирована функция выявления препятствия.</b>
<i>cL SPEEd</i>	15	99	99		Скорость при закрытии [%]	Процент максимальной скорости, достигаемой двигателем/ями при закрытии. <b>ОСТОРОЖНО!</b> После изменения параметра необходим полный маневр без прерываний. <b>ОСТОРОЖНО! при визуализации на дисплее "SET", не активирована функция выявления препятствия.</b>
<i>SLoU SPEEd</i>	15	99	25		Скорость замедления [%]	Скорость двигателя/ей при открытии и закрытии на этапе замедления, выраженная в процентном значении максимальной рабочей скорости. <b>ОСТОРОЖНО!</b> После изменения параметра необходим полный маневр без прерываний. <b>ОСТОРОЖНО! при визуализации на дисплее "SET", не активирована функция выявления препятствия.</b>
<i>PIR InEEnRnCE</i>	0	250	0		Программирование порогового числа циклов для обслуживания [в сотнях]	Позволяет установить количество циклов, по истечении которого выводится запрос обслуживания на выходе AUX, конфигурированном как Обслуживание или Мигающий и Обслуживание

(\*) В Европейском Союзе применяется EN12453 для предельных значений силы, а EN12445 для метода измерения.

(\*\*) Ударные силы могут быть уменьшены посредством использования деформируемых кромок.

ТАБЛИЦА "В" - ЛОГИКИ - (LoU Ic)

Логика	Функция	По умолчанию	Отметить выполненную настройку	Опции
<i>Motor tYPE</i>	(Установить тип двигателя, подсоединенного к плате.)	0	0	Не активные двигатели
			1	ELI 250 BT - не использовать
			2	PHOBOS N BT - не использовать
			3	IGEA BT - не использовать
			4	НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ
			5	НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ
			6	SUB BT - не использовать
			7	KUSTOS BT A - PHOBOS BT A - не использовать
			8	GIUNO ULTRA BT A20 - GIUNO ULTRA BT A 50 - не использовать
			9	VIRGO SMART BT A - 5 ПРОВОДОВ
			10	VIRGO SMART BT A - 3 ПРОВОДА
			11	E5 BT A18 - не использовать
			12	E5 BT A12 - не использовать
			13	ELI BT A40 LS - не использовать
			14	ELI BT A35 LS - не использовать
			15	ELI BT A40 - не использовать
16	ELI BT A35 - не использовать			



# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

DB14133 00A11\_01

РУССКИЙ

Логика	Функция	По умолчанию	Отметить выполненную настройку	Опции																								
tсА	Время автоматического закрытия	0	0	Не активная логика																								
			1	Активирует автоматическое закрытие																								
FASt cLS	Быстрое закрытие	0	0	Не активная логика																								
			1	Закрывает спустя 3 секунды после освобождения фотоэлементов до ожидания истечения заданного времени TCA																								
StEP-by-StEP ПоуЕПnt	Шаговое движение	0	0	Входы, конфигурированные как Start E, Start I, Ped функционируют с логикой 4 шагов.																								
			1	Входы, конфигурированные как Start E, Start I, Ped функционируют с логикой 3 шагов. Импульс в течение фазы закрытия изменяет направление движения.																								
			2	Входы, конфигурированные как Start E, Start I, Ped функционируют с логикой 2 шагов. При каждом импульсе направление движения изменяется.																								
				<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="4">шаговое движение</th> </tr> <tr> <th></th> <th>2 ШАГА</th> <th>3 ШАГА</th> <th>4 ШАГА</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ЗАКРЫТО</td> <td rowspan="2">ОТКРЫТИЕ</td> <td rowspan="2">ОТКРЫТИЕ</td> <td>ОТКРЫТИЕ</td> </tr> <tr> <td>ПРИ ЗАКРЫТИИ</td> <td>ОСТАНОВ</td> </tr> <tr> <td>ОТКРЫТО</td> <td rowspan="2">ЗАКРЫТИЕ</td> <td rowspan="2">ЗАКРЫТИЕ</td> <td>ЗАКРЫТИЕ</td> </tr> <tr> <td>ПРИ ОТКРЫТИИ</td> <td>ОСТАНОВ + TCA</td> </tr> <tr> <td>ПОСЛЕ ОСТАНОВА</td> <td>ОТКРЫТИЕ</td> <td>ОТКРЫТИЕ</td> <td>ОТКРЫТИЕ</td> </tr> </tbody> </table>	шаговое движение					2 ШАГА	3 ШАГА	4 ШАГА	ЗАКРЫТО	ОТКРЫТИЕ	ОТКРЫТИЕ	ОТКРЫТИЕ	ПРИ ЗАКРЫТИИ	ОСТАНОВ	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТИЕ	ЗАКРЫТИЕ	ЗАКРЫТИЕ	ПРИ ОТКРЫТИИ	ОСТАНОВ + TCA	ПОСЛЕ ОСТАНОВА	ОТКРЫТИЕ	ОТКРЫТИЕ	ОТКРЫТИЕ
шаговое движение																												
	2 ШАГА	3 ШАГА	4 ШАГА																									
ЗАКРЫТО	ОТКРЫТИЕ	ОТКРЫТИЕ	ОТКРЫТИЕ																									
ПРИ ЗАКРЫТИИ			ОСТАНОВ																									
ОТКРЫТО	ЗАКРЫТИЕ	ЗАКРЫТИЕ	ЗАКРЫТИЕ																									
ПРИ ОТКРЫТИИ			ОСТАНОВ + TCA																									
ПОСЛЕ ОСТАНОВА	ОТКРЫТИЕ	ОТКРЫТИЕ	ОТКРЫТИЕ																									
PrE-ALArn	Предварительный аварийный сигнал	0	0	Мигающая лампочка включается одновременно при запуске двигателя/ей.																								
			1	Мигающая лампочка включается приблизительно за 3 секунды до запуска двигателя/ей																								
hold-to-run	Присутствие человека	0	0	Импульсное функционирование.																								
			1	Функционирование с опцией присутствия человека. Вход 61 конфигурируется как OPEN UP. Вход 62 конфигурируется как CLOSE UP. Маневр продолжается при удерживании кнопок OPEN UP или CLOSE UP. <b>ОСТОРОЖНО! не активированы системы безопасности.</b>																								
			2	Функционирование с сигнализацией присутствия человека. Как правило, импульсное функционирование. В случае неудовлетворительных результатов тестов систем безопасности (фотоэлемент или чувствительная кромка, Ег0х) в течение 3 раз, активируется режим функционирования присутствия человека до отпущения кнопок OPEN UP или CLOSE UP. Вход 61 конфигурируется как OPEN UP. Вход 62 конфигурируется как CLOSE UP. <b>ОСТОРОЖНО! с сигнализацией функции присутствия человека, не активированы системы безопасности.</b>																								
ibl oPEn	Блокировка импульсов при открытии	0	0	Импульс входов, конфигурированных как Start E, Start I, Ped с эффектом при открытии.																								
			1	Импульс входов, конфигурированных как Start E, Start I, Ped без эффекта при открытии.																								
ibl tсА	Блокировка импульсов на TCA	0	0	Импульс входов, конфигурированных как Start E, Start I, Ped с эффектом при паузе TCA.																								
			1	Импульс входов, конфигурированных как Start E, Start I, Ped без эффекта при паузе TCA.																								
ibl cLoSE	Блокировка импульсов при закрытии	0	0	Импульс входов, конфигурированных как Start E, Start I, Ped с эффектом при закрытии.																								
			1	Импульс входов, конфигурированных как Start E, Start I, Ped без эффекта при закрытии.																								
rAn bLoW cоP	Гидравлический удар при открытии	0	0	Не активная логика																								
			1	Перед открытием ворота толкают в течение около 2 секунд на закрытии. Это обеспечивает удобное расцепление электрозамка. <b>ВАЖНО - При отсутствии соответствующих механических остановов, не следует пользоваться данной функцией.</b>																								
rAn bLoW cсL	Гидравлический удар при закрытии	0	0	Не активная логика																								
			1	Перед закрытием ворота толкают в течение около 2 секунд на открытии. Это обеспечивает удобное расцепление электрозамка. <b>ВАЖНО - При отсутствии соответствующих механических остановов, не следует пользоваться данной функцией.</b>																								
bLoC PErSt	Удерживание блокировки	0	0	Не активная логика																								
			1	Если двигатели остаются неподвижными в положении полного открытия или закрытия в течение более одного часа, они активируются примерно на 3 секунды в направлении упора. Данная операция осуществляется каждый час. ПРИМЕЧАНИЕ: Целью данной функции является компенсация в гидравлических двигателях возможного уменьшения объема масла в связи с понижением температуры в течение длительных пауз, например, в ночной период или в связи с внутренними утечками. <b>ВАЖНО - При отсутствии соответствующих механических остановов, не следует пользоваться данной функцией.</b>																								
PrESS Sbc	Давление концевого выключателя закрытия	0	0	Движение останавливается только при срабатывании концевого выключателя закрытия, в данном случае необходимо обеспечить точную регулировку концевого выключателя закрытия (Рис.G Поз.В).																								
			1	Используется при наличии механического останова закрытия. Данная функция активирует давление створок на механическом останове, без того, чтобы он считался как препятствие датчиком амперстоп. Поэтому шток продолжает собственный ход в течение нескольких секунд после срабатывания концевого выключателя закрытия или до механического останова. Таким образом, слегка опережая срабатывание концевого выключателя закрытия, обеспечивается превосходный упор створок об останов (Рис.G Поз.А).																								

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

DB14133 0AAT1\_01

Логика	Функция	По умолчанию	Отметить выполненную настройку	Опции
Ice	Функция Ice	0	0	Пороговое значение срабатывания защиты амперстоп остается фиксированными при заданном значении.
			1	Блоком управления автоматически при каждом пуске осуществляется компенсация порогового значения срабатывания аварийного сигнала препятствия. Убедитесь, что значение силы импульса, измеренное в точках, предусмотренных стандартом EN12445, меньше предусмотренного стандартом EN 12453. В случае сомнений, следует использовать вспомогательные устройства безопасности. Данная функция полезна в случае установок, функционирующих при низких температурах. <b>ОСТОРОЖНО! после активации данной функции необходимо выполнить маневр автоустановки.</b>
i Motion	1 активный двигатель	0	0	Активированы оба двигателя (2 створки).
			1	Активирован только двигатель 1 (1 створка).
change Mot	Инверсия фазового смещения двигателей	0	0	Открытие: M1 активируется ранее по сравнению с M2 (время фазового смещения при открытии). (См.Рис.Л) Закрытие: M2 активируется ранее по сравнению с M1 (время фазового смещения при закрытии). (См.Рис.Л) Пешеходный маневр выполняется M1
			1	Открытие: M2 активируется ранее по сравнению с M1 (время фазового смещения при открытии). (См.Рис.Л) Закрытие: M1 активируется ранее по сравнению с M2 (время фазового смещения при закрытии). (См.Рис.Л) Пешеходный маневр выполняется M2
open in other direct.	Изменение направления открытия	0	0	Стандартное функционирование. (См.Рис.Л)
			1	Изменяется направление открытия относительно стандартного функционирования (См.Рис.Л)
SAFE 1	Конфигурация входа безопасности SAFE 1. 72	0	0	Вход, конфигурированный как Phot, фотоэлемент.
			1	Вход, конфигурированный как Phot test, проверенный фотоэлемент.
			2	Вход, конфигурированный как Phot op, активный фотоэлемент только при открытии.
			3	Вход, конфигурированный как Phot op test, проверенный активный фотоэлемент только при открытии.
			4	Вход, конфигурированный как Phot cl, активный фотоэлемент только при закрытии.
			5	Вход, конфигурированный как Phot cl test, проверенный активный фотоэлемент только при закрытии.
			6	Вход, конфигурированный как Bar, чувствительная кромка.
SAFE 2	Конфигурация входа безопасности SAFE 2. 74	6	7	Вход, конфигурированный как Bar, проверенная чувствительная кромка.
			8	Вход, конфигурированный как Bar 8k2.
			9	Вход, конфигурированный как Bar OP, чувствительная кромка с инверсией, активной только при открытии. При закрытии осуществляется остановка движения.
			10	Вход, конфигурированный как Bar OP TEST, чувствительная проверенная кромка с инверсией, активной только при открытии. При закрытии осуществляется остановка движения.
			11	Вход, конфигурированный как Bar OP 8k2, чувствительная кромка с инверсией, активной только при открытии. При закрытии осуществляется остановка движения.
			12	Вход, конфигурированный как Bar CL, чувствительная кромка с инверсией, активной только при закрытии. При открытии осуществляется остановка движения.
			13	Вход, конфигурированный как Bar CL TEST, чувствительная проверенная кромка с инверсией, активной только при закрытии. При открытии осуществляется остановка движения.
			14	Вход, конфигурированный как Bar CL 8k2, чувствительная кромка с инверсией, активной только при закрытии. При открытии осуществляется остановка движения.
ic 1	Конфигурация входа управления IC 1. 61	0	0	Вход, конфигурированный как Start E.
			1	Вход, конфигурированный как Start I.
			2	Вход, конфигурированный как Open.
			3	Вход, конфигурированный как Close.
ic 2	Конфигурация входа управления IC 2. 62	4	4	Вход, конфигурированный как Ped.
			5	Вход, конфигурированный как Timer.
			6	Вход, конфигурированный как Timer Pedonale.
RUN 0	Конфигурация выхода AUX 0. 20-21	6	0	Выход, конфигурированный как 2-й радиоканал.
			1	Выход, конфигурированный как SCA, индикатор открытых ворот.
			2	Выход, конфигурированный как команда лампы освещения.
RUN 3	Конфигурация выхода AUX 3. 26-27	0	3	Выход, конфигурированный как лампа зоны.
			4	Выход, конфигурированный как подсветка лестницы.
			5	Выход, конфигурированный как аварийный сигнал.
			6	Выход, конфигурированный как мигающий сигнал.
			7	Выход, конфигурированный как замок с защелкой
			8	Выход, конфигурированный как магнитный замок
			9	Выход, конфигурированный как обслуживание
			10	Выход, конфигурированный как мигающий сигнал и обслуживание.
F INEd codE	Фиксированный код	0	0	Приемник конфигурирован для функционирования в режиме роллинг-код. Не допускаются клонирования с фиксированным кодом.
			1	Приемник конфигурирован для функционирования в режиме фиксированного кода. Допускаются клонирования с фиксированным кодом.

# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

DB14133 00A11\_01

РУССКИЙ


Логика	Функция	По умолчанию	Отметить выполненную настройку	Опции
Protect ion Level	Установка уровня защиты	0	0	<p><b>A</b> - Не требуется пароль для доступа к меню программирования</p> <p><b>B</b> - Активация сохранения в памяти через радио радиоконанд. Данный режим осуществляется рядом с щитом управления и не требует допуска:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нажать в последовательности скрытую кнопку и нормальную кнопку (T1-T2-T3-T4) радиоуправления, уже сохраненную в стандартном режиме через меню радио.</li> <li>- Нажать в течение 10с скрытую кнопку и нормальную кнопку (T1-T2-T3-T4) радиоуправления для сохранения.</li> </ul> <p>Приемник выходит из режима программирования спустя 10с, в течение этого времени можно ввести дополнительные новые радиоконанды, повторяя указания предыдущего параграфа.</p> <p><b>C</b> - Подключение автоматического ввода клонирований через радио. Позволяет клонированиям, генерированным посредством универсального программатора и запрограммированных Replay, быть добавленными в память приемника.</p> <p><b>D</b> - Подключение автоматического ввода через радио Replay. Позволяет запрограммированным Replay быть добавленными в память приемника.</p> <p><b>E</b> - Можно изменять параметры платы через сеть U-link</p>
			1	<p><b>A</b> - Требуется пароль для доступа к меню программирования. Пароль по умолчанию - 1234. Остается неизменным относительно функционирования 0 функций B - C - D - E</p>
			2	<p><b>A</b> - Требуется пароль для доступа к меню программирования. Пароль по умолчанию - 1234.</p> <p><b>B</b> - Отключение сохранения в памяти через радио радиоконанд.</p> <p><b>C</b> - Отключение автоматического ввода клонирований через радио. Остается неизменным относительно функционирования 0 функций D - E</p>
			3	<p><b>A</b> - Требуется пароль для доступа к меню программирования. Пароль по умолчанию - 1234.</p> <p><b>B</b> - Отключение сохранения в памяти через радио радиоконанд.</p> <p><b>D</b> - Отключение автоматического ввода через радио Replay. Остается неизменным относительно функционирования 0 функций C - E</p>
			4	<p><b>A</b> - Требуется пароль для доступа к меню программирования. Пароль по умолчанию - 1234.</p> <p><b>B</b> - Отключение сохранения в памяти через радио радиоконанд.</p> <p><b>C</b> - Отключение автоматического ввода клонирований через радио.</p> <p><b>D</b> - Отключение автоматического ввода через радио Replay.</p> <p><b>E</b> - Отключение возможности изменять параметры платы через сеть U-link</p> <p>Радиоконанды сохраняются только при использовании специального меню Радио.</p> <p>ВАЖНО: Такой высокий уровень безопасности препятствует доступу, как к нежеланным клонированиям, так и к присутствующим радио помехам.</p>
Serial Mode	Последовательный режим (Идентифицирует конфигурацию платы в сетевом соединении BFT.)	0	0	SLAVE стандартный: плата получает и передает команды/диагностику/и т.д.
			1	MASTER стандартный: плата направляет команды активации (START, OPEN, CLOSE, PED, STOP) на другие платы.
Address	Адрес	0	[ ___ ]	Определяет адрес от 0 до 119 платы в локальном сетевом соединении BFT. (см.параграф ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ U-LINK)
EXP 11	Конфигурация входа EXP11 в расширительной плате входов/выходов. 1-2	1	0	Вход, конфигурированный как команда Start E.
			1	Вход, конфигурированный как команда Start I.
			2	Вход, конфигурированный как команда Open.
			3	Вход, конфигурированный как команда Close.
			4	Вход, конфигурированный как команда Ped.
			5	Вход, конфигурированный как команда Timer.
			6	Вход, конфигурированный как команда Timer Pedonale.
			7	Вход, конфигурированный как защита Phot, фотоэлемент.
			8	Вход, конфигурированный как защита Phot op, активный фотоэлемент только при открытии.
			9	Вход, конфигурированный как защита Phot cl, активный фотоэлемент только при закрытии.
			10	Вход, конфигурированный как защита Bar, чувствительная кромка.
			11	Вход, конфигурированный как защита Bar OP, чувствительная кромка с инверсией, активной только при открытии, при закрытии обеспечивается остановка движения.
			12	Вход, конфигурированный как защита Bar CL, чувствительная кромка с инверсией, активной только при закрытии, при открытии обеспечивается остановка движения.
			13	Вход, конфигурированный как защита Phot test, проверенный фотоэлемент. Вход 3 (EXP12) расширительной платы входов/выходов переключается автоматически на входе проверки устройств безопасности, EXPFAULT1.
			14	Вход, конфигурированный как защита Phot op test, проверенный фотоэлемент, активный только при открытии. Вход 3 (EXP12) расширительной платы входов/выходов переключается автоматически на входе проверки устройств безопасности, EXPFAULT1.
			15	Вход, конфигурированный как защита Phot cl test, проверенный фотоэлемент, активный только при закрытии. Вход 3 (EXP12) расширительной платы входов/выходов переключается автоматически на входе проверки устройств безопасности, EXPFAULT1.
			16	Вход, конфигурированный как защита Bar, проверенная чувствительная кромка. Вход 3 (EXP12) расширительной платы входов/выходов переключается автоматически на входе проверки устройств безопасности, EXPFAULT1.
			17	Вход, конфигурированный как защита Bar OP test, проверенная чувствительная кромка с инверсией, активной только при открытии, при закрытии обеспечивается остановка движения. Вход 3 (EXP12) расширительной платы входов/выходов переключается автоматически на входе проверки устройств безопасности, EXPFAULT1.
			18	Вход, конфигурированный как защита Bar CL test, проверенная чувствительная кромка с инверсией, активной только при закрытии, при открытии обеспечивается остановка движения. Вход 3 (EXP12) расширительной платы входов/выходов переключается автоматически на входе проверки устройств безопасности, EXPFAULT1.


# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

DB14133 0AAT11\_01

Логика	Функция	По умолчанию	Отметить выполненную настройку	Опции
ENP 12	Конфигурация входа EXPI2 в расширительной плате входов/выходов. 1-3	0	0	Вход, конфигурированный как команда Start E.
			1	Вход, конфигурированный как команда Start I.
			2	Вход, конфигурированный как команда Open.
			3	Вход, конфигурированный как команда Close.
			4	Вход, конфигурированный как команда Ped.
			5	Вход, конфигурированный как команда Timer.
			6	Вход, конфигурированный как команда Timer Pedonale.
			7	Вход, конфигурированный как защита Phot, фотоэлемент.
			8	Вход, конфигурированный как защита Phot op, активный фотоэлемент только при открытии.
			9	Вход, конфигурированный как защита Phot cl, активный фотоэлемент только при закрытии.
			10	Вход, конфигурированный как защита Bar, чувствительная кромка.
			11	Вход, конфигурированный как защита Bar OP, чувствительная кромка с инверсией, активной только при открытии, при закрытии обеспечивается остановка движения.
12	Вход, конфигурированный как защита Bar CL, чувствительная кромка с инверсией, активной только при закрытии, при открытии обеспечивается остановка движения.			
ENP01	Конфигурация выхода EXPO2 в расширительной плате входов/выходов. 4-5	11	0	Выход, конфигурированный как 2-й радио канал.
			1	Выход, конфигурированный как SCA, индикатор открытых ворот.
			2	Выход, конфигурированный как команда лампы освещения.
			3	Выход, конфигурированный как лампа зоны.
ENP02	Конфигурация выхода EXPO2 в расширительной плате входов/выходов. 6-7	11	4	Выход, конфигурированный как подсветка лестницы.
			5	Выход, конфигурированный как аварийный сигнал.
			6	Выход, конфигурированный как мигающий сигнал.
			7	Выход, конфигурированный как замок с защелкой.
			8	Выход, конфигурированный как магнитный замок.
			9	Выход, конфигурированный как обслуживание.
			10	Выход, конфигурированный как мигающий сигнал и обслуживание.
			11	Выход, конфигурированный как управление семафором с платой TLB.
ErAFF Ic L IGht PrEFLASH inG	Предварительное мигание семафора	0	0	Предварительное мигание исключено.
			1	Мигающие красные лампочки, в течение 3 секунд, в начале маневра.
ErAFF Ic L IGht rEd LAMP ALLAYS on	Красный немигающий семафор	0	0	Красные лампочки выключены при закрытых воротах.
			1	Красные лампочки включены при закрытых воротах.

ТАБЛИЦА "С" - МЕНЮ РАДИО - (rRd Ia)

ЛС	Описание
Add StArt	<b>Добавить кнопку пуск</b> ассоциирует выбранную кнопку с командой ПУСК
Add 2ch	<b>Добавить кнопку 2 кан</b> ассоциирует выбранную кнопку с управлением по второму радиоканалу. нужную клавишу с командой 2-го радиоканала. Если ни один выход не сконфигурирован как выход 2-го радиоканала, 2-й радиоканал управляет открытием пешеходного прохода.
ErASE bY	<b>УДАЛЕНИЕ СПИСКА</b>  <b>ВНИМАНИЕ!</b> Полностью удаляет из памяти приемника все радиокоманды, занесенные в память блока.
cod rH	<b>Просмотр кода приемника</b> Выводит код приемника для копирования радиокоманд.
Wk	<b>ON</b> = Включает возможность дистанционного программирования схем через радиокоманду W LINK, предварительно занесенную в память. Функция остается активной в течение 3 минут от последнего нажатия радиокоманды W LINK. <b>OFF</b> =Отключение функции программирования W LINK.

 <p><b>www.bft-automation.com</b></p> <p><b>BFT Spa</b></p> <p>Via Lago di Vico, 44 ITALY 36015 Schio (VI) T +39 0445 69 65 11 F +39 0445 69 65 22</p>	<p><b>SPAIN</b> BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS SL Cami de Can Bassa, 6, 08401 Granollers, Barcelona, Spagna</p> <p><b>FRANCE</b> AUTOMATISMES BFT FRANCE SAS 50 rue Jean zay 69800 Saint-Priest, Francia</p> <p><b>GERMANY</b> BFT ANTRIEBSSYSTEME GMBH Faber-Castell-Strasse 29, 90522 Oberasbach, Germania</p>	<p><b>UNITED KINGDOM</b> BFT AUTOMATION UK LTD Unit C2-C3 The Embankment Business Park, Vale Road Heaton Mersey Stockport Cheshire SK4 3GL United Kingdom</p> <p><b>BFT AUTOMATION (SOUTH) LTD</b> Enterprise House Murdock Road, Dorcan, Swindon, England, SN3 5HY</p> <p><b>PORTUGAL</b> BFT PORTUGAL SA Urb. Pedrulha lote 9 - Apartado 8123, 3025-248 Coimbra Portugal</p> <p><b>POLAND</b> BFT POLSKA SP ZOO Marecka 49, 05-220 Zielonka, Polonia</p>	<p><b>IRELAND</b> BFT AUTOMATION IRELAND Unit D3 City Link Business Park, Old Naas Road, Dublin</p> <p><b>CROATIA</b> BFT ADRIA DOO Obrovac 39, 51218, Dražice, Croazia</p> <p><b>CZECH REPUBLIC</b> BFT CZ SRO Ustecka 533/9, 184 00 Praha 8, Czech</p> <p><b>TURKEY</b> BFT OTOMASYON KAPI Şerifali Mahallesi, no, 34775 Ümraniye/İstanbul, Turchia</p>	<p><b>U.S.A.</b> BFT AMERICAS INC. 1200 S.W. 35th Avenue Suite B Boynton Beach FL 33426</p> <p><b>AUSTRALIA</b> BFT AUTOMATION AUSTRALIA PTY 29 Bentley St, Wetherill Park NSW 2164, Australia</p> <p><b>EMIRATES</b> BFT MIDDLEEAST FZCO FZS2 AA01 -PO BOX 262200, Jebel Ali Free Zone South Zone 2, Dubai - United Arab</p> <p><b>NEW ZEALAND</b> BFT AUTOMATION NEW ZEALAND 224/A Bush Road, Rosedale, Auckland, New Zealand</p>
---	---	--	---	---