

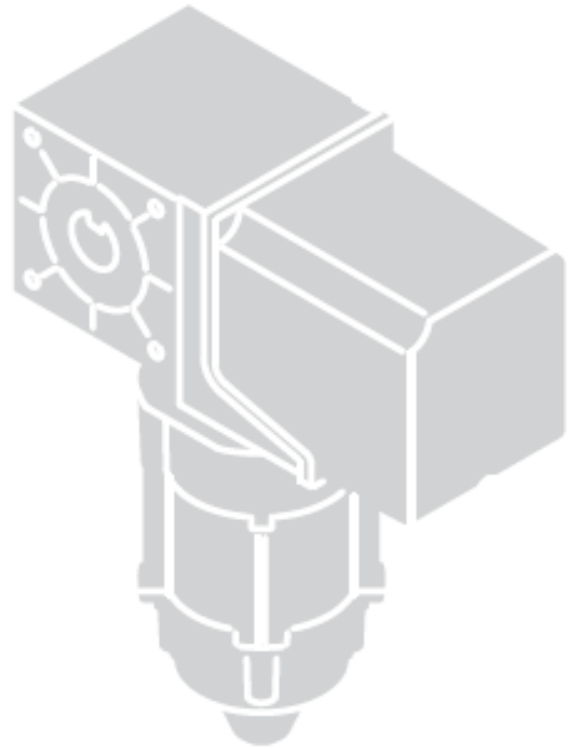
Nice

CE

SWN

SDN

SDNI



Промышленные ворота

RU - Инструкции и меры техники безопасности при монтаже и эксплуатации

Nice

ВНИМАНИЕ Важные инструкции по технике безопасности. Соблюдайте все инструкции, т.к. неправильный монтаж может вызвать серьезное повреждение оборудования.

ВНИМАНИЕ Важные инструкции по технике безопасности. Соблюдение этих инструкций важно для вашей собственной безопасности и безопасности других людей. Храните эти инструкции.

- Перед началом монтажа проверьте технические характеристики изделия, приведенные в настоящем руководстве, в частности, насколько изделие подходит для вашей конкретной системы автоматики. Если оно не подходит, НЕЛЬЗЯ производить его монтаж.
- Использование изделия разрешается только после процедуры ввода в эксплуатацию, описанной в главе "Испытание и ввод в эксплуатацию".

ВНИМАНИЕ Согласно последним законам ЕС, реализация систем автоматики должна соответствовать унифицированным стандартам, содержащимся в действующей директиве по машинам и оборудованию, которая позволяет декларировать соответствие систем этим стандартам. С учетом этого все работы по подключению к сети питания, испытаниям, сдаче в эксплуатацию и обслуживанию систем должны выполнять только квалифицированные и имеющие необходимую подготовку технические специалисты.

- Перед началом монтажа следует убедиться, что все элементы системы находятся в рабочем состоянии и подходят для планируемого применения.
- Этот продукт не предназначен для использования лицами (включая детей), чьи физические, сенсорные или умственные способности снижены, либо не имеющими необходимого опыта и навыков.
- Не позволяйте детям играть с данным изделием.
- Не позволяйте детям играть со стационарными органами управления системы. Держите пульт дистанционного управления вне досягаемости детей.

ВНИМАНИЕ Во избежание риска случайного сброса устройства отключения при перегреве систему нельзя подключать к сети питания через внешний переключатель, например таймер, или подключать к источнику питания, который регулярно включается и выключается.

- Обеспечьте наличие разъединяющего устройства (приобретается отдельно) в цепи питания системы с расстоянием между разомкнутыми контактами, обеспечивающим полное разъединение при условиях, соответствующих категории перенапряжения III.
- Во время монтажа обращайтесь с изделием и его компонентами аккуратно, не допуская их падения, повреждения и попадания на них любых жидкостей; это может привести к неправильной работе системы и к риску для людей. Если такое произошло, следует немедленно прекратить монтаж и связаться со службой поддержки клиентов.
- Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный имуществу, оборудованию и людям в результате несоблюдения инструкций по сборке и монтажу. В таких случаях предоставление гарантии на дефекты материала исключено.
- Взвешенный уровень звукового давления излучения A составляет менее 70 дБ(A).
- Чистку и обслуживание, выполняемые пользователем, нельзя поручать детям без присмотра взрослых.
- Перед началом работ по чистке и обслуживанию всегда отключайте изделие от сети питания.
- Периодически проверяйте систему, в частности, все кабели, пружины и опоры на наличие разбалансировки, износа или повреждения. Не используйте систему, если она требует ремонта или регулировки, поскольку сбой автоматики или ее неправильная балансировка могут привести к серьезным травмам.
- Утилизацию упаковочных материалов изделия следует производить в соответствии с местными нормами.
- **Изделие нельзя устанавливать вне помещения.**
- Следите за движущимися дверями и не позволяйте никому подходить к ним, пока они не откроются или не закроются полностью.
- * Будьте осторожны при использовании устройства ручного открытия, так как открытая дверь может внезапно упасть из-за слабых или сломанных пружин, или если она несбалансирована.
- Раз в месяц проверяйте реверс привода при столкновении двери с объектом высотой 50 мм, расположенным на земле. При необходимости отрегулируйте дверь и проверьте ее еще раз, так как неправильная регулировка потенциально опасна (для приводов, оснащенных предохранительной системой, срабатывающей, когда нижний край двери сталкивается с препятствием).
- Если поврежден кабель питания, то во избежание возникновения риска его должен заменить изготовитель или служба технической поддержки изготовителя, либо лицо, имеющее аналогичную квалификацию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО УСТАНОВКЕ

- Перед установкой привода убедитесь, что дверь находится в рабочем состоянии, правильно сбалансирована, открывается и закрывается надлежащим образом.
- Перед установкой двигателя снимите все ненужные тросы и цепи, а также отключите все оборудование (такое как устройства блокировки), которое не требуется для работы с моторизованным приводом.
- Убедитесь, что при перемещении подвижной секции в полностью открытое и полностью закрытое положение нет риска столкновения или захвата неподвижных деталей; при наличии такого риска надлежащим образом защитите такие детали.
- Установите узел для ручного перемещения на высоте не более 1,8 м.
ПРИМЕЧАНИЕ: если этот узел съемный, то его необходимо хранить рядом с воротами.
- Убедитесь, что устройства управления находятся вдали от движущихся частей, но тем не менее в пределах прямой видимости.
Если не используется селектор, то устройства управления должны быть установлены на высоте не менее 1,5 м и не должны быть доступны.
- Постоянные предупреждающие знаки об опасности захвата должны быть закреплены на видном месте либо рядом со стационарными органами управления (при их наличии).
- Постоянная этикетка с порядком ручного открытия ворот должна быть прикреплена вблизи от узла для их ручного перемещения.
- После установки убедитесь, что двигатель не запускает либо прерывает открытие двери, когда она нагружена весом 20 кг, прикрепленным к центру ее нижнего края (для приводов, которые можно использовать с дверями, имеющими ширину открытия более 50 мм).
- После установки убедитесь, что механизм надлежащим образом отрегулирован и что привод включает реверс при столкновении двери с объектом высотой 50 мм, расположенным на земле (для приводов, оснащенных предохранительной системой, срабатывающей, когда нижний край двери сталкивается с препятствием).
После установки дополнительно убедитесь, что никакие части двери не перекрывают общественные проезды и тротуары.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ - МОНТАЖ - ЭКСПЛУАТАЦИЯ (перевод оригинальных инструкций)	1
1 - ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА И ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ	3
2 - ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ	3
3 - МОНТАЖ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	3
3.1 - Монтаж редукторного двигателя	3
3.2 - Электрические соединения.....	6
3.3 - Аварийное ручное устройство с рукояткой (KU) ...	6
3.4 - Аварийное ручное устройство с легкой цепью (KE - KEL).....	7
3.5 - Аварийное ручное устройство с цепью (KE 2).....	8
3.6 - Регулировка цепи аварийного ручного устройства.....	10
3.7 - Регулировка механического концевого ограничителя.....	11
3.8 - Подключение механического концевого ограничителя.....	12

3.9 - Подключение электронного концевого выключателя	13
4 - ИСПЫТАНИЯ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	14
4.1 - Испытания	14
4.2 - Ввод в эксплуатацию.....	14
5 - ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	14
5.1 - Статический тормозной момент	14
6 - УНИЧТОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	15
7 - ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	15
8 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	15
Лист технических данных	20–30
Руководство пользователя (для передачи конечному пользователю).....	29
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС.....	I

1 - ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА И ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Данное изделие относится к семейству редукторных двигателей SWN-SDN-SDNI, предназначенных для автоматизации сбалансированных дверей: секционных ворот для промышленного применения.

Модели SWN 70 - 24 - KU, SWN 70 - 24 - KE, SWN 70 - 24 - E, SDN 70 - 24 - KE, SDN 100 - 24 - KU, SDN 100 - 24 - KE, SDN 100-24 - E, SDN 140 - 20 - E, SDN 140 - 20 - KU, SDN 140 - 20 - KE, SDN 140 - 20 - KE, SDNI 140 - 20 - KU оборудованы:

- абсолютным энкодером (положения настраиваются с помощью блока управления)

или

- механическим концевым выключателем (положения настраиваются путем ручной регулировки кулачков).

▲ ВНИМАНИЕ! Все другие варианты применения, не описанные в настоящем руководстве, а также эксплуатация в условиях окружающей среды, отличающихся от описанных в настоящем руководстве, считаются ненадлежащими и строго запрещены!

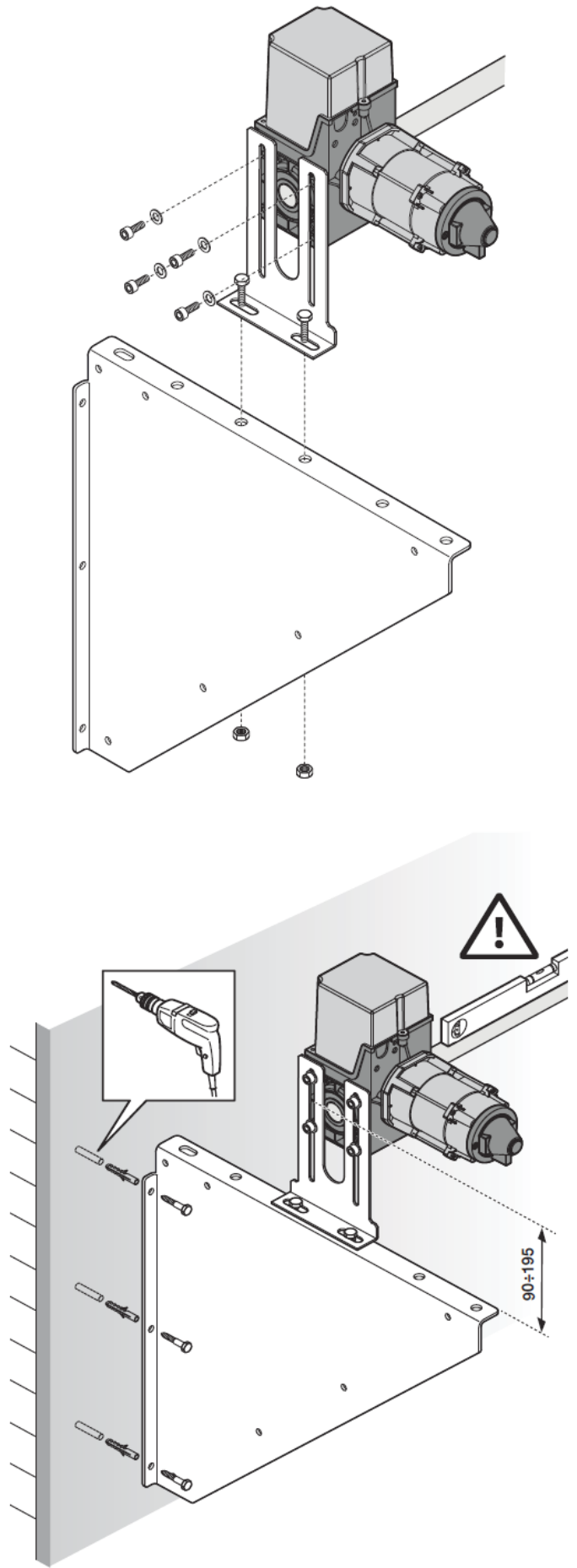
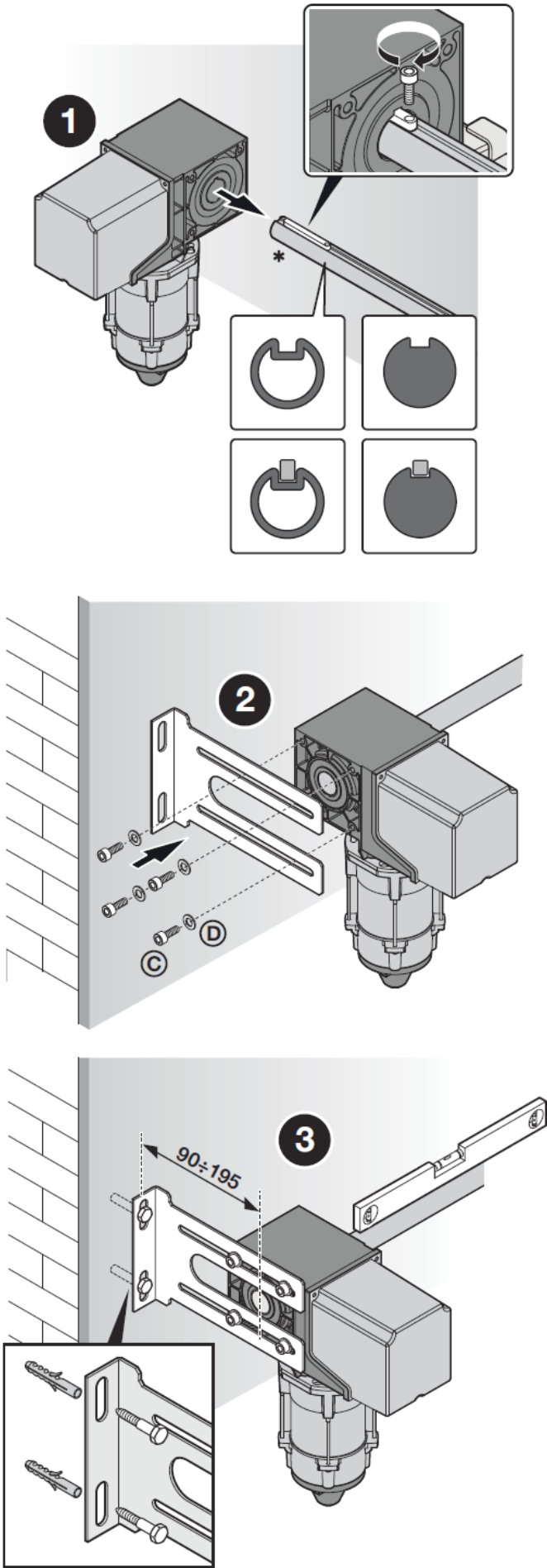
2 - ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Перед установкой изделия убедитесь, что он подходит для предусмотренного для него применения: см. технические характеристики изделия (глава 8, Технические характеристики изделия).

▲ ВНИМАНИЕ! Модель редукторного двигателя необходимо выбирать, исходя из общего веса, который должен поднимать двигатель, намотки троса, толщины стены/забора и трения, которое возникает между последними и конструкцией двери/рольставни.

СТАНДАРТНАЯ СБОРКА

⚠ * Имеются два разных типа вала.



3.1 - Монтаж редукторного двигателя

⚠ Важно! Перед установкой редукторного двигателя (см. главу 2) проверьте содержимое упаковки, поставляемые детали и присоединительные размеры редукторного двигателя (см. листы технических данных на стр. 17–28).

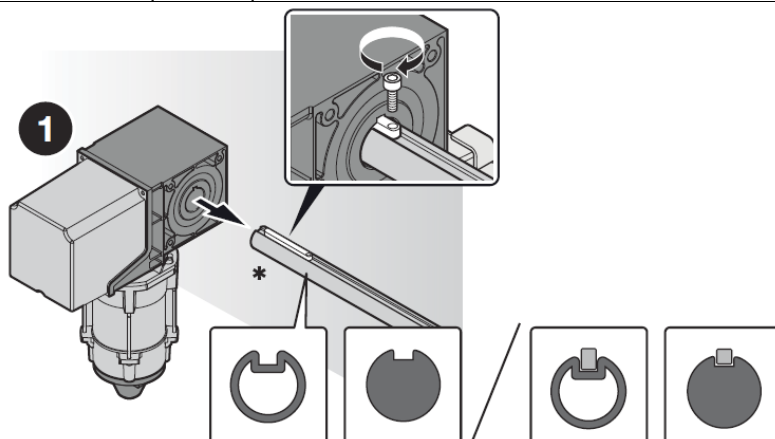
⚠ ВАЖНО! Вал для намотки должен быть установлен концентрично и выровнен с моторизованным валом, в противном случае возникает разбалансировка, которая может привести к повреждению либо чрезмерному износу механизма привода.

Убедитесь, что при закрытии и открытии двери нигде не возникает трение; при перемещении двери вручную усилие не должно превышать 300 Н (30 кг).

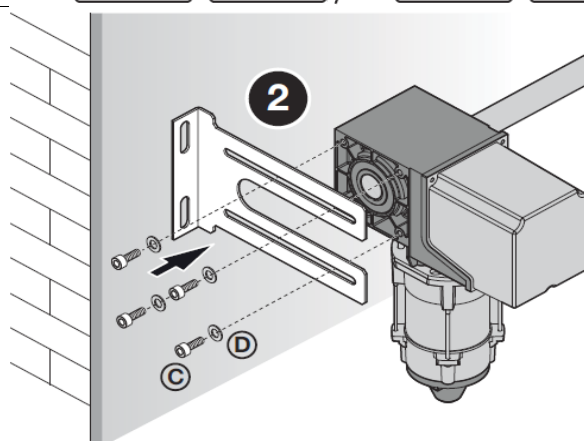
01. Нанесите консистентную смазку на конец вала для намотки, которым он присоединяется к двигателю.

02. Вставьте редукторный двигатель в конец вала для намотки: проверьте, есть ли сквозное отверстие на вкладыше вала для намотки (A); если оно имеется, то его необходимо закрепить (B) для предотвращения случайного осевого перемещения.

⚠ * Имеются два разных типа вала.



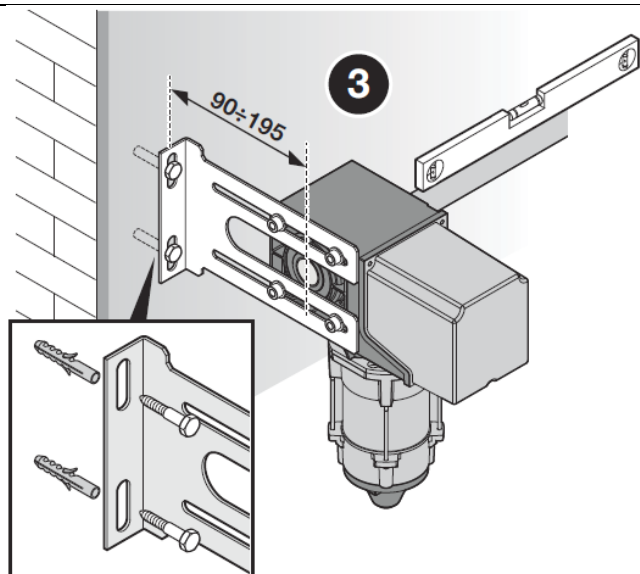
03. Присоедините крепежный кронштейн к редукторному двигателю с помощью входящих в комплект винтов (C) и шайб (D).



04. Закрепите крепежный кронштейн: редукторный двигатель можно расположить как горизонтально, так и вертикально, если при этом вал для намотки находится в горизонтальном положении параллельно полу.

Момент затяжки должен составлять 20 Н·м.

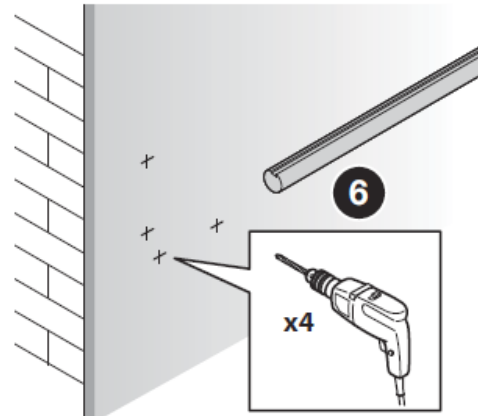
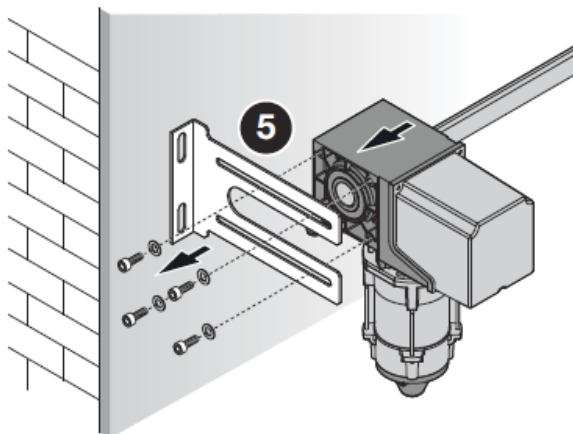
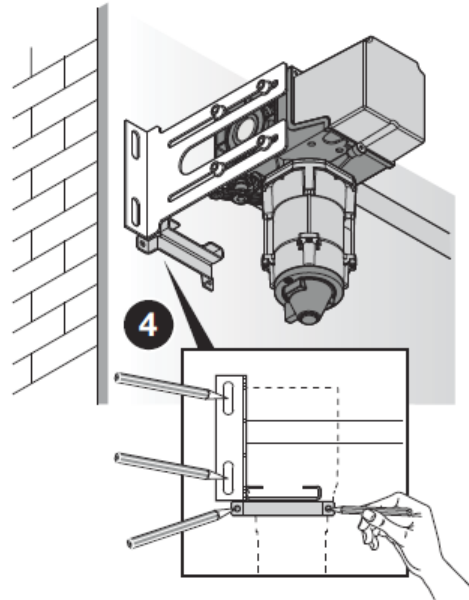
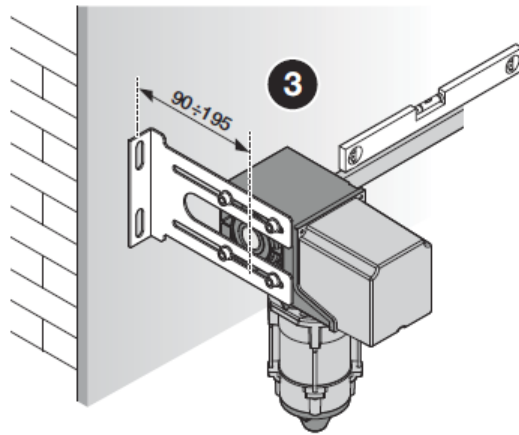
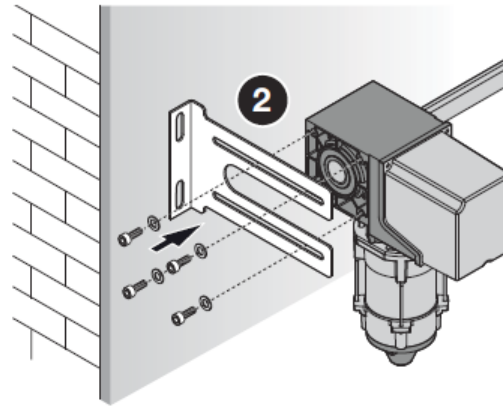
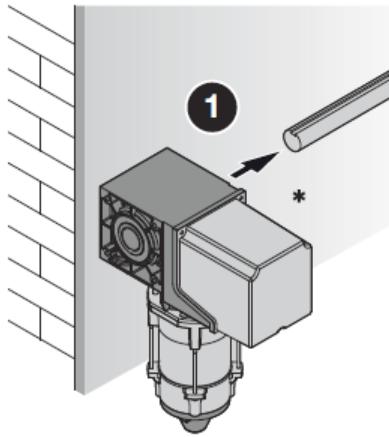
Примечание: если требуется расположить редукторный двигатель иначе, то обратитесь в службу технической поддержки Nice.

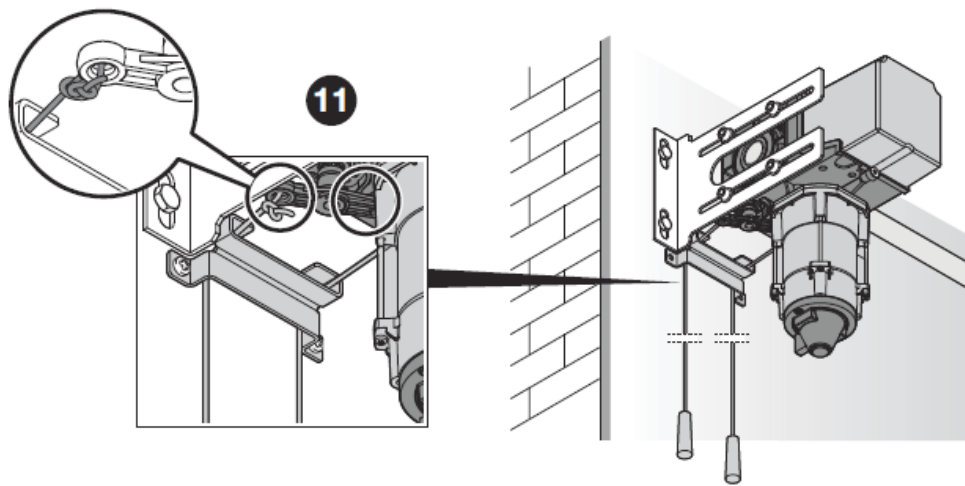
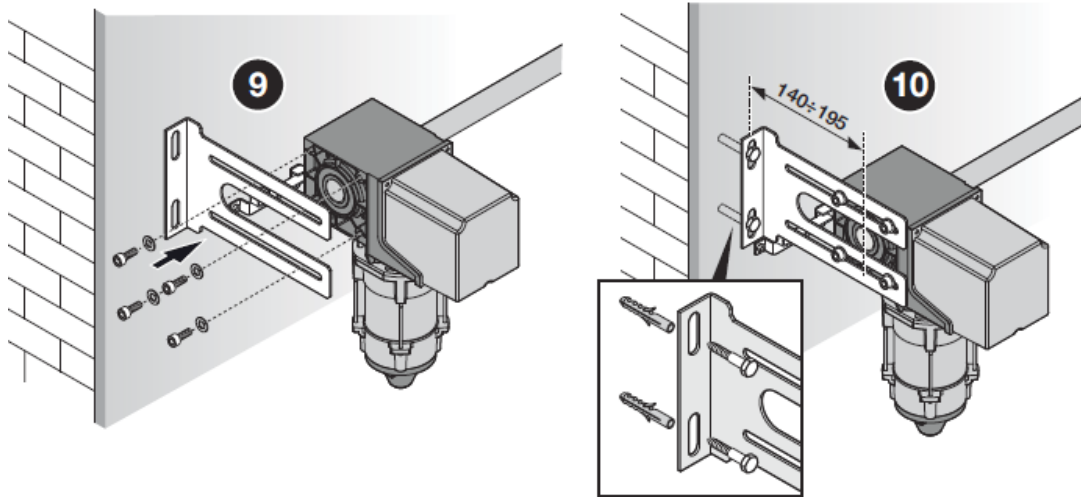
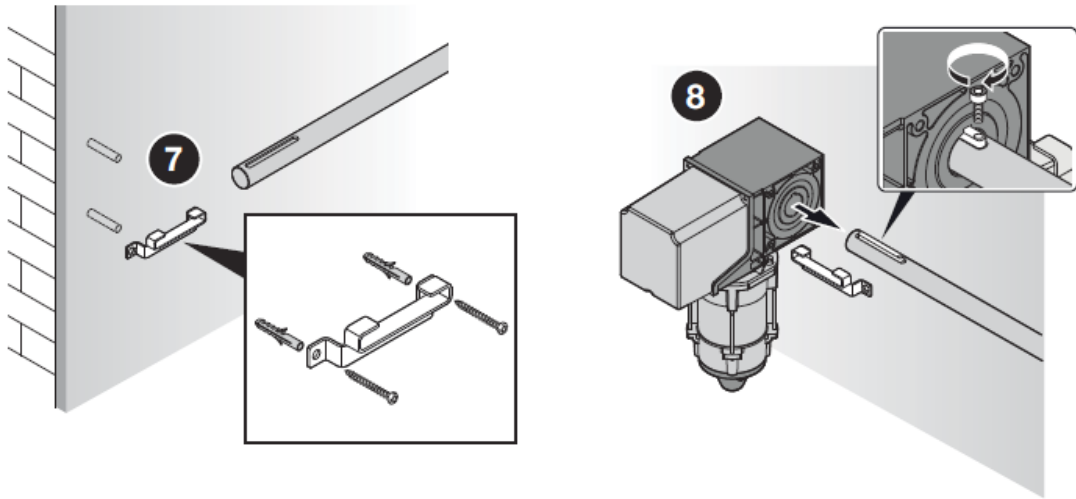


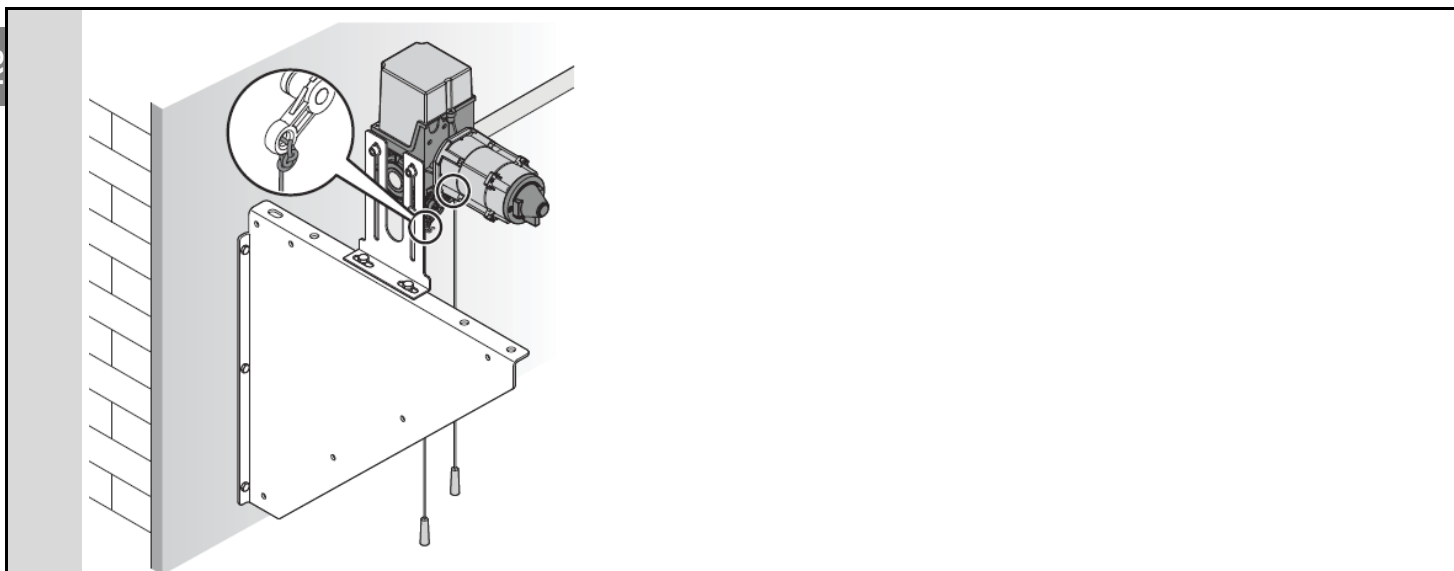
Примечание: если вы хотите покрасить редукторный двигатель, то защитите уплотнительные кольца от попадания на них краски.

01. Расположите направляющую троса относительно кронштейна так, как показано на рисунках ниже; оставьте не менее 90 мм между стеной и осью вала для троса.

⚠ * Имеются два разных типа вала.







3.2 - Электрические соединения

⚠ ВНИМАНИЕ! Перед выполнением всех электрических соединений убедиться, что система отключена от сети электропитания. Неправильные подключения могут привести к повреждению оборудования и к травмированию людей.

Подключайте кабель питания только к блоку управления: при использовании блоков управления Nice D-PRO (Action - Comfort - Automatic) см. прилагаемую к ним документацию.

3.3 - Аварийное ручное устройство с рукояткой (КУ)

Аварийное ручное устройство разрешается использовать для открытия и закрытия двери только в случае отключения электроэнергии.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать в любых других ситуациях!
- **Неадекватное использование устройства может привести к травмам!**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Аварийное ручное устройство можно использовать только при выключенном двигателе.
- Аварийное ручное устройство должно быть установлено и должно использоваться в безопасном месте.
- При использовании редукторных двигателей, оснащенных пружинным тормозом, дверь необходимо открывать и закрывать при задействованном/зажатом тормозе.
- По соображениям безопасности на несбалансированных дверях тормоз можно отпускать только для проверки при закрытой двери.
- Аварийное ручное устройство никогда не должно выводить дверь за конечные положения, поскольку при этом срабатывает аварийный концевой выключатель. В подобном случае систему автоматики нельзя будет привести в действие от электрического привода.

01. Отключите автоматику от сети электропитания.	
02. Вставьте рукоятку в соответствующее отверстие с небольшим усилием.	
03. Поверните рукоятку до щелчка, указывающего на положение ручного привода. При этом отключается управляющее напряжение, и дверь больше не может работать от электропривода.	
04. Откройте либо закройте дверь, вращая рукоятку.	
05. После извлечения рукоятки управляющее напряжение вновь включается, и дверь снова может работать от электропривода.	

3.4 - Аварийное ручное устройство с легкой цепью (KE - KEL)

Аварийное ручное устройство разрешается использовать для открытия и закрытия двери только в случае отключения электроэнергии.

⚠ ВНИМАНИЕ!

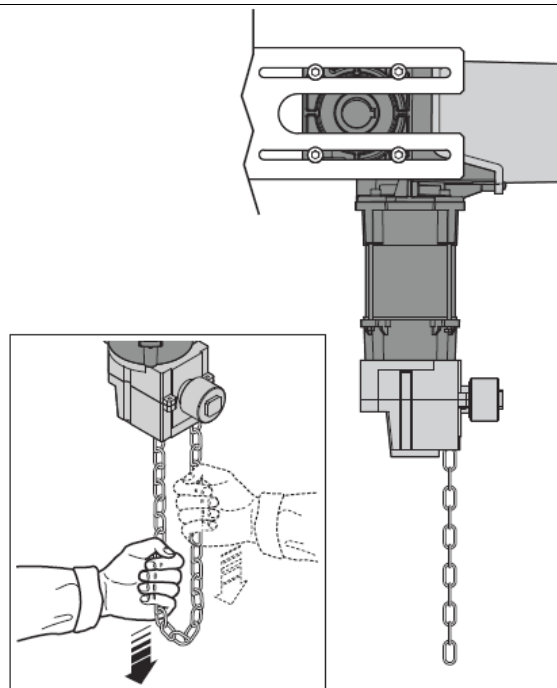
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать в любых других ситуациях!
- **Ненадлежащее использование устройства может привести к травмам!**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

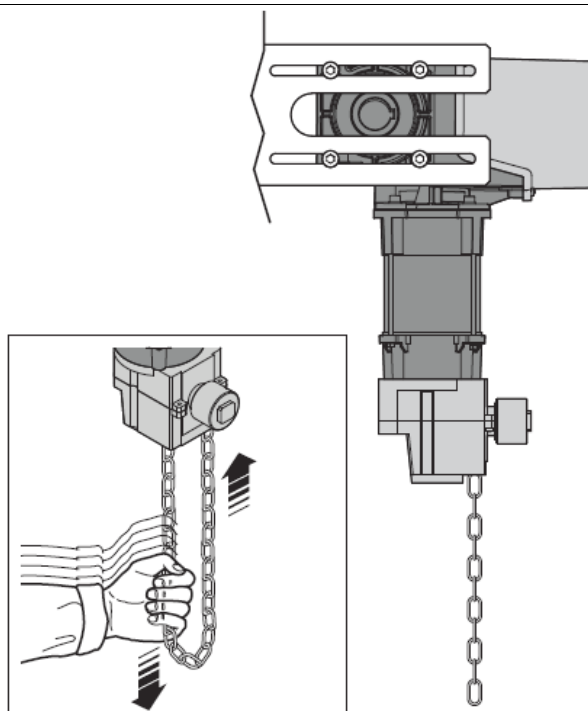
- Аварийное ручное устройство можно использовать только при выключенном двигателе.
- Редукторные двигатели с аварийным ручным устройством типа KE - KEL необходимо устанавливать только в вертикальном положении.
- Аварийное ручное устройство должно быть установлено и должно использоваться в безопасном месте.
- По соображениям безопасности на несбалансированных дверях тормоз можно отпускать только для проверки при закрытой двери.
- Аварийное ручное устройство никогда не должно выводить дверь за конечные положения, поскольку при этом срабатывает аварийный концевой выключатель. В подобном случае систему автоматики нельзя будет привести в действие от электрического привода.

01. Отключите автоматику от сети электропитания.

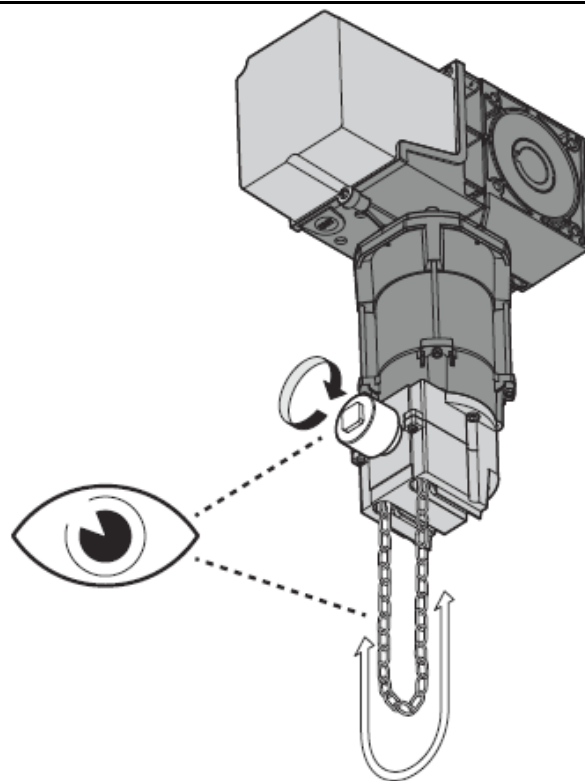
02. Перемещение влево или вправо активирует выключатель электропитания.



03. Потяните цепь, чтобы открыть или закрыть дверь.



- 04.** Используйте только при проскальзывании цепи; вращайте рукоятку по часовой стрелке, пока дверь не начнет перемещаться надлежащим образом.



3.5 - Аварийное ручное устройство с цепью (КЕ 2)

Аварийное ручное устройство разрешается использовать для открытия и закрытия двери только в случае отключения электроэнергии.

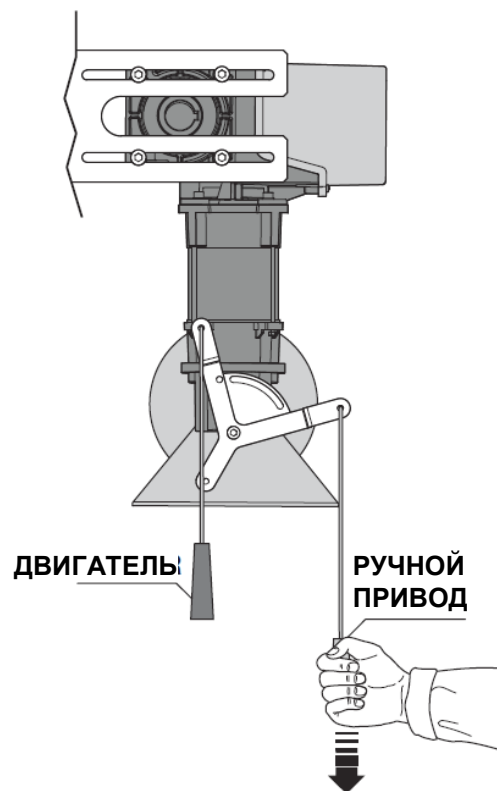
⚠ ВНИМАНИЕ!

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать в любых других ситуациях!
- **Ненадлежащее использование устройства может привести к травмам!**

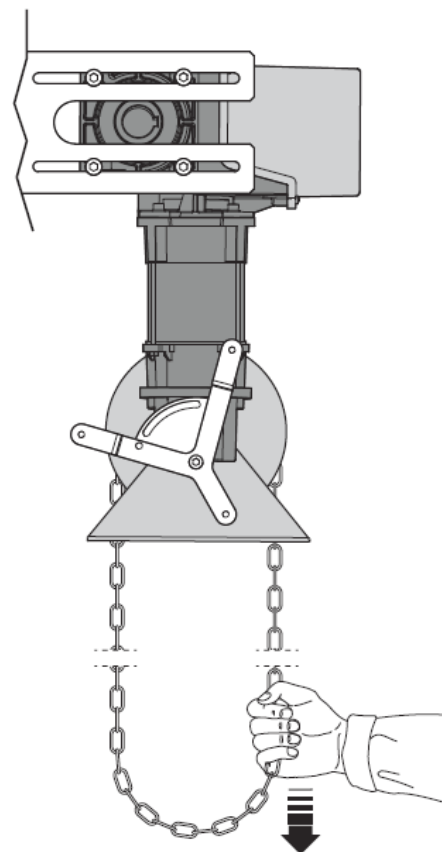
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Аварийное ручное устройство можно использовать только при выключенном двигателе.
- Аварийное ручное устройство должно быть установлено и должно использоваться в безопасном месте.
- Аварийное ручное устройство никогда не должно выводить дверь за конечные положения, поскольку при этом срабатывает аварийный концевой выключатель. В подобном случае систему автоматики нельзя будет привести в действие от электрического привода.

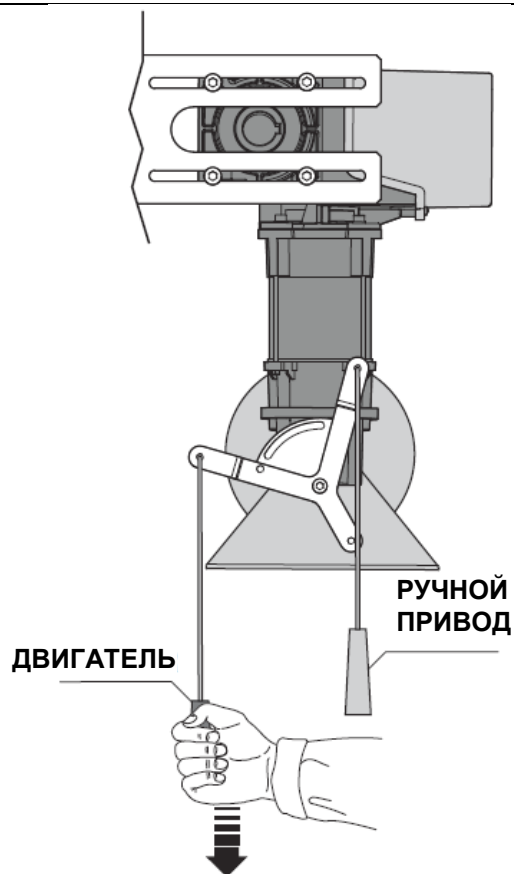
- 01.** Отключите автоматику от сети электропитания.
- 02.** Возьмите рукоятку 'РУЧНОЙ ПРИВОД' и аккуратно потяните до упора; при этом управляющее напряжение отключится, и дверь не сможет сработать от электропривода.



03. Откройте или закройте дверь с помощью цепи аварийного растормаживания.



04. Возьмите рукоятку 'ДВИГАТЕЛЬ' и аккуратно потяните до упора; при этом управляющее напряжение включится, и дверь снова сможет работать от электропривода.

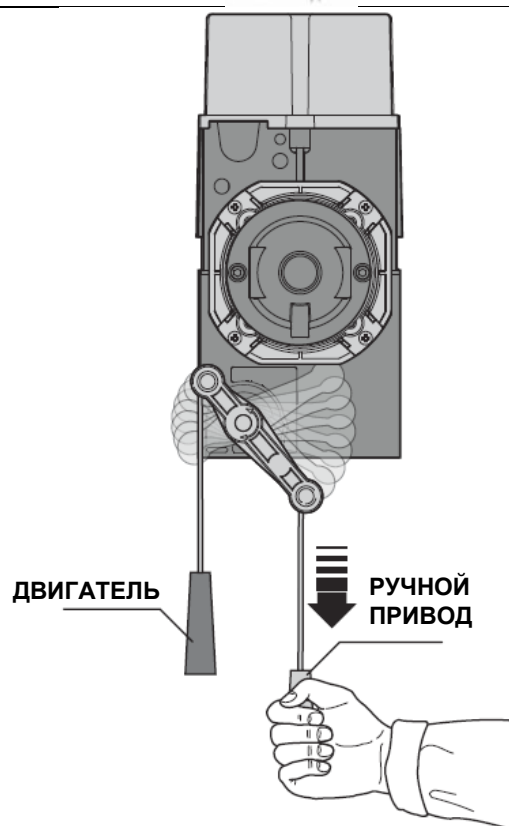


3.6 - Регулировка цепи аварийного ручного устройства

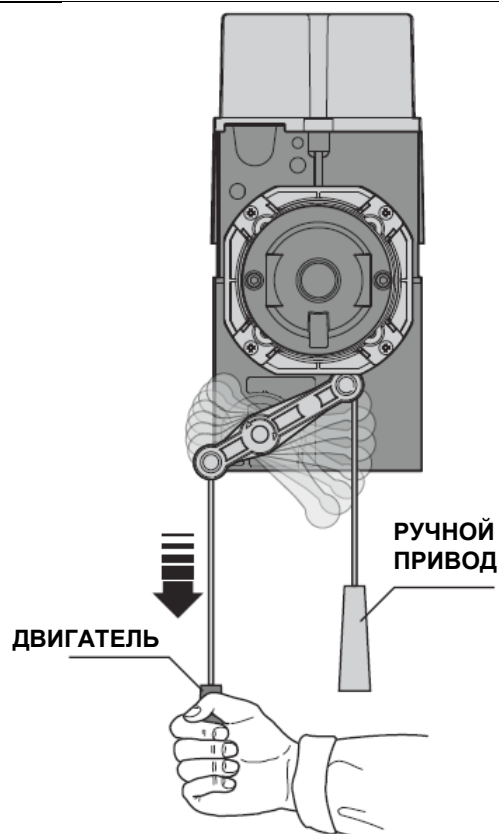
01. Аварийное ручное устройство имеет крепление, которое можно разжать и удлинить либо укоротить цепь, добавляя или удаляя звенья.
- Звенья необходимо надежно закрепить.
 - При регулировке длины цепи убедитесь, что она не запуталась.



02. Расцепление для ручного привода
Возьмитесь за рукоятку 'РУЧНОЙ ПРИВОД' и аккуратно потяните вниз, а затем переместите дверь вручную.



03. Восстановление автоматического управления
Возьмитесь за рукоятку 'ДВИГАТЕЛЬ' и аккуратно потяните вниз для восстановления работы двери от электропривода.



3.7 - Регулировка механического концевого ограничителя

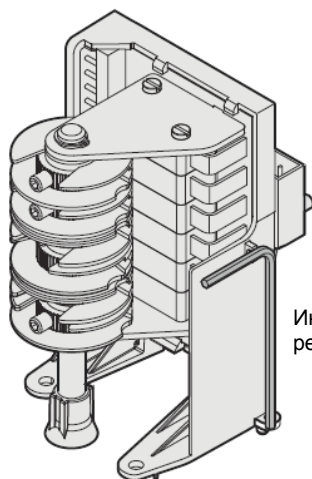
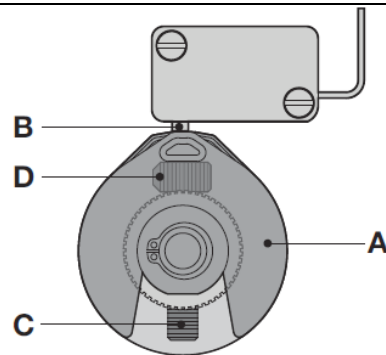
01. Для регулировки концевого ограничителя выполните следующие действия:

- Закройте дверь
- Поворачивайте управляющее кулачковое колесо (А) на концевом ограничителе ЗАКРЫТИЯ (3) до центра выключателя (В); затем затянуть регулировочный винт (С) с помощью входящего в комплект инструмента.

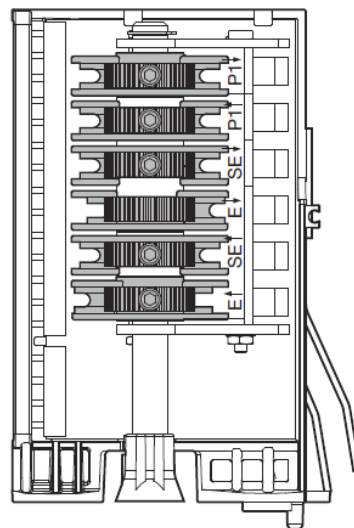
Таким образом производится первоначальная регулировка.

- Открыть дверь до желаемого положения.
- Точно так же отрегулируйте концевой ограничитель ОТКРЫТИЯ, а затем другие кулачковые колеса (5) и (6) (если они используются).

- Небольшие погрешности положений можно исправить с помощью устройства точной настройки (D).



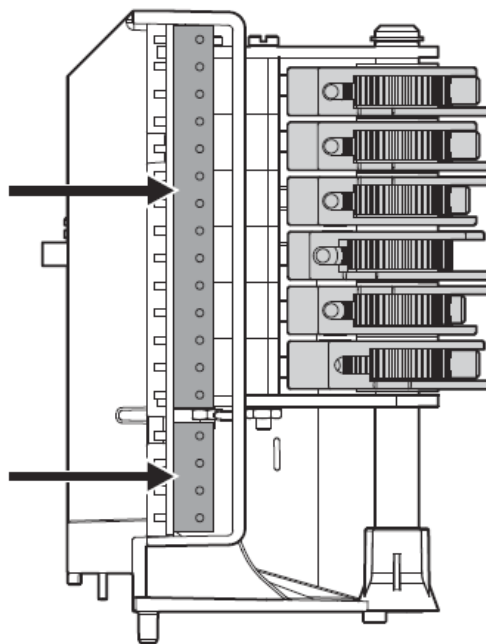
Инструмент для регулировки



6	БЕЛЫЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОНЦЕВОЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ ЗАКРЫТИЯ	P1	↓
5	ЗЕЛЕНЫЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОНЦЕВОЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ ОТКРЫТИЯ	P1	↑
4	КРАСНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КОНЦЕВОЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ ЗАКРЫТИЯ	SE	↓
3	БЕЛЫЙ КОНЦЕВОЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ ЗАКРЫТИЯ	E	↓
2	КРАСНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КОНЦЕВОЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ ОТКРЫТИЯ	SE	↑
1	ЗЕЛЕНЫЙ КОНЦЕВОЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ ОТКРЫТИЯ	E	↑

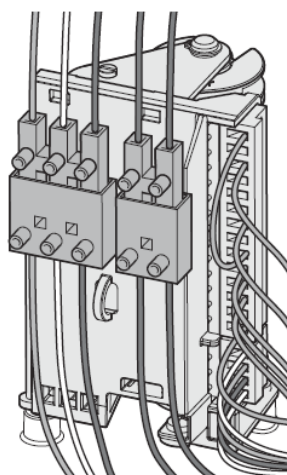
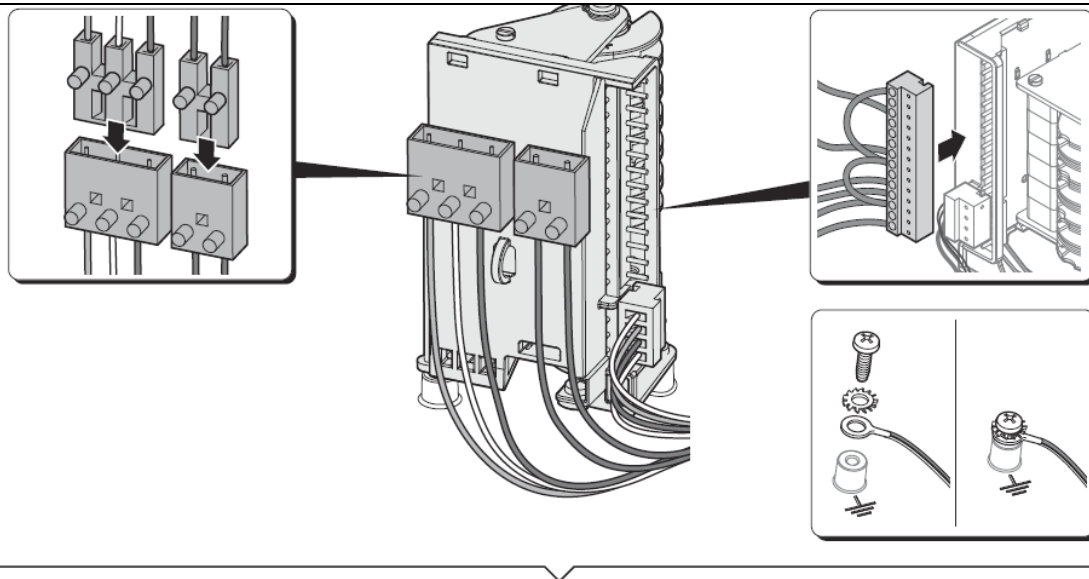
Разъем для концевых выключателей

Предохранительная цепь



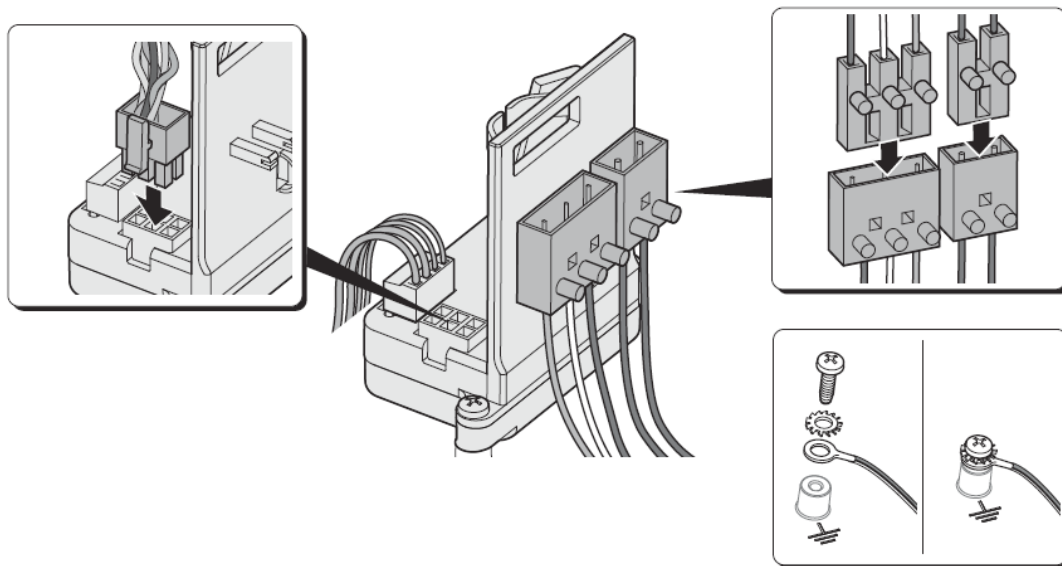
3.8 - Подключение механического концевого ограничителя

01.



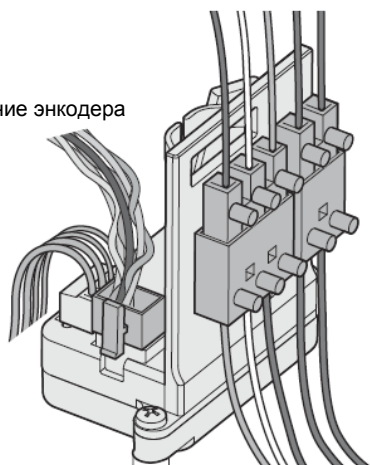
3.9 - Подключение электронного концевого выключателя

01. Электронный концевой выключатель ENAS002 представляет собой энкодер, выдающий абсолютные значения. Положения устанавливает блок управления.



Подключение энкодера

Предохранительная цепь



Это самые важные этапы развертывания системы автоматики, обеспечивающие ее максимальную безопасность.

Их должен проводить квалифицированный и опытный персонал, отвечающий за выбор испытаний, необходимых для проверки эффективности решений, принятых в соответствии с имеющимися рисками, и за проверку соответствия действующим законам, стандартам и нормативам: в частности, всем требованиям стандартов EN 13241-1 и EN 12445, устанавливающих методы испытаний для автоматических ворот и дверей.

Дополнительные устройства необходимо испытывать как на выполнение их собственных функций, так и на правильное взаимодействие с HDFI: см. документацию, прилагаемую к каждому устройству.

4.1 - Испытания

Описанные ниже методы испытаний можно также использовать для периодических проверок устройств, из которых состоит система автоматики.

Каждый отдельный компонент системы автоматики (чувствительные кромки, фотоэлементы, устройства аварийного останова) имеет собственную методику испытаний: для испытания таких устройств следуйте указаниям, приведенным в прилагаемой к ним документации. Выполняйте испытания следующим образом:

01.	Убедитесь, что строго соблюдены все указания, помеченные как ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.
02.	Закройте дверь.
03.	Несколько раз откройте и закройте дверь; убедитесь, что дверь перемещается надлежащим образом, нет никаких дефектов сборки и регулировки, отсутствует недопустимое трение.
04.	Убедитесь, что дверь ни за что не задевает при перемещении.
05.	Проверьте по одному работу всех устройств безопасности (фотоэлементы, рамки с датчиками и т.д.).
06.	Если для предотвращения опасных ситуаций при перемещении двери ограничивается сила ее удара, то силу удара необходимо измерить в соответствии со стандартами EN 13241-1 и EN 12445.
07.	После завершения испытаний включите питание блока управления, выведите из зацепления аварийное ручное устройство и запустите редукторный двигатель.

4.2 - Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию допускается только после получения положительных результатов на всех этапах испытаний блока управления и остальных устройств (п. 4.1).

Не допускается частичный ввод в эксплуатацию, а также «временный» запуск системы с помощью каких-либо подручных средств.

01.	Подготовьте пакет технической документации для системы автоматики и храните его не менее 10 лет. В пакет документации должны входить, как минимум: сборочный чертеж системы автоматики, электрическая схема, анализ опасностей и принятые решения, декларация изготовителя о соответствии на все установленные устройства (используйте прилагаемую к настоящему руководству Декларацию соответствия ЕС), экземпляры руководства по эксплуатации и регламента технического обслуживания.
02.	Прикрепите на дверь постоянную этикетку или табличку с описанием действий по выводу системы из зацепления и ручному открытию/закрытию.
03.	Прикрепите на дверь постоянную этикетку или табличку, содержащую как минимум следующие данные: тип системы автоматики, наименование и адрес изготовителя (лица, ответственного за ввод в эксплуатацию), серийный номер, год выпуска и маркировку "CE".
04.	Подготовьте декларацию соответствия системы автоматики и передайте ее владельцу системы.
05.	Передайте владельцу системы «Руководство пользователя» (отделяемый вкладыш).
06.	Подготовьте регламент технического обслуживания системы автоматики и передайте его владельцу системы.
07.	Перед передачей системы автоматики в эксплуатацию в письменном виде предупредите владельца о любых остаточных опасностях и рисках.

5 - ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

5.1 - Статический тормозной момент

Статический тормозной момент равен максимальной нагрузке, допустимой для редукторного двигателя в случае выхода из строя балансирующих приспособлений, при котором дверь окажется неуравновешенной.

В случае разрыва пружин секционная дверь не упадет, если редукторный двигатель способен выдержать ее вес.

Статический тормозной момент $T_{\text{ст}}$ определяется по следующей формуле:

$$T_{\text{ст}} [\text{Н}\cdot\text{м}] = \text{Вес двери} [\text{Н}] \times \text{радиус барабана для намотки троса} [\text{м}]$$

Предположим, что одновременно могут порваться две торсионные пружины; редукторный двигатель при этом должен выдерживать следующую нагрузку:

- 100% веса двери с одной или двумя пружинами
- 67% веса двери с тремя пружинами
- 50% веса двери с четырьмя пружинами

Если барабан для намотки линейный или конический, то необходимо рассматривать его максимальный диаметр. Необходимо также учесть допустимую нагрузку на трос.

6 - УНИЧТОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделие является составной частью системы автоматики и должно уничтожаться вместе с ней.

Как и при установке изделия, при завершении срока службы изделие должен демонтировать квалифицированный специалист.

Данное изделие состоит из различных материалов, частично подлежащих вторичной переработке, а частично — вывозу на свалку. Следует найти информацию о правилах вторичной переработки и методах уничтожения, предусмотренных местным законодательством для данной категории изделий.

⚠ ВНИМАНИЕ! Некоторые детали данного изделия могут содержать вредные или опасные вещества, которые в случае попадания в окружающую среду могут причинить серьезный вред окружающей среде либо здоровью человека.



Как показывает соответствующий символ, изделие нельзя вывозить на свалку для бытовых отходов. Для утилизации следует разделить компоненты системы на категории в соответствии с методами, предусмотренными местным законодательством, либо вернуть изделие розничному продавцу при приобретении новой модели.

⚠ ВНИМАНИЕ! В местном законодательстве могут быть предусмотрены крупные штрафы за ненадлежащее уничтожение данного продукта.

7 - ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Поиск и устранение неисправностей изделий D-PRO (Action - Comfort - Automatic) описан в документации, прилагаемой к этим изделиям.

8 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

⚠ • Все технические характеристики указаны для температуры окружающей среды 20°C (± 5°C). • Компания Nice S.p.a. оставляет за собой право вносить изменения в продукцию в любое время, когда сочтет необходимым, при условии сохранения предусмотренного применения и функций.

Для вертикально открывающихся дверей с коническими барабанами для намотки троса рекомендуется использовать редукторные двигатели с выходом 20 об/мин.

Для несбалансированных секционных дверей рекомендуется использовать редукторные двигатели RDN, RDFN с устройством предотвращения падения.

Блок управления	SWN 70-24	SDN 70-24	SDN 100-24	SDN 140-20	SDNI 140-20
Крутящий момент [Н-м]	70	70	100	140	140
Выходная частота вращения [мин ⁻¹]	24	24	24	20	20
Статический момент торможения [Н-м]	500	500	500	700	700
Максимальный поднимаемый вес [Н]	2500	3000	4200	6000	6000
Мощность двигателя [кВт]	0,37	0,37	0,55	0,55	1,1
Диапазон концевого выключателя (максимальное количество оборотов вала для троса)	15	15	15	15	15
Рабочее напряжение	1x230 В	3x400 В	3x400 В	3x400 В	1x230 В
Частота	50 Гц				
Номинальный потребляемый ток [А]	2,3	1,8	1,8	2,5	9,5
Рабочий цикл	S3 — 25%	S3 — 60%	S3 — 60%	S3 — 60%	S3 — 60%
Соединительный кабель (кол-во жил x мм ²)	4 x 1,5 мм ² – 6 x 0,75 мм ² – 2 x 0,75 мм ²				
Рабочая температура [°C]	-5°C/+40°C				
Уровень звукового давления ((дБ(А))	70				
Класс защиты	IP 54				
Вес [кг]	13,2			18	22
Стр.	7 - 8 - 9	10	11 - 12 - 13	14 - 15 - 16	17

* относится к самой тяжелой конфигурации

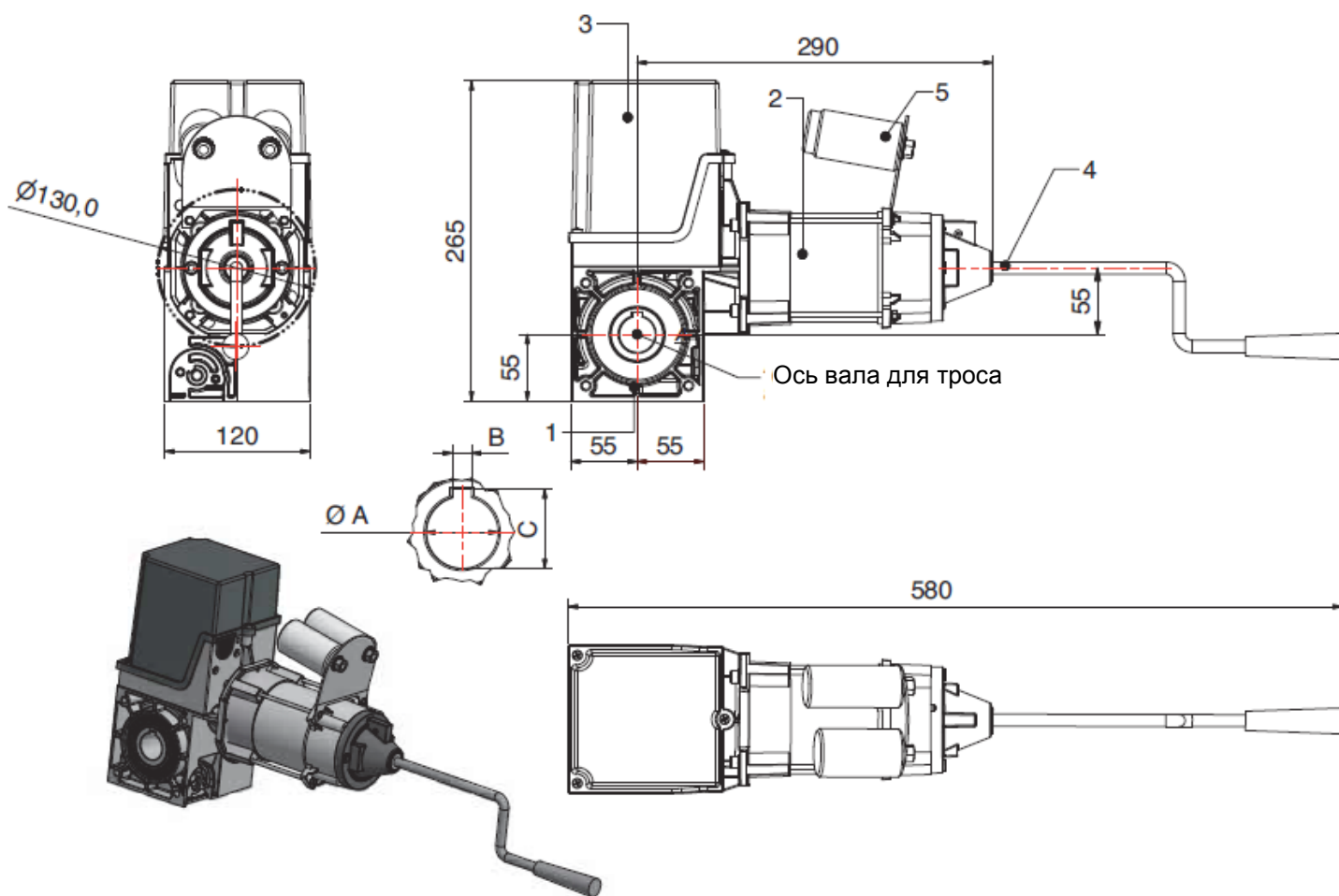
Лист технических данных SWN 70 - 24 - KU

Таблица 1

Описание	Ø A	B	C
SWN 70 - 24 - KU	25,4	6,35	28,4
	31,75	6,35	34,7

Таблица 2

№	Описание
1	Редукторный двигатель
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Аварийное ручное устройство
5	Конденсаторы

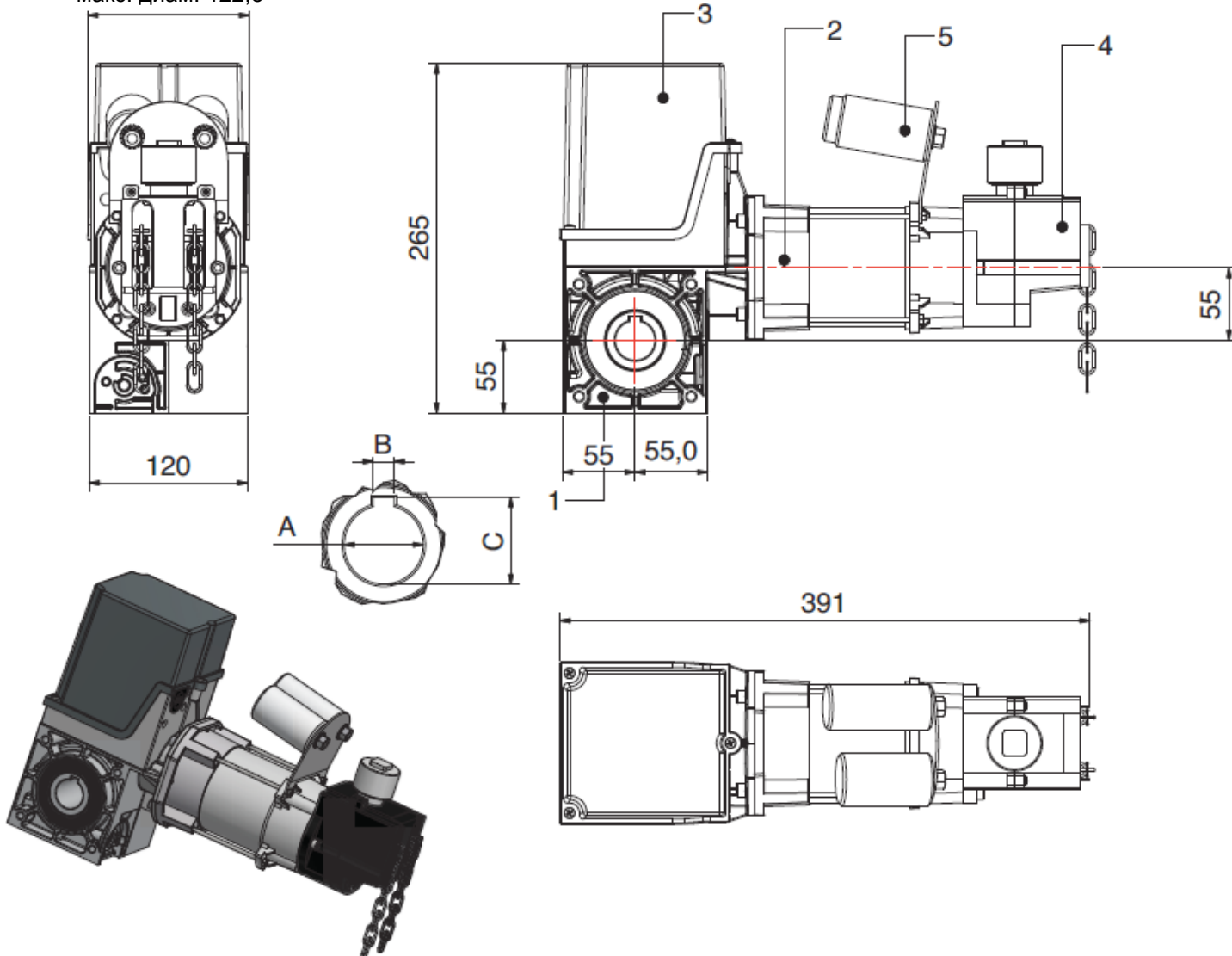


Лист технических данных SWN 70 - 24 - KE

Таблица 1			
Описание	Ø А	В	С
SWN 70 - 24 - KE	25,4	6,35	28,4
	31,75	6,35	34,7

Таблица 2	
№	Описание
1	Редукторный двигатель
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Аварийное ручное устройство
5	Конденсаторы

макс. диам. 122,5



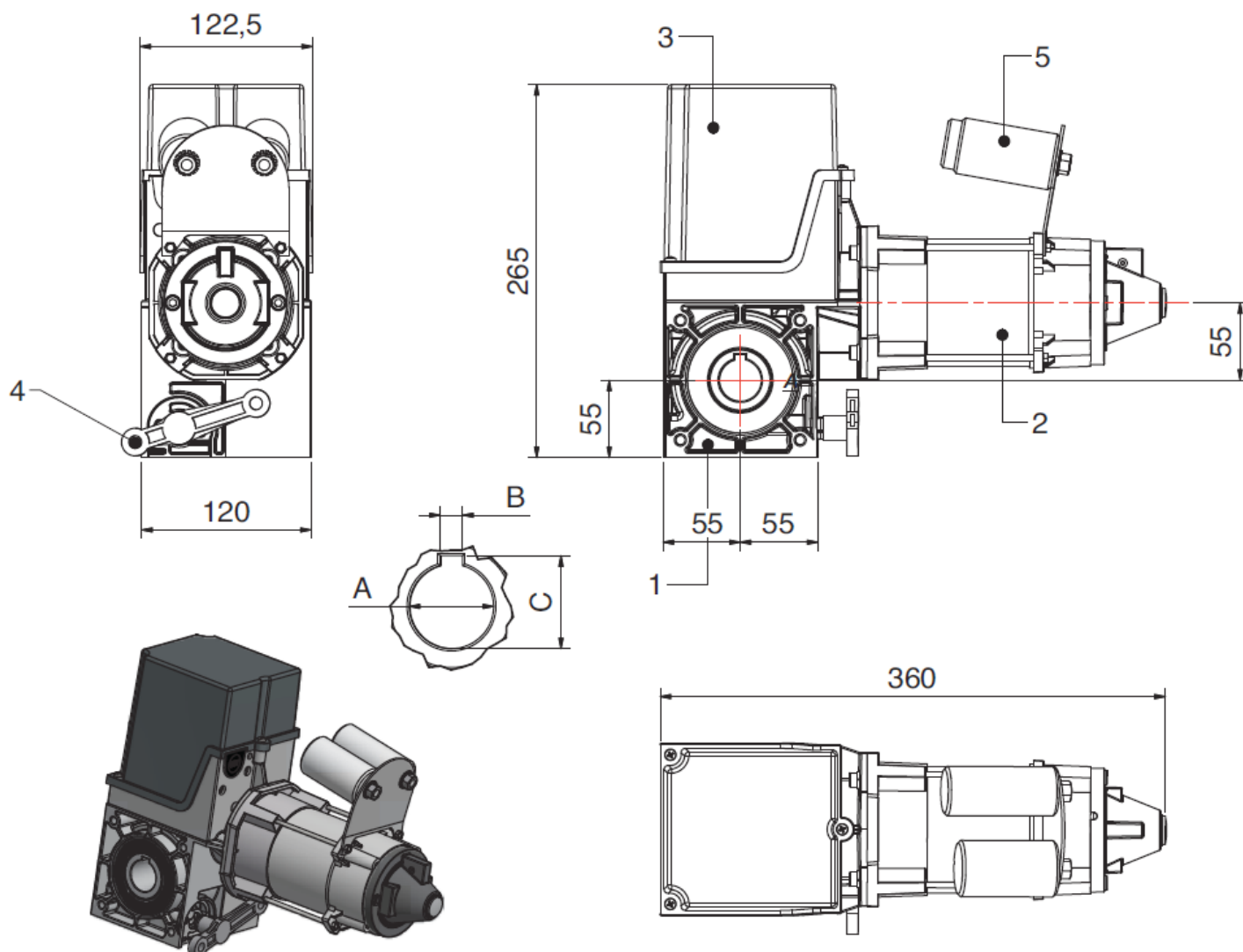
Лист технических данных SWN 70 - 24 - E

Таблица 1

Описание	Ø А	В	С
SWN 70 - 24 - E	25,4	6,35	28,4

Таблица 2

№	Описание
1	Редукторный двигатель
2	Электродвигатель
3	Корпус концевой выключателя
4	Устройство растормаживания
5	Конденсаторы



Лист технических данных SDN 70 - 24 - KE

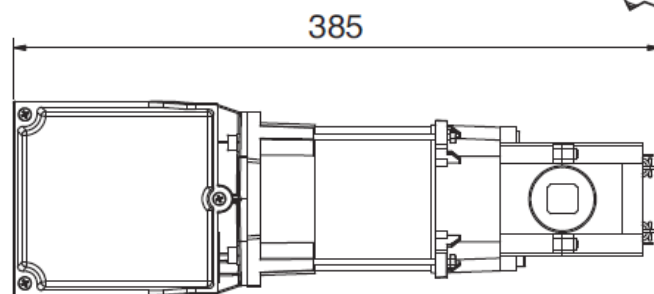
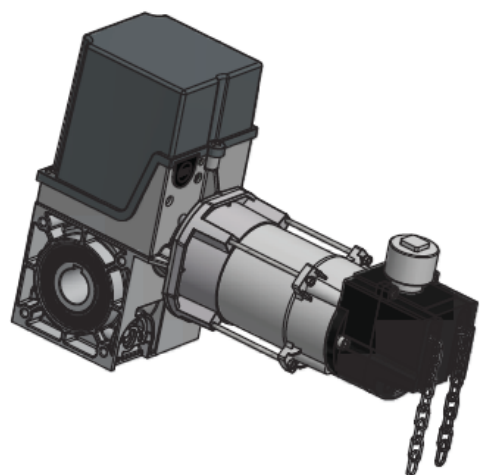
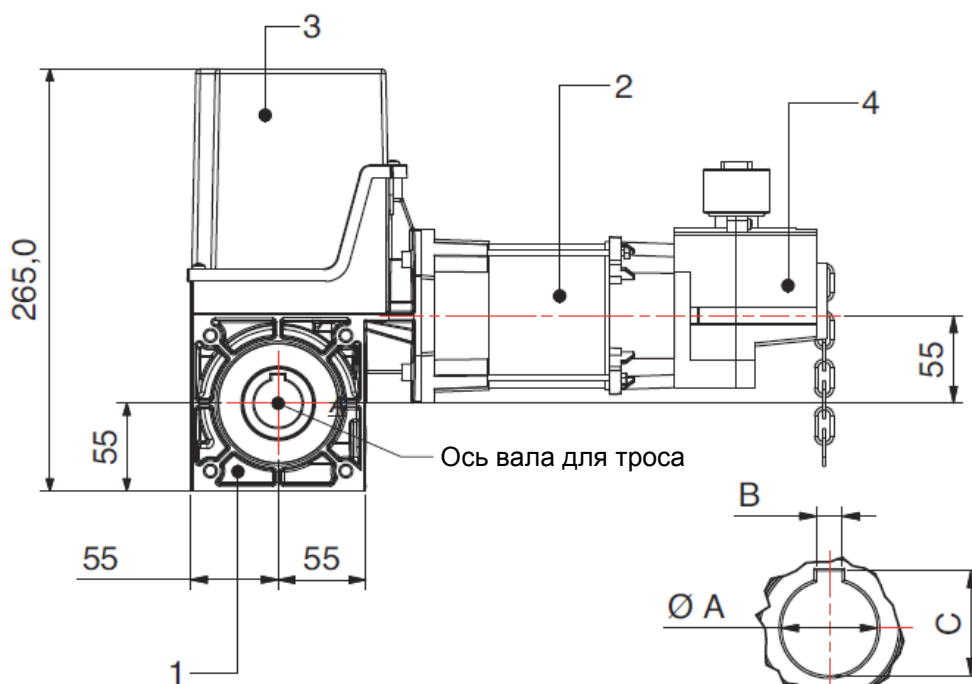
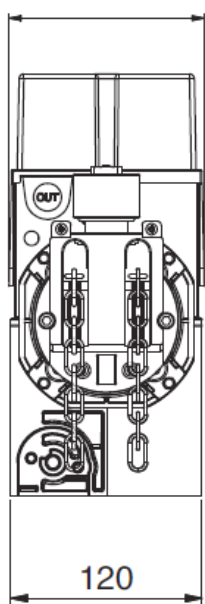
Таблица 1

Описание	Ø А	В	С
SWN 70 - 24 - KE	25,4	6,35	28,4

Таблица 2

№	Описание
1	Редукторный двигатель
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Аварийное ручное устройство

макс. диам. 122,5



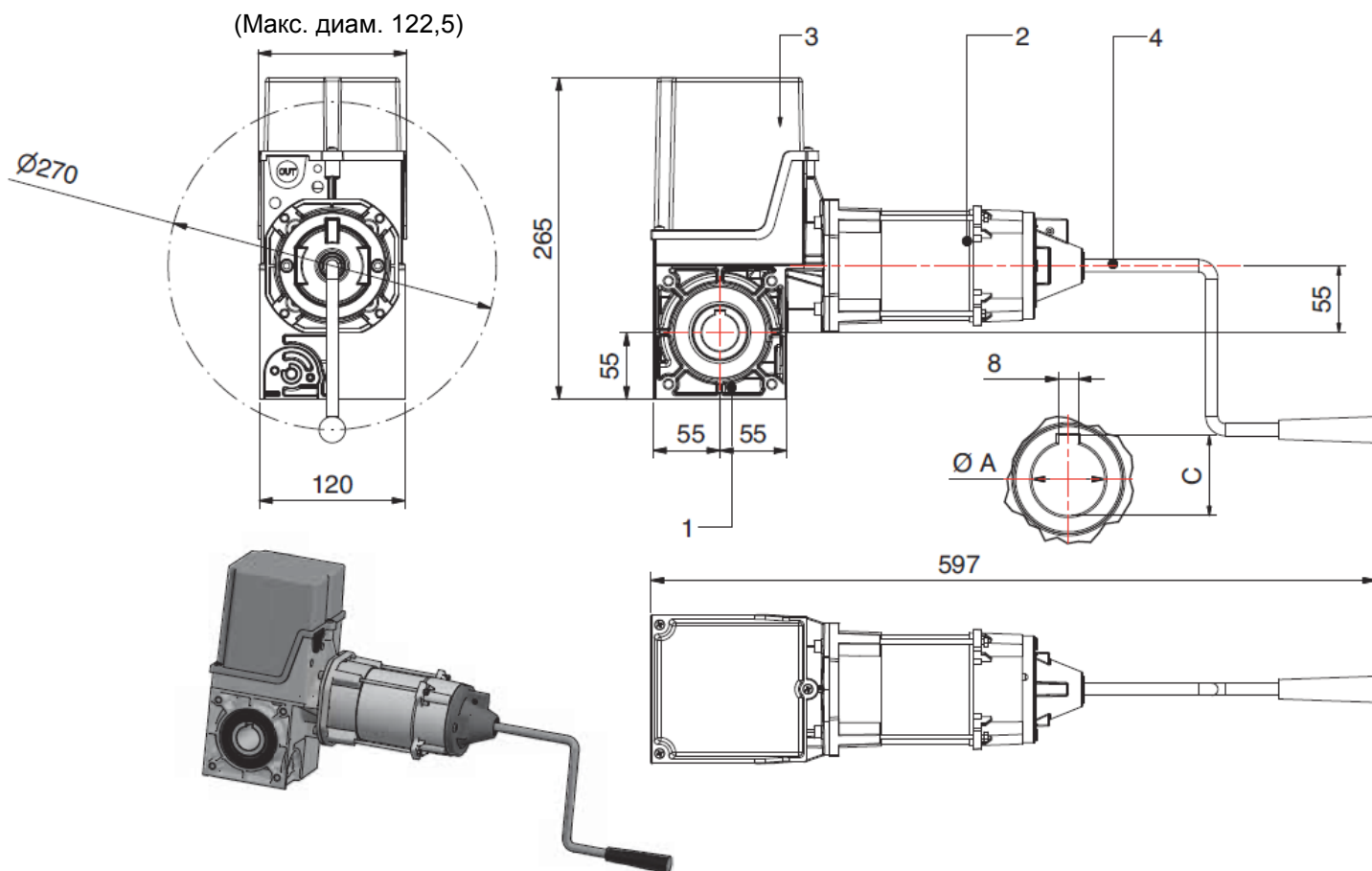
Лист технических данных SDN 100 - 24 - KU, SDN 140 - 20 - KU

Таблица 1

Описание	Ø А	В	С
SDN 100 - 24 - KU	25,4	6,35	28,4
	31,75	6,35	34,7
SDN 140 - 20 - KU	25,4	6,35	28,4
	31,75	6,35	34,7

Таблица 2

№	Описание
1	Редукторный двигатель
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Аварийное ручное устройство



Лист технических данных SDN 100 - 24 - KE / KEL, SDN 140 - 20 - KE / KEL

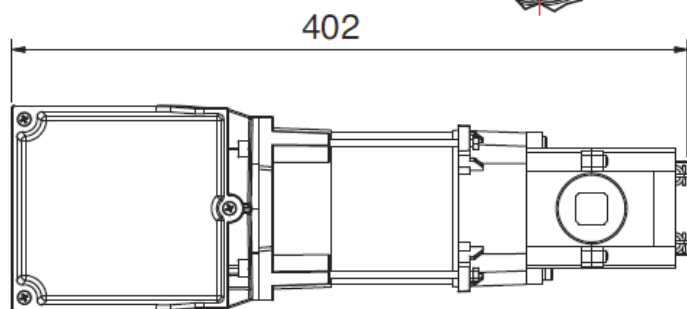
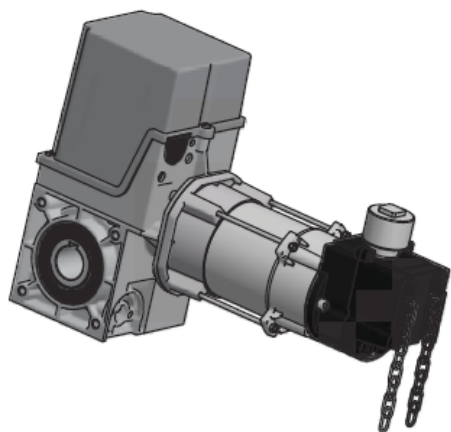
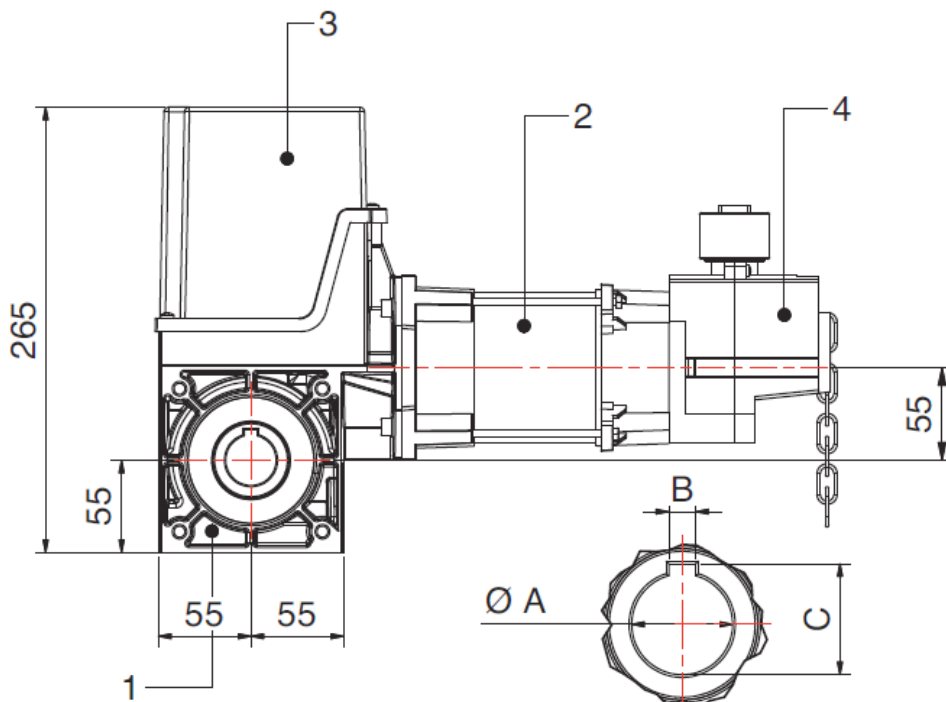
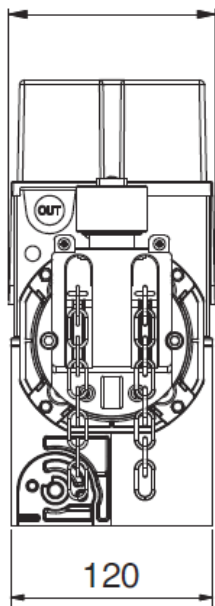
Таблица 1

Описание	Ø А	В	С
SDN 100 - 24 - KE / KEL	25,4	6,35	28,4
	31,75	6,35	34,7
SDN 140 - 20 - KE / KEL	25,4	6,35	28,4
	31,75	6,35	34,7

Таблица 2

№	Описание
1	Редукторный двигатель
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Аварийное ручное устройство

(Макс. диам. 122,5)



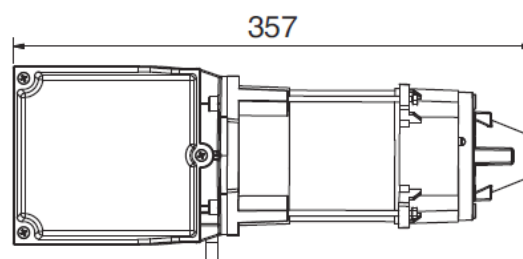
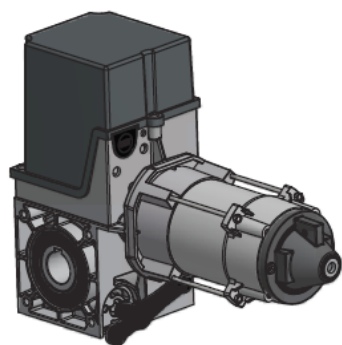
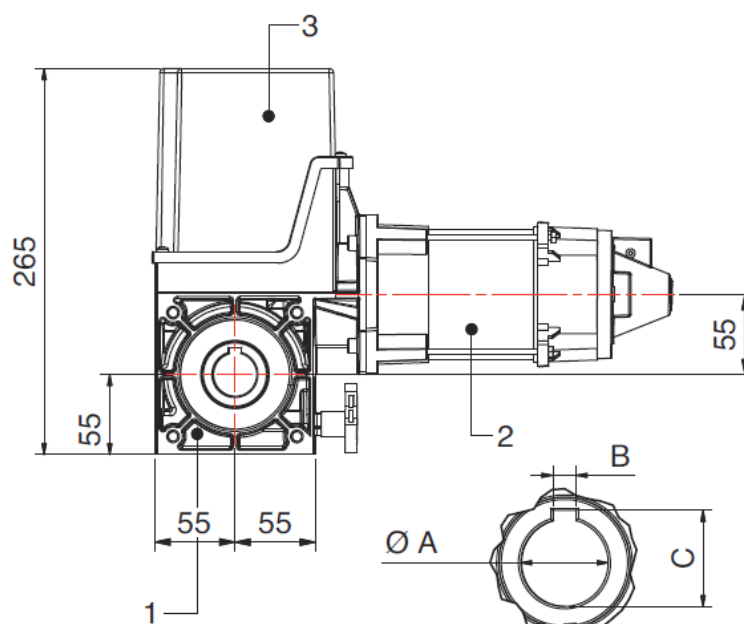
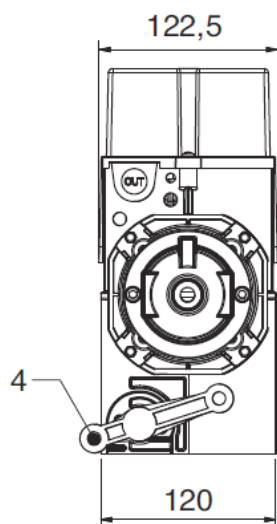
Лист технических данных SDN 100 - 24 - E, SDN 140 - 20 - E

Таблица 1

Описание	Ø A	B	C
SDN 100 - 24 - E	25,4	6,35	28,4
SDN 140 - 20 - E	25,4	6,35	28,4
	31,75	6,35	34,7

Таблица 2

№	Описание
1	Редукторный двигатель
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Устройство растормаживания



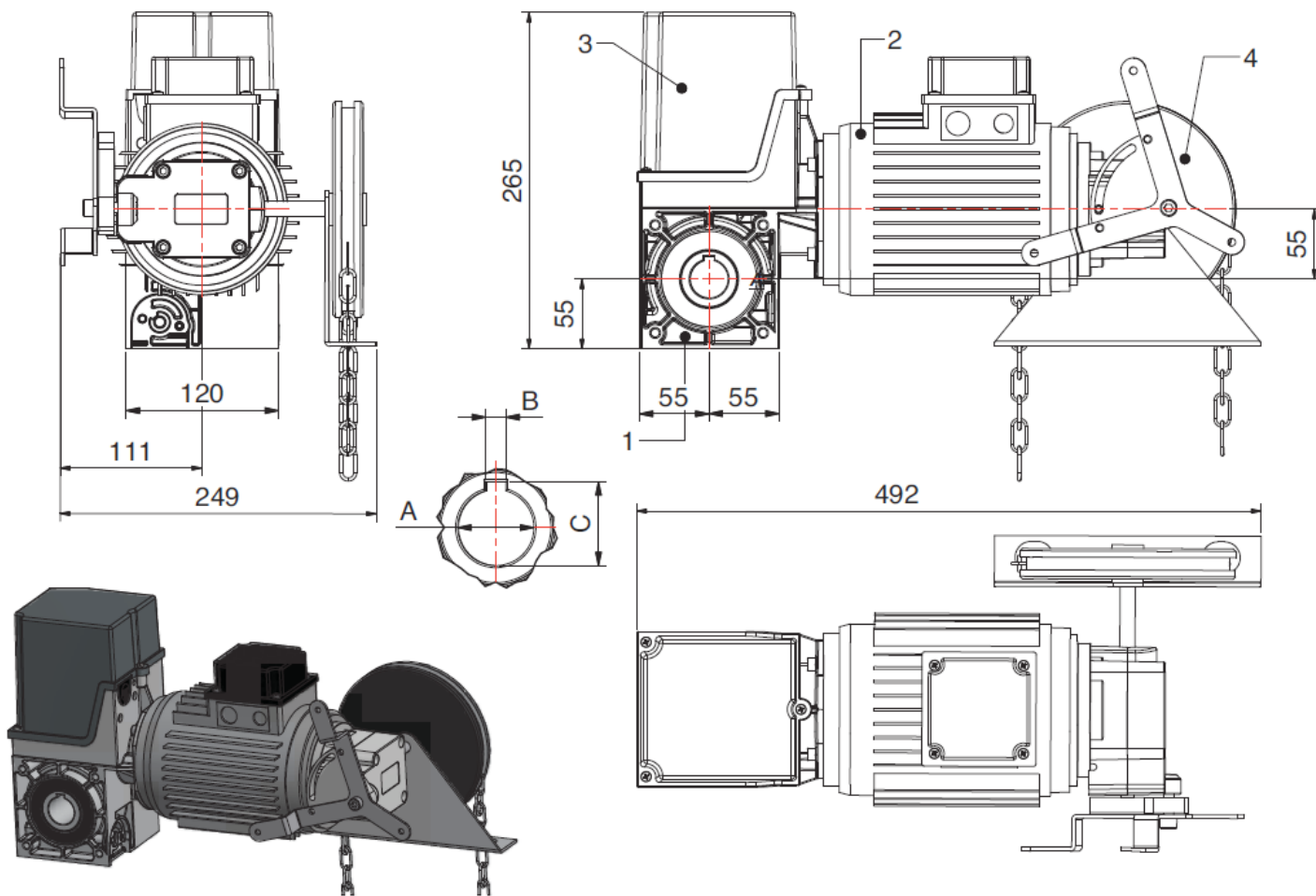
Лист технических данных SDN 140 - 20 - KE 2

Таблица 1

Описание	Ø А	В	С
SWN 140 - 20 - KE 2	25,4	6,35	28,4
	31,75	6,35	34,7

Таблица 2

№	Описание
1	Редукторный двигатель
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Устройство растормаживания



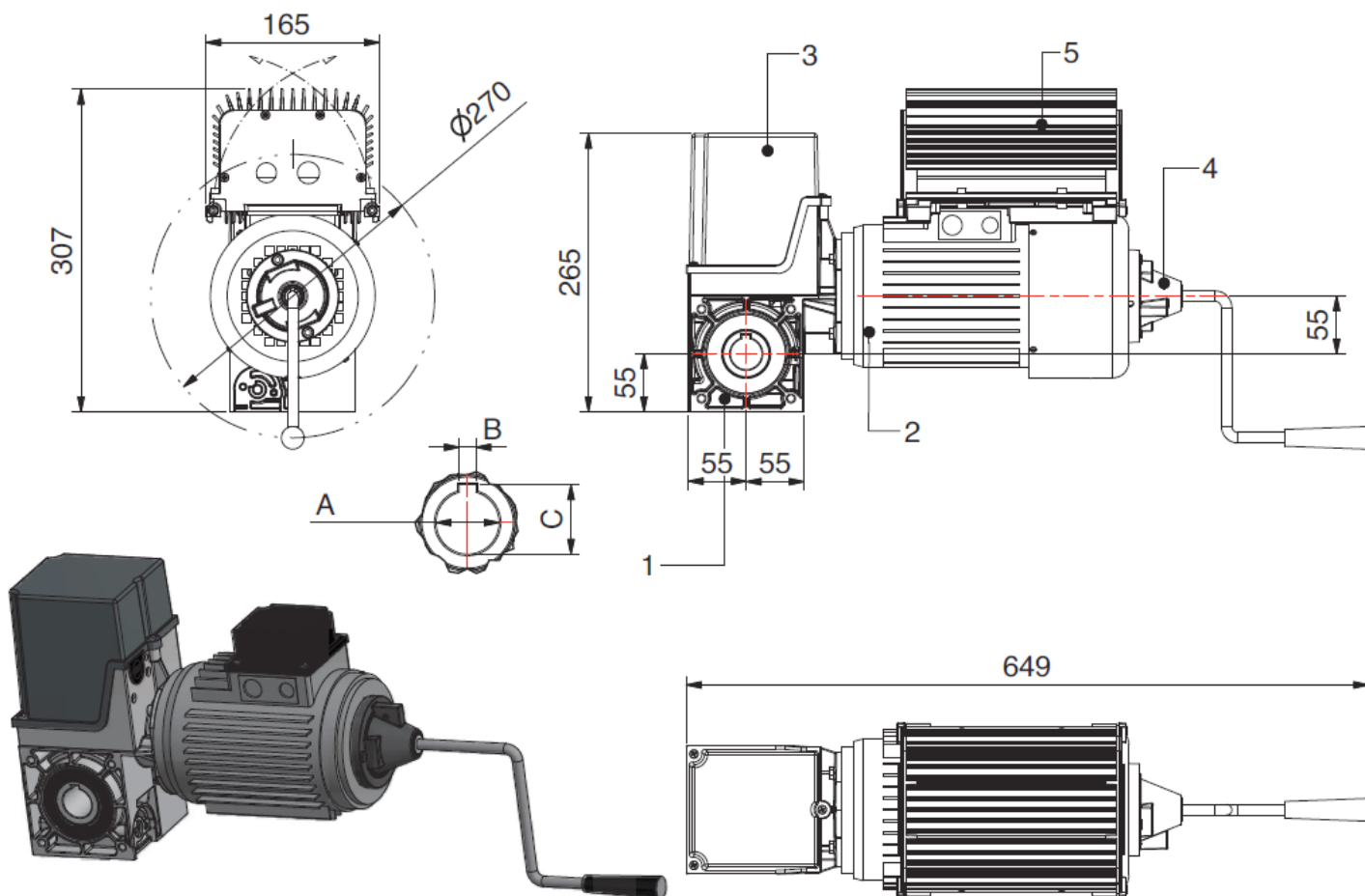
Лист технических данных SDNI 120 - 20 - KU

Таблица 1

Описание	Ø A	B	C
SDNI 140 - 20 - KU	31,75	6,35	34,7

Таблица 2

№	Описание
1	Редукторный двигатель
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Аварийное ручное устройство
5	Инвертор



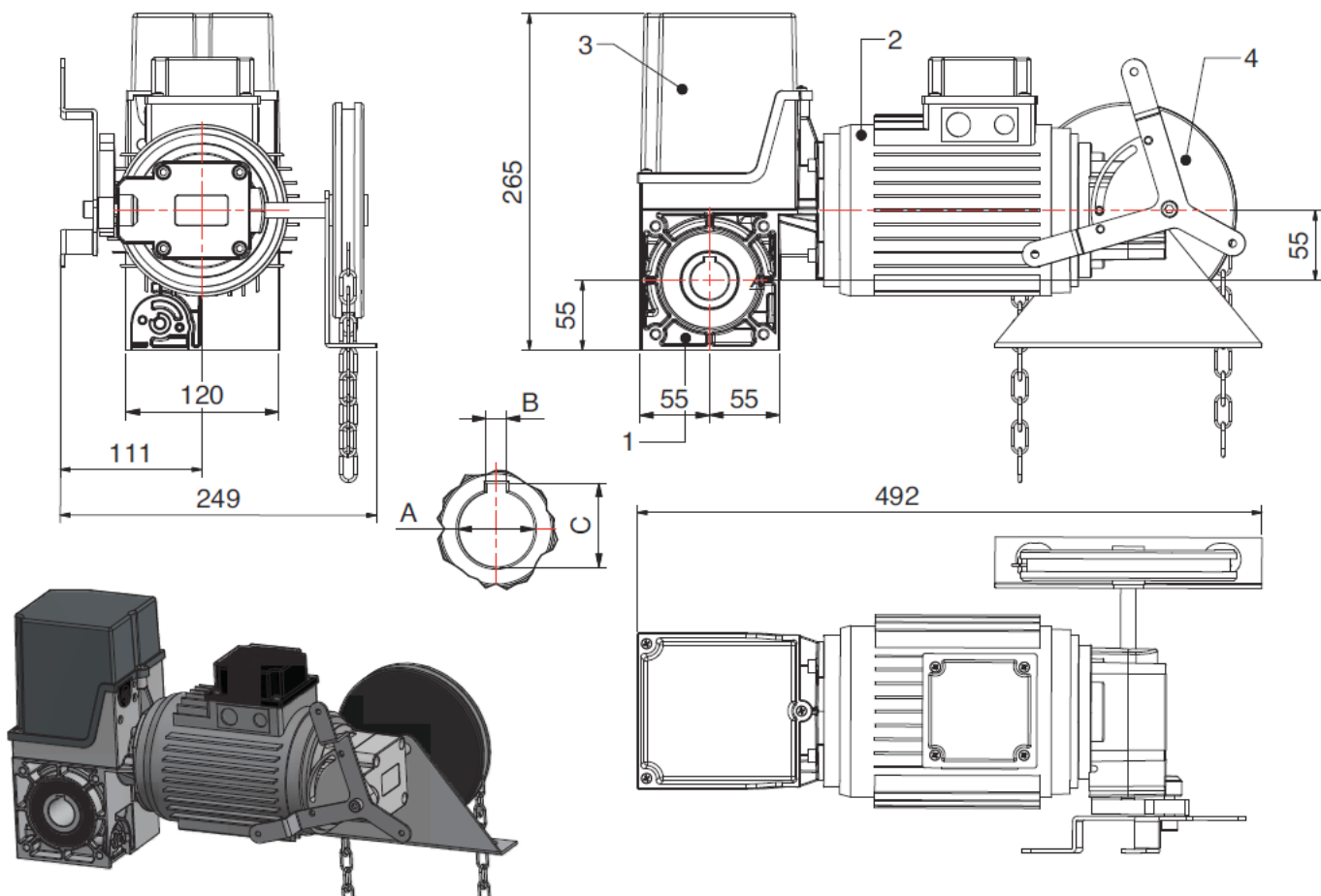
Лист технических данных SDN 140 - 20 - KE 2

Таблица 1

Описание	Ø А	В	С
SDN 140 - 20 - KE 2	25,4	6,35	28,4
	31,75	6,35	34,7

Таблица 2

№	Описание
1	Редукторный двигатель
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Аварийное ручное устройство



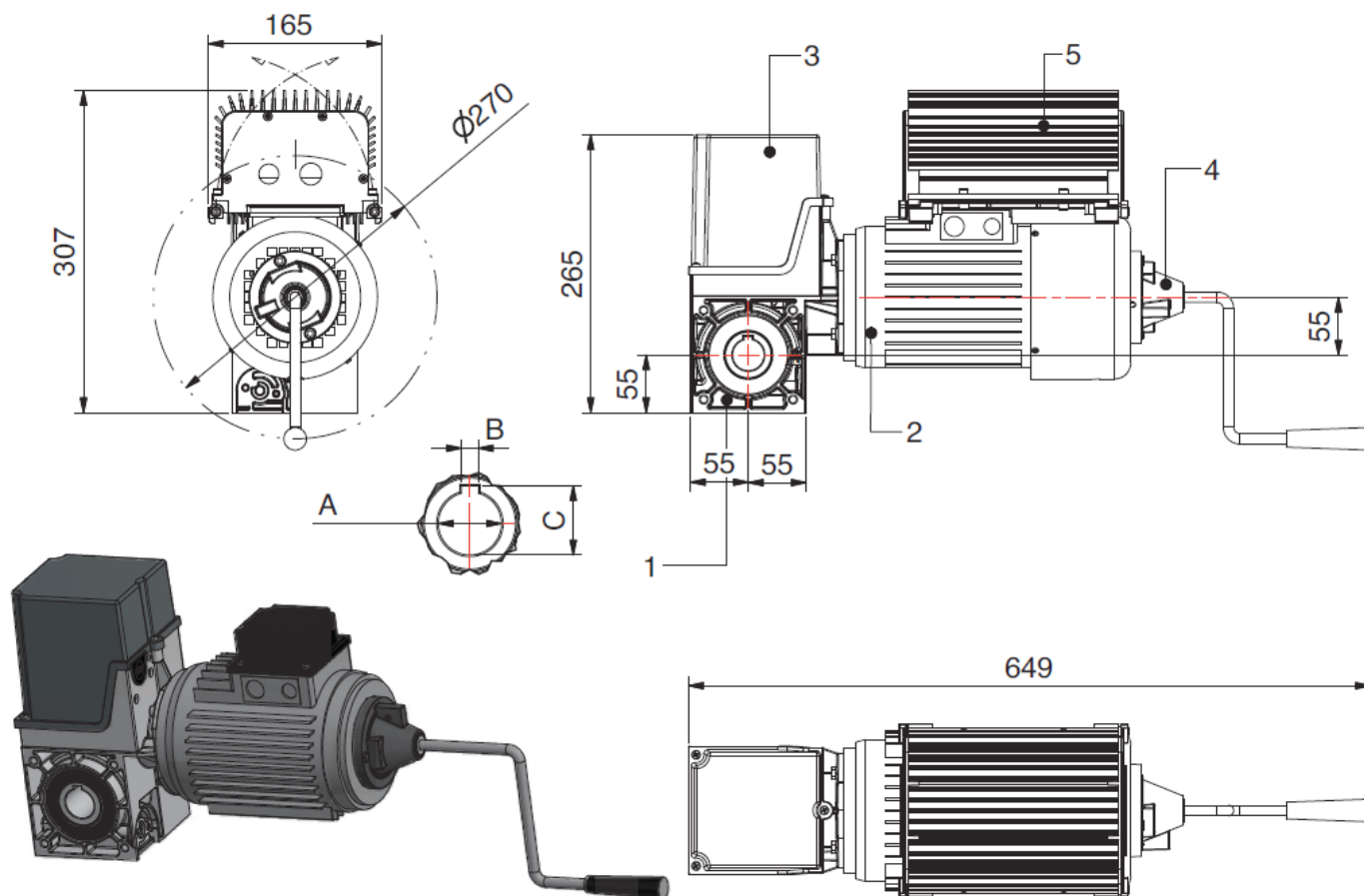
Лист технических данных SDNI 140 - 20 - KU

Таблица 1

Описание	Ø A	B	C
SDNI 140 - 20 - KU	31,75	6,35	34,7

Таблица 2

№	Описание
1	Редукторный двигатель
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Аварийное ручное устройство
5	Инвертор



Декларация о соответствии нормам ЕС

и декларация о включении «частично завершенного оборудования»

Декларация в соответствии со следующими директивами: 2004/108/ЕС («Электромагнитная совместимость»); 2006/42/ЕС («Машины и механизмы») приложение II, часть В

Примечание: содержание настоящей декларации соответствует содержанию официального документа, сданного на хранение в главный офис компании Nice S.p.A. и, в частности, последнему исправленному изданию, существовавшему до публикации настоящего руководства. В данный текст были внесены редакторские правки. Копию оригинальной декларации можно запросить в компании Nice S.p.a. (провинция Тревизо, Италия).

Номер: 563/NDCMB..

Редакция: 0

Язык: RU

Изготовитель:

Nice s.p.a.

Адрес:

Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Италия

Лицо, ответственное за составление технической документации:

Nice s.p.a.

Тип изделия:

Электромеханический редукторный двигатель для промышленных секционных дверей

Модель/тип:

NDCMB001, NDCMB002, NDCMB003, NDCMB004, NDCMB006, NDCMH011, NDCMB012, NDCMB013, NDCMB014, NDCMB016, NDCMB031, NDCMB033, NDCMB034, NDCMH038, NDCMB043, NDCMB044, NDCMB053, NDCMB054, NDCMB063, NDCMB064, NDCMB082

Принадлежности:

Нижеподписавшийся Роберто Гриффа, в качестве Главного исполнительного директора компании, настоящим заявляет под личную ответственность, что перечисленные выше изделия соответствуют требованиям следующих директив:

- Директива 2004/108/ЕС Европейского Парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года относительно сближения законодательств государств-членов об электромагнитной совместимости, взамен Директивы 89/336/ЕЕС, в соответствии со следующими гармонизированными стандартами: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Кроме того, изделия соответствуют следующим директивам в соответствии с положениями, применимыми для частично завершенного оборудования:

- ДИРЕКТИВА 2006/42/ЕС ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА ЕВРОПЫ от 17 мая 2006 года относительно механизмов, отменяющая Директиву 95/16/ЕС (текст с дополнениями и изменениями).

- Настоящим заявляется, что соответствующая техническая документация составлена в соответствии с Приложением VII Часть В Директивы 2006/42/ЕС, и следующие обязательные требования учтены и выполнены: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11

- Изготовитель обязуется передать, при получении обоснованного запроса от органов федеральной власти, соответствующую информацию о частично завершенном оборудовании. Это будет выполнено без ущерба для прав на интеллектуальную собственность изготовителя частично завершенного оборудования.

- Если частично завершенное оборудование предназначено для ввода в эксплуатацию в Европейском государстве с официальным языком, отличающимся от использованного в данной Декларации, перевод на официальный язык входит в обязанности лица, ввозящего оборудование в указанную страну.

- Запрещается эксплуатировать частично завершенное оборудование, входящее в состав установки, пока установка не будет соответствовать положениям Директивы 2006/42/ЕС, если она применима к данной установке.

Изделие также соответствует следующим стандартам:

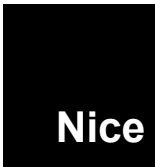
EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008, +A14:2010 +A15:2011, EN 60335-2-103:2003+A11:2009

Части изделий, подпадающие под действие следующих стандартов, соответствуют им:

EN 13241-1:2003+A1:2011, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003+A1:2009

Одерцо, 2.03.16

Инж. Роберто Гриффа
 Главный исполнительный директор
 [подпись]

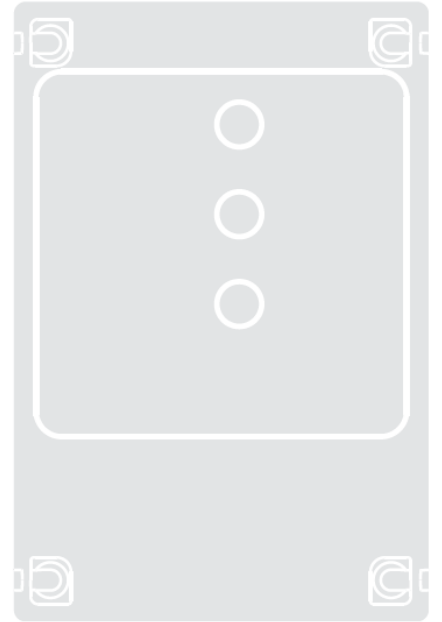


Nice SpA
Oderzo TV Италия
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com

Промышленная автоматика

D-Pro Automatic



Блок управления

RU - Инструкции и меры техники безопасности при монтаже и эксплуатации

Оригинальное руководство по эксплуатации на немецком языке, руководство относится к устройствам серии R01 (см. заводскую табличку)

Руководство переведено с английского языка

касается блоков серии R01
(см. заводскую табличку).

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	1
ОСНОВНОЕ ОПИСАНИЕ И ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ	1
МОНТАЖ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ D-PRO AUTOMATIC.....	2
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ.....	2
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ	3
РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЧЕСКИХ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ.....	5
НАСТРОЙКА ЭЛЕКТРОННЫХ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	6
РАБОЧИЕ ФУНКЦИИ	6
СХЕМА D-PRO AUTOMATIC - 2,2 КВТ	8
МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА D-PRO AUTOMATIC-2,2 КВТ	9
ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ D-PRO AUTOMATIC - 2,2 КВТ.....	10
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	11
ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС О СООТВЕТСТВИИ.....	11

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

В данном руководстве описаны блоки управления D-PRO Automatic, которые соответствуют установленным нормам безопасности. Неправильный монтаж может привести к серьезным травмам монтажников и пользователей. Поэтому при монтаже необходимо строго соблюдать все инструкции, содержащиеся в данном руководстве.

Не выполняйте монтажные работы, если вам что-то непонятно, обратитесь в службу поддержки клиентов Nice.

РАБОТАЙТЕ БЕЗОПАСНО!

ВНИМАНИЕ! Эти инструкции очень важны для обеспечения вашей безопасности.

ВНИМАНИЕ! Соблюдайте важные правила техники безопасности.

Полностью соблюдайте следующие инструкции:

- Выполняйте электрический монтаж, как указано в руководстве, неправильный монтаж может вывести систему из строя.
- Кабели вне помещений должны прокладываться в пластмассовых кабель-каналах.

Учитывая риски при монтаже и эксплуатации системы, монтаж привода должен отвечать следующим требованиям:

- изменения в блок управления и привод могут вноситься только в рамках, указанных в этом руководстве. Все другие изменения могут привести к повреждению системы. Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный несанкционированными модификациями привода или блока управления;

- убедитесь, что блоки управления не устанавливаются вблизи от источников тепла и открытого огня. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению, пожару и другим опасностям;

- во время установки не погружайте блок управления или привод в воду или другие жидкости. Не допускайте попадания жидкостей в систему;

- утилизацию упаковочных материалов системы следует производить в соответствии с местными нормами.

ВНИМАНИЕ! Храните эти инструкции в качестве справочного материала для утилизации и обслуживания оборудования.

ОСНОВНОЕ ОПИСАНИЕ И ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

Описание и использование устройства

D-PRO Automatic – это блоки управления для 1-фазных и 3-фазных приводов (230 и 400 Вольт переменного напряжения.) секционных, быстродействующих и роллетных ворот, с механическими или электронными концевыми выключателями. Блоки совместимы со всеми обычными устройствами безопасности и управления.

Другие возможные применения блоков (светофоры, индуктивные контуры для обнаружения автомобилей или сервисы дистанционного управления) могут быть реализованы путем установки в блок дополнительных плат (модулей).

Чтобы открыть или закрыть ворота, нужно просто нажать кнопку на корпусе блока или кнопку, установленную снаружи.

В автоматическом режиме ворота могут быть также открыты или закрыты с помощью радиосигнала.

Любое другое использование системы считается несоответствующим назначению! Изготовитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате несоответствующего использования оборудования системы, не указанного в данном руководстве.

Изготовитель несет ответственность за всю систему и должен обеспечить соблюдение применимых стандартов и директив (включая EN 13241-1). Изготовитель должен обеспечить соблюдение директив по электромагнитной совместимости, низковольтному оборудованию и строительным изделиям.

Он отвечает за предоставление прилагаемой технической документации на систему.

Необходимо соблюдать национальные и местные правила, регулирующие установку, а также национальное законодательство по предотвращению несчастных случаев.

При выполнении на системе работ она должна быть отключена от питания.

Контроль перед монтажом

Перед началом установки блока управления внимательно ознакомьтесь с данными инструкциями по установке и эксплуатации.

Производитель не несет ответственности за какие-либо обязательства или гарантии, относящиеся к продукту, если система была изменена без его предварительного письменного разрешения, или были сделаны неправильные монтажные работы в нарушение настоящих инструкций.

Изготовитель должен обеспечить соблюдение директив по электромагнитной совместимости, низковольтному оборудованию и строительным изделиям.

ВНИМАНИЕ! Блок управления и привод не могут эксплуатироваться во взрывоопасной среде.

Монтаж блока управления D-PRO Automatic

При монтаже действуйте в следующем порядке:

01. откройте крышку корпуса блока управления и ослабьте крепежные винты;

02. сделайте отверстия для кабелей питания и передачи сигналов.

При этом для обеспечения класса защиты блока от внешней среды используйте специальный инструмент (сверло или резак). Кабели могут прокладываться только через нижнюю часть корпуса блока.

03. Монтаж будет зависеть от условий в месте установки. Блок может быть установлен одним из 3 способов:

- a) непосредственно на стену с помощью винтов корпуса (A);
- b) с использованием прилагаемых стандартных креплений (B);
- c) если кабели прокладываются извне, корпус должен быть установлен на расстоянии 2 см от стены, чтобы кабели могли пройти между стеной и корпусом. Монтажный комплект NDA530 (приобретается отдельно) включает 4 прокладки (толщиной 20 мм) и пластмассовую крышку, чтобы закрыть ввод кабелей.

04. Теперь можно выполнять электрические подключения.

При установке дополнительных устройств и аксессуаров обращайтесь к соответствующим руководствам.

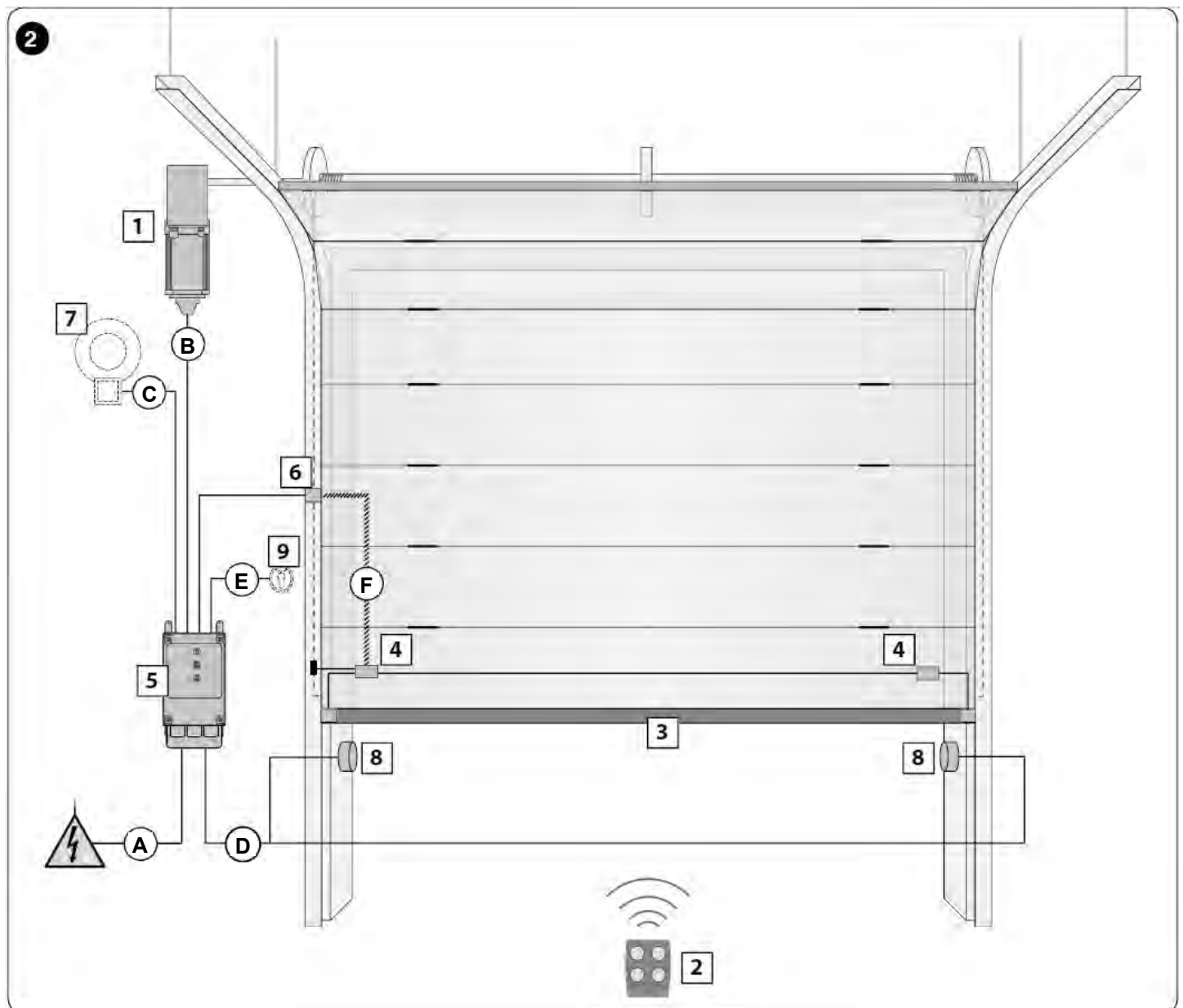
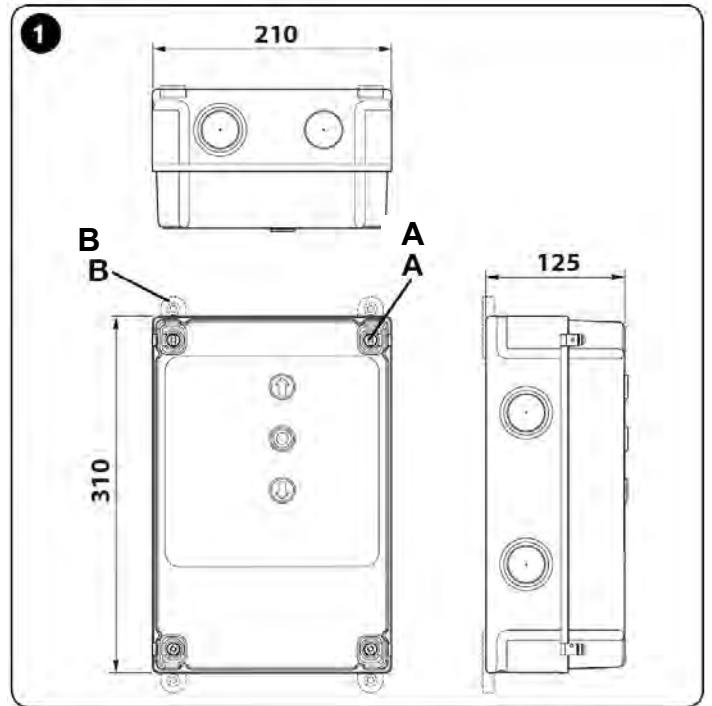


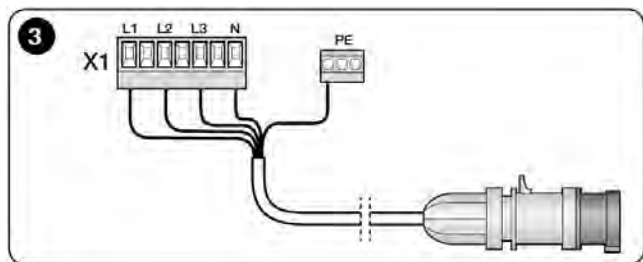
ТАБЛИЦА 1 – Технические характеристики электрических кабелей (рис. 2)

Подключение	Тип кабеля	Максимальная длина
A: КАБЕЛЬ ГЛАВНОГО ПИТАНИЯ с разъемом CEE	Двигатель < 1,5 кВт, 5 x 0,75 мм ² Двигатель > 1,5 кВт, 5 x 1,5 мм ²	1м (прим. 1)
B: Кабель ДВИГАТЕЛЯ	Nice предоставляет специальные кабели для двигателей с редукторами в качестве вспомогательного оборудования.	5 - 7 - 11 м
C: Кабель ИНДИКАТОРНОЙ ЛАМПЫ	2 x 0,75мм ² (для лампы)	10 м
D: Кабель для ФОТОЭЛЕМЕНТОВ	4 x 0,5 мм ²	15 м
E: Кабель для ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ С КЛЮЧОМ	3 x 2 x 0,25 мм ²	10 м
F: Кабель СПИРАЛЬНОЙ скрутки для рамки датчиков безопасности	Доступен кабель Nice (см. аксессуары)	4 м

Примечание 1. Если длина кабеля главного питания превышает 5 м, необходимо использовать кабель большего сечения.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ

Подключение 3-фазной модели



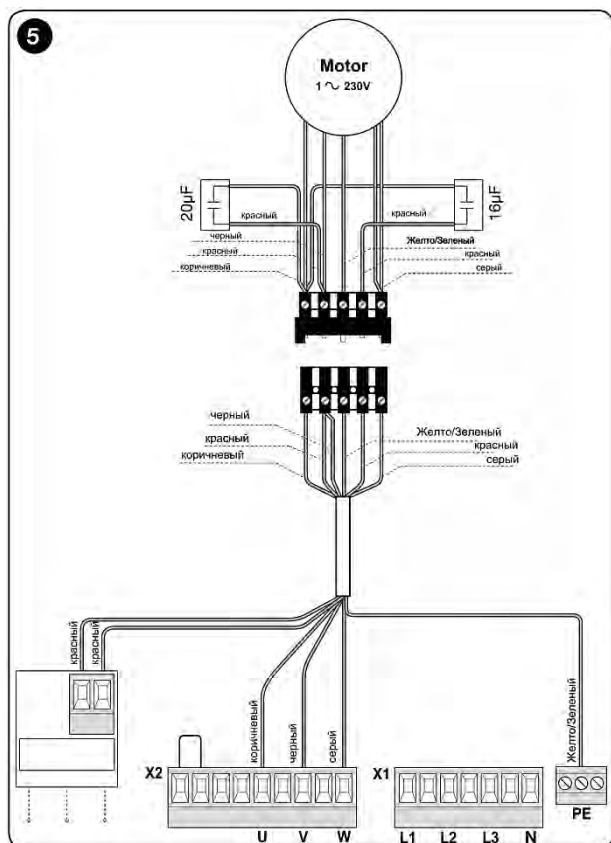
Разъем CEE 16A подключен к клеммам L1, L2, L3, N и PE.

Блок D-PRO Automatic также может быть подключен к сети питания через дополнительный переключатель/ рубильник. В этом случае разъем CEE можно снять.

Кабель должен подключаться к клеммной колодке X1 (L1, L2, L3, N) и клемме PE.

ВНИМАНИЕ: подключение к электросети должно быть защищено производителем Змя предохранителями по 16А.

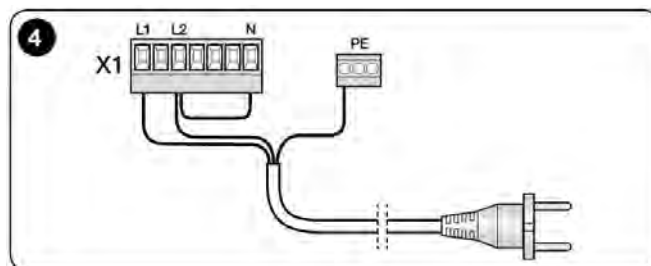
Подключение 1-фазного двигателя



Колодка X8

ВНИМАНИЕ: перемычка 230/400 в нижней части платы должна быть припаяна к клеммам 230 В! Блоки моделей от NDCC1200 до NDCC1299 настраиваются на заводе на 230 В и с платой, подключенной к X8 для пуска с помощью конденсатора.

Подключение 1-фазной модели



Вилка подключена к клеммам L1 (N), L2 (фаза) и PE. Блок D-PRO Automatic также может быть подключен к сети питания через дополнительный переключатель/ рубильник. В этом случае вилку можно снять. Если используется тормоз 200 В пост., провод L2 (N) должен быть подключен к клемме N колодки X1.

Функции и параметры

Блок D-Pro Automatic позволяет выбрать различные функции и параметры управления. Функции могут быть активированы с правильными значениями соответствующих параметров.

Параметры могут быть изменены с помощью DIP-переключателей и клавиатуры на обратной стороне передней панели, результаты отображаются на дисплее.

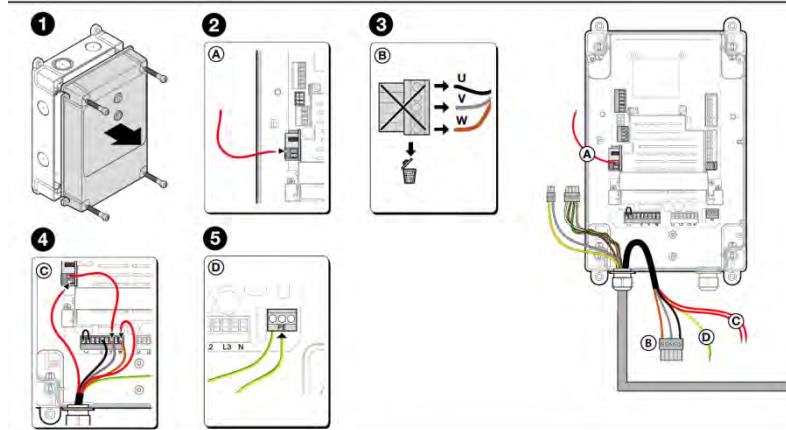
Более подробная информация и список параметров указаны в приложении.

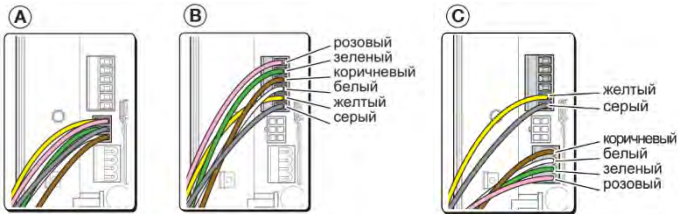
Управление направлением вращения

ВАЖНО: Ворота следует приподнять на 50 см с помощью аварийного привода, чтобы несущий трос (секционные ворота) или корпус катушки (роллетные или быстродействующие ворота) не выскочили из своих гнезд, если направление вращения будет неправильным.

Теперь можно включить устройство, вставив разъем CEE.

Для проверки направления вращения используйте кнопки ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ. Если направление вращения не совпадает с направлением стрелки кнопки, измените его с помощью параметра 75 (P 75 =2)



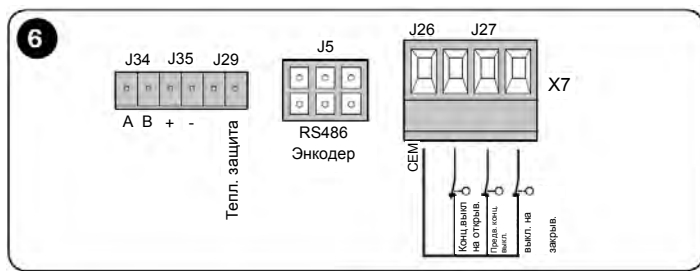


Если вы используете кабель двигателя Nice, концевые выключатели подключаются следующим образом:

A При использовании электронного концевого выключателя штекер Тусо Mini-Fit подключается непосредственно к разъему X7 (J5) на блоке управления.

B В случае укороченного кабеля двигателя или более старых устройств имеющиеся провода с клеммами и электронные концевые выключатели подключают к разъему X7 (J34, J35), а цепь безопасности (контакт теплового реле) к клемме X7 (J29).

C При использовании механических концевых выключателей, провода подключают к разъему X7 (J26, J27), а контакт теплового реле к клемме X7 (J29).



Регулировка концевых выключателей - общая информация

Если кабель управления двигателем привода подключен без мини-разъема (J5), то цепь безопасности (тепловое реле) должна быть подключена к колодке X7 (J29). После этого электронный концевой выключатель (энкодер) подключается к клеммам J34, J35 колодки X7.

Если используется привод с механическими концевыми выключателями, то блок D-PRO Automatic позволяет подключить дополнительный концевой выключатель (J33/X6) (приобретается отдельно) для регулировки подъема ворот, после чего можно выбрать два различных положения открывания (например, для лета и зимы). При наличии электронных концевых выключателей, второе положение открывания ворот настраивается при программировании выключателей.

Регулировки концевых выключателей выполняются в режиме принудительного открывания!

Если используются кабели Nice, задействованные клеммы уже предварительно собраны.

Регулировка концевых выключателей устанавливает верхнюю и нижнюю позиции ворот.

При выполнении регулировки привод должен быть подключен к питанию.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Кнопки на крышке корпуса блока используются для поднятия и опускания ворот, либо их фиксации, либо в режиме принудительного перемещения.

Чтобы остановить перемещение ворот, можно в любое время нажать кнопку СТОП.

Также можно подключить внешние органы управления, например, клавиатуры с 3 кнопками.

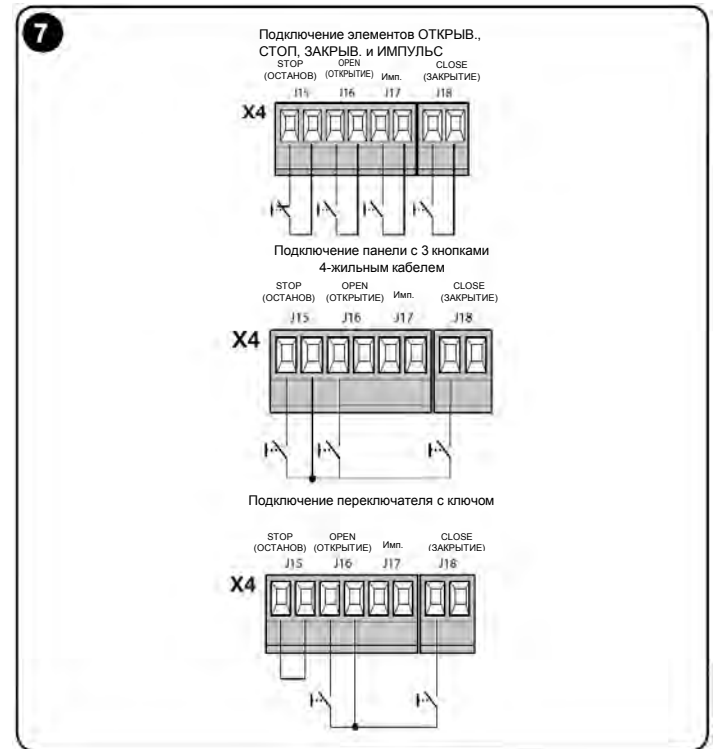
Для открывания-останова-закрывания ворот можно также использовать кабель-тросовый выключатель, установленный вне или внутри помещения (под потолком).

Подключение органов управления ОТКРЫТЬ, СТОП, ЗАКРЫТЬ

Для внешнего управления клавиатура с тремя кнопками может быть подключена к клеммной колодке X4 блока D-PRO Automatic. Кнопки ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ должны быть настроены как разомкнутые контакты.

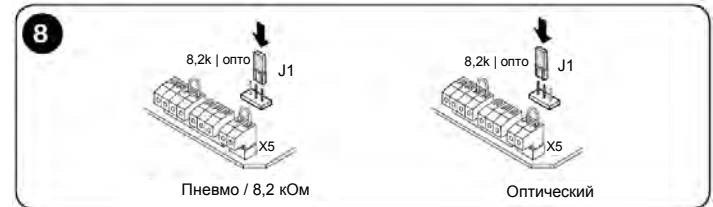
Поскольку кнопка СТОП входит в цепь безопасности, она должна подключаться как замкнутый контакт.

Если кнопка СТОП подключается к колодке X4, то нужно снять перемычку с клеммы J15 и подсоединить к клемме СТОП как замкнутый контакт!



Подключение рамки с оптоэлектронными датчиками

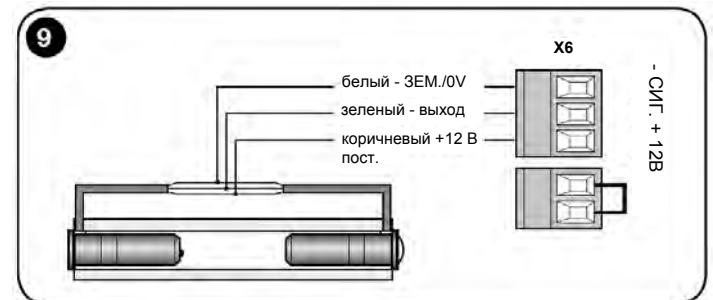
Оптоэлектронные рамки сконструированы так, что при их срабатывании, луч света прерывается. Чтобы контролировать всю длину рамки приемник устанавливается на одном конце.



Перемычка J1 установлена на Опто, блок готов к использованию с оптоэлектронной рамкой.

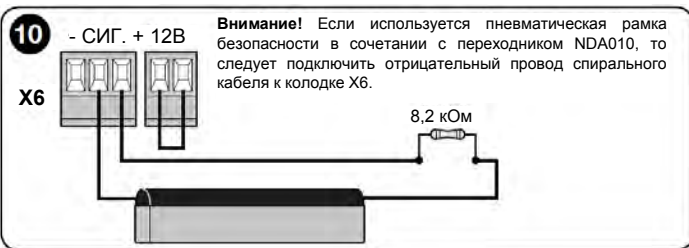
Если рамка с датчиками прикреплена к земле, функция обратного хода нейтрализуется установкой предварительного (дополнительного) концевого выключателя, подключаемого к J7 колодки X7 (только для механических концевых выключателей).

Этот предварительный концевой выключатель настраивается так, чтобы он срабатывал на высоте примерно 5 см от земли.



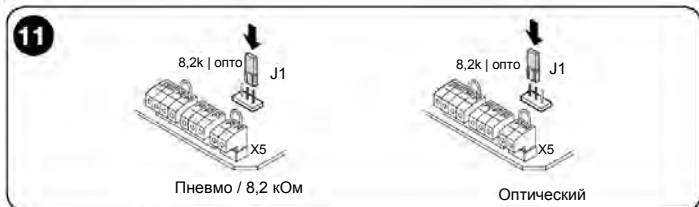
Подключение рамки безопасности 8,2 кОм

Блок D-PRO Automatic может быть подключен непосредственно к электрической или пневматической рамке безопасности.



Логика управления для таких блоков уже интегрирована в контроллер. Для того, чтобы контролировать всю электрическую цепь рамки, она должна быть подключена к сопротивлению (8,2 кОм).

Рамка подключается к клеммам J32 (S и +) колодки



Переключатель J1 установлен на 8,2 к, блок готов к управлению пневматической/электрической рамкой 8,2 кОм.

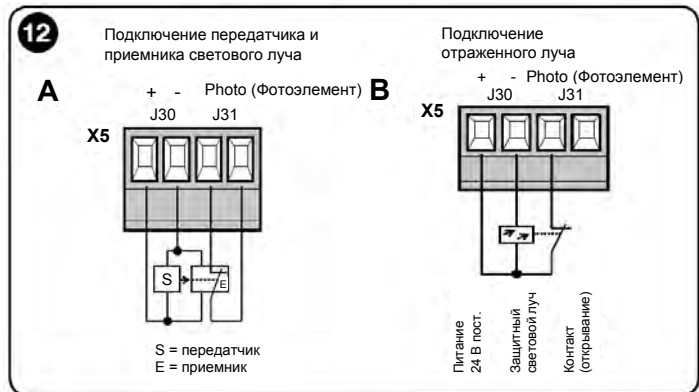
Если используется рамка безопасности, срабатывающая от удара, значение параметра P105 должно быть изменено на 1!

Подключение фотоэлементов

Фотоэлементы могут быть подключены непосредственно к блоку управления (колодка X5). Если ИК-луч при закрывании ворот будет прерван каким-либо объектом, ворота остановятся и вернуться в верхнее положение.

ВНИМАНИЕ: если используется односторонний фотоэлемент только с тремя точками подключения, коммутационный и положительный контакты фотоэлемента должны быть подключены к клемме J30/1 с положительным потенциалом.

При подключении фотоэлемента необходимо снять переключку с J31, клеммная колодка X5!



Подключение устройств безопасности прямого действия

Устройства безопасности, которые непосредственно влияют на управление воротами должны подключаться к клемме J10 колодки X2. К таким устройствам относятся выключатели/кнопки стоп, защита от волочения и выключатель безопасности калитки для пешеходов.

Подключение выключателя безопасности калитки для пешеходов

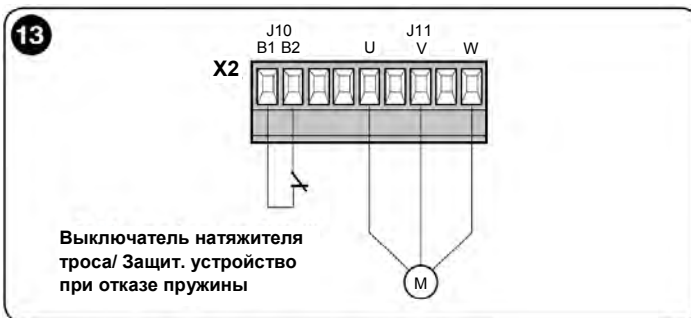
При наличии калитки для пешеходов в воротах промышленных объектов, ее выключатель безопасности подключается к клемме J10 колодки X2.

Внимание! Снимите переключки с J10, если они ранее были установлены.

Мосты и переключки, необходимые для функционирования блока управления без каких либо устройств защиты (установлены по умолчанию).

Мосты - переключки	Переключки:
Колодка X2 - клемма J10	X8 - конт. 5-6
Колодка X4 - клемма J15	X9 - конт. 1-2
Колодка X5 - клемма J31	
Колодка X6 - клемма J33	

Если подключается привод с электронным концевым выключателем, требуются еще мосты (переключки) на J26 и J27 разъема X7, а если используется энкодер то эти переключки ставить не надо. Все эти мосты и переключки устанавливаются на заводе.



Подключение устройств типа кабель-тросовых выключателей

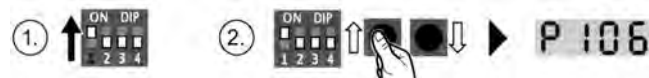
Такие устройства могут быть подключены к клеммной колодке X4. Функции этих входов описаны в перечне параметров п.п. 100–103.

Подключение приемника (модуля) радиосигналов

Для подключения приемников Nice служит 10-контактный SM разъем.

При использовании приемников следует включить SM разъем, выполнить соответствующие настройки! См. параметр P106 в списке параметров.

Включение – выключение SM разъема для управления блоком с пульта :



Поднять вверх 1й DIP-переключатель и кнопками рядом выбрать параметр 106.



Поднять вверх 4й DIP-переключатель и кнопками выбрать функцию:

Для включения – 01 разъема радиоприемника

Для выключения – 00 разъема радиоприемника

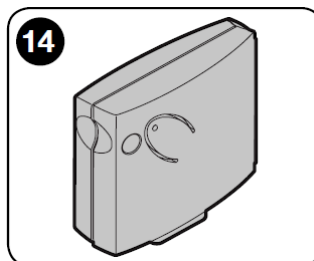


Опустить DIP-переключатели вниз.

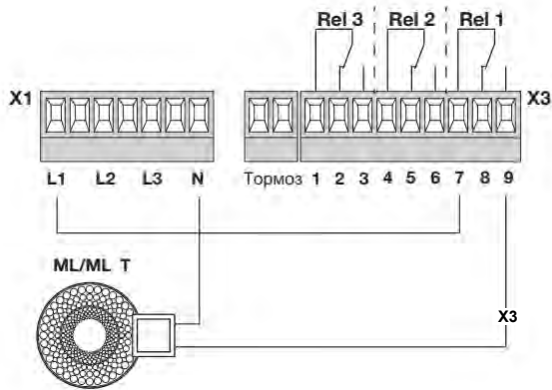
ВНИМАНИЕ: по умолчанию в параметре 106 функция установлена - 00 и SM разъем не работает.

ВНИМАНИЕ: если при установленной функции 01 в параметре 106 снять, вытащить радио модуль, привод перестанет работать и будет высвечиваться ошибка E107 (говорит об отсутствии приемника). Следует либо установить модуль, либо изменить настройки в параметре 106.

Для записи пультов обратитесь к инструкции по эксплуатации приемника и устройства радиоуправления.



Подключение индикаторной лампы моделей EL и ELAC на 230 В
Индикаторные лампы **EL** и **ELAC** могут быть подключены к одному из программируемых релейных контактов. Для этого, должна быть установлена перемычка между X1(L1) и X3 (7).
А провода питания лампы подключаются к X1- N и X3 - 9



ВНИМАНИЕ: при использовании индикаторных ламп EL и ELAC провод N (230В) также должен быть подключен к клемме N разъема X1 для питания.

РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЧЕСКИХ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

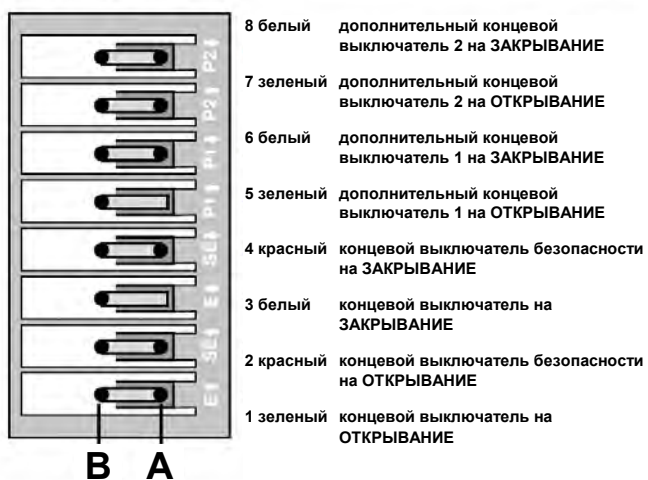
Внимание! Регулировки концевых выключателей выполняются в режиме принудительного открывания!

Для этого на время настройки необходимо установить значение 6 параметра 105. Доступ к плате концевых выключателей можно получить, отвинтив его корпус.

Регулировка механического концевых выключателя с 7 кулачками для больших приводов



Регулировка механического концевых выключателя с 8 кулачками для малых приводов



Во время процесса регулировки привод управляется в принудительном режиме кнопками ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ на крышке корпуса блока управления
При нажатии кнопки ОТКРЫТЬ ворота должна открываться, если этого не происходит, установить значение 2 в параметре 75.

Даже если привод был установлен в повернутом на 180° положении ("вверх ногами"), ворота все равно должны открываться при нажатии кнопки ОТКРЫТЬ, если этого нет, установить 2 в параметре 75.
Два аварийных концевых выключателя должны быть настроены так, чтобы они срабатывали после рабочих концевых выключателей.

Команда	Провод	Двигатель
X2 - J11/U	1	U
X2 - J11/V	2	V
X2 - J11/W	3	W
X2 - J10	Мост	-
X7 - миниразъем	Серый	Разъем AMP 3
X7 - миниразъем	Зеленый	Разъем AMP 4
X7 - миниразъем	Белый	Разъем AMP 2
X7 - миниразъем	Розовый	Разъем AMP 5
X7 - миниразъем	Желтый	Разъем AMP 6
X7 - миниразъем	Коричневый	Разъем AMP 1

Настройка срабатывания концевых выключателей в нижнем положении ворот

Для настройки выполнить следующие операции:
Переместить ворота в желаемое ЗАКРЫТОЕ положение.
Установить кулачок 3 E↓ (белый) так, чтобы он приводил в действие концевой выключатель.
Затянуть крепежный винт А.
Регулировка выполняется винтом В.
Переместить ворота в желаемое ОТКРЫТОЕ положение.
Установить кулачок 1 E↓ (зеленый) так, чтобы он приводил в действие концевой выключатель.
Затянуть крепежный винт А.
Регулировка выполняется винтом В.
Концевые выключатели безопасности 2 SE↓ и 4 SE↑ (красные) должны быть настроены так, чтобы срабатывать сразу после рабочих концевых выключателей.
Концевые выключатели безопасности 2 SE↓ и 4 SE↑ (красные) регулируются на заводе, чтобы срабатывать после рабочих выключателей.
После эксплуатационного испытания, проверить затяжку крепежного винта.
Дополнительные концевые выключатели 8 P2 ↓ и 7 P2 ↑ являются беспотенциальными разомкнутыми контактами, в то время как дополнительные концевые выключатели 6 P1 ↓ и 5 P1 ↑ являются беспотенциальными переключающими контактами.
• В автоматическом режиме концевой выключатель 6 используется в качестве предварительного концевых выключателя. Он должен быть настроен так, чтобы срабатывать на высоте 5 см от земли.
• Для работы в принудительном режиме его не нужно настраивать, а использовать как беспотенциальный контакт.

16

Механические концевые выключатели



малого типа



большого типа

В последующих разделах описываются основные программируемые через DIP-переключатели функции блока управления D-PRO Automatic.

Для получения более подробной информации о доступных функциях, см. приложение "Перечень параметров и ошибок" к данному руководству.

НАСТРОЙКА ЭЛЕКТРОННЫХ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Настройка конечных положений

Установить DIP-переключатель 4 в положение ON (ВКЛ.).

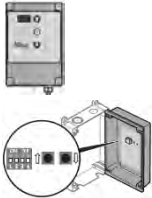


Верхние символы ячеек дисплея начнут мигать.



Настройка верхнего конечного положения

Используя кнопку ОТКРЫТЬ (на лицевой стороне) блока управления в принудительном режиме (удерживая), переместить ворота в самое верхнее положение. Сохранить это положение в памяти блока, нажав однократно кнопку «ВВЕРХ» ↑ на внутренней стороне передней панели.

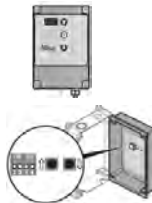


Начнут мигать нижние символы ячеек дисплея.



Настройка нижнего конечного положения

Используя кнопку ЗАКРЫТЬ (на лицевой стороне) блока управления в принудительном режиме (удерживая), переместить ворота в самое нижнее положение. Сохранить это положение в памяти блока, нажав однократно кнопку «ВНИЗ» ↓ на внутренней стороне передней панели.



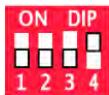
Начнут мигать средние символы ячеек дисплея.



Если вы не хотите устанавливать какое-либо промежуточное положение, установите DIP-переключатель 4 в положение OFF (ВЫКЛ.)!

Partial open (Частичное открытие)

Если необходимо настроить частично открытое положение ворот, переключите DIP-переключатель 4 в положение ON. С помощью кнопок ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ на крышке корпуса блока управления установить желаемое частично открытое положение. Подтвердить и сохранить его с помощью кнопок ОТКРЫТЬ или ЗАКРЫТЬ на внутренней стороне передней панели. Дисплей погаснет.



Теперь установить DIP-переключатель 4 в положение OFF. На дисплее появится мигающая надпись Einr!



Нажать кнопку ОТКРЫТЬ на крышке блока, чтобы включить режим распознавания – ворота будут поочередно двигаться в верхнее конечное положение и, после небольшой паузы, в нижнее конечное положение. Надпись Einr на дисплее исчезнет!

Выполните точную настройку, используя список параметров.

Параметр 10 – регулировка верхнего конечного положения

Параметр 11 – регулировка нижнего конечного положения

Параметр 12 – регулировка частично открытого положения

Изменение направления вращения энкодера

Если при движении ворот отображается ошибка F 06, следует изменить направление энкодера.

Для этого:

DIP-переключатели 3 и 4 поставить в положении ON, нажать кнопку ОТКРЫТЬ или ЗАКРЫТЬ на внутренней стороне передней панели – изменить направление вращения.

DIP-переключатель 3-4 поставить в положении OFF, нажать кнопку «СТОП» для сброса ошибки F 06 и начать настройку с начала.

Как вариант, можно изменить направление вращения энкодера через параметр 75.

Все DIP-переключатели в положении OFF – на дисплее появится надпись STOP



РАБОЧИЕ ФУНКЦИИ

При нормальной работе на дисплее отображается состояние ворот или номер текущей ошибки.

В этом состоянии перевести все DIP-переключатели на OFF!



Отображение положения ворот

Установить DIP-переключатель 1 в положение ON.

С помощью кнопок ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ на внутренней стороне передней панели выбрать значение параметра P 0.

Теперь переключить DIP-переключатели 1 и 4 в положение ON.

Отобразится текущее положение ворот.



Если DIP-переключатели 1 и 4 установить на ON, а затем на передней панели нажимаются кнопки ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ, на дисплее отображается верхнее конечное положение ворот.

Отображение параметров

Установить DIP-переключатель 1 в положение ON.

Нажать кнопку ОТКРЫТЬ для перехода к следующему параметру.

Нажать кнопку ЗАКРЫТЬ для перехода к предыдущему параметру.

Если одновременно нажать кнопки ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ на передней панели, то высветится параметр 0.



Изменение выбранных параметров (прокрутка)

Установить DIP-переключатель 1 в положение ON.

На дисплее появится надпись P 0

С помощью кнопок ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ на внутренней стороне передней панели выбрать параметр, который требуется изменить.

(Например, время автоматического закрытия давайте сделаем 15 секунд) (параметр 41)

Теперь DIP-переключатель 4 поставить в положение ON.

Значение по умолчанию будет показано на дисплее. (0 = автоматическое закрытие отключено)

Кнопкой ОТКРЫТЬ или ЗАКРЫТЬ на внутренней стороне передней панели установить время (например, 15 секунд).

Установите DIP-переключатель 4 в положение OFF.

Удаление параметра


Если DIP-переключатели 1 и 4 стоят в положении ON, то при одновременном нажатии кнопок ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ выбранный параметр удаляется.


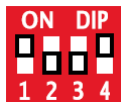
Быстрое редактирование параметров

Удерживать кнопку "вниз" в течение 1 сек. Значения параметра меняются со скоростью 10 ед./сек.

Удерживать кнопку "вниз" в течение 3 сек. Значения параметра меняются со скоростью 100 ед./сек.



Автоматическое закрытие ворот

Если включена функция автоматического закрытия ворот, то они закрываются до конечного положения в течение времени, заданного параметром 41. **См. перечень параметров.** Если при закрытии срабатывает функция останова, то ворота немедленно останавливаются.

Если ворота находятся в крайнем верхнем положении, а фотозлемент закрыт, или нажата кнопка ОТКРЫТЬ, то заданное время автоматического закрытия сбрасывается.

Очистка памяти (восстановление заводских настроек)

Установите DIP-переключатель 1-2-3 в положение ON.

На индикаторе высветятся символы: EE_1: для быстрых двигателей с частотным инвертором

EE_0: для стандартного привода 230 - 400V

Чтобы изменить настройки, нажмите маленькую кнопку вверх или вниз внутри крышки блока управления, показания на индикаторе изменятся.

Для сброса настроек нажмите и удерживайте маленькие кнопки **вверх** и **вниз** внутри крышки блока управления около 3-х секунд и отпустите, дисплей на секунду отключится, затем отобразит номер версии ПО, а после покажет четыре черточки в виде буквы «О».

Установите DIP-переключатель 1-2-3 в положение OFF.



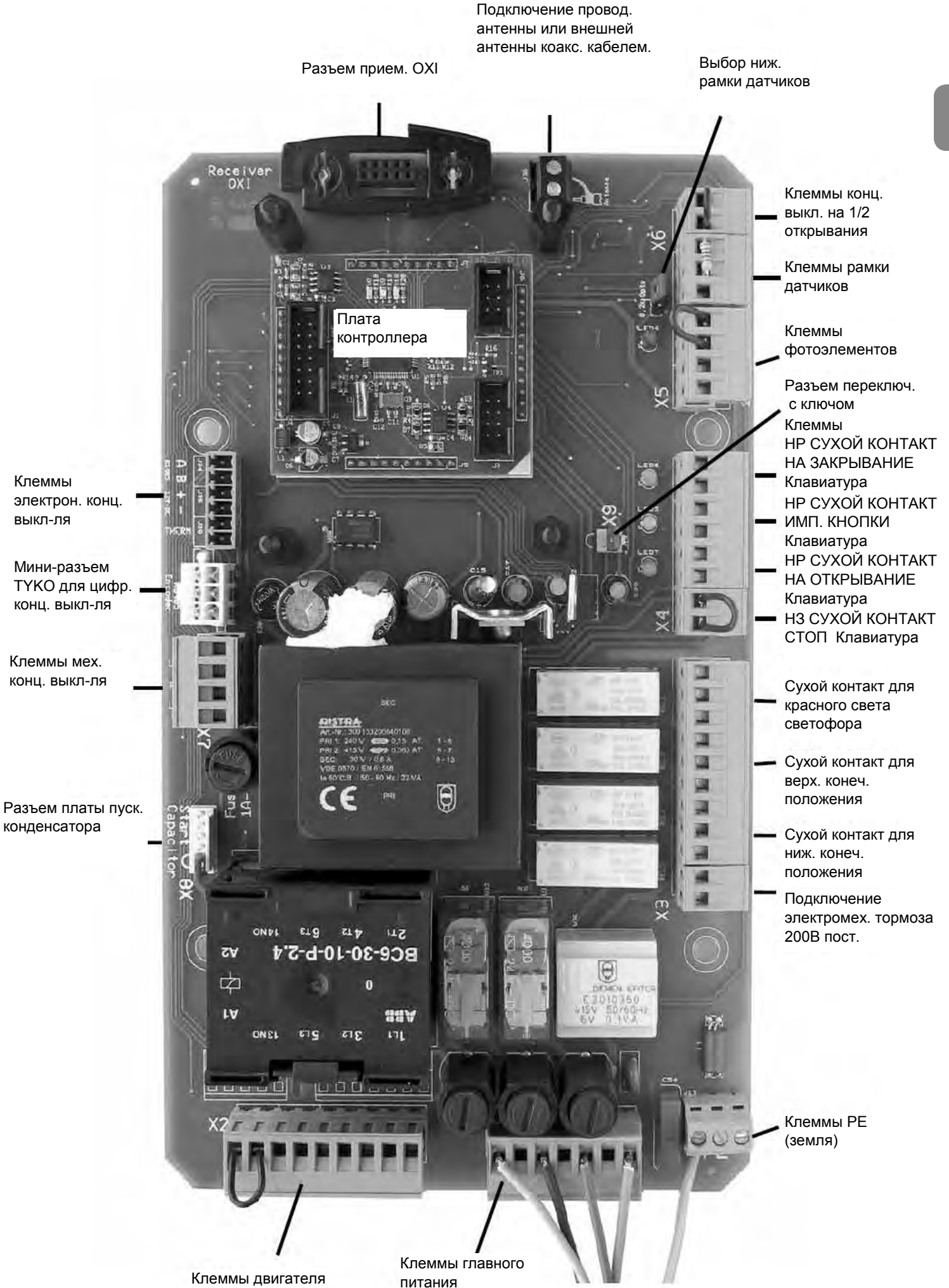




(Для инверторных приводов: после сброса настроек высветится ошибка F10. В параметре P70 установить значение 1 и кратковременно выключить, а затем включить питание и настроить конечные положения.)

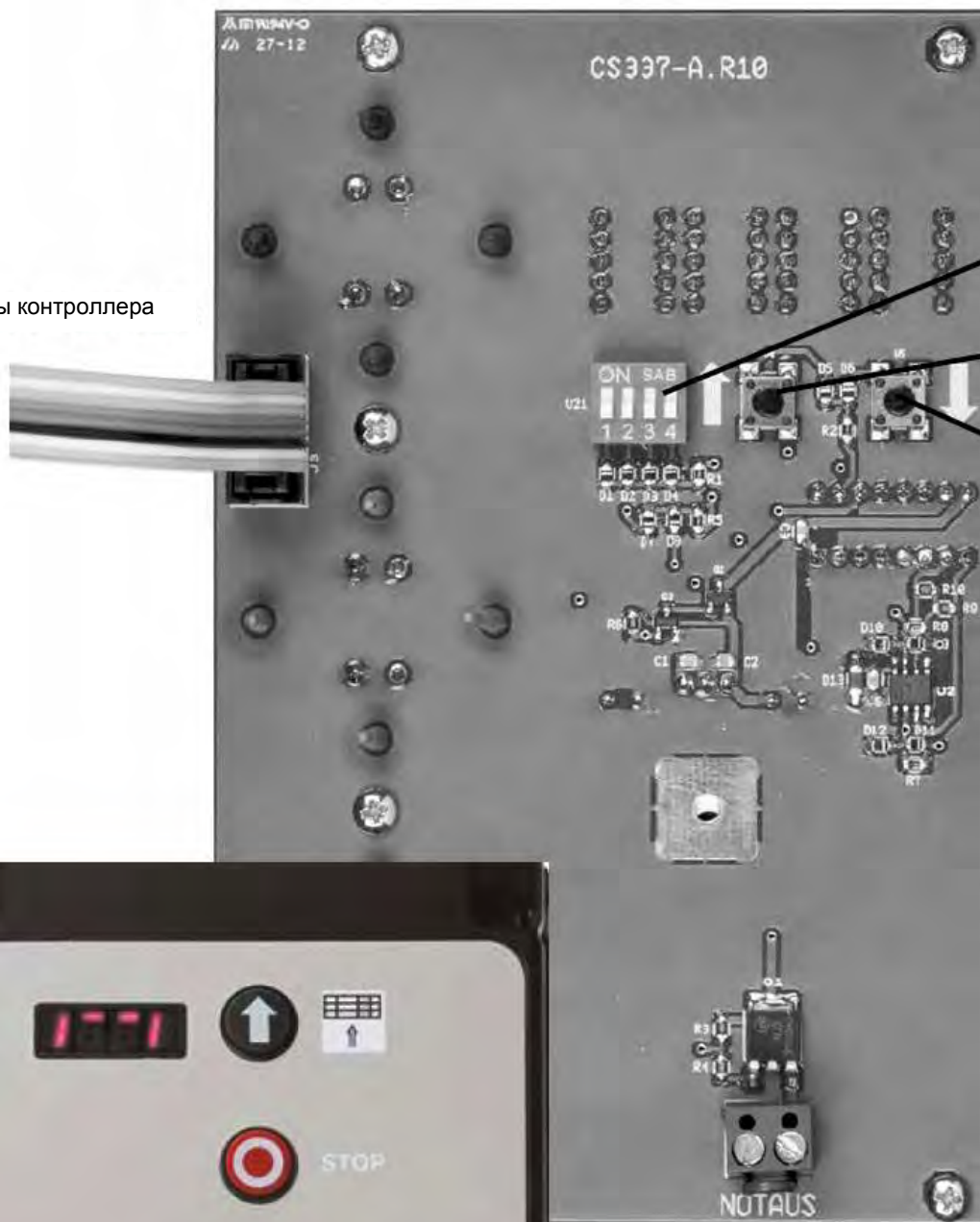
ТИПЫ ИЗОБРАЖЕНИЙ РАБОЧЕГО ДИСПЛЕЯ	
Регулировка конечного положения - мигание	
ВЕРХНЕЕ конечное положение	
НИЖНЕЕ конечное положение	
Partial open (Частичное открытие)	
Конечные положения на ДИСПЛЕЕ - СТАНДАРТНОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ P5= 0	
ВЕРХНЕЕ конечное положение	
НИЖНЕЕ конечное положение	
Partial open (Частичное открытие)	
Конечные положения на ДИСПЛЕЕ - Текст P5 = 1	
ВЕРХНЕЕ конечное положение	
НИЖНЕЕ конечное положение	
Partial open (Частичное открытие)	
ОТОБРАЖЕНИЕ перемещения ворот - Текст - P5 = 2	
ОТКРЫВАНИЕ	
ЗАКРЫВАНИЕ	

ТИПЫ ИЗОБРАЖЕНИЙ РАБОЧЕГО ДИСПЛЕЯ	
Состояния входов отображаются следующим образом:	
установить параметр P29 на 1.	
Кнопка ЗАКРЫТЬ	
Кнопка ОТКРЫТЬ	
Импульсная кнопка или натяжной трос	
Фотозлемент	
Радиосигнал	
Аварийный останов	
Нижняя рамка датчиков	



10

Кабель платы контроллера



DIP-переключ.

Кнопка ОТКРЫТЬ

Кнопка ЗАКРЫТЬ



Корпус D-PRO, вид спереди, передняя панель с дисплеем

Примечания

- Все технические характеристики приведены для температуры 20±5°C.
- Nice оставляет за собой право изменять продукт по своему усмотрению, сохраняя его функциональность и предназначение.
- Полное руководство состоит из руководств на привод и соответствующий блок управления.

ОПИСАНИЕ	D-PRO AUTOMATIC - 2,2 кВт	D-PRO AUTOMATIC - 5,5 кВт
Питание	3фазы, 400 В перем., 50 Гц (предохранитель 6/10А)	3фазы, 400 В перем., 50 Гц (предохранитель 10А)
Мощность двигателя	до 2,2 кВт	до 5,5 кВт
Подключение двигателя	Контактор с 3 НР контактами 400 В/ макс. 2,2 кВА В обоих вариантах защита: керамический 6,3 АТ предохранитель быстрого действия. ВНИМАНИЕ: для защиты двигателей могут использоваться только поставляемые керамические предохранители.	Контактор с 3 НР контактами 400 В/макс. 5,5 кВА
Мощность в режиме ожидания	< 4 ВА	< 4 ВА
Температура окружающей среды	от -20°C до +50°C	от -20°C до +50°C
Управляющее напряжение	24 В пост. тока, вторичная защита предохранителем 0,8А с задержкой срабатывания	

Наши приводы и блоки управления сертифицированы TÜV-NORD.

Декларация ЕС о соответствии

Декларация о соответствии со следующими директивами: 2006/95/EC (LVD) EN 60335-1:2012, 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MRL)

Примечание: Содержание данной Декларации соответствует декларации, сделанной в официальном документе, зарегистрированном и хранящемся в соответствующем подразделении компании Nice S.p.a., в частности, последней версии документа, доступной до издания данного руководства. В данный текст были внесены редакторские правки. Копию оригинальной декларации можно запросить в компании Nice S.p.A. (TV) Италия

Наименование изготовителя: NICE S.p.A.
Документ: 490/D-PRO AUTOMATIC ред.01
Адрес: Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Италия
Тип изделия: Блок управления Nice для секционных ворот
Модель/ Тип: D-PRO AUTOMATIC

Техническая документация на этот продукт была составлена в соответствии с Приложением VII А Директивы 2006/42 / ЕС.
 Техническая документация хранится по указанному выше адресу.

Нижеподписавшийся Мауро Сордини, в качестве Главного исполнительного директора компании, настоящим заявляет под личную ответственность, что указанное выше изделие соответствует требованиям следующих директив:

- ДИРЕКТИВА 2006/42 / ЕС ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 17 мая 2006 года по машинному оборудованию, в соответствии со следующими унифицированными стандартами: EN ISO 13849: 2008.
 Функции обеспечения безопасности: управление внешними устройствами безопасности (6 контактов) кат. 2 PL d, управление конечными положениями кат. 2 PL d, цепь безопасности, аварийный останов кат. 3 PL d.
- ДИРЕКТИВА 2006/95 / ЕС ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 12.12.2006 года в соответствии со следующими унифицированными стандартами: EN 60335-1:2012 (Низковольтное оборудование).
- ДИРЕКТИВА 2004/108/ЕС Европейского парламента и Совета от 15 декабря 2004, согласно следующим унифицированным стандартам: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 (Директива по ЭМС)
- Сертификация типа ЕС № 44 205 13 405182 001 NB0044 TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstr. 20, 45141 Essen

Oderzo, 01.10.2013

Мауро Сордини
 Главный исполнительный директор
 [подпись]

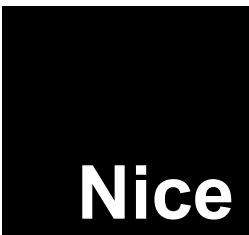
Перечень ошибок D-Pro automatic

№	Описание
F100-104	Предохранительный контур
	100 Вход подвешного тросового переключателя 101 Вход переключателя с ключом 102 Кнопка останова / аварийного останова 103 Плата емкостного реле 104 Термореле
F 02	Неисправность оптической или резистивной чувствительной кромки
F 03	Опрос оптической или резистивной чувствительной кромки (код ошибки F 03 горит в режиме останова, измените положение переключки J1)
F 04	Крайнее нижнее положение не достигнуто (предел времени)
F 05	Крайнее верхнее положение не достигнуто (предел времени)
F 06	Неправильное направление вращения привода
F 07	Сбой при испытании входного светового луча
F 08	Пройден предохранительный концевой выключатель
F 09	i2c-связь невозможна
F 10	Ошибка электронного концевого выключателя
F 11	Не используется
F 12	Не используется
F 13	Не используется
F 14	Ошибка проверочной записи в ЭСПЗУ
F 15	Сработал световой луч EZ
F 16	Дверь перемещается слишком быстро
F 17	Ошибка шлейфового детектора 1
F 18	Ошибка шлейфового детектора 2
F 19	Пожарный сигнализатор через К30
F 20	Автоматическое закрытие отключено после n попыток
F 21	Требуется обслуживания (отображается, только когда дверь не перемещается)
F 22	Сигнал ошибки от электронного концевого выключателя
F 23	Ошибка связи по RS485 с преобразователем частоты
F 24	Ошибка напряжения двигателя или отслеживания реле двигателя
F 25	Сработали оба реле переключения
F 26	Ошибка проверочной записи при обмене данными с преобразователем частоты
F 27	Параметр отвергнут при обмене данными с преобразователем частоты
F 28	Таймаут обмена данными с F1
F 29	Таймаут дверного замка

Примечания. Ошибки можно сбросить с помощью кнопки останова, когда дверь не перемещается.

Если одновременно активны несколько ошибок, они отображаются в следующем порядке приоритета.

F15, F14, F22, F26, F27, F23, F10, F8, F100-104, F24, F25, F12, F4, F5, F16, F2, F3, F19, F6, F7, F13, F20, F21



Nice SpA
Oderzo TV Itali
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com