



Декларация изготовителя

(в соответствии с директивой 98/37/CE, приложение II, часть B)

Представитель указанного ниже изготовителя

DEA SYSTEM S.r.l.
Via Monte Summano, 45/E
36010 ZANE' (VI) - ITALY

удостоверяет настоящим, что изделия, заявленные как
ANGOLO 24/1, ANGOLO 24/2, ANGOLO 24/1/B ED ANGOLO 24/2/B
и называемые

«Электромеханические приводы для распашных ворот и дверей»

соответствуют следующим стандартам:

98/37/CE (руководящие указания по механическим узлам) и последующие дополнения;
73/23CEE (руководящие указания по низковольтным электрическим установкам) и последующие дополнения;
89/336/CEE (руководящие указания по электромагнитной совместимости) последующие дополнения,

и на них распространяется действие согласованных стандартов и технических условий, перечисленных ниже:

EN 292/1, EN 294, EN 349, EN 1050.

Нижеподписавшийся представитель удостоверяет, что упомянутые изделия не могут быть введены в эксплуатацию до тех пор, пока установке, для которой они предназначаются, не будет присвоен знак «CE» в соответствии со стандартом 98/37/CE.

ZANE' (VI), Италия, 15.05.2004

Управляющий

L'Amministratore
The Administrator

Электромеханические приводы для распашных ворот и дверей

Инструкции по эксплуатации и меры предосторожности

СОДЕРЖАНИЕ

ДЕКЛАРАЦИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ОБЗОР.....	3
1. СООТВЕТСТВИЕ ИЗДЕЛИЯ.....	3
2. ВНИМАНИЕ.....	4
3. МОДЕЛИ И КОМПЛЕКТ В УПАКОВКЕ	5
4. РАБОЧИЕ ИНСТРУКЦИИ	6
4.1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	6
4.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
4.3. СВЕДЕНИЯ ПО МАРКИРОВКЕ.....	6
4.4. НАДЛЕЖАЩИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	6
4.5. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	7
4.5.3. ЗАПУСК.....	8
4.5.4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	8
4.5.5. РЕГУЛИРОВКА.....	8
4.5.6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.....	8
4.6. ОБУЧЕНИЕ	9
4.7. НЕНАДЛЕЖАЩАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ	9
5. ЭЛЕКТРОМОНТАЖ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ	10
5.1. ЭЛЕКТРОМОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ	10
5.2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ	12
6. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ.....	15
7. ПОЛНОСТЬЮ СОБРАННОЕ ИЗДЕЛИЕ.....	16
7.1. МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ КРОМКОЙ.....	16
7.2. ТРАВМИРОВАНИЕ НА ОТКРЫТОМ УЧАСТКЕ	16
7.3. ДИНАМИЧЕСКИЙ УДАР НА УЧАСТКЕ ОТКРЫВАНИЯ/ЗАКРЫВАНИЯ	16



ОБЗОР

ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ ИНСТРУКЦИЙ

Данные инструкции разработаны изготовителем и являются неотъемлемой частью изделия. Описанные операции рассчитаны на исполнение обученными и имеющим надлежащую квалификацию операторами, инструкции должны быть внимательно изучены, их следует хранить для обращения к ним в будущем.

В главах 2 «Внимание» и 4 «Рабочие инструкции» приводится полная информация, предоставляемая компанией **DEA System** в целях непрерывного поддержания соответствия изделия основным требованиям безопасности, предписанным руководящими указаниями по механизмам (стандарт Евросоюза 98/37/CE). Внимательно ознакомьтесь с этими главами, поскольку в них имеются важные сведения по безопасному монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, а также важные предупреждения по поводу остаточного риска, имеющего место даже при полном принятии всех мер безопасности и вводе в действие всех предохранительных устройств. Изделие рассчитано на установку в системы полного закрывания, подпадающие под действие специального законодательства. В главе 7 «Полностью собранное изделие» приводится полезная информация об основных требованиях безопасности в особых случаях.

Для облегчения работы с инструкциями и отслеживания по тексту наиболее важных деталей компания **DEA System** использует следующие символы:



Осторожно



Опасно



Справка



Осмотр



Проверка



Сертификация



1. СООТВЕТВИЕ ИЗДЕЛИЯ


Привод ворот **ANGOLO** имеет знак CE. Компания **DEA System** гарантирует соответствие изделия стандарту Евросоюза 98/37/CE в части механической безопасности, стандарту Евросоюза 89/336/CE и последующим его дополнениям в части электромагнитной совместимости и стандарту Евросоюза 73/23/CE и последующим его дополнениям касательно низковольтного электрооборудования.


Компания **DEA System** также прилагает декларацию изготовителя о соответствии к данным инструкциям (обращайтесь к стандарту 98/37/CE, статья 4, параграф 2).





2. ВНИМАНИЕ


Внимательно знакомьтесь с данными предостережениями; пренебрежение ими может создать опасную ситуацию.


 **ОСТОРОЖНО:** Применение изделия в нестандартных условиях, не предусмотренных изготовителем, может создать опасные ситуации. По этой причине необходимо соблюдать все условия, предписываемые данными инструкциями.


 **ОСТОРОЖНО:** Компания **DEA System** напоминает всем клиентам, что выбор, расположение и монтаж всех материалов и устройств, из которых создается законченная автоматическая система, должен производиться в соответствии со стандартами Евросоюза 98/37/CE в части механической безопасности, 89/336/CE и последующим его дополнениям в части электромагнитной совместимости и 73/23/CE и последующим его дополнениям касательно низковольтного электрооборудования. В целях обеспечения приемлемого уровня безопасности, кроме соблюдения местного законодательства, рекомендуется также обеспечить соответствие вышеупомянутым стандартам в странах, не входящих в состав Евросоюза.


 **ОСТОРОЖНО:** Ни при каких обстоятельствах не допускается эксплуатировать изделие во взрывоопасных атмосферах или окружающих условиях, способных привести к коррозии и повреждению деталей изделия.


 **ОСТОРОЖНО:** Все операции монтажа, технического обслуживания, чистки и ремонта любой части системы должны осуществляться только квалифицированным персоналом при отсоединенном кабеле электропитания в строгом соответствии с электротехническими стандартами и действующим законодательными актами страны, в которой производится монтаж.


 **ОСТОРОЖНО:** Использование запасных частей, не определенных компанией **DEA System** и/или неверная повторная сборка может создать угрозу людям, животным, а также привести к поломке изделия. По этой причине применяйте только запасные части, указанные компанией **DEA System** и тщательно следуйте всем сборочным инструкциям.

 **ОСТОРОЖНО:** Осведомленность о работе механизма отпирания ключом (обращайтесь к рис.9, страница 30) чрезвычайно важна для всех пользующихся приводом ворот, поскольку ошибка в использовании этого устройства в быстроизменяющейся аварийной ситуации может подвергнуть опасности людей, животных и имущество. В приложении I к данным инструкциям, которое монтажник обязан передать клиенту, иллюстрируется последовательность действий; приложение можно использовать отдельно.

 **ОСТОРОЖНО:** Для обеспечения надлежащего уровня электробезопасности всегда прокладывайте силовые кабели электропитания с напряжением 230 В на расстоянии (минимум 4 мм для оголенной части провода и 1 мм для изолированного провода) от проводов низковольтных цепей (напряжение питания электродвигателя, цепи управления, электрические замки, электропитание устройств беспроводной связи и вспомогательных устройств), и крепите провода низковольтных цепей соответствующим скобами вблизи коммутационных планок.

 **ОСТОРОЖНО:** В процессе запоминания положения хода привода плата управления автоматически обнаруживает наличие и тип фотозащитных устройств и конечных выключателей. Поэтому правильность подключения и исправность работы упомянутых устройств во время этой фазы чрезвычайно важна.

 **ОСТОРОЖНО:** Неверная оценка ударных сил может привести к серьезным травмам людей, животных и имущества. Компания **DEA System** напоминает всем лицам, что монтажник должен убедиться в фактическом нахождении этих ударных сил в пределах стандарта EN 12453 при измерении их согласно предписанию EN 12245.

 **ОСТОРОЖНО:** Утилизация отработанных элементов питания должна производиться согласно действующим местным постановлениям (после того, как они извлечены квалифицированными специалистами путем срезания крепежных зажимов).



3. МОДЕЛИ И КОМПЛЕКТ В УПАКОВКЕ

ANGOLO 24/1 представляет собой электромеханический привод для автоматизации распашных ворот. Его основными компонентами являются:

Один привод ворот.

Одна плата управления со встроенным приемником диапазона 433,92 МГц, которую можно запрограммировать с помощью 3 клавиш и дисплея (регулировка усилия, скорости, хода привода и так далее).

В случае необходимости автоматизации двустворчатых ворот воспользуйтесь приводом ANGOLO 24/2, укомплектованным вторым двигателем без платы управления. Привод ANGOLO может поставляться с двумя аккумуляторами для обеспечения работоспособности в отсутствие сетевого напряжения.

МОДЕЛИ, ИМЕЮЩИЕСЯ В НАЛИЧИИ

Позиция	Описание
ANGOLO 24/1	-№. Один привод ворот с платой управления
ANGOLO 24/2	-№. Один привод ворот с платой управления -№. Один привод ворот без платы управления.
ANGOLO 24/1/B	-№. Один привод ворот с платой управления и аккумуляторами
ANGOLO 24/2/B	-№. Один привод ворот с платой управления и аккумуляторами -№. Один привод ворот без платы управления.

АКСЕССУАРЫ ИЗДЕЛИЯ

Позиция	Описание
580V	 Вертикальная опора
580L	 Горизонтальная опора
580A	 Алюминиевый шарнир
580B	 Рычаг с направляющей

Сверьтесь с «Описью вложения» на странице 28 и сравнивайте ее с поставленным Вам изделием: это является полезной консультацией при сборке.



4. РАБОЧИЕ ИНСТРУКЦИИ

В соответствии со стандартом 98/37/СЕЮ приложение I, пункт 1.7.4.

4.1. Описание изделия

Изделие ANGOLO представляет собой электромеханический привод, предназначенный для распашных ворот. В основе изделия ANGOLO лежит исполнительный механизм (обращайтесь к рис.1 на странице 29), вращающий шарнирный рычаг или рычаг с направляющей, прикрепленный к створке ворот.

4.2. Технические характеристики

	ANGOLO 24/1 ANGOLO 24/1/B	ANGOLO 24/2 ANGOLO 24/2/B
Однофазное напряжение питания (В)	~220 В±10% (50/60 Гц)	
Напряжение питания (В)	=24 В	
Потребляемая мощность (Вт)	60	120
Интенсивность	70 %	
Максимальный крутящий момент (Нм)	120	
Количество обрабатываемых приемопередатчиков	100	
Диапазон рабочих температур (°С)	Минус 20~+60	
Время открывания на 90° (с)	15	
Уровень защиты	IP44	
Выход проблескового фонаря	=24 В, макс.ток 200 мА	
Выход питания дополнительных устройств (+24VAUX)	=24 В, макс.ток 200 мА	
Выход электрозамка	Максимум на один электрозамок поз.110	
Нагрузочная способность контакта LC/SCA	Максимум 5 А	
Предохранитель F1	T2A 250 В (с задержкой)	
Предохранитель F2	T20A 250 В (с задержкой)	
Частота приемника радиодиапазона	433,92 МГц, кодирование роллинг-кодом или фиксированными микропереключателями	
Масса изделия с упаковкой (кг)	12,5	25
Габариты (мм)	Рис.2	

4.3. Сведения по маркировке

Часть сводных данных этикетки CE приводится на табличке изделия (рис.4 на странице 29); данные продавца можно найти на прилагаемых гарантийных обязательствах, тогда как «Необходимые рабочие элементы безопасности» приводятся в пункте 4.2. «Технические характеристики».

4.4. Надлежащие условия эксплуатации

Изделие ANGOLO сконструировано для установки на распашные ворота, как показано на рис.3, страница 29.

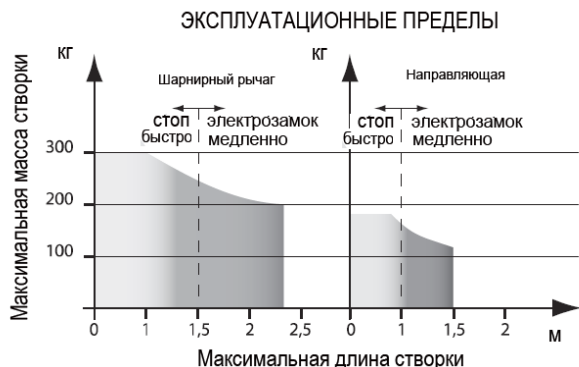
Изделие ANGOLO разработано и испытано для эксплуатации в «нормальных» условиях открывания ворот; данные по температурному диапазону, степеням защиты от пыли и воды и прочие сведения приведены в пункте 4.2 «Технические характеристики».

Штатная работа требует правильного расположения привода ANGOLO относительно ворот; рекомендуемые компанией DEEA System размеры показаны на рис.3, страница 29.





Автоматический привод следует выбирать согласно распашным воротам, необходимо учитывать трение в узлах, массу, длину и высоту створки ворот, а также степень закрывания поверхностей.



ОСТОРОЖНО: Применение изделия в нестандартных условиях, не предусмотренных изготовителем, может создать опасные ситуации. По этой причине необходимо соблюдать все условия, предписываемые данными инструкциями.

ОСТОРОЖНО: Ни при каких обстоятельствах не допускается эксплуатировать изделие во взрывоопасных атмосферах или окружающих условиях, способных привести к коррозии и повреждению деталей изделия.

4.5. Инструкции по технике безопасности

4.5.1. Транспортирование

Привод ворот ANGOLO всегда поставляется упакованным в коробки, что гарантирует надлежащую защиту изделия. Досконально ознакомьтесь со всеми инструкциями касательно хранения и обращения, имеющимися на ящике.

4.5.2. Монтаж, сборка и разборка

Перечисленные ниже операции чрезвычайно важны для точного размещения изделия:

Точно выдерживайте расположение привода в положении полного открывания (см. также главу «Полностью собранное изделие») и уточните надлежащее расположение пластины основания после тщательного обследования особенностей выбранной площадки (см. рис.2, рис.3 на странице 29).

Закрепите пластину основания и привод (см. рис.6 на странице 30).

Выполните электромонтаж и соберите корпус и рычаг (см. рис.7 на странице 30).

ОСТОРОЖНО: Все операции монтажа, технического обслуживания, чистки и ремонта любой части системы должны осуществляться только квалифицированным персоналом при отсоединенном кабеле электропитания в строгом соответствии с электротехническими стандартами и действующим законодательными актами страны, в которой производится монтаж.

Крепление опор к металлическим колоннам или каменной кладке и воротам любого типа следует производить очень внимательно. Следует тщательно оценивать необходимость пластин усиления металлических колонн и ворот всякий раз, когда возникают сомнения в прочности остающейся части строительной конструкции, когда используемая металлическая пластина не выглядит достаточно толстой, или когда структура ворот не выглядит монолитной.

Для установки скоб на каменные столбики используйте соответствующие анкерные болты механического или химического крепления (в комплект не входят).

Обеспечьте надлежащую защиту от коррозии всех сварных швов.

Уделите особое внимание выравниванию элементов крепежа и их правильной вертикальной ориентации.



4.5.3. Запуск

Монтаж изделия требует кирпичной кладки и/или сварки, а также электромонтажа с использованием надлежащего оборудования для производства работ согласно стандартам техники безопасности и действующему законодательству страны, в которой монтируется изделие.

Изделие должно быть электрически подключено к специальному блоку управления, входящему в комплект поставки (см. рис.3 на странице 29).

4.5.4. Эксплуатация

Привод ANGOLO оснащен системой отпирания, позволяющей разъединять дверь от исполнительного механизма в аварийной ситуации или при отсутствии питающего напряжения. Как только Вы отпирете замок на ручке (защищен пластмассовой крышкой), поверните ручку по часовой стрелке, как показано на рис. 9, страница 30. Теперь привод отперт, и ворота могут свободно двигаться при отсутствии препятствий. Проводя процедуру в обратном порядке (помните о необходимости защиты замка соответствующей крышкой), Вы возвращаете ANGOLO в нормальное рабочее состояние.

4.5.5. Регулировка

См. пункт 5.2.

⚠ ОСТОРОЖНО: Неверная оценка ударных сил может привести к серьезным травмам людей, животных и имущества. Компания **DEA System** напоминает всем лицам, что монтажник должен убедиться в фактическом нахождении этих ударных сил в пределах стандарта EN 12453 при измерении их согласно предписанию EN 12245.

⚠ ОСТОРОЖНО: Для обеспечения длительной эксплуатации привода запрограммируйте плату управления на некоторое необходимое замедление, чтобы уменьшить ударную нагрузку на стопоры.

4.5.6. Техническое обслуживание и ремонт

Качественное профилактическое обслуживание и регулярный осмотр обеспечивают длительный срок службы (см. также раздел «Гарантийные обязательства»). Обращайтесь также к таблице «Неисправности и способы их устранения» (см. ниже), если наблюдаются отклонения. При отсутствии решения возникшей проблемы обращайтесь непосредственно в компанию **DEA System**.

Перечень регулярно исполняемых операций проверки и обслуживания:

ТИП ОПЕРАЦИИ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ
Чистка наружных поверхностей.	Каждые 6 месяцев.
Проверка затяжки винтов.	Каждые 6 месяцев.
Проверка работы механизма отпирания.	Каждые 6 месяцев.
Смазка шарнирного соединения	

⚠ ОСТОРОЖНО: Использование запасных частей, не компанией **DEA System** и/или неверная повторная сборка может создать угрозу людям, животным, а также привести к поломке изделия. По этой причине применяйте только запасные части, указанные компанией **DEA System** и тщательно следуйте всем сборочным инструкциям.



НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА И СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
После команды на открывание или закрывание створка ворот остается неподвижной и электродвигатель привода не запускается.	На привод не поступает надлежащее напряжение питания. Проверьте все соединения, предохранители и состояние силового кабеля электропитания, при необходимости замените или отремонтируйте их. Если ворота не закрываются, проверьте правильность работы фотоэлементов.
После команды на открывание двигатель запускается, но створки ворот остаются неподвижными.	Проверьте закрытое состояние системы отпирания (см. рис. 9 на странице 30).
	Проверьте устройство электронной регулировки усилия.
Створки двигаются рывками, с шумом, останавливаются на половине или не начинают движение.	Убедитесь в отсутствии помех движению ворот и препятствий.
	Шарнирный рычаг должен иметь небольшой угол, даже в закрытом состоянии ворот.
	Мощность двигателя редуктора может не соответствовать створке ворот, при необходимости подыщите другую модель.
	Если крепление привода к воротам погнуто или плохо закреплено, отремонтируйте или укрепите его.

4.6. Обучение

После монтажа и настройки следует тщательно продемонстрировать клиенту надлежащую работу всего автоматического привода.

Требуется провести подробный инструктаж (см. «Приложения») особенно по механизму отпускания привода ANGOLO и по графику его технического обслуживания (пункт 4.5.6).

⚠ ОСТОРОЖНО: Осведомленность о работе механизма отпирания ключом (обращайтесь к рис.9, страница 30) чрезвычайно важна для всех пользующихся приводом ворот, поскольку ошибка в использовании этого устройства в быстроизменяющейся аварийной ситуации может подвергнуть опасности людей, животных и имущество. В приложении I к данным инструкциям, которое монтажник обязан передать клиенту, иллюстрируется последовательность действий; приложение можно использовать отдельно.

4.7. Ненадлежащая эксплуатация

В главе 4.4 «Надлежащие условия эксплуатации» описываются условия, на которые изделие рассчитано и в которых оно испытывалось. Никогда не следует применять изделие в иных целях.

⚠ ОСТОРОЖНО: Применение изделия в нестандартных условиях, не предусмотренных изготовителем, может создать опасные ситуации. По этой причине необходимо соблюдать все условия, предписываемые данными инструкциями.

⚠ ОСТОРОЖНО: Ни при каких обстоятельствах не допускается эксплуатировать изделие во взрывоопасных атмосферах или окружающих условиях, способных привести к коррозии и повреждению деталей изделия.



5. ЭЛЕКТРОМОНТАЖ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ

5.1. Электромонтаж и подключение платы управления

⚠ ОСТОРОЖНО: Для обеспечения надлежащего уровня электробезопасности всегда прокладывайте силовые кабели электропитания с напряжением 220 В на расстоянии (минимум 4 мм для оголенной части провода и 1 мм для изолированного провода) от проводов низковольтных цепей (напряжение питания электродвигателя, цепи управления, электрические замки, электропитание устройств беспроводной связи и вспомогательных устройств), и крепите провода низковольтных цепей соответствующим скобами вблизи коммутационных планок.





⚠ ОСТОРОЖНО: Монтаж платы управления производится согласно инструкциям на странице 10. Сверлите только отверстия, предусмотренные изготовителем для пропускания монтажных проводов и пользуйтесь специальными зажимами. Пренебрежение этими правилами может сказаться на уровне электробезопасности.

Переменное напряжение питания $220\text{ В} \pm 10\%$ 50 Гц подводится через многополюсный автомат или другое устройство, обеспечивающее многополюсное отключение от силовой сети при зазоре размыкания контакта 3 мм. Минимальное сечение применяемого кабеля должно составлять $3 \times 1,5\text{ мм}^2$ (например, типа H07RN-F). Производите все соединения через контактную планку и не забывайте закорачивать все неиспользуемые входы. (Обращайтесь к таблице 1 контактов контактной планки и к приведенной на страницах 24 и 25 функциональной и общей схеме подключения).



Инструкции по эксплуатации и меры предосторожности

Таблица 1. Контактная планка

1-2 	Свободный контакт максимальной нагрузочной способности 5 А: данный контакт можно использовать для управления световым предупреждением об открывании ворот (P27=0) или фонарем подсветки (P27≠0).
3-4 	Выход на электрозамок поз. 110: ~12 В, 15 ВА.
5-6 	Выход на лампу безопасности =24 В, макс.15 Вт (для выхода прерывистого напряжения не требуется платы лампы безопасности).
7-8 	Выход на двигатель 1.
9-10 	Выход на двигатель 2.
11 	Нормально замкнутый вход предохранительного устройства створки №1. При активации реверсирует движение (PT18=0) или останавливает его (PT18=1). Если не используется, замкнуть на контакт 16.
12 	Нормально замкнутый вход предохранительного устройства створки №2. При активации реверсирует движение (PT18=0) или останавливает его (PT18=1). Если не используется, замкнуть на контакт 16.
13 	Нормально замкнутый вход фотоэлемента. При активации реверсирует движение только на фазе закрывания (PT26=0), или реверсирует движение на фазе закрывания и останавливает его на открывании (PT26=1). Если не используется, замкнуть на контакт 16.
14 	Источник постоянного напряжения +24 В для внешних цепей и неуправляемых устройств безопасности. Используется как источник питания для любых дополнительных устройств, приемников фотоэлементов (во всех случаях) и для проверки устройств безопасности перед каждой операцией.
16 COM	Общий провод устройств безопасности.
17 FCC2	Нормально замкнутый вход концевого выключателя закрывания двигателя №2. если не используется, может быть оставлен неподключенным.
18 FCC1	Нормально замкнутый вход концевого выключателя закрывания двигателя №1. если не используется, может быть оставлен неподключенным.
19 FCA2	Нормально замкнутый вход концевого выключателя открывания двигателя №2. если не используется, может быть оставлен неподключенным.
20 FCA1	Нормально замкнутый вход концевого выключателя открывания двигателя №1. если не используется, может быть оставлен неподключенным.
21 START	Нормально разомкнутый вход открывания. При активации включает или отключает оба двигателя. Он может работать в режиме реверсирования (P25=0) или в пошаговом режиме (P25=1).
22 PEDON	Нормально разомкнутый вход открывания пешеходу. При активации включает только двигатель №1.
23 STOP	Нормально разомкнутый вход остановки. При активации отключает оба двигателя при любой операции. Если не используется, соединить с контактом 24.
24 COM	Общий провод входных сигналов.
25 φ	Сигнальный провод устройств беспроводной связи.
26 \neg	Общий провод устройств беспроводной связи
27-28 	Вход электропитания от аккумулятора =24 В (соблюдайте полярность подключения).
29-30 	Вход электропитания от трансформатора ~24 В.

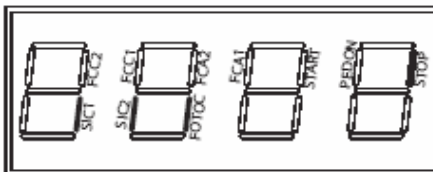


5.2. Программирование

Сделав все необходимые подключения на контактной планке и не забыв закоротить, где требуется, неиспользуемые входы, включите напряжение питания платы: на дисплее в течение нескольких секунд будет присутствовать надпись «rES-», сопровождаемая знаком «----», что соответствует закрытым воротам.

Визуализация состояния входов

Нажмите клавишу «ОК», чтобы убедиться в правильности подключения всех входов.



Когда вы нажимаете клавишу «ОК» во время ожидания платой дальнейших инструкций (знак «----»), на дисплее появляется несколько горизонтальных сегментов: каждый из них соответствует одному из входов платы управления (рисунок выше). Свечение сегмента означает, что связанный с ним контакт замкнут и наоборот, когда сегмент погашен, контакт разомкнут. Теперь Вам необходимо полностью открыть обе створки. Для этого:

Настройте ход привода и запишите в память его положение.

⚠ ОСТОРОЖНО: В процессе запоминания положения хода привода плата управления автоматически обнаруживает наличие и тип фотоэлементов, предохранительных устройств и концевых выключателей. Поэтому правильность подключения и исправность работы упомянутых устройств во время этой фазы чрезвычайно важна.

Инструкция	Функция	Дисплей
	Готовность платы управления к приему инструкций	----
Позиционирование створки №1		
	Прокручивайте параметры вниз, пока не появится процедура P001.	P001
	Подтверждение! Плата управления готова к позиционированию створки №1.	OP-1
	Створка №1 зафиксирована в открытом положении	
	Подтверждение! Плата управления запомнила положение створки.	P001
Позиционирование створки №2		
	Прокручивайте параметры вниз, пока не появится процедура P002.	P002
	Подтверждение! Плата управления готова к позиционированию створки №2.	OP-2
	Створка №2 зафиксирована в открытом положении	
	Подтверждение! Плата управления запомнила положение створки.	P002
Запоминание хода привода		
	Прокручивайте параметры вниз, пока не появится процедура P003.	P003
	Подтверждение! Плата управления готова к дальнейшему приему информации.	
	Подтвердить, удерживая клавишу «ОК» нажатой в течение нескольких секунд! Процедура начинается.	
	Теперь двигатель 2 начинает закрывание с замедлением, пока не достигнет ограничителя хода (или концевого выключателя, при его наличии). Вскоре после этого двигатель 2 начинает закрывание с замедлением, пока не достигнет ограничителя хода (или концевого выключателя, при его наличии).	
	На дисплее появится сообщение «P003». Ход привода занесен в память!	P003
	Прокручивайте параметры вниз, пока не появится знак «----». Плата управления ожидает дальнейших инструкций.	----



Инструкции по эксплуатации и меры предосторожности

¹ При нажатии клавиши створка должна открыться, при нажатии клавиши створка должна закрыться. Если этого не происходит, следует поменять местами два кабеля двигателя.

Встроенный приемник радиочастотного диапазона

На плате управления имеется встроенный приемник радиочастотного диапазона 433,92 МГц, обеспечивающий прием сигнала как с кодированием HCS (полный динамический код или только фиксированная часть), так и с кодированием HT12E (фиксированное кодирование микропереключателями).

Тип кодирования выбирается программированием рабочего параметра №8 «Тип кодирования» (см. таблицу 2 «Параметры»).

Память позволяет хранить параметры до 100 различных передатчиков.

При поступлении импульсного сигнала передатчика, в зависимости от выбора канала и типа связи, активируются входы начала или открывания пешеходу. В действительности программированием одного из рабочих параметров можно выбрать по желанию, какая из клавиш хранящихся в памяти передатчиков будет активизировать вход запуска, а какая – вход открывания пешеходу (см. п.4 «Выбор канала и связи с передатчиком»).

По мере записи в память каждого передатчика на дисплее отображаются возрастающие номера, по которым можно отслеживать и удалять, при необходимости, каждый передатчик из памяти.

Инструкция	Функция	Дисплей
	Готовность платы управления к приему инструкций	----
Удаление из памяти всех передатчиков		
	Прокручивайте параметры вниз, пока не появится процедура P004.	P004
	Подтверждение! Плата управления готова к дальнейшему приему информации.	CRnC
	Подтвердить, удерживая клавишу «OK» нажатой в течение нескольких секунд! Процедура начинается.	CRnC
	Выполнено! Параметры передатчиков удалены из памяти.	P004
	Прокручивайте параметры вниз, пока не появится знак "----". Плата управления ожидает дальнейших инструкций.	----
Занесение параметров передатчиков в память ¹		
	Прокручивайте параметры вниз, пока не появится процедура P005.	P005
	Подтверждение! Приемник переведен в режим запоминания. Мигает проблесковый фонарь!	LEAr
	Нажмите любую клавишу передатчика.	
	Запись с память выполнена! Проблесковый фонарь гаснет в течение 2 секунд. На дисплее отображается номер только что занесенного в память передатчика (см. колонку «Дисплей»).	r00i
	Приемник автоматически возвращается в режим запоминания. Мигает проблесковый фонарь!	LEAr
	Запоминание всех необходимых передатчиков.	
	Выждите в течение 10 секунд, прежде чем выйти из режим а запоминания. Приемник за это время получит данные всех занесенных в память передатчиков.	----
Как активировать режим запоминания без манипуляций на плате управления ¹		
	Одновременно нажмите клавишу CH1 и CH2, или на скрытую клавишу передатчика	LEAr
Поиск и удаление передатчика		
	Прокручивайте параметры вниз, пока не появится процедура P006.	P006
	Подтверждение! Теперь можно выбрать передатчик.	r00i



Инструкции по эксплуатации и меры предосторожности

Инструкция	Функция	Дисплей
	Прокручивайте параметры вниз, пока не достигнете номера удаляемого передатчика (см. для примера колонку справа).	
	Подтвердить удаление, удерживая клавишу «ОК» нажатой в течение нескольких секунд.	
	Выполнено! Параметры передатчика удалены из памяти.	
	Теперь вы можете выбрать параметр.	
	Прокручивайте параметры вниз, пока не появится знак "----". Плата управления ожидает дальнейших инструкций.	

Убедитесь, что приемник настроен на тип кодирования запоминаемого передатчика; перейдите к отображению параметра №8 «Тип кодирования» и при необходимости измените его (см. раздел «Настройка рабочих параметров для клиента»).

Выбор каналов и связь с передатчиком

Встроенный приемник может управлять как входом начала программы, так и входом открывания для пешехода. Заданием надлежащего значения параметра P009 «Выбор и привязка радиоканала» можно назначить клавишу передатчика, активизирующую каждый вход. Просматривая таблицу рабочих параметров, Вы обнаружите, что с помощью параметра P009 возможен выбор среди 16 сочетаний. Например, задавая параметру P009 значение «3», Вы предписываете всем хранимым в памяти передатчикам активировать вход запуска программы клавишей СН1, а вход открывания пешеходу – клавишей СН4. выбор правильных сочетаний описывается в разделе «Настройка рабочих параметров для клиента».

Настройка рабочих параметров для клиента

Инструкция	Функция	Дисплей
	Готовность платы управления к приему инструкций	
	Прокручивайте параметры вниз, пока не появится параметр, который Вы желаете настроить (например, P010).	
	Подтверждение! Отображается значение, присвоенное параметру.	
	Увеличивайте или уменьшайте значение, пока не достигнете желаемой величины.	
	Подтверждение! На дисплее вновь отображается параметр.	
	Прокручивайте параметры вниз, пока не появится знак "----". Плата управления ожидает дальнейших инструкций.	
	Теперь автоматический привод готов работать с вновь заданными значениями параметров.	

Восстановление исходных параметров (P007)

В программное обеспечение платы управления входит процедура восстановления исходных значений (заданных изготовителем) всех настраиваемых параметров (см. таблицу параметров). исходное значение каждого параметра показано в «таблице рабочих параметров». В случае необходимости восстановления всех исходных значений действуйте следующим образом:

Инструкция	Функция	Дисплей
	Готовность платы управления к приему инструкций	
	Прокручивайте параметры вниз, пока не появится параметр P007	
	Подтверждение! Плата управления ожидает дополнительного подтверждения..	
	Подтвердите, нажав клавишу «ОК». Процедура начинается.	
	Происходит восстановление исходных значений всех параметров.	
	Прокручивайте параметры вниз, пока не появится знак "----". Плата управления ожидает дальнейших инструкций.	



Инструкции по эксплуатации и меры предосторожности

Предохранительные устройства

Плата управления позволяет монтажнику производить установку в полном соответствии с европейскими нормами, касающимися автоматических гаражных дверей и ворот. Более того, плата управления позволяет вписываться в пределы, задаваемые некоторыми законодательными документами в части ударных сил при столкновении с препятствиями. Плата управления оснащена встроенным устройством предотвращения разрушения, которое, в сочетании с возможностью регулирования скорости двигателя, позволяет в большинстве случаев вписываться в ограничения упомянутых выше законодательных документов. В частности, вы можете регулировать чувствительность предохранительного устройства присвоением надлежащего значения следующим параметрам (см. также раздел «Настройка рабочих параметров для клиента»):

P014 - Усилие двигателя №1 на открывание: от 30 (минимальное усилие, максимальная чувствительность) до 100 (максимальное усилие, чувствительность отсутствует).

P015 - Усилие двигателя №1 на закрывание: от 30 (минимальное усилие, максимальная чувствительность) до 100 (максимальное усилие, чувствительность отсутствует).

P016 - Усилие двигателя №2 на открывание: от 30 (минимальное усилие, максимальная чувствительность) до 100 (максимальное усилие, чувствительность отсутствует).

P017 - Усилие двигателя №2 на закрывание: от 30 (минимальное усилие, максимальная чувствительность) до 100 (максимальное усилие, чувствительность отсутствует).

Когда конструктивные особенности ворот не позволяют Вам вписаться в упомянутые выше пределы усилия, можно воспользоваться выходами внешних предохранительных устройств (контакты № 11 и № 12). Входы «SIC1» и «SIC2» можно конфигурировать присвоением надлежащего значения параметру №18:

P018=0. Режим «буртика». «SIC1» - вход двигателя №1, «SIC2» - вход двигателя № 2. При активации одного из входов направление вращения обоих двигателей меняется на противоположное. Если один из входов активируется на фазе замедления, это расценивается как упор хода привода, поэтому с данным входом связывается остановка двигателя.

P018=1. Режим «фотоэлементного ограждения». Вы можете воспользоваться либо входом «SIC1», либо «SIC2», или обоими вместе, но помните о необходимости закорачивания неиспользуемого входа. При активировании одного из входов прекращается вращение обоих двигателей.

При электропитании внешних предохранительных устройств от выхода «+24VSIC» (контакт №14) их штатное срабатывание проверяется перед каждым маневром.

5.2.7. Сообщения на дисплее

Плата управления позволяет выводить на дисплей несколько сообщений касательно своего рабочего состояния и неисправностей (см. таблицу «Сообщения на дисплее»).



6. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Перечень запасных частей, которые можно заказать (страница 31) представляет собой подробный список, соответствующий покомпонентному изображению изделия. Им следует пользоваться при заказе запасных частей.

Заказывая запасные части, всегда необходимо сообщить следующее:

Код изделия (нанесен на табличке изделия, см. рис. 4, страница 29).

Номер позиции детали согласно покомпонентному изображению.

По возможности, дату поставки изделия, в некоторых случаях это может оказаться полезным.



ANGOLO



7. ПОЛНОСТЬЮ СОБРАННОЕ ИЗДЕЛИЕ

В данной главе показан типовой пример полностью собранного изделия в целях информирования монтажника и помощи в выборе различных деталей, используемых в монтаже приводов ворот согласно стандарту на механизмы (98/37/CE) и стандартам безопасности Евросоюза (EN 12453 - EN 12445).

Сведения, приведенные в этой главе, не являются ни полными, ни исчерпывающими, и компания **DEA System** не несет никакой ответственности за вероятные ошибки, упущения или неточности.

7.1. Минимальный уровень защиты, обеспечиваемый предохранительной кромкой

Угроза травмирования между воротами и ограждением или стеной и/или другой неподвижной деталью является одной из главных, которые следует непременно учитывать при автоматизации откатных ворот. Во избежание этого следует применять плату управления, соответствующую типу ворот, как явствует из приведенных правил (обращайтесь к таблице «Оперативное управление»).

7.2. Травмирование на открытом участке

Риск травмирования может также возрасти на участке между открываемыми воротами и стеной или другой конструкцией позади них. На рис. 10 страницы 30 приведены дистанции, которые следует соблюдать, когда в размерах не учитываются пределы динамического усилия или когда не используется имеющаяся система обнаружения препятствия.

7.3. Динамический удар на участке открывания/закрывания

Установите пару фотоэлементов с любой стороны, или с обеих сторон во избежание риска динамического удара на участке закрывания (рекомендуемая высота установки: 500 мм). Проверка обнаружения препятствия производится по испытательному параллелепипеду (B) на высоте 700 мм, расположенному согласно рис. 11 на странице 31.

Примечание. Имеющийся в наличии испытательный образец представляет собой параллелепипед с тремя отражающими плоскостями, выкрашенными светлой краской, и тремя темными матовыми плоскостями.

Убедитесь в отсутствии взаимного влияния фотоэлементов, установленных с обеих сторон. Система, работающая на той стороне ворот, где расположен испытательный образец, должна обнаружить все испытательные объекты.



Инструкции по эксплуатации и меры предосторожности
СООБЩЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Сообщение	Описание	
Сообщения касательно рабочего состояния		
----	Ворота заперты.	
OPEN	Ворота открыты.	
OPEN	Происходит открывание	
CLOS	Происходит закрывание.	
SLEEP	В пошаговом режиме плата управления ожидает дальнейших инструкций после команды начала.	
BLOC	Получена команда остановки	
Barrr	В режиме заграждения активирован вход SIC1 или SIC2.	
Сообщения об ошибках		
Сообщение	Описание	Возможное решение
Err1 Err2	Указывает на превышение: (Err1) – максимального числа реверсов (50) на закрывании без достижения упора или остановки; (Err2) – максимального числа срабатываний предохранительного устройства. Следовательно, происходит аварийный маневр: плата управления переводит двигатели в фазу замедления и ищет упоры (или концы хода привода), чтобы обнулить систему позиционирования. По достижении упоров (или концов хода привода) сообщение исчезает и плата управления ожидает дополнительных инструкций (отображается сообщение "----"), а затем штатная работа возобновляется.	В случае неправильного закрывания ворот после аварийного маневра (по причине ложных упоров или препятствия вследствие механического трения) действуйте следующим образом: Отсоедините напряжение питания, проверьте вручную наличие заметного трения и/или препятствий при полном ходе обоих створок. Оставьте обе створки полуоткрытыми. Вновь подключите напряжение питания и немедленно подайте сигнал запуска. В этот момент обе створки начнут закрываться в фазе замедления, пока не достигнут упора или конца хода привода. Убедитесь в надлежащем завершении маневра. При необходимости отрегулируйте усилие и скорость двигателя. Если неудовлетворительная работа ворот продолжается, попытайтесь повторить процедуру запоминания хода привода.
Err3	Срабатывают или неисправны внешние фотозлементы и/или предохранительные устройства	Убедитесь в штатной работе всех смонтированных предохранительных устройств и/или фотозлементов.
Err4	Не подключены двигатели, или отказала плата управления.	Убедитесь в штатном подключении двигателей. При повторении сообщения замените плату управления.
Err5	Напряжение платы управления превысило допустимые пределы.	Проверьте значение напряжения питания на клеммах 29-30 (~22 В±10%) и на клеммах 27-28 (= ~27 В±10%).
Err6	Вероятный перегрев двигателя при встрече с ворот/дверей с препятствием. Плата управления не реагирует на команды.	Удалите препятствие и дождитесь смены сообщения «'Err6'» сообщением «BLOC», после чего плата управления вновь начнет реагировать на команды (спустя несколько секунд).



Инструкции по эксплуатации и меры предосторожности
ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Тип управления	Клиент		
	Информированный клиент (частная собственность)	Информированный клиент (общественное место)	Неинформированные клиенты
Управление в присутствии человека	Управление посредством нажимной кнопки	Управление посредством нажимной кнопки с ключом	Управление в присутствии человека невозможно
Импульсное управление с прямой видимостью ворот	Ограничение усилия или наличие детекторов	Ограничение усилия или наличие детекторов	Ограничение усилия и фотоэлементы или наличие детекторов
Импульсное управление в отсутствие прямой видимости ворот	Ограничение усилия или наличие детекторов	Ограничение усилия или наличие детекторов	Ограничение усилия и фотоэлементы или наличие детекторов
Автоматическое управление (то есть управление с закрытием по истечении заданного времени)	Ограничение усилия и фотоэлементы или наличие детекторов	Ограничение усилия и фотоэлементы или наличие детекторов	Ограничение усилия и фотоэлементы или наличие детекторов

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА МОНТАЖНИКА

Помните, что любой торгующий и/или оснащающий приводами двери/ворота становится изготовителем автоматического привода дверей/ворот, поэтому он обязан подготовить и хранить **техническую папку**, в которой находятся следующие документы (обращайтесь к стандарту на механизмы, приложение V):

Сборочный чертеж автоматической двери/ворот.

Электрические схемы подключения и управления.

Анализ риска, включающий: перечень важнейших требований безопасности из приложения I стандарта на механизмы; перечень потенциальных угроз, создаваемых дверьми/воротами и описание приемлемых решений.

Храните эти рабочие инструкции в надежном месте совместно с инструкциями на все остальные компоненты.

Подготовьте данные рабочие инструкции и основную предупреждающую информацию (для укомплектования рабочих инструкций) и передайте копии клиенту.

Заполните график технического обслуживания и передайте его копию клиенту.

Скопируйте декларацию CE и передайте эту копию клиенту.

Заполните табличку CE или шильдик и прикрепите его к двери/воротам.

Примечание: Техническая папка должна сохраняться для проверки уполномоченными представителями местных органов власти в течение минимум десяти лет с момента оборудования автоматического привода дверей/ворот.



Инструкции по эксплуатации и меры предосторожности
ПРОЦЕДУРЫ

Процедура	ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ	ЗАДАВАЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ¹						КЛИЕНТ ₂
P001	Позиционирование створки M1							
P002	Позиционирование створки M2							
P003	Запоминание хода привода							
P004	Очистка памяти приемника радиочастотного диапазона							
P005	Запоминание передатчиков							
P006	Поиск и удаление передатчика							
P007	Восстановление исходных значений параметров							
	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА							
P008	Тип кодирования приемника радиочастотного диапазона	000	Только фиксир. часть HCS					
		001	Роллинг-код HCS					
		001	Код HT12E (микрорелепереключатели)					
P009	Выбор канала и назначение входов для запуска («старт») и открывания пешеходу.		старт	пешеход		старт	пешеход	
		001	CH1	CH2	009	CH3	CH4	
		002	CH1	CH3	010	CH4	CH1	
		003	CH1	CH4	011	CH4	CH2	
		004	CH2	CH1	012	CH4	CH3	
		005	CH2	CH3	013	CH1		
		006	CH2	CH4	014	CH2		
		007	CH3	CH1	015	CH3		
		008	CH3	CH2	016	CH4		
P010	Скорость двигателя при нормальном ходе (вычисляется в % от максимальной скорости)	50-		100				
P011	Скорость двигателя на фазе замедления (вычисляется в % от максимальной скорости)	30	<u>60</u>	100				
P012	Продолжительность замедления M1 (выражена в % от общего хода)	10	<u>25</u>	50				
P013	Продолжительность замедления M2 (выражена в % от общего хода)	10	<u>25</u>	50				
P014	Усилие двигателя №1 на открывании	30		<u>90</u> 100				
P015	Усилие двигателя №1 на закрывании	30		<u>90</u> 100				
P016	Усилие двигателя №2 на открывании	30		<u>90</u> 100				
P017	Усилие двигателя №2 на закрывании	30		<u>90</u> 100				
P018	Выбор типа внешнего предохранительного устройства: буртик/заграждение. При активации буртика направление вращения обоих двигателей изменяется на противоположное; на фазе замедления активация воспринимается как упор хода привода. При активации заграждения оба двигателя останавливаются.	000	Предохранительный буртик.					
		001	Фотоэлектрическое заграждение, если применяется.					
P019	Время автоматического закрывания (в секундах). При нулевом значении автоматическое закрывание отменяется.	<u>010-255</u>						
P020	Время предварительной вспышки (в секундах).	0 2					15	
P021	Время фазы перемещения при открывании (в секундах).	1					10	
P022	Время фазы перемещения при открывании (в секундах).	1					10	
P023	Коллективная функция: активирует или деактивирует входы старта и открывания пешеходу на протяжении всего цикла автоматического открывания или закрывания.	000	Деактивирована					
		001	Активирована					



ПРОЦЕДУРЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Процедура	ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ			
P024	Функция предотвращения рывка: при активировании производится функция производится кратковременное (в течение 1 секунды) закрывающее движение двигателей перед открыванием ворот для облегчения отпирания любого электрозамка.	<u>000</u>	Деактивирована	
		001	Активирована	
P025	Рабочая программа: реверсивная (старт-открыть, старт-закрыть, старт-открыть...), пошаговая (старт-открыть, старт-остановится, старт-закрыть...).	<u>000</u>	Реверсивная	
		001	Пошаговая	
P026	Функционирование фотоэлемента даже при открывании: при активации функции фотоэлемент останавливает движение створок при открывании до удаления препятствия. В любом случае при закрывании производится реверсирование направления движения.	<u>000</u>	Фотоэлемент активирован только на закрывание.	
		001	Фотоэлемент активирован также на открывание.	
P027	Операция разомкнутого контакта: при нулевом значении загорается световой предупреждающий сигнал открывания ворот, контакт всегда замкнут при открытых воротах. Контакт вновь размыкается только по завершении закрывания. Если значение отличается от нулевого, загорается фонарь подсветки, контакт замкнут при каждом движении, он размыкается вновь при остановке двигателя в соответствии с заданной задержкой (в секундах).	<u>0</u>	255	
P028	Кратковременное реверсирование в конце хода: по достижении каждой створкой конца хода производится ее кратковременное реверсирование с целью снятия механического напряжения, вызванного давлением створки на торец привода.	<u>000</u>	Деактивировано	
		001	Активировано	
P029	Функция одного двигателя: при активировании осуществляется управление от платы только одним двигателем.	<u>000</u>	Деактивирована	
		001	Активирована	
P030	Неиспользуемый параметр			
P031	Неиспользуемый параметр			
P032	Неиспользуемый параметр			
P033	Неиспользуемый параметр			
P034	Неиспользуемый параметр			

¹ Исходное значение, задается изготовителем на предприятии, записано жирным шрифтом с подчеркиванием.

² Столбец зарезервирован для монтажника и предназначен для внесения клиентских параметров.

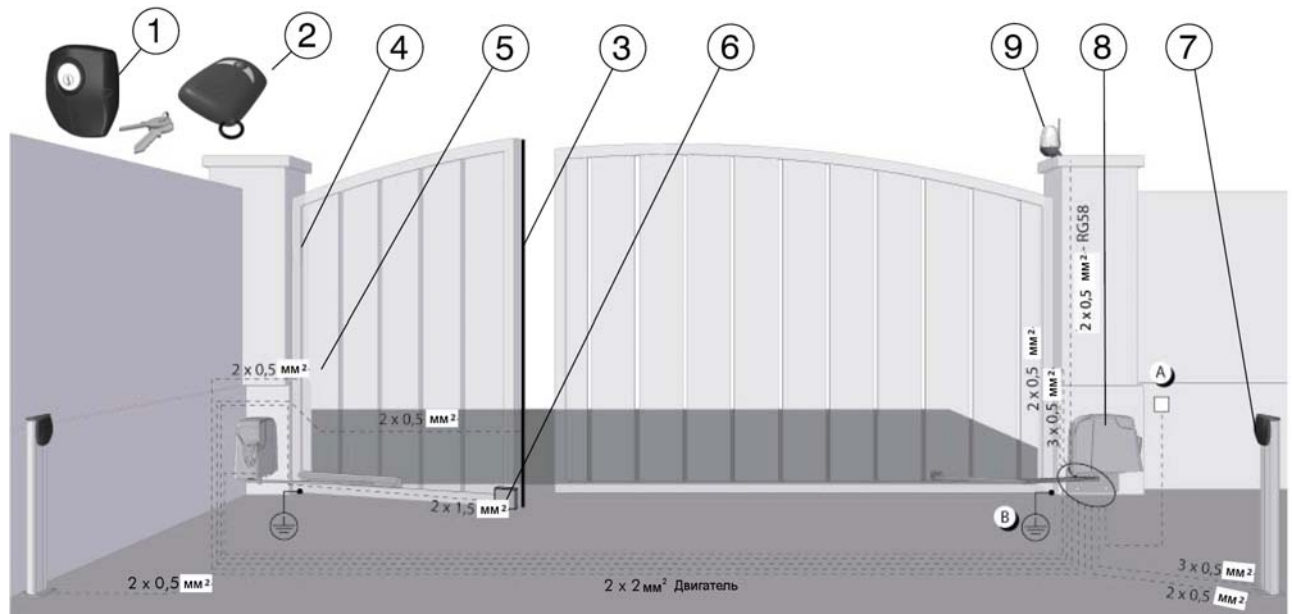
³ Неактивный канал.



ПРИМЕР ТИПОВОГО МОНТАЖА

Компания **DEA System** приводит следующие ниже инструкции, действительные для типового случая, но которые не обязательно будут исчерпывающими для каждой системы. Для каждой установки монтажник должен тщательно исследовать существующие условия площадки. Установка, которая быстро и безотказно работает, являясь одновременно безопасной для окружения, должна опираться на факторы, учитывающие аналитические сведения по рискам и особенности конструкции автоматического привода.

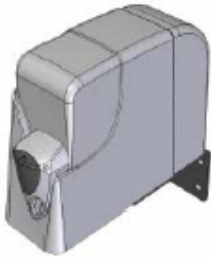
Чтобы обеспечить надлежащую и безопасную работу приводов, подключайте их только к платам управления производства компании **DEA System**.



Позиция	Наименование
1	Электро-замок выключатель 102 Lux
2	Пульт дистанционного управления
3	Предохранительная кромка
4	Цифровая клавиатура FLIC/rad
5	Фотоэлементы серии 104 Lux
6	Электрозамок
7	1 стойка Pilly 60
8	ANGOLO
9	Проблесковый фонарь Luty

A) Подключите сетевое напряжение 220 В±10% 50-60 Гц через неполяризованный автомат или другое устройство, гарантирующее неполяризованное отключение сетевого напряжения при расстоянии размыкания контактов 3 мм.

B) Все металлические части должны быть заземлены.



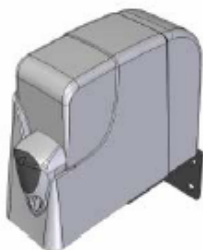
ANGOLO

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Заполните и отошлите изготовителю этот купон для получения права на гарантийное обслуживание.

Изделие	
Марка изделия	
Дата монтажа	Серийный номер
Дилер	
Монтажник	
Клиент	
Имя	Фамилия
Адрес	Город
Область	Страна





ANGOLO

ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ КЛИЕНТА

Данные инструкции разработаны для клиентов, пользующихся автоматическими приводами; монтажник обязан вручить инструкции клиенту и продемонстрировать содержащиеся в них сведения лицу, ответственному за систему. Ответственный, в свою очередь, обязан проинструктировать всех остальных клиентов. Данные инструкции следует хранить бережно, так, чтобы они были всегда под рукой для справки в случае необходимости.

Надлежащее профилактическое обслуживание продляет срок службы изделия. регулярно обращайтесь к монтажнику по поводу текущего обслуживания или в случае аномалий.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Всегда соблюдайте безопасную дистанцию от автоматического привода и никогда не касайтесь движущихся частей.
2. Не допускайте детских игр вблизи автоматического привода.
3. Выполняйте предписанные графиком обслуживания операции и немедленно прекращайте эксплуатацию привода при обнаружении любых признаков неисправности.
4. Никогда не разбирайте детали изделия! Все операции технического обслуживания должны выполняться только квалифицированным персоналом.
5. Следует время от времени выполнять операцию аварийного отпирания! Все клиенты должны быть проинструктированы по использованию механизма отпирания и расположению кнопок отпирания.

МЕХАНИЗМ ОТПИРАНИЯ ANGOLO

Привод ANGOLO оснащен системой отпирания, позволяющей разъединять дверь от исполнительного механизма в аварийной ситуации или при отсутствии питающего напряжения. Как только Вы отопрете замок на ручке (защищен пластмассовой крышкой), поверните ручку по часовой стрелке, как показано на рисунке. Теперь привод отперт, и ворота могут свободно двигаться при отсутствии препятствий. Прodelывая процедуру в обратном порядке (помните о необходимости защиты замка соответствующей крышкой), Вы возвращаете ANGOLO в нормальное рабочее состояние

ЧИСТКА И ОСМОТР

Единственная операция, которую может и должен выполнять клиент, состоит в уборке ветвей, листьев и любых других предметов, которые могут воспрепятствовать свободному движению створок ворот. Осторожно! Всегда отключайте электропитание привода, работая с воротами!

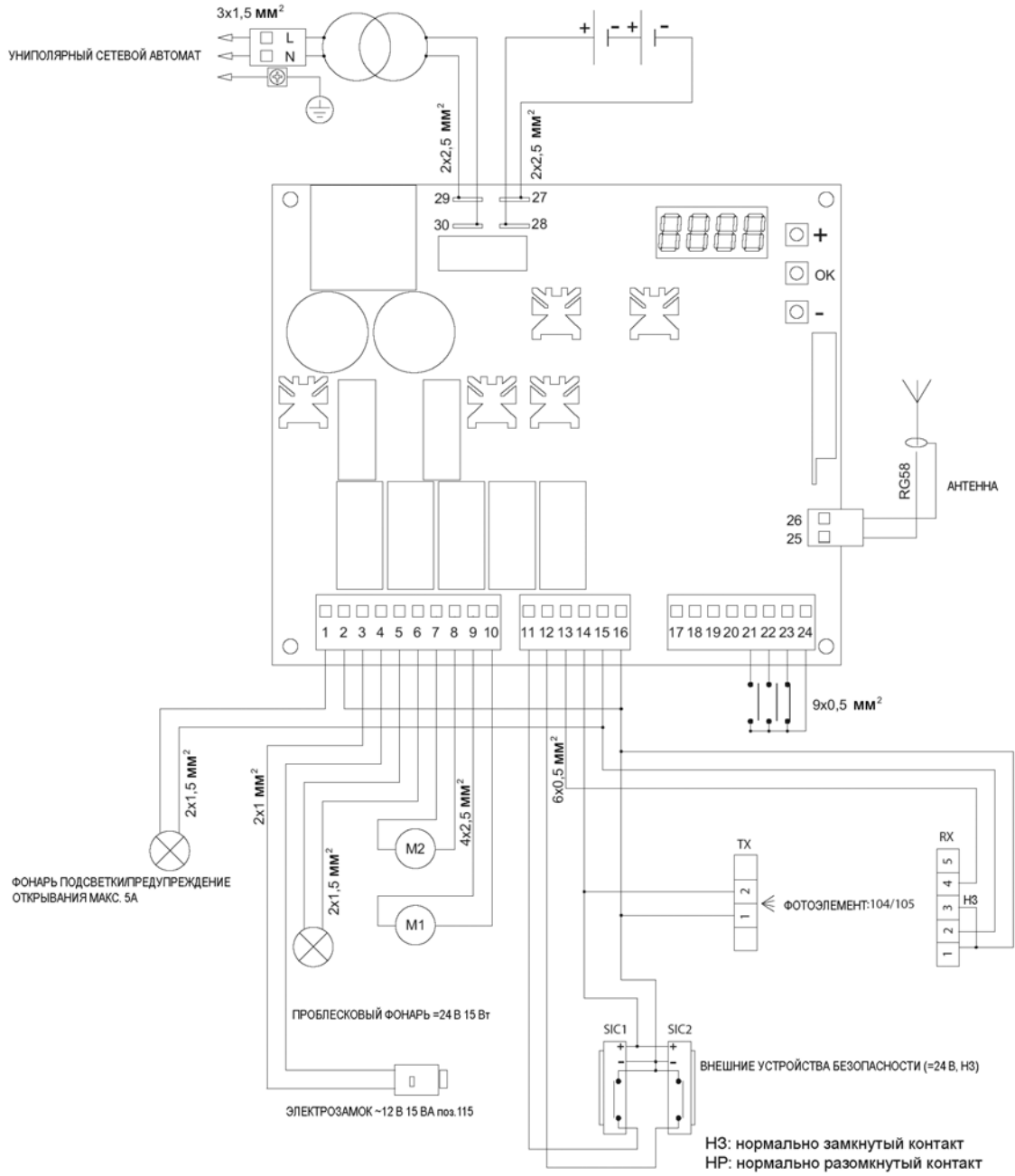
ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

На наши изделия распространяются 24-месячные гарантийные обязательства, считая с даты монтажа. По гарантии производится исключительно бесплатный ремонт или замена деталей, признанных неисправными. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, измененные путем вмешательства, модернизированные или неверно смонтированные, или при отсутствии идентификационных табличек с соответствующими кодами и датой изготовления.



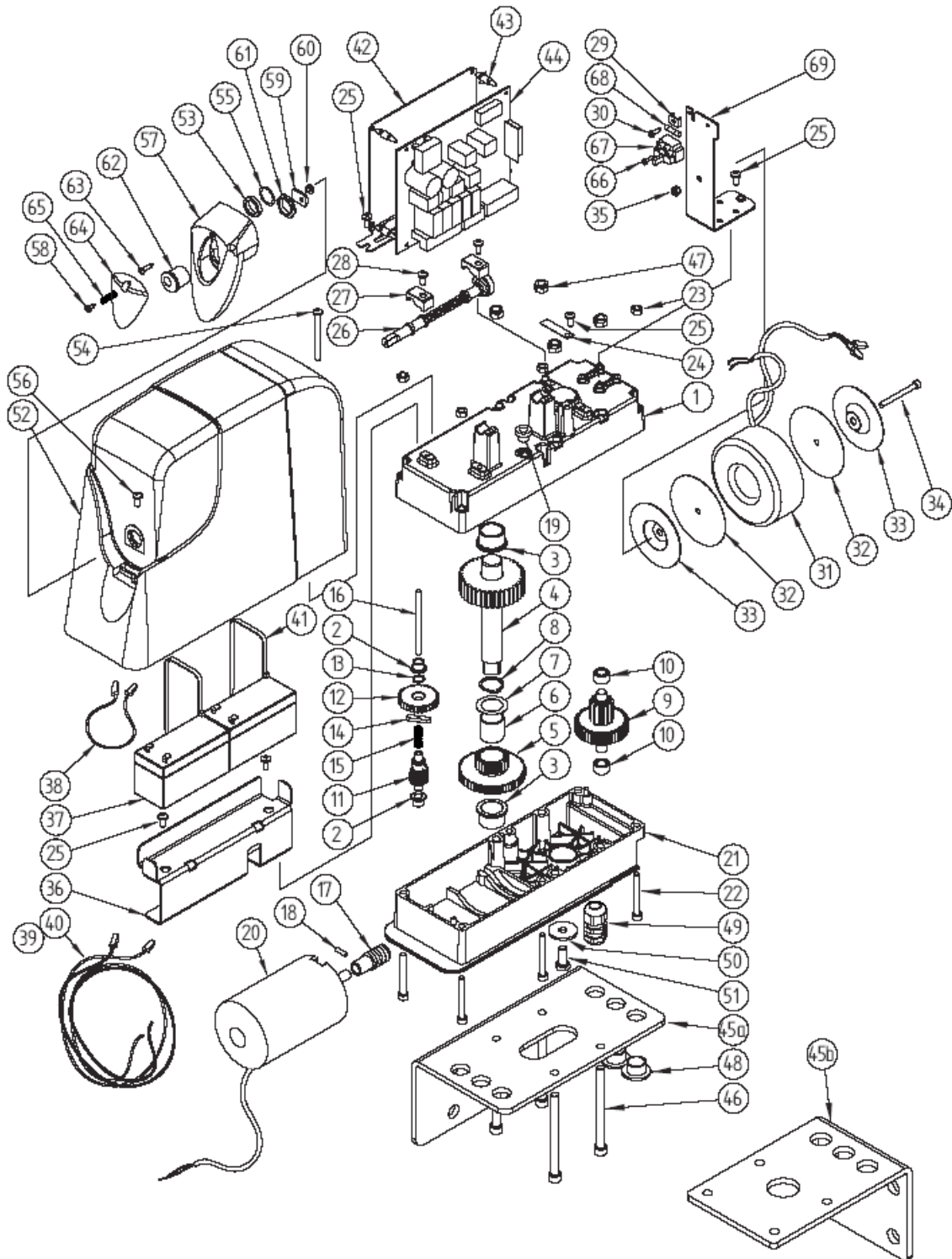


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

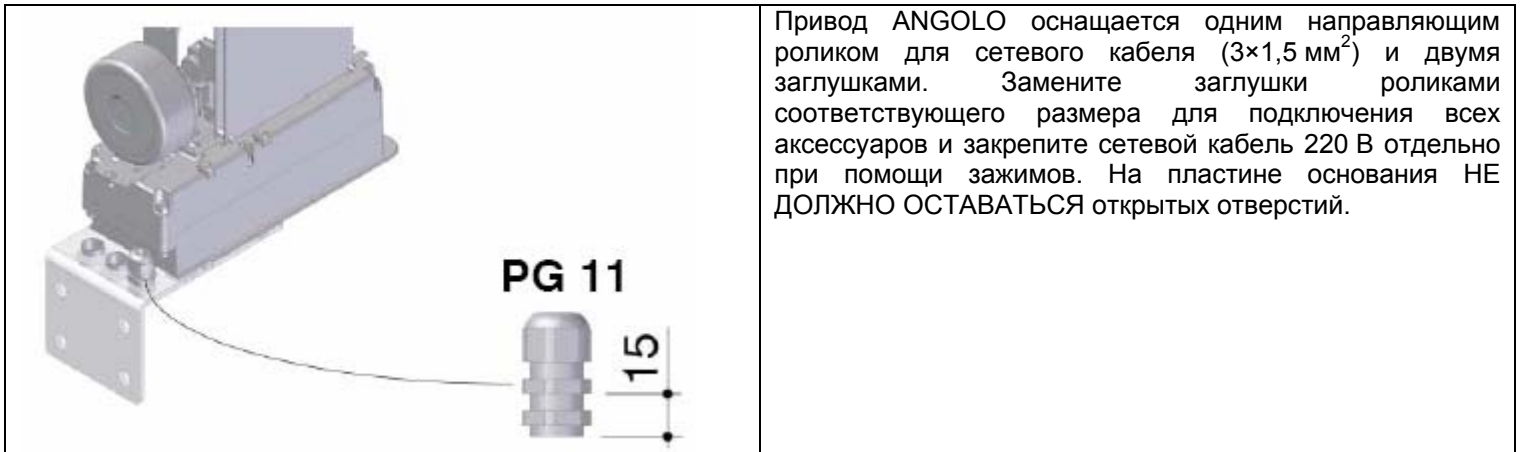




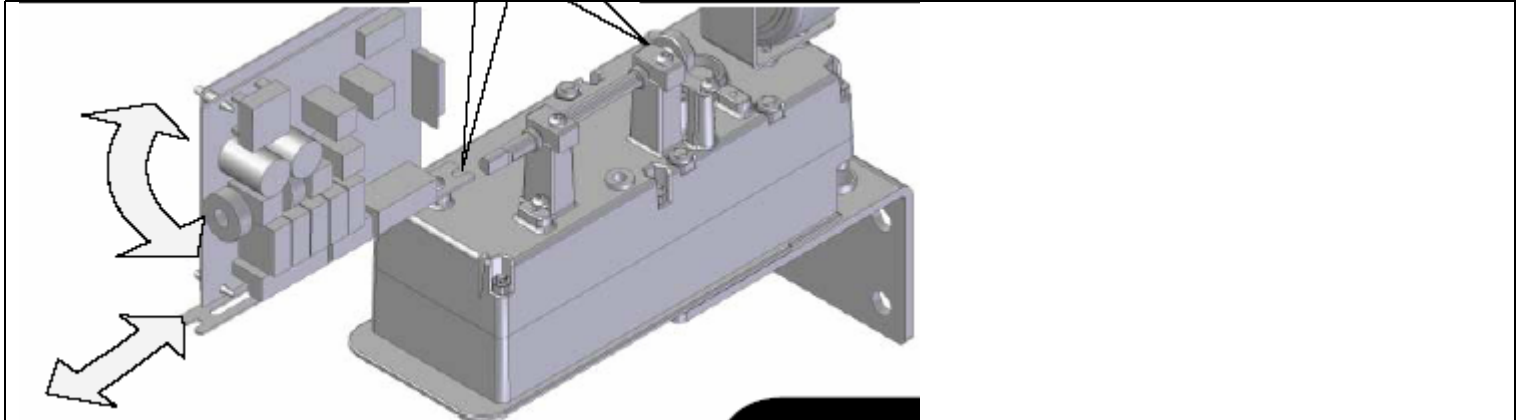
ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ



Серия ANGOLO E6260XX вар. 00 – 15.05.2004.





Для облегчения электромонтажа и программирования Вы можете сдвигать панель управления и поворачивать ее на 180° на ее собственном основании, ослабив два винта, показанных ниже. Перед началом монтажа выберите наиболее подходящее положение. Мы рекомендуем ориентировать панель управления наружу при производстве электромонтажа.





Иллюстрации

	x1
	x1




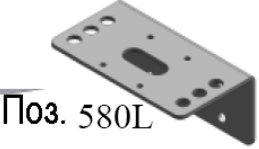

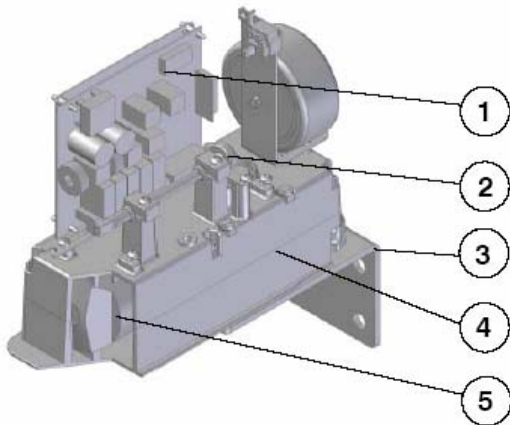
		
Проверка содержимого упаковки		
Все позиции		
 Поз.580В	x1	
 Поз. 580А	x1	
 Поз. 580L	x1	
 Поз. 580V	x1	



Рис. 1 Компоненты изделия



- 1 Плата управления
- 2 Блок отпирания
- 3 Скоба
- 4 Привод
- 5 Блок двигателя

Рис. 2 Габариты изделия

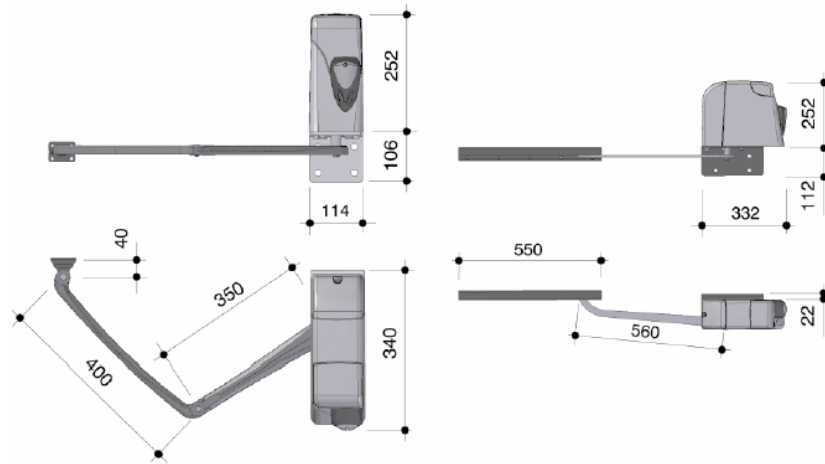
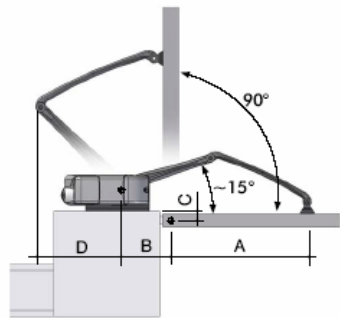
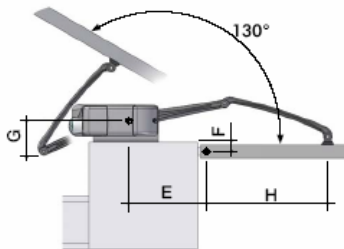


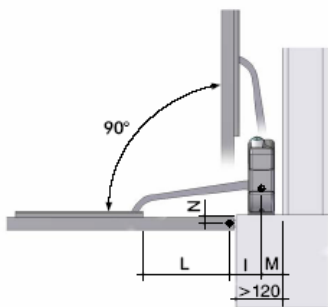
Рис. 3 Установочные размеры



	A	B	C	D
90°	555	160	0	245
90°	537	160	50	265
90°	520	160	80	285
90°	500	160	110	295
90°	480	160	140	305
90°	450	160	170	305
90°	420	160	200	305



	E	F	G	H
130°	210	0	80	470
130°	290	50	100	410



	I	L	M	N
90°	120	405	115	0
90°	120	370	115	50
90°	120	355	115	80
90°	120	345	115	110
90°	120	335	115	140
90°	120	335	115	170

Рис. 4 Расположение таблички

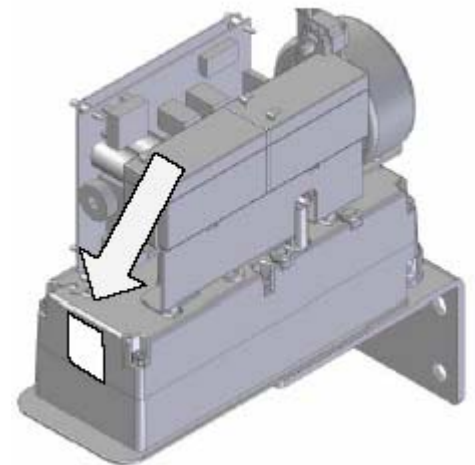
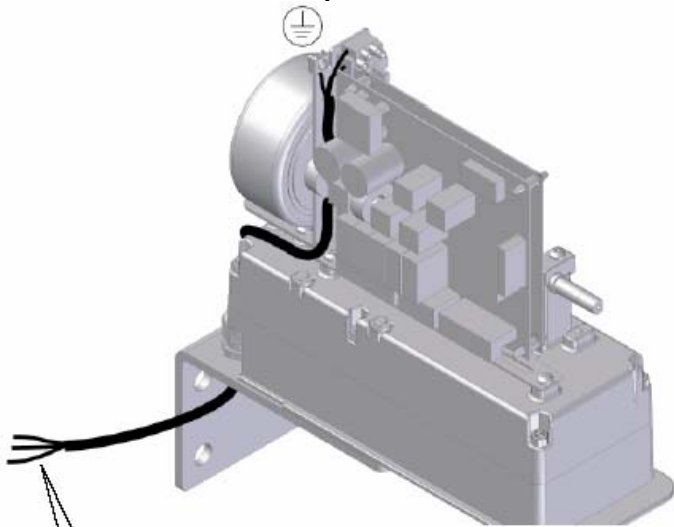




Рис. 5 Подключение напряжения питания



Все электрические соединения производятся внутри коммутационной коробки.

Рис. 7 Сборка корпуса

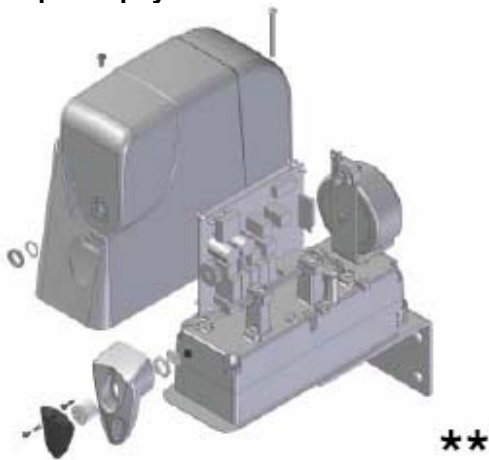


Рис. 9 Процедура отпирания вручную



Рис. 6 Сборка привода

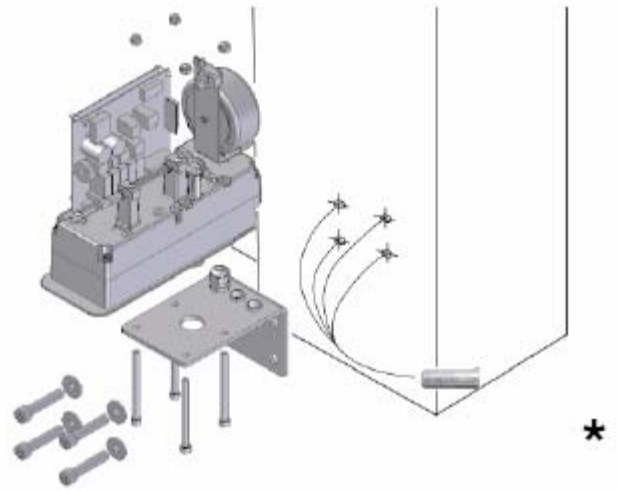
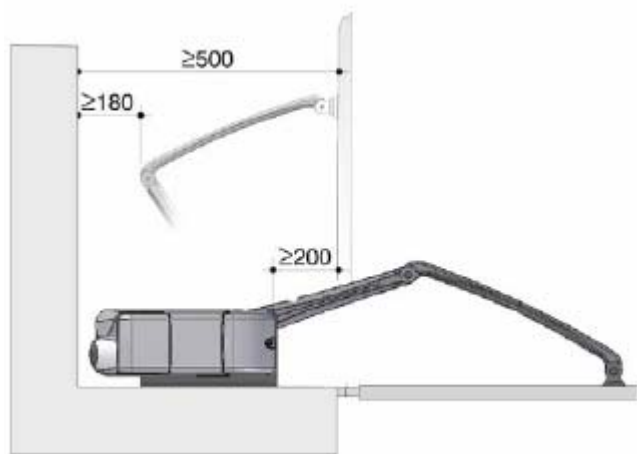
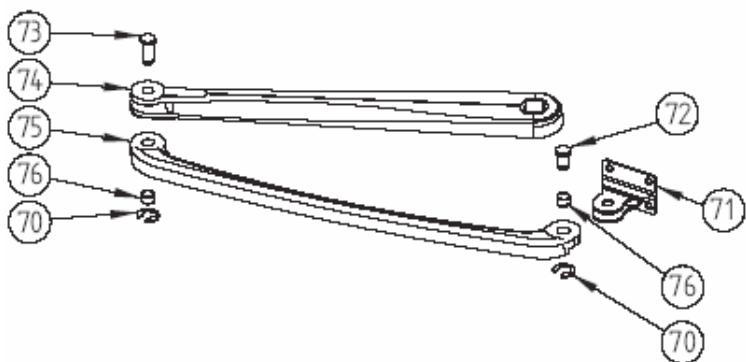




Рис. 10 Безопасные дистанции для предотвращения травм

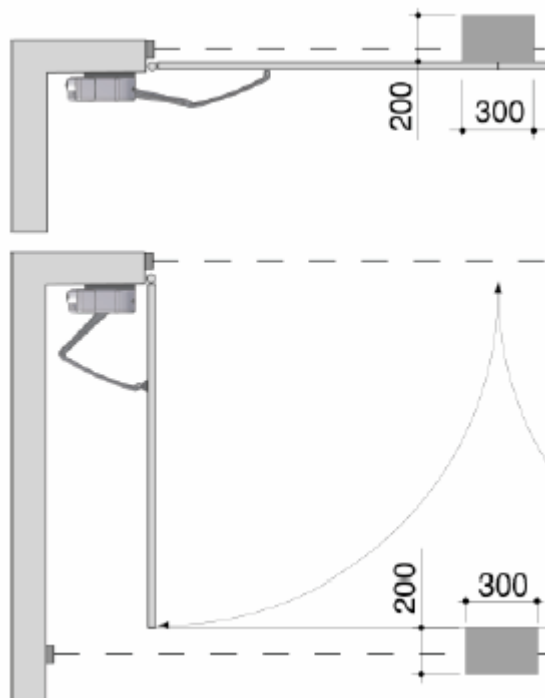


Поз.580А

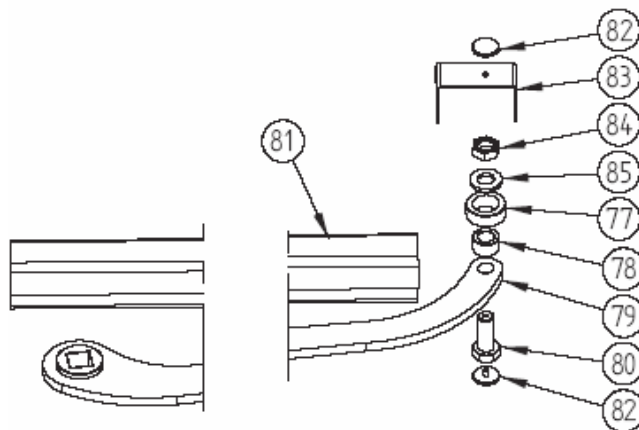


* Перед тем, как вставить на место ручку, замените неразрезное кольцо и его прокладку.

Рис. 11 Установка фотоэлементов



Поз.580В



** Важное примечание: Перед тем, как вставить на место ручку, замените неразрезное кольцо и его прокладку



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Позиция	Наименование	Позиция	Наименование
1	Верхняя крышка	53	Прокладка
2	Бронзовая втулка	54	Винт
3	Бронзовая втулка	55	Неразрезное кольцо
4	Вал	56	Винт
5	Шестерня	57	Ручка
6	Втулка	58	Винт
7	Кольцо	59	Скоба рычага
8	Кольцо Зигера	60	Винт
9	Вал	61	Винт
10	Бронзовая втулка	62	Блок ключа
11	Вал	63	Винт
12	Косозубая шестерня	64	Крышка
13	Кольцо Зигера	65	Пружина
14	Ключ отпирания	66	Винт
15	Пружина	67	Планка
16	Штырь отпирания	68	Предохранитель
17	Червячный винт	69	Опора трансформатора
18	Штырь	70	Кольцо Зигера
19	Направляющий ролик	71	Вилка
20	Двигатель	72	Штырь вилки
21	Нижняя крышка	73	Шарнир
22	Винт	74	Поводок
23	Гайка	75	Скоба рычага
24	Пластина отпирания	76	Втулка
25	Винт	77	Малое колесо
26	Рычаг отпирания	78	Втулка
27	Скоба рычага	79	Рычаг
28	Винт	80	Просверленное отверстие
29	Скоба заземления	81	Профилированный лист
30	Винт	82	Заглушка
31	Трансформатор	83	Защита
32	Каучуковый диск	84	Гайка
33	Плоский диск	85	Шайба
34	Винт		
35	Гайка		
36	Опора аккумулятора		
37	Аккумулятор		
38	Провод		
39	Красный провод		
40	Черный провод		
41	Зажим		
42	Опора платы		
43	Стойка		
44	Плата управления		
45a	Горизонтальная пластина		
45b	Вертикальная пластина		
46	Винт		
47	Гайка		
48	Заглушка		
49	Кабельный зажим		
50	Шайба		
51	Винт		
52	Корпус		