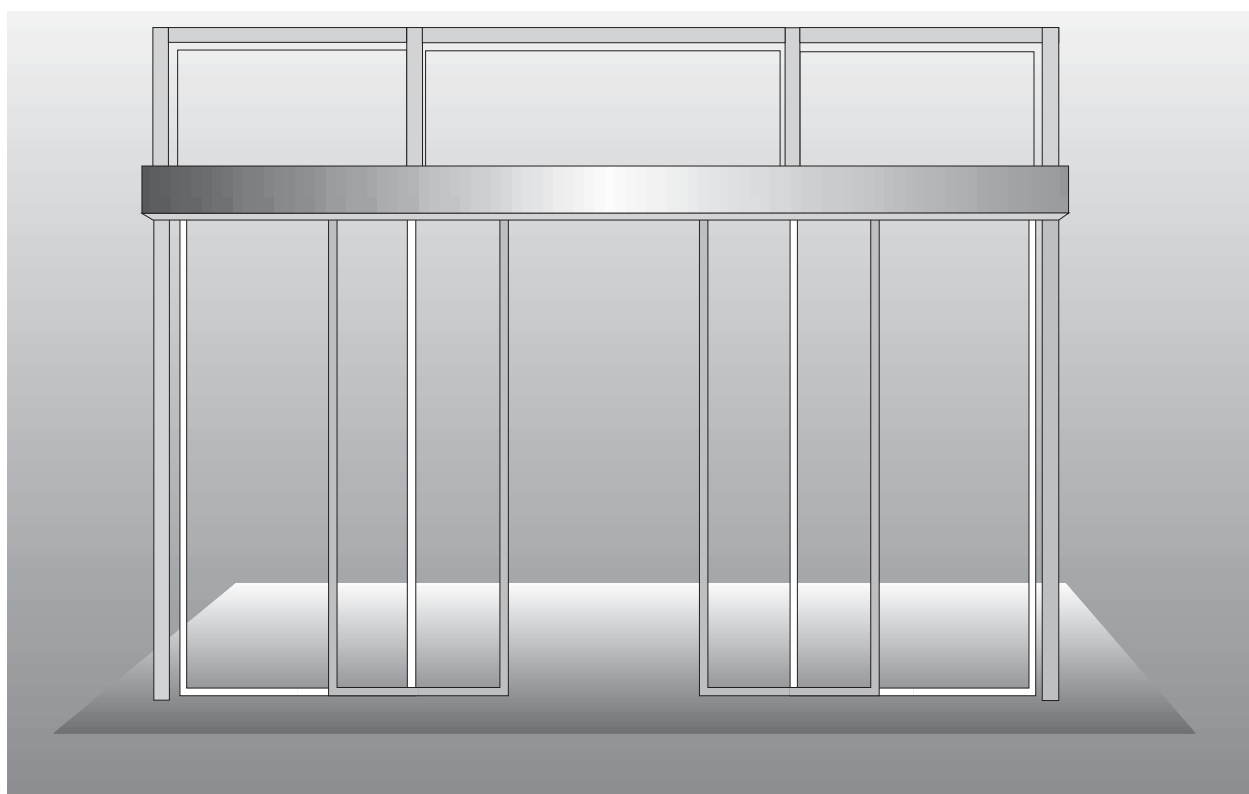


- ❑ Econodrive EL
- ❑ Econodrive EL-FR



**Инструкция по предварительной сборке
Инструкция по монтажу и
техобслуживанию**

RUS


Идент. № 108979


GB	Id. No. 108972	NL	Artikelnr. 108976
F	N° de suite 108973	S	Mat. nr. 108977
I	N. mat. 108974	PL	Nr. id. 108978
E	Núm. de mat. 108975	D	Mat.-Nr. 108954


Содержание

1	Указания по технике безопасности	4
2	Обзор	6
2.1	Схемы	6
2.2	Инструмент	6
2.3	Моменты затяжки	6
2.4	Компоненты и узлы	6
3	Предварительный монтаж	7
3.1	Подготовка профилей	7
3.2	Подготовка направляющей	7
3.3	Монтаж направляющего ролика	7
3.4	Монтаж редукторного двигателя	8
3.5	Монтаж стопора зубчатого ремня (опция)	9
3.6	Монтаж роликовых тележек и амортизаторов упора	10
3.7	Монтаж зубчатого ремня	10
3.8	Натягивание зубчатого ремня	11
3.9	Монтаж устройства управления	11
3.10	Монтаж аккумулятора	12
3.11	Монтаж трансформатора	12
3.12	Подключение аварийного контакта к стопору зубчатого ремня (опция)	13
3.13	Монтаж опорного уголка	13
3.14	Монтаж кабельных скоб	14
3.15	Соединение трансформатора с устройством управления	14
3.16	Соединение двигателя с устройством управления	15
3.17	Соединение аккумулятора с устройством управления	16
3.18	Соединение стопора зубчатого ремня (опция) с устройством управления	16
3.19	Монтаж заземления кожуха	17
3.20	Заключительные работы	17
3.21	Функциональные тесты	18
4	Монтаж	20
4.1	Подготовка со стороны пользователя (застройщика)	20
4.2	Монтаж	20
4.3	Ввод в эксплуатацию	24
4.4	Демонтаж	28
5	Сервисный режим	29
5.1	Управление	29
5.2	Функции	30
5.3	Обучение	30
5.4	Управление шлюзовой или тамбурной дверью с помощью программного переключателя (только для DCU1)	32
6	Техническое обслуживание	33
6.1	Обслуживание механических узлов	33
6.2	Техобслуживание	34
7	Устранение неисправности	35
7.1	Неисправности механических узлов	35
7.2	Неисправности электрооборудования	36
8	Предметный указатель	38
	Заявление изготовителя	41

Пояснения к символам

 означает „выполняемая операция“

 означает „важное указание“

 означает „дополнительная информация“



Обращает внимание на указания, требующие обязательного ознакомления и соблюдения.

Несоблюдение требований может привести к травмам или материальному ущербу!



Электрический ток! Опасно для жизни!

1 Указания по технике безопасности

Использование по назначению

Econodrive EL и **Econodrive EL-FR** предназначены исключительно для использования

- в сухих помещениях
- в автоматических дверных системах для горизонтально подвижных створок
- на входе и внутри зданий в местах перемещения людей в промышленных и общественных помещениях

Econodrive EL и **Econodrive EL-FR** запрещается использовать на противопожарных и дымозащитных дверях.

Разрешено использование **Econodrive EL-FR** на путях экстренной эвакуации.

Econodrive EL запрещается использовать для дверей на путях экстренной эвакуации.

Указания по технике безопасности

Предписанные работы по монтажу, техобслуживанию и ремонту должны выполняться специалистами, авторизованными фирмой GEZE.

Технику безопасности необходимо контролировать согласно действующим для соответствующей страны или региона законам и предписаниям.

Фирма GEZE снимает с себя всякую ответственность за ущерб, возникший в результате самовольных изменений в установке, а допуск на использование на путях экстренной эвакуации утрачивает свою силу (для **Econodrive EL-FR**).

При использовании вместе с изделиями других производителей GEZE не берет на себя гарантийных обязательств.

Для ремонта и техобслуживания следует использовать также только оригинальные детали GEZE.

Подключение к электросети должен выполнять квалифицированный электрик. Подключение к электросети и контроль защитной проводки проводить в соответствии с инструкцией VDE 0100, часть 610.

В качестве сетевого разделительного устройства использовать автоматический предохранитель на 10 А (обеспечивает пользователь).

Исключить несанкционированный доступ к дисплейному программному переключателю.

Размер поля обнаружения датчика движения должен удовлетворять требованиям Директивы по автоматическим дверям на путях экстренной эвакуации (AutSchR).

В соответствии с Директивой по машинам и механизмам 98/37/EG до ввода в эксплуатацию провести анализ степени опасности и маркировать дверную установку согласно Директиве о маркировке CE 93/68/EWG.

Учитывать последнюю редакцию директив, стандартов и национальных предписаний, особенно это касается следующих документов:

- BGR 232 „Директивы по механическим окнам, дверям и воротам“
- VDE 0100, ч. 610 „Сооружение силовых электроустановок с номинальным напряжением до 1000 В“
- DIN EN 60335-2-103 „Безопасность бытовых электроприборов и приборов подобного назначения; специальные требования для приводов, дверей, ворот и окон“
- AutSchR „Директива по автоматическим дверям на путях экстренной эвакуации“ (для **Econodrive EL-FR**)
- Предписания по предотвращению несчастных случаев, в особенности BGV A1 „Общие предписания“ и BGV A2 „Электроустановки и оборудование“

Обеспечение безопасной работы	<p>Оградить рабочее место от доступа посторонних.</p> <p>Учитывать зону поворота длинногабаритных частей установки.</p> <p>Запрещается выполнять в одиночку работы с повышенной степенью опасности (например, монтаж привода, кожуха или дверных створок).</p> <p>Исключить падение кожуха/облицовки приводов.</p> <p>Использовать только кабели, указанные на кабельной схеме. Устанавливать экраны в соответствии со схемой подключения.</p> <p>Незакрепленные кабели, расположенные внутри привода, зафиксировать бандажом.</p> <p>До начала работы с электрооборудованием:</p> <ul style="list-style-type: none">• Отключить привод от сети 230 В и проверить на отсутствие напряжения.• Отключить устройство управления от аккумулятора 24 В.• При использовании источника бесперебойного питания установка находится под напряжением и после отключения от сети. <p>При использовании многожильной проводки концы жил изолировать трубочками.</p> <p>Стеклопанели маркировать предупреждающими наклейками (Идент. № 081476).</p> <p>Опасность травмирования при открытом приводе. Опасность травмирования вращающимися и подвижными узлами, затягивающими волосы, одежду, кабели и т.п.!</p> <p>Опасность травмирования в местах возможного сдавливания, ударов, порезов и затягивания!</p> <p>Опасность травмирования осколками стекла!</p> <p>Опасность травмирования острыми кромками привода!</p> <p>Опасность травмирования подвижными деталями при монтаже!</p>
Проверка смонтированной установки	<p>Проверка безопасности работы в местах возможного сдавливания, ударов, порезов и затягивания:</p> <ul style="list-style-type: none">• Проверить функционирование предохранительных датчиков и датчиков движения.• Зона действия датчика движения в направлении эвакуации должна охватывать площадь перед дверью = ширина раствора x 1,5 м.• Датчик движения в направлении эвакуации (см. Директиву по автоматическим раздвижным дверям на путях эвакуации AutSchR) должен фиксировать людей, передвигающихся со скоростью большей, чем 0,1 м/с.• Проверить соединения защитной проводки со всеми открытыми металлическими деталями.
Обеспечение экологически безопасной работы	<p>При утилизации дверной установки разделить различные материалы и сдать на вторичную переработку.</p> <p>Батареи и аккумуляторы не выбрасывать вместе с бытовыми отходами.</p> <p>При утилизации дверной установки, батарей и аккумуляторов соблюдать положения законодательных актов.</p>

2 Обзор

2.1 Схемы

№	Тип	Наименование
70484-9-9847	Схема подключения	DCU1
70484-9-9850	Схема подключения	DCU1-2M
70484-9-9861	Кабельная схема	DCU1 и DCU1-2M
70492-0-010	Общая схема	Приводы Econodrive EL
70496-0-010	Общая схема	Приводы Econodrive EL-FR 2M
	Устранение неисправности	Неисправности и их устранение V1.0 Устройство управления DCU1-2M



Схемы подлежат изменениям. Использовать только последние версии.

2.2 Инструмент

Инструмент	Размер
Рулетка	
Маркировочный штифт	
Динамометрический гаечный ключ	
Вставной шестигранный ключ	2 мм, 2,5 мм, 3 мм, 5 мм, 6 мм
Вильчатый ключ	8 мм, 10 мм, 13 мм
Набор отверток	до 6 мм
Выколотка для шплинтов	3 мм с длиной наконечника ≥ 60 мм
Кусачки	
Обжимной захват для электрического кабеля	
Клещи для удаления изоляции	
Мультиметр	

2.3 Моменты затяжки

см. общую схему

2.4 Компоненты и узлы

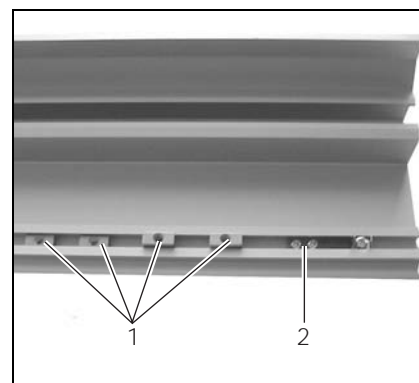
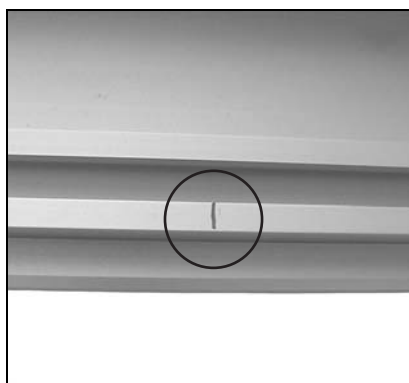
Компоненты и узлы см. на общей схеме

3 Предварительный монтаж

3.1 Подготовка профилей

Длину профилей и их обработку см. на общей схеме.

3.2 Подготовка направляющей



При определении центра привода необходимо учитывать удлинитель привода!

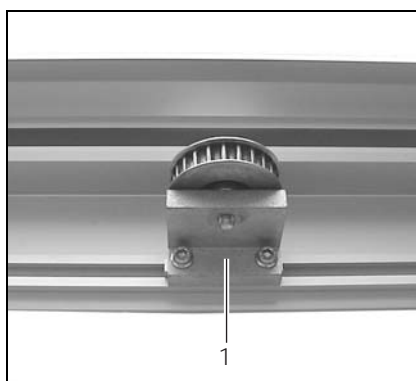
1. Определить центр привода и отметить на направляющей.



Обратить внимание на различающиеся пазовые сухари.

2. Вставить все сухари (1) и заземляющие соединители (2) в крепежный паз. Число и последовательность сухарей см. на общей схеме.
3. Определить позиции деталей согласно общей схеме.

3.3 Монтаж направляющего ролика

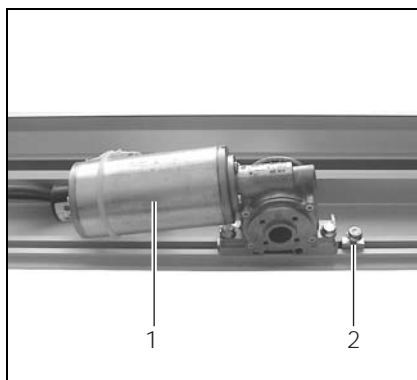


- ⇒ Установить направляющий ролик (1) на два пазовых сухаря на расстоянии U1 (см. общую схему) от центра и зафиксировать винтом с внутренним 6-гранником и рифленным фланцем M6 x 16.

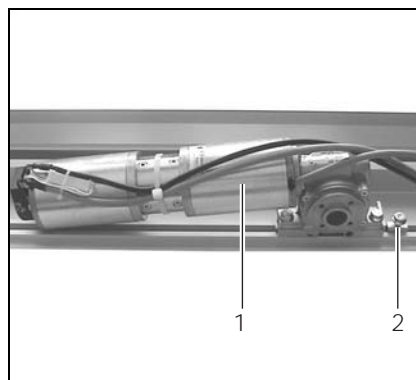
3.4 Монтаж редукторного двигателя



При транспортировке и монтаже привода не подхватывать за двигатель!



Редукторный двигатель DCU1
(стандарт)

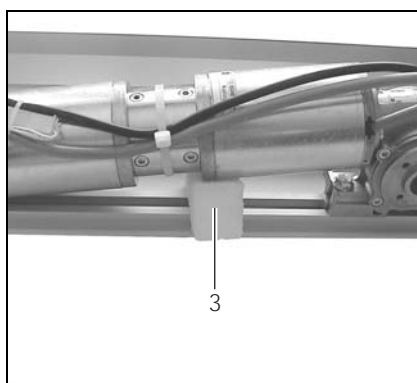


Редукторный двигатель DCU1-2M
(FR)

1. Установить редукторный двигатель (1) на два пазовых сухаря на расстоянии U2 от центра (см. общую схему) и зафиксировать 6-гр. винтами с рифленным фланцем M6 x 20.
2. Пазовый сухарь зафиксировать на расстоянии прим. 2 мм от редукторного двигателя 6-гр. винтами с рифленным фланцем M6 x 20.



При ширине раствора < 1200 мм закрепить опорные уголки в области двигателя перед монтажом двигателя (см. 70492-0-010 / 70496-0-010). См. раздел 3.19.

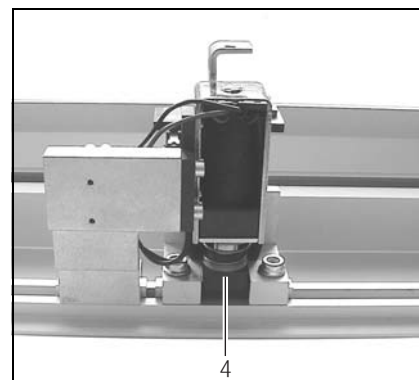
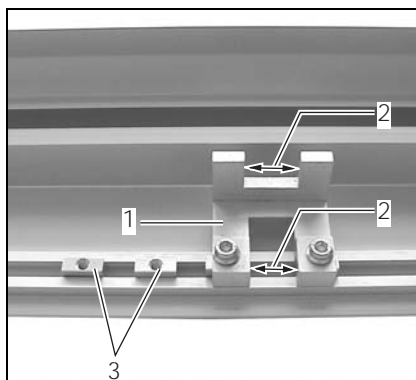


3. Для защиты при транспортировке вставить под двигатель кусок пенопласта (3).

3.5 Монтаж стопора зубчатого ремня (опция)



Использовать только стопор зубчатого ремня с наклейкой „24 В“!



1. Установить направляющую стопора (1) на два пазовых сухаря на правильном расстоянии от направляющего ролика (см. общую схему) и зафиксировать винтами с внутренним 6-гранником и рифленным фланцем М6 х 16.
2. Слегка смазать поверхности скольжения (2).
3. Установить стопор на два пазовых сухаря (3) и зафиксировать двумя винтами с внутренним 6-гранником и рифленным фланцем М6 х 16, при этом фиксатор (4) должен свободно перемещаться в направляющей стопора.
4. Проверить работу стопора: Оттянуть и отпустить фиксатор (4). Фиксатор должен легко перемещаться.

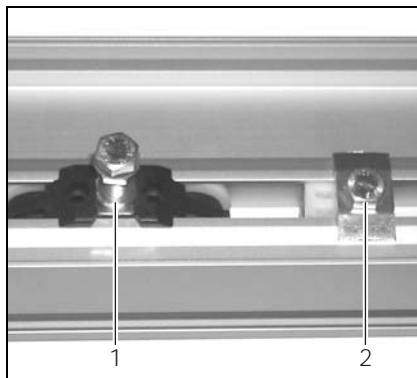


Перед установкой кожуха удалить красный операционный штифт, после установки снова ввинтить.



При монтаже зубчатого ремня проверить точку срабатывания датчика обратной связи (щелчок) и, если необходимо, подогнуть для настройки флажок.

3.6 Монтаж роликовых тележек и амортизаторов упора



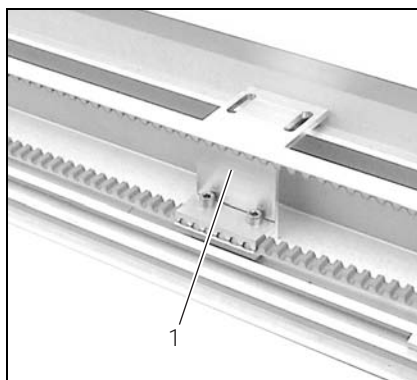
1. Перед установкой роликовой тележки (1) очистить рабочие поверхности.
2. Роликовую тележку вставить в направляющую.



Амортизаторы упора закрепляются только во время установки дверных створок в конечное положение.

3. Амортизаторы упора (2) с обеих сторон вставить в направляющую и провести предварительный монтаж.
4. Роликовые тележки сдвинуть вместе и, в качестве транспортного крепления, слегка закрутить несущие болты внешних тележек.

3.7 Монтаж зубчатого ремня

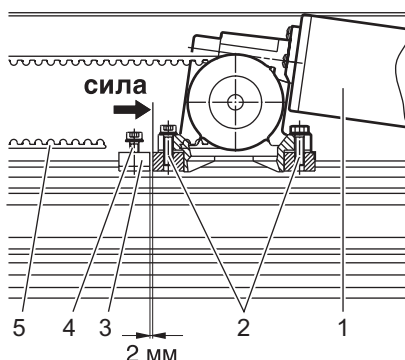


1. Вычислить длину зубчатых ремней согласно формуле на общей схеме.
2. Подогнать длину зубчатого ремня.
3. Надеть зубчатый ремень на приводное зубчатое колесо двигателя и на направляющий ролик.
4. Соединить концы ремня в длинном поводке (1).



Проследить, чтобы в зацепление входило точно по три зубца.

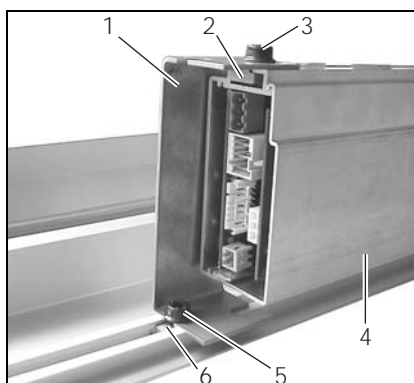
3.8 Натягивание зубчатого ремня



Избегать слишком сильного натяжения зубчатого ремня.

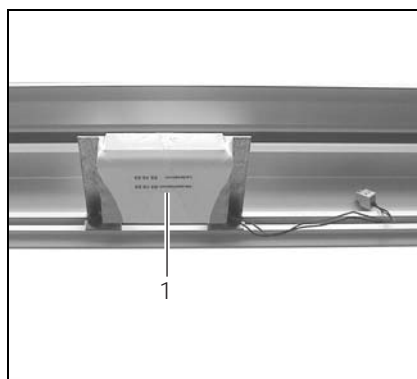
1. Ослабить винты (2).
2. Переместить двигатель (1) с прилегающим зубчатым ремнем (5) вправо.
3. Затянуть винты (2).
4. Ослабить винт (4).
5. Переместить пазовый сухарь (3) по направлению к двигателю (см. стрелку). При этом оставить зазор ок. 2 мм между пазовым сухарем и двигателем.
6. Затянуть винт (4).
7. В зазор между пазовым сухарем и двигателем вставить большую отвертку и ослабить винты (2).
8. Отверткой отжать вправо двигатель, чтобы натянуть зубчатый ремень (5) (усилие смещения F на двигателе ок. 300 Н).
9. Снова затянуть винты (2).

3.9 Монтаж устройства управления



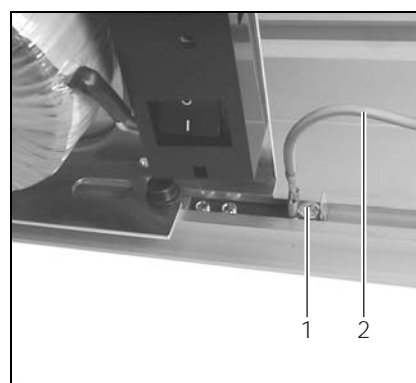
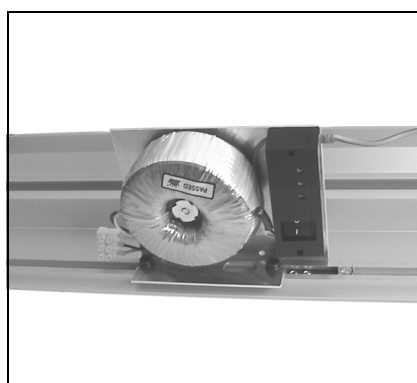
1. Слегка ввернуть фиксирующие винты М 6 х 8 с внутр. шестигранником и рифленным фланцем (5) в плоские пазовые сухари (6) направляющей.
2. Поддерживающий уголок (1) с плоскими пазовыми сухарями (2) и винтом М6 х 8 с внутр. шестигранником и рифленным фланцем (3) смонтировать на устройстве управления (4) таким образом, чтобы поддерживающий уголок (1) выступал сбоку.
3. Установить устройство управления с поддерживающими уголками на направляющую и вставить винты (5) пазовых сухарей (6) в открытые продольные отверстия монтируемых поддерживающих уголков (1). Положение устройства управления см. на общей схеме.
4. Затянуть винты (3) и (5).

3.10 Монтаж аккумулятора



- ⇒ Позиционировать аккумулятор (1) (см. общую схему) и закрепить на направляющей фиксирующими винтами М6 х 8 с внутр. шестиграником и рифленным фланцем, а также плоскими пазовыми сухарями.

3.11 Монтаж трансформатора



Винты еще не затянуты, пазовые сухари должны быть подвижными.

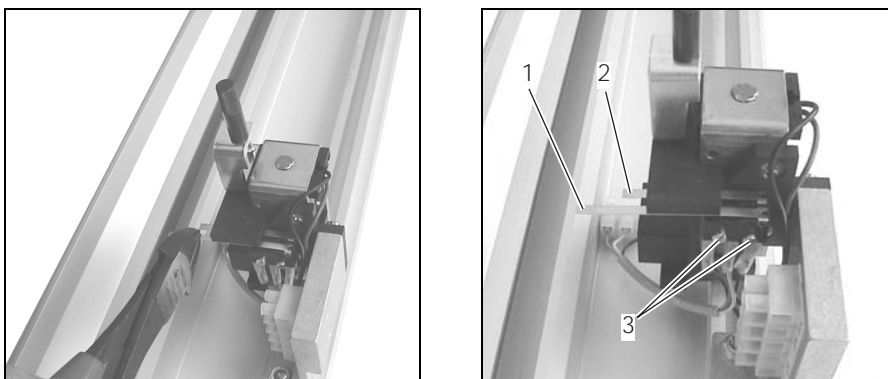
1. Ввернуть два фиксирующих винта М6 х 8 с внутр. шестиграником и рифленным фланцем в два плоских пазовых сухаря.



При затягивании резьбовых штифтов избегать повреждения анодированной пленки направляющей!

2. Позиционировать заземляющий соединитель (1) (см. общую схему) и затянуть резьбовые штифты.
3. Трансформатор установить на направляющую рядом с заземляющим соединителем (1), позиционировать и закрепить двумя фиксирующими винтами.
4. Подсоединить заземляющий кабель (2) трансформатора к заземляющему соединителю (1).

3.12 Подключение аварийного контакта к стопору зубчатого ремня (опция)



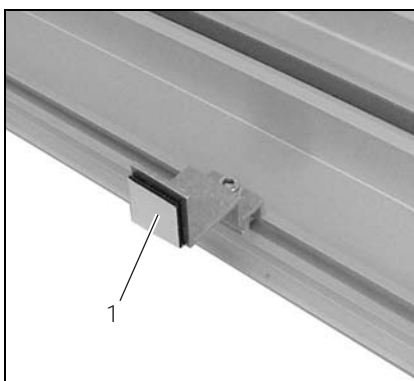
1. Удалить винты M2,3 x 10 датчика обратной связи (2) стопора зубчатого ремня.
2. Контактный датчик аварийной сигнализации (1) установить на датчик обратной связи (2).
3. Закрепить оба датчика на стопоре зубчатого ремня винтами M2,3 x 18 (3) и пружинными шайбами.
4. Подсоединить кабель.
5. Укоротить флажок контактного датчика аварийной сигнализации.



Датчики должны срабатывать незадолго до достижения позиции стопорения. Срабатывание распознается по характерному щелчку.

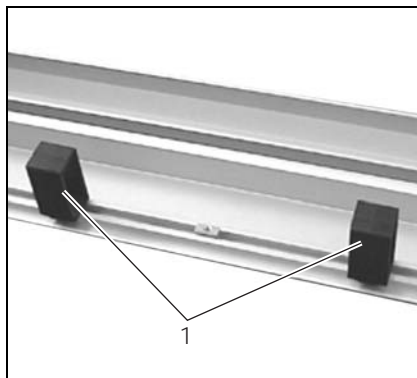
6. Проверить точки срабатывания обоих датчиков. При необходимости подогнуть флажки.

3.13 Монтаж опорного уголка



1. Установить опорные уголки (1) в предусмотренных позициях пазовых сухарей.
2. Закрепить опорные уголки фиксирующим винтом M6 x 12 с внутр. шестигранником и рифленным фланцем.

3.14 Монтаж кабельных скоб



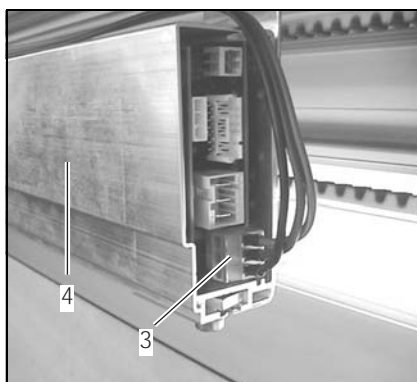
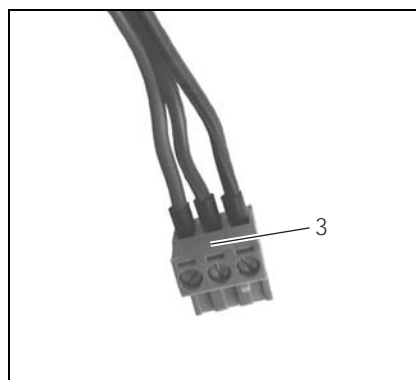
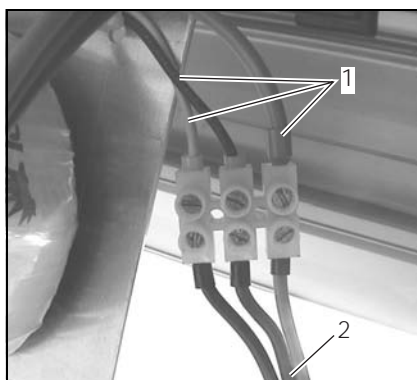
1. Определить положение кабельных скоб (1) и вставить скобы в направляющую. Кабельные скобы закрепляются поворотом на 90° вправо.



Не прокладывать кабель в зоне расположения зубчатого ремня, поводков и роликовых тележек.

2. Проложить кабель по кабельным скобам и зафиксировать бандажом.

3.15 Соединение трансформатора с устройством управления



1. Зачистить изоляцию трехжильного кабеля (2), надеть изоляционные трубочки и соединить с кабелем (1) трансформатора (см. схему подключения).

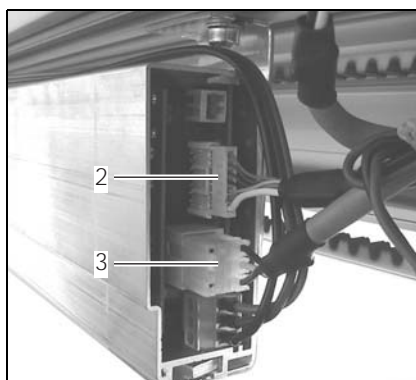
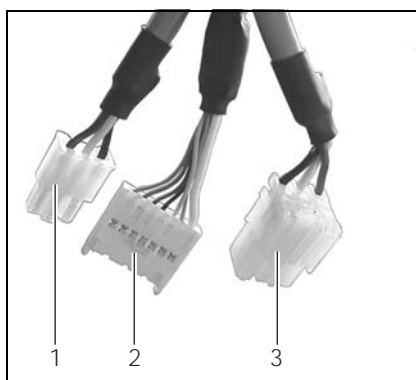
2. Проложить кабель (2) к устройству управления.



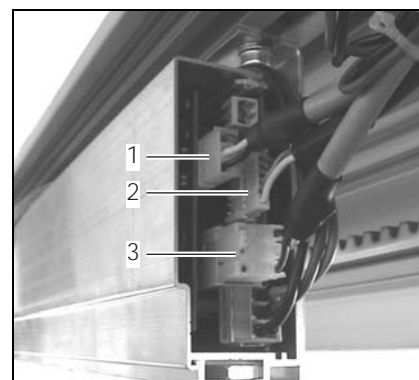
Обратить внимание на подключение заземления!

3. Кабель (2) укоротить (если необходимо), зачистить изоляцию, надеть изоляционные трубочки и подсоединить к штекеру (3).
4. Вставить штекер (3) в устройство управления (4).

3.16 Соединение двигателя с устройством управления



Econodrive EL



Econodrive EL-FR 2M

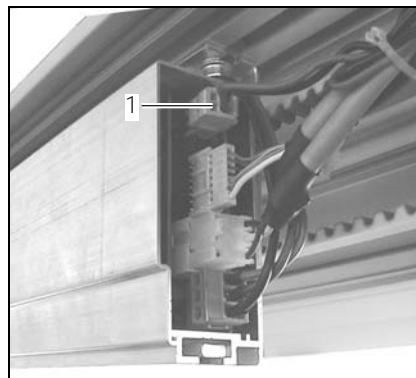
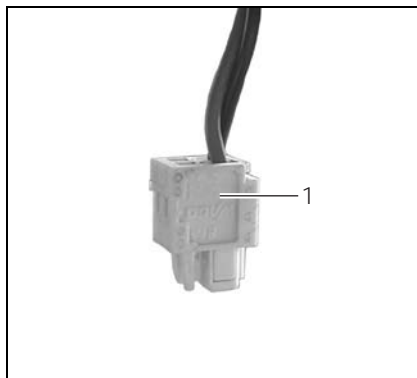
Econodrive EL

1. Проложить кабель сельсин-датчика (2) и присоединительный кабель двигателя (3) к устройству управления.
2. Вставить штекер в устройство управления.

Econodrive EL-FR 2M

1. Проложить кабель сельсин-датчика (2), присоединительный кабель двигателя (3) и присоединительный кабель второго двигателя SL-FR 2M (1) к устройству управления.
2. Вставить штекер в устройство управления.

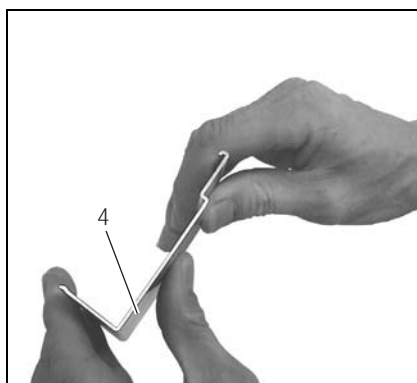
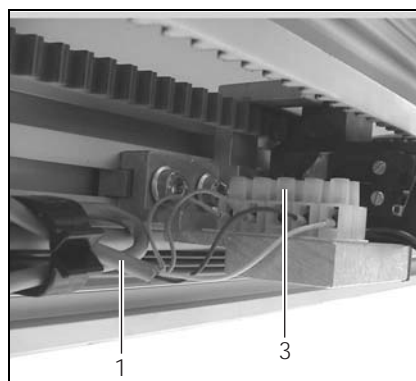
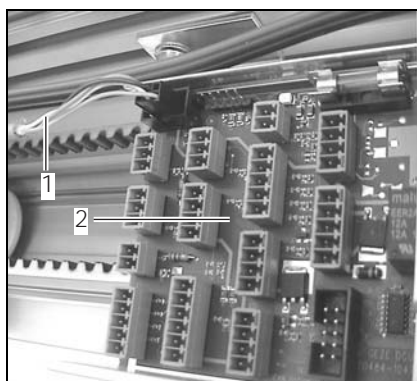
3.17 Соединение аккумулятора с устройством управления



Кабель аккумулятора (1) еще не вставлен в устройство управления! Соединение аккумулятора с устройством управления производится только при вводе в эксплуатацию.

При проведении работ по техобслуживанию аккумулятор отсоединяется от устройства управления!

3.18 Соединение стопора зубчатого ремня (опция) с устройством управления



1. Вставить кабель стопора зубчатого ремня (Идент. № 105310) (1) в устройство управления (2).
2. Проложить кабель к стопору зубчатого ремня, при необходимости укоротить, зачистить изоляцию и надеть изоляционные трубочки.

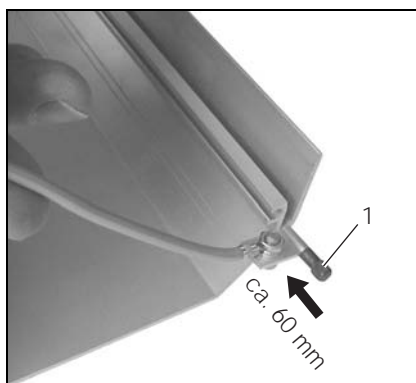
3. Подсоединить кабель к стопору зубчатого ремня (3) (см. схему подключения).



При установке крышки не пережимать кабели.

4. Установить крышку (4) на устройство управления и зафиксировать ее. Усилие удержания крышки можно увеличить слегка изогнув крышку.

3.19 Монтаж заземления кожуха



- ⇒ Кабель заземления кожуха (1) забить выколоткой в резьбовой канал на глубину прим. 60 мм.

3.20 Заключительные работы

1. В кожухе, в случае необходимости, сделать вырезы для стопора зубчатого ремня (опция).
2. Проконтролировать по чертежу размещение узлов и проверить усилия затяжки.
3. Провести функциональный тест в мастерской согласно разделу 3.21.
4. Приклеить наклейки:
 - Фирменная табличка (вписать дату изготовления)
 - Наклейка службы технического надзора TÜV
 - Знак соответствия Ü (для Econodrive EL-FR 2M)



Электрический ток! Опасно для жизни!

- ⇒ Подключение и отсоединение электроустановки (230 В) разрешено производить только электрикам.
- ⇒ Предварительно включите защитный выключатель FI.
- 5. Полностью зарядить аккумулятор.
Для этого привод необходимо подсоединить к сети и включить не менее чем на 15 часов.

Следующие несмонтированные детали или узлы устанавливаются при окончательном монтаже:

- Левая и правая боковые панели
- Короткий поводок для монтажа на дверном полотне (для 2-створчатых систем)
- Стопор кожуха в сборе
- Набор деталей для крепления
- Защитная планка
- Дисплейный программный переключатель

3.21 Функциональные тесты



После проведения функциональных тестов отсоединить аккумулятор и не подсоединять его до ввода в эксплуатацию.



Контроль узлов по отдельности не предусматривается.

Во время проведения функциональных тестов проверяются следующие полностью смонтированные узлы привода:

- Устройство управления
- Двигатель и сельсин-датчик
- Аккумулятор
- Стопор зубчатого ремня
- Трансформатор

Условия



Электрический ток! Опасно для жизни!

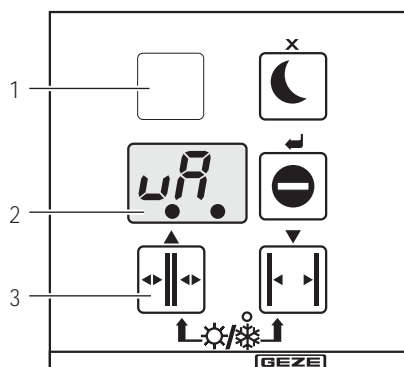
- ⦿ Подключение и отсоединение электроустановки (230 В) разрешено производить только электрикам.
- ⦿ Предварительно включите защитный выключатель FI.
- ⦿ Подсоедините и проверьте соединения защитной проводки со всеми открытыми металлическими деталями.

- Электрический и механический монтаж завершен.
- Двигатель, устройство управления, трансформатор, аккумулятор и стопор зубчатого ремня установлены и подключены.
- Устройство управления не инициализировано функцией „Обучение“.
- Дисплейный программный переключатель подключен.
- Стопор зубчатого ремня (опция) должен быть заблокирован (ребешок фиксатора полностью сцеплен с ремнем).

Порядок проведения



Использовать только дисплейный программный переключатель DCU (Идент. № 103940)!



- 1 Сервисная клавиша
- 2 Дисплей
- 3 Клавиша автоматического режима



- Если при проведении функционального теста возникает неисправность, тест прерывается и ошибка выводится на дисплей.
 - Функциональный тест может проводиться как угодно часто.
 - Сообщения об отдельных шагах тестирования появляются на дисплейном программном переключателе не всегда в порядке возрастания.
1. Одновременно нажать клавиши сервисного (1) и автоматического (3) режимов и ключевой выключатель дисплейного программного переключателя.

Запускается функциональный тест.

Сообщения на дисплее программного переключателя	Тестируемая деталь	Действие привода
<i>P1</i>	Стопор	Стопор деблокирован
<i>P3</i>	Двигатель	Двигатель вращается прим. 20 см в одном направлении, затем прим. 20 см в другом
<i>P2</i>	Стопор	Стопор блокирован
<i>P6</i>	Аккумулятор	Проверяет, подключен ли аккумулятор
<i>R0</i>		Аккумулятор не опознается
<i>R1</i>		Аккумулятор опознан* (Аккумулятор должен опознаваться, если он подсоединен)

* Проверяется только наличие аккумулятора, но не достижение им полноты зарядки.

Если при проведении функционального теста возникает неисправность, тест прерывается и ошибка выводится на дисплей (см. список неисправностей).

2. Нажать клавишу \leftarrow .

4 Монтаж

4.1 Подготовка со стороны пользователя (застройщика)



Для обеспечения квалифицированного монтажа проверить правильность подготовительных работ со стороны пользователя:

- Тип и несущая способность фасада и опорной конструкции
- Плоскостность монтажной поверхности
- Соблюдение требований по кабельной схеме

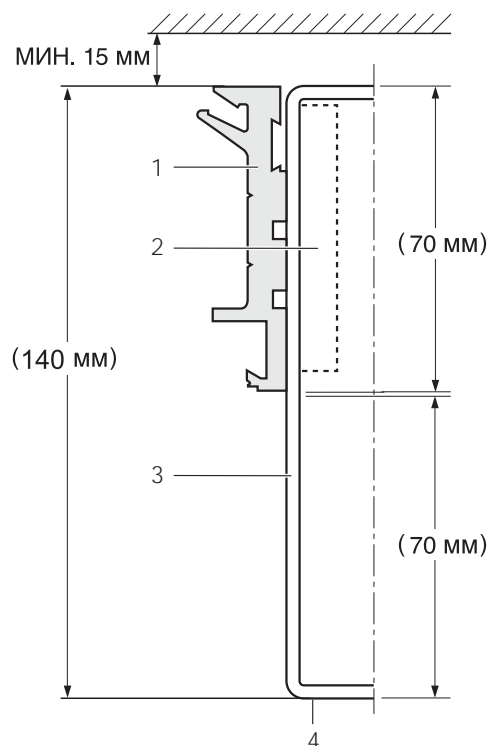
4.2 Монтаж



- Оградить рабочее место от доступа посторонних.
- Работать только вдвоем.
- Использовать стремянку.
- Содержать в чистоте внутренние поверхности направляющей.

Монтаж профилей

1. Просверлить отверстия в установочном профиле с учетом особенностей места установки (см. монтажную схему).
2. Просверлить отверстия в стене/фиксаторе согласно установочному профилю (1).
3. Подготовить прокладку кабеля с учетом особенностей места установки (например, выломать кабельные проходы в боковой панели).



- 1 Установочный профиль
- 2 Вставка (обеспечивает пользователь)
- 3 Фиксатор (обеспечивает пользователь)
- 4 Нижняя кромка фиксатора

4. Привинтить установочный профиль.
Для дверей с импостами обратить внимание на положение вставки (см. монтажную схему).
5. Смонтировать профили для светового барьера / уплотнительные планки с учетом особенностей места установки (см. монтажную схему).

6. Установить и зафиксировать световые барьеры (см. кабельную схему).
7. Вдавить резиновое уплотнение в уплотнительные планки.
8. Установить профиль-прокладку в верхней части зоны прохода между профилями для светового барьера (нижняя кромка находится на высоте прохода).
9. Навесить направляющую с предварительно смонтированными компонентами на установочный профиль и выровнять сбоку.



Опасность получения травм!

Возможно падение незакрепленных деталей при нагрузке.

- ⇒ Полностью закрепите направляющую.

10. Вставить зажимные скобы между установочным профилем и направляющей и затянуть.
11. Только для дверей с импостами: В области импостов позиционировать по одной зажимной скобе.
12. На концах установочного профиля / профиля направляющей позиционировать по одной зажимной скобе.
13. Зажимные скобы распределить равномерно.
14. Проложить кабель светового барьера (см. кабельную схему).
15. Проложить снаружи кабель датчика управления (см. кабельную схему).

Навешивание дверных створок



Опасность травмирования осколками стекла!

- ⇒ Дверные створки всегда монтируйте вдвоем.



Опасность защемления!

Дверные створки еще не зафиксированы и легко подвижны.

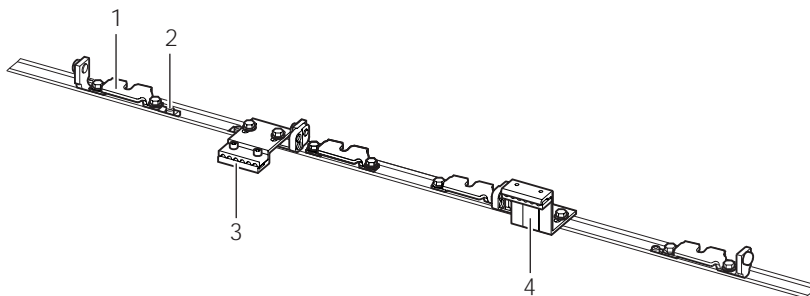
- ⇒ Исключить возможность случайного перемещения створок или перемещения их посторонними лицами.



Перед установкой дверных створок на привод, необходимо установить на створках подвесы.

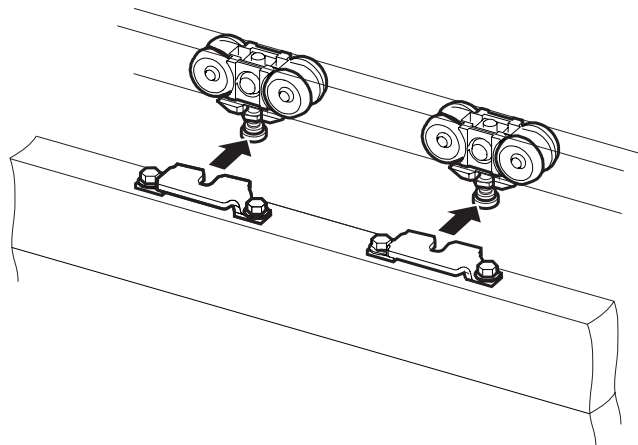
Дверные подвесы монтируются при остеклении дверных створок.

1. Установить поводок на дверном полотне:
 - В случае 2-ств. дверей смонтировать короткий поводок (3) на левом дверном полотне.



- 1 Дверной подвес
- 2 Несущая пластина
- 3 Короткий поводок
- 4 Длинный поводок

2. Освободить роликовую тележку от транспортных креплений.
3. Навесить дверную створку на роликовые тележки:
 - Подвесы дверных створок надеть с передней стороны на несущие болты двух роликовых тележек.



4. Зафиксировать дверную створку контргайками.

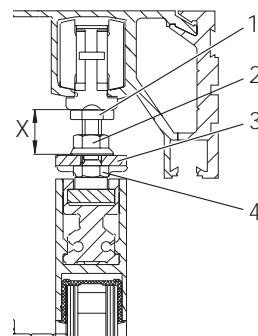
Настройка дверных створок



Соблюдать действующие нормы и предписания, относящиеся к местам возможного сдавливания, порезов и затягивания.

1. Проверить плавность хода дверных створок.
2. Отрегулировать наклон и высоту несущими болтами (4).
При этом соблюдать одинаковую высоту и параллельность смыкающихся кромок (см. монтажные схемы).

- 1 Верхняя контргайка
- 2 Нижняя контргайка
- 3 Дверной подвес
- 4 Несущий болт



Несущий болт (4) не должен задевать направляющую или слишком сильно опускаться вниз.

Нулевое положение: $X = 20 \text{ мм}$

Верхняя граница: $X = 14 \text{ мм}$

Нижняя граница: $X = 26 \text{ мм}$

3. Затянуть нижнюю контргайку (2) на несущем болте (4).



Не допускается менять положение дверных подвесов (3) по отношению к несущим болтам (4).

Соединение дверных створок с приводом

4. Затянуть верхнюю контргайку (1) на корпусе роликовой тележки.
 5. Обезопасить створки:
 - Установить створки на максимальную ширину раствора.
 - Установить амортизаторы упора позади внешних роликовых тележек.
 6. Установить направляющие в полу (см. монтажную схему).
1. Закрывать створки и выровнять их по положению „Закрото“, при необходимости заново выровнять амортизаторы упора.
 2. Длинный поводок выровнять перпендикулярно плоскости двери на зубчатом ремне и закрепить на полотне двери.



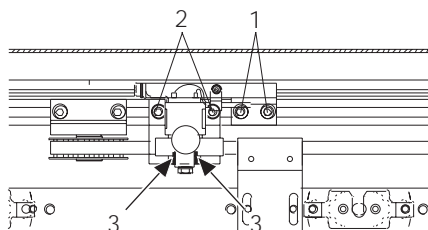
Поводки на всем пути движения не должны задевать за что-либо или наталкиваться на препятствия!

3. 2-ств. двери:
 - Зубчатый ремень закрепить крепежной пластиной на коротком поводке.
 - При необходимости ослабить крепежную пластину на дверном полотне, поводок выровнять сбоку и снова затянуть резьбовые штифты крепежной пластины.
4. Дверь открыть на требуемую ширину раствора.
5. Позиционировать и зафиксировать амортизаторы упора.

Дверные створки соединены с приводом, положение основной примыкающей кромки отрегулировано.

Позиционирование стопора зубчатого ремня

1. Закрывать дверные створки.



2. Ослабить на стопоре зубчатого ремня винты (1) и (2).
3. Выровнять положение стопорного узла по отношению к зубчатому ремню. Стопорный штифт должен быть посажен в отверстие кожуха так, чтобы допускалась его блокировка и деблокировка. При необходимости увеличить отверстие.
4. Затянуть винты (1).
5. Отцентрировать направляющую стопора зубчатого ремня так, чтобы у нее с обеих сторон был зазор.
6. Затянуть винты (2).
7. Слегка смазать поверхности скольжения (3).



При эксплуатации поводок не должен задевать стопор зубчатого ремня!

Монтаж предохранительных устройств

⇨ Установить предохранительные и управляющие устройства.
Электромонтаж см. по схеме подключения.

Монтаж переключателей/выключателей

Электромонтаж см. по схеме подключения.

Монтаж дисплейного программного переключателя



Использовать только дисплейный программный переключатель DCU (Идент. № 103940)!

Электромонтаж см. по схеме подключения.

Монтаж ключевого выключателя



**Ключевой выключатель предусмотрен для Econodrive EL-FR 2M!
Для Econodrive EL ключевой выключатель может устанавливаться опционально.**

Ключевым выключателем дисплейный программный переключатель может блокироваться и деблокироваться.

Электромонтаж см. по схеме подключения.

4.3 Ввод в эксплуатацию



Электрический ток! Опасно для жизни!

⇨ Подключение и отсоединение электроустановки (230 В) разрешено производить только электрикам.

⇨ Подключение к электросети и контроль защитной проводки проводить в соответствии с инструкцией VDE 0100, часть 610.

Подсоединение кабеля

1. Отключить установку от сети 230 В.
2. Проложить кабель в точном соответствии с кабельной схемой:
Использовать кабельные крепления и кабельные скобы.
3. Подсоединения к устройству управления провести по схеме подключения.



- **На концы жил гибких кабелей надевать изоляционные трубочки.**
- **Аккумулятор должен быть полностью заряжен.**

4. Перед вводом в эксплуатацию удалить кабели с траектории движения створок и поводков и зафиксировать бандажом.

Запуск функции „Обучение“

1. Вставить дисплейный программный переключатель в устройство управления.
2. Освободить зону действия всех датчиков.



Опасность защемления!

Дверные створки перемещаются, все предохранительные устройства на двери отключены.

⇨ Освободите зону движения двери.



Опасность травмирования при открытом приводе!

Опасность травмирования вращающимися и подвижными узлами, затягивающими волосы, одежду, кабели и т.п.!

⇨ При работе с открытым приводом обращайте внимание на вращающиеся детали.

3. Подключить установку к сети 230 В.
При первом пуске устройство управления включает функцию „Обучение“ (см. раздел 5.3), а на дисплейном программном переключателе появляется символ LE . Затем появляется сообщение $S\cancel{E}$ для устройства управления DCU1 ($S\cancel{E}$ = стандартная дверь) или $F\cancel{E}$ для устройства управления DCU1-2M ($F\cancel{E}$ = эвакуационная дверь), а после этого число для версии, например, 14 для версии 1 редакция 4.
Если устройство управления уже было в эксплуатации, обучающий режим следует запускать выбором пункта LE в сервисном меню, раздел 5.3.



Для обеспечения правильного выполнения функции „Обучение“ дверные створки должны быть закрыты.

4. Закрыть дверные створки.
5. Нажать клавишу \rightarrow .
 - Створки двери открываются и вновь закрываются.
 - Определяются и сохраняются параметры хода.
 - Порядок прохождения обучающей программы описан в разделе 5.3.



Для Econodrive EL-FR 2M допускается уменьшенная ширина раствора только тогда, когда уменьшенная ширина раствора больше, чем требуемая ширина пути экстренной эвакуации (см. раздел 5.3).

6. Когда на дисплее программного переключателя появится символ LB , вручную уменьшить ширину раствора створок, дважды нажать клавишу \rightarrow .

Дверные створки открываются и закрываются.

Когда на дисплее программного переключателя появляется символ LE или RU , обучающая программа завершена, дверь готова к эксплуатации.

Функциональная проверка

1. Отключить систему.
2. Снова включить систему.
3. Установить дисплейный программный переключатель на автоматический режим.
Самотестирование проходит автоматически.
4. Проверить функционирование узлов и периферийных устройств:
 - Предохранительный датчик закрывания (SIS):
При прерывании сигнала от светового барьера/световой завесы после пуска невозможно закрыть дверь. По истечении 4 мин дверь медленно закрывается, о неисправности сообщается.
 - Предохранительный датчик открывания (SIO)
например, проверка функционирования датчика неподвижного полотна и зоны управления.
 - Внутренний контактный датчик (KI)
 - Контактный датчик „Допуск“ (KB)
 - Внешний контактный датчик (KA)
 - В сервисном режиме запуском функции „Диагностика“ (раздел 5.2) проверить, успешно ли проведено „Обучение“ для всех подключенных узлов и предохранительных устройств.
 - Проверить работу стопора, при необходимости отрегулировать положение стопора (раздел 4.2).
5. Если привод не работает, проверить питание.
См. также поиск и устранение неисправностей, таблицу неисправностей.

Настройка внутреннего датчика движения

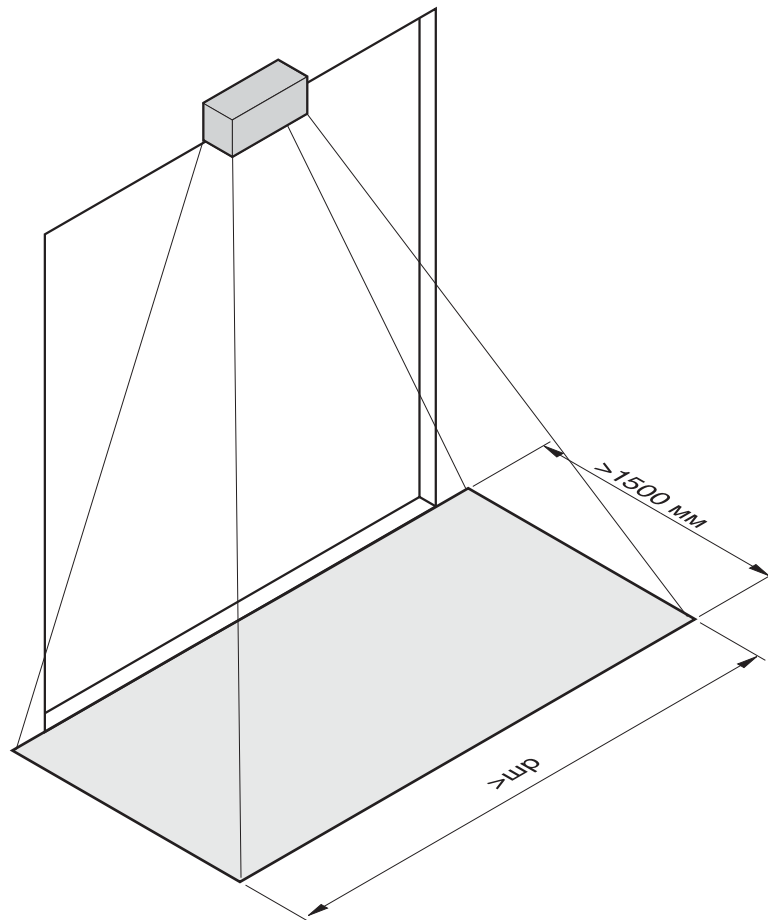


Econodrive EL-FR 2M

- **Внутренние датчики движения** должны фиксировать движение со скоростью большей, чем 0,1 м/с (Директива по автоматическим дверям на путях экстренной эвакуации AutSchR).
- Для того, чтобы перекрыть предписанную зону действия, могут потребоваться при больших значениях ширины раствора в зависимости от типа два внутренних датчика движения с самоконтролем.
- При настройке датчика движения обратить внимание, чтобы охватывалась вся зона открывания (см. чертеж).
Чувствительность датчика и зону действия подогнать соответствующим образом.

Econodrive EL

- Датчик или датчики движения следует настраивать так, чтобы зона действия датчика перекрывала всю область по ширине раствора двери на участке до 1,5 м перед дверью. При ширине раствора более 2 м рекомендуется установка двух датчиков движения.
- **Внутренние датчики движения** должны фиксировать движение со скоростью большей, чем 0,1 м/с.



После настройки датчика(ов) движения проверить зону действия датчика на полу.

Монтаж кожуха



Опасность получения травм из-за незакрепленного кожуха!

⇒ Работы с кожухом проводите только вдвоем.

1. Очистить кожух в опорных точках для опорных уголков и боковых панелей. Убедиться при этом, что опорные точки кожуха обезжирены.
2. Зафиксировать стопор кожуха над навесным профилем на резьбовом канале, соединить с кожухом и позиционировать в зоне внешних опорных уголков.
3. Удалить защитную пленку с клейкой ленты боковой панели, вставить боковые панели в кожух и прижать склеиваемые поверхности.
4. Навесить на привод кожух со стопором кожуха. При этом стопор кожуха навесить на внешние опорные уголки.
5. Подсоединить заземление к внешнему заземляющему пазовому сухарю.
6. Вынуть пластмассовые штифты из направляющей.
7. Удалить защитную пленку с клейкой ленты опорных уголков.



- При этом проследить, чтобы не пережимались кабели.
- Учитывать положение отверстий для пластмассовых штифтов.
- При необходимости провести боковые панели над двигателем.

8. Надвинуть кожух на привод.
9. Зафиксировать кожух пластмассовыми штифтами.
10. Плотно прижать кожух в области опорных уголков.



Стопорный болт не должен задевать кожух.

11. Ввинтить стопорный болт (при поставке со стопором).
12. Защитную планку, в случае необходимости, подогнать по ширине и вдавить в кожух (см. монтажную схему).

Заполнение журнала оператора

- ⇒ Зарегистрировать в журнале оператора смонтированные узлы, поставляемые по дополнительному заказу.

4.4 Демонтаж



Опасность травмирования в случае падения кожуха!

Кожух удерживается растерным стопором и двумя пластмассовыми штифтами.

- ⦿ Кожух снимайте только вдвоем, осторожно опуская стопор кожуха.
- ⦿ При установке кожуха всегда прижимайте клейкую ленту и вставляйте пластмассовые штифты.



Опасность получения травмы от ударов и сдавливания!

- ⦿ Исключите произвольное перемещение дверных створок.
- ⦿ Отсоедините аккумулятор.



Электрический ток! Опасно для жизни!

- ⦿ Перед началом работы с электрооборудованием отключите установку от сети 230 В.

Демонтаж осуществляется в обратной монтажу последовательности.

5 Сервисный режим

5.1 Управление

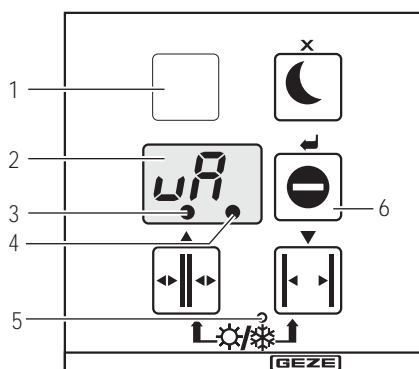


Доступ к сервисному режиму

- Только с дисплейным программным переключателем DCU (Арт. № 103940)
- Не в режиме „Ночь“
- Работа возможна только при задействованном ключевом выключателе (для Econodrive EL-FR 2M)
- Во время самотестирования работа дисплейного программного переключателя невозможна

Включение/выключение сервисного режима

- ⇒ Одновременно нажать клавиши сервисного режима (1) и режима „Магазин закрыт“ (6).



- 1 Сервисная клавиша
- 2 Дисплей
- 3 Исходная позиция не известна (неполная инициализация двери. Не является неисправностью).
- 4 Индикатор техобслуживания
- 5 Светоизлучающий диод для уменьшенной ширины раствора
- 6 Клавиша „Магазин закрыт“

Если в течение 5 минут не была нажата ни одна клавиша, устройство управления переключается на нормальный режим эксплуатации.

Исключения: в режиме обучения, диагностики и при отключенном двигателе.

Управление сервисным режимом



Сервисный режим запускается первой функцией в меню 1 (функция uA).

Сервисный режим включает в себя 4 меню, подразделенные на отдельные функции. Для отдельных функций возможны различные настройки.

После каждого изменения дверные створки открываются и закрываются.

В сервисном режиме дверь сохраняет текущий режим эксплуатации и закрывается и открывается в соответствии с ним. Исключение: Функции LE и Fo.

В сервисном режиме клавиши дисплейного программного переключателя имеют следующее назначение:

Клавиша	Пояснения
▲	перейти к предыдущей функции/настройке или увеличить значение
▼	перейти к следующей функции/настройке или уменьшить значение
↵	подтвердить функцию и перейти к настройкам/ принять настройки и вернуться к текущему меню
x	отмена и возврат к меню 1 (функция uA)

5.2 Функции

Функции сервисного режима описаны на схеме подключения.

5.3 Обучение



Закрыть дверные створки перед запуском функции „Обучение“.

Функция „Обучение“ в сервисном режиме определяет параметры хода двери. Дисплейный программный переключатель отображает следующие шаги:

Сообщение	Пояснения	Возможные настройки
<i>L0</i>	Запуск	–
<i>L1</i>	Проверка сельсин-датчика	–
<i>L3</i>	Ширина раствора	–
<i>L2</i>	Стопор зубчатого ремня	–
<i>L8</i>	Сила трения	–
<i>L4</i>	Масса створки	–
<i>L6</i>	Уменьшенная ширина раствора	⇒ Дверь переместить в требуемое положение. ⇒ Нажать клавишу ↵. Настройка подтверждается. - или - Автоматическое подтверждение через 30 секунд.
<i>L7</i>	Конец	⇒ Нажать клавишу ↵. Настройки принимаются.
<i>EL</i>	Ошибка при обучении (см. раздел 7.2)	

Обучение установке уменьшенной ширины раствора для эвакуационных дверей (DCU1-2М)

В рамках обучающей программы возможно обучение уменьшенной ширине раствора.





Для обучения уменьшенной ширине раствора пользователь должен письменно представить для пути экстренной эвакуации предписанную ширину пути экстренной эвакуации. Обучение уменьшенной ширине раствора допускается только после представления этого документа. Установленная уменьшенная ширина раствора должна быть не меньше предписанной ширины пути экстренной эвакуации. Копия документа должна предоставляться службе сервиса или прилагаться к журналу проверок.


Уменьшенная ширина раствора не может быть менее 30 % ширины раствора. Устройство управления не обучает установке меньшего значения уменьшенной ширины раствора.

1. Перед запуском обучающей программы на устройстве управления установить переключку между клеммами 2 и 6. Запустить обучающую программу.
2. Когда на дисплее программного переключателя появится символ **LB**, переместить дверь в требуемую позицию с уменьшенной шириной раствора.
3. Нажать клавишу \downarrow .
Позиция двери подтверждается.
4. Нажать клавишу \downarrow .
Обучающая программа завершает работу.
5. Удалить переключку между клеммами 2 и 6.

Проверка:

1. Переключить на программу „Автоматика“ **RU**.
2. Одновременным нажатием клавиш  и  перевести дверь в режим „Зима“.
3. Позицию с уменьшенной шириной раствора проверить рулеткой при срабатывании или при „уменьшенном времени удержания двери постоянно открытой“.

Прерывание режима обучения

- ⇒ Одновременно нажать сервисную клавишу и клавишу „Магазин закрыт“ .

5.4 Управление шлюзовой или тамбурной дверью с помощью программного переключателя (только для DCU1)

Функции шлюзовой или тамбурной двери обеспечиваются только для стандартных раздвижных дверей (DCU1).



Для раздвижных дверей на путях экстренной эвакуации (DCU1-2M) эти функции не допускаются.

Шлюзовая дверь: Две раздвижных двери используют такие же программные переключатели. Дверь открывается только тогда, когда закрыта другая дверь.

Тамбурная дверь: Две раздвижных двери используют такие же программные переключатели.



Для шлюзовой или тамбурной дверей программный переключатель отображает только сообщения об ошибках ведущего устройства управления.



- **Во время работы обеих установок электропитание дисплейного программного переключателя должно подключаться только на внутренней двери.**
- **При вводе в эксплуатацию внешней двери подключить дисплейный программный переключатель к электропитанию внешней двери.**

Ввод в эксплуатацию шлюзовой или тамбурной установки

1. Запустить внутреннюю дверь (ведущее устройство управления) как в случае с отдельной установкой.
Внешняя дверь (ведомое устройство управления) при этом обесточена.
2. Отключить внутреннюю дверь.
3. Запустить внешнюю дверь как отдельную установку. При этом внутренняя дверь обесточена.
4. Для внешней двери в пункте меню **SL** установить значение
 - **01** для ведомого устройства управления (шлюзовая дверь) или
 - **02** для ведомого устройства управления (тамбурная дверь).
5. Проверить, установлено ли в пункте меню **SL** значение **00** для внутренней двери.
6. Отключить систему и затем запустить одновременно обе установки.

6 Техническое обслуживание

6.1 Обслуживание механических узлов



Опасность травмирования в случае падения кожуха!

Кожух удерживается растерным стопором и двумя пластмассовыми штифтами.

- ⊘ Кожух снимайте только вдвоем, осторожно опуская стопор кожуха.
- ⊘ При установке кожуха всегда прижимайте клейкую ленту и вставляйте пластмассовые штифты.



Электрический ток! Опасно для жизни!

- ⊘ Перед началом работы с электрооборудованием отключите установку от сети 230 В.



Опасность получения травмы от ударов и сдавливания!

- ⊘ Исключите произвольное перемещение дверных створок.
- ⊘ Отсоедините аккумулятор.



Опасность травмирования при открытом приводе!

Опасность травмирования вращающимися и подвижными узлами, затягивающими волосы, одежду, кабели и т.п.!

- ⊘ При работе с открытым приводом обращайтесь внимание на вращающиеся детали.



- Содержать в чистоте внутренние поверхности направляющей.
- Замки зубчатого ремня должны захватывать по три зубца ремня на каждой стороне.

Натягивание зубчатого ремня

См. раздел 3.8.

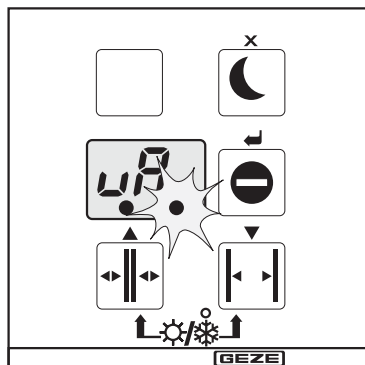
Проверка натяжения зубчатого ремня

1. Запустить дверь.
При торможении в направлении положения „открыто“ недопустимо, чтобы ремень отходил от зубчатого колеса двигателя или перескакивал.
2. Если зубчатый ремень отходит или перескакивает, увеличить его натяжение:
 - Отметить позицию двигателя на направляющей.
 - Сдвигать двигатель вправо с шагом 1 мм.

6.2 Техобслуживание



Квалифицированный специалист должен проводить обязательные работы по техобслуживанию привода Econodrive EL и Econodrive EL-FR 2M не реже одного раза в год или при появлении на дисплее программного переключателя сервисной индикации (см. рис. внизу).



1. Документацию о проверках готовить заранее и предоставлять по требованию.
2. В сервисном меню 2 (пункт меню *SR*) запросить количество открываний *CO*, часов эксплуатации *HO* и количество самотестирований *FO* и записать результаты в журнал техобслуживания.



Каждый раз по завершении работ по техобслуживанию заново проводить „Обучение“ (см. раздел 5.3).

Место контроля	Операция	Примечание
Направляющая	Проверка на наличие загрязнений	При необходимости очистить направляющую
Роликовая тележка	Проверка ходовых роликов на износ	При необходимости удалить изношенные детали
Напольная ходовая часть	Проверка отсутствия заедания при работе	При необходимости очистить напольную ходовую часть
Напольная ходовая часть (щетки)	Проверка на наличие загрязнений и жесткость	При необходимости очистить или заменить
Дверная створка	Проверка плавности хода	См. раздел 7.1
Зубчатый ремень	Проверка на наличие повреждений и износ проверка натяжения	При необходимости заменить зубчатый ремень При необходимости натянуть зубчатый ремень (см. раздел 3.8)
	Проверка стопора на наличие повреждений	При необходимости заменить зубчатый ремень
Стопор зубчатого ремня	Проверить функционирование	При необходимости заново отрегулировать положение стопора зубчатого ремня (см. раздел 4.2)
Аккумулятор	Проверка напряжения аккумулятора	При необходимости заменить аккумулятор
Винты	Проверка прочности посадки	При необходимости затянуть винты (моменты затяжки см. на общей схеме)
Узлы системы и периферийные устройства	Проверка правильности функционирования	При необходимости заменить узлы (см. раздел 7.1)
Кабель	Проверка на отсутствие повреждений и правильность крепления	При необходимости заменить или закрепить кабели

7 Устранение неисправности



Опасность травмирования в случае падения кожуха!

Кожух удерживается растерным стопором и двумя пластмассовыми штифтами.

- ⇨ Кожух снимайте только вдвоем, осторожно опуская стопор кожуха.
- ⇨ При установке кожуха всегда прижимайте клейкую ленту и вставляйте пластмассовые штифты.



Электрический ток! Опасно для жизни!

- ⇨ Перед началом работы с электрооборудованием отключите установку от сети 230 В.



Опасность получения травмы от ударов и сдавливания!

- ⇨ Исключите произвольное перемещение дверных створок.
- ⇨ Отсоедините аккумулятор.



Опасность травмирования при открытом приводе!

Опасность травмирования вращающимися и подвижными узлами, затягивающими волосы, одежду, кабели и т.п.!

- ⇨ При работе с открытым приводом обращайтесь внимание на вращающиеся детали.

7.1 Неисправности механических узлов

Причина	Устранение
Деформирована направляющая	<ul style="list-style-type: none"> ⇨ Заменить направляющую ⇨ Проверить монтажное основание
Тугий ход створки	⇨ Проверить дверную створку (см. ниже)
Заклинило роликовую тележку, высокая степень износа ходовых роликов	⇨ Заменить роликовую тележку (см. ниже)
Поврежден зубчатый ремень	⇨ Заменить зубчатый ремень
Неисправен узел системы	⇨ Заменить узел (см. ниже)

Проверка дверной створки

1. Отсоединить передвижную створку над поводком от зубчатого ремня.
2. Сместить дверную створку и проверить плавность хода.
3. При плавном ходе дверных створок:
Проверить двигатель и при необходимости заменить.

Замена роликовой тележки

1. Отсоединить передвижную створку над поводком от зубчатого ремня.
2. Ослабить контргайку несущего болта.
3. Снять дверную створку.
4. Извлечь амортизатор упора из направляющей.
5. Заменить роликовую тележку.

Замена узлов системы

6. Смонтировать в обратной последовательности.
1. Крепление с использованием пазового сухаря и направляющего паза:
Ослабить винт пазового сухаря и сместить его в сторону.
2. Крепление с использованием пазового сухаря и отверстия:
Ослабить и снять крепежные винты.
3. Снять и заменить узел.
4. Закрепить узел в обратной последовательности.

7.2 Неисправности электрооборудования

Текущие сообщения об ошибках циклически (10 сек) отображаются во время работы на дисплейном программном переключателе (кратковременно). Дополнительно они заносятся в регистраторы неисправностей E_r и oE .

Если на левой половине дисплея программного переключателя светится точка, это означает, что не была произведена полная инициализация системы.

Причиной может быть помеха на пути или блокировка какого-либо узла системы.

Точка исчезает сразу после того, как дверь была полностью открыта и вновь закрыта.



Поиск и устранение неисправностей см. в таблице неисправностей.

Если при неисправности ошибка не отображается или дисплейный программный переключатель не функционирует:

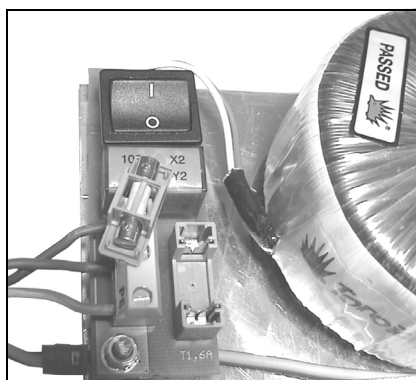
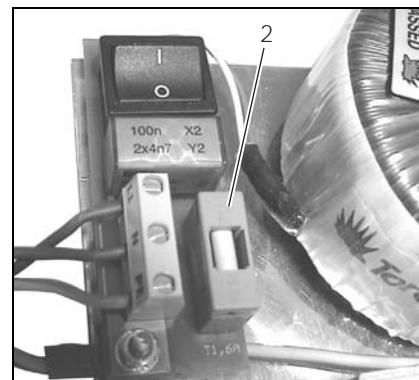
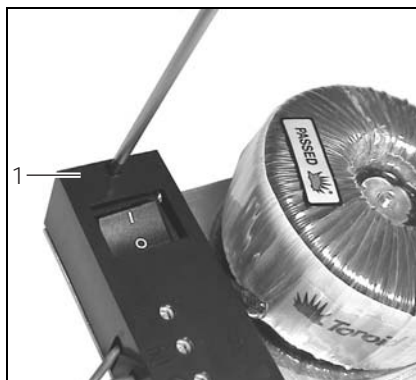
1. Проверить, подается ли сетевое напряжение.
2. Проверить кабели и их подключение.
3. Проверить предохранители в устройстве управления и в трансформаторе, при необходимости заменить (см. ниже).

Замена предохранителя в трансформаторе



Электрический ток! Опасно для жизни!

- Перед снятием крышки платы отключить установку со стороны пользователя от сети 230 В.



1. Вставить подходящую отвертку в отверстие крышки платы (1) над переключателем.
2. Торец крышки платы осторожно выдавить вверх острием отвертки. Защелка открывается.
3. Снять крышку.
4. Вытянуть вперед держатель предохранителя (2) и заменить неисправный предохранитель.
5. Вставить на место держатель предохранителя.



При установке крышки платы не пережимать кабели.

6. Установить крышку платы закрепить клипсами.

Сообщения о неисправностях

Список сообщений о неисправностях см. по схеме подключения.

Для поиска и устранения неисправностей см. также список „Неисправности и их устранение V1.0 – Устройство управления DCU1-2M“.

8 Предметный указатель

А

Аварийный контакт	
подключение	13
Аккумулятор	
зарядка	17
монтаж	12
соединение	16
Амортизатор упора	
монтаж	10

Б

Боковая панель	
монтаж	17

В

Внешний контактный датчик (КА)	
проверка	25
Внутренний датчик движения	
настройка	26
проверка зоны действия датчика	5
Внутренний контактный датчик (KI)	
проверка	25
Выключатель	
монтаж	24

Д

Дверная створка	
навешивание	21
настройка	22
неисправности	
механических узлов	35
проверка	34, 35
соединение с приводом	23
Дисплейный программный переключатель	
монтаж	24

З

Заземление кожуха	
монтаж	17
Заключительные работы	17
Зубчатый ремень	
монтаж	10, 11
натягивание	11, 33
проверка	34
проверка натяжения	33

И

Инструмент	6
Использование по назначению	4

К

Кабель	
подключение	24
Кабельная скоба	
монтаж	14
Ключевой выключатель	
монтаж	24
Кожух	
демонтаж	28
монтаж	27
Контактный датчик „Допуск“ (KB)	
проверка	25

М

Моменты затяжки	6
-----------------------	---

Н

Направляющая	
монтаж	21
подготовка	7
Направляющий ролик	
монтаж	7
Неисправность	
механических узлов	35
электрическая	36

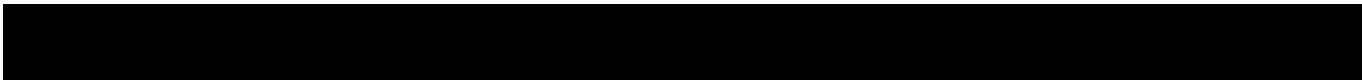
О

Обучение	
запуск функции	24
Прерывание режима обучения	31
Установка уменьшенной ширины раствора	30
Опорный уголок	
монтаж	13

П

Переключатель	
монтаж	24
Предохранительные Устройства	
монтаж	24
Предохранительный датчик закрывания (SIS)	
проверка	25

Предохранительный датчик открывания (SIO) проверка 25	монтаж 11 соединение с аккумуля- тором 16 соединение с двигателем 15 соединение с трансформа- тором 14 соединение со стопором зубчатого ремня 16
Профили монтаж 20 подготовка 7	
Р	Ф
Редукторный двигатель монтаж 8 соединение с устройством управления 15	Функциональная проверка 25 Функциональные тесты (пред- варительный монтаж) 18
Роликовая тележка замена 35 монтаж 10 проверка 34	Ш
С	Шлюзовая дверь ввод в эксплуатацию 32
Самотестирование 25	
Сервисный режим включение/выключение ... 29 управление 29 Функции 30	
Сообщения о неисправностях 37	
Стопор зубчатого ремня монтаж 9 подключение аварийного контакта 13 позиционирование 23 соединение с устройством управления 16	
Схемы 6	
Т	
Тамбурная дверь ввод в эксплуатацию 32	
Техобслуживание 34 механических узлов 33	
Трансформатор замена предохранителя ... 37 монтаж 12 соединение с устройством управления 14	
У	
Узел замена 36	
Указания по технике безопасности 4	
Устройство управления	



Заявление изготовителя

в соответствии с Приложением II В Директивы по машинам и механизмам 89/392/EWG в редакции 98/37/EG

Производитель: GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Str. 21 – 29 D-71229 Leonberg

Наименование изделия: Привод GEZE Econodrive EL

Заявление

Привод разработан, сконструирован и изготовлен в соответствии с Директивой по машинам и механизмам 89/392/EWG в редакции 98/37/EG и Директивой по изделиям для строительства 89/106/EWG в редакции 93/68/EG, исключительную ответственность за изделие несет фирма GEZE GmbH, привод не предназначен для самостоятельного использования.

Другие имеющие силу директивы ЕС

- Директива по электромагнитной совместимости (EMV) 89/336/EWG в редакции 93/31/EWG
- Директива по низковольтному оборудованию 73/23/EWG в редакции 93/68/EWG
- Директива R & TTE от 1999/9/EG

Использованные европейские стандарты

- EN 292, части 1 и 2
- EN 50081-1
- EN 50082-2
- EN 60335-1
- EN 60950
- prEN 12650-1
- prEN 12650-2

Использованные национальные стандарты и технические спецификации

- ZH 1/494
- DIN V VDE 0801

Документация и инструкция по эксплуатации

Документация по поставке, заявление изготовителя и инструкция по эксплуатации прилагаются к приводу.

Примечание

Запрещается пуск описанного привода до подтверждения соответствия дверной установки, на которой монтируется данный привод, положениям Директивы по машинам и механизмам и Директивы по изделиям для строительства.



Германн Альбер
Директор

Леонберг, 9 сентября 2003 г.



Заявление изготовителя

в соответствии с Приложением II В Директивы по машинам и механизмам 89/392/EWG в редакции 98/37/EG

Производитель: GEZE GmbH
Reinhold-Вцster-Str. 21 – 29 D-71229 Leonberg

Наименование изделия: Привод GEZE Econodrive EL-FR

Заявление

Привод разработан, сконструирован и изготовлен в соответствии с Директивой по машинам и механизмам 89/392/EWG в редакции 98/37/EG и Директивой по изделиям для строительства 89/106/EWG в редакции 93/68/EG, исключительную ответственность за изделие несет фирма GEZE GmbH, привод не предназначен для самостоятельного использования.

Другие имеющие силу директивы ЕС

- Директива по электромагнитной совместимости (EMV) 89/336/EWG в редакции 93/31/EWG
- Директива по низковольтному оборудованию 73/23/EWG в редакции 93/68/EWG
- Директива R & TTE от 1999/9/EG

Использованные европейские стандарты

- EN 292, части 1 и 2
- EN 50081-1
- EN 50082-2
- EN 60335-1
- EN 60950
- prEN 12650-1
- prEN 12650-2

Использованные национальные стандарты и технические спецификации

- ZH 1/494
- AutSchR
- DIN V VDE 0801

Документация и инструкция по эксплуатации

Документация по поставке, заявление изготовителя и инструкция по эксплуатации прилагаются к приводу.

Примечание

Запрещается пуск описанного привода до подтверждения соответствия дверной установки, на которой монтируется данный привод, положениям Директивы по машинам и механизмам и Директивы по изделиям для строительства.



Германн Альбер
Директор

Леонберг, 9 сентября 2003 г.

GEZE GmbH
P.O. Box 1363
71226 Leonberg
Germany, Германия

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Str. 21–29
71229 Leonberg
Germany
Тел. +49 (0) 71 52-2 03-0
Факс+49 (0) 71 52-2 03-310

GEZE Online:
www.geze.com

Филиалы GEZE

Германия

GEZE GmbH
Niederlassung Nord/Ost
Bühningstr. 8
13086 Berlin (Weissensee)
Тел. +49 (0) 30-47 89 90-0
Факс+49 (0) 30-47 89 90-17
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung West
Nordsternstraße 65
45329 Essen
Тел. +49 (0) 2 01-8 30 82-0
Факс+49 (0) 2 01-8 30 82-20
E-Mail: essen.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Mitte
Adenauerallee 2
61440 Oberursel (b. Frankfurt)
Тел. +49 (0) 61 71-6 36 10-0
Факс+49 (0) 61 71-6 36 10-1
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Süd
Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Тел. +49 (0) 71 52-2 03-5 94
Факс+49 (0) 71 52-2 03-4 38
E-Mail: leonberg.de@geze.com

Дочерние предприятия

Германия

GEZE Sonderkonstruktionen GmbH
Planken 1
97944 Boxberg-Schweigern
Тел. +49 (0) 79 30-9 2 94-0
Факс+49 (0) 79 30-9 2 94-10
E-Mail: sk.de@geze.com

GEZE SERVICE GmbH
Reinhold-Vöster-Str. 25
71229 Leonberg
Тел. +49 (0) 71 52-92 33-0
Факс+49 (0) 71 52-92 33-60
E-Mail: service.de@geze.com

GEZE SERVICE GmbH
Niederlassung Berlin
Bühningstr. 8
13086 Berlin (Weissensee)
Тел. +49 (0) 30-47 02 17-30
Факс+49 (0) 30-47 02 17-33

Азия

GEZE Asia Pacific Ltd.
Unit 630, 6/F, Tower 2
Grand Central Plaza
Sha Tin, NT
Hong Kong
Тел. +852 2375 7382
Факс+852 2375 7936
E-Mail: geze@netnavigator.com

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Shuangchenzhong Road
Beichen Economic Development Area (BEDA)
Tianjin 300400, P. R. China
Тел. +86 22 26 97 39 95-0
Факс+86 22 26 97 27 02
E-Mail: geze@public1.tpt.tj.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
Room No. 2303,
Nan Zheng Building
580 Nanjing Road West
200041 Shanghai
P. R. China
Тел. +86 21 52 34 09-60
Тел. +86 21 52 34 09-61
Тел. +86 21 52 34 09-62
Факс+86 21 52 34 09-63
E-Mail: geze@public2.sta.net.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
Room 1113 Jie Tai Plaza
218-222 Zhong Shan Liu Road
510180 Guangzhou
P. R. China
Тел. +86 20 81 32 07-02
Факс+86 20 81 32 07-05
E-Mail: geze@public.guangzhou.gd.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
Room 606 Beijing East Ocean Centre
No. 24A Jian Guo Men Wai Street
Chao Yang District
100022 Beijing
P. R. China
Тел. +86 10 65 15 58-29
Тел. +86 10 65 15 58-30
Факс+86 10 65 15 58-31
E-Mail: gezebj@163.com

Ближний Восток

Объединенные Арабские Эмираты
GEZE Middle East
P.O. Box 17903
Jebel Ali Free Zone
Dubai
U.A.E.
Тел. +971 4 88 33 112
Факс+971 4 88 33 240
E-Mail: geze@emirates.net.ae

Европа

Франция
GEZE France S.A.R.L.
ZAC de l'Orme Rond
RN 19
77170 Servon
Тел. +33 1 60 62 60 70
Факс+33 1 60 62 60 71
E-Mail: france.fr@geze.com

Великобритания
GEZE UK Ltd.
Blenheim Way
Fradley Park
Lichfield
Staffordshire
WS13 8SX
Тел. +44 (0) 15 43 44 30 00
Факс+44 (0) 15 43 44 30 01
E-Mail: italia.it@geze.com

Италия
GEZE Italia Srl
Via Caduti di Sabbiano, 2
40011 Anzola Emilia (BO)
Тел. +39 051 65 01 81 1
Факс+39 051 65 01 83 3
E-Mail: italia.it@geze.com

GEZE Engineering Srl
Via Borromeo, 4
20017 Rho (Milano)
Тел. +39 02 93 90 95 59
Факс+39 02 93 90 93 32

GEZE Engineering Roma Srl
Via Lucrezia Romana 91
00178 Roma
Тел. +39 06 72 65 31 1
Факс+39 06 72 65 31 36
E-Mail: gezeroma@libero.it

GEZE Engineering Bari Srl
Via Treviso 58
70022 Altamura (Bari)
Тел. +39 080 31 15 21 9
Факс+39 080 31 64 56 1
E-Mail: gezebari@libero.it

Бенилюкс
GEZE Benelux B.V.
Industrieterrein, Kapelbeemd,
Leemkuil 1
5626 EA Eindhoven
Тел. +31 40 26 29 08 0
Факс+31 40 26 29 08 5
E-Mail: benelux.nl@geze.com

Австрия
GEZE Austria GmbH
Mayrwiesstraße 12
5300 Hallwang b. Salzburg
Тел. +43 662 66 31 42
Факс+43 662 66 31 42-15
E-Mail: austria.at@geze.com

Польша

GEZE Polska Sp. z o.o
ul. Annopol 3 (Zerań Park)
03-236 Warszawa
Тел. +48 (0) 22 814 22 11
Факс+48 (0) 22 614 25 40
E-Mail: geze@geze.pl

Швейцария

GEZE Schweiz AG
Bodenackerstr. 79
4657 Dulliken
Тел. +41 (0) 62-285 54 00
Факс+41 (0) 62-285 54 01
E-Mail: schweiz.ch@geze.com

Испания

GEZE Iberia S.R.L.
C/ Diputación 188, D.128
08011 Barcelona
España
Тел. +34 9 02 19 40 36
Факс+34 9 34 51 59 60
E-Mail: iberia.es@geze.com

Скандинавия

Швеция
GEZE Scandinavia AB
Mallsingan 10
Box 7060
18711 Täby
Тел. +46 (0) 8-732 34-00
Факс+46 (0) 8-732 34-99
E-Mail: sverige.se@geze.com

Норвегия

GEZE Scandinavia AB avd. Norge
Postboks 63
2081 Eidsvoll
Тел. +47 (0) 639 571 70
Факс+47 (0) 639 571 73
E-Mail: norge.se@geze.com

Финляндия

GEZE Finland
Branch office of GEZE Scandinavia AB
Postbox 20
15871 Hollola
Тел. +358 (0) 10-400 5100
Факс+358 (0) 10-400 5120
E-Mail: finland.se@geze.com

В соответствии с определением понятия ответственности изготовителя в „Законе об ответственности за продукцию” необходимо учитывать информацию, содержащуюся в настоящей инструкции (информация об изделии, о его надлежном и ненадлежащем использовании, о функциональном назначении, об обслуживании, и о необходимости информирования и инструктирования). При несоблюдении этих требований изготовитель снимает с себя ответственность.

Представитель GEZE:

