

GIGAsedo

Содержание

Общие данные.....	3
Символы.....	3
Указания по безопасности.....	3
Использование по назначению.....	3
Обозначения типов.....	4
GIGAsedo	5
Технические характеристики.....	5
Размеры для крепления.....	5
Размерные чертежи.....	6
GIGAsedo со встроенным преобразователем частоты.....	8
Технические характеристики.....	8
Размерные чертежи.....	9
Размеры для крепления.....	10
GIGAsedo со встроенной системой экстренного останова	11
Технические характеристики.....	11
Размерные чертежи.....	12
Размеры для крепления.....	13
Декларация производителя.....	14
Подготовительные мероприятия к монтажу	15
Указания по безопасности.....	15
Индивидуальные средства защиты.....	15
Балансировка.....	15
Статический удерживающий момент.....	15
Комплектность поставки.....	15
Монтаж.....	16
Указания по безопасности.....	16
Указания по монтажу.....	17
Установка привода и монтаж упора против проворачивания... ..	17
Настройка цепной системы экстренного отпирания.....	17
Тросы для ручной системы экстренного переключения.....	18
Удлинение или укорачивание тяговой цепи на приводе.....	18
Прикрепление на привод указательных табличек.....	19
Подключение к сети электропитания.....	19
Подключение цифрового концевого выключателя (декодера).....	21
Монтаж и подключение блока управления.....	21
Подключение устройств безопасности и принадлежностей.....	21
Преобразователь частоты (ПЧ)	22
Технические характеристики (ПЧ).....	22
Монтаж и подключение блока управления.....	23
Подключение устройств безопасности и принадлежностей.....	23
Ввод в эксплуатацию.....	24
Указания по безопасности.....	24
Контроль направления хода.....	24
Настройка крайних положений и концевых выключателей.....	24
Эксплуатация/управление	25
экстренное разблокирование.....	25
Техобслуживание и уход	26
Указания по безопасности.....	26
Регулярный контроль.....	26
Техобслуживание и дополнительный контроль.....	26
Прочие положения.....	27
Демонтаж.....	27
Утилизация.....	27

Общие данные

Символы



ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ЗНАК:

Указывает на грозящую опасность! При несоблюдении могут иметь место тяжкие или опасные для жизни травмы, а также материальный ущерб!



УКАЗАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК:

Информация, полезное указание!



Указывает в начале или в тексте на соответствующую иллюстрацию.

Данный привод изготовлен в соответствии со следующими нормативными документами:

- EN 12453 Безопасность эксплуатации ворот с силовым приводом, требования
- EN 12978 Предохранительные устройства для ворот с силовым приводом, требования и процедура испытаний
- EN 12604 Ворота – Механические аспекты – Требования

и отгружен с завода в безупречном состоянии с точки зрения техники безопасности.

Указания по безопасности

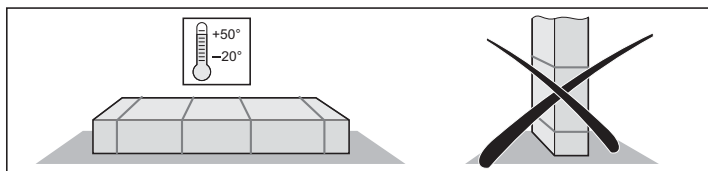
общие положения

- Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации должно быть прочитано, понято и соблюдаться лицом, осуществляющим монтаж, эксплуатацию или техобслуживание привода.
- Настоящее руководство по монтажу следует держать наготове.
- Монтаж, подключение и первичный ввод привода в эксплуатацию разрешается производить только квалифицированному электрику.
- Монтажник установки несет ответственность за всю установку в целом. Он обязан соблюдать действующие стандарты, директивы и предписания, которые действуют в соответствующем месте монтажа. В частности, монтажник установки обязан проверить и соблюдать максимально разрешенные значения усилий замыкания согласно стандартам EN 12445 (Безопасность эксплуатации ворот с силовым приводом, процедура испытаний) и EN 12453 (Безопасность эксплуатации ворот с силовым приводом, требования). Он несет ответственность за составление технической документации к установке в целом, которая должна быть приложена к установке.
- Электропроводку проложить постоянно, провода надежно зафиксировать против смещения.
- Производитель не несет ответственности за ущерб или неисправности, вызванные несоблюдением Руководства по монтажу и эксплуатации.
- Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться, что параметры электропитания соответствуют данным заводской таблички. Если это не так, вводить привод в эксплуатацию запрещается.
- При подключении трехфазного тока необходимо соблюдать поле правого вращения.
- В системах с постоянным подключением к сети необходимо установить прерыватель с отсоединением всех полюсов от сети питания.
- Принимайте во внимание и соблюдайте директиву «Технические правила для рабочих мест ASR A1.7» Комитета по вопросам безопасности рабочих мест (ASTA). (действует для эксплуатационников в Германии, в других странах следует соблюдать и выполнять соответствующие предписания).
- Регулярно проверяйте токоведущие кабели и провода на повреждение изоляции или обрывы. При обнаружении неисправности проводов следует немедленно отключить электропитание и заменить поврежденный кабель или провод.
- Соблюдайте требования местного предприятия энергоснабжения.

- Перед производством работ на воротах или приводе всегда обесточивать блок управления и привод и блокировать его от повторного включения.
- Ни в коем случае не эксплуатировать привод, имеющий повреждения.
- Использовать только оригинальные запасные части и принадлежности от изготовителя.

для хранения

- Хранить привод разрешается только в закрытых сухих помещениях при температуре в помещении от -20 до $+50$ °С, при относительной влажности 20–90 % (без образования конденсата).
- Хранить привод в горизонтальном положении.



для эксплуатации

- При эксплуатации с функцией автоматического закрывания ворот следует соблюдать стандарт EN 12453, смонтировать предохранительное устройство (например, фотозлемент).
- После монтажа и ввода в эксплуатацию все пользователи обязаны пройти инструктаж о принципах действия и порядке управления. Всем пользователям необходимо дать указания об источниках опасности и рисках, сопряженных с этой системой.
- При открытии и закрытии ворот в зоне их действия не должны находиться люди, животные и предметы.
- Постоянно наблюдать за движущимися воротами и не допускать к ним людей, пока ворота не откроются или не закроются полностью.
- Проезд сквозь ворота разрешается только после их полного открытия.
- Ни в коем случае не беритесь руками за движущиеся ворота или подвижные части.
- Регулярно проверяйте безопасность выполнения защитных и предохранительных функций и, при необходимости, устраняйте неисправности. См. «Техобслуживание и уход».

Заводская табличка

- Заводская табличка закреплена на корпусе редуктора сбоку.
- На заводской табличке приведено точное обозначение типа и дата изготовления привода (месяц/год).

Использование по назначению



УКАЗАНИЕ!

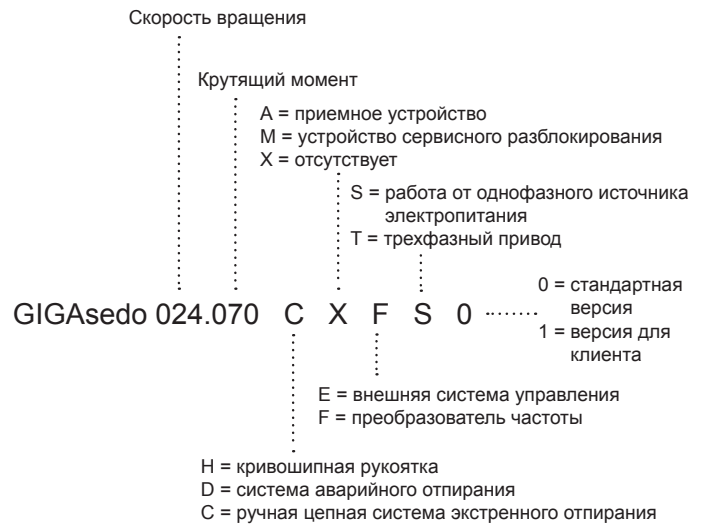
По окончании монтажа привода лицо, ответственное за монтаж привода, обязано, в соответствии с Декларацией о машинном оборудовании 2006/42/ЕС выдать декларацию соответствия ЕС на систему ворот и прикрепить знак маркировки CE и заводскую табличку. Эти документы, а также Руководство по монтажу и эксплуатации привода, остаются у ответственного за эксплуатацию.

- Привод предназначен исключительно для открывания и закрывания промышленных ворот (например, секционных, жалюзийных, складывающихся, пленочных быстрораскручивающихся и шарнирных ворот) с полным уравновешиванием пружин и противовесов. Иное или выходящее за эти рамки использование считается использованием не по назначению. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие иного использования. Риск несет исключительно пользователь. При этом гарантийные обязательства утрачивают силу.

Общие данные

- Использовать привод только в сухих помещениях и взрывобезопасных зонах.
- Ворота, автоматизированные приводом, должны соответствовать действующим на данный момент стандартам и нормативным документам, например, EN 12453, EN 12604, EN 12605, DIN EN ISO 13241 и т.д.
- Эксплуатировать привод только в исправном техническом состоянии, а также только согласно назначению, с осознанием мер безопасности и рисков, при соблюдении Руководства по монтажу и эксплуатации. Запрещается превышать указанные в технических характеристиках предельные значения.
- Немедленно устранять неисправности, которые могут отрицательно повлиять на безопасность.
- Ворота должны быть устойчивыми и прочными, а также должны быть правильно выставлены, т. е. при открытии и закрытии они не должны прогибаться или деформироваться.
- Блок управления GIGAcontrol и привод GIGAsedo разрешается эксплуатировать только вместе. Разрешается использовать только приводы для промышленных ворот SOMMER.
- Блок управления GIGAcontrol и привод GIGAsedo предназначены для использования в частной сфере.
- Привод удовлетворяет требованиям степени защиты IP 54 (по запросу также возможна IP 65). Не эксплуатировать привод в помещениях с агрессивной атмосферой (например, воздух с повышенным содержанием солей).

Обозначения типов



Технические характеристики

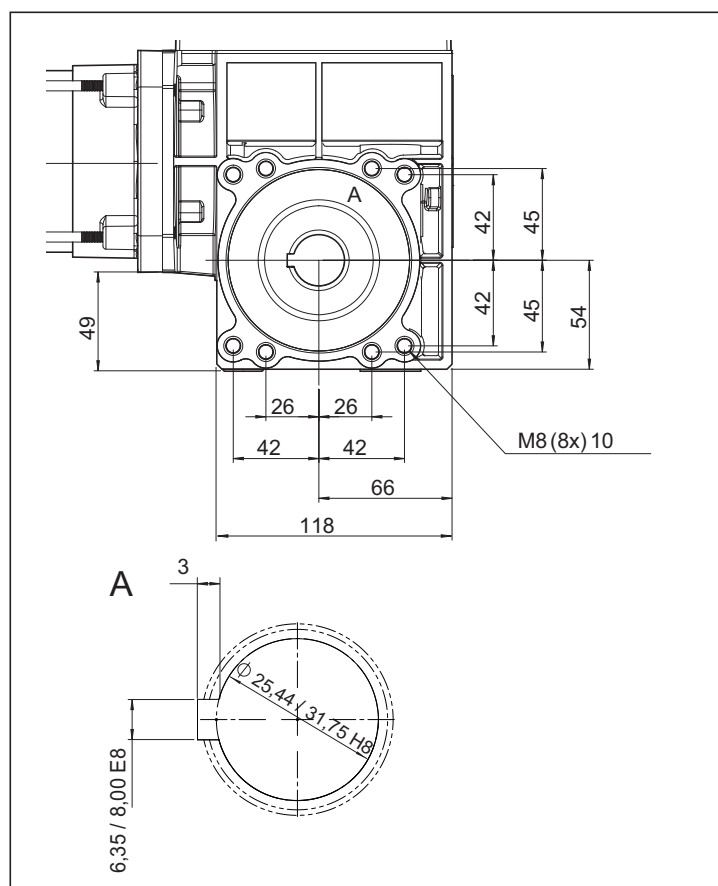
GIGAsedo	024.070	024.100	018.140	Единица измерения
Крутящий момент на выходном валу	70	100	140	Нм
Статический удерживающий момент	450	450	600	Нм
Частота вращения выходного вала	24	24	18	мин ⁻¹
Мощность двигателя	0,37	0,37	0,55	кВт
Рабочее напряжение	1 фаз. 230	3 фаз. 230/400	3 фаз. 230/400	В
Частота	50	50	50	Гц
Номинальный ток	3,14	2,6 / 1,5	3,45 / 2,0	А
Продолжительность включения двигателя	40	60	60	ПВ %
Диапазон действия концевых выключателей*	14	14	14	
Степень защиты	54 / (65 по запросу)	54 / (65 по запросу)	54 / (65 по запросу)	IP
Класс изоляционного материала	F	F	F	
Управляющее напряжение	24	24	24	В
разреш. диапазон температур**	от -5 до +60	от -5 до +60	от -5 до +60	°С
Уровень постоянного звукового давления	< 70	< 70	< 70	дБ(А)
Пустотелый вал	25,4	25,4	31,75	мм
Предохранитель в сети заказчика	10, инерц.	10, инерц.	10, инерц.	А
Подводящий провод в сети заказчика	3 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	мм ²
Масса (ок.)	12	13	14	кг

* Количество оборотов полового вала

** < -5 °С, по запросу с электрообогревом

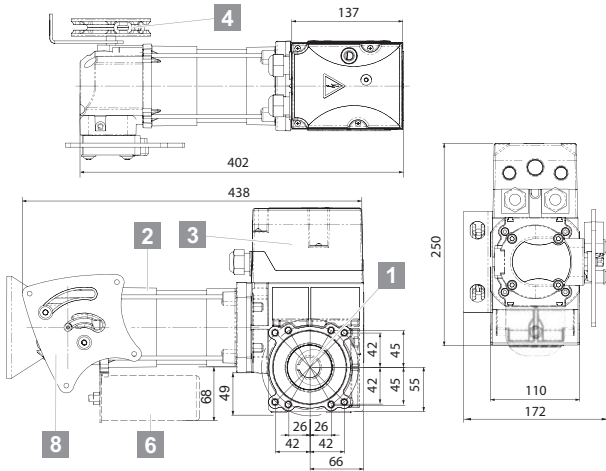
i **УКАЗАНИЕ!**
Только для секционных ворот с полным уравниванием пружин и противовесов!

Размеры для крепления



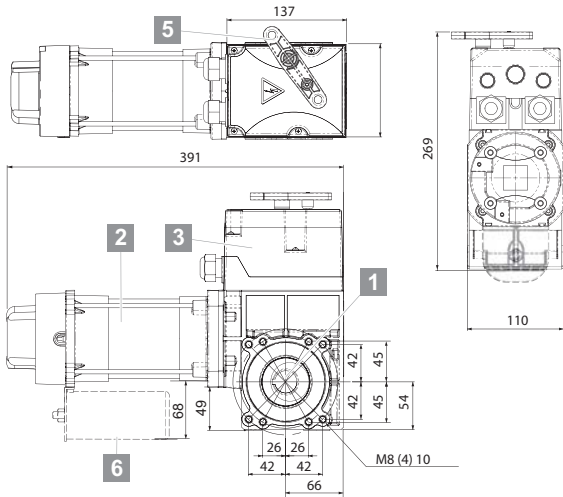
Размерные чертежи

GIGAsedo 024.070 CXES0* / 024.100 CXET0* /
018.140 CXET0** / 018.140 CXET1*



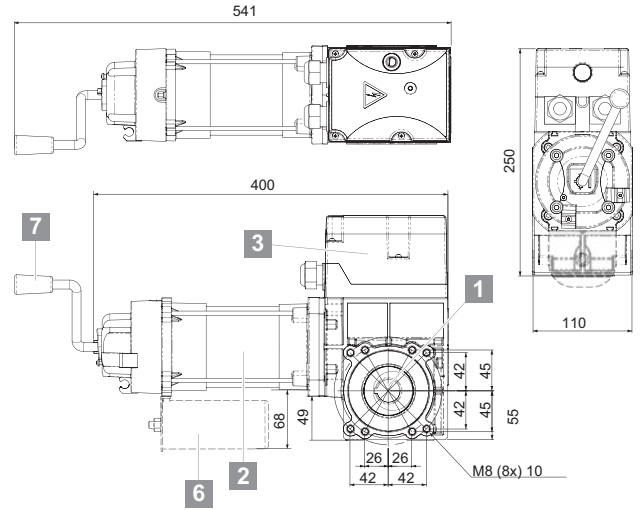
1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Приводная шестерня разматывающего устройства
6	Конденсатор
8	Переключающая кулиса

GIGAsedo 024.070 DXES0* / 024.100 DXET0* /
018.140 DXET0**



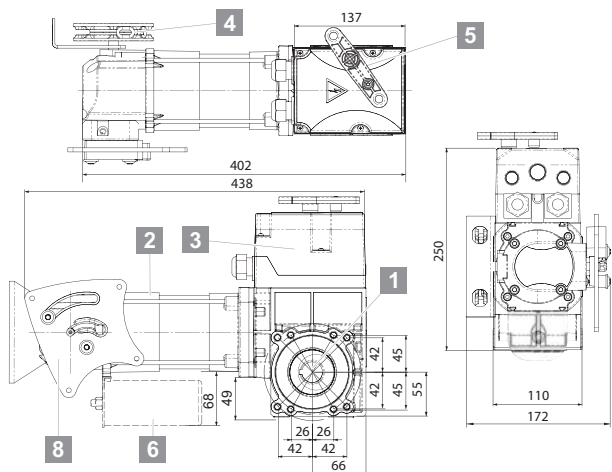
1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Приводная шестерня разматывающего устройства
6	Конденсатор

GIGAsedo 024.070 HXES0* / 024.100 HXET0* /
018.140 HXET0**



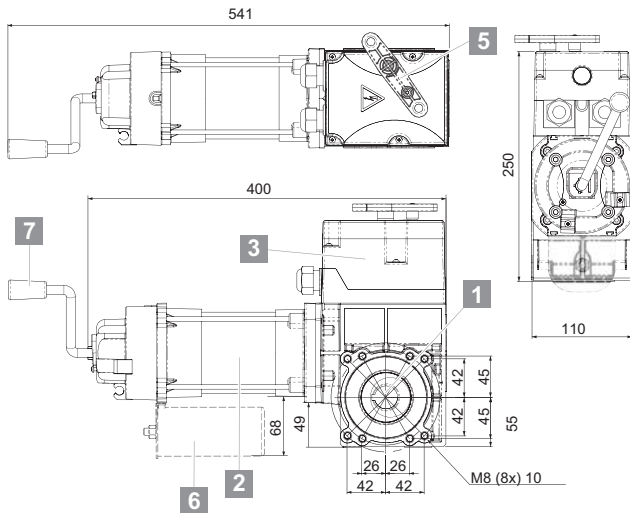
1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
6	Конденсатор
7	Кривошипная рукоятка экстренного отпирания (Ø 10 мм)

GIGAsedo 024.070 CMES0* / 024.100 CMET0* /
018.140 CMET0**



1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Приводная шестерня разматывающего устройства
5	экстренное разблокирование
6	Конденсатор
8	Переключающая кулиса

GIGAsedo 024.070 HMES0* / 024.100 HMET0* /
018.140 HMET0**



1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Приводная шестерня разматывающего устройства
6	Конденсатор
7	Кривошипная рукоятка экстренного отпирания (Ø 10 мм)

* с полым валом Ø 25,44 / ** с полым валом Ø 31,75

GIGAsedo со встроенным преобразователем частоты

Технические характеристики

GIGAsedo	024.070	024.100	018.100	Единица измерения
Крутящий момент на выходном валу	70	100	100	Нм
Статический удерживающий момент	450	600	600	Нм
Частота вращения выходного вала	24	24	18	мин ⁻¹
Мощность двигателя	0,37	0,55	0,55	кВт
Рабочее напряжение	1 фаз. 230	1 фаз. 230	1 фаз. 230	В
Частота	50	50	50	Гц
Номинальный ток	4,2	5,3	5,3	А
Продолжительность включения двигателя	60	60	60	ПВ %
Диапазон действия концевых выключателей*	14	14	14	
Степень защиты	54 / (65 по запросу)	54 / (65 по запросу)	54 / (65 по запросу)	IP
Класс изоляционного материала	F	F	F	
Управляющее напряжение	24	24	24	В
разреш. диапазон температур**	от -5 до +60	от -5 до +60	от -5 до +60	°С
Уровень постоянного звукового давления	< 70	< 70	< 70	дБ(А)
Пустотелый вал	25,4	25,4	31,75	мм
Предохранитель в сети заказчика	10, инерц.	10, инерц.	10, инерц.	А
Подводящий провод в сети заказчика	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	мм ²
Масса (ок.)	13	15	15	кг

* Количество оборотов полого вала

** < -5 °С, по запросу с электрообогревом



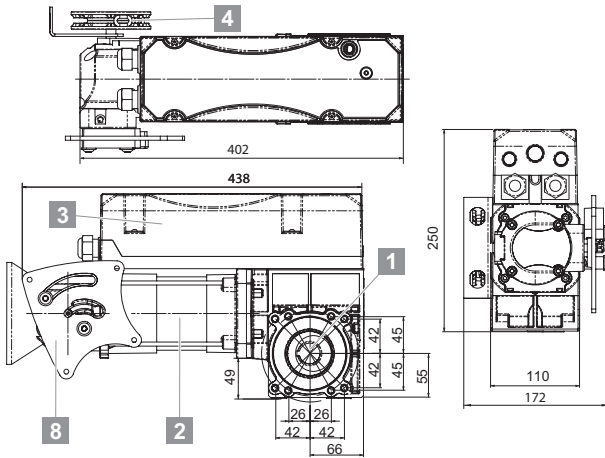
УКАЗАНИЕ!

Только для секционных ворот с полным уравновешиванием пружин и противовесов!

GIGAsedo со встроенным преобразователем частоты

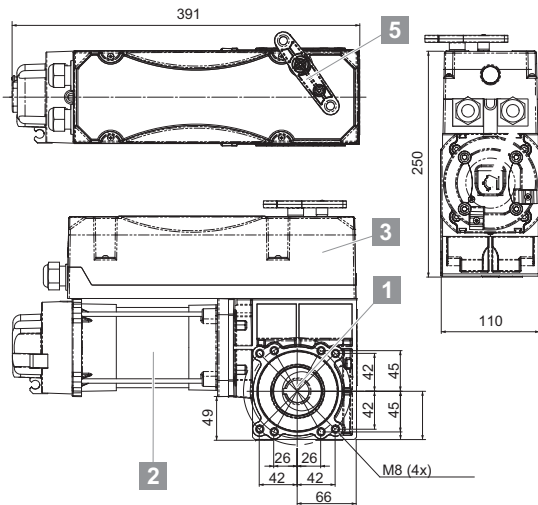
Размерные чертежи

GIGAsedo 024.070 CXFS0* / 024.100 CXFS0* / 018.100 CXFS0**



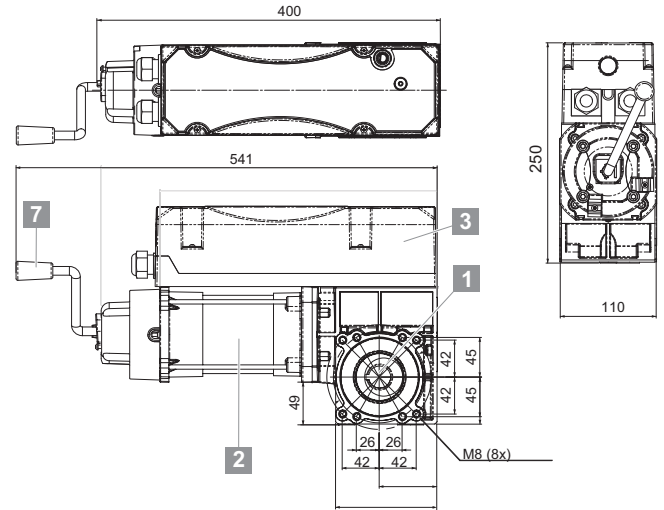
1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Приводная шестерня разматывающего устройства
8	Переключающая кулиса

GIGAsedo 024.070 DXFS0* / 024.100 DXFS0* / 018.100 DXFS0**



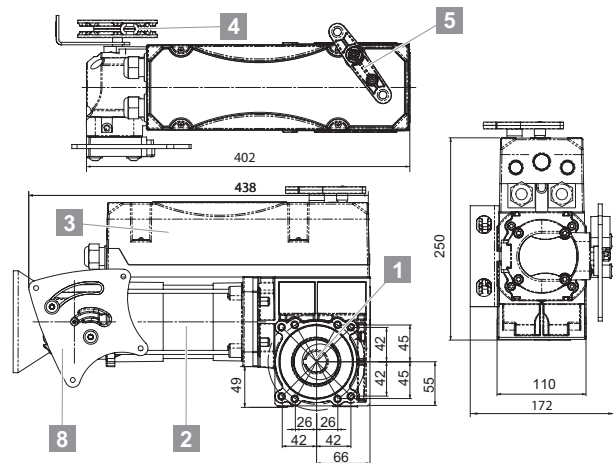
1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
5	экстренное разблокирование

GIGAsedo 024.070 HXFS0* / 024.100 HXFS0* / 018.100 HXFS0**



1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
7	Кривошипная рукоятка экстренного отпирания (Ø 10 мм)

GIGAsedo 024.100 CMFS0* / 018.100 CMFS0**

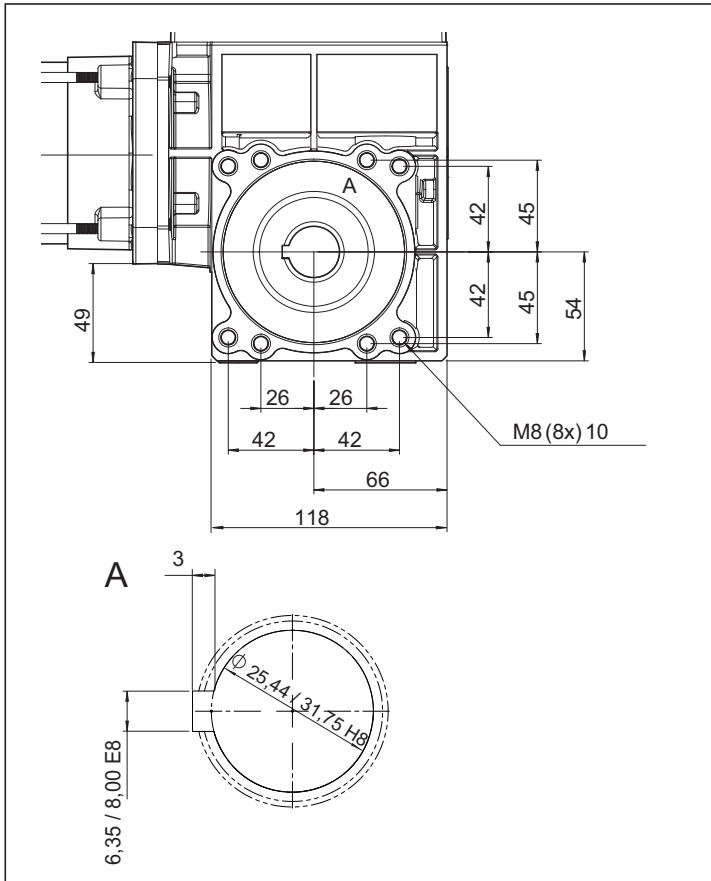


* с полым валом Ø 25,44 / ** с полым валом Ø 31,75

1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Приводная шестерня разматывающего устройства
6	Конденсатор
8	Переключающая кулиса

GIGAsedo со встроенным преобразователем частоты

Размеры для крепления



GIGAsedo со встроенной системой экстренного останова

Технические характеристики

GIGAsedo	024.070	024.100	018.140	Единица измерения
Крутящий момент на выходном валу	70	100	140	Нм
Статический удерживающий момент	450	450	600	Нм
Частота вращения выходного вала	24	24	18	мин ⁻¹
Мощность двигателя	0,37	0,37	0,55	кВт
Рабочее напряжение	1 фаз. 230	3 фаз. 230/400	3 фаз. 230/400	В
Частота	50	50	50	Гц
Номинальный ток	3,14	2,6 / 1,5	3,45 / 2,0	А
Продолжительность включения двигателя	40	60	60	ПВ %
Диапазон действия концевых выключателей*	14	14	14	
Степень защиты	54 / (65 по запросу)	54 / (65 по запросу)	54 / (65 по запросу)	IP
Класс изоляционного материала	F	F	F	
Управляющее напряжение	24	24	24	В
разреш. диапазон температур**	от -5 до +60	от -5 до +60	от -5 до +60	°С
Уровень постоянного звукового давления	< 70	< 70	< 70	дБ(А)
Пустотелый вал	25,4	25,4	25,4 / 31,75	мм
Предохранитель в сети заказчика	10, инерц.	10, инерц.	10, инерц.	А
Подводящий провод в сети заказчика	3 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	мм ²
Масса (ок.)	13	15	15	кг

* Количество оборотов полого вала

** < -5 °С, по запросу с электрообогревом



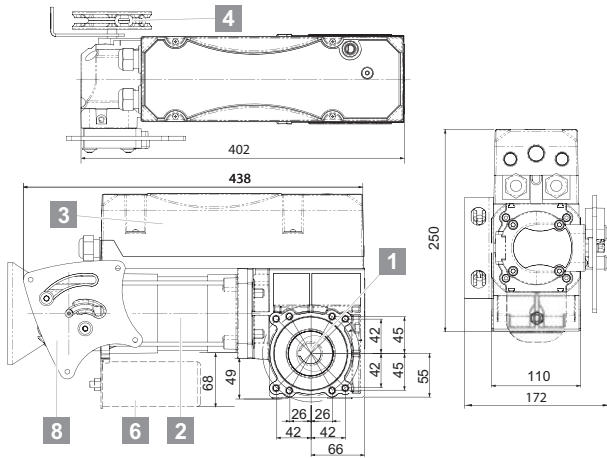
УКАЗАНИЕ!

Только для секционных ворот с полным уравновешиванием пружин и противовесов!

GIGAsedo со встроенной системой экстренного останова

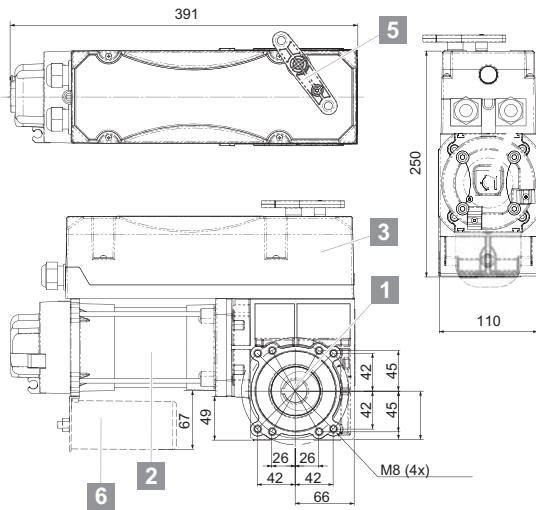
Размерные чертежи

GIGAsedo 024.070 CXIS0* / 024.100 CXIT0* / 018.140 CXIT0**



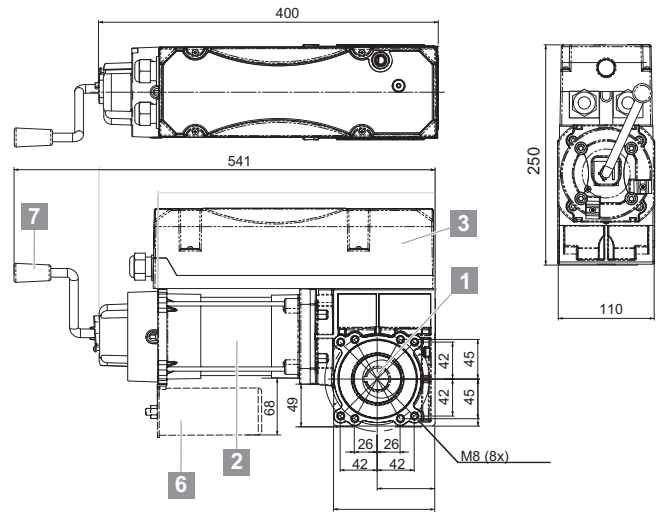
1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
4	Приводная шестерня разматывающего устройства
6	Конденсатор
8	Переключающая кулиса

GIGAsedo 024.070 DXIS0* / 024.100 DXIT0* / 018.140 DXIT0**



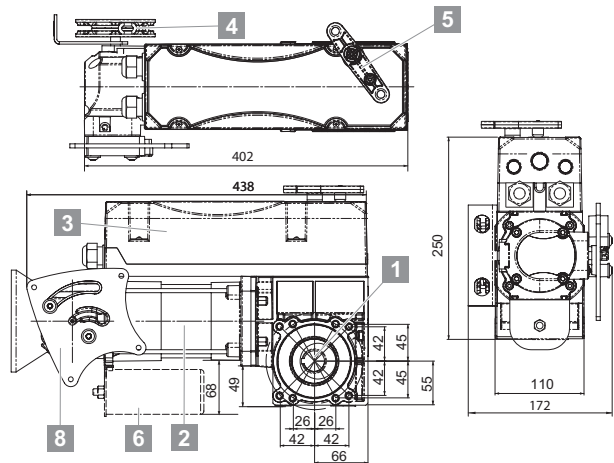
1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
5	экстренное разблокирование
6	Конденсатор

GIGAsedo 024.070 HXIS0* / 024.100 HXIT0* / 018.140 HXIT0**



1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
6	Конденсатор
7	Кривошипная рукоятка экстренного отпирания (Ø 10 мм)

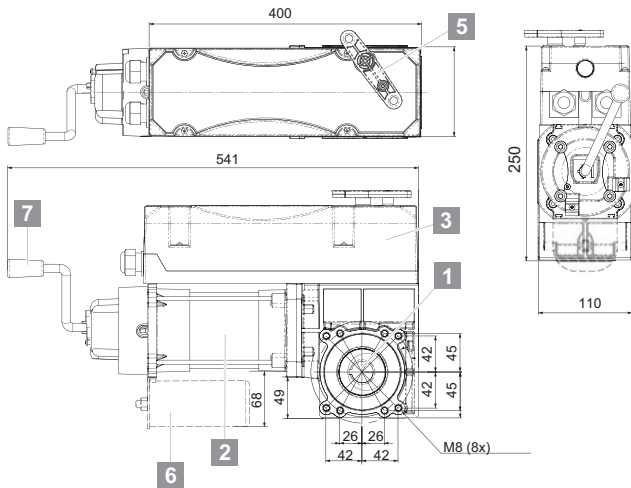
GIGAsedo 024.070 CMIS0* / 024.100 CMIT0* / 018.140 CMIT0**



1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
5	экстренное разблокирование
6	Конденсатор
8	Переключающая кулиса

GIGAsedo со встроенной системой экстренного останова

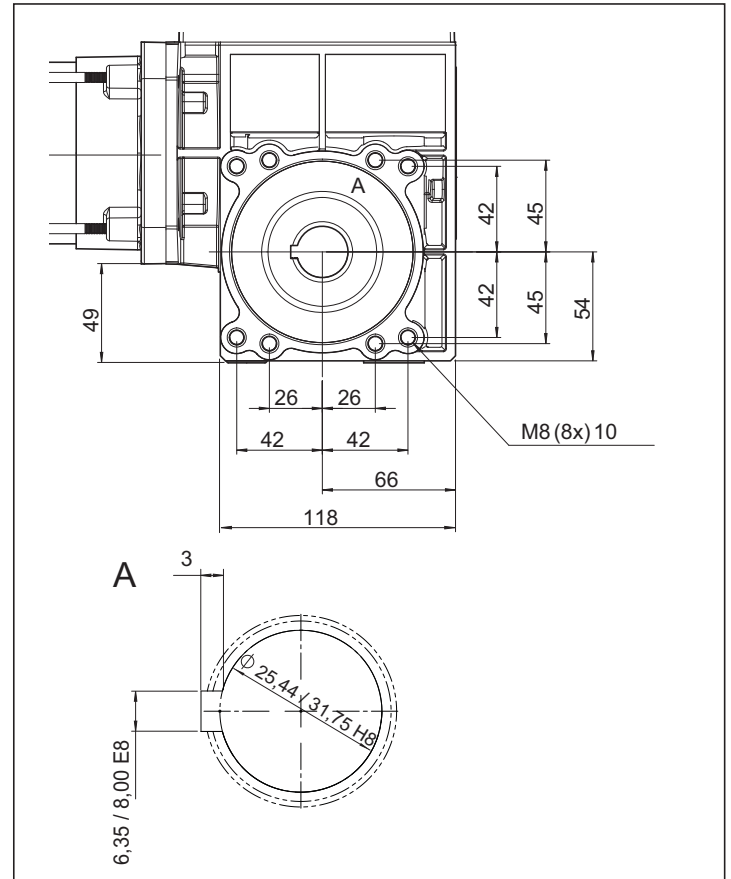
GIGAsedo 024.070 HMIS0* / 024.100 HMIT0* /
018.140 HMIT0**



1	Червячный редуктор
2	Электродвигатель
3	Корпус концевого выключателя
5	экстренное разблокирование
6	Конденсатор
7	Кривошипная рукоятка экстренного отпирания (Ø 10 мм)

* с полым валом Ø 25,44 / ** с полым валом Ø 31,75

Размеры для крепления



Декларация производителя

Декларация производителя

для монтажа компонента машины в соответствии с Директивой о машинном оборудовании 2006/42/EG,
Приложение II Часть 1 В

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21 - 27
73230 Kirchheim/Teck,
Germany

настоящим заявляет, что привод промышленных ворот

GIGAsedo

разработаны, сконструированы и изготовлены в соответствии со следующими Директивами ЕС:

- Директива о машинном оборудовании 2006/42/EC
- Директива ЕС о низковольтном оборудовании 2014/35/EC
- Директива ЕС об электромагнитной совместимости 2014/30/EC
- Директива ЕС об ограничении использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании 2011/65/EC

Применены следующие стандарты:

- EN 60335-1, если это применимо Безопасность электрических приборов / приводов для ворот
- EN 61000-6-3 Электромагнитная совместимость (ЭМС) – Излучение помех
- EN 61000-6-2 Электромагнитная совместимость (ЭМС) – Помехоустойчивость

Соблюдены следующие требования Приложения 1 к Директиве ЕС "О машинном оборудовании" 2006/42/EC:
1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3,
1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Специальная техническая документация составлена согласно приложению VII части В и будет предоставлена государственным учреждениям по их требованию в электронном виде.

Компонент машины предназначен только для монтажа в установку ворот, в результате чего будет сформирована комплектная машина в определении Директивы ЕС «О машинном оборудовании» 2006/42/EC. Установку ворот разрешается вводить в эксплуатацию только после того, как будет установлено, что установка в целом соответствует положениям вышеуказанных Директив ЕС.

Уполномоченным на составление технической документации является нижеподписавшийся.

г. Кирххайм, 20.04.2016



i.V.

Йохен Луде
Ответственный за документацию

Подготовительные мероприятия к монтажу

Указания по безопасности

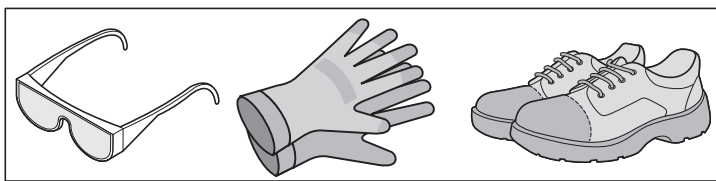


ВНИМАНИЕ!

Следует соблюдать все инструкции по монтажу – неправильно выполненный монтаж может привести к тяжким травмам!

- Запрещается укорачивать и удлинять кабель питания, входящий в комплект поставки.
- Напряжение источника электропитания должно соответствовать значению, указанному на заводской табличке привода.
- Все дополнительно подключаемые приборы должны быть оборудованы безопасным разделением контакта с сетевым питанием согласно МЭК 60364-4-41.
- Части привода, находящиеся под напряжением, запрещается замыкать на землю или присоединять к электрически активным частям или линиям защиты других электрических цепей.
- Установить все предусмотренные для привода защитные крышки и предохранительные устройства. Соблюдать правильное положение частей, любых прокладок и надлежащий момент затяжки резьбовых соединений.
- При использовании приводов с постоянным подключением необходимо наличие соответствующего входного предохранителя с главным выключателем с разъединением по всем контактам.
- Подключение привода к сети электропитания разрешается производить только специалисту-электрику.
- Устройства аварийного останова должны выполнять свою функцию при любом виде блока управления, согласно требованиям стандарта EN 60204. Разблокирование устройства аварийного останова не должно приводит к неконтролируемому или непредвиденному повторному запуску системы ворот.
- Следить за надежностью крепления ворот и стен, поскольку при открывании и закрывании ворот возникают усилия.
- Применять только разрешенные крепежные материалы (например, дюбели).
- Пользуйтесь подъемными механизмами и подъемной оснасткой, которые рассчитаны на вес привода.
- При монтаже привода не держаться за кабель и не тянуть за него.

Индивидуальные средства защиты



- Защитные очки (для сверления)
- Рабочие перчатки
- Защитная обувь

Балансировка

Ворота правильно сбалансированы по весу, если они находятся в равновесии в любом положении. Следует проверить балансировку, открывая и закрывая ворота вручную.

При использовании приводов с устройством разблокирования это можно делать при смонтированном приводе.

Статический удерживающий момент

В уравновешенных воротах с пружинами может иметь место поломка пружины. Привод должен быть рассчитан на то, чтобы в случае поломки пружины он мог выдержать вес створки ворот. Эта характеристика выражается статическим удерживающим моментом.

Статический удерживающий момент – это максимальная допустимая нагрузка на редуктор, которая не должна быть превышена в случае поломки пружины. Требуемый статический удерживающий момент M_{stat} рассчитывается по следующей формуле:

$$M_{stat} [Nm] = \text{вес створки ворот [H]} \times \text{радиус барабана для намотки троса [M]}$$

Поскольку выйти из строя могут одновременно несколько пружин, уравновешивающих ворота, рекомендуется подобрать размеры привода таким образом, чтобы он мог удерживать:

- при одной-двух уравновешивающих пружинах – полный вес створки ворот
- при трех уравновешивающих пружинах – 2/3 веса створки ворот
- при четырех уравновешивающих пружинах – 1/2 веса створки ворот.

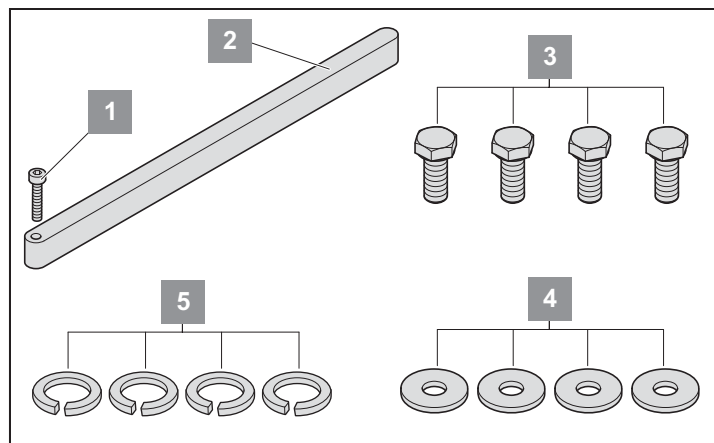
При барабанах для намотки троса, которые имеют ступенчатое сечение, следует принимать в расчет максимальный диаметр намотки. Соблюдать значение разрешенной грузоподъемности троса.

Определять расчетный крутящий момент на выходном валу привода исходя из требуемого крутящего момента при ненарушенном равновесии ворот.

Если при поломке пружины привод еще в состоянии открывать и закрывать ворота, при поломке следующей пружины не должно быть превышено значение удерживающего момента.

Комплектность поставки

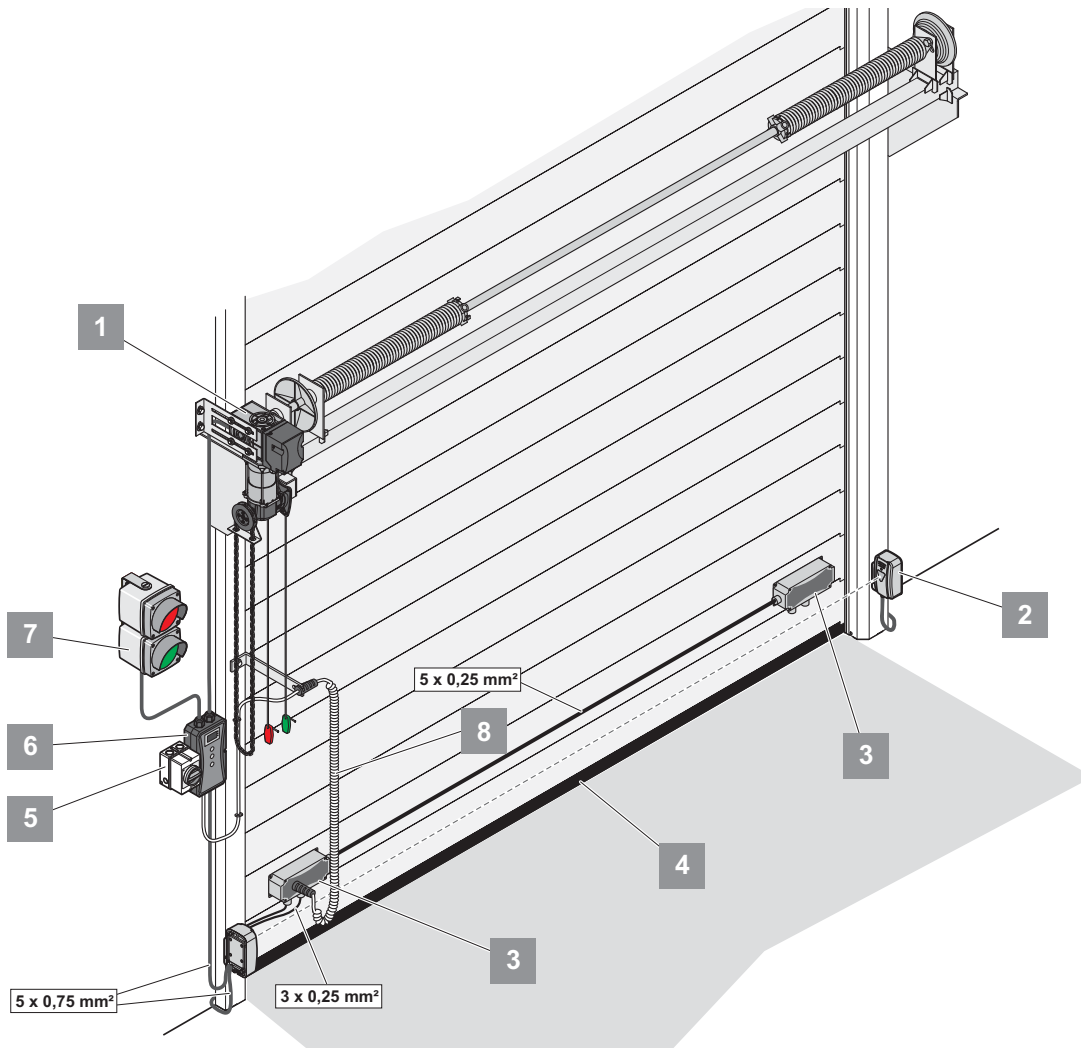
- Проверить комплектность поставки до начала монтажа, это поможет избежать ненужных работ и затрат в случае нехватки какой-либо детали.
- Подробный перечень комплекта поставки приведен в накладной.



Включенный в комплект поставки материал для крепления упора против проворачивания на приводе:

1	1 крепежный винт M3x12 DIN 912
2	1 призматическая шпонка 6,35x6,35x105 мм
3	4 винта M8x16, сталь 8.8 DIN 933
4	4 подкладные шайбы DIN 9021
5	4 зубчатые стопорные шайбы W-0401 VSK (надрезанные)

Монтаж



1	Привод
2	Фоторелейный барьер
3	GIGABOX (распределительная коробка ворот)
4	Замыкающая кромка
5	Главный выключатель
6	GIGACONTROL (блок управления)
7	Светофор
8	Спиральный кабель

Указания по безопасности

ВНИМАНИЕ!
 Следует соблюдать все инструкции по монтажу – неправильно выполненный монтаж может привести к тяжким травмам!

ВНИМАНИЕ!
 Стационарные управляющие и регулирующие устройства (кнопочные пульты) должны быть установлены в зоне прямой видимости ворот. Запрещено устанавливать их вблизи движущихся частей. Их следует монтировать на высоте не менее 1,5 м.

ВНИМАНИЕ!
 Прежде чем вскрывать привод, необходимо всегда в начале вытащить вилку из розетки!

ВНИМАНИЕ!
 После монтажа проверить, правильно ли настроен привод и срабатывает ли реверс при наезде на препятствие высотой 50 мм, расположенное на полу.

➤ Монтаж, подключение и первичный ввод привода в эксплуатацию разрешается производить только квалифицированным лицам.

- Приводить ворота в движение только при условии отсутствия людей, животных и предметов в зоне движения.
- Не допускать близко к воротам инвалидов и животных.
- При сверлении отверстий для крепления надевать защитные очки.
- При сверлении прикрывать привод, чтобы внутрь него не попала грязь.
- Прежде чем вскрывать корпус, необходимо в обязательном порядке убедиться, что внутрь корпуса не может попасть стружка и другие загрязнения.
- Электропроводку проложить постоянно, провода надежно зафиксировать против смещения.
- До начала монтажа следует проверить привод на отсутствие повреждений при транспортировке и других повреждениях.
 - ⇒ Ни в коем случае не монтировать поврежденный привод! Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения!
- На время монтажа привода необходимо обесточить всю систему.
- Неиспользуемые кабельные вводы необходимо закрыть подходящими средствами, например, использовать корпус степени защиты IP 54!

ВНИМАНИЕ!
 Стены и потолок должны быть прочными и устойчивыми. Привод следует монтировать на правильно подвешенных воротах. Неправильно выставленные ворота могут повлечь за собой тяжкие телесные повреждения.

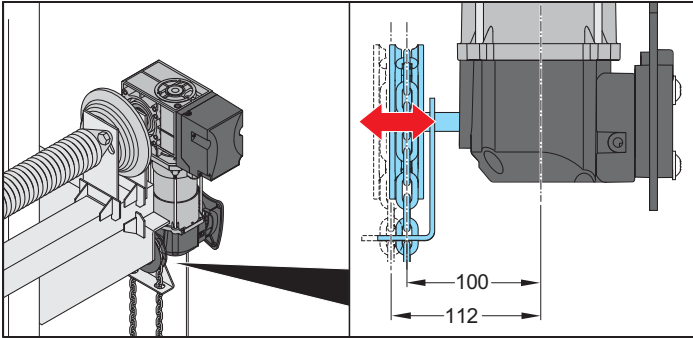
- Снять блокировки ворот или привести ворота в нерабочее положение.
- Применять только разрешенные крепежные материалы (такие, как дюбели, винты). Крепежный материал должен соответствовать материалу потолков и стен.
- Проверить легкость хода ворот.

Монтаж

Указания по монтажу

- Место монтажа блока управления необходимо определить вместе с эксплуатационником.
- Если используется редуктор с устройством разблокирования, следует установить на ворота приспособление для защиты от падения (например, приемное устройство на случай поломки пружины).
- Использовать в помещениях (см. данные по температуре и степени защиты IP в главе "Технические характеристики")
- Смонтировать привод на ровном и вибростойком основании.

Установка привода и монтаж упора против проворачивания



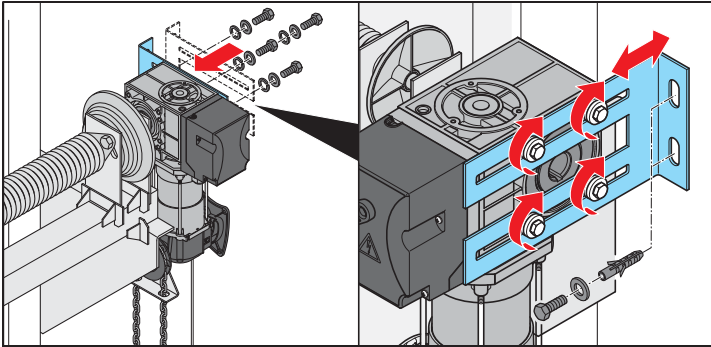
УКАЗАНИЕ!

Приводная шестерня разматывающего устройства смещается при блокировке на 12 мм наружу. Минимальное расстояние между приводной шестерней и стеной составляет 15 мм.



ВНИМАНИЕ!

Пользоваться надежными и устойчивыми стремянками!



1. Смазывать пружинный вал ворот.



УКАЗАНИЕ!

Смонтировать привод с устройством разблокировки в вертикальном положении (двигатель указывает вверх или вниз).

2. Насадить привод на пружинный вал.
3. Зафиксировать призматическую шпонку против сдвига, при наличии шпоночной канавки на валу.
4. Установить на привод упор против проворачивания.
5. Зафиксировать упор против проворачивания с помощью четырех винтов с подкладными шайбами и стопорными зубчатыми шайбами (момент затяжки 22 Нм).



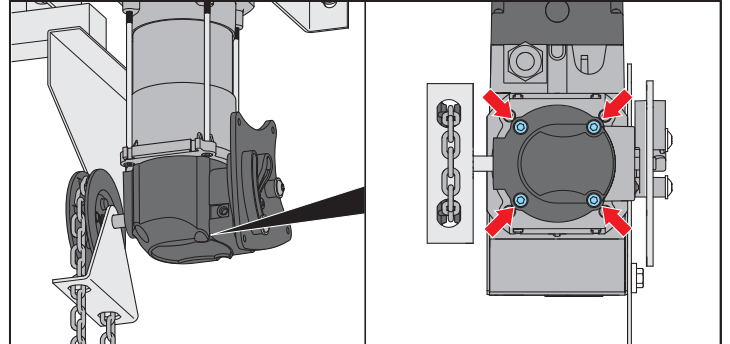
УКАЗАНИЕ!

При сверлении надевать защитные очки! Учитывать толщину крышки!

6. Заменить дюбель, зафиксировать упор двумя винтами с подкладными шайбами.

Настройка цепной системы экстренного отпирания

Цепную систему экстренного отпирания можно с шагом 90°. Так можно скорректировать положение приводной шестерни разматывающего устройства в зависимости от местных условий.



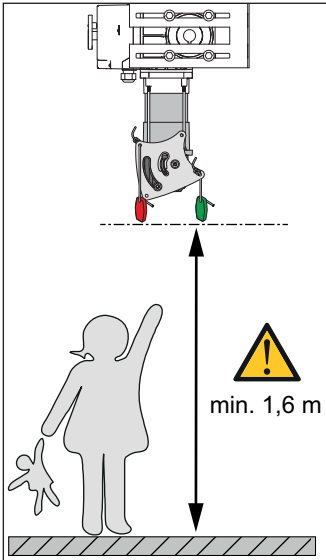
1. Отвинтить 4 крепежных винта.
2. Освободить провод микропереключателя в точках крепления, подвинуть провод и снова зафиксировать его.
3. Провернуть корпус и снова закрепить его винтами (момент затяжки MS = 7 Нм – зафиксировать стопорной пастой для винтов, например, Loctite!).

Монтаж

Тросы для ручной системы экстренного переключения



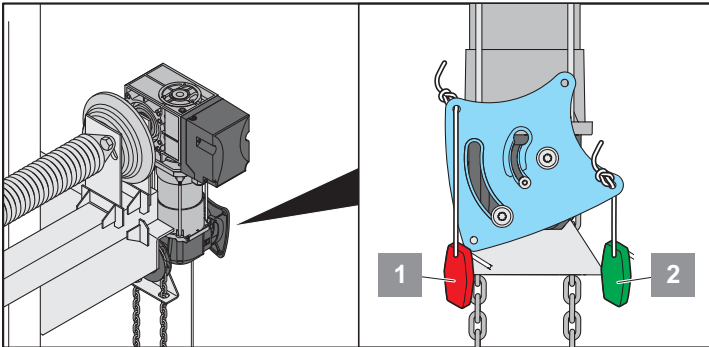
ВНИМАНИЕ!



УКАЗАНИЕ!

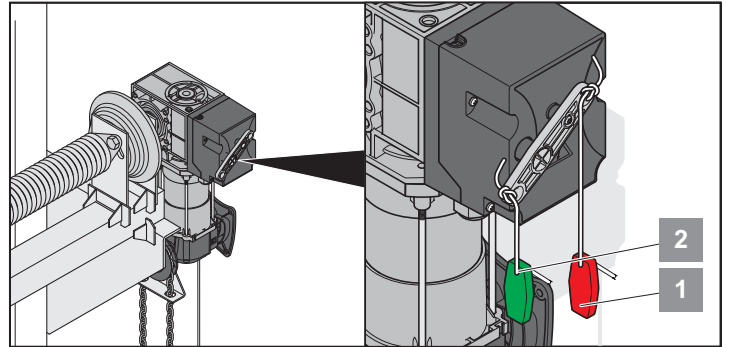
В случае использования в качестве устройства сервисного разблокирования следует зафиксировать рычаг разблокирования в положении „электромоторный привод“ с помощью одного винта. Приводить в действие рычаг посредством тросов запрещается. Выведение из зацепления может производиться только квалифицированным специалистом в случае техобслуживания. Фиксатор рычага разблокирования разрешается ослаблять только с помощью инструмента.

Привод с цепной системой экстренного отпирания



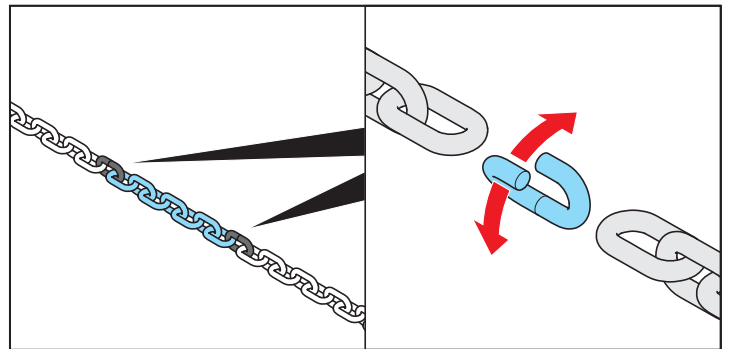
1. В зависимости от местоположения привода, следует выбрать соответствующие отверстия в переключательной кулисе для крепления аварийных тросов.
2. Закрепить аварийные тросы. Смонтировать блокировочный трос с красной ручкой (1) и аварийный трос разблокирования с зеленой ручкой (2), как показано на рисунке.

Привод с устройством экстренного разблокирования



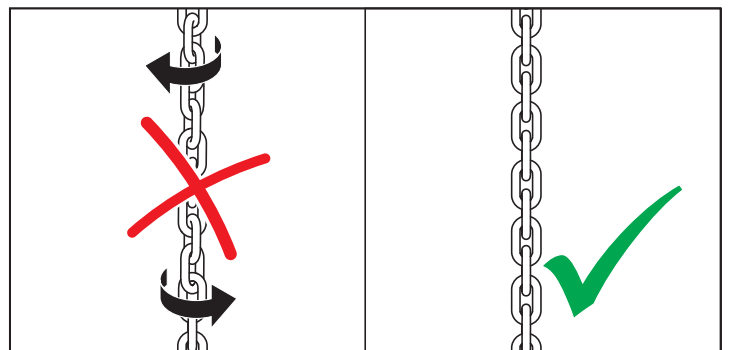
1. Закрепить аварийные тросы. Смонтировать блокировочный трос с красной ручкой (1) и аварийный трос разблокирования с зеленой ручкой (2), как показано на рисунке.

Удлинение или укорачивание тяговой цепи на приводе



Тяговая цепь соединяется посредством замковых звеньев (желтые оцинкованные).

1. Разомкнуть тяговую цепь на одном из соединительных звеньев и укоротить (удлинить) ее на желаемую длину.
2. Соединить тяговую цепь с помощью нового замкового звена.



При выполнении работ на тяговой цепи следить за тем, чтобы не смонтировать цепь перекрученной.

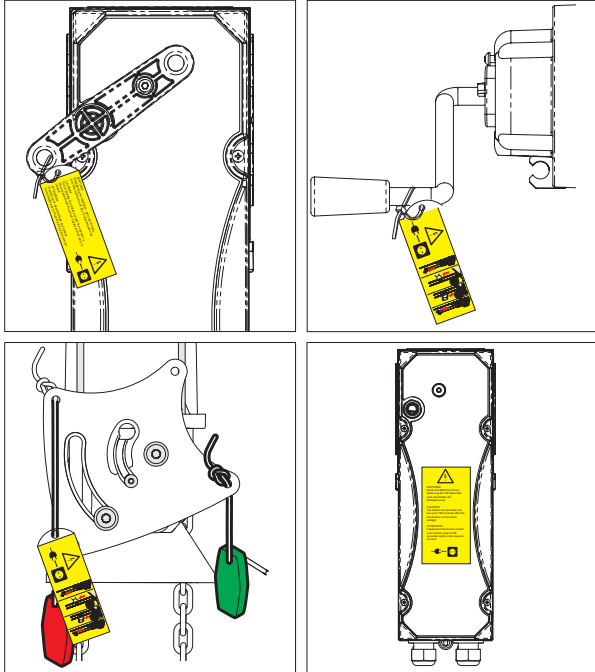
Монтаж

Прикрепление на привод указательных табличек



УКАЗАНИЕ!

Прикрепить указательную табличку, входящую в комплект поставки, в соответствии с видом разблокирования. На приводах с преобразователями частоты указательную табличку наклеивать по центру корпуса!



Подключение к сети электропитания



ВНИМАНИЕ!

Электропитание подключать в соответствии со стандартом EN 12453 (отсоединение всех полюсов от сети питания). Установить главный выключатель с замком (отключение по всем полюсам) во избежание непредвиденного включения питания при выполнении работ по техническому обслуживанию. Использовать подходящий сетевой кабель, защищенный предохранителем (10 А, инерционный).



УКАЗАНИЕ!

Прежде чем подключать систему к сети электропитания, следует привести ворота в среднее положение.



УКАЗАНИЕ!

Работы на приводе разрешается производить только в обесточенном состоянии. Подключение привода к сети электропитания должно производиться специалистом-электриком.



УКАЗАНИЕ!

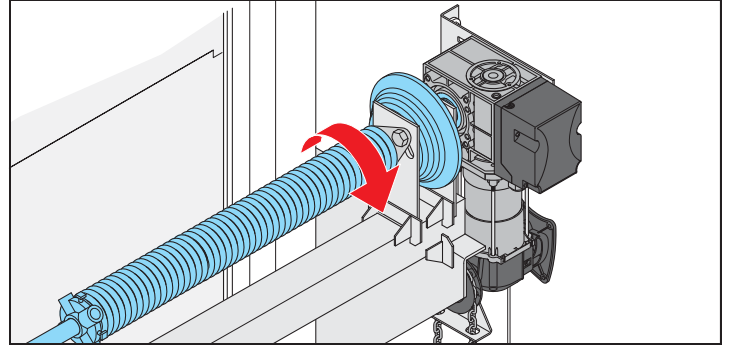
Кабель всегда должен быть уложен неподвижно.

Для подключения привода GIGAsedo следует использовать управляющие провода, разрешенные производителем. Кабель управления оснащен разъемом. Чтобы разгрузить его от растягивающих напряжений и обеспечить соблюдение степени защиты, запрещается отвинчивать резьбовое соединение.

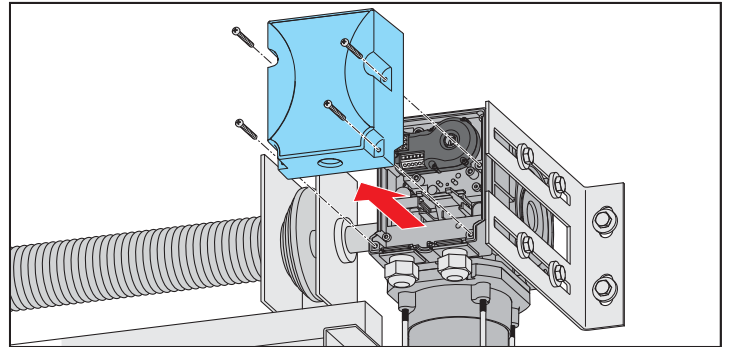
Привод GIGAsedo в стандартном исполнении подходит к сети электропитания 230 В/400 В. Заводская проводка выполнена в варианте для сети питания 3 ф. ~400 В. Поменяв проводку, можно приспособить систему для сети питания 3 ф. ~230 В.

Если проводку электродвигателя поменять для питания от сети 3 ф. ~230 В, необходимо следить за тем, чтобы блок питания также был рассчитан на этот диапазон напряжений.

При поле правого вращения для подключенных фаз направление вращения определяется следующим образом:



Подключение привода



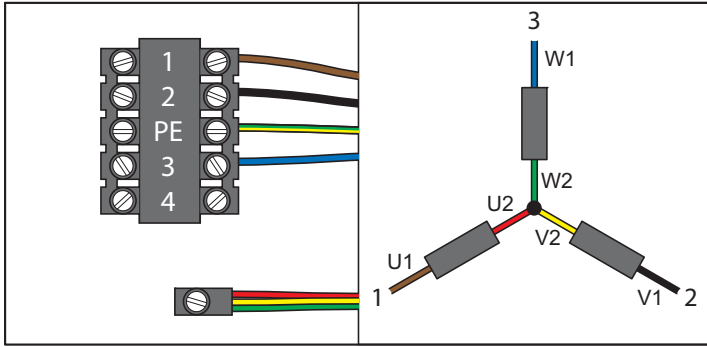
1. Вывинтить 4 винта из кожура
2. Снять кожуру.

Монтаж

Проводка 3-фазной сети 400 В



УКАЗАНИЕ!
Допустимые сечения проводов для всех клемм:
макс. 2,5 мм².

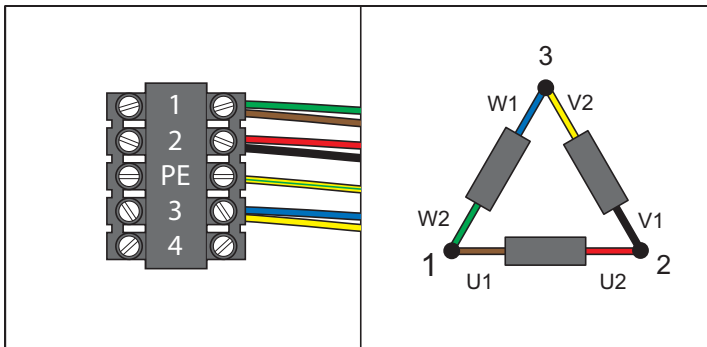


Клеммы		Обозн.	Цвет
GIGAsedo	GIGAcontrol A		
1	38	U1	коричневый
2	40	V1	черный
PE	PE	PE	желто-зеленый
3	42	W1	голубой
Нейтраль		U2 / V2 / W2	красный + желтый + зеленый

Проводка 3-фазной сети 230 В



УКАЗАНИЕ!
Допустимые сечения проводов для всех клемм:
макс. 2,5 мм².



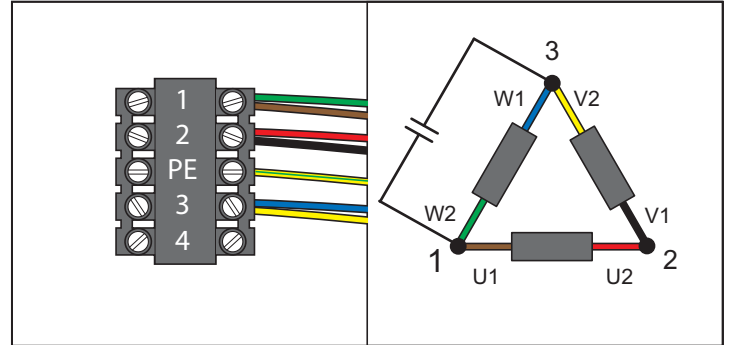
Клеммы		Обозн.	Цвет
GIGAsedo	GIGAcontrol A		
1	38	U1 / W2	коричневый + зеленый
2	40	V1 / U2	черный + красный
PE	PE	PE	желто-зеленый
3	42	W1 / V2	синий + желтый

Проводка 1 сеть ~230 В (вариант с конденсатором)

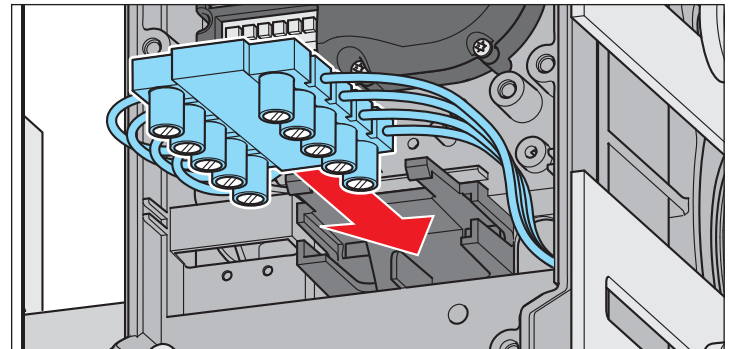


УКАЗАНИЕ!
Допустимые сечения проводов для всех клемм:
макс. 2,5 мм².

Вариант с конденсатором



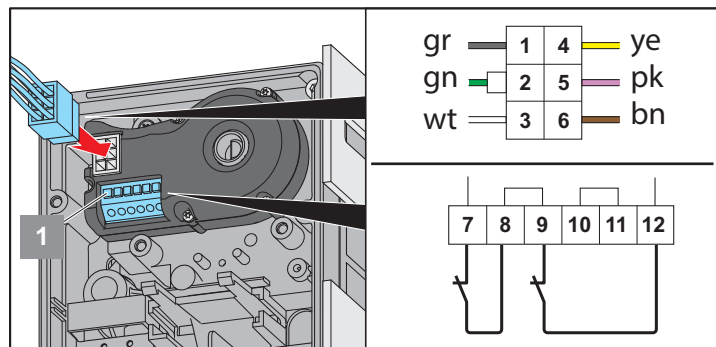
Клеммы		Обозн.	Цвет
GIGAsedo	GIGAcontrol A		
1	38	U1 / W2	коричневый + зеленый
2	40	V1 / U2	черный + красный
PE	PE	PE	желто-зеленый
3	42	W1 / V2	синий + желтый



3. Проверить соединение, слегка потянув за провод.
4. Вставить клемму разъемного типа в держатель.
5. Зафиксировать кабель, соблюдая правильную посадку клеммы разъемного типа и кабельных наконечников.

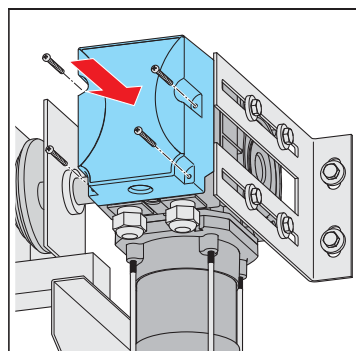
Подключение цифрового концевого выключателя (декодера)

Цифровой конечный выключатель представляет собой декодер абсолютных значений, подключаемый к блоку управления через интерфейс RS485. Настройка и обработка сигналов крайних положений, безопасных положений и других точек переключения производится посредством блока управления.



Клемма	ФУНКЦИЯ
7 + 8	Термоконтакт двигателя
Стандарт	
9 + 12	Микропереключатель экстренного ручного управления
Дополнительный элемент безопасности (вариант)	
9 + 10	Микропереключатель экстренного приведения в действие
11 + 12	Дополнительный элемент безопасности

1. С помощью 6-контактного разъема декодера производится соединение через последовательный порт и цепь безопасности с блоком управления.
2. Через боковую клеммную колодку на декодере производится подключение размыкающих контактов предохранительных устройств, например, термоконтакта и механизма экстренного приведения в действие.
3. Не назначенные клеммы следует снабдить перемычкой или удалить перемычки при подключении последующих предохранительных элементов к соответствующим пружинным клеммам.
4. Для постановки или удаления проволочных перемычке следует разомкнуть пружинные клеммы кнопкой (1).
5. Зафиксировать кабель, соблюдая правильную посадку клеммы разъёмного типа и кабельных наконечников.



6. Установить кожух.
7. Зафиксировать кожух 4 винтами.

Для приводов в удлиненном корпусе можно прибегнуть, например, к встроенному монтажу блока управления, к этому см. руководства по эксплуатации приборов.

Монтаж и подключение блока управления

1. Блок управления (с системой экстренного останова, с автоматической системой управления или с системой управления с преобразователем частоты) следует перед вводом с эксплуатацию смонтировать и подключить, к этому см. руководство по эксплуатации соответствующего блока управления.

Подключение устройств безопасности и принадлежностей

- Если впоследствии были подключены дополнительные предохранительные устройства и принадлежности, следует настроить их параметры в системе управления, к этому см. руководство по эксплуатации соответствующего блока управления.

Преобразователь частоты (ПЧ)

Технические характеристики (ПЧ)

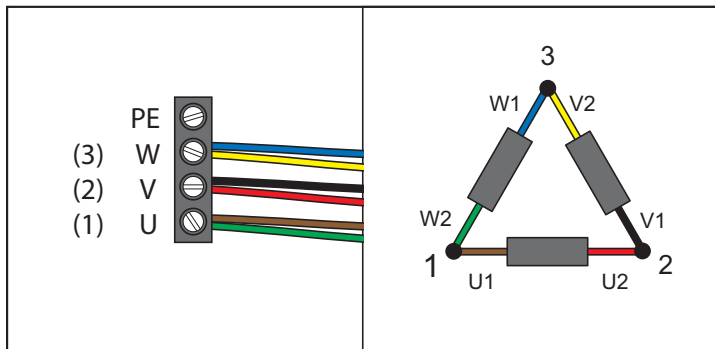
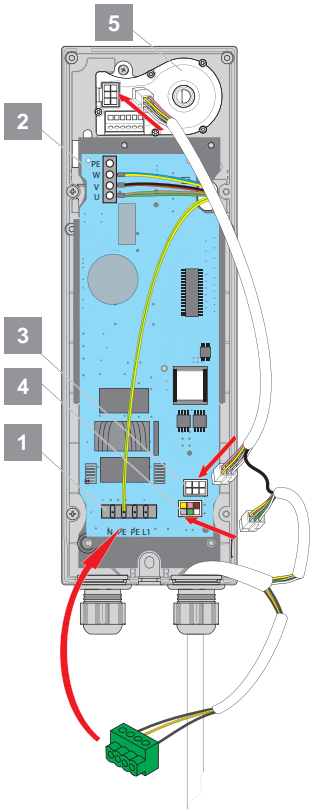


ВНИМАНИЕ!

Устройство и клеммы могут проводить напряжение в течение 180 секунд после отключения сетевого напряжения!

Мощность	0,55	кВт
Электропитание	1 фаз. 230	В
Частота	50/60	Гц
разреш. диапазон температур	от -5 до +60	°С
Защита от перегрева	+80	°С
Диапазон частот	20...140	Гц

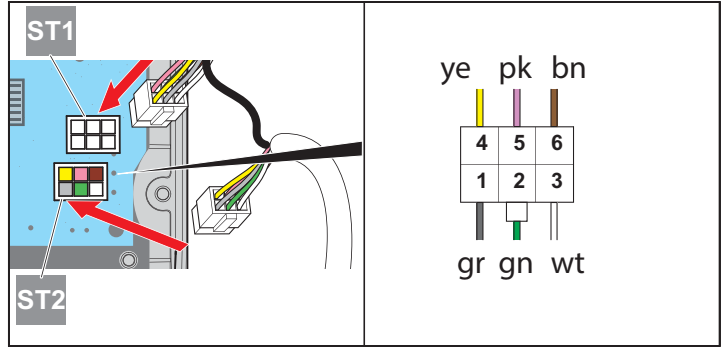
Плата



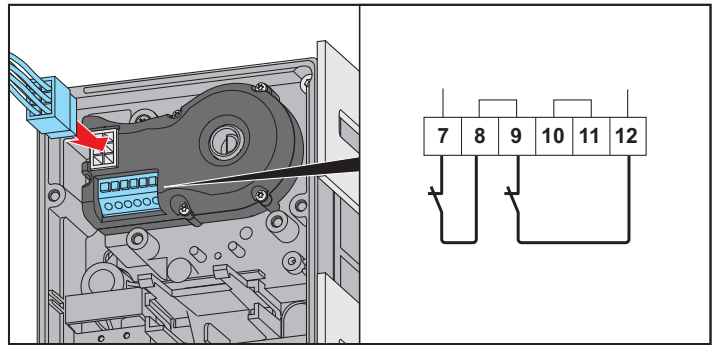
Клеммы (ПЧ)	Обозн.	Цвет
1 (U)	U1 / W2	коричневый + зеленый
2 (V)	V1 / U2	черный + красный
3 (W)	W1 / V2	синий + желтый

1	Подключение сетевого питания
2	Подключение электродвигателя
3	Датчик абсолютных значений
4	RS485 и вход предохранительного устройства (к системе управления)
5	Датчик абсолютных значений

1. Посредством 6-контактного разъема (ST2) производится соединение через последовательный порт и цепь безопасности с блоком управления.



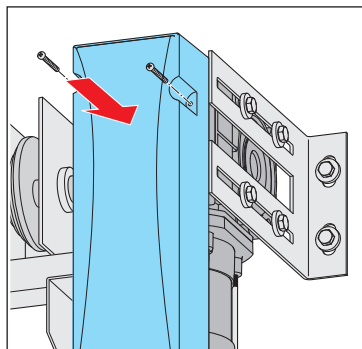
2. Соединить декодер и преобразователь частоты с помощью посредством 6-контактного разъема (ST1).



Клемма	ФУНКЦИЯ
7 + 8	Термоконтакт двигателя
Стандарт	
9 + 12	Микропереключатель экстренного ручного управления
Дополнительный элемент безопасности (вариант)	
9 + 10	Микропереключатель экстренного приведения в действие
11 + 12	Дополнительный элемент безопасности

3. Через боковую клеммную колодку на декодере производится подключение размыкающих контактов предохранительных устройств, например, термоконтакта и механизма экстренного приведения в действие.
4. Не назначенные клеммы следует снабдить перемычкой.
⇒ При подключении последующих предохранительных элементов к соответствующим пружинным клеммам предварительно удалить перемычки.
5. Зафиксировать кабель, соблюдая правильную посадку клеммы разъемного типа и кабельных наконечников.

Преобразователь частоты (ПЧ)



6. Установить кожух.
7. Зафиксировать кожух 4 винтами.

Монтаж и подключение блока управления

1. Блок управления (с системой экстренного останова, с автоматической системой управления или с системой управления с преобразователем частоты) следует перед вводом с эксплуатацию смонтировать и подключить. К этому см. руководство по эксплуатации блока управления.

Подключение устройств безопасности и принадлежностей

- Если впоследствии были подключены дополнительные предохранительные устройства и принадлежности, следует настроить их параметры в системе управления. К этому см. руководство по эксплуатации блока управления.

Ввод в эксплуатацию

Указания по безопасности



ВНИМАНИЕ!

Ворота можно открывать и закрывать только при отрегулированном и комплектном устройстве пружинной балансировки или балансировки противовесом. Иначе двигатель и редуктор будут повреждены или выйдут из строя.



ВНИМАНИЕ!

Для соблюдения нормы DIN EN ISO 13241 категорически необходимо применение устройства защиты от поломки пружины!



ВНИМАНИЕ!

Транспортные фиксаторы, а также все тросы и петли, которые установлены для непосредственного ручного управления воротами, следует демонтировать.



ВНИМАНИЕ!

В системах управления с преобразователями частоты процесс обучения производится на замедленном ходу.



ВНИМАНИЕ!

Во время движения на замедленном ходу (например, при процессе программирования) отключение усилия не активировано!

Контроль направления хода



УКАЗАНИЕ!

Процедура контроля направления хода описывается в соответствующем руководстве к блоку управления. Это очень важно и подлежит неукоснительному соблюдению.

Настройка крайних положений и концевых выключателей

К этому см. руководство по эксплуатации блока управления.

Эксплуатация/управление

Экстренное разблокирование



ВНИМАНИЕ!

Прежде чем пользоваться экстренным ручным управлением, следует отключить оборудование ворот от сети. Экстренным ручным управлением можно пользоваться только при остановленном двигателе, это может осуществлять только технический специалист по сервису или персонал, прошедший инструктаж. Ручное управление можно осуществлять только из безопасного места.



ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ!

При экстренном разблокировании ворот могут самопроизвольно открыться или закрыться вследствие поломки пружины или неправильной балансировки веса. Привод при этом может быть поврежден или сломан.



УКАЗАНИЕ!

Переключение ручного режима и режима с использованием электродвигателя может производиться при любом положении ворот.



УКАЗАНИЕ!

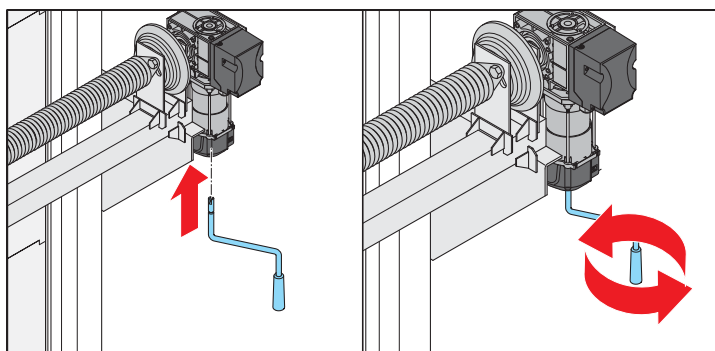
Возможна комбинация процессов аварийного отпирания с помощью кривошипной рукоятки экстренного отпирания (НМ) и ручной цепной системы экстренного отпирания (СМ) (сервисное отпирание).



УКАЗАНИЕ!

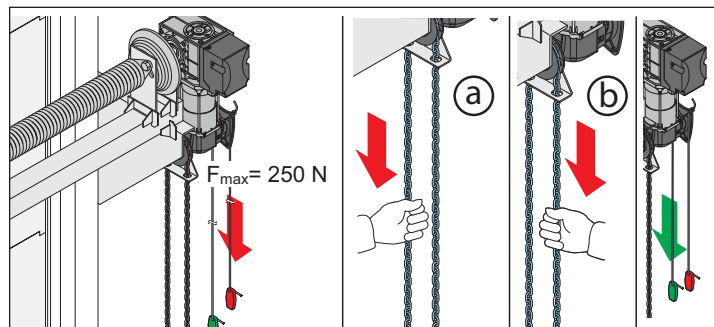
Запрещается движение ворот за пределы крайних положений, поскольку в противном случае возможен наезд на предохранительный концевой выключатель. Возобновление работы ворот от электропривода возможно только после «освобождения» предохранительного концевой выключателя с помощью экстренного управления.

Отпирание и запираение ворот кривошипной рукояткой экстренного отпирания



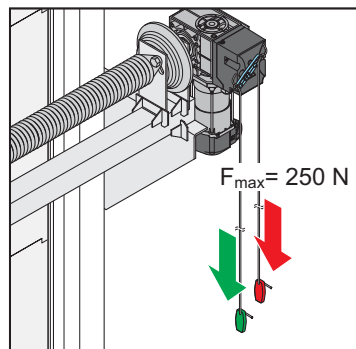
1. Вынуть кривошипную рукоятку из держателя.
2. Вставить кривошипную рукоятку с легким нажатием и поворотом в корпус кривошипной рукоятки до упора.
⇒ Цепь безопасности привода будет прервана.
3. Повернуть кривошипную рукоятку и открыть или закрыть ворота.
4. Вытащить кривошипную рукоятку из корпуса кривошипной рукоятки и снова вставить ее в держатель.
⇒ Привод опять готов к работе от электродвигателя.

Отпирание и запираение ворот ручной цепной системой экстренного отпирания



1. Один раз потянуть за красную ручку троса (тянуть с усилием макс. 250 Н).
⇒ Цепь безопасности привода будет прервана.
⇒ Вал приводной шестерни разматывающего устройства смещается, и ворота можно двигать с помощью ручной цепной системы экстренного отпирания.
2. Отпирание (а) и запираение (b) ворот ручной цепной системой экстренного отпирания.
3. Один раз потянуть за зеленую ручку аварийного троса (тянуть с усилием макс. 250 Н).
⇒ Привод опять готов к работе от электродвигателя.

Отпирание и запираение ворот ручной цепной системой экстренного отпирания



1. Один раз потянуть за красную ручку аварийного троса (тянуть с усилием макс. 250 Н).
⇒ Привод выходит из зацепления, и ворота можно двигать вручную.
2. Открыть или закрыть ворота вручную.
3. Один раз потянуть за зеленую ручку аварийного троса (тянуть с усилием макс. 250 Н).
⇒ Привод опять готов к работе от электродвигателя.

Техобслуживание и уход

Указания по безопасности



ОПАСНО!

Ни в коем случае не подвергать привод или блок управления чистке водой из шланга или струей под давлением.

- Не пользоваться для чистки щелочами и кислотами.

Регулярный контроль

- Очистить привод от загрязнений, если понадобится, периодически протирать сухой ветошью.
- Проверить балансировку или натяжение пружин на секционных воротах, уравновешенных пружинами или противовесом. Следует соблюдать руководство по эксплуатации ворот.
- Регулярно проверять привод на наличие насекомых и влаги, при необходимости, высушить или очистить.

- Все винты крепления проверять на надежность посадки, при необходимости, подтягивать.
- Редуктор заполнен смазкой на весь срок службы и не нуждается в техническом обслуживании. Выходной вал не должен иметь ржавчины.
- Проверить правильность кожуха привода.
- Регулярно проверяйте токоведущие кабели и провода на обрывы и повреждения изоляции.



ОПАСНО!

При обнаружении неисправности следует прекратить эксплуатацию системы, заблокировать ее против повторного включения и устранить неисправность (поручить ее устранение специалистам).

Техобслуживание и дополнительный контроль

Проверка	Поведение	да/нет	Возможная причина	Способ устранения
экстренное разблокирование Порядок действий изложен в пункте «Экстренное разблокирование».	Ворота должны легко открываться/закрываться вручную.	да нет	<ul style="list-style-type: none"> • Все в норме! • Заржавели шарниры ворот. • Повреждены направляющие • Неправильная балансировка пружин 	<ul style="list-style-type: none"> • Смазать шарниры ворот. • Устранить повреждения • Подрегулировать балансировку
Кромка безопасности, если имеется Ворота открыть/закрыть, при этом нажать на кромку безопасности.	Поведение ворот отрегулировано так, как настроено на блоке управления.	да нет	<ul style="list-style-type: none"> • Все в норме! • Разрыв кабеля, отсоединилась клемма. • Неправильно отрегулирован блок управления. • Повреждена кромка безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить проводку, подтянуть клеммы. • Отрегулировать блок управления. • Прекратить эксплуатацию ворот и заблокировать их от повторного включения, обратиться в службу сервиса!
Фоторелейный барьер, если имеется См. руководство к блоку управления Ворота открыть/закрыть, и при этом прервать фоторелейный барьер.	Поведение ворот отрегулировано так, как настроено на блоке управления.	да нет	<ul style="list-style-type: none"> • Все в норме! • Разрыв кабеля, отсоединилась клемма. • Неправильно отрегулирован блок управления. • Загрязнены фотоэлементы фоторелейного барьера. • Неисправны фотоэлементы фоторелейного барьера. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить проводку, подтянуть клеммы. • Отрегулировать блок управления. • Прочистить фотоэлементы фоторелейного барьера. • Прекратить эксплуатацию ворот и заблокировать их от повторного включения, обратиться в службу сервиса!
Предохранительные концевые выключатели См. руководство к блоку управления Привести ворота к настроенному верхнему или нижнему крайнему положению. С помощью экстренного ручного управления перевести ворота дальше за пределы крайнего положения.	От системы управления должно поступить сообщение о неисправности. С помощью мотора больше перемещать ворота нельзя. В заключение снова перевести ворота обратно с помощью экстренного ручного управления. Когда будет снова достигнуто крайнее положение, ворота можно будет снова перемещать от электромоторного привода.			<ul style="list-style-type: none"> • Предохранительный концевой выключатель следует настроить так, чтобы не могло произойти никаких повреждений и не соскочили бы тросы.

Демонтаж



ВАЖНО!

Соблюдайте указания по безопасности!

Ход работ соответствует разделу «Монтаж», однако имеет обратную последовательность. Описанные работы по настройке отпадают.

Утилизация

Соблюдайте предписания, действующие в соответствующей стране!



ВАЖНО!

В редукторе содержится масло. Соблюдать требования о надлежащей утилизации.

Гарантия и сервисное обслуживание

Гарантия соответствует положениям законодательства. По вопросу гарантийных обязательств следует обращаться к торговому представителю. Право на гарантийное обслуживание действует только в стране, где было приобретено изделие.

Замененные части переходят в нашу собственность.

Если требуются услуги службы сервиса, запасные части или принадлежности, обращайтесь к продавцу/специализированному торговому представителю.

Мы постарались сделать Руководство по монтажу и эксплуатации как можно более наглядным. Если у вас есть идеи по улучшению оформления или недостаточно данных, приведенных в Руководстве по монтажу и эксплуатации, присылайте нам свои предложения:

Факс: +49 (0) 7021-8001403

Эл. почта: doku@sommer.eu

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21-27
73230 Kirchheim/Teck
Germany/Германия

Телефон: +49 (0) 7021 8001-0
Факс: +49 (0) 7021 8001-100

info@sommer.eu
www.sommer.eu

© Copyright 2017 Все права защищены.