

## МОНТАЖ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



*GE*

Арт. GENE BRE: 5803 – 5803L

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

<b>1. Описание товара</b>	<b>3</b>
<b>2. Технические характеристики</b>	<b>3</b>
<b>3. Правила техники безопасности</b>	<b>3</b>
<b>4. Условия транспортировки и хранения</b>	<b>4</b>
<b>5. Предварительная проверка</b>	<b>4</b>
<b>6. Монтаж привода</b>	<b>5</b>
<b>7. Электросхема</b>	<b>5</b>
<b>8. Ввод в эксплуатацию</b>	<b>8</b>
8.1. Визуальный индикатор	8
8.2. Ручное управление в аварийной ситуации: ручное управление	9
8.3. Светящийся индикатор	10
8.4. Возвратные кулачки	11
<b>9. Техническое обслуживание</b>	<b>13</b>
9.1. Смазка	13
9.2. Очистка	13
<b>10. Устранение неисправностей</b>	<b>13</b>
10.1. Привод не реагирует (не запускается)	13
10.2. Включаются концевые выкл.-двигатель не останавливается	14

## 1. Описание товара.

**Genebre, S.A.** предлагает широкий спектр электрических приводов (поворот на 90°C) и различных типов напряжения питания.

Электроприводы **GE** были разработаны для механизации работы клапанов с поворотом 0-90° градусов.

Диапазон применения этого типа приводов: от 20 Нм до 300 Нм.

## 2. Данные и технические характеристики.

Степень защиты	IP65 согласно EN 60529
Материал корпуса	Полиамид A6
Напряжение питания	Серия "L" 12 а 48 AC / DC; Серия "H" 80 а 240 AC / DC 50 / 60 Hz
Время под напряжением	75%
Концевые выключатели	4 SPDT micro
Защита двигателя	Термический контроль температуры - электронный контроль крутящего момента.
Угол поворота	90° ± 5° ( опция 180° - 270°)
Визуальная индикация позиции	Постоянное указание позиции.
Визуальный индикатор (только тип J3)	Светодиодный индикатор.
Ручное управление в аварийной ситуации	Включен в привод.
Анти-конденсатный нагреватель	4 W
Коннекторы	DIN 43650 ISO 4400 & C192
Диапазон рабочих температур	-20°C / +70°C

## 3. Правила техники безопасности

Данная инструкция позволяет технически квалифицированным пользователям устанавливать, запускать, эксплуатировать и проверять электроприводы GE. Обслуживающий персонал должен быть ознакомлен со всеми предупреждениями, указанными в этой инструкции. Несоблюдение предупреждений и инструкций может привести к серьезным травмам и повреждению имущества.



Некоторые части привода находятся под напряжением и электрическим током, которые могут привести к летальному исходу (электрическим током). Все работы по подключению оборудования должны осуществляться только квалифицированными специалистами в соответствии с правилами техники безопасности.



Неосторожное использование может привести к серьезному повреждению обслуживающего персонала и оборудования.  
Ни в коем случае нельзя изменять и модифицировать части привода. Такие модификации или изменения автоматически аннулируют изменение целевого использования привода.

## 4. Условия транспортировки и хранения

Электропривод Genebre, S.A. поставляются в соответствующей упаковке для предотвращения ударов.

Любой ремень, веревка или цепь, чтобы поднимать и переносить привод НЕ должны быть закреплены к приводу.

Старайтесь не ударять привод. Удар может привести к серьезному повреждению привода.

Хранить в сухих, хорошо проветриваемых местах. Не складировать приводы на пол. Рекомендуется использовать поддоны, стеллажи или деревянные основания.

Genebre, S.A. рекомендует проверять визуально на возможные повреждения, полученные во время транспортировки и хранения.

## 5. Предварительная проверка

Убедитесь, что характеристики привода соответствуют необходимым характеристикам (крутящий момент, напряжение питания, время работы, степень защиты и т.д.) перед монтажом и вводом в эксплуатацию. Эти данные находятся на шильдике.

Так же важно убедиться, что привод подходит по типу усилия, которые требуются на арматуре (крутящий момент).

Если есть какие-либо отклонения или несоответствия по приводу свяжитесь с Genebre, SA

## 6. Монтаж привода.



**Любой ремень, веревка или цепь, чтобы поднимать и переносить привод НЕ должны быть закреплены к приводу.**

Привод может быть установлен в любом положении.

Приводы имеют выходной вал с квадратным сечением.

Выходной вал привода должен быть совмещен с осью оборудования, чтобы избежать перенапряжения. Привод должен быть надежно установлен на оборудовании с помощью фланца или кронштейна с необходимой жесткостью.

Мы рекомендуем использовать винты из стали марки 8.8 (минимум) с пружинными шайбами -гроверами.

Перед установкой привода рекомендуется оставить место для свободного доступа к приводу во время монтажа, подключения и обслуживания.

## 7. Электросхема

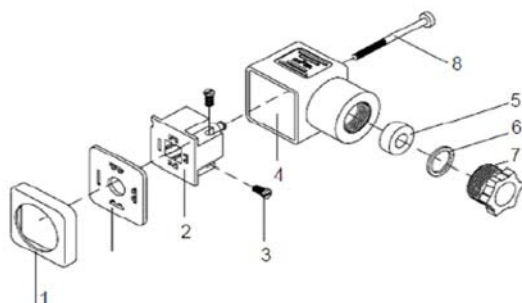


**Соблюдайте инструкции по технике безопасности в главе 3. Все работы по электроподключению и обслуживанию должны производиться только квалифицированным персоналом.**

Обратите внимание на максимально допустимые значения тока и напряжения электрического привода; значения приведенные в главе 2.

Электроприводы GE изготавливаются согласно стандартных значений вращения: Закройте клапан по часовой стрелке от вала привода. Этот критерий вращения определяет правильность работы привода.

Убедитесь, что напряжение питания соответствует значению, указанному на табличке характеристик привода.



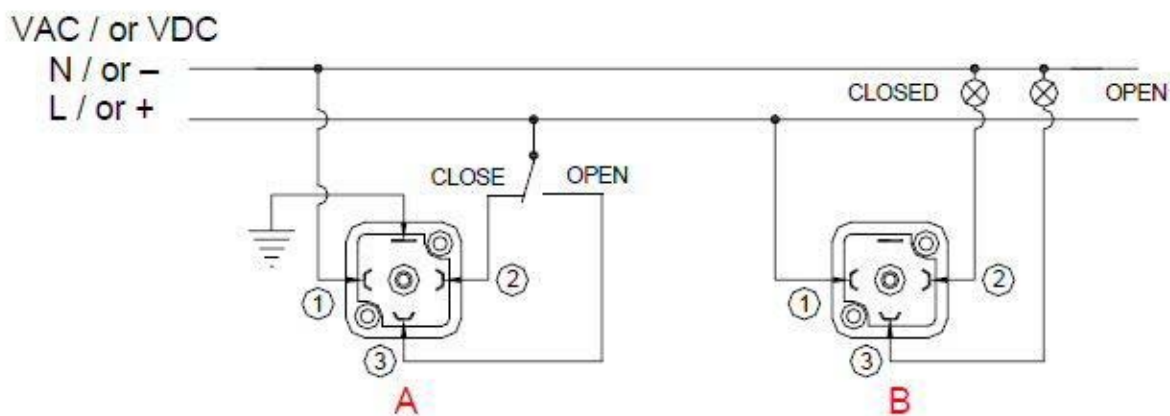
- |    |                        |
|----|------------------------|
| 1- | Соединение             |
| 2- | База коннектора        |
| 3- | Винт крепления кабеля. |
| 4- | Коннектор              |
| 5- | Фиксатор крепления     |
| 6- | Шайба                  |
| 7- | Гайка                  |
| 8- | Винт                   |

В следующей таблице указаны диаметры кабеля:

Модель	Малый коннектор		Большой коннектор	
	Ду Минимум	Ду Максимум	Ду Минимум	Ду Максимум
GE-0 / GE-15	5 мм	6 мм	8 мм	10.5 мм
GE-2 / GE-2+	-----	-----	8 мм	10.5 мм

Следуйте следующей схеме при подключении привода:

H 85 – 240 VAC / VDC 50/60 Hz (3WIRES)  
L 12 – 24 VAC / VDC (3WIRES)



Коннектор **A** (Серый цвет) - Блок питания

**A:** VAC 3-проводные

PIN 1 = нейтраль + PIN 2 = фаза = Закрыто

PIN 1 = нейтраль + PIN 3 = фаза = Открыто

**A:** VDC 3-проводные

PIN 1 = (-) отрицательный + PIN 2 = (+) положительный = Закрыто

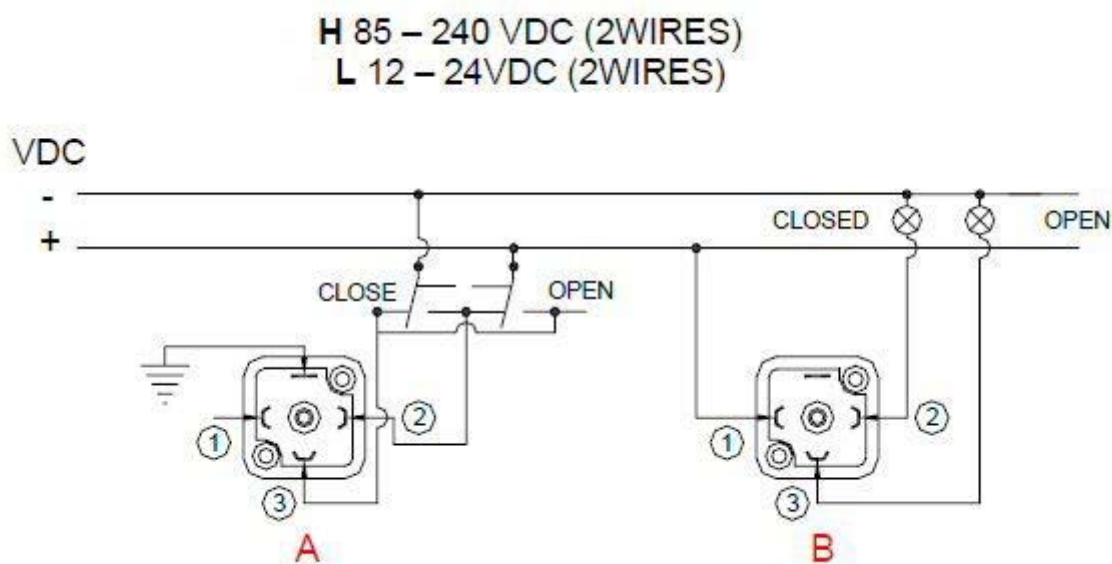
PIN 1 = (-) отрицательный + PIN 3 = (+) положительный = Открыто

Коннектор **B** (Черный цвет) = Вспомогательные контакты

**B:** PIN 1 / PIN 2 = Закрыто

PIN 1 / PIN 3 = Открыто

\*\*\*\*\*



Коннектор **A** (Серый цвет) = Блок питания

**A:** VDC 2-ухпроводной

PIN 2 = (+) положительный + PIN 3 = (-) отрицательный = **Закрыто**

PIN 2 = (-) отрицательный + PIN 3 = (+) положительный = **Открыто**

Коннектор **B** (Черный цвет) = Контакты без напряжения

**B:** PIN 1 / PIN 2 = **Закрыто**

PIN 1 / PIN 3 = **Открыто**

Очень важно перед сборкой убедиться, что разъем на кабеле соответствует разъему в базе коннектора. В противном случае нарушиться герметичность соединения.

После размещения разъемов в соответствующих местах на базе закрепите их винтами.

## 8. Ввод в эксплуатацию



Ввод в эксплуатацию предполагается, что монтаж привода на оборудование был произведен правильно согласно соответствующим главам.

Убедитесь, что никакие предметы (инструменты, ветошь и т.д.) не мешают работе привода.

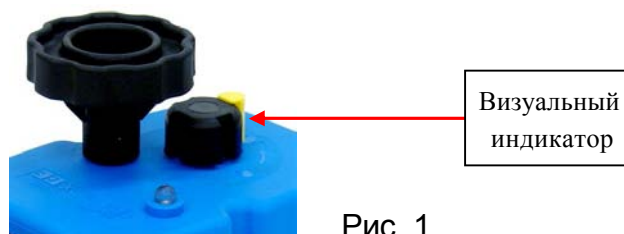
Рекомендуется, чтобы привод имел отдельную систему предохранителей для защиты от других электрических приборов.

### 8.1 Визуальный индикатор

Желтая полоса указывает на положение привода и направление вращения (рис. 1).

Когда желтый указатель находится на положении  это означает, что привод открыт, если же он указывает на  это означает, что привод закрыт.





Если вращать по часовой стрелке визуальный индикатор, то привод закрывается. Если же вращать индикатор в противоположном направлении, то привод открывается.

## 8.2 Ручное управление в аварийной ситуации: ручное управление

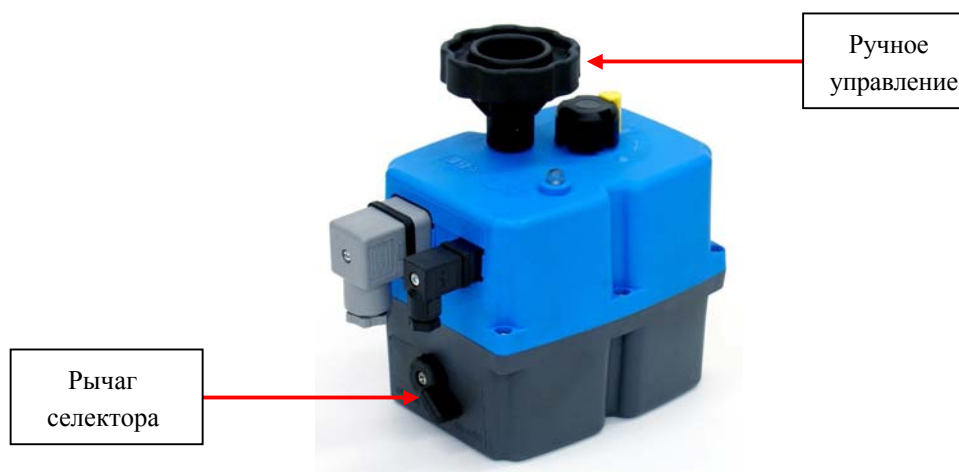
Электрические приводы оснащены ручкой (маховиком), которые позволяют вручную открывать/закрывать оборудование.

На одной из сторон привода находится рычаг селектора

“AUTO” автоматический режим работы.

“MAN” ручное управление.

Вращение колеса по часовой стрелке приводит к закрытию клапана.



**Внимание:** Никогда не ослабляйте винт безопасности рычага селектора и не используйте какой-либо инструмент для перемещения, так как это может привести к серьезным повреждением механической системы.

Когда привод находится в положении "AUTO" движение их контролируется электрическими сигналами.

В случае ручного управления при аварийной ситуации ничего не должно мешать вращению привода.

Когда рычаг селектора находится в положении "MAN":

Электронное отключение питания системы.

Механическая связь между двигателем и главным валом отключена.

При ручном управлении оборудование может быть установлено в любом положении.

Если рычаг селектора находится в положении "MAN" есть два способа, чтобы запустить двигатель:

- 1- С приводом в положении "MAN" переведите колесо в одно из крайних положений (открыто/закрыто), поменяйте рычаг селектора с положения «MAN» в положение «AUTO» и устройство готово к работе.
- 2- Положение селектора с "MAN" на "AUTO", отключите питание на несколько секунд, чтобы перезагрузить систему и после включения устройство готово работать в автоматическом режиме.

После ручного управления мы должны вернуть привод в автоматический режим, повернув рычаг в позицию "AUTO", в противном случае привод не реагирует на сигналы открытия или закрытия.

### 8.3 Светящийся индикатор (только для тип J3)

В зависимости от типа света дает подробную информацию о рабочем состоянии привода:

Конфигурация представляет собой повторяющиеся последовательности, состоящей из 4 столбцов из 4 цифр:

Конфигурация: 1 светодиод ВКЛ - 0 светодиод ВЫКЛ

Время 200 мс. для каждой цифры от конфигурации



Светодиодный  
индикатор  
(LED)

<b>Мигающий светодиод (LED)</b>		
Состояние	Время	Конфигурация
Привод без питания	100 %	0000 0000 0000 0000
Привод с питанием	100 %	1111 1111 1111 1111
Ограниченный крутящий момент	200 мс	1010 1010 1010 1010
Ручное управление	200 мс	1110 1111 1111 1110

## 8.4 Возвратные кулачки

Стандартные приводы устанавливаются на 0° (закрытой) и 90° (открытые).

При необходимости регулировки выполните следующие действия:

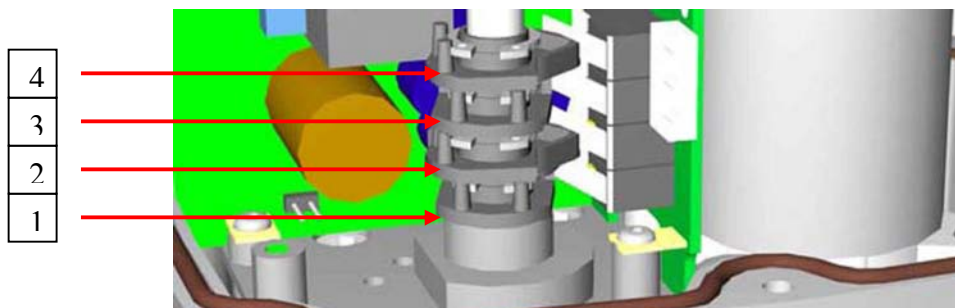
Кулачки закреплены на валу под давлением.

Для перемещения кулачков, нужен только шестигранный ключ 2 мм.

Вставьте ключ в прорезь в кулачке и двигать в нужном направлении (см. варианты представленные на фото).



Положение кулачков:



- 1 = Кулачок 1 - для регулировки положения Замкнуто.
- 2 = Кулачок 2 - для регулировки положения Открыто.
- 3 = Кулачок 3 - для регулировки подтверждения положения Замкнуто.
- 4 = Кулачок 4 - для регулировки подтверждения положения Открыто.

Чтобы избежать проблем, необходимо установить кулачки, подтверждающие остановку, необходимо установить их на 3° раньше (приблизительно) остановки двигателя.

Настройка положения Замкнуто в пределах: 0°

В этом случае мы должны переместить кулачки 1 и 3 против часовой стрелки. Кулачок 3 должен сработать немного раньше кулачка 1.

Настройка положения Замкнуто более 0°:

В этом случае мы должны переместить кулачки 1 и 3 по часовой стрелке. Кулачок 3 должен сработать немного раньше кулачка 1.

Настройка положения Открыто 90°:

В этом случае мы должны переместить кулачки 2 и 4 по часовой стрелке. Кулачок 4 должен сработать немного раньше кулачка 2.

Настройка положения Открыто 90°:

В этом случае мы должны переместить кулачки 2 и 4 против часовой стрелки. Кулачок 4 должен сработать немного раньше кулачка 2.

## 9. Техническое обслуживание

Хотя эти приводы не требуют технического обслуживания, рекомендуется регулярно проверять их:

Проверьте правильность монтажа / выравнивание привода и оборудования.  
Проверьте электрические соединения и защиту-особенно коннектор («Земля»), убедитесь, что электрическая изоляция является не поврежденной.  
Убедитесь, что все винты присутствуют и надежно закреплены.  
Убедитесь, что ручное управление находится в хорошем состоянии и нет деформации.

### 9.1 Смазка

Электроприводы GE компактные и водонепроницаемые, они смазываются литиевой смазкой. После установки не требуется смазки.

### 9.2 Очистка

Используйте только нейтральные моющие средства для очистки корпуса.

## 10. Устранение неисправностей

Следующие инструкции описывают наиболее распространенные нарушения, которые происходят во время запуска.

### 10.1 Привод не реагирует (не запускается).

Убедитесь, что напряжение привода соответствует значению, указанному на табличке. Убедитесь, что напряжение является сбалансированным и отсутствует потеря фазы.  
Проверьте электрическое соединение привода и что операция соединения была выполнена успешно.

## 10.2 Включаются концевые выкл.-двигатель не останавливается

Убедитесь, что крутящий момент, необходимый для работы оборудования соответствует крутящему моменту привода.

Убедитесь, что пусковой момент соответствует номинальному моменту привода, иначе будет активизирована термическая защита двигателя.

Убедитесь, что монтаж привод - клапан является правильным. Нет смещений.