



## Поворотные приводы шаровых клапанов

**GDB..9E**  
**GLB..9E**

для клапанов VAI61.. и VBI61..

AC 24 В / AC 230 В

---

**Электромоторные приводы для 3-точечного и аналогового управления, с предварительно подключенным соединительным кабелем длиной 0,9 м.**

### Примечания

Это техническое описание предоставляет краткий обзор шаровых поворотных приводов. См. базовую документацию Z4634en с детальным описанием вопросов безопасности, проектирования, установки и настройки.

### Применение

- С 2- и 3-ходовыми шаровыми клапанами с размерами от DN15 до DN50
- С контроллерами с аналоговым (DC 0...10 V) или 3-точечным сигналом позиционирования.

## Перечень типов

|   | GDB/GLB131.9E | GDB/GLB331.9E | GDB/GLB161.9E |
|---|---------------|---------------|---------------|
| Рабочее напряжение AC 24 В              | X             |               | X             |
| Рабочее напряжение AC 230 В             |               | X             |               |
| 3-позиционное управление                | X             | X             |               |
| Сигнал позиционирования Y = DC 0...10 В |               |               | X             |
| Индикатор положения U = DC 0...10 В     |               |               | X             |
| Самонастройка диапазона угла поворота   |               |               | X             |
| Переключатель направления вращения      |               |               | X             |

## Функционал

| Тип                                  | GDB/GLB131.9E / GDB/GLB331.9E  | GDB/GLB161.9E  |
|--------------------------------------|--|--|
| Тип управления                       | 3-точечное управление  | Аналоговое управление  |
| Направление поворота                 | По часовой стрелке или против часовой стрелки, в зависимости от..<br>..типа управления. При отсутствии питания привод остаётся в соответствующем положении | ..настройки направления вращения DIL-переключателя (по или против)   |
|                                      | НЗ (нормально закрытые) шаровые клапаны  | НЗ (нормально закрытые) шаровые клапаны  |
|                                      | Сигнал на Y1<br>– вращение против часовой стрелки<br>– клапан открывается  | Переключатель DIL 2 установлен на “против часовой стрелки”<br>Проток = 0% при Y = 0 В<br>Проток = 100% при Y = 10 В                                |
|                                      | Сигнал на Y2<br>– вращение по часовой стрелке<br>– клапан закрывается  |  |
|                                      | НО (нормально открытый) шаровые клапаны  | НО (normally open) ball valve  |
| Индикатор положения:<br>Механический | Угол поворота штока привода показывается индикатором/рукояткой   |  |
|                                      | Индикатор положения:<br>Электрический  | Выходное напряжение U = DC 0...10 В подаётся пропорционально углу поворота. U зависит от направления вращения, установленного на DIL-переключателе |
| Ручная настройка                     | Привод можно настроить вручную, нажав кнопку блокировки трансмиссии и далее перемещая рычаг управления на требуемый угол.                                  |  |

## Комбинации оборудования

Поворотные приводы применимы для работы вместе со следующими 2-ходовыми и 3-ходовыми шаровыми клапанами «Сименс»:

| VAI61..    |                              | VBI61..    |                              | Rp     | DN | PN   | GDB..9E          |              | GLB..9E          |              | Техн. описание |
|------------|------------------------------|------------|------------------------------|--------|----|------|------------------|--------------|------------------|--------------|----------------|
| Тип        | $k_{vs}$ [M <sup>3</sup> /ч] | Тип        | $k_{vs}$ [M <sup>3</sup> /ч] |        |    |      | $\Delta p_{max}$ | $\Delta p_s$ | $\Delta p_{max}$ | $\Delta p_s$ |                |
| VAI61.15.. | 1...10                       | VBI61.15.. | 1.6...6.3                    | Rp ½"  | 15 | PN40 | 350              | 1400         | 350              | 1400         | N4211          |
| VAI61.20.. | 4...10                       | VBI61.20.. | 4...6.3                      | Rp ¾"  | 20 |      |                  |              |                  |              |                |
| VAI61.25.. | 6.3...16                     | VBI61.25.. | 6.3...10                     | Rp 1"  | 25 |      |                  |              |                  |              |                |
| VAI61.32.. | 10...25                      | VBI61.32.. | 10...16                      | Rp 1¼" | 32 |      |                  |              | 350*/240**       | 1000         |                |
| VAI61.40.. | 16...40                      | VBI61.40.. | 25                           | Rp 1½" | 40 |      |                  |              | 350*/240**       | 800          |                |
| VAI61.50.. | 25...63                      | VBI61.50.. | 40                           | Rp 2"  | 50 |      |                  |              | 350*/240**       | 600          |                |

\* VAI61.32-10/16, VAI61.40-16, VAI61.50-25    \*\*VAI61.32-25, VAI61.40-25/40, VAI61.50-40/63

\* VBI61.15...VBI61.40-16

\*\*VBI61.40-25, VBI61.50-40

## Замечания

### Монтаж

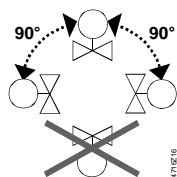
Для получения детальной информации см. документ Z4634.

Клапан и привод могут быть легко смонтированы непосредственно по месту. Никаких специальных инструментов не требуется.

Поворотный привод поставляется с инструкцией по монтажу 74 319 0646 0.

Шаровой клапан поставляется с инструкцией по монтажу 74 319 0647 0.

### Ориентация



### Наладка

При вводе системы в эксплуатацию проверьте подключение и функции поворотного привода.

### Ручная настройка

Поворотный привод может быть настроен вручную на любое положение между 0° и 90° нажатием кнопки разблокировки трансмиссии.

Если подаётся сигнал управления с контроллера, то он имеет больший приоритет в определении положения после того, как кнопка разблокировки отпущена.

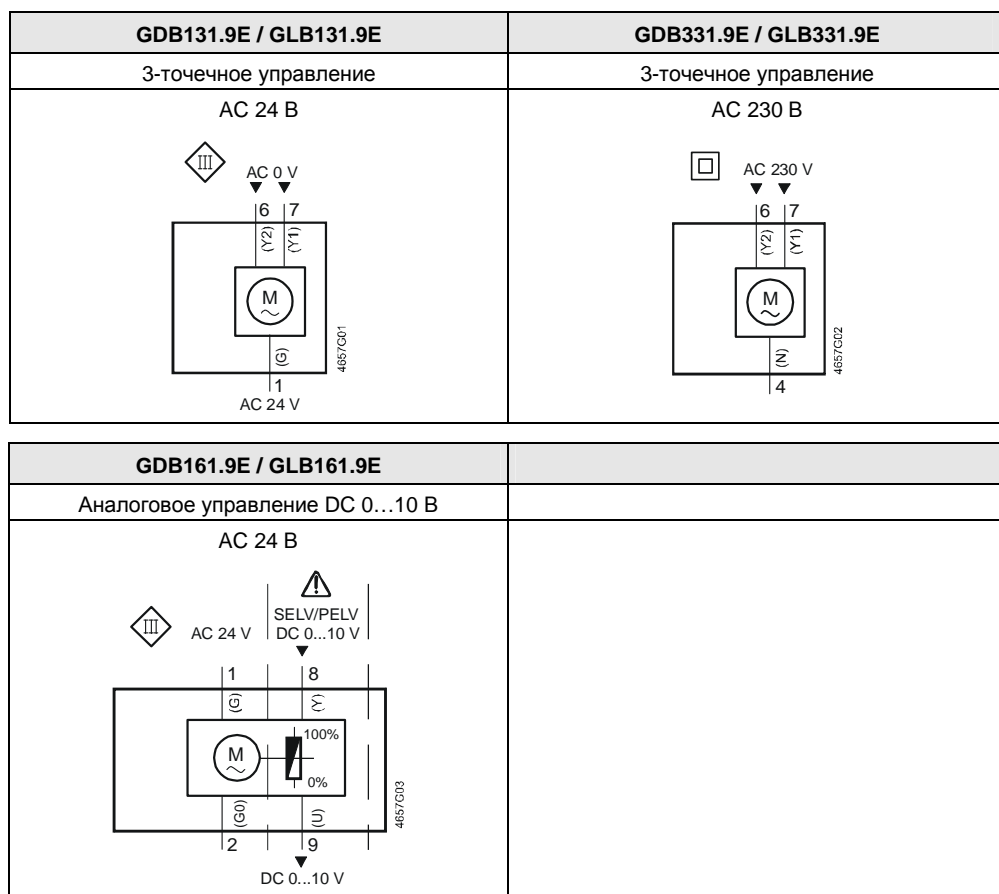
## Технические характеристики GDB..9E / GLB..9E

|  |  |                                     |
|--|--|-------------------------------------|
| ⚠ Питание AC 24 В (SELV/PELV)  | Рабочее напряжение / Частота   | AC 24 В ± 20 % / 50/60 Гц           |
|  | Энергопотребление GDB131.9E/GLB131.9E  | Работа 2 ВА / 1 Вт                  |
|  | GDB161.9E/GLB161.9E  | Работа 3 ВА / 2 Вт<br>Ожидание 1 Вт |
| ⚠ Питание AC 230 В   | Рабочее напряжение / Частота   | AC 230 В ± 10 % / 50/60 Гц          |
|  | Энергопотребление GDB331.9E/GLB331.9E  | Работа 2 ВА / 1 Вт                  |
| Функциональные характеристики  | Номинальный крутящий момент  | 5 Нм (GDB) / 10 Нм (GLB)            |
|  | Номинальный угол поворота / Максимальный угол поворота   | 90° / 95° ± 2°                      |
|  | Время поворота на угол 90° (GDB/GLB)   | 150 с (50 Гц) / 125 с (60 Гц)       |
| Сигнал позиционирования GDB161.9E/GLB161.9E  | Входное напряжение Y (кабели 8-2)  | DC 0...10 В                         |
|  | Максимально допустимое входное напряжение  | DC 35 В, внутр.ограничено DC 10 В   |
| Сигнал позиционирования GDB/GLB161.9E  | Выходное напряжение U (кабели 9-2)   | DC 0...10 В                         |
|  | Максимальный выходной ток  | DC ± 1 мА                           |
| Соединительный кабель  | Сечение  | 0,75 мм <sup>2</sup>                |
|  | Стандартная длина  | 0,9 м                               |
| Степень защиты корпуса   | Степень защиты по EN 60 529 (см. инструкцию по монтажу)  | IP54                                |
|  | Класс защиты   | Класс изоляции EN 60730             |
| Условия окружающей среды   | Класс изоляции AC 24 В   | III                                 |
|  | AC 230 В   | II                                  |
|  | Работа / Транспортировка   | EN 60721-3-3 / EN 60721-3-2         |
| Стандарты и директивы  | Температура  | -32...+55 °C / -32...+70 °C         |
|  | Влажность (без образования конденсата)   | < 95% отн.влажн./ < 95% отн.влажн.  |
| Безопасность продукции: Автоматические электрические устройства управления бытового или схожего назначения | Безопасность продукции: Автоматические электрические устройства управления бытового или схожего назначения | EN 60730-2-14 (Тип 1)               |
|  | Электромагнитная совместимость (EMC): Устойчивость   | IEC/EN 61000-6-2                    |
| CE соответствие: Электромагнитная совместимость Директива по низковольтной продукции                       | Излучения  | IEC/EN 61000-6-3                    |
|  | 2004/108/EC  | 2006/95/EC                          |
| E соответствие: Австралийское законодательство EMC   | Стандарт по радиointерференции и излучению   | Закон о радиовещании 1992           |
|  | AS/NZS 3548  |                                     |
| Вес  | Без упаковки:  | 0,75 кг                             |

## Утилизация

Базовая документация Z3634en и экологический сертификат содержат информацию по совместимости с окружающей средой и утилизации устройства.

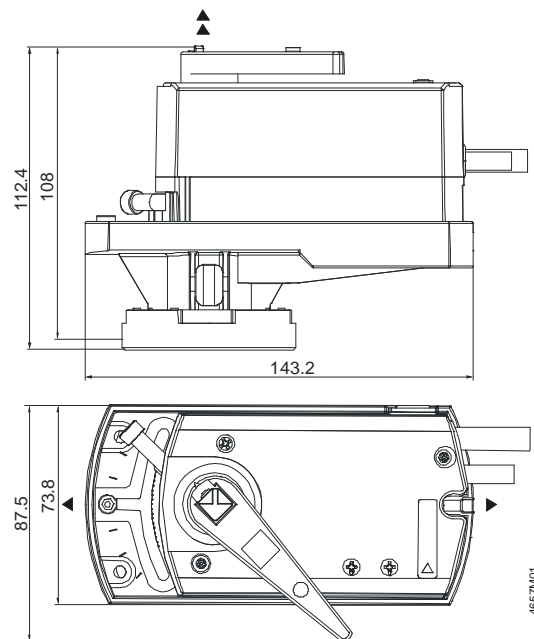
## Схемы внутреннего подключения



## Маркировка кабелей

| Соединение                 | Кабель |   |           |       | Значение   |
|----------------------------|--------|---|-----------|-------|--|
|                            | Код    | № | Цвет      | Аббр. |  |
| Поворотный привод AC 24 V  | G      | 1 | Красный   | RD    | Системная шина AC 24 В                                 |
|                            | G0     | 2 | Чёрный    | BK    | Системная нейтраль                                     |
|                            | Y1     | 7 | Оранжевый | OG    | Сигнал позиционирования AC 0 В, против часовой стрелки |
|                            | Y2     | 6 | Пурпурный | VT    | Сигнал позиционирования AC 0 В, по часовой стрелке     |
|                            | Y      | 8 | Серый     | GY    | Сигнал позиционирования DC 0...10 В                    |
| Поворотный привод AC 230 V | U      | 9 | Розовый   | PK    | Индикация положения DC 0...10 В                        |
|                            | N      | 4 | Синий     | BU    | Нейтральный проводник                                  |
|                            | Y1     | 7 | Белый     | WH    | Сигнал управления AC 230 В, против часовой стрелки     |
|                            | Y2     | 6 | Чёрный    | BK    | Сигнал управления AC 230 В, по часовой стрелке         |

## Размеры



Размеры в мм

▶ = > 100 мм  
▶▶ = > 200 мм

Минимальное расстояние от потолка или стен для монтажа, подключений, работы, сервисного обслуживания и т.д.