

## ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО

- Производство воздуховодов и систем вентиляции
- Клапаны противопожарные
- Клапаны дымоудаления
- Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные

220056, г. Минск, ул. Стариновская, 15

Тел./факс: +375 17 244-67-44, 258-67-51, 347-73-56, 252-54-27

Velcom: +375 29 603-88-99

E-mail: [olegaero@yandex.by](mailto:olegaero@yandex.by)

[www.maxaero.by](http://www.maxaero.by)



# Приводы воздушных заслонок GBV, GIB





OpenAir™

## Приводы воздушных заслонок

Поворотные, AC 24 V / AC 230 V

**GBB...1**  
**GIB...1**

Электроприводы для трехпозиционного и плавного регулирования, номинальный момент 25 нМ (GBB) или 35 нМ (GIB), самоцентрирующий переходник вала, механически регулируемый диапазон 0...90°, кабели для подключения длиной 0,9 м.

Типоспецифические варианты с регулируемым смещением и диапазоном для сигнала позиционирования, индикатор положения, потенциометр обратной связи и регулируемые вспомогательные переключатели для дополнительных функций.

### Примечание

В данной спецификации дается краткий обзор вышеперечисленных приводов. Более подробное их описание, а также информация по безопасности, замечания по проектированию, монтажу и вводу в эксплуатацию даны в документе Z4626en.

### Применение

- Для заслонок до 4 м<sup>2</sup> (GBB) или 6 м<sup>2</sup> (GIB), с фрикционной зависимостью
- Для модулирующих (DC 0...10 V) или трехпозиционных контроллеров (например, для заслонок наружного воздуха).

- Для заслонок с двумя приводами на одном валу (последовательно установленные приводы или комплекты приводов).

### Краткая характеристика типов оборудования

| GBB.../GIB...                                                | 131.1E          | 135.1E | 136.1E | 331.1E | 335.1E | 336.1E | 161.1E       | 163.1E | 164.1E | 166.1E |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|
| Тип управления                                               | Трехпозиционный |        |        |        |        |        | Модулирующий |        |        |        |
| Рабочее напряжение<br>AC 24 V                                | X               | X      | X      |        |        |        | X            | X      | X      | X      |
| Рабочее напряжение<br>AC 230 V                               |                 |        |        | X      | X      | X      |              |        |        |        |
| Позиционирующий сигнал Y<br>DC 0...10 V                      |                 |        |        |        |        |        | X            |        |        | X      |
| DC 0...35 V с характеристической функцией $U_0$ , $\Delta U$ |                 |        |        |        |        |        |              | X      | X      |        |
| Индикатор положения<br>$U = DC 0...10 V$                     |                 |        |        |        |        |        | X            | X      | X      | X      |
| Потенциометр обратной связи<br>1 k $\Omega$                  |                 | X      |        |        | X      |        |              |        |        |        |
| Концевые переключатели (два)                                 |                 | X      | X      |        | X      | X      |              |        | X      | X      |
| Переключатель направления вращения                           |                 |        |        |        |        |        | X            | X      | X      | X      |
| Комплект приводов (два привода, последовательно)             | X               | X      | X      | X      | X      | X      | X            | X      | X      | X      |

### Функции

| Тип                                                               | GBB.3..1 / GIB.3..1                                                                                                                           | GBB/GIB16..1                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип управления                                                    | Трехпозиционный                                                                                                                               | Модулирующий                                                                                                                                   |
| Позиционирующий сигнал с регулируемой характеристической функцией |                                                                                                                                               | DC 0...35 V<br>Смещение $U_0 = 0...5 V$ и<br>Диапазон $\Delta U = 2...30 V$                                                                    |
| Направление вращения                                              | По или против часовой стрелки в зависимости от...<br>... типа управления. При отключении питания привод остается в соответствующем положении. |                                                                                                                                                |
| Индикация положения: механич                                      | Индикация угла поворота индикатором положения.                                                                                                |                                                                                                                                                |
| Индикация положения: электрическая                                | Потенциометр обратной связи может подключаться к внешнему напряжению для индикации положения.                                                 | Индикатор положения:<br>Выходное напряжение $U = DC 0...10 V$ генерируется пропорционально углу поворота. $U$ зависит от направления поворота. |
| Концевой переключатель                                            | Точки переключения А и В вспомогательных переключателей устанавливаются независимо друг от друга с шагом 5° в диапазоне 0° – 90°.             |                                                                                                                                                |
| Комплект приводов                                                 | Монтаж двух приводов одного и того же типа на одном валу заслонки приведет к увеличению крутящего момента вдвое (с принадлежностями ASK73.1). | Монтаж двух приводов одного и того же типа на одном валу заслонки приведет к увеличению крутящего момента вдвое (с принадлежностями ASK73.1).  |
| Ограничение угла поворота                                         | Угол поворота переходника вала можно ограничить механически с шагом 5°.                                                                       |                                                                                                                                                |

### Заказ

#### Примечание

Потенциометр нельзя подключить дополнительно. Заказывайте тот тип привода, который имеет данную опцию.

#### Комплектность

Отдельные части, такие как индикатор положения и другой монтажный материал для привода, не устанавливаются перед отправкой.

Принадлежности,  
запасные части

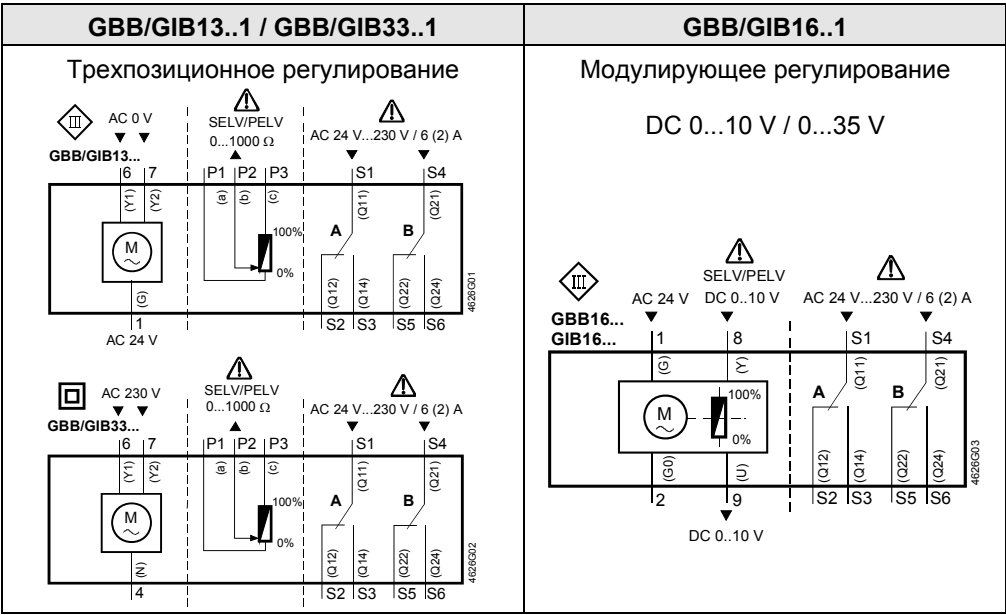
Принадлежности, служащие для повышения функциональности приводов: поворотные/линейные наборы, вспомогательные переключатели (1 или 2) и герметичная крышка; см. спецификацию **N4699**.

## Технические данные

|                                                                                                                                            |                                                                                                   |                         |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
|  Питание AC 24 V (SELV/PELV)                              | Рабочее напряжение / частота                                                                      |                         | AC 24 V $\pm$ 20 % / 50/60 Hz  |
|                                                                                                                                            | Потребляемая мощность                                                                             | GBB/GIB13..1            | 7 VA, 7 W                      |
|                                                                                                                                            |                                                                                                   | GBB/GIB16..1            | 8 VA, 8 W                      |
|                                                                                                                                            |                                                                                                   | GBB/GIB16..1            | Блокировка<br>1.1 W            |
|  Питание AC 230 V                                         | Рабочее напряжение / частота                                                                      |                         | AC 230 V $\pm$ 10 % / 50/60 Hz |
|                                                                                                                                            | Потребляемая мощность                                                                             | GBB/GIB33..1            | 5 VA, 5 W                      |
|                                                                                                                                            | Номинальный крутящий момент                                                                       |                         | 25 Nm GBB<br>35 Nm GIB         |
|                                                                                                                                            | Максимальный крутящий момент (заблокировано)                                                      |                         | 50 Nm GBB<br>75 Nm GIB         |
| Функциональные данные                                                                                                                      | Номинальный угол поворота / максимальный угол поворота                                            |                         | 90° / не более 95° $\pm$ 2°    |
|                                                                                                                                            | Время на поворот на 90°                                                                           |                         | 150 s (50 Hz) / 125 s (60 Hz)  |
|                                                                                                                                            | Входное напряжение Y (провода 8-2)                                                                |                         | DC 0...10 V                    |
|                                                                                                                                            | Максимально допустимое входное напряжение                                                         |                         | DC 35 V                        |
| Сигнал позиционирования для GBB/GIB16..1                                                                                                   | Входное напряжение Y (провода 8-2)                                                                |                         | DC 0...35 V                    |
|                                                                                                                                            | Ненастраиваемая характеристика                                                                    |                         | DC 0...10 V                    |
|                                                                                                                                            | Настриваемая характеристика                                                                       | смещение U <sub>0</sub> | DC 0...5 V                     |
|                                                                                                                                            |                                                                                                   | диапазон $\Delta U$     | DC 2...30 V                    |
| Характеристические функции для GBB/GIB161.1, 166.1 для GBB/GIB163.1, 164.1                                                                 | Входное напряжение U (провода 9-2)                                                                |                         | DC 0...10 V                    |
|                                                                                                                                            | Максимальный выходной ток                                                                         |                         | DC $\pm$ 1 mA                  |
| Индикатор положения для GBB/GIB16...1                                                                                                      | Изменение сопротивления (провода P1-P2)                                                           |                         | 0...1000 $\Omega$              |
|                                                                                                                                            | Нагрузка                                                                                          |                         | < 1 W                          |
|  Вспомогательные переключатели для GBB/GIB..4.1/..5.1/.. | Коммутируемый ток контактов                                                                       |                         | 6 A резистив., 2 A индуктив.   |
|                                                                                                                                            | Напряжение (не смешивать работу AC 24 V / AC 230 V)                                               |                         | AC 24...230 V                  |
|                                                                                                                                            | Диапазон настройки концевых переключателей                                                        |                         | 5°...90°                       |
|                                                                                                                                            | Шаг настроек                                                                                      |                         | 5°                             |
| Кабели                                                                                                                                     | Поперечное сечение                                                                                |                         | 0.75 мм <sup>2</sup>           |
|                                                                                                                                            | Стандартная длина                                                                                 |                         | 0.9 м                          |
| Степень защиты корпуса                                                                                                                     | Степень защиты по EN 60 529 (см. инструкции по монтажу)                                           |                         | IP 54                          |
| Класс защиты                                                                                                                               | Класс изоляции                                                                                    |                         | EN 60 730                      |
|                                                                                                                                            | AC 24 V, потенциометр обратной связи                                                              |                         | III                            |
|                                                                                                                                            | AC 230 V, вспомогательный выключатель                                                             |                         | II                             |
| Внешние условия                                                                                                                            | Эксплуатация / Транспортировка                                                                    |                         | IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2      |
|                                                                                                                                            | Температура                                                                                       |                         | -32...+55 °C / -32...+70 °C    |
|                                                                                                                                            | Влажность (без конденсации)                                                                       |                         | < 95% / < 95% относ. влаж.     |
| Стандарты и директивы                                                                                                                      | Безопасность изделия: автоматические средства управления бытового и аналогичного назначения       |                         | EN 60 730-2-14 (Тип 1)         |
|                                                                                                                                            | Электромагнитная совместимость (EMC):                                                             |                         |                                |
|                                                                                                                                            | Устойчивость для всех моделей, кроме GBB/GIB.35.1x                                                |                         | IEC/EN 61 000-6-2              |
|                                                                                                                                            | Устойчивость для GBB/GIB.35.1x                                                                    |                         | IEC/EN 61 000-6-1              |
|                                                                                                                                            | Излучение для всех моделей                                                                        |                         | IEC/EN 61 000-6-3              |
|                                                                                                                                            |  Соответствие: |                         |                                |
|                                                                                                                                            | Электромагнитная совместимость                                                                    |                         | 89/336/EEC                     |
|                                                                                                                                            | Директива по низкому напряжению                                                                   |                         | 73/23/EEC                      |
|                                                                                                                                            |  Соответствие: |                         |                                |
|                                                                                                                                            | Австралийский рамочный закон о ЭМС                                                                |                         | Закон о радиосвязи 1992        |
| Размеры                                                                                                                                    | Стандарт излучения радиопомех                                                                     |                         | AS/NZS 3548                    |
|                                                                                                                                            | Привод Ш x В x Г (см. "Размеры")                                                                  |                         | 100 x 300 x 67.5 мм            |
|                                                                                                                                            | Вал заслонки:                                                                                     | вал                     | 8...25.6 мм                    |
|                                                                                                                                            |                                                                                                   | площадь                 | 6...18 мм                      |
| Вес                                                                                                                                        | мин. длина вала                                                                                   |                         | 20 мм                          |
|                                                                                                                                            | Без упаковки                                                                                      |                         | 2 кг                           |

## Утилизация

Базовая документация и декларация о защите окружающей среды содержат информацию по совместимости устройства с окружающей средой и его утилизации.



Маркировка кабеля

| Вывод                          | Кабель |    |                 |            | Назначение                              |
|--------------------------------|--------|----|-----------------|------------|-----------------------------------------|
|                                | Код    | №  | Цвет            | Сокращения |                                         |
| Приводы<br>AC 24 V             | G      | 1  | красный         | RD         | Системный потенциал AC 24 V             |
|                                | G0     | 2  | черный          | BK         | Системная нейтраль                      |
|                                | Y1     | 6  | фиолетовый      | VT         | Сигнал AC 0 V, по часовой стрелке       |
|                                | Y2     | 7  | оранжевый       | OG         | Сигнал AC 0 V, против часовой стрелки   |
|                                | Y      | 8  | серый           | GY         | Сигнал управления DC 0...10 V, 0...35 V |
|                                | U      | 9  | розовый         | PK         | Индикация положения DC 0...10 V         |
| Приводы<br>AC 230V             | N      | 4  | синий           | BU         | Нейтральный провод                      |
|                                | Y1     | 6  | черный          | BK         | Сигнал AC 230 V, вращение по часовой    |
|                                | Y2     | 7  | белый           | WH         | Сигнал AC 230 V, вращение против часов  |
| Концевые<br>переключатели      | Q11    | S1 | серый/красный   | GY RD      | Вход переключателя A                    |
|                                | Q12    | S2 | серый/синий     | GY BU      | Размыкаемый контакт переключателя A     |
|                                | Q14    | S3 | серый/розовый   | GY PK      | Замыкаемый контакт переключателя A      |
|                                | Q21    | S4 | черный/красный  | BK RD      | Вход переключателя B                    |
|                                | Q22    | S5 | черный /синий   | BK BU      | Размыкаемый контакт переключателя B     |
|                                | Q24    | S6 | черный /розовый | BK PK      | Замыкаемый контакт переключателя B      |
| Потенциометр<br>обратной связи | a      | P1 | белый/красный   | WH RD      | Потенциометр 0...100 % (P1-P2)          |
|                                | b      | P2 | белый/синий     | WH BU      | Потенциометр средняя точка              |
|                                | c      | P3 | белый/розовый   | WH PK      | Потенциометр 100...0 % (P3-P2)          |

Размеры

