



OpenAir™

## Приводы воздушных заслонок

**GDB...1**  
**GLB...1**  
**GSF...1**

Поворотного типа, AC 24 В/ AC 230 В

Электронные приводы заслонок для 3-х точечного и модулированного управления, с номинальным вращательным моментом 5 Нм (GDB) или 10 Нм (GLB), механически регулируемым углом поворота в пределах от 0 до 90°, оборудованы соединительными кабелями длиной 0,9 м. Выпускаются типы приводов с двумя дополнительными переключателями, потенциометром обратной связи, возможностью настройки точки старта и диапазона.

### Пояснения

В описании приведена краткая информация об этих приводах. Для получения более подробной информации по безопасности, инжинирингу, наладке и монтажу, см. документ Z4634E.

### Применение

- Для заслонок до 0.8 м<sup>2</sup> (GDB) / 1.5 м<sup>2</sup> (GLB)
- Используется с контроллерами с сигналом управления DC 0...10 В или с 3-х точечными контроллерами для воздушных заслонок или задвижек.

**Таблица типов**

GDB.../GLB...	131.1E	132.1E	136.1E	331.1E	332.1E	336.1E	161.1E	163.1E	164.1E	166.1E
GSF...							161.1E			
Тип управление	3-х точечное управление						Модулирующее управление			
Рабочее напряжение AC 24 V	X	X	X				X	X	X	X
Рабочее напряжение AC 230 V				X	X	X				
Сигнал Y DC 0...10 V							X			X
DC 0...35 V с функц. харак- терист. U <sub>0</sub> , ΔU								X	X	
Индикатор положения U = DC 0...10 V							X	X	X	X
Потенциометр обрат.связи 1 кΩ		X			X					
Автоопределение рабочего диапазона							X	X	X	X
Доп.контакты (два)			X			X			X	X
Переключатель направления вращения							X	X	X	X

## Функции

Тип	GDB.3..1 / GLB.3..1	GDB16..1 / GLB16..1 / GSF16..1
Тип управления	3-х точечное управления	Модулирующее управление
Позиционный сигнал с регули- руемыми характеристиками		DC 0...35 V Старт $U_0 = 0...5 V$ Диапазон $\Delta U = 2...30 V$
Направление вращения	Направление вращения по или против часовой стрелке зависит от... ...типа управления. Без подачи напряжения, привод остается в исходном положении.	
Индикация положения: механи- ческая	Индикация положения при помощи указателя.	
Индикация положения: элект- рическая	Потенциометр 1кОм для индикации положе- ния.	Датчик положения: Выходное напряжение DC 0...10 В генерируется пропорционально углу вращения. Напряжение зависит от положения переключателя направле- ния вращения DIL.
Дополнительный переключа- тель	Точки переключения дополнительных переключателей А и В можно настраивать независимо друг от друга с шагом 5° от 0° до 90°.	
Автоопределение рабочего диапазона		При включении данной функции, привод автоматиче- ски определяет диапазон угла поворота и применяет значения ( $U_0$ , $\Delta U$ ) к этому диапазону.
Ограничение угла поворота	Угол вращения адаптера вала можно ограничивать механически с шагом в 5°.	

## Заказ

### Пояснения

Потенциометр и Доп.контакты **не поставляются отдельно**. Заказывайте привод с необходимыми функциями.

### Аксессуары, запасные части

Возможна поставка аксессуаров для расширения функций привода, например преоб-  
разователь вращение/линейное движение, см. описание **N4698**.

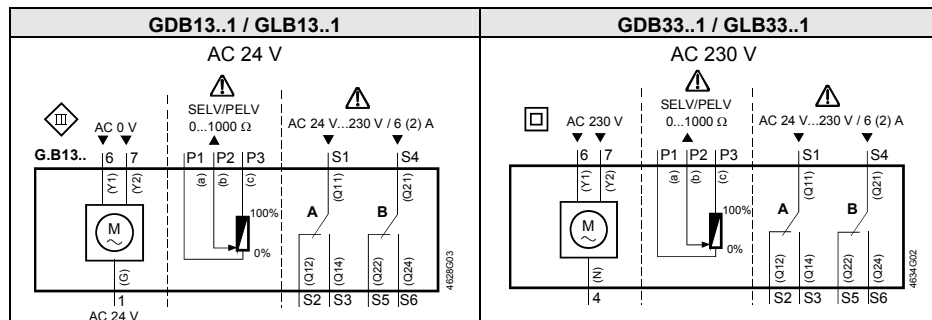
## Технические данные

<b>⚠</b> AC 24 В источник питания (SELV/PELV)	Рабочее напряжение/частота	AC 24 В ± 20 % / 50/60 Hz
	Энергопотребление GDB13..1/GLB13..1 Работа	2 VA / 1 W
	GDB16..1/GLB16..1 Работа	3 VA / 2 W
	Ожидание	1 W
<b>⚠</b> AC 230 В питание	Энергопотребление GSF16..1 Работа	4 VA / 3.7 W
	Ожидание	2 W
<b>⚠</b> AC 230 В питание  Функциональные данные	Рабочее напряжение/Частота	AC 230 В ± 10 % / 50/60 Гц
	Энергопотребление GDB33..1/GLB33..1	2 BA / 1 Ватт
	Номинальный вращающий момент	5 Нм (GDB) / 10 Нм (GLB)
	Макс. Вращающий момент (блокировка)	7 Нм (GDB) / 19 Нм (GLB)
	Номинальный угол вращения / Макс. Угол вращения	90° / 95° ± 2°
	Время установки на 90° (GDB/GLB) (GSF)	150 s (50 Hz) / 125 s (60 Hz) 20 s (50 Hz) / 17 s (60 Hz)
Позиционный сигнал для GDB16..1/GLB16..1/GSF16..1	Входное напряжение Y (жилы 8-2)	DC 0...10 В
	Макс. допустимое входное напряжение	DC 35 , внутреннее ограничение 10В
	Входное напряжение Y (жилы 8-2)	DC 0...35 В
	Не настраиваются	DC 0...10 В
Настройки старт, диапазон GDB/GLB/GSF161.1/ GDB/GLB166.1 GDB/GLB163.1, GDB/GLB164.1	Настраиваются	DC 0...5 В
	Старт U <sub>0</sub>	DC 2...30 В
	Диапазон ΔU	
Датчик положения GDB/GLB/GSF16...1 Потенциометр для GDB/GLB132.1, GDB/GLB332.1	Выходное напряжение U (жилы 9-2)	DC 0...10 В или DC10...0 В
	Макс. ток на выходе	DC 1 mA
	Сопротивление (жилы P1-P2)	0...1000 Ω
<b>⚠</b> Доп.контакты для GDB../GLB..6.1, GDB/GLB164.	Нагрузка	< 1 Ватт
	Допустимый ток	6 А рез., 2 А индуктивн.
	Напряжение	AC 24...230 В
	Диапазон переключения	5°...90°
Соединительные кабели	Шаг	5°
	Сечение	0.75 мм <sup>2</sup>
	Стандартная длина	0.9 м
Степень защиты корпуса Класс безопасности	Степень защиты EN 60 529 (см. монтажные инструкции)	IP 54
	Класс изоляции	EN 60 730
	AC 24 В, потенциометр	III
Условия окружающей среды	AC 230 В, дополнительный переключатель	II
	Работа/Транспортировка	IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2
	Температура	-30...+55 °C / -30...+60 °C
	Влажность (без конденсата)	< 95% / < 95%
Стандарты и директивы	Безопасность продукции: автоматическое электро управление в бытовых целях	EN 60 730-2-14 (Тип 1)
	Электромагнитная совместимость (EMC):	
	Защита для всех моделей, кроме GDB/GLB.32.1x	IEC/EN 61 000-6-2
	Защита для GDB/GLB.32.1x	IEC/EN 61 000-6-1
	Излучение для всех типов	IEC/EN 61 000-6-3
	<b>CE</b> Соответствие:	
	Электромагнитная совместимость	89/336/EWG
	Директива по низкому напряжению	73/23/EWG
	<b>C</b> Соответствие:	
	Австралийский рамочный закон о EMC	Закон о радиосвязи 1992
Размеры	Стандарт излучения радиопомех	AS/NZS 3548
	Привод Ш x В x Д (см. "Размеры")	68 x 137 x 59.5 мм
	Шток заслонки: круглый GDB	8...16 мм
	круглый GLB	8...10 мм с центрирующ. элементом
	круглый GLB	10...16 мм без центрир. элемента
	4-угольный	6...12,8 мм
	> Мин. Длина штока	30 мм
Вес	Жесткость штока	< 300 AB
	Без упаковки	0.48 кг

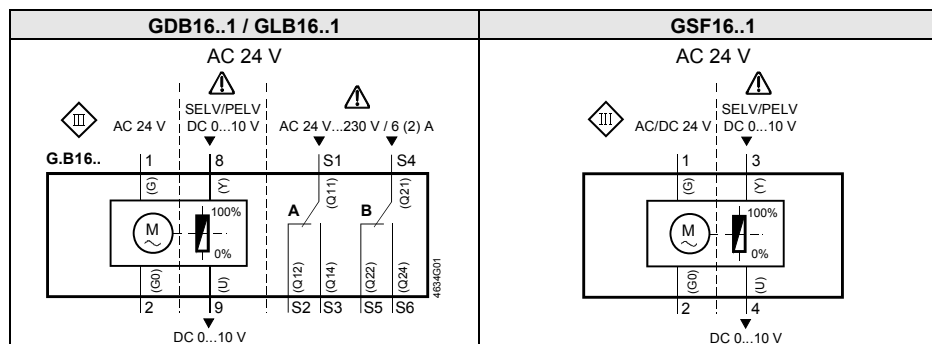
Документ Z4634 содержит информацию об условиях утилизации данного оборудования.

### Схема соединений

3-х точечное  
управление



Модулирующее  
управление



Маркировка кабеля

Соединение	Кабель				Назначение
	Код	№	Цвет	Сокращ.	
Приводы AC 24 В	G	1	Красный	RD	Потенциал системы AC 24 В
	G0	2	Черный	BK	Нейтраль системы
	Y1	6	Пурпурный	VT	Позиц. сигнал AC0B, по часовой стрелке
	Y2	7	Оранжевый	OG	Позиц. сигнал AC0B, против час. стрелке
	Y	8	Серый	GY	Позиц. сигнал DC 0..10 В, 0..35 В
	U	9	Розовый	PK	Датчик положения DC 0..10 В
Приводы AC 230В	N	4	Голубой	BU	Нейтральный кабель
	Y1	6	Черный	BK	Управл. сигнал AC230В, по час. стрелке
	Y2	7	Белый	WH	Управ. сигнал AC230В, против ч/с
	Q11	S1	Серый/красный	GY RD	Переключатель А Вход
	Q12	S2	серый/голубой	GY BU	Перекл. А Нормально замкнутый контакт
	Q14	S3	серый/розовый	GY PK	Перекл. А Нормально открытый контакт
Доп.переключат.	Q21	S4	черный/красный	BK RD	Перекл. В Вход
	Q22	S5	черный /голубой	BK BU	Перекл. В Нормально замкнутый контакт
	Q24	S6	черный/розовый	BK PK	Перекл. В Нормально открытый контакт
Потенциометр	a	P1	белый /красный	WH RD	Потенциометр 0...100 % (P1-P2)
	b	P2	белый /голубой	WH BU	Ползунок потенциометра
	c	P3	белый /розовый	WH PK	Потенциометр 100...0 % (P3-P2)

## Размеры

