



OpenAir™

## Приводы воздушных заслонок

GMA..1

Поворотного типа с возвратной пружиной, 24 В перем. тока / 24...48 В пост. тока / 230 В перем. тока

---

Электронные привода для двухпозиционного, трехпозиционного и модулирующего управления, с вращающим моментом 7 Нм, возвратной пружиной, самоцентрирующимся адаптером вала, механически регулируемым шагом в пределах 0...90° с соединительным кабелем 0,9 м. Различные варианты исполнения с регулируемым смещением и шагом для сигнала позиционирования, индикатором положения, потенциометром обраной связи и регулируемыи вспомогательными переключателями для дополнительных функций.

### Примечания

В данном техническом описании дается краткий обзор трех приводов. Более детальная информация и сведения по технике безопасности, технические рекомендации, а также указания по установке и наладке даны в CM2Z4614en.

### Применение

- Для заслонок площадью до 1,5 м<sup>2</sup>, в зависимости от трения.
- В вентиляционных секциях, где привода должны перемещаться в нулевое (аварийное) положение во время обрыва питания.
- Для заслонок, имеющих по два исполнительных механизма на валу (сдвоенные привода или блоки питания).

## Сводный перечень приводов

GMA...	121.1E	126.1E	321.1E	326.1E	131.1E	132.1E	136.1E	161.1E	163.1E	164.1E	166.1E
Тип управления	Двухпозиционное				Трехпозиционное			Модулирующее			
Рабочее напряжение 24 В перем. тока 24...48 В пост. тока	X	X			X	X	X	X	X	X	X
Рабочее напряжение 230 В перем. тока			X	X							
Сигнал позиционирования Y 0...10 В пост. тока 0...35 В пост. тока с U <sub>0</sub> , ΔU								X			X
Индикатор позиции U = 0...10 В пост. тока								X	X	X	X
Потенциометр обратной связи 1 кОм						X					
Вспом. Переключат. (два)		X		X			X			X	X
Блок питания (2 привода)	X	X	X	X	X	X	X				






## Функции

Тип	GMA12..1 / GMA32..1	GMA13..1	GMA16..1
Тип управления	Двухпозиционное	Трехпозиционное	Модулирующее
Позиционир. сигнал с регулируемыми характеристик.			0...35 В пост. тока при Смещение U <sub>0</sub> = 0...5 В Шаг ΔU = 2...30 В
Направление вращения	По часовой или против часовой стрелки в зависимости от положения на валу заслонки ... ...и типа управления.		
Возвратная пружина	При сбое в подаче питания или в случае выключения рабочего напряжения возвратная пружина перемещает привод в его механическое нулевое положение.		
Индикация позиции: механич.	Отображение позиции угла поворота с помощью индикатора позиции.		
Индикация позиции: электрическая		Для индикации позиции потенциометр может подключаться к внешнему источнику напряжения.	Выходное напряжение U = 0...10 В пост. тока формируется пропорционально углу поворота.
Вспомогательный переключатель	Коммутационные точки для вспомогательных переключателей А и В могут устанавливаться независимо друг от друга с шагом 5° в пределах 5° - 90°.		
Блок питания (два привода, сдвоенная посадка)	Два привода одного типа на валу одной заслонки - удвоенный вращающий момент.		Не допускается
Ограничение угла поворота	Угол поворота адаптера вала может быть ограничен механически с шагом в 5°.		

## Оформление заказа

Примечание	Потенциометр <b>не может добавляться в полевых условиях</b> . По этой причине заказывайте устройство, которое содержит данную опцию.
Поставка	Некоторые детали (например, индикатор позиции) и прочие материалы для крепления привода поставляются <b>не смонтированными</b> .
Приспособления, запасные детали	Предлагаются приспособления, расширяющие функциональные возможности приводов (например, внешние вспомогательные переключатели, линейные/поворотные комплекты и защитной крышке см. Описание <b>N4697</b> ).

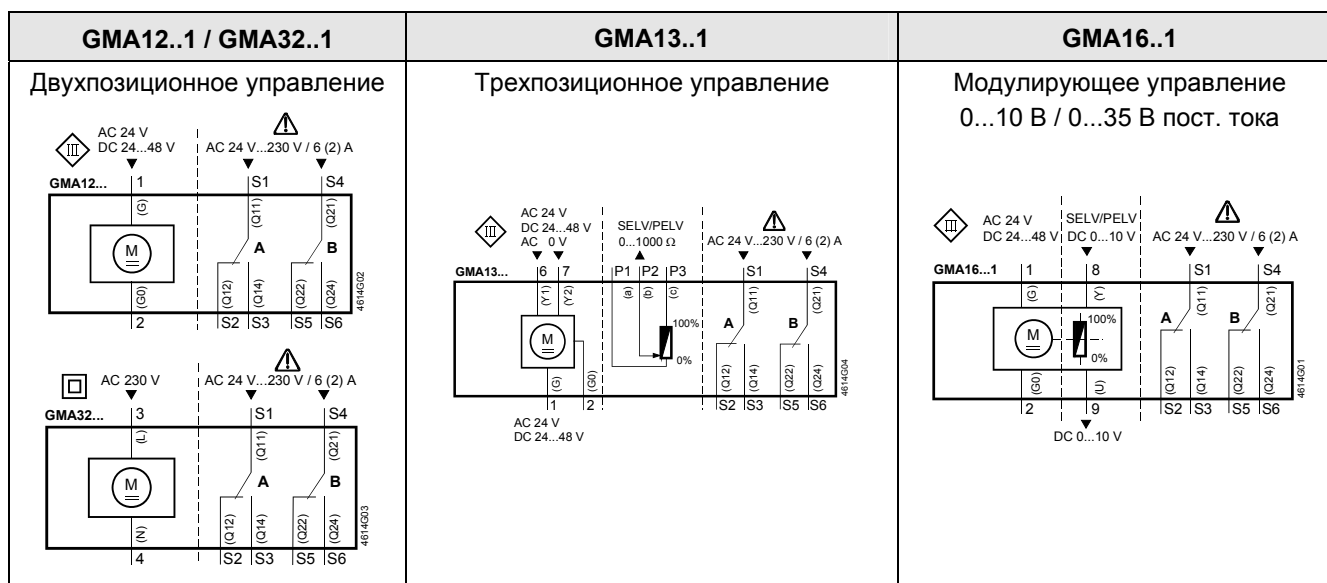
## Технические характеристики

 24 В перем. тока 24...48 В пост. тока (SELV/PELV)	Рабочее напряжение перем. тока / Частота	24 В ± 20% перем. тока/ 50/60 Гц
	Рабочее напряжение (постоянного тока)	24...48 В -15% / +20% пост. тока
 230 В перем. тока	Потребляемая мощность GMA1..1: Работа	Перем. ток: 5 Вт / 3,5 Вт // Пост. ток: 3,5 Вт
	GMA12..1, 13..1: Удержание	Перем./пост. ток: 2 Вт
Функциональные данные	GMA16..1.: Удержание	Перем./пост. ток: 2,5 Вт
	Рабочее напряжение / Частота	230 В ± 10% перем. ток/ 50/ 60 Гц
Сигнал позиционирования для GMA13..1 Сигнал позиционирования для GMA16..1, Характеристические функции Для GMA161.1, 166.1 Для GMA163.1, 164.1	Потребляемая мощность GMA32..1: Работа	7 Вт / 4,5 Вт
	Удержание	3,5 Вт
	Номинальный крутящий момент	7 Нм
	Макс. крутящий момент (заблокированный)	21 Нм
	Номинальный / Макс. угол поворота	90° / 95° ± 2°
	Время срабатывания для угла поворота 90° (работа привода)	90 сек
	Время закрытия с помощью возвратной пружины (при отказе питания)	15 сек
Индикатор позиции для GMA16..1	Ток переключения (при 24 В перем. тока/ 24...48 В перем. тока) для открытия/закрытия (сердечники 6,7)	8 мА (типичное значение)
	Входное напряжение Y (провода 8-2)	0...10 В / 2...10 В пост. тока
Потенциометр обратной связи для GMA132.1	Макс. допустимое входное напряжение	35 В пост. тока
	Входное напряжение Y (провода 8-2)	0...35 В пост. тока
	Нерегулируемая характеристическая функция	0...10 В / 2...10 В пост. тока
 Вспомогательный переключатель для GMA..6.1, 164.1 Соединительные кабели	Регулируемая характеристическая функция	0...5 В пост. тока
	Смещение U <sub>0</sub>	2...30 В пост. тока
Степень защиты корпуса	Шаг ΔU	0...10 В пост. тока
	Выходное напряжение U (сердечники 9-2)	± 1 мА пост. тока
Класс защиты	Макс. выходной ток	± 1 мА пост. тока
	Изменение сопротивления (провода P1-P2)	0...1000 Ом
Условия окружающей среды	Нагрузка	< 1 Вт
	Макс. допустимый ток срабатывания контактов	6А резистивный, 2А индуктивный
Стандарты и директивы	Напряжение (исключая работу на 24 В / 230 В перем. тока)	24...230 В перем. тока
	Диапазон переключений/Шаг для вспомог. переключателей	5°...90° / 5°
Размеры	Поперечное сечение	0,75 мм <sup>2</sup>
	Стандартная длина	0,9 м
	Согласно EN 60 529 (см. инструкции по монтажу)	IP 54
Вес	Класс изоляции	EN 60 730
	24 В перем./пост. тока, потенциометр обратной связи	LII
	230 В перем. тока, вспомогательный переключатель	LI
Условия окружающей среды	Эксплуатация / Транспортировка	IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2
	Температура	-32...+55°C / -32...+70°C
	Влажность (без конденсации)	< 95% отн. влаж/< 95% отн. влаж.
Стандарты и директивы	Безопасность изделия: Автоматические электрические средства управления для бытового и аналогичного назначения (Тип 1)	EN 60 730-2-14
	Электромагнитная совместимость (EMC): Устойчивость для всех моделей, кроме GMA132.1x Устойчивость для GMA132.1x Излучения для всех моделей	EN 61 000-6-2 EN 50 082-1 EN 50 081-1
	 Соответствие: Электромагнитная совместимость Директива по низковольтной аппаратуре	89/336/EEC 73/23/EEC
Размеры	 Соответствие: Австралийский стандарт EMC Стандарт по радиочастотным помехам	Закон о радиосвязи 1992 г. AS/NZS 3548
	Привод Ш x В x Г (см. "Размеры")	81 x 192 x 63 мм
Вес	Вал заслонки: Круглый /квадратный	6,4...20,5 / 6,4...13 мм
	Мин. длина вала	20 мм
Вес	Без упаковки: GMA1..1 / GMA32..1	1,2 кг / 1,3 кг

## Утилизация

Документ по основным техническим характеристикам и экологическим декларациям предоставляет информацию по экологической совместимости и правилам утилизации данного устройства.

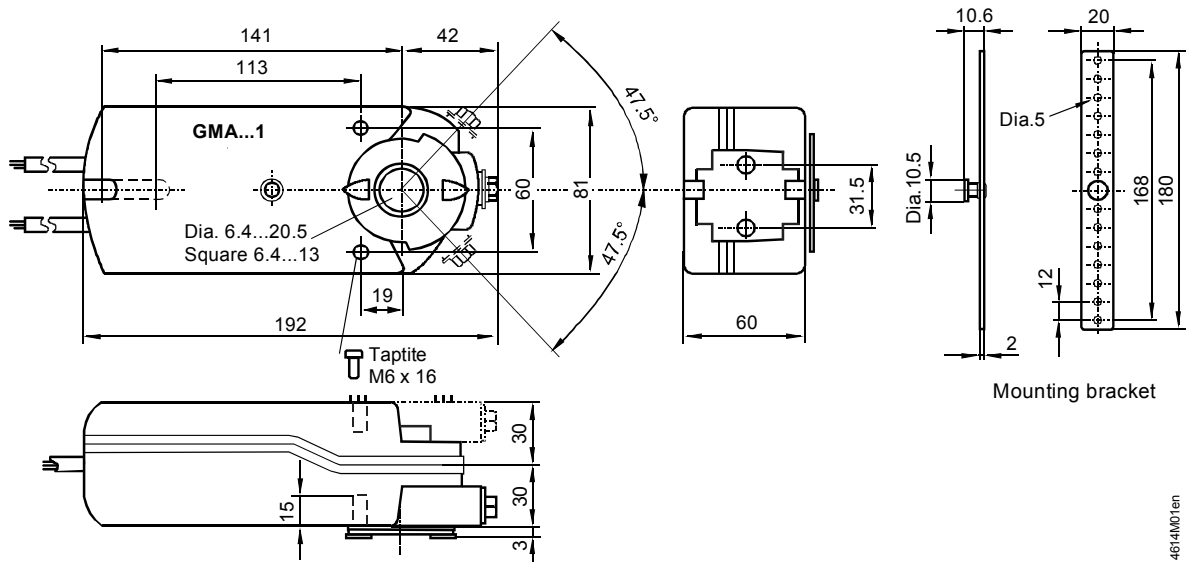
## Схемы внутренних соединений



## Маркировка проводов

Штырек	Провод				Описание
	Код	К-во	Цвет	Обозначение	
Привода 24 В перем. тока 24...48 В пост. тока	G	1	Красный	RD	Потенциал системы 24 В перем. тока / 24...48 В пост. тока
	G0	2	Черный	BK	Нейтраль системы
	Y1	6	Фиолетовый	VT	Сигнал позиционера 0 В/24 В перем. тока / 24...48 В пост. тока – открыто
	Y2	7	Оранжевый	OG	Сигнал позиционера 0 В/24 В перем. тока / 24...48 В пост. тока – закрыто
	Y	8	Серый	GY	Сигнал позиционера 0...10 В, 0...35 В пост. тока
	U	9	Розовый	PK	Выход 0...10 В пост. тока
Привода 230 В перем. тока	L	3	Коричневый	BR	Фаза 230 В перем. тока
	N	4	Синий	BU	Нейтральный провод
Вспомогательный переключатель	Q11	S1	Серый/красный	GY RD	Переключатель А - Вход
	Q12	S2	Серый/синий	GY BU	Переключатель А - Нормально замкнутый контакт
	Q14	S3	Серый/розовый	GY PK	Переключатель А - Нормально разомкнутый контакт
	Q21	S4	Черный/красный	BK RD	Переключатель В – Вход
	Q22	S5	Черный/синий	BK BU	Переключатель В - Нормально замкнутый контакт
	Q24	S6	Черный/розовый	BK PK	Переключатель В - Нормально разомкнутый контакт
Позиционер	a	P1	Белый/красный	WH RD	Потенциометр 0...100% (P1-P2)
	b	P2	Белый/синий	WH BU	Выход потенциометра
	c	P3	Белый/розовый	WH PK	Потенциометр 100...0% (P3-P2)

# Размеры



Dia. = Диаметр  
 Square = Квадрат  
 Tapite = Заклепка  
 Mounting bracket = Монтажная планка

Размеры даны в мм

4614M01en