



## Привод шаровых клапанов

Для шаровых клапанов VA..61.. / VB..61.. and  
VA..60.. / VB..60..

**GMA..9E**

AC 24 V / DC 24...48 V / AC 230 V

- Электромоторные поворотные приводы с возвратной пружиной
- Для 2-х/3-х точечного и модулирующего управления
- Встроенный кабель 0.9м

### Примечание

Эта документация дает общий обзор приводов. См. документацию Z4614en «Техническое устройство» для детального изучения вопросов безопасности, инжиниринга, установки и наладки.

### Применение

- Для 2-х и 3-х ходовых шаровых регулирующих клапанов с внутренней (VAI61.. и VBI61..) или внешней (VAG61.. и VBG61..) резьбой, DN15 - DN50
- Для 2-х и 3-х ходовых шаровых запорных/переключающих клапанов с внутренней (VAI60.. и VBI60..) или внешней (VAG60.. и VBG60..) резьбой, DN15 - DN50
- Применяются с контроллерами с аналоговым сигналом (DC 0...10 V) с 3-точечным или с 2-точечным регулированием
- Для установок, в которых привод должен перемещаться в нулевое положение (положение при аварии) при исчезновении питания

## Сводка типов

	GMA121.9E	GMA321.9E	GMA131.9E	GMA161.9E
Рабочее напряжение AC 24 В / DC 24...48 В	X		X	X
Рабочее напряжение AC 230 В		X		
2-точечное управление	X	X		
3-точечное управление			X	
Управляющий сигнал Y = DC 0...10 В				X
Индикатор положения U = DC 0...10 В				X

## Функции

Тип <sup>1)</sup>	GMA..21.9E	GMA131.9E	GMA161.9E
Тип управления	2-точечный	3-точечный	Модулирующее управление
Направление поворота для НЗ/НО клапанов	НЗ (нормально закрытый) клапан	НЗ (нормально закрытый) клапан	НЗ (нормально закрытый) клапан
	Включить рабочее напряжение: Привод открывается (против часовой стрелки) Выключить рабочее напряжение: Привод закрывается пружиной (по часовой стрелке)	Сигнал на Y1 - вращение против часовой стрелки - шаровой клапан открывается Сигнал на Y2 - вращение по часовой стрелке - шаровой клапан закрывается	0... 10 В "против часовой стрелки" Поток = 0% при Y = 0 В Поток = 100% при Y = 10 В
	См. инструкцию по монтажу M4658 для других переключений.		
Возвратная пружина	При исчезновении питания или при отключении управляющего напряжения, пружина перемещает клапан в нулевое положение.		
Индикатор положения: Механический	Угол поворота штока привода		
Индикатор положения: Электрический			Выходное напряжение U = DC 0...10 V пропорционально углу поворота привода.
Ручное управление	- Без подачи напряжения поворотный привод можно вращать и фиксировать в любом положении с помощью прилагаемого шестигранного ключа. - Поворотный привод возвращается в нулевое положение (привод закрыт), если механически разблокирован с помощью шестигранного ключа или кратковременного источника напряжения.		

<sup>1)</sup> При комбинировании GMA..1E и ASK77.2: необходимо ознакомиться с инструкцией по монтажу M4696 (74 319 0648 0)!

## Комбинации оборудования

Поворотный привод следует применять со следующими клапанами Siemens:

VA..61.. 2-ходовые регулирующие шаровые клапаны

Регулирующие шаровые клапаны с:					GMA..9E		
Внутренней резьбой <sup>1)</sup>	Rp	Внешней резьбой <sup>2)</sup>	G..B	$k_{vs}$ [м <sup>3</sup> /ч]	DN	$\Delta p_{max}$	$\Delta p_s$
—	—	VAG61.15..	G 1 В	1...6.3	15	350	1400

Unrestricted 2/6

VAI61.15..	Rp 1/2"	–	–	1...10	15		
VAI61.20..	Rp 3/4"	VAG61.20..	G 1 1/4 B	4...10	20		
VAI61.25..	Rp 1"	VAG61.25..	G 1 1/2 B	6.3...16	25		
VAI61.32..	Rp 1 1/4"	VAG61.32..	G 2 B	10...25	32		1000
VAI61.40..	Rp 1 1/2"	VAG61.40..	G 2 1/4 B	16...40	40		800
VAI61.50..	Rp 2"	VAG61.50..	G 2 3/4 B	25...63	50		600

VB..61.. 3-ходовые регулирующие шаровые клапаны

Регулирующие шаровые клапаны с:						GMA..9E	
Внутренней резьбой <sup>1)</sup>	Rp	Внешней резьбой <sup>2)</sup>	G..B	k <sub>vs</sub> [M <sup>3</sup> /ч]	DN	Δp <sub>max</sub>	Δp <sub>s</sub>
VBI61.15..	Rp 1/2"	VBG61.15..	G 1 B	1.6...6.3	15	350	
VBI61.20..	Rp 3/4"	VBG61.20..	G 1 1/4 B	4...6.3	20		
VBI61.25-10	Rp 1"	VBG61.25-10	G 1 1/2 B	10	25		
VBI61.32-16	Rp 1 1/4"	VBG61.32-16	G 2 B	16	32		
VBI61.40-25	Rp 1 1/2"	VBG61.40-25	G 2 1/4 B	25	40		
–	–	VBG61.50-40	G 2 3/4 B	40	50		
VBI61.50..	Rp 2"	–	–	40...63	50		

<sup>1)</sup> тех. описание N4211

<sup>2)</sup> тех. описание N4212

VA..60.. / VB..60..  
2-ходовые отсечные и 3-ходовые переключающие клапаны

Шаровые клапаны с:						GMA..9E	
Внутренней резьбой <sup>3)</sup>	Rp	Внешней резьбой <sup>4)</sup>	G..B	k <sub>vs</sub> [M <sup>3</sup> /ч]	DN	Δp <sub>max</sub>	Δp <sub>s</sub>
–	–	VAG60.15-9	G 1 B	9	15	350	1400
VAI60.15-15	Rp 1/2"	–	–	15	15		
–	–	VAG60.20-17	G 1 1/4 B	17	20		
VAI60.20-22	Rp 1"	–	–	22	20		
VAI60.25-22	Rp 1"	VAG60.25-22	G 1 1/2 B	22	25		
VAI60.32-35	Rp 1 1/4"	VAG60.32-35	G 2 B	35	32		
VAI60.40-68	Rp 1 1/2"	VAG60.40-68	G 2 1/4 B	68	40		
VAI60.50-96	Rp 2"	VAG60.50-96	G 2 3/4 B	96	50		600
VBI60.15-5L	Rp 1/2"	–	–	5	15	350	
VBI60.20-9L	Rp 1"	–	–	9	20		
VBI60.25-9L	Rp 1"	–	–	9	25		
VBI60.32-13L	Rp 1 1/4"	–	–	13	32		
VBI60.40-25L	Rp 1 1/2"	–	–	25	40		
VBI60.50-37L	Rp 2"	–	–	37	50		
–	–	VBG60.15-8T	G 1 B	8	15	350	
VBI60.15-12T	Rp 1/2"	–	–	12	15		
–	–	VBG60.20-13T	G 1 1/4 B	13	20		
VBI60.20-16T	Rp 1"	–	–	16	20		
–	–	VBG60.25-13T	G 1 1/2 B	13	25		
VBI60.25-16T	Rp 1"	–	–	16	25		
VBI60.32-25T	Rp 1 1/4"	VBG60.32-25T	G 2 B	25	32		
VBI60.40-49T	Rp 1 1/2"	VBG60.40-49T	G 2 1/4 B	49	40		
VBI60.50-73T	Rp 2"	VBG60.50-73T	G 2 3/4 B	73	50		

<sup>3)</sup> тех. описание N4213

<sup>4)</sup> тех. описание N4214

## Примечания

Для детальной информации см документ Z4614.

## Установка

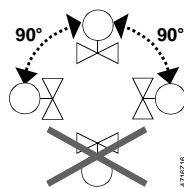
Клапан и привод монтируются непосредственно на объекте. Специальные инструменты не требуются.

Привод поставляется с инструкцией по установке:

Тип	Документ	Код
GMA..9E	M4658	74 319 0653 0
VAI61 / VBI61..	M4211	74 319 0647 0

VAG61 / VBG61..	M4212	74 319 0922 0
VAI60.. / VBI60..	M4213	74 319 0883 0
VAG60.. / VBG60..	M4214	74 319 0923 0

Ориентация



Наладка

При наладке привода проверьте подключение и работу привода.

## Технические характеристики GMA..9E

⚠ Электропитание AC 24 В DC 24...48 В (SELV / PELV)	Рабочее напряжение AC / Частота	AC 24 В ± 20 % / 50/60 Гц
	Рабочее напряжение (DC)	DC 24...48 В ±20 %
	Энергопотребление GMA1.1.9E:      вращение GMA121.9E/GMA131.9E: неподвижное GMA161.9E:                               неподвижное	AC: 5 ВА / 3.5 Вт // DC: 3.5 Вт AC/DC: 2 Вт AC/DC: 2.5 Вт
⚠ Электропитание AC 230 В	Рабочее напряжение AC / Частота	AC 230 В ± 10 % / 50/60 Гц
	Энергопотребление GMA321.9E      вращение неподвижное	7 ВА / 4.5 Вт 3.5 Вт
	Номинальный крутящий момент	7 Нм
Функциональные характеристики	Номинальный угол поворота / Макс. угол поворота	90° / 95° ± 2°
	Время работы для угла поворота 90 ° (работа двигателя)	90 с
	Время закрытия возвратной пружины (при пропадании питания)	15 с
	Сигнал позиционирования для GMA131.9E	Ток переключения (при 24 В переменного тока / 24... 48 В постоянного тока) для «Открыть» / «Закрыть»
Сигнал позиционирования для GMA161.9E	Входное напряжение Y (провода 8-2)	DC 0...10 В
	Макс. допустимое входное напряжение	DC 35 В
Индикатор положения для GMA161.9E	Выходное напряжение U (провода 9-2)	DC 0...10 В
	Макс. выходной ток	DC ± 1 mA
Соединительные кабели Степень защиты корпуса	Сечение предварительно подключенных кабелей	0.75 мм <sup>2</sup>
	Стандартная длина	0.9 м
	Степень защиты согласно EN 60 529 (обратите внимание на инструкции по монтажу)	IP54
Класс защиты	Класс изоляции	EN 60730
	AC 24 В / DC 24...48 В	III
	AC 230 В	II
Условия окружающей среды	Эксплуатация / Транспорт	IEC 60721-3-3 / IEC 60721-3-2
	Климатические условия	Класс 3К5 / Класс 2К3
	Температура	-32...+55 °C / -32...+70 °C
	Влажность (без конденсации)	< 95% отн.влаж./< 95% отн.влаж
Стандарты и директивы	Стандарты	Автоматическое электрическое управление для домашнего и аналогичного использования EN 60730-2-14 (Режим работы, Тип 1)
	Электромагнитная совместимость	Для жилых, коммерческих и промышленных помещений
	EU соответствие (CE)	8000081792 <sup>1)</sup>
	RCM соответствие	8000081793 <sup>1)</sup>
	Экологическая декларация продукта <sup>2)</sup>	CE1E4614en <sup>1)</sup>
Вес	Без упаковки:      GMA1..9E	1.2 кг
	GMA3..9E	1.3 кг

<sup>1)</sup> Документы можно скачать с <http://siemens.com/bt/download>

<sup>2)</sup> Экологическая декларация продукта содержит данные об экологически чистом дизайне и оценке продукта (соответствие RoHS, состав материалов, упаковка, экологическая выгода, утилизация).

## Утилизация

Unrestricted 4/6



### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Натяжная возвратная пружина

Открытие корпуса привода может привести к ослаблению натянутой возвратной пружины, что может привести к выскакиванию деталей, которые могут стать причиной травмы.

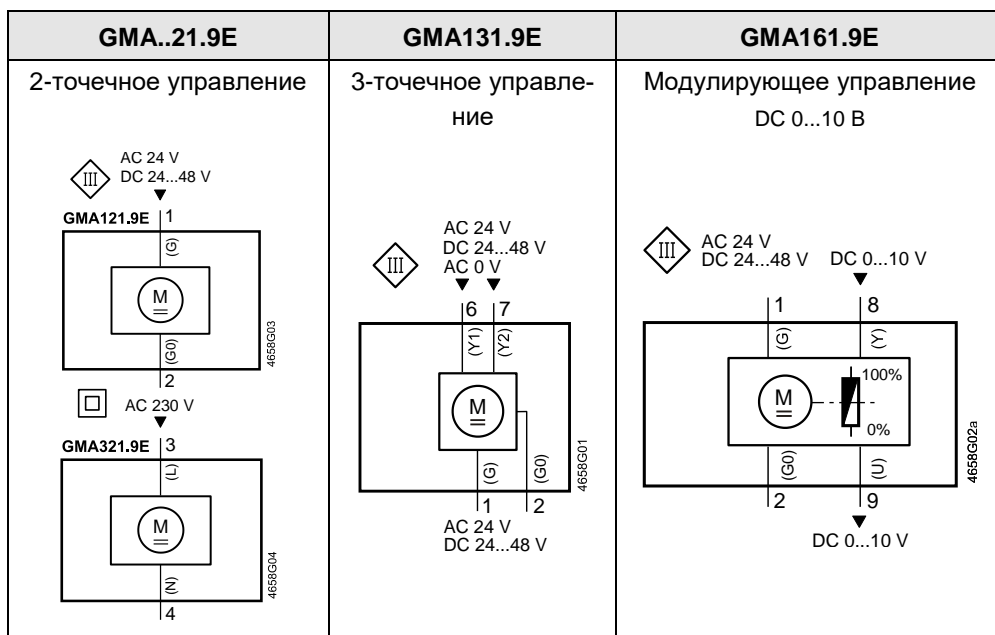
- Не открывайте корпус привода.



Устройство считается электрическим и электронным оборудованием для утилизации в соответствии с применимой европейской директивой и не может быть утилизировано как домашний мусор.

- Утилизируйте устройство через каналы, предусмотренные для этой цели.
- Соблюдайте все местные и действующие в настоящее время законы и правила.

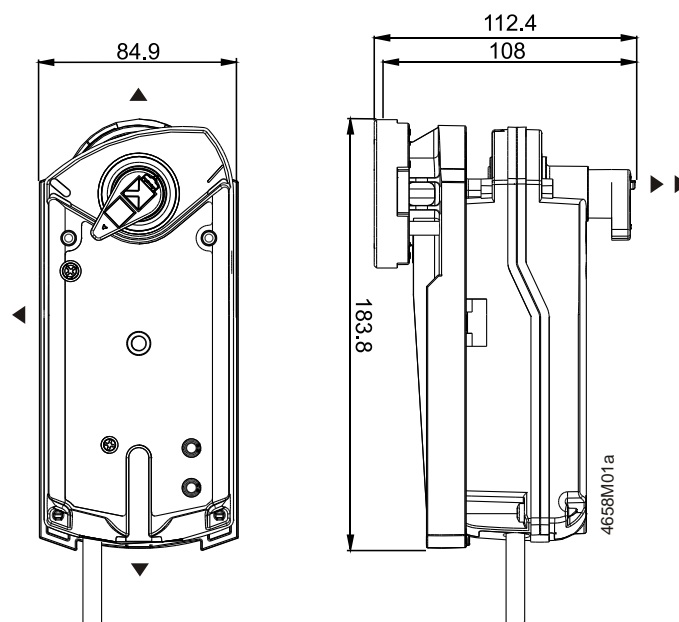
### Схемы



### Маркировка кабеля

Соединение	Кабель				Значение
	Код	№.	Цвет	Аббре-виатура	
Поворотный привод AC 24 В DC 24...48 В	G	1	красный	RD	Сист. потенциал AC 24 В / DC 24...48 В
	G0	2	чёрный	BK	Сист.нейтраль
	Y1	6	пурпурный	VT	Сигнал управления AC 0 В, AC 24 В / DC 24...48 В "против часовой стрелки" Н.З.
	Y2	7	оранжевый	OG	Сигнал управления AC 0 В, AC 24 В / DC 24...48 В "по часовой стрелки" Н.З.
	Y	8	серый	GY	Сигнал управления DC 0...10 В
Поворотный привод AC 230 В	U	9	розовый	PK	Индикатор положения DC 0...10 В
	L	3	коричневый	BN	Фаза AC 230 В
	N	4	голубой	BU	Нейтраль

## Размеры



Размеры в мм

▶ = > 100 mm

▶▶ = > 200 mm

Минимальный зазор от потолка или стены для установки, подключения и обслуживания