

ACVATIX™

## Поворотные приводы для шаровых клапанов

GSD161.9A



**Электромоторные поворотные приводы с аналоговым управлением.  
Для использования в системах отопления, вентиляции и кондиционирования.**

- Для 2-ходовых и 3-ходовых регулирующих шаровых клапанов с внутренней (VAI61.. and VBI61..) и наружной (VAG61.. and VBG61..) резьбой, от DN15 до DN25.
- Для 6-ходовых регулирующих шаровых клапанов VWG41.. с наружной резьбой, DN10
- Номинальное усилие 2 Нм
- Напряжение питания AC 24 В ~ / DC 24...48 В =
- С подключенным кабелем длиной 0,9 м
- С кнопкой для ручного управления
- Индикатор положения

## Особенности

- При подключении рабочего напряжения поворотный привод перемещает шаровой кран в желаемое рабочее положение.
- Бесщеточные, надежные двигатели постоянного тока обеспечивают надежную работу независимо от нагрузки..
- Поворотные приводы не требуют выключателя конечного положения, защищены от перегрузки и остаются на месте при достижении концевого упора
- Не требует техобслуживания и имеет низкий уровень шума.

## Использование

Используется с аналоговым управляющим сигналом (DC 0/2...10 V).

## Функции

<b>GSD161.9A</b>	
Управляющий сигнал	Аналоговый (0/2...10 V)
Направление вращения	<p>По- или против- часовой стрелки в зависимости ...</p> <p>... от положения DIL переключателей</p> <p>... от сигнала позиционирования</p> <p>Привод остается на текущей позиции:</p> <p>... если значение управляющего сигнала остается постоянным</p> <p>... при отключении питания.</p>
Комбинация с 2- и 3 – ходовыми регулируемыми шаровыми клапанами	<p><b>НЗ (нормально закрытый) шаровой клапан</b></p> <p>DIL 3 переключен на против часовой стрелки</p> <p>Проток = 0% при Y = 0 V</p> <p>Проток = 100% при Y = 10 V</p>
	<p><b>НО (нормально открытый) шаровой клапан</b></p> <p>DIL 3 переключен на по часовой стрелки</p> <p>Проток = 100% при Y = 0 V</p> <p>Проток = 0% при Y = 10 V</p>
Комбинация 6 – ходовыми регулируемыми шаровыми клапанами	<p><b>Направление вращения против часовой стрелки</b></p> <p>Y = 0 V Проток A – C = 100% (0°)</p> <p>Y = 5 V закрыты (45°)</p> <p>Y = 10 V Проток B – C = 100% (90°)</p>
	<p><b>Направление вращения по часовой стрелки</b></p> <p>Y = 0 V Проток B – C = 100% (0°)</p> <p>Y = 5 V закрыты (45°)</p> <p>Y = 10 V Проток A – C = 100% (90°)</p>
Индикация положения: Механическая	Индикация положения поворотного угла с помощью индикатора положения / ручного рычага.
Индикация положения: Электрическая	Выходное напряжение U = DC 0/2 ... 10 V генерируется пропорционально углу поворота. U зависит от направления вращения заданном на переключателе DIL.
Ручное управление	Нажав на кнопку можно вручную отрегулировать положение привода
Ограничение угла поворота	Угол поворота может быть ограничен механическим путем с помощью установочного винта.

## Механическая конструкция

### Корпус

Корпус состоит в основном из огнезащитного, не бромированного, нехлорированного усиленного пластика.

## Сводка типов

Тип	Заказной номер	Управление	Напряжение питания	Сигнал позиционирования Y	Обратная связь U = DC 0...10 V ==	Самонастройка диапазона угла поворота	Доп. переключатели	Переключатель направления вращения
GSD161.9A	S55499-D232	Аналоговое	AC 24 В ~ / DC 24...48 В ==	DC 0/2...10 В ==	да	–	–	да

## Аксессуары / запасные части

Отдельно запасные части недоступны. Однако, компоненты комплекта ASK77.5<sup>1)</sup>, доступны<sup>2)</sup> и могут использоваться как запасные части.

Описание	Компоненты
ASK77.5 комплект принадлежностей для BV GSD-GQD	Монтажный кронштейн Ось с втулкой и пружиной Рычаг ручного управления с фиксатором

<sup>1)</sup> Может также использоваться как поворотный привод для шаровых кранов вместе с приводом для воздушных заслонок GSD.1A.

<sup>2)</sup> По состоянию на август 2017.

## Комбинация оборудования

### GSD161.9A с VA..61.. (2-ходовые) / VB..61.. (3-ходовые) регулирующими шаровыми клапанами

Регулирующие шаровые клапаны с:						GSD161.9A	
Внутренней резьбой <sup>1)</sup>	Rp	Наружной резьбой <sup>2)</sup>	G..B	k <sub>vs</sub> [м <sup>3</sup> /ч]	DN	Δp <sub>max</sub>	Δp <sub>s</sub>
–	–	VAG61.15..	G 1 B	1...6.3	15	350	1400
VAI61.15..	Rp ½"	–	–	1...10	15		
VAI61.20..	Rp ¾"	VAG61.20..	G 1 ¼ B	4...10	20		
VAI61.25..	Rp 1"	VAG61.25..	G 1 ½ B	6.3...16	25		
VBI61.15..	Rp ½"	VBG61.15..	G 1 B	1.6...6.3	15	–	–
VBI61.20..	Rp ¾"	VBG61.20..	G 1 ¼ B	4...6.3	20		
VBI61.25-10	Rp 1"	VBG61.25-10	G 1 ½ B	10	25		

<sup>1)</sup> Тех описание N4211

<sup>2)</sup> Тех описание N4212

### GSD161.9A с 6-ходовыми регулирующими шаровыми клапанами VWG41..

VWG41..	k <sub>vs</sub> левая сторона [м <sup>3</sup> /ч]	k <sub>vs</sub> правая сторона [м <sup>3</sup> /ч]	DN	GSD161.9A Δp <sub>max</sub>
VWG41.10-0.25..	0.25	0.4...1	10	200
VWG41.10-0.4..	0.4	0.65...1.6		
VWG41.10-0.65..	0.65	1...1.6		
VWG41.10-1.0..	1	1.3...1.9		

VWG41..	$k_{vs}$ левая сторона [м <sup>3</sup> /ч]	$k_{vs}$ правая сторона [м <sup>3</sup> /ч]	DN	GSD161.9A $\Delta p_{max}$
VWG41.10-1.3..	1.3	1.6...1.9		
VWG41.10-1.6-1.9	1.6	1.9		
VWG41.10-1.9-1.9	1.9	1.9		

## Документация


Тип документа	Заголовок	ID документа
Тех описание	Поворотные приводы для шаровых клапанов GSD161.9A	A6V10636056_en--
Инструкция по монтажу	Поворотный привод GSD161.9A	A6V10636061_----
Инструкция по монтажу	Шаровой клапан VAI61.. / VBI61..	M4211
Инструкция по монтажу	Шаровой клапан VAG61.. / VBG61..	M4212
Инструкция по монтажу	6-ходовой шаровой клапан VWG41..	A6V10564501

Остальные документы, такие как экологическая декларация и т.д. могут быть скачены по ссылке:

<http://siemens.com/bt/download>

## Замечания

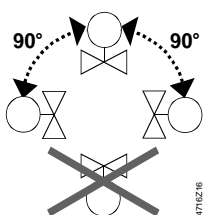
### Безопасность

	<p><b>⚠ Предупреждение</b></p>
	<p><b>Местные правила безопасности</b></p> <p>Несоблюдение местных правил безопасности может привести к травмам и материальному ущербу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Соблюдайте местные положения и соответствующие правила техники безопасности.</li> <li>• Монтаж, ввод в эксплуатацию и обслуживание должны проводить только специально обученные специалисты.</li> </ul>

### Монтаж

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


#### Ориентация

	<p>Кабели должны быть легко доступны</p>
---	--

## Защита от воздействия погоды, влажности и грязи

		
<p>Защита от прямых солнечных лучей и дождя</p>	<p>Правильная монтажная позиция и соединение</p>	<p>Защита только с закрытой крышкой!</p>

## Установка

	<p><b>⚠ Осторожно</b></p> <p><b>Нет внутренней защиты линий питания</b> Риск пожара и травм в результате короткого замыкания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Диаметры проводов должны соответствовать местным нормам</li> </ul>
---	--

## Ввод в эксплуатацию

При вводе в эксплуатацию проверить соединительные провода и поворотный привод.

### Ручное управление

Поворотный привод может быть отрегулирован в ручную на позицию от 0° до 90° нажатием на кнопку ручного управления

Если присутствует управляющий сигнал с контроллера, то он будет иметь приоритет после того как кнопка ручного управления будет отпущена.

Для ручного управления: Отключить питание!


### Параллельная работа

До 10 приводов можно подключать параллельно. Следует учитывать допустимую длину и сечение кабеля.

## Обслуживание

Приводы GSD161.9A не обслуживаемые.

## Утилизация

	<p>The device is considered an electronics device for disposal in terms of European Directive 2012/19/EU and may not be disposed of as domestic garbage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispose of the device through channels provided for this purpose.</li> <li>• Comply with all local and currently applicable laws and regulations..</li> </ul>
---	---

## Технические данные

Электропитание		
Рабочее напряжение (SELV/PELV) / Частота		AC 24 В ~ ±20 % (19.2...28.8 В ~) / 50/60 Гц DC 24...48 В = ±20 % (19.2...57.6 В =) <sup>1)</sup>
Энергопотребление	работы	2.4 ВА / 1.4 Вт
	удержания	1.2 ВА / 0.7 Вт
Механические данные		
Номинальный момент		2 Нм
Номинальный угол поворота		90° / 95 ± 2°
Время открывания на максимальный угол 90°		30 s
Рабочий цикл		100 %
Срок службы		100 000 циклов
Уровень шума		35 дБ(А)
Входы		
Сигнал позиционирования		
Входное напряжение	(провода 8-2/Y-G0)	DC 0/2...10 В =
Ток		0.1 mA
Сопротивление		>100 кОм
Выходы		
Индикация положения		
Выходной сигнал	(провода 9-2/U-G0)	
Выходное напряжение U		DC 0...10 В =
Макс. ток на выходе		DC ±1 mA
Защита от неправильного подключения		макс. AC 24 В ~ / DC 24...48 В =
Соединительные кабели		
Длина кабеля		0.9 м
Сечение		0.75 мм <sup>2</sup>
Защита		
Класс защиты изоляции		III по EN 60730
Защита корпуса		IP54 по EN 60529
Условия окружающей среды		
Работа		IEC 60721-3-3
– Климат		Класс 3K5
– Место монтажа		В месте защищенном от погодных воздействий
– Температура		-32...+55 °C
– Влажность (не допускать конденсата)		<95 % р.Ф.
Транспортировка		IEC 60721-3-2
– Климат		Класс 2K3
– Температура		-32...+70 °C
– Влажность (не допускать конденсата)		<95 % р.Ф.
Хранение		IEC 60721-3-1
– Климат		Class 1K3
– Температура		-32...+50 °C
– Влажность (не допускать конденсата)		<95 % р.Ф.
Механические условия		Класс 2M2
Стандарты и директивы		
Стандарт продукции		EN60730 часть 2-14
Электромагнитная совместимость		Для применения в частных, коммерческих и промышленных помещениях
EU соответствие (CE)		A5W00004362 <sup>2)</sup>

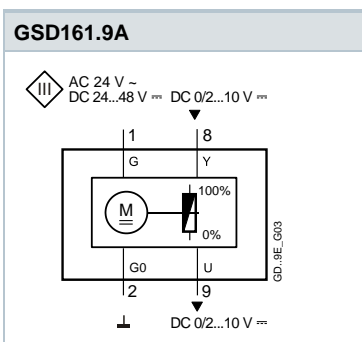
Стандарты и директивы	
RCM соответствие	A5W00004363 <sup>2)</sup>
EAC соответствие	Евразийские стандарты
UL	UL в соответствии с UL 60730 <a href="http://ul.com/database">http://ul.com/database</a> cUL <sup>1)</sup> в соответствии CSA-C22.2 No. 24-93
Экологическая совместимость	
Экологическая декларация продукта A5W00030346-A <sup>2)</sup> содержит информацию об экологически совместимых дизайнах и оценках (соответствие RoHS, состав материалов, упаковка, экологическая выгода, утилизация).	
Размеры	
Привод W x H x D	Смотрите „Размеры“, стр. 8
Вес	
Без упаковки	0.65 кг

<sup>1)</sup> Только для DC 30 V  $\overline{\text{---}}$

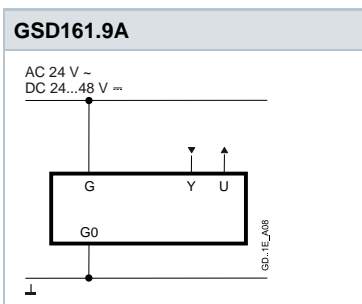
<sup>2)</sup> Документы могут быть скачены с <http://siemens.com/bt/download>.

## Схемы

### Внутренние схемы



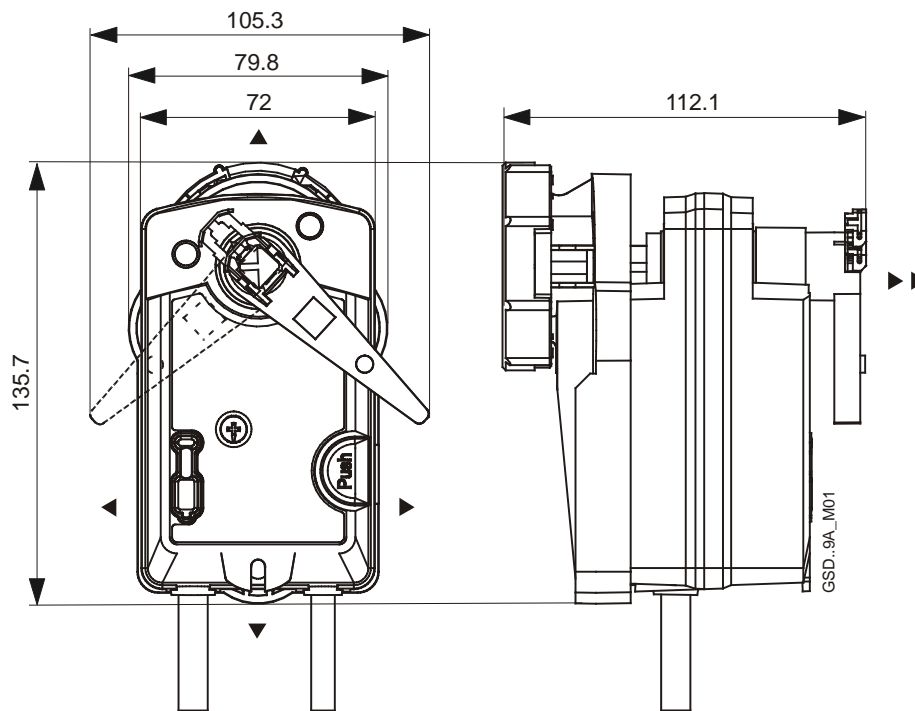
### Схемы подключения



## Маркировки кабеля

Подключение	Код	№	Цвет	Аббревиатура	Описание
Приводы	G	1	красный	RD	Системный потенциал AC 24 В ~ / DC 24...48 В =
AC 24 V ~	G0	2	черный	BK	Системная нейтраль
DC 24...48 V =	Y	8	серый	GY	Входной сигнал управления
	U	9	розовый	PK	Выходной сигнал обратной связи

## Размеры



Размеры в мм

- ▶ = >100 мм Минимальное расстояние от потолка или стены для монтажа, подключения работы, обслуживания и т.д.
- ▶▶ = >200 мм