

OpenAir™

Приводы воздушных заслонок с пружинным возвратом

GPC..1A



Электрические поворотные приводы с управлением открыть-закрыть, 3-точечным и аналоговым управлением

- Номинальный крутящий момент 4 Нм
- Рабочее напряжение AC 24 В ~ / DC 24...48 В = или AC 100...240 В ~
- Возвратная пружина
- Соединительный кабель 0.9 м
- Индикатор положения заслонки
- Концевые переключатели

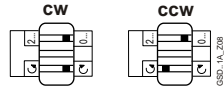
Характеристики

- Бесщеточный, надежный мотор.
- Привод заслонки не нуждается в выключении в крайних положениях, т.к. защищен от перегрузок и остается в конечных положениях при их достижении.
- Механизм не нуждается в обслуживании и имеет низкий уровень шума.
- Простая и надежная фиксация штока.
- Монтажная скоба в комплекте.

Применение

- Поворотный привод с пружинным возвратом.
- Для заслонок до 0.6 м², зависит от трения.
- Подходит для применения с управляющим сигналом DC 0/2...10 В, открыть-закрыть или 3-точечным управлением.
- Подходит для регулирования расхода воздуха в канале.
- Мы рекомендуем минимальную длину пульса = 500 мс для приводов с 3-точечным управлением.

Функции

Тип	AC 24 В ~ / DC 24...48 В =	GPC12..1A	GPC13..1A	GPC16..1A
	AC 100...240 В ~	GPC32..1A		GPC361.1A
Тип управления		Открыть-закрыть	3-точечное	Модулирующее управление (аналоговый сигнал)
Направление вращения	По часовой стрелке (cw) или против часовой стрелки (ccw), направление вращения зависит от монтажа привода на штоке заслонки...			
				... также можно настроить направление с помощью DIL-переключателя (cw / ccw) 
Функция безопасности	При обесточивании привода, он переводится в безопасное положение пружиной.			
Индикация положения: Механическая	Угол открытия привода отображается с помощью специального индикатора.			
Индикация положения: Электрическая	<ul style="list-style-type: none"> • Выходное напряжение U = DC 0/2...10 В генерируется пропорционально углу открытия. • U зависит от направления вращения выбранного с помощью DIL-переключателей. 			
Дополнительные переключатели (концевые переключатели)	Фиксированная позиция 5° / 85°			

Техническая и механическая конструкция

Корпус


Корпус состоит в основном из огнезащитного, не бромированного, нехлорированного стекловолокна.

Сводная таблица

Тип	Заказной номер	Управление	Рабочее напряжение	Индикация положения U = DC 0/2...10 В	Доп. переключатели	Переключатель направления вращения	Доп. питание DC 24В (G+)		
GPC121.1A	S55499-D233	Открыть-закрыть	AC 24 В ~ / DC 24...48 В =	-	-	-	-		
GPC126.1A	S55499-D234				2				
GPC131.1A	S55499-D235	3-точечное			-				
GPC136.1A	S55499-D236				2				
GPC161.1A	S55499-D237	Модулирующее			Да			-	Да
GPC166.1A	S55499-D238				2				
GPC321.1A	S55499-D239	Открыть-закрыть	AC 100...240 В ~	-	-	-	-		
GPC326.1A	S55499-D240	2							
GPC361.1A	S55499-D241	Модулирующее			Да			-	Да

Заметки

Безопасность


	<p>⚠ Предупреждение</p>
	<p>Национальные нормы безопасности</p> <p>Несоблюдение национальных правил безопасности может привести к травмам и ущербу.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соблюдайте соответствующие национальные правила безопасности. • Используйте только обученных специалистов для монтажа, ввода в эксплуатацию и обслуживания.

Инженерные заметки

Дополнительные переключатели

Дополнительные переключатели нельзя добавить в полевых условиях.



Монтаж

	⚠ ОСТОРОЖНО
	Нет внутренней защиты линий питания Риск пожара и травм в результате короткого замыкания <ul style="list-style-type: none">• Диаметры проводов должны соответствовать локальным нормам.

Обслуживание

Поворотные приводы с пружинным возвратом GPC..1A не обслуживаемые.

Утилизация

 	Устройство содержит элементы электроники, которые требуют утилизации в соответствии с Европейской директивой 2012/19/EU и не должны быть утилизированы вместе с муниципальным мусором. Также требуется принимать во внимание национальные законы.
--	---

Технические данные

Электропитание (GPC..1A)		
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 =) ¹⁾
Энергопотребление работы	GPC12..1A GPC13..1A	4.3 ВА / 2.7 Вт
	GPC16..1A	3.7 ВА / 2.2 Вт
Энергопотребление удержания	GPC12..1A GPC13..1A	2.6 ВА / 1.5 Вт
	GPC16..1A	2.7 ВА / 1.5 Вт
Power supply (GPC3..1A)		
Рабочее напряжение / Частота		AC 100...240 В ~ ±10 % (90...264 В ~) / 50/60 Гц
Энергопотребление работы	GPC32..1A GPC361.1A	6.9 ВА / 2.9 Вт 6.7 ВА / 2.9 Вт
Энергопотребление удержания	GPC32..1A GPC361.1A	4.8 ВА / 1.9 Вт 4.5 ВА / 1.8 Вт
Механические данные		
Номинальные момент		4 Нм
Номинальный угол поворота		90°
Максимальный угол поворота (механически ограниченный)		95° ± 2°
Время открытия на максимальный угол 90°		60 с
Время закрытия возвратной пружиной (при потере питания) на 90°		15 с
Рабочий цикл		100 %
Направление вращения		По часовой стрелке / Против часовой стрелки
Срок службы		100 000 циклов
Уровень шума:	работа мотора привода	40 дБ(А)
	возвратная пружина	60 дБ(А)

Входы		
Сигнал позиционирования для GPC12..1A Рабочее напряжение AC 24 В ~ / DC 24...48 В = / 0 В	(провода 1-2/G-G0)	
Сигнал позиционирования для GPC32..1A Рабочее напряжение AC 100...240 В ~	(провода 3-4/L-N)	открыть / закрыть
Сигнал позиционирования для GPC13..1A Рабочее напряжение AC 24 В ~ / DC 24...48 В = Ток переключения	(провода 1-6/G-Y1) (провода 1-7/G-Y2)	открыть закрыть 8 мА
Сигнал позиционирования для GPC16..1.A Входное напряжение Потребление Входное сопротивление Макс. допустимое напряжение на входе	(провода 8-2/Y-G0)	DC 0/2...10 В = 0.1 мА >100 кОм DC 35 В

Выходы		
Индикация положения Выходной сигнал (GPC16..1.A) Выходной сигнал (GPC361.1.A) Выходное напряжение U Макс. ток на выходе Защита от неправильного подключения Доп. питание (GPC361.1A)	(провода 9-2/U-G0) (провода 9-2/U-G-) (провода 1-2/G+-G-)	DC 0...10 В = DC ±1 мА макс. AC 24 В ~ / DC 24...48 В = DC 24 В = ±20 %, макс. 10 мА

Auxiliary switches	
Напряжение переключения Ток контактов Изоляция доп. переключателей Заводские настройки доп. переключателей: Смешанное питание не допускается (AC 24 В ~ / DC 24...48 В = и AC 100...240 В ~).	AC 24...250 В ~ / DC 12...30 В = 6 А рез., 2 А индукт., мин. 10 мА @ AC 4 А рез., 2 А индукт., мин. 10 мА @ DC 30 В = 0.8 А рез., 0.5 А индукт., мин. 10 мА @ DC 60 В = AC 4 кВ 5° / 85° (фиксированные позиции)

Соединительные кабели	
Длина кабеля	0.9 м
Сечение	0.75 мм ²

Защита	
Клас защиты изоляции AC 24 В ~ / DC 24...48 В = AC 100...240 В ~	по EN 60730 III II
Защита корпуса	IP54 по EN 60529

Условия окружающей среды	
Работа – Климат – Место монтажа – Температура – Влажность (не допускать конденсата)	IEC 60721-3-3 Класс 3К5 В месте защищенном от погодных воздействий -32...+55 °C <95 % г.F.
Транспортировка – Климат – Температура – Влажность (не допускать конденсата)	IEC 60721-3-2 Класс 2К3 -32...+70 °C <95 % г.F.

Условия окружающей среды	
Хранение – Климат – Температура – Влажность (не допускать конденсата)	IEC 60721-3-1 Класс 1K3 -32...+50 °C <95 % г.Ф.
Механические условия	Класс 3М3

Стандарты и директивы	
Стандарт продукции	EN 60730 часть 2-14
Электромагнитная совместимость	Для применения в частных, коммерческих и промышленных помещениях
EU соответствие (CE)	A5W00029693 ²⁾
RCM соответствие	A5W00029694 ²⁾
ЕАС соответствие	Евразийские стандарты
UL	UL в соответствии с UL 60730 http://ul.com/database cUL в соответствии с CSA-C22.2 No. 24-93

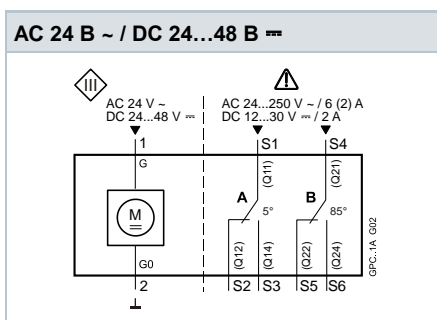
Размеры	
Привод	Смотрите "Размеры"
Шток заслонки диаметр площадь мин. длина штока твердость	8...15 мм 6...11 мм 20 мм <300 НВ

Вес	
Без упаковки	Макс. 0.55 кг, без переключателей Макс. 0.8 кг, с переключателями

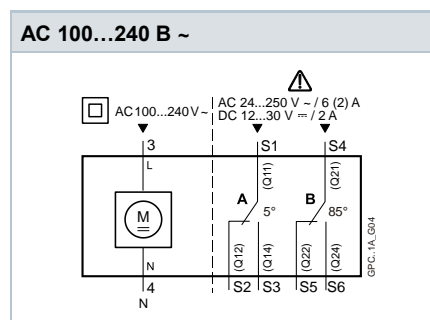
Схемы

Внутренние схемы

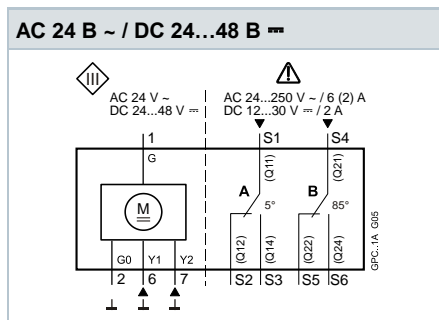
GPC12..1A (открыть / закрыть)



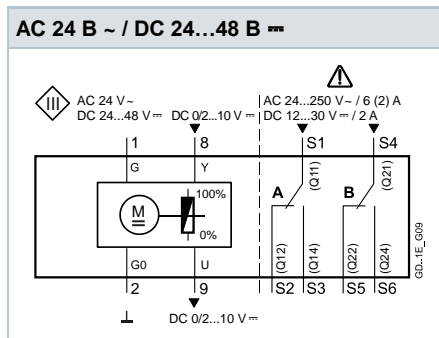
GPC32..1A (открыть / закрыть)



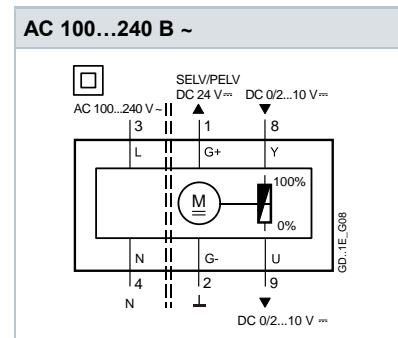
GPC13..1A (3-точечное управление)



GPC16..1A (Модулирующее управление)



GPC361.1A (Модулирующее управление)

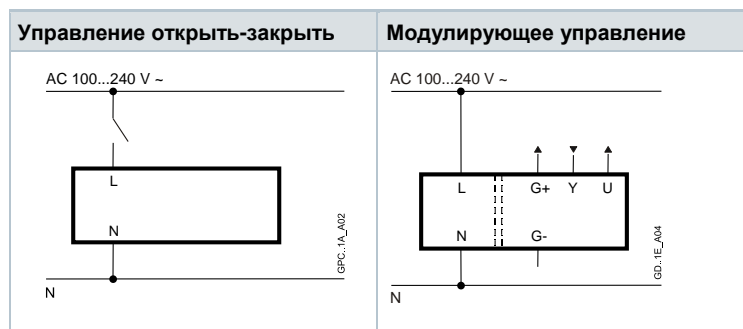


Схемы подключения

GPC1..1A (AC 24 В ~ / DC 24...48 В =)

Управление открыть-закрыть	3-точечное управление	Модулирующее управление
<p>AC 24 В ~ DC 24...48 В =</p> <p>GPC1..1A_A01</p>	<p>AC 24 В ~ DC 24...48 В =</p> <p>GPC1..1A_A04</p>	<p>AC 24 В ~ DC 24...48 В =</p> <p>GD..1E_A08</p>
	<p>AC 24 В ~ DC 24...48 В =</p> <p>GPC..1A_A03</p>	

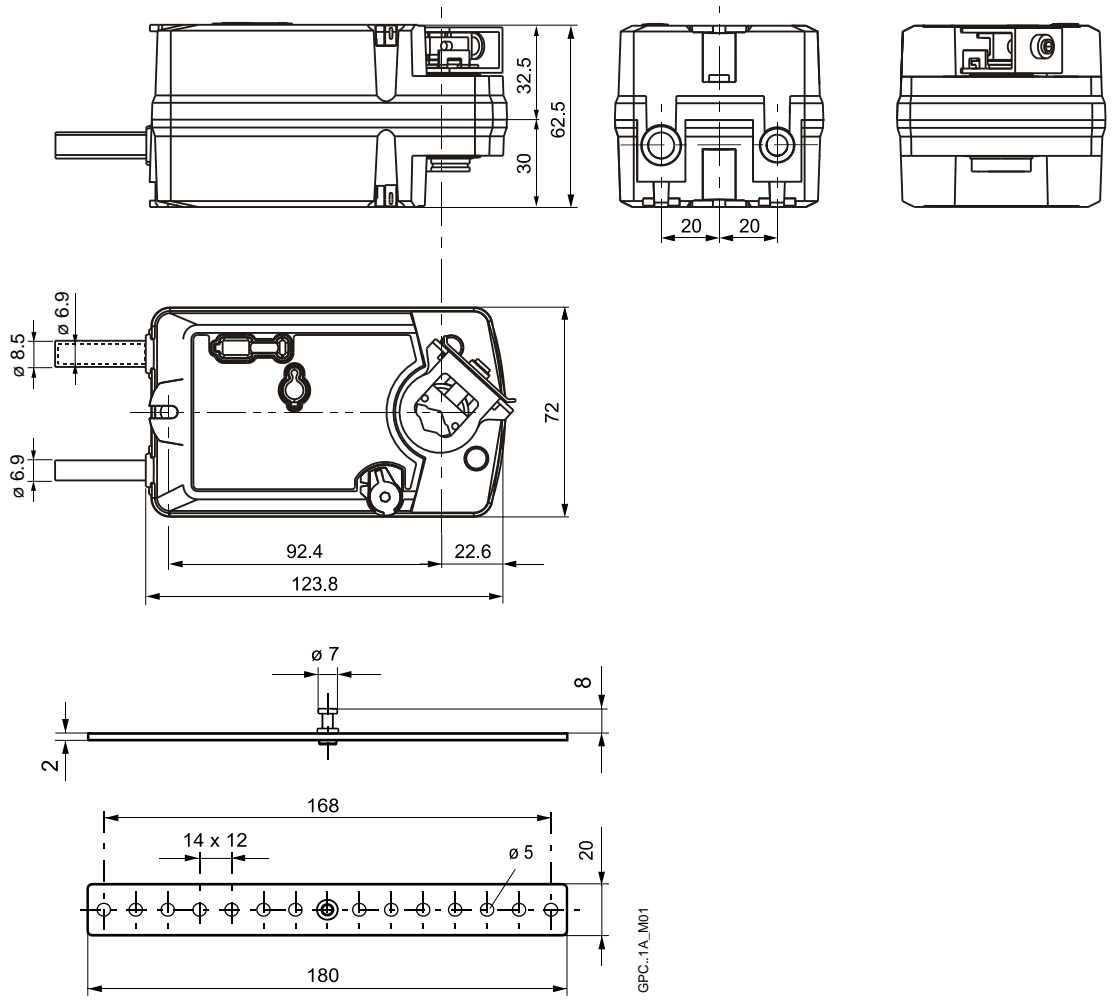
GPC3..1A (AC 100...240 В ~)



Маркировки кабеля

Подключение	Кабель				Описание
	Код	Но.	Цвет	Аббревиатура	
Приводы AC 24 В ~ DC 24...48 В =	G	1	красный	RD	Системный потенциал AC 24 В ~ / DC 24...48 В = Системная нейтраль Сигн. позиц. AC/DC 0 В, AC 24 В ~ / DC 24...48 В =, "открыть" (GPC13..1A) Сигн. позиц. AC/DC 0 В, AC 24 В ~ / DC 24...48 В =, "закрыть" (GPC13..1A) Входной сигнал, управление (GPC16..1A) Выходной сигнал, обр. связь (GPC16..1A)
	G0	2	черный	BK	
	Y1	6	фиолетовый	BT	
	Y2	7	оранжевый	OG	
	Y	8	серый	GY	
Приводы AC 100...240 В ~	U	9	розовый	PK	Фаза AC 100...240 В ~ Нейтраль Системный потенциал DC 24В = (GPC361.1A) Системная нейтраль (GPC361.1A) Входной сигнал, управление (GPC361.1A) Выходной сигнал, обр. связь (GPC361.1A)
	L	3	коричневый	BN	
	N	4	светло-голубой	BU	
	G+	1	красный	RD	
	G-	2	черный	BK	
Доп. переключатель	Y	8	серый	GY	Переключатель А вход Переключатель А НЗ контакт Переключатель А НО контакт Переключатель В вход Переключатель В НЗ контакт Переключатель В НО контакт
	U	9	розовый	PK	
	Q11	S1	серый/красный	GY RD	
	Q12	S2	серый/голубой	GY BU	
	Q21	S4	серый/розовый	GY PK	
	Q22	S5	черный/красный	BK RD	
Q24	S6	черный/голубой	BK BU		
		черный/розовый	BK PK		

Размеры



Размеры в мм