



OpenAir™

Приводы воздушных заслонок

GQD...1

Поворотного типа, AC/DC 24 V и AC 230 V

GQD...1

- Электромоторные приводы воздушных заслонок для 2-х позиционного, 3-х точечного и модулируемого DC 0...10 V управления
- Номинальный крутящий момент 2 Nm
- Рабочее напряжение AC/DC 24 V или AC 230 V
- Встроенный кабель 0.9 м
- Возвратная пружина
- Дополнительные переключатели для дополнительных функций

Применение

- Для воздушных заслонок до 0.3 м², в зависимости от трения.
- Для регулирования воздушного потока в зональных установках.

Сводка типов





С возвратной пружиной - поворотные приводы GQD	Тип	Рабочее напряжение	Управляющий сигнал	Длина кабеля	Установка	Дополнительные переключатели
	GQD121.1A	AC/DC 24 V	2- точечное	0.9 м	8...15 мм	-
	GQD126.1A	AC/DC 24 V	2- точечное	0.9 м	8...15 мм	да
	GQD321.1A	AC 230 V	2- точечное	0.9 м	8...15 мм	-
	GQD326.1A	AC 230 V	2- точечное	0.9 м	8...15 мм	да
	GQD131.1A	AC 24 V / DC 24...48 V	3-точечное	0.9 м	8...15 мм	-
	GQD136.1A	AC 24 V / DC 24...48 V	3-точечное	0.9 м	8...15 мм	да
	GQD161.1A	AC 24 V / DC 24...48 V	DC 0...10 V	0.9 м	8...15 мм	-
	GQD166.1A	AC 24 V / DC 24...48 V	DC 0...10 V	0.9 м	8...15 мм	да

Функции

Тип	GQD121.1A GQD126.1A GQD321.1A GQD326.1A	GQD131.1A GQD136.1A	GQD161.1A GQD166.1A
Тип управления	2- позицион	3-точечное	DC 0...10 V
Направление вращения	По- или против- часовой стрелки в зависимости от положения привода относительно штока заслонки...		
		...и от типа управления.	
Возвратная пружина	При отключении (пропадании) питания, возвратная пружина возвращает привод в нулевое положение.		
Дополнительный переключатель	GQD...6.1A: Установить точки переключения на 5° или 85°.		

Технические характеристики

⚠ Электропитание AC/DC 24 V	Рабочее напряжение AC / Частота	AC 24 V ± 20 % ; 50 / 60 Hz
	Рабочее напряжение DC	DC 24 V ± 15 %
⚠ Электропитание AC 24 V DC 24...48 V	Энергопотребление	
	GQD121.1A / GQD126.1A: (работа) (ожидание)	6.5 VA / 4.5 W 4 VA / 2.5 W
⚠ Электропитание AC 24 V DC 24...48 V	Рабочее напряжение AC / Частота	AC 24 V ± 20 % ; 50 / 60 Hz
	Рабочее напряжение DC	DC 24...48 V ± 20 %
⚠ Электропитание AC/DC 24 V	Энергопотребление	
	- GQD131.1A/GQD136.1A: (работа) (ожидание)	4 VA / 2.5 W 3 VA / 1.5 W
⚠ Электропитание AC/DC 24 V	- GQD161.1A/GQD166.1A: (работа) (ожидание)	4.5 VA / 3 W 3.5 VA / 2 W
	Безопасное низковольтное напряжение (SELV) или безопасное сверхнизкое напряжение (PELV)	HD 384
⚠ Электропитание AC/DC 24 V	Требования по внешней безопасной изоляции	
	Трансформатор(рабочий цикл 100%)	EN 61 558
⚠ Электропитание AC/DC 24 V	Предохранитель на входной линии	2 A
	Рабочее напряжение / Частота	AC 230 V ± 15 % ; 50 / 60 Hz
⚠ Электропитание AC/DC 24 V	Предохранитель на входной линии	2 A
	Энергопотребление	
⚠ Электропитание AC/DC 24 V	GQD321.1A/ GQD326.1A: (работа) (ожидание)	10 VA / 4.5 W 7 VA / 3 W




Функциональные данные	Номинальный крутящий момент	2 Nm
	Максимальный крутящий момент	6 Nm
	Номинальный угол поворота	90°
	Максимальный угол поворота (ограничен механически)	95° ± 2°
	Время поворота 90 °	30 s
	Время закрытия возвратной пружины (при снятии напряжения)	15 s
	Рабочий цикл	100 %
	Направление вращения	По- / против- часовой стрелки
	Наработка на отказ GQD...1	60 000 циклов
	Сигнал позициониров. GQD131.1A/ GQD136.1A	Ток на контактах
Сигнал позициониров. GQD161.1A/ GQD166.1A		Входное напряжение Y(макс) Рабочий диапазон Y
Дополнительные переключатели	AC питание	
	- Напряжение переключения	AC 24...230 V
	- Допустимый ток резист./индукт. Напряжение (AC 24 В / AC 230 В)	6 A/2 A
	DC:- Напряжение переключения	DC 12...30 V
	- Допустимый ток	DC 2 A
	Заводская установка переключателя	
Кабель	- Переключатель A	5°
	- Переключатель B	85°
Защита корпуса	Длина кабеля	0.9 м
	Сечение	0.75 мм ²
Класс защиты	Степень защиты EN 60 529	IP40
	Класс изоляции	EN 60 730
	- AC 230 V	
	- AC/DC 24 V	
Окружающая среда	Работа	IEC 721-3-3
	- Климатические условия	Класс 3K5
	- Монтаж	внутренний, защищен от непогоды
	- Температура	-32...+55 °C
	Влажность	< RH 95 %
	Транспортировка	IEC 721-3-2
	- Климатические условия	Класс 2K3
	- Температура	-32...+70 °C
	- Влажность	< 95 % R.H.
	Складирование	IEC 721-3-1
- Климатические условия	Класс 1K3	
- Температура	-32...+50 °C	
- Влажность	< 95 % R.H.	
Стандарты	Механические условия	Класс 2M2
	Безопасность продукции:	
	Автоматическое электро управление в бытовых целях и подобное использование (Туре 1)	IEC/EN 60 730-2-14
	Электромагнитная совместимость	
	- Устойчивость	IEC/EN 61 000-6-2
	- Излучение	IEC/EN 61 000-6-3
Размеры	 Соответствие:	AS/NZS 3548
	Стандарт излучения радиопомех	
	 Соответствие:	2004/108/EEC
	Электромагнитная совместимость Директива по низкому напряжению	2006/95/EEC
Вес	Привод	см "Размеры"
	Шток заслонки	
	- Прямоугольное сечение	6...11 мм
	Мин.длина	20 мм
	Макс.твердость штока	300 HV
	- Круглое сечение	8...15 мм
Мин.длина	20 мм	
Макс.твердость штока	300 HV	
Вес	Без упаковки	
	- GQD121.1A	- 0.480 кг
	- GQD126.1A	- 0.600 кг
	- GQD321.1A	- 0.490 кг
	- GQD326.1A	- 0.615 кг
	- GQD131.1A	- 0.500 кг
	- GQD136.1A	- 0.620 кг
- GQD161.1A	- 0.500 кг	
- GQD166.1A	- 0.620 кг	

Механическая конструкция

Базовые компоненты

Корпус	Усиленный пластик
Трансмиссия	необслуживаемый, низкошумный

Примечания для инженеров

Ограниченное применение	Следует применять данные приводы только согласно рекомендациям в базовой документации для систем управления. Дополнительно, нужно принимать во внимание особенности применения данных приводов, описанных в данном документе, в разделах “Применение”, “Примечания для инженеров” и “Технические характеристики”.								
 AC/DC 24 V	Подключайте приводы только к источникам питания сверхнизкого безопасного напряжения (SELV) либо защитного сверхнизкого безопасного напряжения (PELV) согл. HD 384.								
 AC 230 V	Приводы имеют двойную изоляцию, и не имеют клеммы для подключения защитного заземления.								
 Дополнительные контакты	Для переключения дополнительных переключателей применяется только сетевое напряжение или сверхнизкое безопасное напряжение. Совмещать запрещено. Работа в разнофазе не допускается. Не вскрывайте привод! <ul style="list-style-type: none">• Приводы не требуют обслуживания.• Любые ремонтные работы может осуществлять только производитель оборудования.• При вскрытии привода снимается гарантия.• Возвратная пружина находится во взведенном состоянии. Открывать привод могут только специально обученные люди (спец-инструментом).								
Параллельная работа	До 10 приводов можно подключать параллельно. Следует учитывать допустимую длину и сечение кабеля.								
Требуемый тип привода	Выбор привода зависит от фактора крутящего момента. После получения данных о требуемом крутящем моменте (Nm/m ²) от поставщика оборудования и определения площади заслонки, выберете привод заслонки по таблице: Приводы воздушных заслонок с возвратной пружиной <table border="1"><thead><tr><th>Если крутящий момент (SF¹)</th><th>Применить тип</th></tr></thead><tbody><tr><td>≤ 2 Nm</td><td>GQD...1.1A / GQD...6.1A (2 Nm)</td></tr><tr><td>≤ 7 Nm</td><td>GMA...1 (7 Nm)</td></tr><tr><td>≤ 18 Nm</td><td>GCA...1 (18 Nm)</td></tr></tbody></table> ¹ Фактор безопасности SF: При расчете требуемого крутящего момента, следует принимать во внимание такие факторы, как несоосность заслонок, возраст (срок службы) заслонок, и т.д. Мы рекомендуем фактор безопасности принимать 0.8 (или 80 % от характеристики крутящего момента)	Если крутящий момент (SF ¹)	Применить тип	≤ 2 Nm	GQD...1.1A / GQD...6.1A (2 Nm)	≤ 7 Nm	GMA...1 (7 Nm)	≤ 18 Nm	GCA...1 (18 Nm)
Если крутящий момент (SF ¹)	Применить тип								
≤ 2 Nm	GQD...1.1A / GQD...6.1A (2 Nm)								
≤ 7 Nm	GMA...1 (7 Nm)								
≤ 18 Nm	GCA...1 (18 Nm)								
Размеры трансформаторов для AC 24 V	Применяйте трансформаторы с безопасной изоляцией согласно EN 61 558 для SELV или PELV контуров. Следует исполнять все локальные нормы безопасности касательно электрических инсталляций и выбора размеров и класса защиты трансформаторов.								

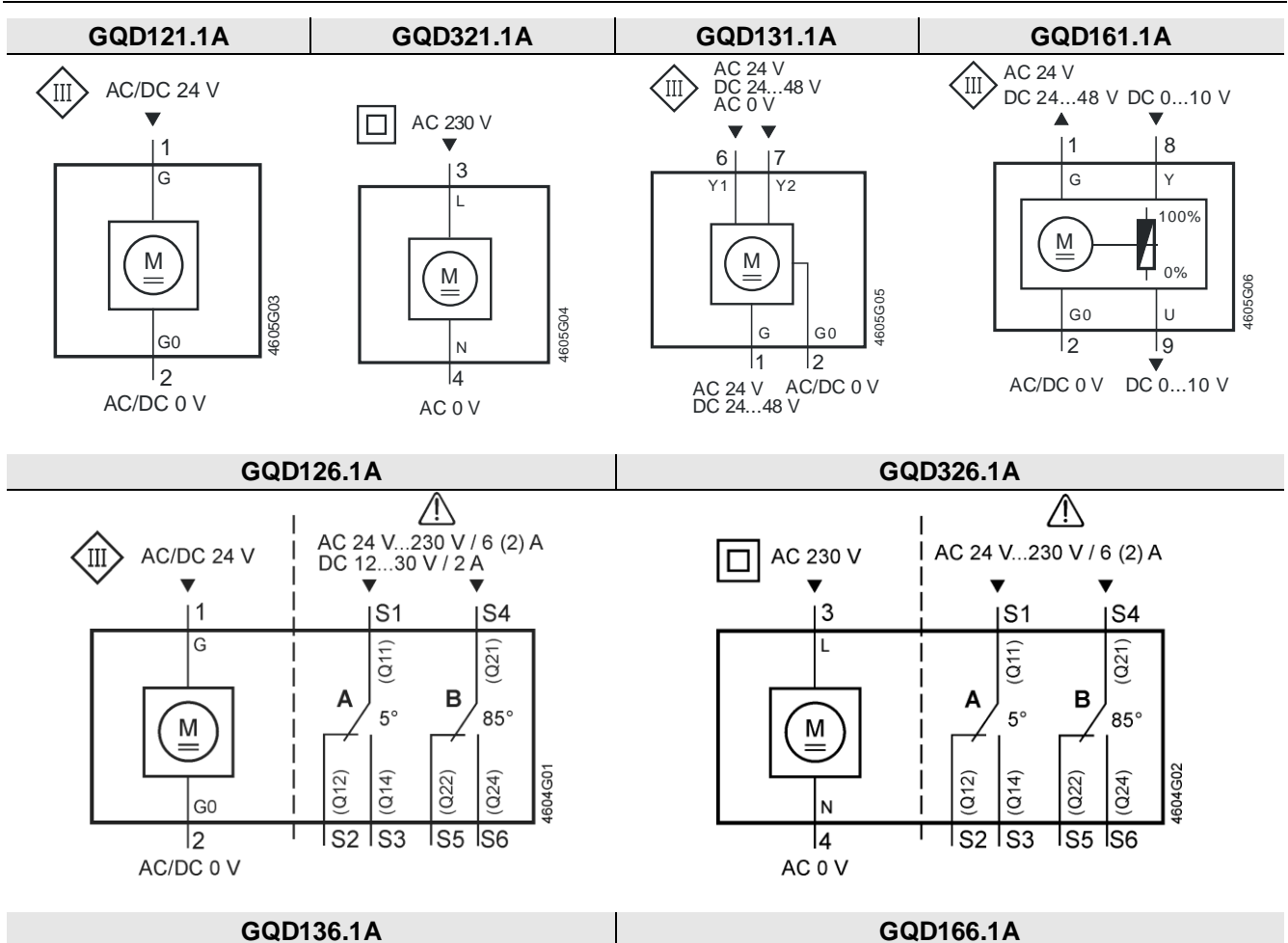
Примечания для наладчиков

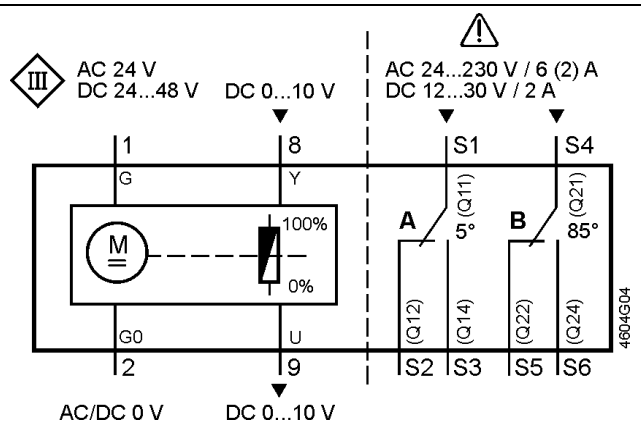
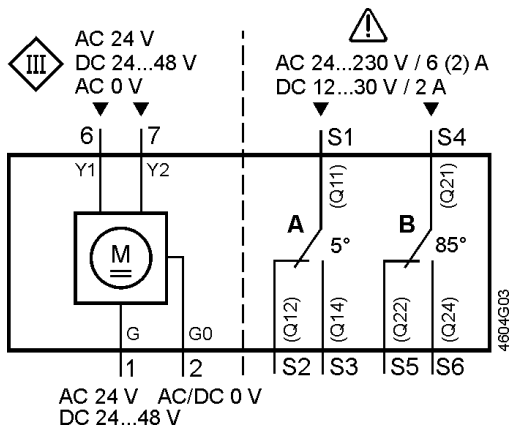
Инструкции по монтажу	Все инструкции по монтажу поставляются с приводами.
Расположение привода	Выбирайте место для монтажа приводов с учетом доступа для электрических подключений и обслуживания. См. раздел «Размеры».

Проверка работы

GQD121.1A	Электропитание AC/DC 24 V Провод красный (1) и черный (2)
GQD126.1A	<ul style="list-style-type: none"> Питание ВКЛ: привод движется по час.стрелке Питание ВЫКЛ: привод движется против час.стрелки (пружиной)
GQD321.1A	Электропитание AC 230 V Провода коричневый (3) и голубой (4)
GQD326.1A	<ul style="list-style-type: none"> Питание ВКЛ: привод движется по час.стрелке Питание ВЫКЛ: привод движется против час.стрелки (пружиной)
GQD131.1A	Электропитание AC 24 V / DC 24...48 V Провода красный (1) и черный (2)
GQD136.1A	Управляющий сигнал AC 24 V / DC 24...48 V или AC 0 V
	<ul style="list-style-type: none"> Провод фиолет-й(6)ВКЛ: привод движется по час.стрелке Провод оранже-й(7)ВЫКЛ: привод движется против час.стрелки Провод фиолет. (6) и Провод оранже. (7) ВКЛ: привод движется против час.стрелки Провод фиолет. (6) и Провод оранже. (7) ВЫКЛ: Привод останавливается
	Питание ВЫКЛ: Привод движется против час.стрелки (пружиной)
GQD161.1A	Электропитание AC 24 V / DC 24...48 V Проводс красный (1) и черный (2)
GQD166.1A	Управляющий сигнал DC 10 V
	<ul style="list-style-type: none"> Провод серый (8) ON: привод движется по час.стрелке Провод серый (8) ВЫКЛ: привод движется против час.стрелки (от электричества)
	Питание ВЫКЛ: привод движется против час.стрелки (пружиной)

Схемы





Маркировка проводов

Подключение	Cable			Аббревиатура	Что значит
	Код	No.	Цвет		
GQD121.1A GQD126.1A AC/DC 24 V	G	1	красный	RD	Сист.потенциал AC/DC 24 V
	G0	2	черный	BK	Сист.нейтраль
GQD321.1A GQD326.1A AC 230 V	L	3	коричн	BN	Фаза AC 230 V
	N	4	голуб	BU	Нейтраль
GQD131.1A GQD136.1A AC 24 V DC 24...48 V	G	1	красный	RD	Сист.потенциал AC 24 V / DC 24...48 V
	G0	2	черный	BK	Сист.нейтраль
	Y1	6	фиолет	VT	Сигнал по час.стрелке AC 24 V / DC 24...48 V или AC 0 V
	Y2	7	оранж	OG	Сигнал против час.стрелки AC 24 V / DC 24...48 V или AC 0 V
GQD161.1A GQD166.1A AC 24 V DC 24...48 V	G	1	красный	RD	Сист.потенциал AC 24 V / DC 24...48 V
	G0	2	черный	BK	Сист.нейтраль
	Y	8	серый	GY	Сигнал DC 0...10 V
	U	9	розовый	PK	Обрьюсвязь DC 0...10 V
Доп. переключатель	Q11	S1	серый/красный	GYRD	Переключатель A Вход
	Q12	S2	серый/голубой	GYBU	Перекл. A Нормально замкнутый контакт
	Q14	S3	серый/розовый	GYPK	Перекл. A Нормально открытый контакт
	Q21	S4	черный/красный	BKRD	Переключатель B Вход
	Q22	S5	черный /голубой	BKBU	Перекл. B Нормально замкнутый контакт
	Q24	S6	черный /розовый	BKPK	Перекл. B Нормально открытый контакт

Размеры

