



SQK33.00



SQL33...
SQL83.00

Электромоторные приводы

SQK33.00
SQL33...
SQL83...

Для клапанов с углом поворота 90°

- **SQK33.00** Рабочее напряжение AC 230 V
- **SQL33.0...** Рабочее напряжение AC 230 V
- **SQL83.00** Рабочее напряжение AC 24 V
- 3-точечный управляющий сигнал
- Доп.контакт и потенциометр для дополнительных функций
- Номинальный угол поворота 90°
- Электродвигатель с реверсом
- С рычагом ручного управления и индикатором положения






Применение

Для использования в системах ОВК для работы с клапанами типа бабочка или 3-х и 4-х ходовыми поворотными клапанами VBF21..., VBG31... и VCI31 и клапанами других производителей (см. «Комбинация оборудования»).

Сводка типов

Тип	Рабочее напряжение	Сигнал управления	Время перемещения на 90° при 50 Hz	Крутящий момент
SQK33.00	AC 230 V	3-точечн.	125 с	5 Nm
SQL33.00				12.5 Nm
SQL33.03			30 с	10 Nm
SQL83.00	AC 24 V		125 с	12.5 Nm

Монтажные комплекты

Тип	Для клапанов	Приводы	
ASK31 	Поворотные клапаны VBF21... (DN 65...150)		
ASK32 	Поворотные клапаны VBF21... (DN 40...50), VBG31..., VBI31..., VCI31...	SQK33.00	
ASK33 	Клапаны бабтерфляй VKF41... (DN 40...200)	SQK33.00 ¹⁾	SQL33.00 SQL33.03 SQL83.00
ASK40 	Поворотные клапаны других производителей	SQK33.00	
ASK41 			

¹⁾ только для VKF41.40

Аксессуары

Тип	Наименование	Для приводов	Монтаж
ASC9.5 	Доп.контакт	SQK33.00 ¹⁾ SQL33... SQL83.00	1 x ASC9.5 или 1 x ASC9.4 или 1 x ASZ7.4 (только один аксессуар можно применять одновременно)
ASC9.4 	Сдвоенный доп.контакт		
ASZ7.4 	Доп.контакт и потенциометр 1000 Ω		

¹⁾ Для SQK33.00 можно применить только ASC9.5.

Заказ

Привод, клапан поворотный или бабтерфляй, комплект для установки и аксессуары должны быть заказаны отдельно.

При заказе указывайте количество, название и код типа.

Пример: 1 привод, тип SQL33.03, 1 комплект для установки, тип ASK31 и 1 вспомогательный контакт с потенциометром ASZ7.4

Поставка

Привод, смесительный клапан или бабтерфляй, комплект для установки ASK...и аксессуары упаковываются отдельно и не поставляются в собранном виде.

Комбинация оборудования

Клапаны	Электромоторные приводы			Монтажный комплект	Документ.
	SQK33.00	SQL33...	SQL83.00		
3-ходовые поворотные клапаны	DN 40...50			ASK32	N4241
	DN 65...150			ASK31	
	VBI31...	DN 20...40 (¾...1½")			ASK32
VBG31..	DN 20...40 (¾...1½")			ASK32	N4233
3-ходовые клапаны других производ.	DN 15...40 (¾...1½")	DN 15...125 (¾...2")		ASK40	N4291
				ASK41	
4-ходовые поворотные клапаны	DN 20...40 (¾...1½")			ASK32	N4252
	4-ходовые клапаны других производ.	DN 15...40 (¾...1½")	DN 15...200 (¾...2")		ASK40
				ASK41	
Клапаны бабтерфляй	DN 40	DN 40...200		ASK33	N4131

Функции/ механическое устройство

Электрические привода не требуют обслуживания. Они оборудованы синхронным реверсивным двигателем и редуктором со самосмазывающимся механизмом, основание и консоль изготовлены из высокопрочного алюминия, крышка из пластмассы.

Привод управляется 3-х точечным сигналом от контроллера, он генерирует вращающее действие, передающееся клапану (бабтерфляй, поворотный, 3-х,4-х ходовой смесительный клапан).

Поставляемые привода имеют угол поворота 90° и совместимы с клапанами Siemens. В автоматическом режиме угол поворота ограничен двумя концевыми выключателями. Для оборудования других производителей, угол поворота может быть изменен от 70° до 180°, изменение достигается изменением положения концевых выключателей.

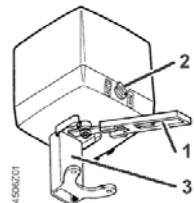
Направление вращения привода может быть изменено (см. "Настройка").

Направление вращения привода при поставке:

Сигнал на Y1 = Против часовой стрелки

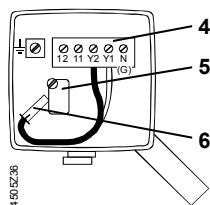
Y2 = По часовой стрелке

Нет сигнала = Нет вращения, привод в соответствующей позиции



- 1 Рычаг ручного управления, поворот ограничен встроенным стопором
- 2 Селектор «АВТО» / «Ручной»
- 3 Кронштейн (например монт.комплект ASK31)

При переводе селектора в «Ручной», клапаном можно управлять вручную.



- 4 Блок клемм
- 5 Сдвоенный доп.контакт (заводской монтаж)
- 6 Штекер для реверсивной работы

Электрические подключения

Привода могут быть электрически подключены в соответствии с местными правилами и схемами подключения.



Правила и требования обеспечения безопасности людей и оборудования должны все время соблюдаться.

Если дополнительные функции используются приводом, вспомогательный контакт ASC9..или ASZ7.5 (вспомогательный контакт и потенциометр) должны использоваться. Относительные точки переключения и точка нулевого сопротивления потенциометра должны указываться в документации.

Установка

Обзор монтажных инструкций

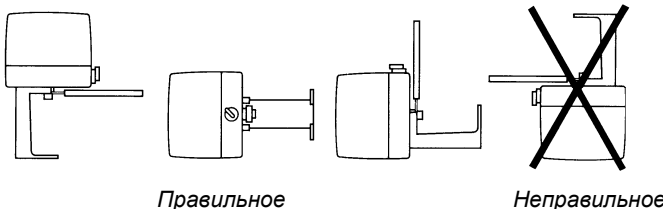
Тип	Монтажная инструкция	
ASK31	M4290.1	4 319 5596 0
ASK32	M4290.2	4 319 5597 0
ASK33	M4111.1	4 319 5595 0
ASK40	M4291.1	4 319 5534 0
ASK41	M4291.2	4 319 5535 0

Тип	Монтажная инструкция	
ASC9.4	G4506.5	4 319 5537 0
ASC9.5	G4506.7	4 319 5557 0
ASZ7.4	G4506.6	4 319 5538 0

Установочные инструкции помещены вместе с комплектом для установки. Клапан, привод и комплект для установки упакованы отдельно. Клапан и привод могут быть легко соединены на месте. Нет необходимости в специальных инструментах или калибровке.

Позаботьтесь о правильной установке привода. Смотри инструкции по установке для каждого типа клапанов.

Положение



Настройка

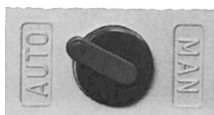
Во время проверки полностью собранной системы, состоящей из привода, комплекта для установки и клапана (бабочкового или поворотного), проверьте подключение и проверьте все функции. Это относится и ко всем дополнительным компонентам (например вспомогательный контакт или потенциометр)

Примечание

Поворотные клапана Siemens размером до DN50 могут настраиваться без установленного привода. В этом случае поток может регулироваться вручную с помощью стандартного устройства регулировки, установленного на клапане.

Для автоматического режима селектор установите в положение "AUTO".

Режим работы
Селектор для выбора режима



"AUTO" = Автоматический режим

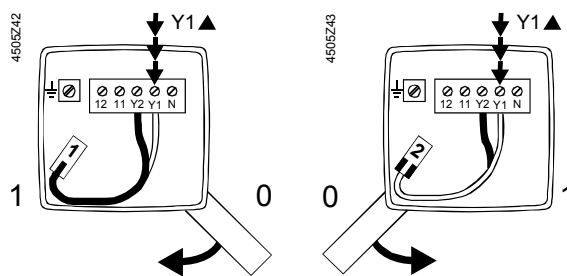


"MAN" = Ручной режим

Изменение направления вращения

Привода поставляются с вращением по часовой стрелке(смотреть спереди).

Направление вращения может быть изменено изменением положения коннектора под крышкой (см. "Механическое устройство")



Изменение направление вращения

Установка угла поворота

Угол поворота на заводе установлен на 90°. Но угол может быть изменен от 70° до 180°. Это может требоваться при использовании оборудования не Siemens. Специальные замечания могут быть найдены в инструкциях для ASK40 и ASK41 (комплект для установки оборудования не Siemens).

Обслуживание

Внимание При обслуживании клапанов и/или привода выключите насос и источник питания, закройте вводной клапан трубопровода, снимите давление в трубах и дайте им полностью остыть. При необходимости отключите клеммы проводов.

Гарантия

Технические данные для этих приложений действительны только в соединении с клапанами Siemens (бабочка или поворотными) или клапанами других производителей для использования с ASK40 / ASK41, как описано в разделе "Совместимость". Использование клапанов других производителей, не одобренных Siemens отменяет гарантию.

Технические данные

		SQK33.00	SQL33.00	SQL33.03	SQL83.00
Электропитание	Рабочее напряжение	AC 230 V ±15 %			AC 24 V ±20 %
	Частота	50 / 60 Hz			
	Энергопотребление ¹⁾	3 VA	4 VA	6.5 VA	4 VA
Управление	Сигнал	3-точечный			
	Параллельная работа	Параллельная работа нескольких приводов невозможна			
Рабочие данные	Время позициониров. 90° при 50 Hz	125 s		30 s	125 s
	при 60 Hz	105 s		25 s	105 s
	Угол поворота настраивается	90° ± 2° (заводская установка) 70°...180°			
	Крутящий момент ¹⁾	5 Nm	12.5 Nm	10 Nm	12.5 Nm
	Доп.контакт	Нагруз.способность AC 250 V, 6 A резист, 2 A индукт Дифференц.переключ. ~ 1°			
Стандарты	Температура среды	Допустимая температура среды трубопроводе: 120°C			
	CE-conformity				
	EMC-directive	2004/108/EC			
	Устойчивость	EN 61000-6-2	Промышл. ²⁾		
	Выбросы	EN 61000-6-3	Резиденции		
	Слаботочная директива	2006/95/EC			

Электробезопасность	EN 60730-1			
Стандарты для систем автоматического управления	EN 60730-2-14			
Класс защиты корпуса	IP 44 to IEC 60529 / DIN 40050			
Степень защиты по EN 60730	Class II		Class III	
Совместимость с окружающей средой	ISO 14001 (Окруж.среда) ISO 9001 (Качество) SN 36350 (Совместимость с окружающей средой) RL 2002/95/EG (RoHS)			
Размеры / вес	Размеры	см «Размеры»		
	Ввод кабеля	4 x Ø 20.5 мм (для M20)		
	Вес	1.25 кг	1.35 кг	1.4 кг
Материалы	Основание корпуса, кронштейн	Литой алюминий		
	Крышка	пластик		

*) Эти значения применимы к номинальному напряжению, окружающей температуре 20°C и для указанного времени работы.

2) Трансформатор 160 VA (например Siemens 4AM 3842-4TN00-0EA0) для приводов AC 24 V

Аксессуары для SQK33.00, SQL33., SQL83.00

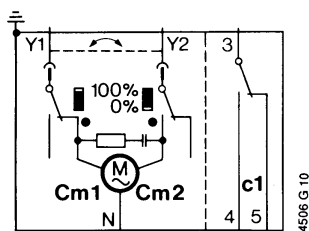
			Weight	
• Сдвоенный доп.контакт ASC9.5 / ASC9.4	Нагрузка	AC 250 V, 10 A резистивн, 3 A индуктивн	ASC9.4	85 g
	Дифференц. переключения	~. 1°	ASC9.5	30 g
• Доп.контакт с потенциометром ASZ7.4	Нагрузка	AC 250 V, 10 A резистивн, 3 A индуктивн	60 g	
	Дифференц. переключения	~. 1°		
	Изменение сопротивления	0 ...1000 Ω соответств. 0...90 °		

Условия окружающей среды

	Работа EN 60721-3-3	Транспорт EN 60721-3-2	Склад EN 60721-3-1
Условия окруж. среды	Класс 3K5	Класс 2K3	Класс 1K3
Температура	-15...+55 °C	-30...+65 °C	-15...+55 °C
Влажность	5...95 % r. h.	< 95 % r. h.	0...95 % r. h.

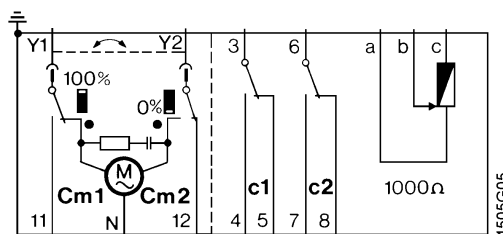
Принципиальные схемы

SQK33.00



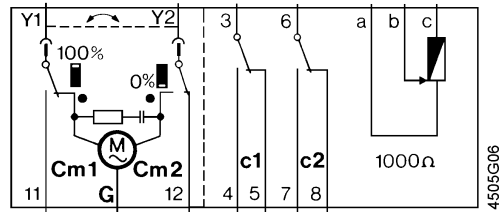
Cm1 Концевик
Cm2 Концевик
c1 1 доп.контакт **ASC9.5**
ог
c1, c2 1 сдвоенные доп.контакт **ASC9.4**
или
c1, 1000 Ω 1 встроенный **ASZ7.4**
(1 доп.контакт и 1 потенциометр)

SQL33.00
SQL33.03



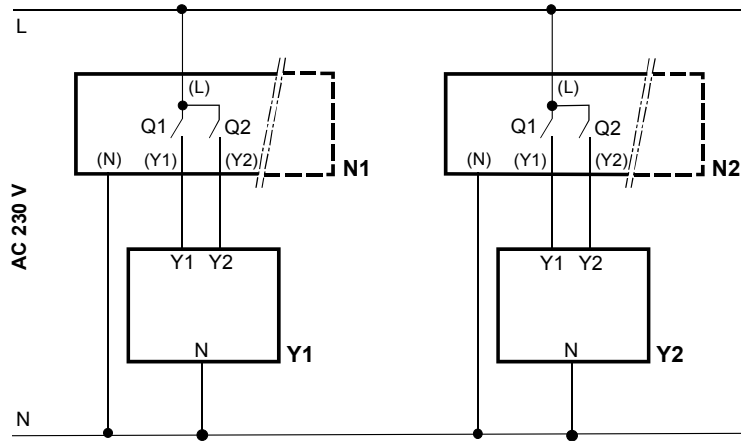
N Нейтраль
G Сист.потенциал
Y1 Сигнал Открыть
Y2 Сигнал Закрыть
11 Положение Y1 при 90°
12 Положение Y2 при 0°

SQL83.00



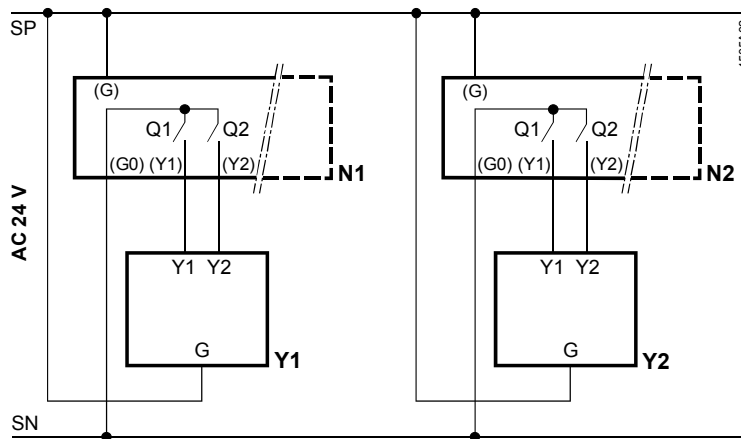
Схемы подключения

SQK33.00
SQL33...



- N1, N2** Контроллер
- Y1, Y2** Привод
- L** Сист.потенциал AC 230 V
- N** Сист.нейтраль
- Q1, Q2** Контакты контроллера

SQL83.00

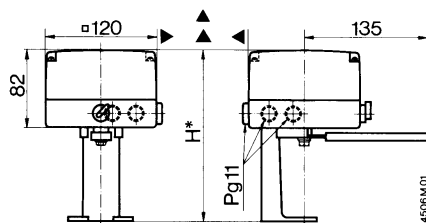


- N1, N2** Контроллер
- Y1, Y2** Привод
- SP** Сист.потенциал AC 24 V
- SN** Сист.нейтраль
- Q1, Q2** Контакты контроллера

Размеры

Все размеры даны в мм.

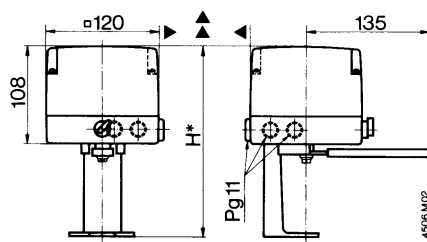
SQK33.00



Высота установки H*
Для привода с комплектом для
установки

ASK31	162 мм
ASK32	132 мм
ASK33	162 мм

SQL33.0... / SQL83.00



Высота установки H*
Для привода с комплектом для
установки

ASK31	188 мм
ASK32	158 мм
ASK33	188 мм

Общая высота
клапана и привода

= Установочная высота поворотного или бабочкового клапана от середины трубопровода
+ Установочная высота H* привода с комплектом для установки
+ Минимальное расстояние от потолка или стены для установки, подключения, обслуживания и т.д.

$\Delta > 100 \text{ мм}$
 $\Delta \Delta > 200 \text{ мм}$