

## Приводы воздушных заслонок

## SQE35.1, SQE85.1 SQE35.12, SQE85.12



Рабочее напряжение 230 в или 24 в переменного тока, , трехпозиционное управление, номинальный угол вращения 90°, номинальный момент вращения 6 Нм, электрический привод с переходным фитингом ведущего вала может оборудоваться вспомогательными переключателями или потенциометром, без возвратной пружины. Рабочий угол регулируется в диапазоне от 0 до 90°. Имеется версия с подключенным кабелем длиной 1,5 м (по заказу).

### ! Внимание

Использование сетевого напряжения и сверхнизкого безопасного напряжения на одном приводе не допускается (это касается вспомогательных переключателей и потенциометра). Потенциометр можно подключать только к устройствам типа SQE8... (24 в переменного тока)!

### Назначение

Устройства предназначены для использования в вентиляционных и кондиционирующих установках с постоянным и переменным объемом воздуха для привода воздушных демпферов или воздушных регулирующих клапанов. Номинального вращательного момента 6 Нм достаточно для управления воздушными заслонками с рабочей поверхностью до 1 м<sup>2</sup>, при условии свободного хода заслонки. Приводы могут использоваться с трехпозиционными контроллерами или для двухпозиционного управления (напр., заслонок наружного воздуха, заслонок дымоудаления и т.д.)

## Типы приводов

### Приводы

Индекс устр-ва	Рабочее напряжение	Тип управления	Время работы при угле 90°		Переходной фитинг ведущего вала для вала длиной не менее 20 мм	Возможность установки вспомогательных устройств
			50 Гц	60 Гц		
SQE35.1	~230 в	3-позиц.	150 сек	125 сек	диам. 5..10 мм 5..8 мм □	1- 2 вспом. переключ.
SQE35.12	~230 в	3-позиц.	150 сек	125 сек	диам. 9..12.7 мм 9..12.7мм □ *)	1- 2 вспом. переключ.
SQE85. 1	~24 в	3-позиц.	150 сек	125 сек	диам. 5..10 мм 5..8 мм □	1- 2 вспом. переключ. или 1 потенциометр
SQE85.12	~24 в	3-позиц.	150 сек	125 сек	диам. 9..12.7 мм 9..12.7мм □ *)	1- 2 вспом. переключ. или 1 потенциометр
SQE./1001	С соединительным кабелем 1,5 м в общей упаковке по 20 штук (по заказу)					

\*) С адаптером ведущего вала ASK55.1 (принадлежности)

### Принадлежности и вспомогательные устройства

#### Адаптер ведущего вала **ASK55.1**:

Необходим для ведущих валов с сечением 9...12.7 мм □ для подсоединения к фитингу (только для устройств типа SQE...12



4622P041

#### Вспомогательный переключатель **ASC1.10**:

Переключатель с изменением на 10% углового положения , с фиксируемой точкой переключения в пределах углового вращения, устанавливается внутри привода



4622P051

#### Вспомогательный переключатель **ASC1.11**:

Переключатель с изменением на 10% углового положения , с фиксируемой точкой переключения в пределах углового вращения



4622P061

#### потенциометр **ASZ1.1** (1000 Ω):

- Используется как индикатор положения для контроля
  - Для индикации положения воздушной заслонки
- Устанавливается внутри привода



4622P071

#### Примечание

Указанные выше принадлежности заказываются отдельно.

### Принцип действия

При поступлении на привод трехпозиционного сигнала, он приводит в движение заслонку след. образом:

- Сигнал управления на клемме Y1 заставляет заслонку двигаться по часовой стрелке
- Сигнал управления на клемме Y2 заставляет заслонку двигаться против часовой стрелки
- При отсутствии сигнала управления привод останавливается и остается в соответствующем положении

Привод имеет защиту от перегрузки. Номинальное значение крутящего момента превышает максимум на 30 % , когда привод останавливается в одном из крайних положений. Это также относится к крайним положениям максимального углового вращения. Потенциометр ASZ1.1 (вспомогательное устройство) используется для внутреннего контроля или индикации положения.

## Механическое устройство

Приводы электрические, необслуживаемые, реверсивные, с переходным фитингом из прочной агломерированной стали для соединения привода с ведущим валом заслонки длиной минимум 20 мм:

SQE35.1/SQE85.1	диам. 5...10 мм сечение 5...8 мм □
SQE35.12/SQE85.12	диам. 9...12,7 мм сечение 9...12,7 мм □ (с адаптером)

Синхронный двигатель; благодаря этому срок работы двигателя не зависит от нагрузки и обеспечивается параллельная работа нескольких приводов. Зубчатая передача с низким уровнем шумов. Быстровращающиеся шестерни выполнены из пластмассы, медленновращающиеся шестерни - из стали. Магнитный гистерезис не имеет механических контактов с подключенными блоками, что обеспечивает защиту приводов от замыкания и перегрузки даже при непрерывной работе. Для ручной регулировки заслонки зубчатая передача может отключаться нажатием кнопки "MAN". Угол вращения может плавно регулироваться в пределах от 0 до 90° с помощью двух механических стопоров-ограничителей.

Кожух зубчатой передачи выполнен из алюминия, крышка корпуса - из пластмассы. Соединительные клеммы, а также места для установки вспомогательных переключателей и потенциометра находятся под крышкой корпуса. Кабельный вход с кабельными уплотнителями (Pg 11) или кабельными прокладками расположен слева или справа. Вместо резьбового фитинга может устанавливаться заглушка. Вспомогательные переключатели и потенциометр поставляются с резьбовыми фитингами. Приводы, оснащенные проводкой, поставляются с соединительным кабелем длиной 1,5 м. Крепежный кронштейн, выполненный из гальванизированной стали, прилагается к каждому приводу.



4622F032

### Особенности работы

Для выполнения вспомогательных функций, таких как управление или индикация положения, приводы могут оборудоваться вспомогательными переключателями или потенциометром (более подробно См. разделы "Типы приводов" и "Технические характеристики"). В целях соблюдения техники безопасности напряжение, подаваемое на вспомогательные устройства, должно соответствовать рабочему напряжению приводов. На каждом отдельном приводе разрешается использовать только один вид напряжения: либо сетевое, либо низкое. Это означает, что **в приводах с рабочим напряжением ~230 В тока установка потенциометров не допускается**. Параллельная работа однотипных приводов возможна при условии обеспечения допустимых пределов колебаний рабочего напряжения на этих приводах (при этом должны учитываться скачки напряжения в питающей электросети).

### Порядок установки

Угол вращения и рабочий ход привода легко настраиваются под нужный тип воздушной заслонки с помощью кнопки "MAN" (См. "Инструкции по установке"). Привод должен устанавливаться таким образом, чтобы крышка корпуса и кабельный уплотнитель были легко доступны. Различные варианты крепления и установки представлены в разделе "Габариты". Монтажный кронштейн необходим лишь при установке привода непосредственно на вал заслонки.

### Порядок ввода в эксплуатацию

! При использовании рабочего напряжения 230 в переменного тока необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- Крышку корпуса снимать только после отключения устройства от сети с помощью выключателя с зазором между контактами не менее 3 мм;
- Проверить направление вращения электродвигателя:
- При наличии управляющего сигнала на клемме Y1 заслонка будет вращаться по часовой стрелке
- При наличии управляющего сигнала на клемме Y2 заслонка будет вращаться против часовой стрелки
- При отсутствии управляющего сигнала привод останавливается и остается в соответствующем положении

Если направление вращения выбрано неверно, соединения на клеммах Y1 и Y2 необходимо поменять местами. Для правильной работы привода необходимо корректное подключение всех электрических соединений.

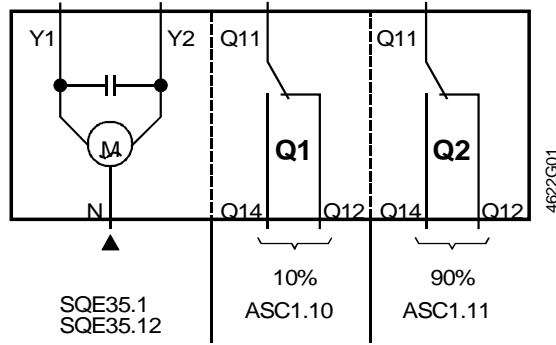
## Технические данные

Электропитание	Рабочее напряжение устройств типа SQE8..	24 в пер. тока ±20 %
	Безопасное сверхнизкое напряжение, стандарт	EN 60 730
	Требования к внешнему трансформатору (100 % нагрузка)	EN 60 742
	Рабочее напряжение устройств типа SQE3...	230 в пер. тока ±15 %
	Сетевой предохранитель	макс. 10 А
	Частота тока	50 или 60 Гц
	Потребляемая мощность	1,3 ВА
	Класс изоляции устройств типа SQE8... (стандарт EN 60 730)	III
	Класс изоляции устройств типа SQE3... (стандарт EN 60 730)	II
	Соединительные клеммы для проводов сечением	2 x 1,5 мм <sup>2</sup>
	Кабельный ввод	PG 11
Роторный привод	Номинальный вращательный момент	6 Нм
	Макс. вращательный момент	< 8 Нм
	Мин. вращательный момент на холостом ходу	> 6 Нм
	Номинальный угол вращения (с индикацией положения)	90°
	Макс. угол вращения (с механическим ограничением)	< 95°
	Ограничение угла вращения (регулируется механически в обе стороны)	0...90°
	Время работы при номин. угле вращения и частоте 50 Гц	150 сек
	Время работы при номин. угле вращения и частоте 60 Гц	125 сек
Внешние условия	Эксплуатация	IEC 721-3-3
	Климатические условия	класс 3K5
	Температура	-10...+50 °C
	Влажность (без конденсата)	< 95 %
	Транспортировка	IEC 721-3-2
	Климатические условия	класс 2K3
	Температура	-25...+70 °C
	Влажность	< 95 %
Механические условия	класс 2M2	
Код IP	Степень защиты корпуса - стандарт EN 60 529	IP 40
CE Соответствие международным требованиям	Соответствует директивам Европейского Союза	
	Электромагнитная совместимость (ЭМС)	89/336/EWG
	Директива по низкому напряжению (устройства типа SQE3...)	73/23/EWG
Стандарты продукта	Автоматизированные электроустройства управления для бытовых и других целей	EN 60 730
Электромагнитная совместимость	Излучения	EN 50 081-1
	Защита	EN 50 082-2
Вес	Устройства типа SQE...	380 г
<b>Опции</b>		
Вспомогательные переключатели ASC1.10/1.11	Напряжение включения (переключатель положений) устройства типа SQE3...	230 в перемен. тока
	устройства типа SQE8...	24 в перемен. тока
	Ток включения	10(2) А
	Соединительные клеммы для проводов сечением	2 x 1,5 мм <sup>2</sup>
	Точка переключения (фиксированная) для ASC1.10 (ном. д-н)	10 %
	Точка переключения (фиксированная) для ASC1.11(ном. д-н)	90 %
Потенциометр ASZ1.1	Изменение сопротивления (номинальный диапазон)	0...1000 Ом
	Мак. пропускаемый ток	15 мА
	Макс. нагрузка	250 мВт
	Соединительные клеммы для проводов сечением	2 x 1,5 мм <sup>2</sup>

## Схемы соединений

### схема внутреннего устройства 1

#### SQE35.1, SQE35.12 (230 в переменного тока)

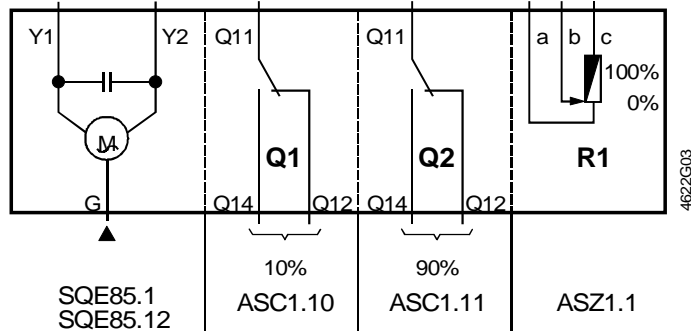


N                    Нейтраль                    ~230 В  
 Y1, Y2            Сигнал управления

1 ASC1.10        вспом. переключ. (Q1) и        ~ 230В  
 1 ASC1.11        вспом. переключ. (Q2)

### схема внутреннего устройства 2

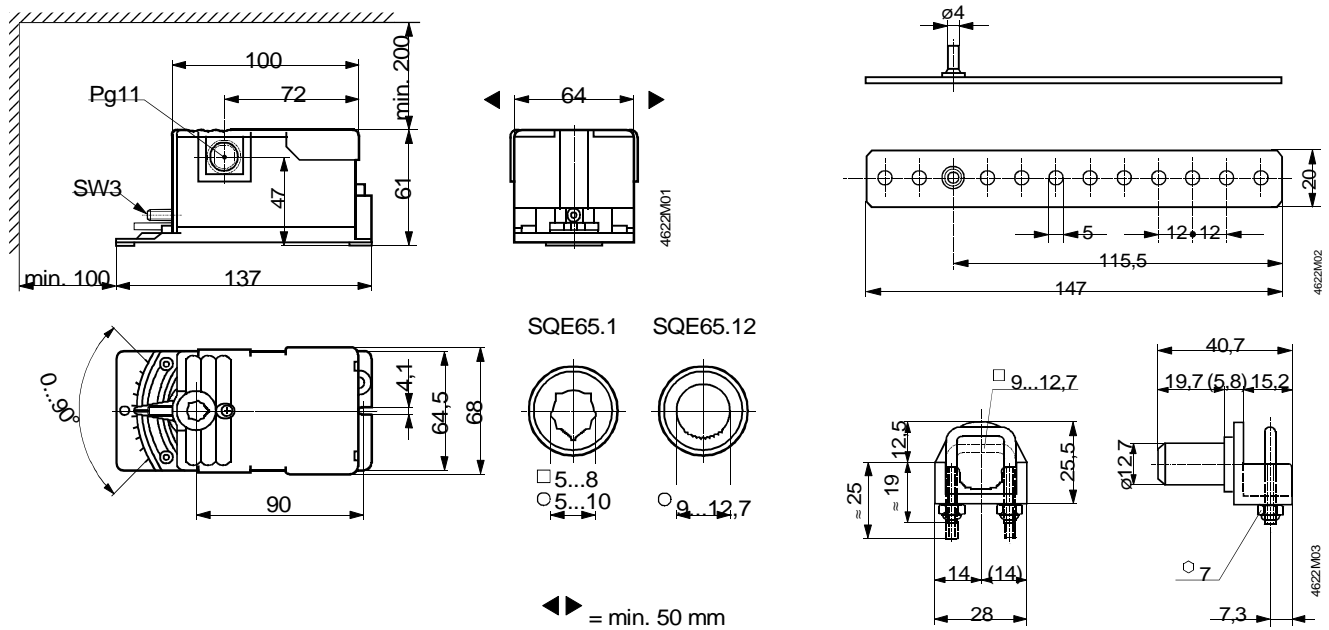
#### SQE85.1, SQE85.12 (24 в пер.)



G                    Системный потенциал            ~ 24 В  
 Y1, Y2            Управляющий сигнал

1 ASC1.10        вспом. переключ. (Q1) и  
 1 ASC1.11        вспом. переключ. (Q2)                    Безопасное сверхнизкое напряжение  
 или  
 1 ASZ1.1        потенциометр 1000 ( (R1)

## Габариты



Размеры приведены  
в мм