

## Редукторные электроприводы AME 15, AME 25, AME 35, управляемые модулированным сигналом

### Описание



Электроприводы используются с клапанами VRB, VF, VFS 2 до диаметра DN 50.

Привод автоматически определяет ход штока клапана, что сокращает время запуска.

### Основные данные

- Конструкция привода содержит моментные муфты для предотвращения избыточных нагрузок на привод и клапан
- Усовершенствованная конструкция устройства содержит диагностический светодиод, функцию сбора эксплуатационных данных и функцию автонастройки хода штока клапана.
- Ручное управление.
- Малый вес и надежность.

### Номенклатура и коды для оформления заказа

Тип	Напряжение питания	Код №
AME 15	24 В ~	082G3028

Тип	Напряжение питания	Код №
AME 25	24 В ~	082G3025
AME 35	24 В ~	082G3022

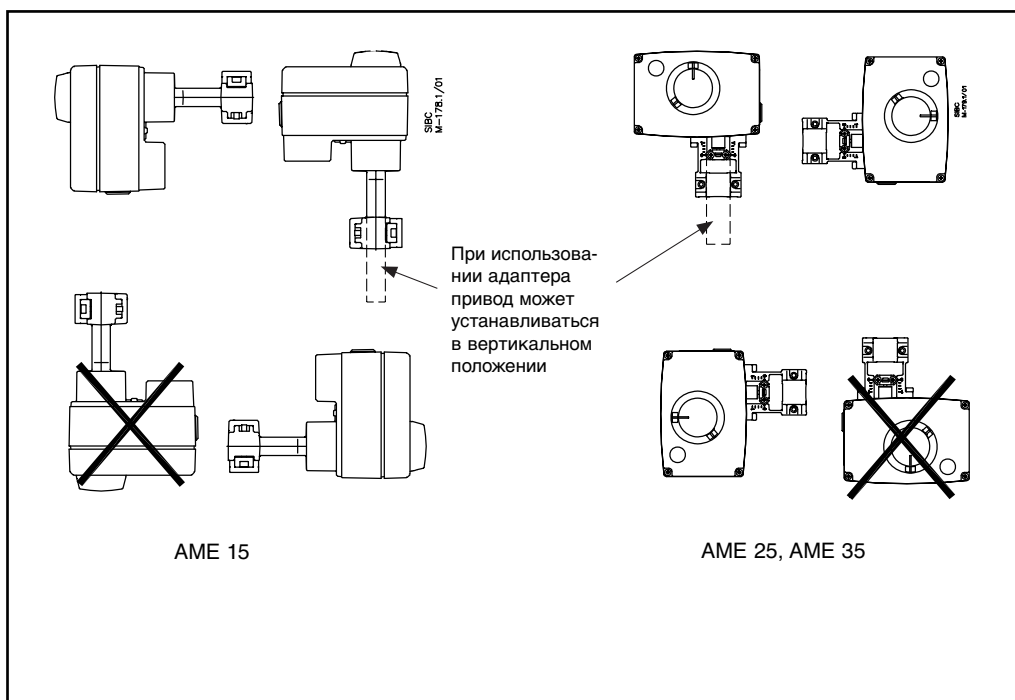
### Комплекующие

Тип	Код №
Комплект активного выходного сигнала для AME 15	082H3068
Комплект активного выходного сигнала для AME 25, AME 35	082H3069
Адаптер для клапанов VFS 2 DN 15 - 50 (для температуры теплоносителя свыше 150 °C)	065Z7548

### Технические данные

Тип	AME 15	AME 25	AME 35
Напряжение питания	24 В ~, от +10 до -15%		
Потребляемая мощность	4 ВА	4 ВА	9 ВА
Частота	50 Гц/60 Гц		
Входной управляющий сигнал	0-10 В (2-10 В) Ri = 24 кОм 0-20 мА (4-20 мА) Ri = 500 Ом		
Выходной сигнал	0-10 В (2-10 В)		
Развиваемое усилие	500 Н	1000 Н	600 Н
Макс. ход штока	15 мм		
Скорость хода	11 с/мм	11 с/мм	3 с/мм
Макс. температура теплоносителя	150 °C (200 °C - с адаптером или при горизонтальном монтаже)		
Температура окружающего воздуха	от 0 до +55 °C		
Температура хранения и транспортировки	от -40 до +70 °C		
Класс защиты	IP 54		
Вес	0,80 кг	1,70 кг	
CE - маркировка в соответствии со стандартами	EMC-Директива 89/336/ЕЕС, 92/31/ЕЕС, 93/68/ЕЕС, EN 50081-1 со стандартами и EN 50082-1		

Монтажные положения



Следует отметить, что при температуре теплоносителя более 150 °С привод без адаптера должен устанавливаться горизонтально.

**Механический монтаж**

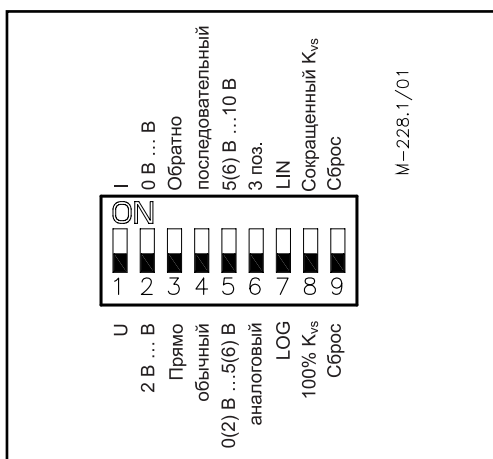
Привод должен устанавливаться в положение, в котором шток клапана находится горизонтально или направлен вверх. Для закрепления привода на клапане следует использовать торцовый шестигранный ключ на 4 мм (не входит в комплект). Необходимо оставить достаточно места для обслуживания привода.

Во время запуска следует установить шкалу индикации положения клапана с помощью красной и голубой меток (поставляется с изделием) для определения полностью открытого и полностью закрытого положения.

**Электрический монтаж**

К электрическим разъемам можно получить доступ, сняв крышку. Предусмотрены два кабельных ввода Pg11. Оба ввода снабжены резиновой уплотняющей втулкой для использования с гибкими кабелями. Помните, что для сохранения класса защиты корпуса, следует применять соответствующие сальниковые уплотнения для кабеля.

## Настройки DIP переключателя



Под съемной крышкой на приводе находится переключатель функций DIP. Переключатель выбирает следующие функции:

• **SW1: U/I - Переключатель типа входного управляющего сигнала:**

При установке в положение OFF выбирается управляющий сигнал по напряжению. При установке в положение ON выбирается токовый управляющий сигнал.

• **SW2: 0/2 - Переключатель диапазона входного управляющего сигнала:**

При установке в положение OFF выбирается входной сигнал в диапазоне от 2 до 10 В (по напряжению) или в диапазоне от 4 до 20 мА (по току). При установке в положение ON выбирается входной сигнал в диапазоне от 0 до 10 В (по напряжению) или в диапазоне от 0 до 20 мА (по току).

• **SW3: D/I - Переключатель прямого или обратного режима работы:**

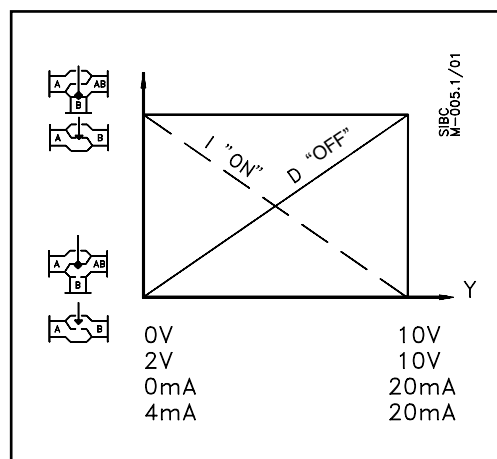
При установке в положение OFF привод работает в прямом режиме (шток опускается при увеличении напряжения). При установке в положение ON привод работает в обратном режиме (шток поднимается при увеличении напряжения).

• **SW4: 0...5 В / 5...10 В - Переключатель обычного или последовательного режима работы:**

При установке в положение OFF привод работает в полном диапазоне 0(2)...10 В или 0(4)...20 мА. При установке в положение ON привод работает в части диапазона, 0(2)...5(6) В или (0(4)...10(12) мА), либо 5(6)...10 В или 10(12)...20 мА.

• **SW5: —/Seq - Переключатель активной части диапазона входного сигнала при последовательном режиме работы:**

При установке в положение OFF привод работает в первой части диапазона 0(2)...5(6) В или 0(4)...10(12) мА. При установке в положение ON привод работает во второй части диапазона 5(6)...10 В или 10(12)...20 мА.



• **SW6: Аналоговый/3-хпозиционный - Переключатель выбора типа управляющего сигнала - аналоговый или 3-х позиционный:**

При установке в положение OFF привод управляется по уровню входного аналогового сигнала. При установке в положение ON привод управляется при помощи дискретного 3-х позиционного управляющего сигнала.

Для данного режима см. электрическую схему для 3-хпозиционного управления.

При установке DIP переключателя SW6 в положение ON остальные настройки DIP переключателей не активны.

• **SW7: LOG/LIN - Переключатель логарифмического или линейного регулирования<sup>1</sup>:**

При установке в положение OFF поток, проходящий через клапан, регулируется по логарифмическому закону. При установке в положение ON поток, проходящий через клапан, регулируется по линейному закону.

• **SW8: 100% KVS / Сокращенный KVS - Переключатель сокращения пропускной способности клапана<sup>1</sup>:**

При установке в положение OFF пропускная способность клапана не уменьшается. При установке в положение ON пропускная способность клапана сокращается на половину шага стандартных значений KVS (например, у клапана с KVS 16 и переключателем SW8 в положении ON - максимальный поток будет соответствовать KVS 13 (среднее между стандартным KVS 16 и KVS 10)).

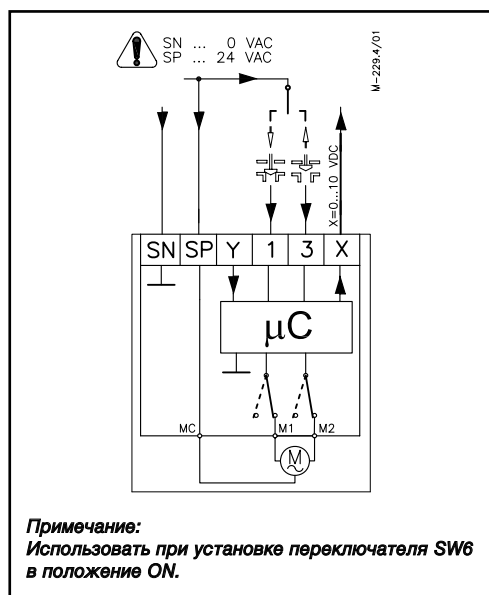
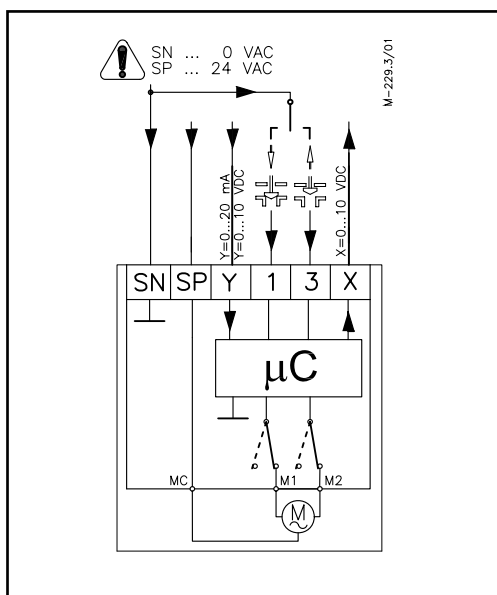
<sup>1</sup> ПРИМЕЧАНИЕ: Следует использовать только в сочетании с клапанами с логарифмической характеристикой.

• **SW9: Сброс:**

При изменении положения этого переключателя привод начинает автоматическую настройку хода штока.

Схема электрических соединений

Только 24 В переменного тока



**Примечание:**  
Использовать при установке переключателя SW6 в положение ON.

**Автоматическая настройка хода штока**

В первый раз при подаче питания привод автоматически подстроится к длине хода штока клапана. В дальнейшем, автоматическую настройку хода штока можно повторить путем изменением положения переключателя SW9.

**Диагностический светодиод**

Диагностический светодиод красного цвета размещен на печатной плате под крышкой. Он обеспечивает индикацию трех рабочих состояний: Электропривод работает (светодиод постоянно светится), Функция настройки на длину штока клапана (светодиод мигает с один раз в секунду), Ошибка (светодиод мигает три раза в секунду - обратитесь за технической помощью).

Длина кабеля	Рекомендуемое сечение кабеля
0 - 50 м	0,75 мм <sup>2</sup>
> 50 м	1,5 мм <sup>2</sup>

SP 24 В ~	Электропитание
SN 0 В	Общий
Y 0 - 10 В (2 - 10 В) 0 - 20 мА (4 - 20 мА)	Входной управляющий сигнал
X 0 - 10 В (2 - 10 В)	Выходной сигнал

**Ввод в эксплуатацию**

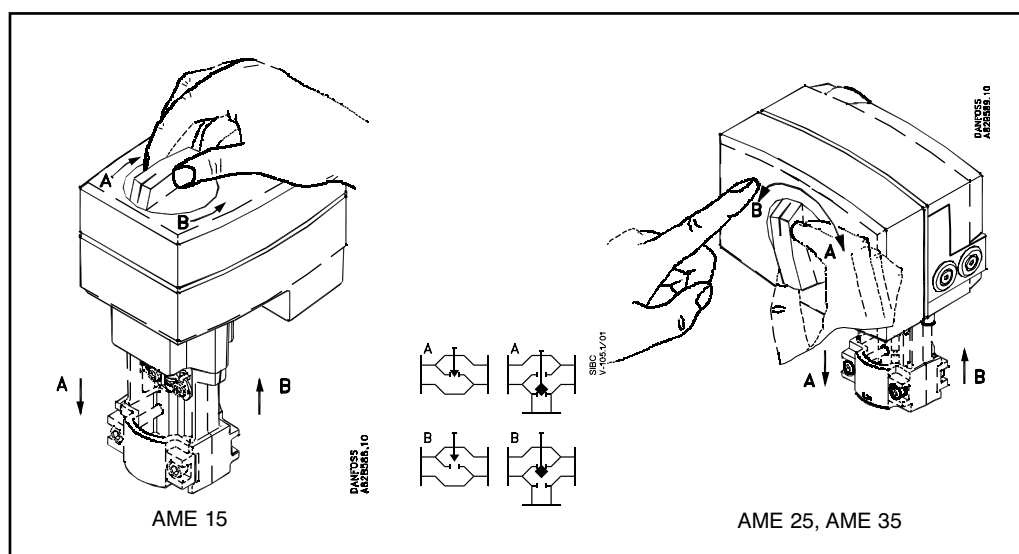
Необходимо выполнить механический и электрический монтаж и провести необходимые проверки:

- Отключить регулируемую среду. (Например, автонастройка хода штока при использовании пара без отключения его подачи может привести к аварийной ситуации).
- Подключить питание. Помните, что привод начнет автоматическое определение хода штока.
- Подать управляющий сигнал и проверить правильность направления движения штока клапана.
- Убедиться в том, что привод перемещает шток клапана по всей длине хода путем подачи соответствующего уровня управляющего сигнала.

**Ввод в эксплуатацию / проверка**

Привод может быть перемещен в полностью открытое и полностью закрытое положение (в зависимости от типа клапана) при подключении SN к клеммам 1 или 3.

## Ручное управление

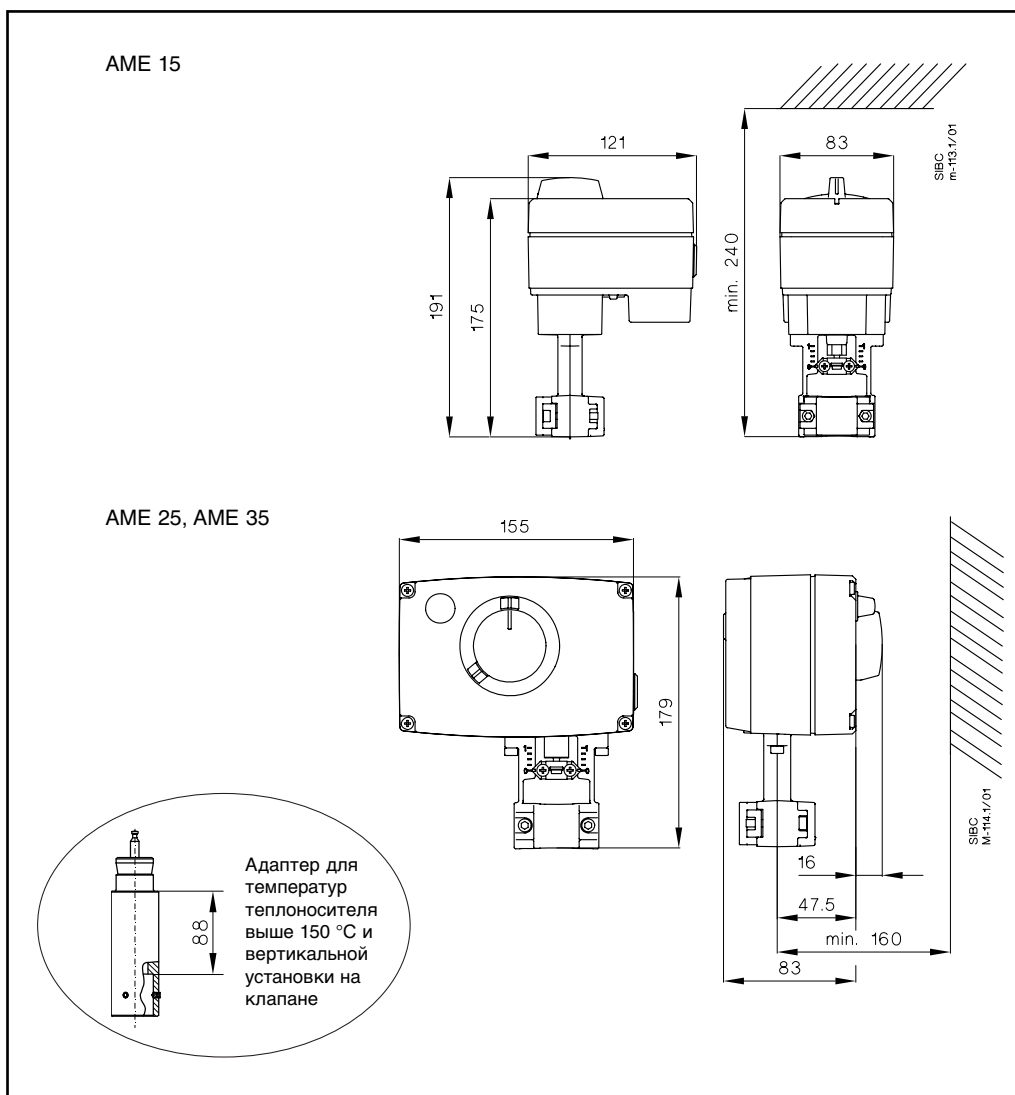


Ручное управление осуществляется с помощью поворота ручки в нужное положение. Направление вращения указано на корпусе. При ручном управлении входной и выходной сигналы могут быть неверными. Если такой вариант неприемлем, следует применить комплект активного выходного сигнала, который является дополнительной принадлежностью.

**Порядок действий**

- Отключить питание
- Нажать на резиновую кнопку (только AME 25, 35)
- Отрегулировать положение с помощью ручки управления
- Установить клапан в закрытое положение
- Возобновить подачу питания

Габаритные и  
присоединительные  
размеры



Комбинации электроприводов и регулирующих клапанов

