

Описание и область  
применения



Приводы AME 15 QM используются с комбинированными регулирующими и автоматическими балансировочными клапанами АВ-QM с диаметром от Ду 40 до Ду 100.

Приводы автоматически определяют ход штока клапана, что сокращает время пуска в эксплуатацию.

*Основные данные:*

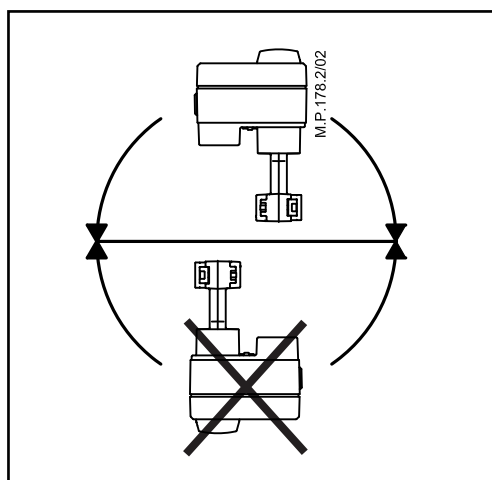
- Управление  
0-10 В, 2-10 В,  
0-20 мА, 4-20 мА.
- Моментные муфты защищают привод и клапан от перегрузки.
- Конструкция содержит диагностический индикатор и имеет функцию автоматической настройки.
- Ручное управление.

Номенклатура и коды  
для оформления заказа

Тип	Напряжение питания	№ кода
AME 15 QM	24 В ~	082H3075

Технические  
характеристики

Электропитание	~24 В; +10% -15%
Потребляемая мощность	4 ВА
Частота	50 Гц / 60 Гц
Входной управляющий сигнал Y	0-10 В (2-10 В) Ri = 24 кΩ 0-20 мА (4-20 мА) Ri = 500 кΩ
Выходной сигнал X	0-10 В (2-10 В)
Развиваемое усилие	500 Н
Ход штока	15 мм
Скорость	11 сек/мм
Макс. температура рабочей среды	120 °С
Температура окружающей среды	0 до 55 °С
Температура хранения и перевозки	- 40 до +70 °С
Код защиты	IP 54
Вес	0,8 кг
СЕ - маркировка согласно стандартов	Директива 2004/108/ЕЕС, EN 60730-1, EN 60730-2-14, 73/23/ЕЕС

**Монтаж****Механический**

Привод устанавливается горизонтально или вертикально вверх. С помощью 4-мм торцового ключа (не прилагается) привод крепится на корпусе клапана.

Рекомендуется предусмотреть достаточное для обслуживания пространство вокруг привода.

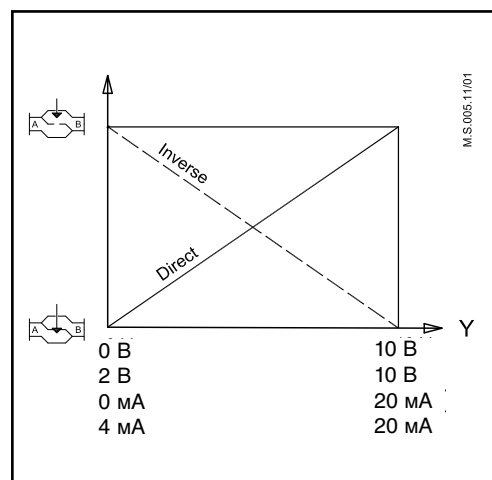
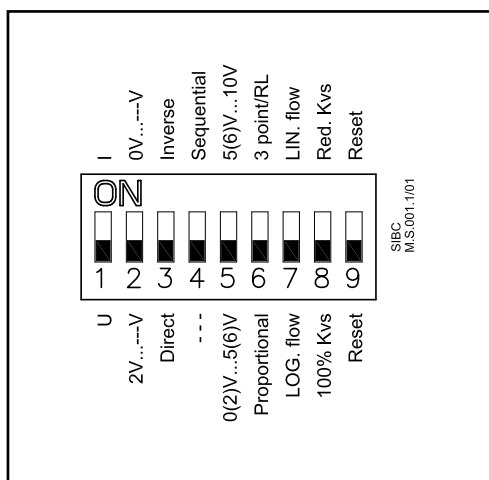
Привод поставляется с красным и синим индикаторами положения, которые перед пуском в эксплуатацию должны быть установлены в крайних положениях хода штока клапана для облегчения визуального контроля за клапаном (напр., движение к красному индикатору означает повышение температуры).

**Электрический**

Доступ к электрическим соединениям обеспечивается после снятия крышки. Предусмотрены два кабельных ввода M16x1,5. Оба ввода содержат резиновые заглушки. Следует помнить, что для сохранения класса IP необходимо применять соответствующие кабельные сальники.

**Утилизация**

Перед утилизацией привод следует разобрать и рассортировать компоненты по различным группам материалов.

**Установка микропереключателей DIP**


Под съемной крышкой привод содержит DIP микропереключатели выбора функции. Переключатели обеспечивают выполнение следующих функций:

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

В положении OFF выбран входной сигнал по напряжению. В положении ON выбран входной сигнал по току.

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

В положении OFF входной сигнал в диапазоне от 2 до 10 В (если выбран сигнал по напряжению) или от 4 до 20 мА (если выбран сигнал по току). В положении ON входной сигнал в диапазоне от 0 до 10 В (если выбран сигнал по напряжению) или от 0 до 20 мА (если выбран сигнал по току).

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

В положении OFF привод выполняет прямое действие (шток опускается при повышении напряжения). В положении ON привод выполняет обратное действие (шток поднимается при повышении напряжения).

• **SW4: -/Seq - Переключатель обычного или последовательного режима**

В положении OFF привод работает в полном диапазоне входного сигнала 0(2)..10 В или 0(4)..20 мА. В положении ON привод работает в части диапазона 0(2)..5 (6) В или 0(4)..10 (12) мА, или 5(6)..10 В, или 10(12)..20 мА.

• **SW5: 0..5 В/5...10 В - Переключатель активной части диапазона входного сигнала в последовательном режиме**

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

• **SW6: Prop./3-pnt - Переключатель выбора режима**

В положении OFF привод управляется аналоговым управляющим сигналом. В положении ON привод управляется 3-точечным управляющим сигналом.  
*Смотри Схему электрических соединений.*

• **SW7: LOG/LIN - Переключатель логарифмического или линейного закона регулирования**

В положении OFF расход через клапан изменяется в равном процентном отношении. В положении ON расход через клапан изменяется по линейной зависимости от уровня управляющего сигнала.

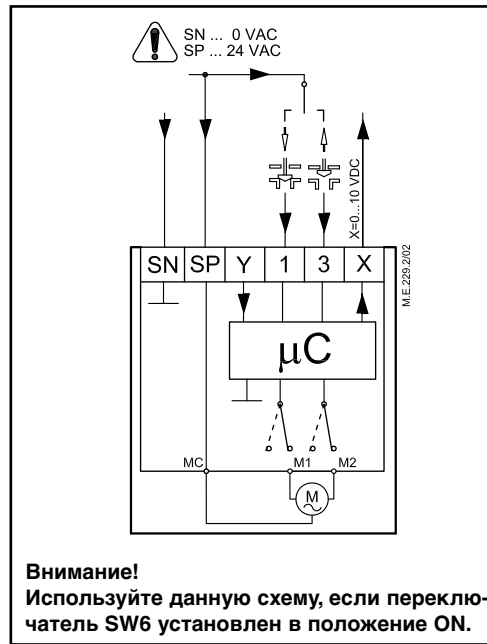
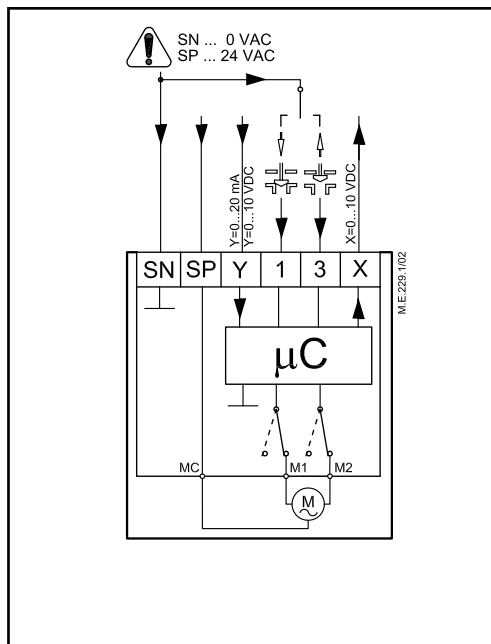
• **SW8: 100 %  $K_{vs}$ /Сниженный  $K_{vs}$  - Переключатель снижения расхода через клапан**

Не используется.

• **SW9: Сброс**

Изменение положения этого переключателя переводит привод в режим цикла автоматической настройки хода штока.

Схема электрических соединений



**Функция автоматической настройки хода штока**

При первой подаче электропитания привод автоматически настраивается на длину хода штока клапана. В дальнейшем функция автоматической настройки хода штока может быть повторно инициирована путем изменения положения SW9.

**Диагностический индикатор**

Красный диагностический светодиодный индикатор находится под крышкой на печатной плате. Он обеспечивает индикацию трех рабочих состояний: “привод в нормальном состоянии” (постоянно ВКЛ.); “автоматическая настройка хода штока” (вспыхивает раз в секунду); “ошибка” (вспыхивает 3 раза в секунду - необходима техническая поддержка).

Длина электрокабеля	Рекомендуемое сечение проводов
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 сигнал
X	0-10 В (2-10 В)	Выходной сигнал

**Пуск в эксплуатацию**

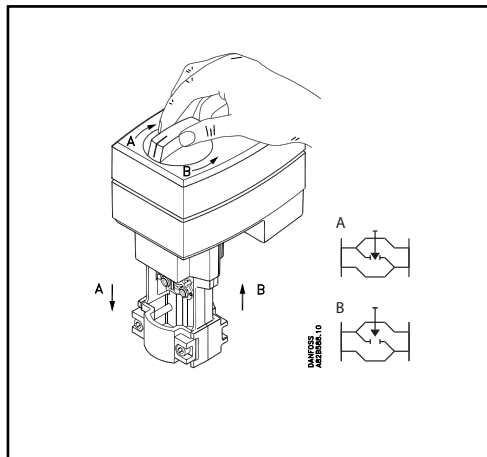
Для пуска устройства в эксплуатацию необходимо завершить механический и электрический монтаж и провести необходимые проверки и испытания:

- Отключить регулируемую среду.
- Подать электропитание. Привод начнет автоматическую настройку хода штока.
- Подать соответствующий управляющий сигнал и проверить правильность направления движения штока клапана.
- Подав граничные значения управляющего сигнала, убедиться, что привод обеспечивает перемещение штока клапана на полную величину хода.

Теперь устройство полностью готово к эксплуатации.

## Техническое описание Редукторные электроприводы AME 15 QM

### Ручное управление



Ручное управление осуществляется поворотом ручки до желаемого положения. Соблюдайте направление, указанное символом вращения.

Если производилось ручное управление, то сигналы X и Y неправильны до тех пор, пока привод не достигнет конечного положения. Если это недопустимо, активируйте функцию автоматической настройки или используйте блок активного сигнала обратной связи.

#### Порядок операций

- Отключите питание.
- Поворотом ручки установите клапан в желаемое положение.
- Установите клапан в закрытое положение.
- Возобновите подачу питания.

### Габаритные размеры

