

Описание и область
применения



Приводы AME 55 QM используются с клапанами АВ-QM диаметром Ду 125 и Ду 150.

Привод автоматически адаптируется к величине хода штока клапана, что сокращает время пуска в эксплуатацию.

Основные данные:

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

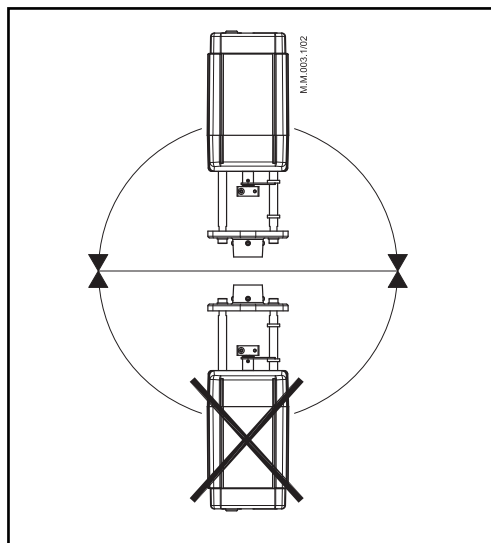
Номенклатура и коды
для оформления заказа

Тип	Напряжение питания	№ кода
AME 55 QM	24 В ~	082H3078

Технические
характеристики

Электропитание	24 В ~, +10 до -15%
Потребляемая мощность	9 ВА
Частота	50 Гц / 60 Гц
Входной управляющий сигнал Y	0-10 В (2-10 В) Ri = 24 кОм 0-20 мА (4-20 мА) Ri = 500 Ом
Выходной сигнал X	0-10 В (2-10 В)
Макс. ход	40 мм
Усилие закрытия	2000 Н
Максимальный ход	40 мм
Скорость	8 сек./мм
Макс. температура рабочей среды	200 °С
Температура окружающей среды	0 до +55 °С
Температура хранения и перевозки	- 40 до +70 °С
Класс защиты	IP 54
Вес	3,8 кг
СЄ - маркировка согласно стандартов	Директива по низкому напряжению 73/23/ЕЕС ЭМС - Директива 2006/95/ЕЕС, EN 60730-1 и EN 60730-2-14

Монтаж



Механический

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

Привод имеет кольцевые индикаторы положения, которые перед пуском в эксплуатацию должны быть сдвинуты вместе; после автоматического определения хода штока они укажут конечные положения клапана.

Рекомендуется предусмотреть достаточное для обслуживания пространство вокруг привода.

Электрический

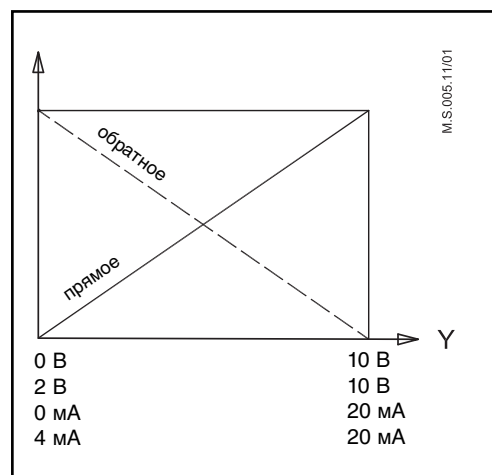
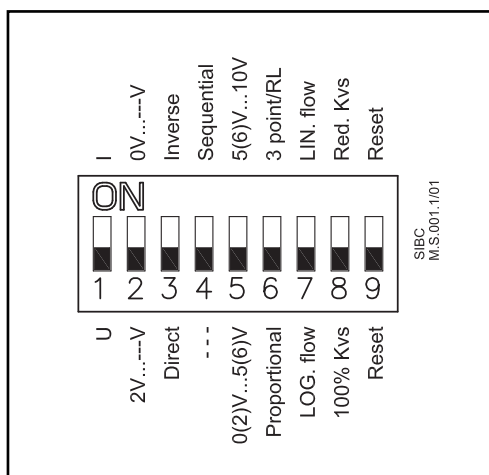
Доступ к электрическим соединениям обеспечивается после снятия крышки.

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 втягивается при повышении напряжения). В положении ON привод выполняет обратное действие (шток выдвигается 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.

При установке этого переключателя в положение ON - настройки других переключателей игнорируются.

• **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:**

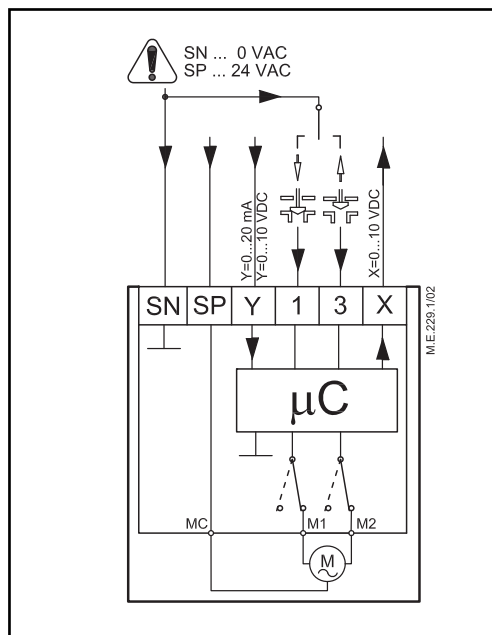
Должен находиться в положении OFF.

• **SW9: Сброс**

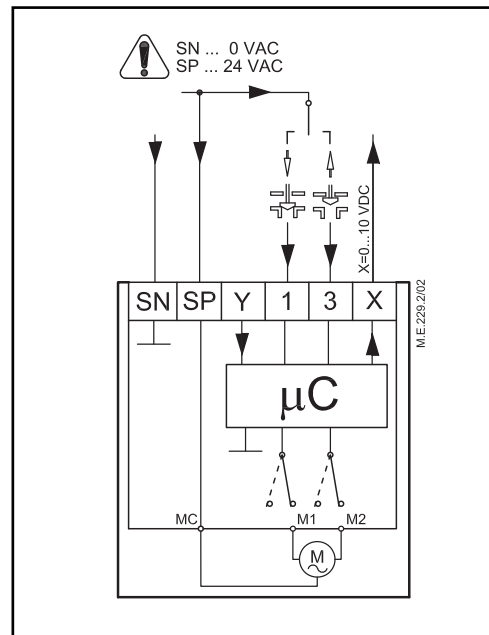
Изменение положения этого переключателя переводит привод в режим цикла автоматической настройки хода штока.

Схема электрических соединений

Для аналогового управления



Для 3-точечного управления



Функция автоматической настройки хода штока

При первой подаче электропитания привод автоматически настраивается на величину хода штока клапана. Позже функция автоматической настройки хода штока может быть повторно инициирована путем изменения положения переключателя 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 ²
> 50 м	1,5 мм ²

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

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.

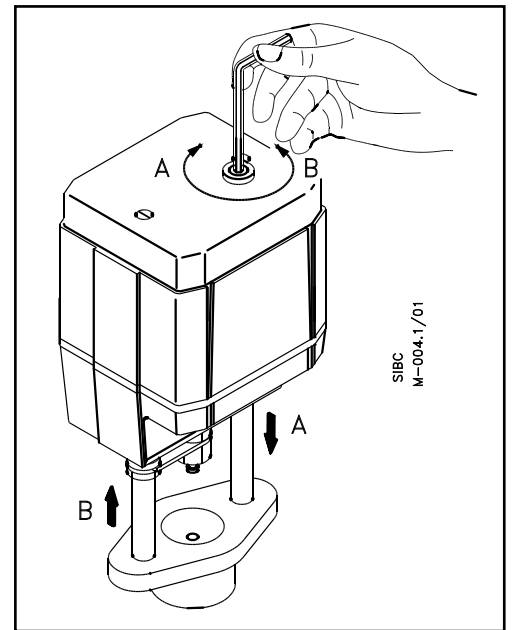
Техническое описание Редукторные электроприводы AME 55 QM

Ручное управление

Ручное управление производится вращением 4-мм шестигранного ключа (не прилагается) до достижения клапаном требуемого положения. Направление вращения указано символом.

- Отключить электропитание.
- С помощью шестигранного ключа. установить клапан в нужное положение.
- Установить клапан в закрытое положение.
- Возобновить подачу электропитания.

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.



Габаритные размеры

