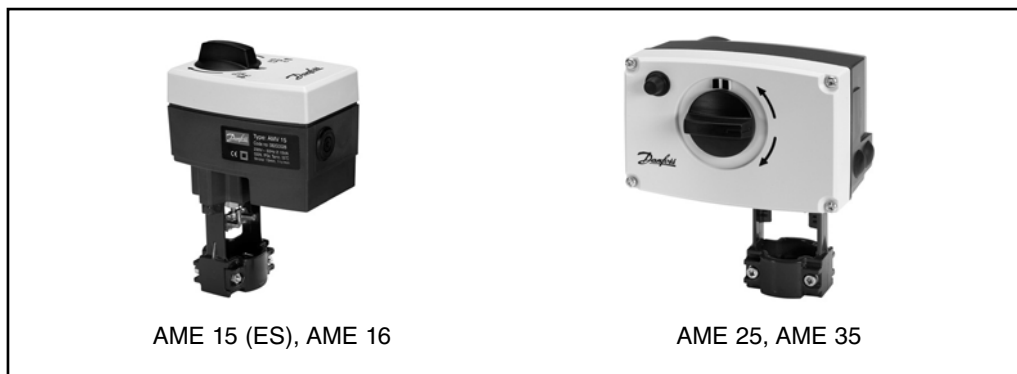


Описание и область
применения



Приводы AME 15 (ES), AME 16, AME 25 и AME 35 используются с клапанами VRB, VRG, VL, VF, VFS 2 и VEFS 2 с диаметром до Ду 50.

Привод AME 15 (ES) оснащен внешним выключателем.

Приводы автоматически адаптируются 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.
- 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	24 В ~	082G3028
AME 15 (ES)	24 В ~	082H3065
AME 16	24 В ~	082G3031
AME 25	24 В ~	082G3025
AME 35	24 В ~	082G3022

Аксессуары

Переходник для клапанов VFS 2 Ду 15-50 (темп. среды более 150 °С)	065Z7548
Переходник для клапанов VEFS 2 Ду 25-50 (темп. среды более 150 °С)	065Z7549
Нагреватель штока (для клапанов Ду 15 - 50)	065B2171
Блок активного сигнала обратной связи для AME 15, AME 16	082H3068
Блок активного сигнала обратной связи для AME 25, AME 35	082H3069

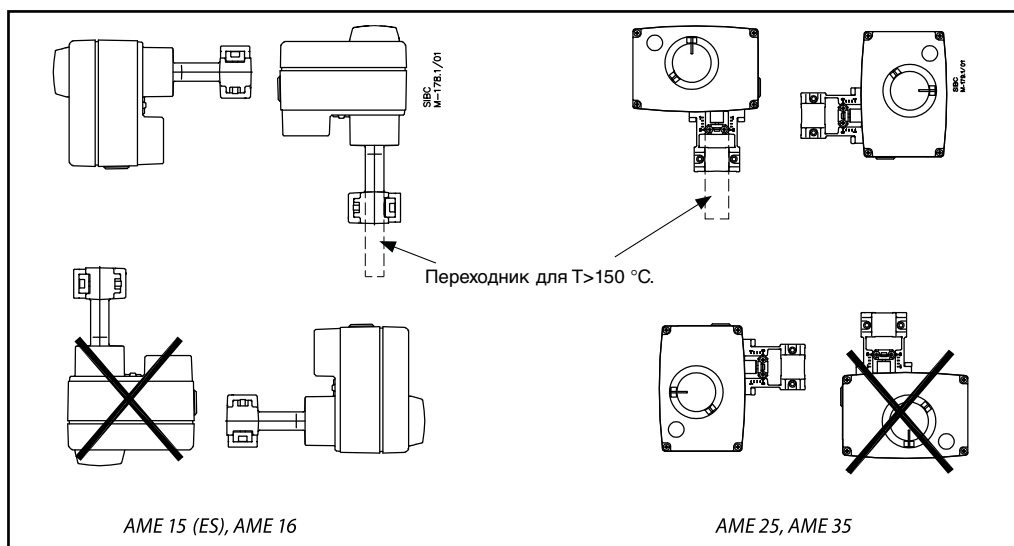
Технические
характеристики

Тип	AME 15 (ES)	AME 16	AME 25	AME 35
Электропитание	~24 В; +10 % -15 %			
Потребляемая мощность	4 ВА			9 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 Ω			
Выходной сигнал X	0-10 В (2-10 В)			
Развиваемое усилие	500 Н	300 Н	1000 Н	600 Н
Ход штока	15 мм			
Скорость, сек/мм	11	7	11	3
Макс. температура рабочей среды	150 °С (200 °С с переходником или при горизонтальной установке)			
Температура окружающей среды	0 до 55 °С			
Температура хранения и перевозки	- 40 до +70 °С			
Код защиты	IP 54			
Вес	0,8 кг		1,7 кг	
СЭ - маркировка согласно стандартам	ЭМС - Директива 89/336/ЕЭС, 92/31ЕЭС, 93/68/ЕЭС, ЕС 50081-1 и ЕС 50082-1 со стандартами			

Монтаж



Внимание! Необходимо использовать переходник для вертикального монтажа привода при температуре рабочей среды выше 150 °С.



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).

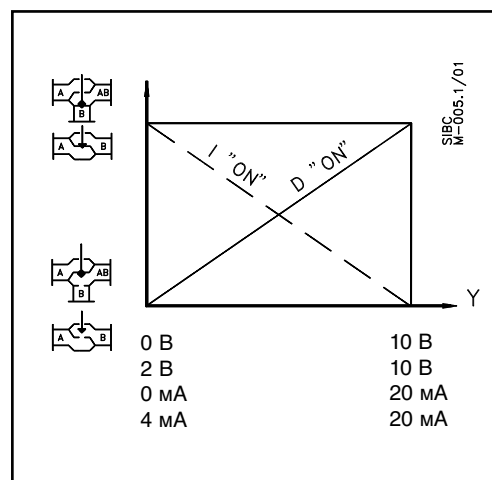
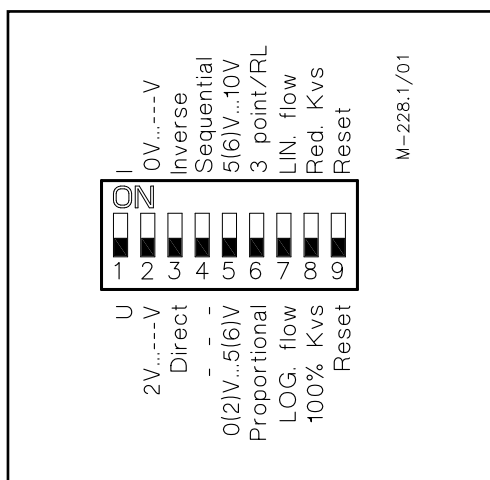
Электрический

Доступ к электрическим соединениям обеспечивается после снятия крышки. Предусмотрены два кабельных ввода М16х1,5. 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 10В (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.

• **SW7: LOG/LIN** - Переключатель логарифмического или линейного закона регулирования¹

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 клапан¹

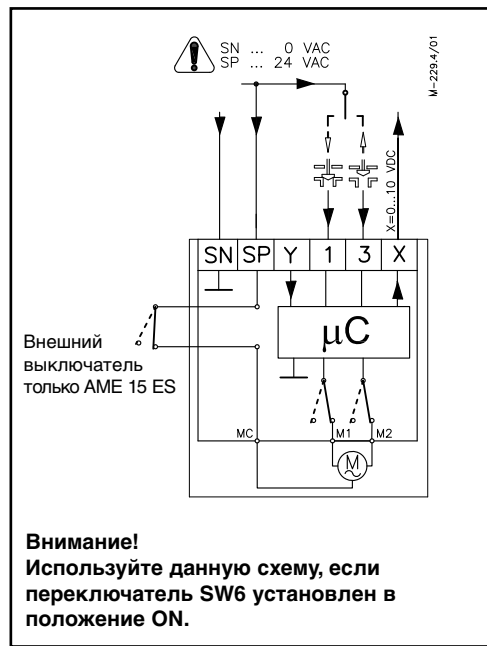
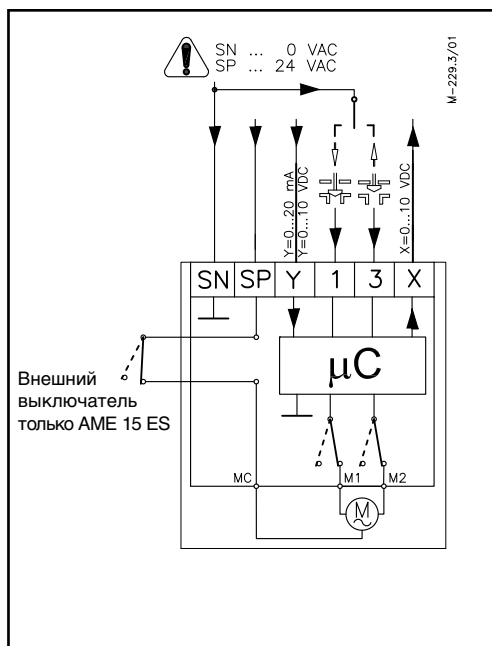
В положении OFF пропускная способность клапана K_{vs} не уменьшается. В положении ON пропускная способность клапана уменьшается на половину шага стандартных значений K_{vs} (пример: клапан с K_{vs} 16 и SW8 в положении ON даст пропускную способность клапана - K_{vs} 13, среднее значение между стандартными значениями K_{vs} 16 и K_{vs} 10).

¹ ПРИМЕЧАНИЕ. Применяется только в комбинации с клапанами с логарифмической расходной характеристикой.

• **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 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)

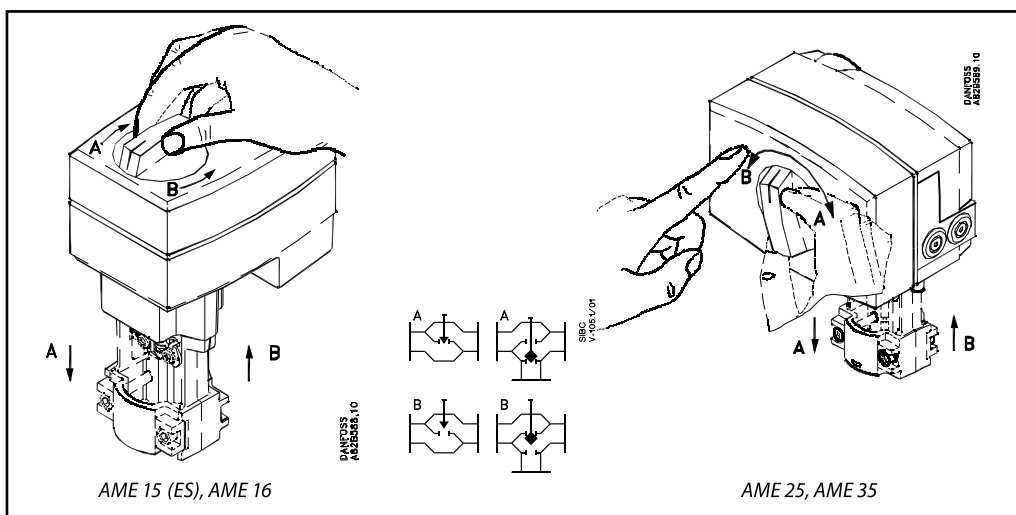
Пуск в эксплуатацию

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

- Отключить регулируемую среду.
- Подать электропитание (при использовании АМЕ 15 ES внешний выключатель должен быть включен). 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.

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.

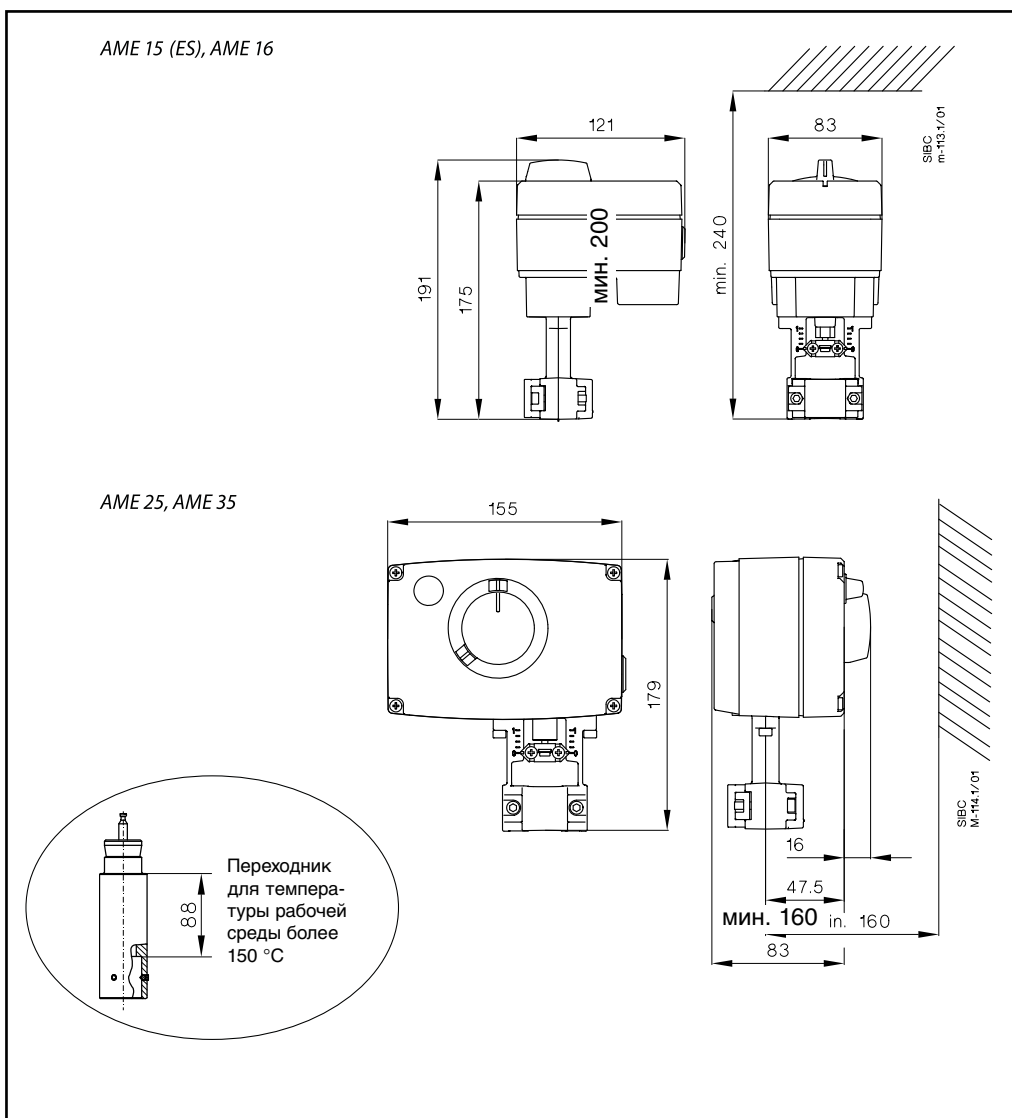
Внешний выключатель

AME 15 (ES) оборудован внешним выключателем, позволяющим отключить питание привода (отключается линия SP).

Порядок операций

- Отключите управляющий сигнал (используйте внешний выключатель в AME 15 (ES)).
- Нажмите кнопку (только AMV 25, AMV 35).
- Поворотом ручки установите клапан в желаемое положение.
- Установите клапан в закрытое положение.
- Возобновите подачу управляющего сигнала.

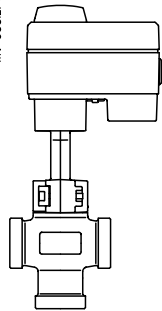
Габаритные размеры



Техническое описание Редукторные электроприводы AME 15 (ES), AME 16, AME 25, AME 35

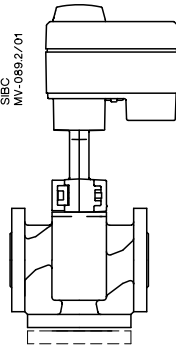
Комбинации электроприводов и регулирующих клапанов

SIBC
MV-086.2/01



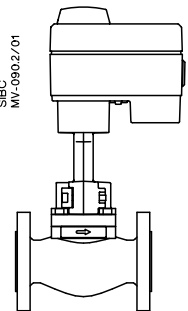
AME 15 (ES) / AME 16* +
VRB 3, VRG 3 (DN 15 - 50)

SIBC
MV-089.2/01



AME 15 (ES) / AME 16* +
VF 2, VF 3 / VL 2, VL 3 (DN 15 - 50)

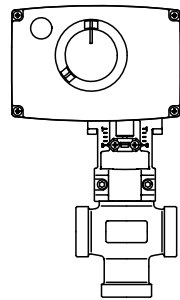
SIBC
MV-090.2/01



AME 15 (ES) / AME 16* +
VFS 2 (DN 15 - 50)

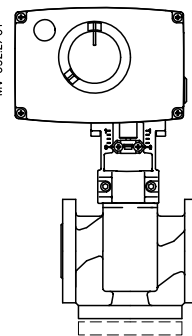
* AME 16 только до Ду 32.

SIBC
MV-091.2/01



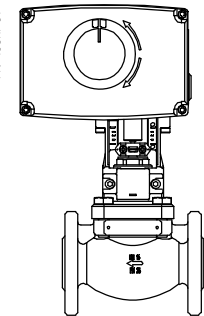
AME 25, AME 35 +
VRB 3, VRG 3 (DN 15 - 50)

SIBC
MV-092.2/01

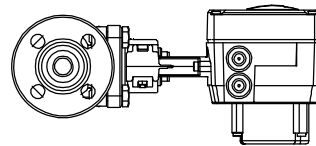


AME 25, AME 35 +
VF 2, VF 3 (DN 15 - 50)
VL 2, VL 3 (DN 15 - 50)

SIBC
MV-109.1/01



AME 25, AME 35 +
VFS 2 (DN 15 - 50)
VEFS 2 (DN 25 - 50)



AME 25, AME 35 +
VFS 2 (DN 15 - 50) - 200 °C
VEFS 2 (DN 25 - 50) - 200 °C

SIBC
MV-140.1/01

