

Техническое описание

Редукторные электроприводы AMV 25SD и AMV 25SU (с возвратной пружиной)

Описание и область применения



Электроприводы AMV 25SD и AMV 25SU предназначены для управления регулирующими клапанами VF3 и VFS2 с условным проходом до 50 мм. При обесточивании, в зависимости от типа привода, возвратная пружина выдвигает или втягивает его шток.

Приводы автоматически подстраиваются под крайние положения штока клапанов.

Основные характеристики

- Электроприводы оснащены моментными концевыми выключателями, защищающими привод и клапан от механических перегрузок.
- Цифровой сигнал обратной связи (клеммы 4 и 5) позволяет осуществить мониторинг положений штока клапана.
- Электроприводы имеют высокую прочность и малый вес.
- Приводы выпускаются в двух версиях:
 - SD — шток привода пружиной выдвигается;
 - SU — шток привода пружиной втягивается.

Номенклатура и коды для оформления заказа

| Тип | Питающее напряжение, В пер. тока | Кодовый номер |
|----------|----------------------------------|---------------|
| AMV 25SD | 24 | 082H3036 |
| AMV 25SU | 24 | 082H3039 |
| AMV 25SD | 230 | 082H3037 |
| AMV 25SU | 230 | 082H3040 |

Дополнительные принадлежности

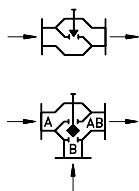
| Описание | Кодовый номер |
|--|---------------|
| Концевые выключатели (2 контакта) | 082H7015 |
| Концевые выключатели (2 контакта) и потенциометр (10 кОм) | 082H7016 |
| Концевые выключатели (2 контакта) и потенциометр (1 кОм) | 082H7017 |
| Удлинитель штока для клапанов* | 065Z7048 |
| Подогреватель штока** | 065B2171 |
| Адаптер для монтажа на новые версии клапанов типа VF3, VL, VRB, VRG DN 15-50 | 065Z0311 |

* Применяется для вертикальной установки приводов при температуре теплоносителя свыше 150 °С.

** Применяется при температуре среды от -10 до 2 °С.

Технические характеристики

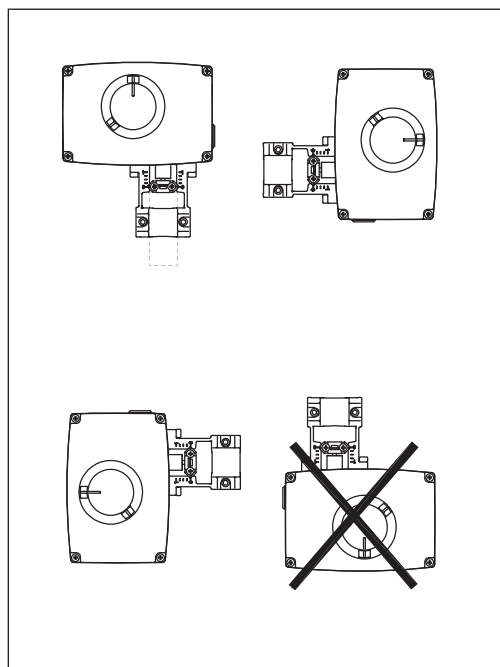
| | |
|---|---|
| Питающее напряжение | 24 В, 230 В пер. тока |
| Потребляемая мощность, ВА | 12 |
| Частота тока, Гц | 50/60 |
| Входной управляющий сигнал | Трехпозиционный |
| Развиваемое усилие, Н | 450 |
| Максимальный ход штока, мм | 15 |
| Время перемещения штока на 1 мм, с | 15 |
| Максимальная температура теплоносителя, °С | 150 (200 — с удлинителем штока или при горизонтальной установке привода) |
| Рабочая температура окружающей среды, °С | От 0 до 55 |
| Относительная влажность окружающей среды, % | 0–95, без выпадения конденсата |
| Температура транспортировки и хранения, °С | От –40 до 70 |
| Класс защиты | IP54 |
| Масса, кг | 2,3 |
| — маркировка соответствия стандартам | EMC — директива 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC, стандарту EN 50081-1 и EN 50082-1, низкое напряжение — директивы 73/23/EEC и 93/68/EEC, EN 60730-2-14 |

Функции возвратной пружины


VF3, VFS

Возвратная пружина полностью открывает или полностью закрывает клапан при обесточивании системы в зависимости от выбранного типа действия пружины. Тип клапана также влияет на выбор направления действия пружины. На заводе-изготовителе возвратная пружина привода приведена в рабочее состояние (взведена).

| Тип клапана | Требуемый тип действия пружины, обеспечивающий открытие или закрытие клапана при обесточивании привода | |
|-------------|--|----------------------|
| | закрытие канала A–AB | открытие канала A–AB |
| VF3 | SU | SD |
| VF52 | SD | SU |

Монтаж

Механическая часть

Электропривод должен быть установлен совместно со штоком клапана либо горизонтально, либо вертикально. Для крепления электропривода на корпусе двигателя используется торцевой ключ 4-мм (не входит в комплект поставки).

Необходимо предусмотреть свободное пространство вокруг клапана с приводом для обеспечения их технического обслуживания.

Во время запуска направление движения клапана может быть определено при помощи красного и синего индикаторов (входят в комплект поставки), закрепленных на концах индикационной шкалы позиционирования.

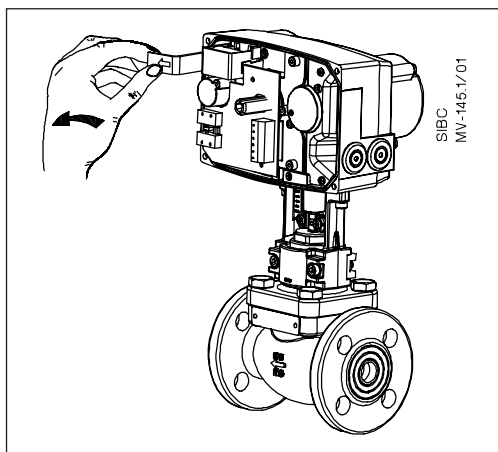
Электрическая часть

Подключение электрических соединений производится при снятой крышке. В комплект поставки входят 2 кабельных ввода. Чтобы соответствовать классу защиты (IP), необходимо использовать подходящие резиновые кабельные уплотнители.

Утилизация

Перед утилизацией электропривод должен быть демонтирован, а его детали рассортированы по группам материалов.

Активация возвратной пружины (только для AMV 25SD)

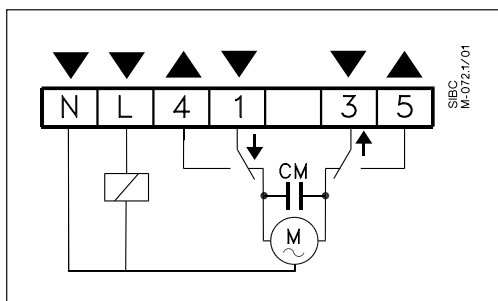


SIBC
MV-14.6.1/01

Схема электрических соединений

Внимание!

При напряжении 230 В не прикасаться руками к открытым клеммам! Возможно поражение электрическим током!



SIBC
M-07.1/01

Клеммы 1 и 3

Фаза входного управляющего сигнала от регулятора.

Клеммы 4 и 5

Выходной сигнал, используемый для индикации позиционирования или мониторинга.

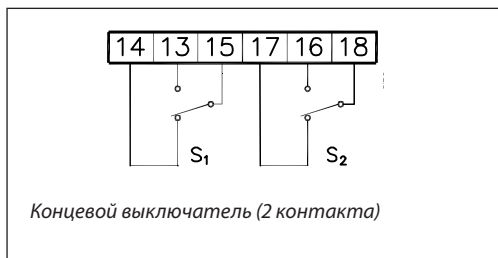
Клемма L

Фаза питающего напряжения 24 или 230 В.

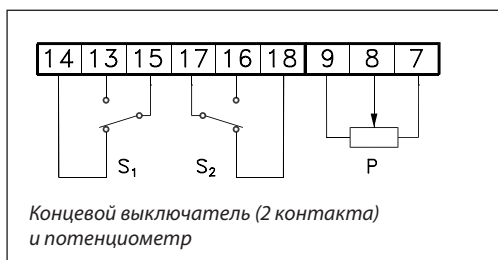
Клемма N

Общая (0 В).

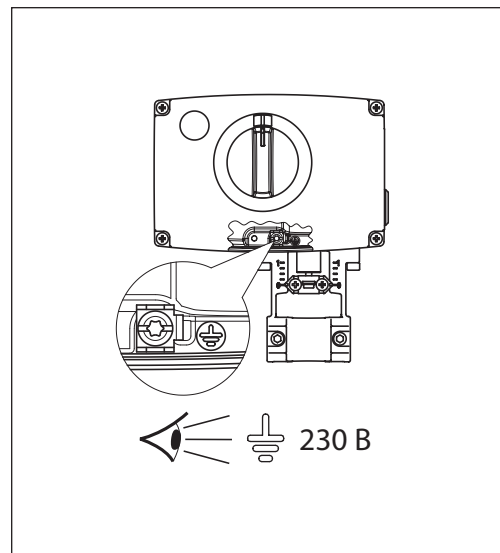
Электрические соединения вспомогательного оборудования



Концевой выключатель (2 контакта)



Концевой выключатель (2 контакта) и потенциометр



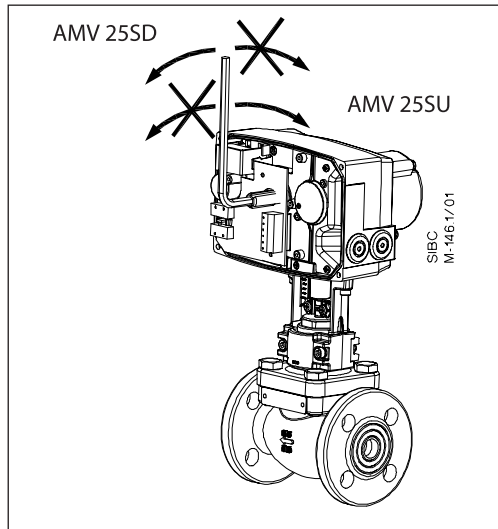
Запуск

Запуск привода производится после завершения его монтажа (механической и электрической частей) и выполнения испытаний в следующей последовательности:

- включение напряжения;

- подача на привод управляющего сигнала и проверка правильности направления движения штока клапана в соответствии с требованиями технологической схемы. Привод готов к работе.

Ручное позиционирование

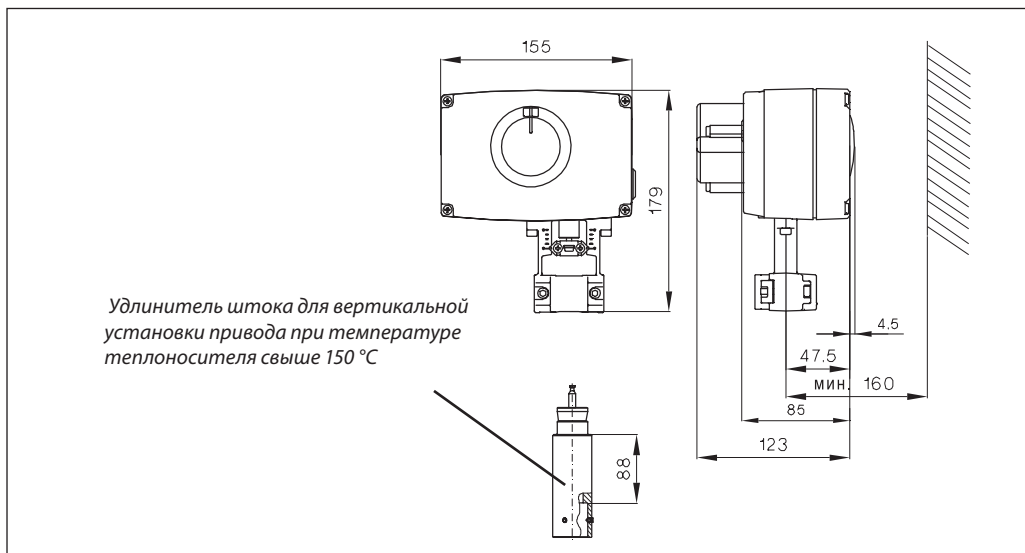


Ручное позиционирование производится при отключенном напряжении и снятой крышке привода.

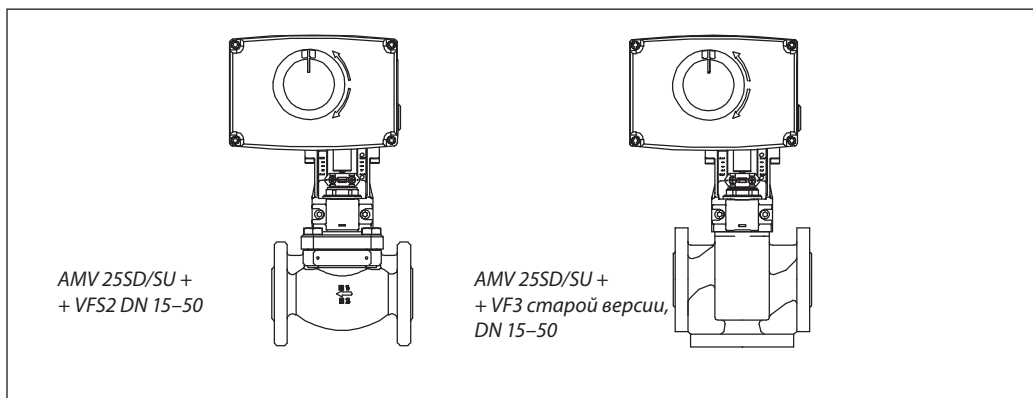
Для позиционирования следует вставить 5-мм шестигранный торцевой ключ (не входит в комплект поставки) в верхнюю часть шпинделя привода и поворачивать его, преодолевая сопротивление пружины и следя за направлением перемещения штока.

Чтобы удержать положение штока при ручном позиционировании, необходимо зафиксировать ключ.

Габаритные и установочные размеры



Комбинации электроприводов и регулирующего клапана



Центральный офис • ООО «Данфосс»

Россия, 143581 Московская обл., Истринский р-н, д. Лешково, 217.

Телефон +7(495) 792-57-57, факс +7(495) 792-57-59. E-mail: he@danfoss.ru www.danfoss.ru

Компания «Данфосс» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Данфосс», логотип «Danfoss» являются торговыми марками компании ООО «Данфосс». Все права защищены.