



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Привод электрический, Тип AMV Модификация 86 (230В)

Код материала: 082G1461

1. Сведения об изделии
2. Назначение изделия
3. Описание и работа
4. Указания по монтажу и наладке
5. Использование по назначению
6. Техническое обслуживание
7. Текущий ремонт
8. Транспортирование и хранение
9. Утилизация
10. Комплектность
11. Список комплектующих и запасных частей



Дата редакции: 10.01.2022

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование и тип

Приводы электрические типа AMV модификации 86.

### 1.2. Изготовитель

Фирма: "Danfoss A/S", Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Дания.

### 1.3. Продавец

ООО "Данфосс", 143581, Российская Федерация, Московская область, город Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57.

### 1.4. Дата изготовления

Дата изготовления указана под крышкой привода в формате: нн/гггг.

## 2. Назначение изделия



Привод электрический типа AMV 86 предназначен для управления клапанами регулирующими типов VF3, VFS2, VL.

## 3. Описание и работа

### 3.1. Устройство изделия

Привод, управляемый контроллером с трехпозиционным сигналом, перемещая шток регулирующего клапана, поддерживает температуру на заданном уровне в системах центрального тепло и холодоснабжения, вентиляции и кондиционирования.

### 3.2. Маркировка и упаковка

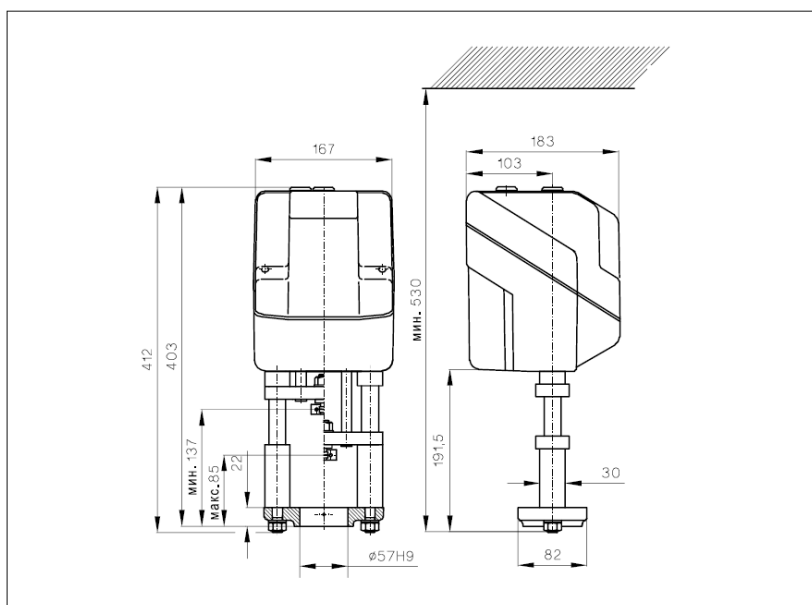
Наклейка на приводе и упаковочной коробке с указанием: кодового номера, названия привода, питающего напряжения, частоты тока, потребляемой мощности, даты изготовления в формате нн/гг, развиваемого усилия, IP привода, времени перемещения штока на 1мм

### 3.3. Технические характеристики

Питающее напряжение, В	230 В пер. тока, от +10 до -15%
Потребляемая мощность, Вт	23
Частота тока, Гц	50/60
Входной управляющий сигнал	Трехпозиционный
Развиваемое усилие, Н	5000
Максимальный ход штока, мм	40
Время перемещения штока на 1 мм, сек.	3
Максимальная температура теплоносителя, °С	200
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
Клапаны с которыми комбинируется электропривод	VF3 (DN=125-150); VL 2/3 (DN= 125-150); VFS2 (DN=65-100)
Класс защиты	IP 54
Масса, кг, не более	10
Устройство защиты	Нет
Ручное позиционирование	Механическое
Реакция на перебой питания	Шток остается в том же положении
Маркировка	EMC – директива 89/336/ЕЕС, 92/31/ЕЕС, 93/68/ЕЕС, EN 50081-1 и EN 50082-1. Директива по низким напряжениям 72/23/ЕЕС, EN 60730/2/14

## Габаритные и установочные размеры



## 4. Указания по монтажу и наладке

### 4.1. Общие указания

Монтаж, наладку и техническое обслуживание привода электрического типа AMV 86 должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода, строго в соответствии с прилагаемой инструкцией.

### 4.2. Меры безопасности

Внимание!

Напряжение 230 В. Не прикасаться к открытым клеммам! Возможно поражение электрическим током.

### 4.3. Подготовка к монтажу

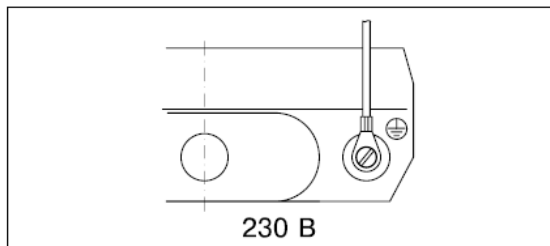
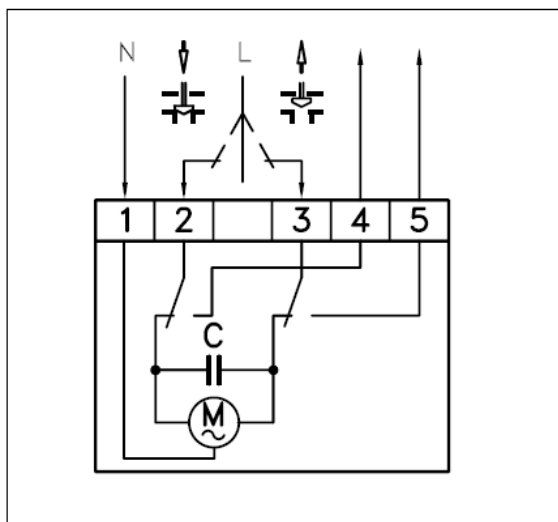
Механическая часть. Электропривод должен быть установлен на клапане либо горизонтально, либо вертикально сверху. Для крепления электропривода на клапане используется 57-мм гайка (входит в комплект поставки). Привод может быть повернут в любую позицию вокруг оси клапана. Для фиксации желаемого положения на клапане привод закрепляется винтом с помощью 8-мм

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

Электрическая часть. Выполнение электрических соединений производится при снятой крышке привода. В комплект поставки входят 2 кабельных ввода с размером резьбы М16 х 1,5. Чтобы обеспечить требуемый класс защиты (IP), необходимо использовать соответствующие резиновые кабельные уплотнители.

#### 4.4. Монтаж и демонтаж

Электрические соединения



#### Клеммы 2 и 3

Входной управляющий сигнал от регулятора. Питающее напряжение 24 или 230 В пер. тока (в зависимости от типа привода).

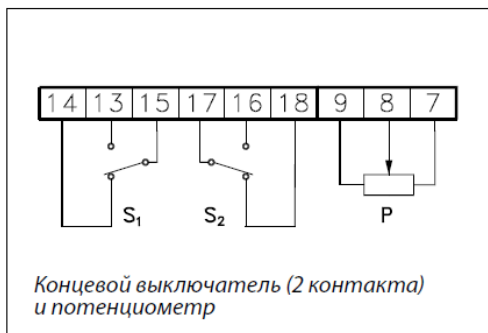
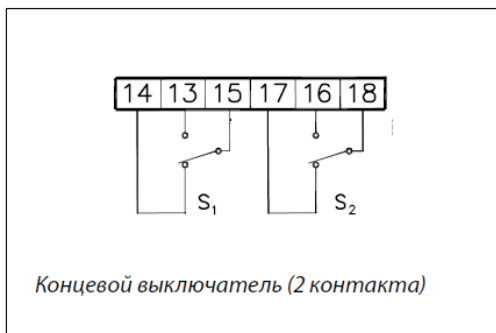
#### Клеммы 4 и 5

Выходной сигнал, используемый для индикации позиционирования или мониторинга.

#### Клемма 1

Общий (0 В.).

Дополнительное оборудование для привода электрического AMV 85



#### 4.5. Наладка и испытания

Проверка привода перед пуском:

- Удостовериться, что питающее напряжение привода соответствует подключенному к нему питающему напряжению
- Проверить электрические соединения привода

#### 4.6. Пуск (опробование)

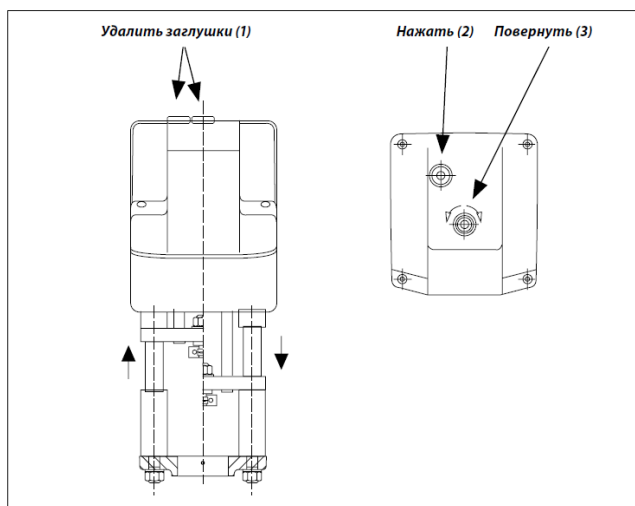
Запуск привода производится после завершения его монтажа (механической и электрической части) и выполнения испытаний в следующей последовательности:

включить напряжение;

подать на привод управляющий сигнал и проверить правильность направления движения штока клапана в соответствии с требованиями технологической схемы.

Привод готов к работе.

## 4.7. Регулирование Ручное позиционирование



Ручное позиционирование производится с помощью 8-мм шестигранного торцевого ключа (в комплект поставки не входит) поворотом его до нужного положения. При этом следует проверить правильность направления вращения шпинделя. Позиционирование выполняется в следующей последовательности:  
выключить подачу управляющего сигнала;  
удалить заглушки в крышке привода и нажать кнопку;  
отрегулировать положение штока клапана торцевым ключом;  
перевести клапан в полностью закрытое положение;  
возобновить подачу управляющего сигнала.

## 5. Использование по назначению

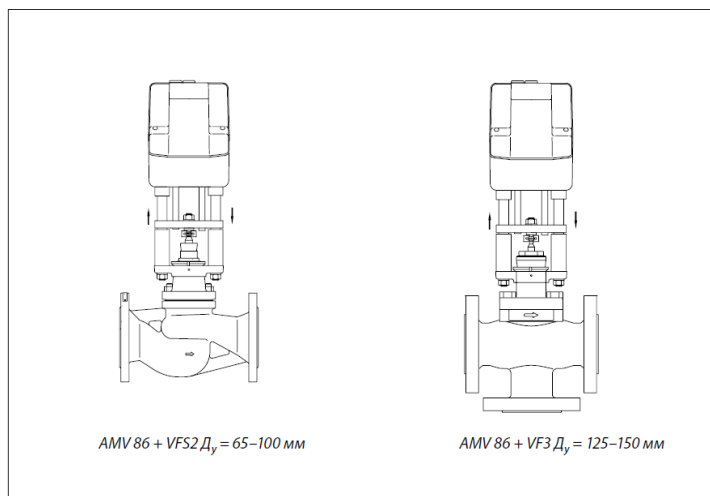
### 5.1. Эксплуатационные ограничения

Максимальная температура теплоносителя- 200 °С

Рабочая температура окружающей среды- от 0 до 55 °С

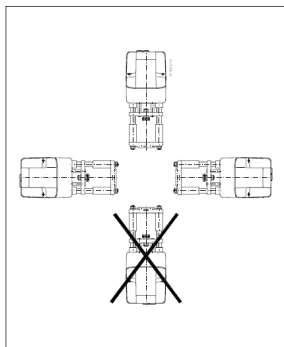
Относительная влажность окружающей среды- 0-95 %, без выпадения конденсата

Совместимость привода и клапана



### 5.2. Подготовка изделия к использованию

Достать изделие из коробки и осмотреть на наличие дефектов. Проверить комплектацию оборудования. Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также инструкции по эксплуатации системы.



### 5.3. Использование изделия

Данные электроприводы предназначены для управления регулирующими клапанами. Приводы автоматически подстраивают величину хода своего штока к ходу штока клапана, что снижает время на введение клапана в эксплуатацию. Как дополнительные опции, предусмотрены вспомогательные концевые выключатели, потенциометр обратной связи и подогреватель штока.

## 6. Техническое обслуживание

Плановый осмотр привода с клапаном:

- работа до года - 1 раз в 2 месяца;

- более года 1 - раз в 1 месяц;

включая проверку работоспособности привода в режиме механического и электрического позиционирования.

В межотопительный сезон обязательное открытие-закрытие клапана 1 раз в месяц вручную либо средствами автоматики.

## 7. Текущий ремонт

За подробной информацией о ремонте обращайтесь в сервисный отдел ООО «Данфосс».

## 8. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение приводов электрических типа AMV 86 должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 15150-69.3-е климатическое исполнение.

## 9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## 10. Комплектность

В комплект поставки входит:

- привод электрический типа AMV 86;

- упаковочная коробка;

- инструкция;

- технический паспорт.

## 11. Список комплектующих и запасных частей

Название	Код для заказа	Описание
Концевой выключатель (2 контакта)	082H7050	AMV 86/3/24
Концевой выключатель (2 контакта)	082H7051	AMV 86/3/230
Концевой выключатель (2 контакта) и потенциометр (10 кОм)	082H7081	AMV 86/3/24
Концевой выключатель (2 контакта) и потенциометр (10 кОм)	082H7080	AMV 86/3/230
Подогреватель штока	065Z7021	для клапанов VF3 Ду = 125–150 мм, VFS2 Ду = 65–100 мм
Плата к AMV 85 24V	003G6329	Плата для электропривода AMV 86 24V
Плата к AMV 85 230V	003G6330	Плата для электропривода AMV 86 230V