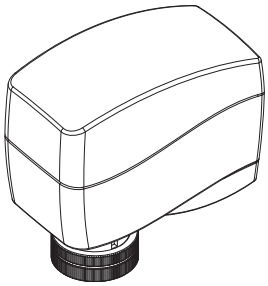
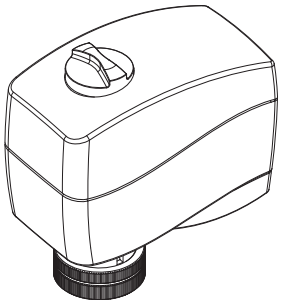
Библиотека СОК

Installation Guide

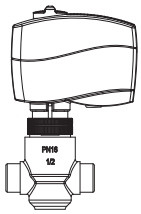
AME 130(H), AME 140(H)



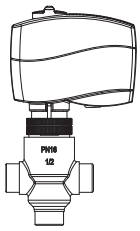
AME 130, 140



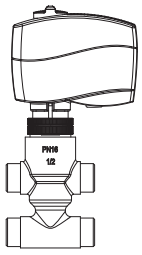
AME 130H, 140H



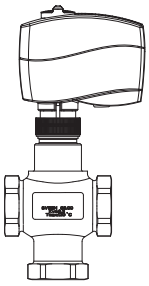
AME +
VZ 2, VZL 2



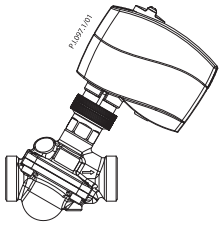
AME +
VZ 3, VZL 3



AME +
VZ 4, VZL 4

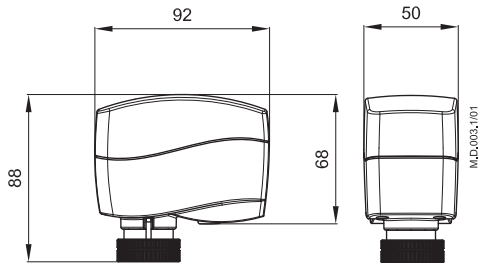


AME +
VRBZ 2/3

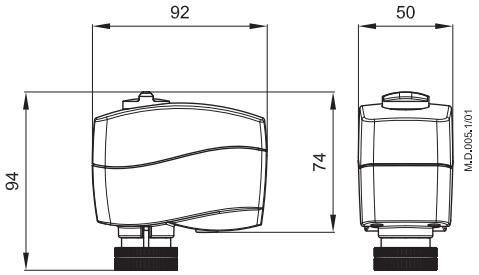


AME +
AHQM

ENGLISH	Actuators for modulating control AME 130, AME 140, AME 130H, AME 140H	www.danfoss.com	Page 5
DANSK	Motorer til 3-punkts styring AME 130, AME 140, AME 130H, AME 140H	www.danfoss.dk	Side 6
DEUTSCH	Stellantriebe für stetiges Eingangssignal AME 130, AME 140, AME 130H, AME 140H	www.danfoss.de	Seite 7
NEDERLANDS	Servomotoren met 0-10V sturing AME 130, AME 140, AME 130H, AME 140H	www.danfoss.nl	Pagina 8
LIETUVIŲ K.	Pavaros tolygiam valdymui AME 130, AME 140, AME 130H, AME 140H	www.danfoss.lt	9 puslapis
LATVISKI	Motori trīs punktu kontrolei AME 130, AME 140, AME 130H, AME 140H	www.danfoss.com	Lpp. 10
MAGYAR	Szelepmozgatók hárompontos szabályozáshoz AME 130, AME 140, AME 130H, AME 140H	www.danfoss.com	11. oldal
ČESKY	Servopohony s modulačním regulačním signálem AME 130, AME 140, AME 130H, AME 140H	www.danfoss.cz	Strana 12
POLSKI	Siłowniki sterowane sygnałem analogowym AME 130, AME 140, AME 130H, AME 140H	www.danfoss.pl	Strona 13
РУССКИЙ	Электроприводы для аналогового регулирования AME 130, AME 140, AME 130H, AME 140H	www.danfoss.ru	Стр. 14

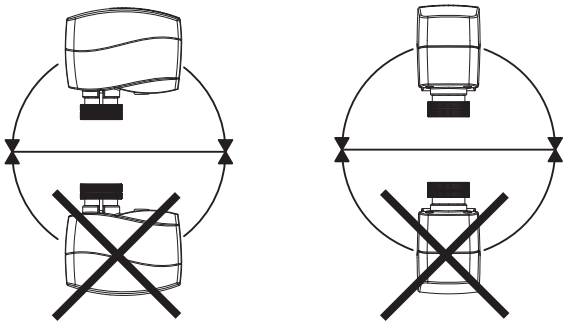


AME 130, 140

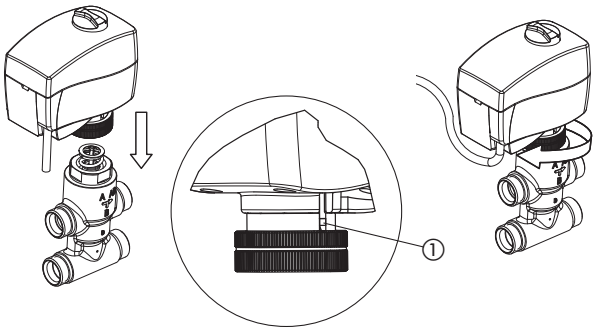


AME 130H, 140H

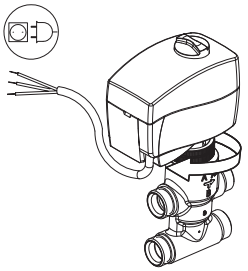
❶



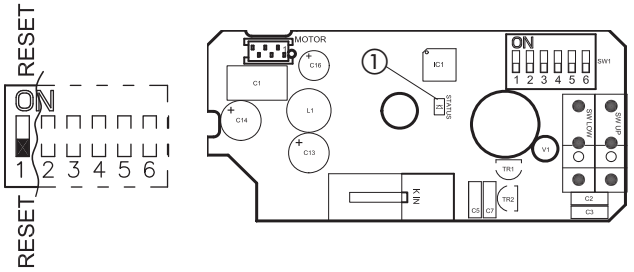
❷



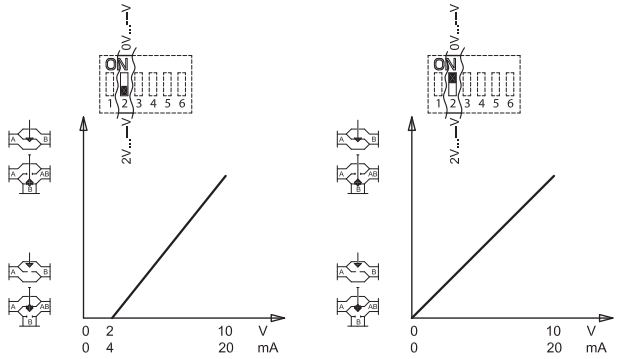
❸



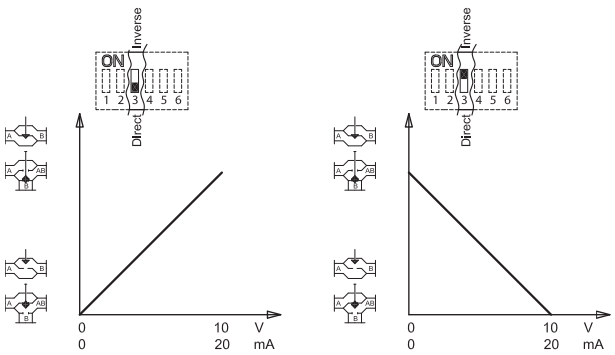
❹



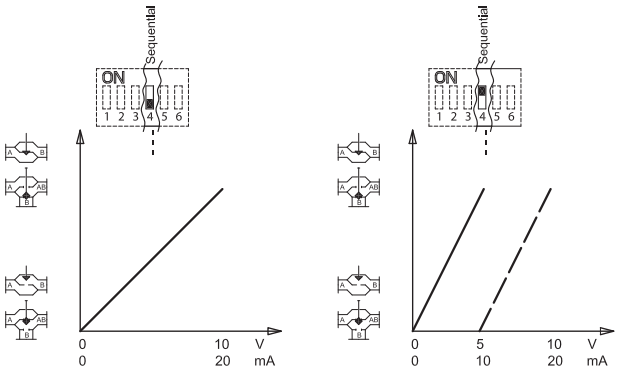
5


ON
1 2 3 4 5 6
0V....V
2V....V
0 2
0 4
10 V
20 mA
0
0
10 V
20 mA

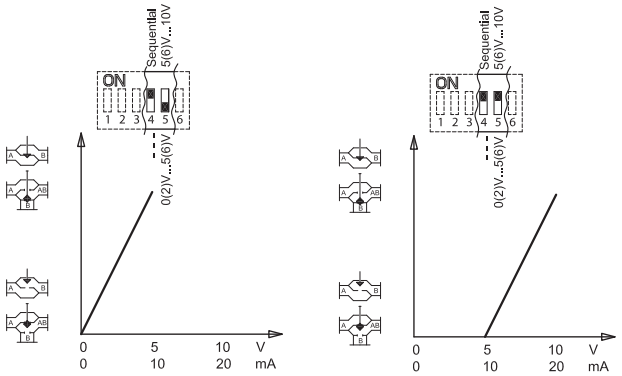
6


ON
1 2 3 4 5 6
Inverse
Direct
0
0
10 V
20 mA

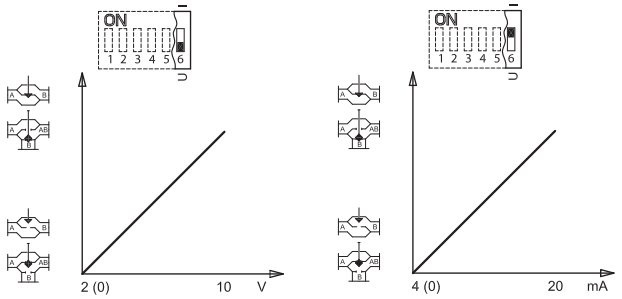
7


ON
1 2 3 4 5 6
Sequential
0
0
10 V
20 mA
5

8

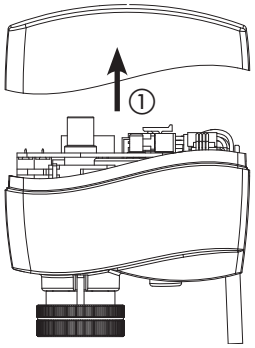

ON
1 2 3 4 5 6
Sequential
5(6)V...10V
0(2)V...5(6)V
0
0
5
10
10 V
20 mA

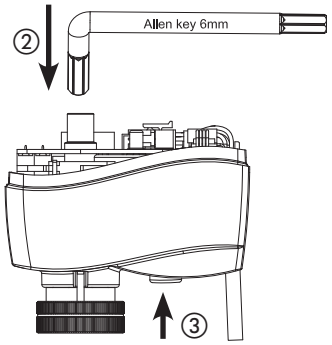
9

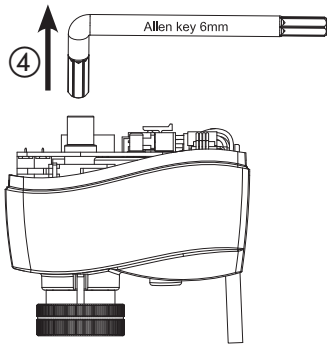

ON
1 2 3 4 5 6
U
2 (0)
10 V
4 (0)
20 mA

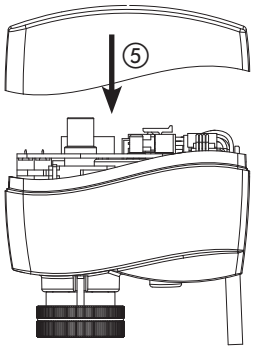
⑩

AME 130, 140



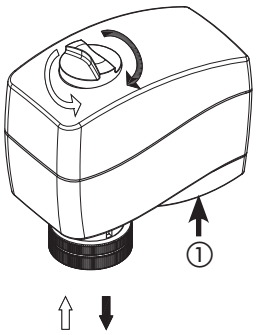


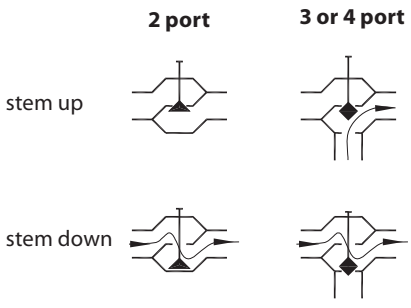




⑪

AME 130H, 140H





ENGLISH

Safety Note

To avoid injury and damage to persons and devices, it is absolutely necessary these instructions are carefully read and observed prior to assembly and commissioning.

Necessary assembly, start-up, and maintenance work must be performed only by qualified, trained and authorised personnel.

Prior to assembly and maintenance work on the controller, the system must be:

- depressurised
- cooled down
- emptied and
- cleaned

Please comply with the instructions of the system manufacturer or system operator.

Do not remove the cover before the power supply is fully switched off.

Disposal instruction

This product should be dismantled and its components sorted, if possible, in various groups before recycling or disposal.

Always follow the local disposal regulations.

Mounting ❶

The actuator should be mounted with the valve stem in either horizontal position or pointing upwards.

The actuator is fixed to the valve body by means of a ribbed nut which requires no tools for mounting. The ribbed nut should be tightened by hand.

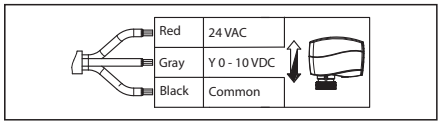
Installation ❷

1. Check the valve neck. The actuator should be in steam up position (factory setting). Ensure that the actuator is mounted securely on the valve body
2. Wire the actuator according to the wiring diagram
3 The direction of stem movement can be observed on the position indicator ①

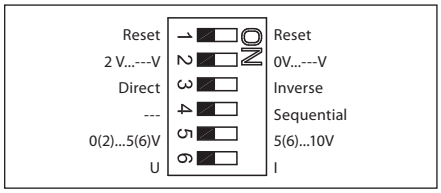
Wiring ❸

Do not touch anything on the PCB! Switch off the power line before wiring the actuator! Lethal voltage!

Wire the actuator according to the wiring diagram.



DIP switch settings



Factory settings:
ALL switches are on OFF position!

NOTE:

All combinations of DIP switches are allowed. All functions that are selected are added consecutively.

SW1: Reset ❹

After the actuator has been connected to power supply, the actuator will start the self-adjustment procedure. The indicator LED ① flashes until self adjustment is finished. The duration depends on the spindle travel and will normally last a few minutes. The stroke length of the valve is stored in the memory after self adjustment has been completed. To restart self adjustment, change the position of the RESET switch (switch No.1). If the supply voltage is switched off or falls below 80 % in more than 0.1 s, the current valve position will be stored in the memory and all data remain saved in the memory also after a power supply cut-out.

SW2: 2-10 V/0-10 V ❺

Factory setting is: 2-10 V.

SW3: Direct/Inverse ❻

The actuator can be set for the spindle to travel downwards on the rising control signal (DIRECT), OR for the spindle to travel upwards on the rising control signal (INVERSE)

Factory setting is: DIRECT

SW4: ---/Sequential ❼

NOTE:

This combination works in combination with switch No.5: 0(2)-5(6) V/5(6)-10 V.

SW5: 0(2)-5(6) V/5(6)-10 V ❽

NOTE:

This function is available if switch No.4: ---/ Sequential is set.

SW6: U/I ❾

Factory setting:
voltage control signal (2-10 V).

Manual override

(for service purposes only)

Do not manually operate the drive under power!

AME 130, AME 140 ❿

① Remove the cover
② Insert the Allen key 6 into the spindle
③ Press and hold the button (on the bottom side of the actuator) during manual override
④ Pull out the tool
⑤ Replace cover

Remark:

A 'click' sound after energising the actuator means that the gear wheel has jumped into normal position.

AME 130H, AME 140H ⓫

Press and hold the button ① (on the bottom side of the actuator) during manual override.

Remark:

A 'click' sound after energising the actuator means that the gear wheel has jumped into normal position.

Function test

The light emitting diode (LED) ❹① indicates whether the actuator is in operation or not, the operating status, and failures, if any.

- No light
  - no operation or no power supply
- Constant light
  - normal operation
- Flashing light (1 Hz)
  - self-adjusting mode
- Flashing light (~ 3 Hz):
  - power supply too low
  - initial self-adjusting time to short due too short valve's stroke must last more than 12 sec.

РУССКИЙ

Правила по технике безопасности

Для предупреждения травматизма и повреждения оборудования перед началом производства работ по его монтажу и вводу в эксплуатацию следует изучить и соблюдать настоящую инструкцию.

Монтаж, наладку и техническое обслуживание оборудования может выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к таким работам.

В целях соблюдения правил техники безопасности перед началом работ по монтажу или обслуживанию регулятора необходимо произвести следующие действия с трубопроводной системой:

- сбросить давление;
- охладить;
- опорожнить;
- прочистить.

При этом также должна соблюдаться инструкция по эксплуатации системы.

Не снимайте крышку до того, как питание будет полностью отключено.

Инструкция по утилизации

Данная продукция подлежит демонтажу на части, для раздельной утилизации составных компонентов.

Всегда следуйте требованиям местного законодательства в сфере по обращению с отходами.

Монтаж ❶

Электропривод должен быть присоединен к штоку клапана (valve stem), который может располагаться как горизонтально, так и в верхнем положении. Электропривод фиксируется на клапане при помощи контргайки, которая должна быть затянута вручную.

Установка ❷

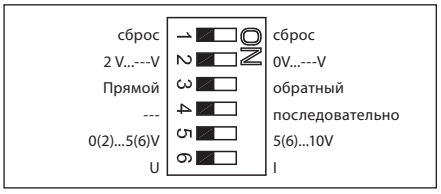
1. Проверить шейку клапана. Привод должен быть с поднятым штоком (заводская установка). Убедитесь в надежности крепления привода на клапане.
2. Подключите привод согласно электрической схеме.
3. Наблюдайте за движением штока по индикатору положения ①.

Схема монтажа ❸



Не прикасайтесь к открытым контактам! Отключать линию питания перед монтажом проводки электропривода! Возможен летальный исход!
Смонтируйте проводку привода согласно электрической схеме.

Настройки DIP –переключателя



Заводская настройка:
ВСЕ переключатели находятся в положении OFF (выключено)!

ПРИМЕЧАНИЕ:
Разрешены ВСЕ комбинации положения DIP-переключателей. Все выбранные функции добавляются последовательно.

Перезагрузка ❹

После подключения к сети питания, электродвигатель начинает процедуру самонастройки. Светодиодный индикатор ① будет мигать до окончания самонастройки. Длительность процесса зависит от величины хода шпинделя и обычно составляет несколько минут. Величина перемещения клапана закладывается в память после завершения самонастройки. Для повторного запуска самонастройки нажмите кнопку перезапуска (DIP переключатель «Сброс» №1). Если напряжение в сети исчезнет или понизится до уровня ниже 80 % от исходного более чем на 0,1 секунду, в память будет заложено текущее положение штока клапана, и все данные останутся сохраненными в памяти после отключения питания.

2-10 V/0-10 V ❺

Заводская настройка: 2-10 V.

Прямой и обратный ход ❻

Электродвигатель может быть настроен на перемещение штока вниз (DIRECT) - (Прямой ход) или на перемещение штока вверх при повышающемся управляющем сигнале (INVERSE) – (Обратный ход).

Заводская настройка: Прямой ход

Последовательность ❼

Примечание:
Эта система работает только в комбинации с нажатием кнопки №5: 0(2)-5(6) V/5(6)-10 V.

0(2)-5 (6) V/5(6)-10 V ❽

Примечание:
Данная функция доступна при нажатии DIP переключателя №4: режим ---/ Sequential настроен.

U/I (Напряжение/Токовый Сигнал) ❾

Заводские настройки:
Сигнал по напряжению (2-10 V).

Ручное управление

Не допускается ручное управление электроприводом, находящимся под напряжением!

AME 130, AME 140 ❿

① Вынуть крышку
② Вставить торцевой (шестигранный) ключ в шпиндель
③ На время ручного управления нажать и удерживать кнопку, расположенную в нижней части электропривода
④ Удалить инструмент
⑤ Навернуть крышку

Замечание:
«Щелчок» при включении электропривода означает, что шестерня вошла в зацепление.

AME 130H, AME 140H ⓫

На время ручного управления нажать и удерживать кнопку ①, расположенную в нижней части электропривода

Замечание:
«Щелчок» при включении электропривода означает, что шестерня вошла в зацепление.

Функциональный тест испытания

Светодиод показывает, работает электропривод или нет, рабочий статус (состояние), или сбои, если они присутствуют. ❹①

- Нет светового сигнала
  – нерабочее состояние или отсутствие подачи питания
- Постоянное свечение
  – нормальный режим работы
- Мигание – (1 Гц) :
  – режим самонастройки
- Мигание – (~ 3 Гц) :
  - подача питания слишком низкая
  - длительность начальной самонастройки очень мала (менее 12 секунд) вследствие малого хода клапана.