

Электроприводы редукторные типа АМЕ

ПАСПОРТ

Содержание:

1. Сведения об изделии

1.1 Наименование

1.2 Изготовитель

1.3 Продавец

2. Назначение изделия

3. Номенклатура и технические характеристики

4. Правила монтажа, наладки и эксплуатации

4.1 Монтаж

4.2 Наладка и эксплуатация

5. Комплектность

6. Меры безопасности

7. Транспортировка и хранение

8. Утилизация

9. Сертификация

10. Гарантийные обязательства

1. Сведения об изделии

1.1 Наименование

Электроприводы редукторные типа АМЕ.

1.2 Изготовитель

“Danfoss Trata d.o.o.”, Словения

1.3 Продавец

2. Назначение изделия

Приводы предназначены для управления регулирующими клапанами.

Привод управляется пропорциональным сигналом типа “Y” (токовый или по напряжению) от соответствующих электронных регуляторов фирмы Данфосс или им подобных других фирм.

Приводы обеспечивают длительную и безотказную работу регулирующих клапанов, например, в системах отопления зданий, вентиляции, кондиционирования воздуха, теплоснабжения и горячего водоснабжения.

*Перечень регулирующих клапанов
фирмы Данфосс, для управления которыми
предназначены редукторные электроприводы.*

Таблица. 1

Тип привода	Тип регулирующего клапана
AME 10, 20, 30 и AME 13, 23, 33	VS2, VM2, VB2
AME 15, 25, 35	VFS2, VF3, VRG3, VRB3, IVQM
AME 85, AME 86	VFS2 (D _y = 65-100 мм), VF2 и VF3 (D _y = 125-150 мм)

Примеры применения

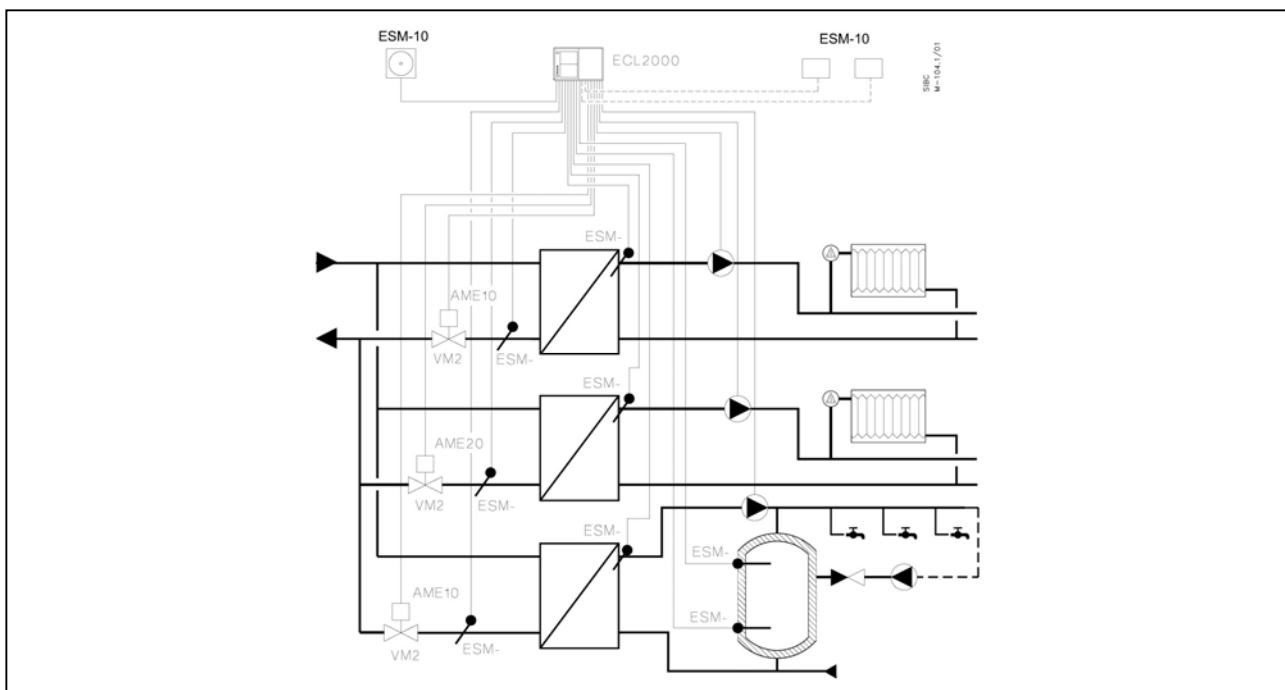


Рис. 1. Принципиальная схема применения

AME 10, 20, 30, AME 13, 23, 33 (с возвратной пружиной) - управление двумя системами отопления и системой ГВС.

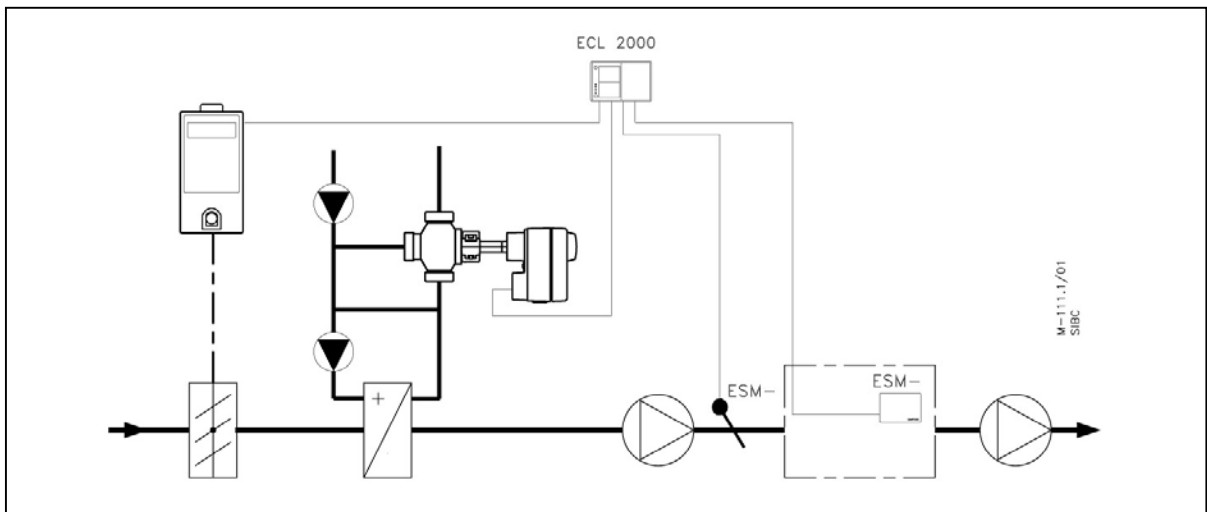


Рис. 2. Принципиальная схема применения АМЕ 15, 25, 35 - управление клапаном в системе теплоснабжения вентиляционной установки.

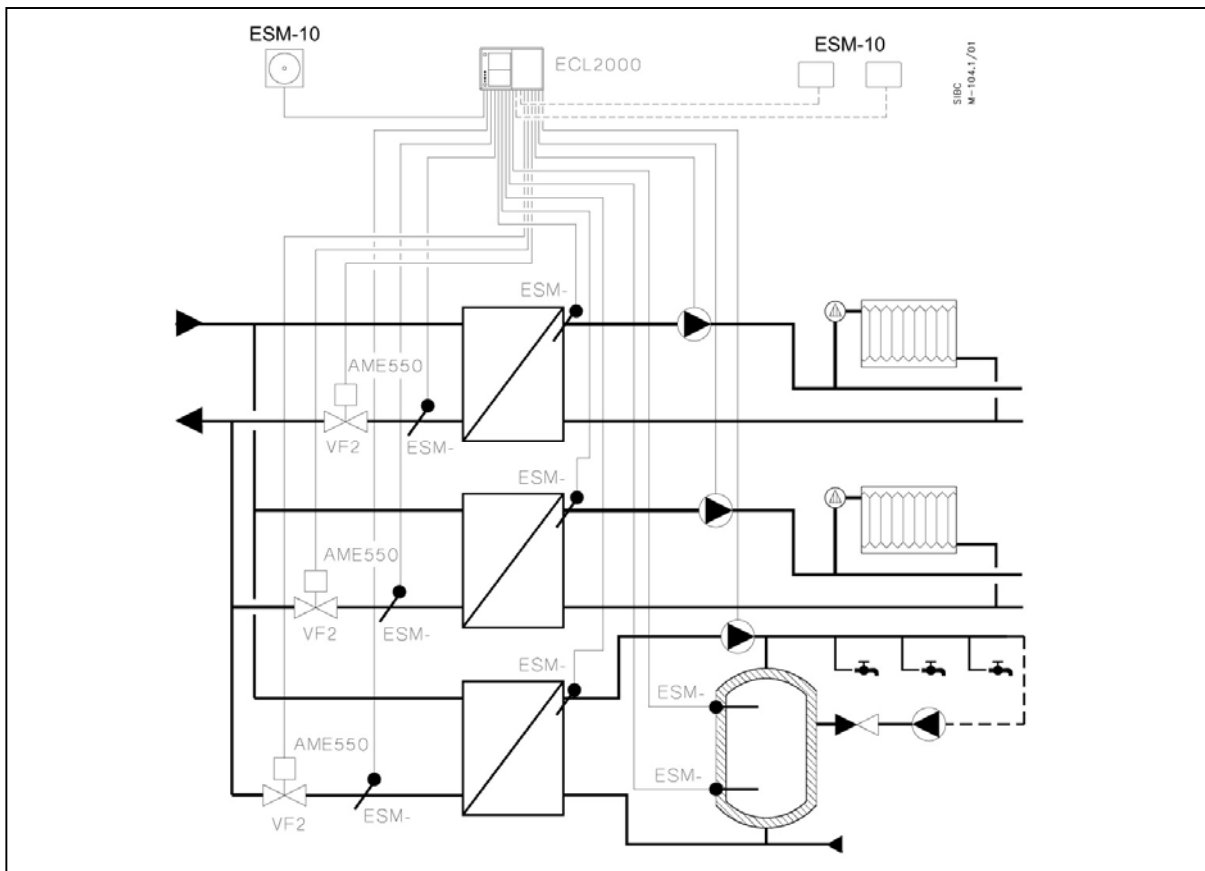


Рис. 3. Принципиальная схема применения АМЕ 85, АМЕ 86 - схема управления двумя системами отопления и системой горячего водоснабжения с баком-аккумулятором.

3. Номенклатура и технические характеристики

Технические характеристики

Таблица. 2

	AME10	AME13	AME20	AME23	AME30	AME33	AME15	AME25	AME35	AME 85	AME 86	
Напряжение питания	24 В пер. тока, от-15% до + 10%											
Потребляемая мощность, ВА	4	9	4	9	9	14	4	9		22,5	12,5	
Частота тока, Гц	50/65					50/60				50		
Наличие возвратной пружины	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-		
Управляющий сигнал "Y"	0 - 10 В (2 - 10 В), Ri = 24 кОм 0 - 20 мА (4 - 20 мА), Ri = 500 Ом								0 - 10 В (2 - 10 В), Ri = 50 Ом 0 - 20 мА (4 - 20 мА), Ri = 500 Ом			
Выходной сигнал, "X"	0 - 10 В (2 - 10 В)											
Развиваемое усилие, Н	300	450				500	1000	600	5000			
Ход штока, мм	5	10				15			40			
Макс. ход штока, мм	-	-				-			52			
Время перемещения штока на 1 мм, с	14	15	3			11	11	3	3	8		
Макс. температура теплоносителя в трубопроводе, °С	130	150				130	200		-	-		
Рабочая температура окружающей среды, °С	от 0 до 55								от - 5 до 50			
Температура транспортировки и хранения, °С	от - 40 до 70											
Класс защиты	IP 54									IP 44		
Масса, кг	0,6	0,8	1,42	1,86	1,42	1,86	1,2	2,0	9,8			
EMC	-	-	-	-	-	-	-	-	IEC 801/2 - 5			
CE - маркировка соответствия стандартам	EMC - директива 89/336/EEC , 92/31/EEC , 93/68/EEC , EN50081 - 1 и EN50082 - 1											

Привод управляется пропорциональным сигналом типа “Y” (токовый или по напряжению) от соответствующих электронных регуляторов.

Основные характеристики:

- все электроприводы имеют встроенное устройство для ручного управления;
- все электроприводы имеют устройство индикации положения;
- все электроприводы оснащены концевыми выключателями, защищающими их, а также клапаны, от механических перегрузок, возникающих, в том числе, при достижении штоком клапана крайних положений;
- электроприводы AME 13, 23, 33 снабжены устройством защиты (возвратной пружиной, DIN32730), которая позволяет закрыть регулирующий клапан при обесточивании системы регулирования.

4. Правила монтажа, наладки и эксплуатации

4.1 Монтаж

Монтаж привода осуществляется в определенном положении для безотказной его работы. Положения привода, схемы электрического подключения привода, габаритные размеры приведены ниже на рисунках (рис. 4 - 13).

Электроприводы поставляются потребителю испытанными в соответствии с ГОСТ 12.2.007-75 и 12.2.063-81, со штоком в верхнем положении.

Монтажное положение привода

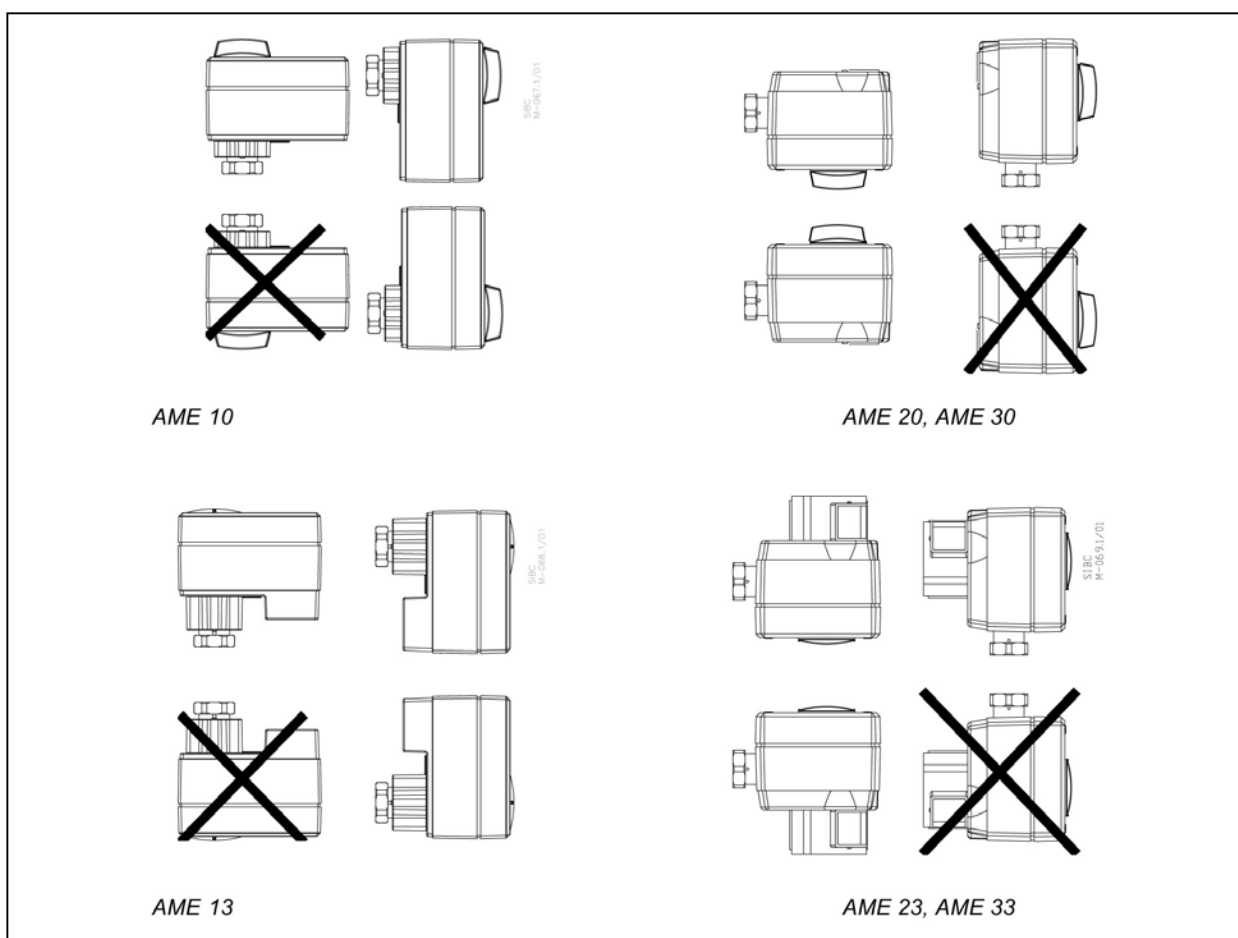


Рис. 4. Положение электропривода AME 10, 20, 30, 13, 23, 33.

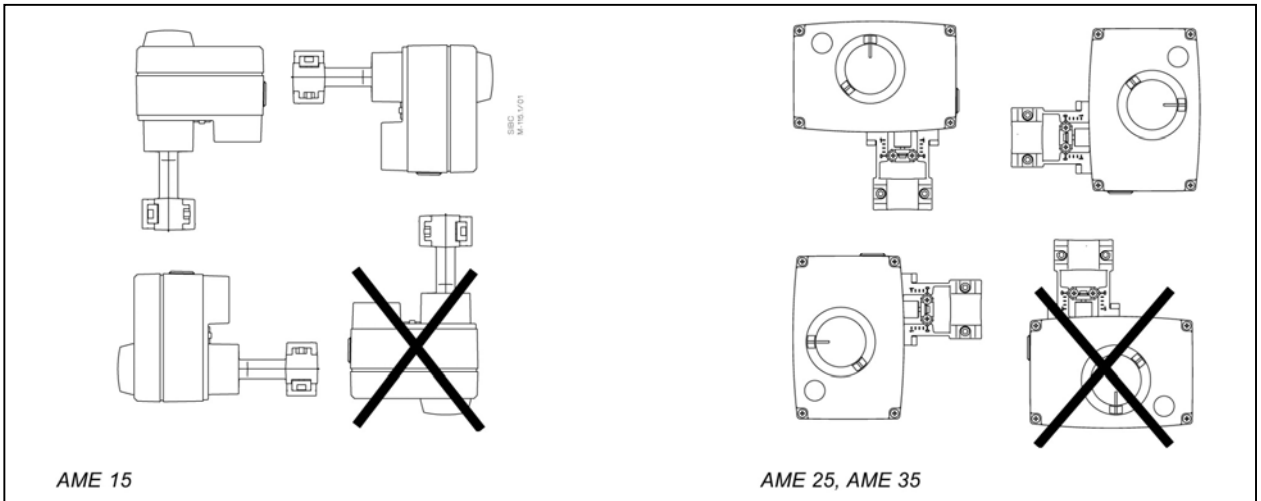


Рис. 5. Положение электропривода AME 15, 25, 35.

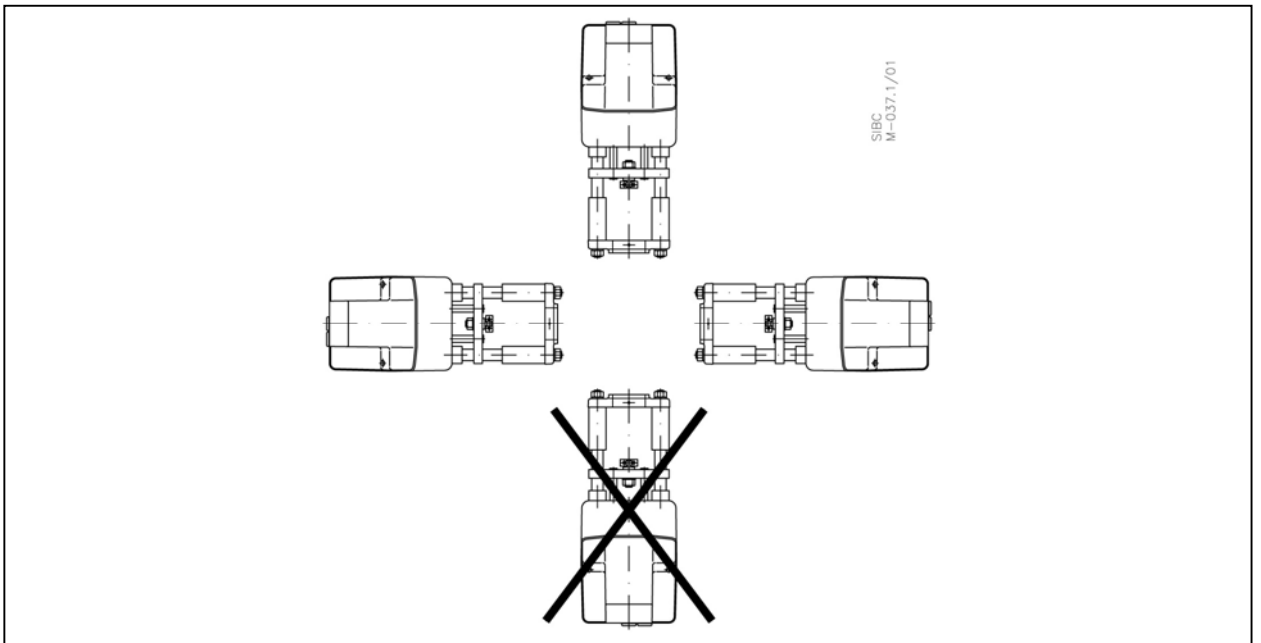


Рис. 6. Положение электропривода AME 85, AME 86.

Схемы электрических соединений

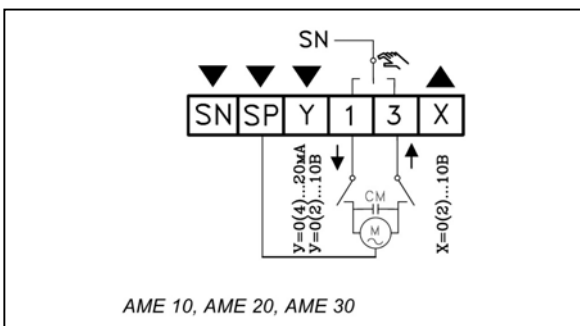


Рис. 7. Электрическое соединение AME 10, 20, 30.

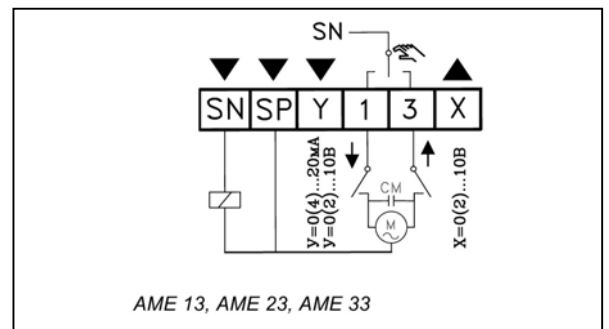


Рис. 8. Электрическое соединение AME 13, 23, 33.

Клемма SP: 24 В пер. тока - напряжение питания.

Клеммы SN: 0 В - общий.

Клемма Y: от 0 до 10 В (от 2 до 10 В), (от 4 до 20 мА) - входной сигнал.

Клемма X: от 0 до 10 В (от 2 до 10 В) - выходной сигнал.

Длина проводной связи:

- 0 - 50 м - рекомендуемое сечение провода 0,75 мм²;
- > 50 м - рекомендуемое сечение провода 1,5 мм².

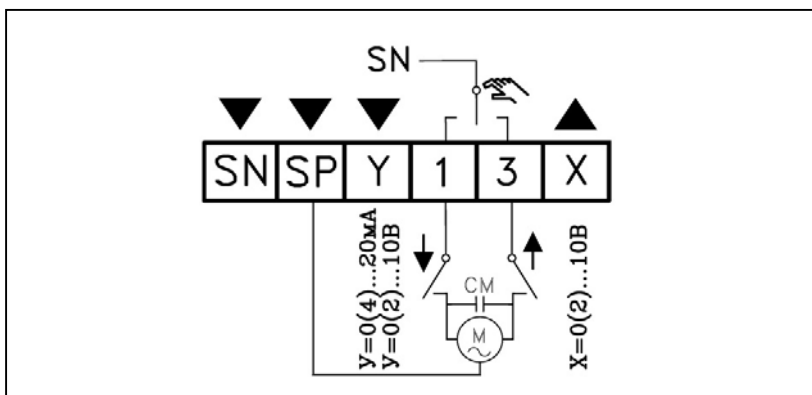


Рис. 9. Электрическое соединение АМЕ 15, 25, 35.

Клемма SP: 24 В - напряжение питания.

Клеммы SN: 0 В - общий.

Клемма Y: от 0 до 10 В (от 2 до 10 В), от 0 до 20 мА (от 4 до 20 мА) - входной сигнал.

Клемма X: от 0 до 10 В (от 2 до 10 В) - выходной сигнал.

Длина проводной связи:

- 0 - 50 м - рекомендуемое сечение провода 0,75 мм²;
- > 50 м - рекомендуемое сечение провода 1,5 мм².

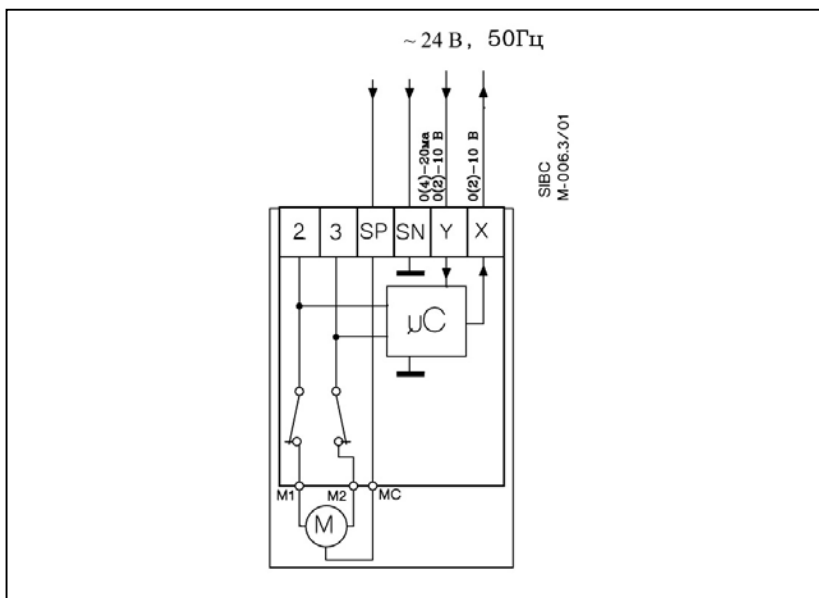


Рис. 10. Электрическое соединение АМЕ 85, 86.

Клемма SP: 24 В - напряжение питания.

Клеммы SN: 0 В - общий.

Клемма Y: от 0 до 10 В (от 2 до 10 В), от 0 до 20 мА (от 4 до 20 мА) - входной сигнал.

Клемма X: от 0 до 10 В (от 2 до 10 В) - выходной сигнал.

Длина проводной связи:

- 0 - 50 м - рекомендуемое сечение провода 0,75 мм²;
- > 50 м - рекомендуемое сечение провода 1,5 мм².

Габаритные и присоединительные размеры привода

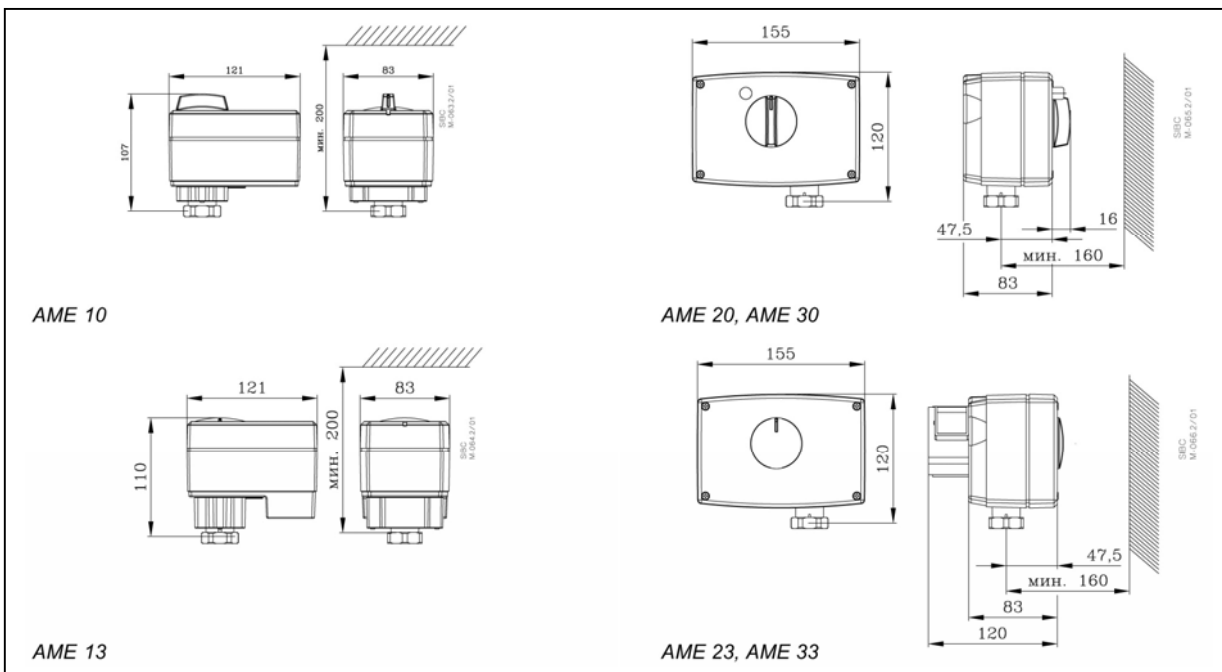


Рис. 11. Габаритные и присоединительные размеры AME 10, 20, 30, 13, 23, 33.

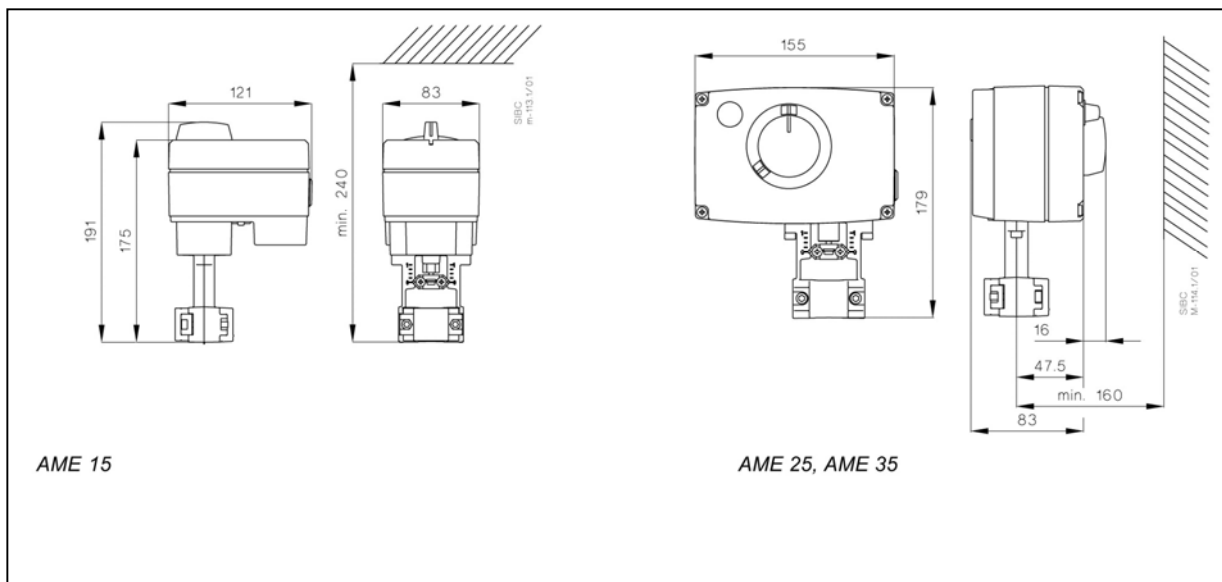


Рис. 12. Габаритные и присоединительные размеры AME 15, 25, 35.

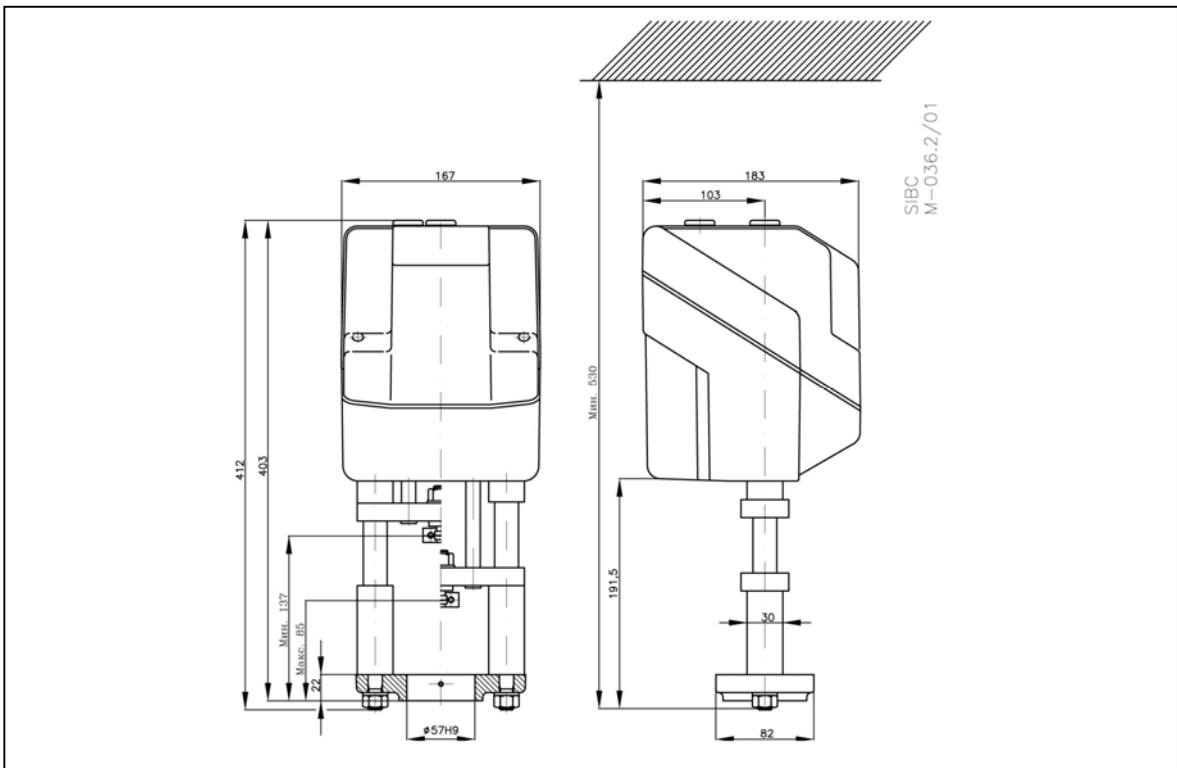


Рис. 13. Габаритные и присоединительные размеры АМЕ 85, АМЕ 86.

4.2 Наладка и эксплуатация

Кроме стандартных функций, таких как ручное управление и индикация положения, приводы имеют концевые выключатели, прекращающие их работу при возникновении перегрузок, в том числе, в случае достижения штоком клапана крайних положений.

Настройка электропривода

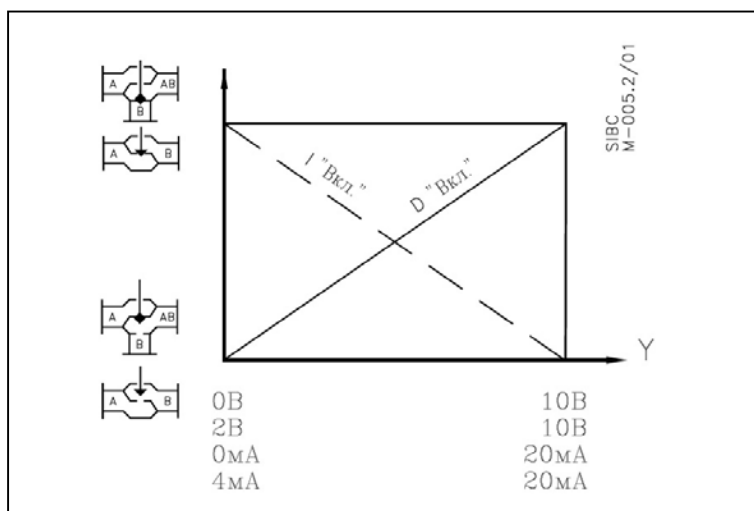


Рис. 14. Диаграмма для настройки электропривода.

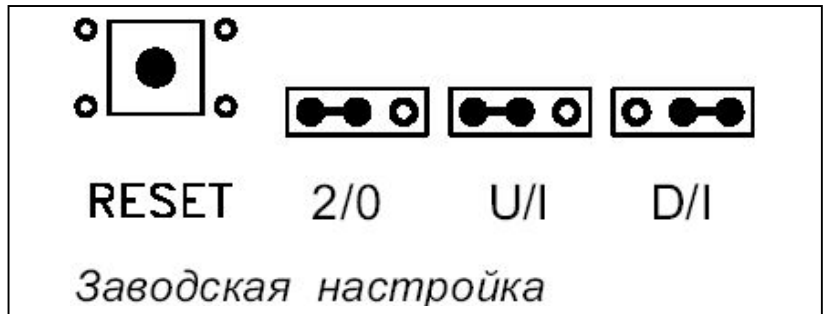


Рис. 15. Колодки AME 10, 20, 30, AME 13, 23, 33.

Электропривод имеет три колодки с перемычками для выбора режимов.

Колодка 2/0: для выбора диапазона входного сигнала.

Колодка U/I: для выбора токового сигнала и сигнала по напряжению.

Колодка D/I: для выбора направления перемещения штока в зависимости от сигнала.

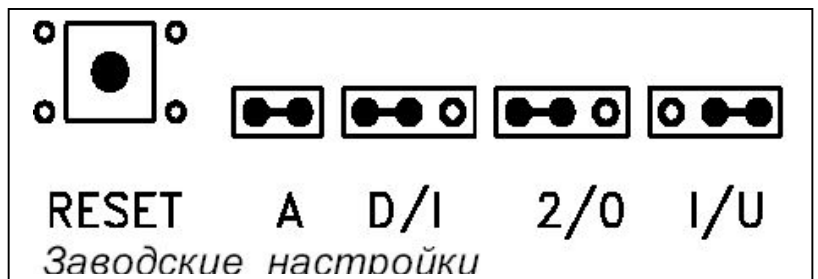


Рис. 16. Колодки AME 85, AME86.

Электропривод имеет три колодки с перемычками для выбора режимов.

Колодка A: должна быть разорвана, если требуется дистанционная автоматическая настройка.

Колодка 2/0: для выбора диапазона входного сигнала.

Колодка U/I: для выбора токового сигнала и сигнала по напряжению.

Колодка D/I: для выбора направления перемещения штока в зависимости от сигнала.

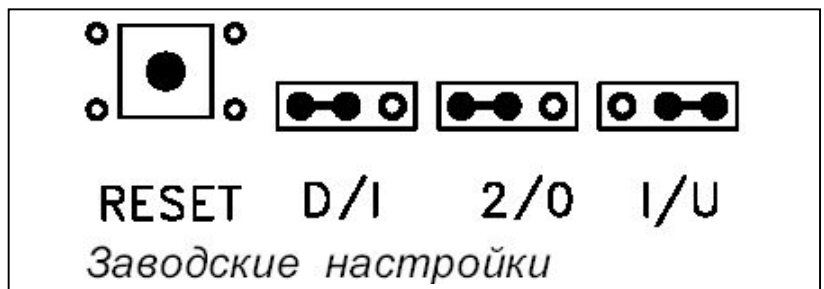


Рис. 17. Колодки AME 15, 25, 35.

Электропривод имеет три колодки с перемычками для выбора режимов.

Колодка 2/0: для выбора диапазона входного сигнала.

Колодка U/I: для выбора токового сигнала и сигнала по напряжению.

Колодка D/I: для выбора направления перемещения штока в зависимости от сигнала.

Схемы осуществления ручного управления

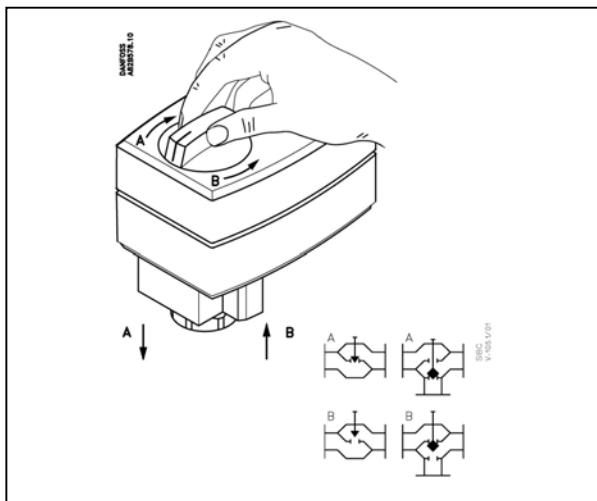


Рис. 18. Ручное управление AME 10.

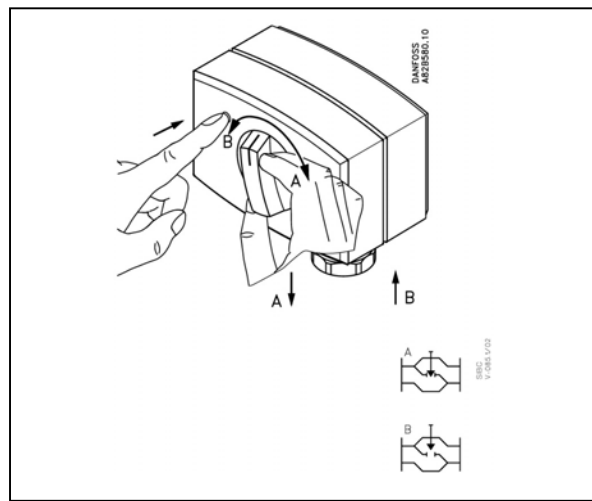


Рис. 19. Ручное управление AME 20, 30.

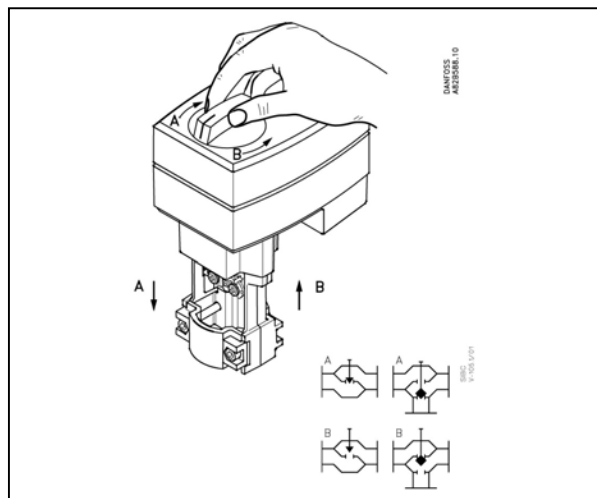


Рис. 20. Ручное управление AME 15.

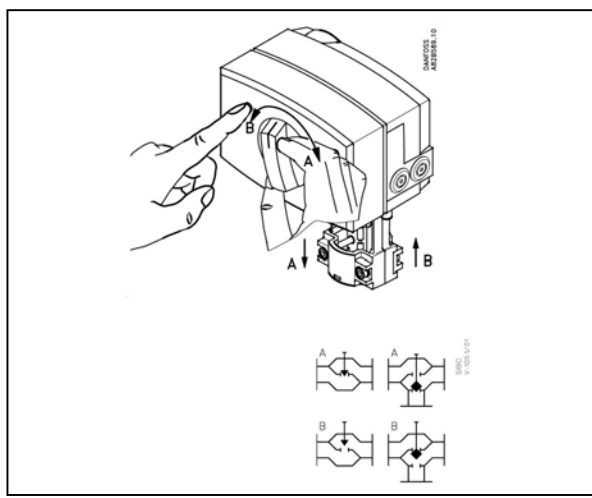


Рис. 21. Ручное управление AME 25, 35.

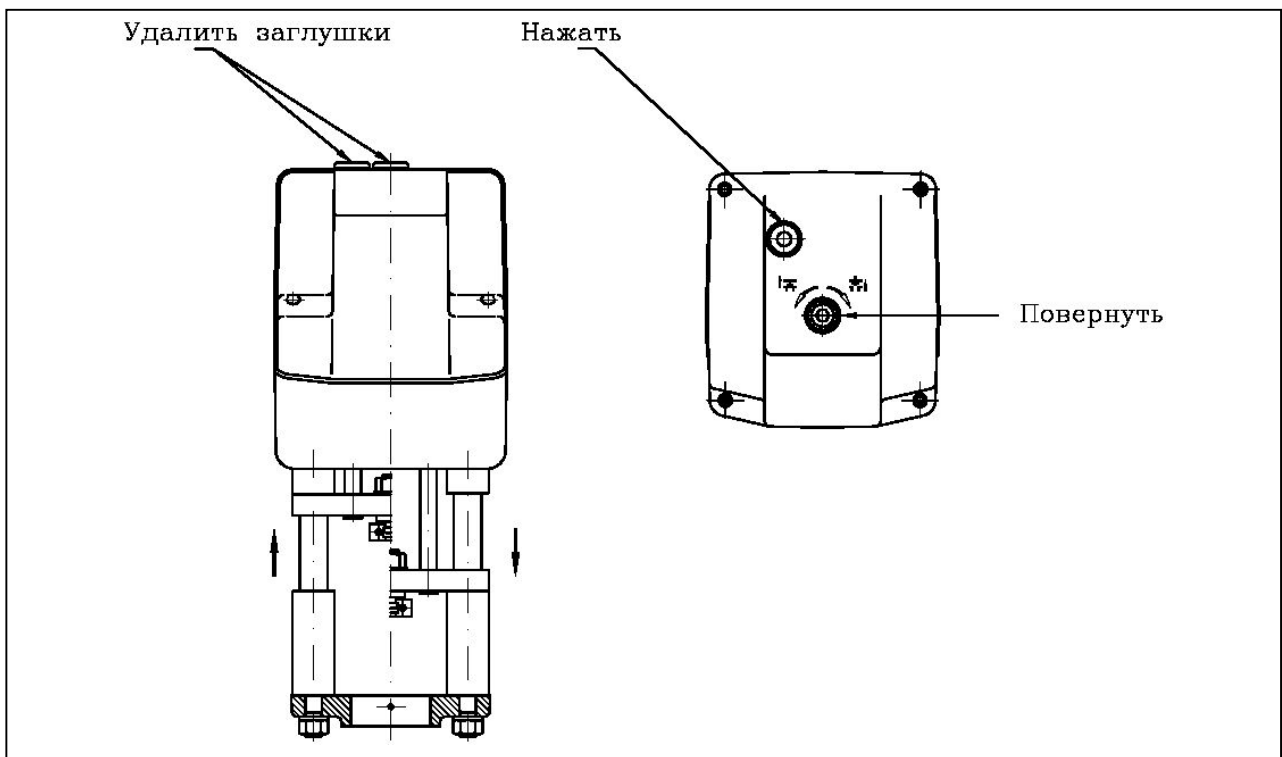


Рис. 22. Ручное управление AME 85, AME 86.

Комбинации электроприводов и регулирующих клапанов

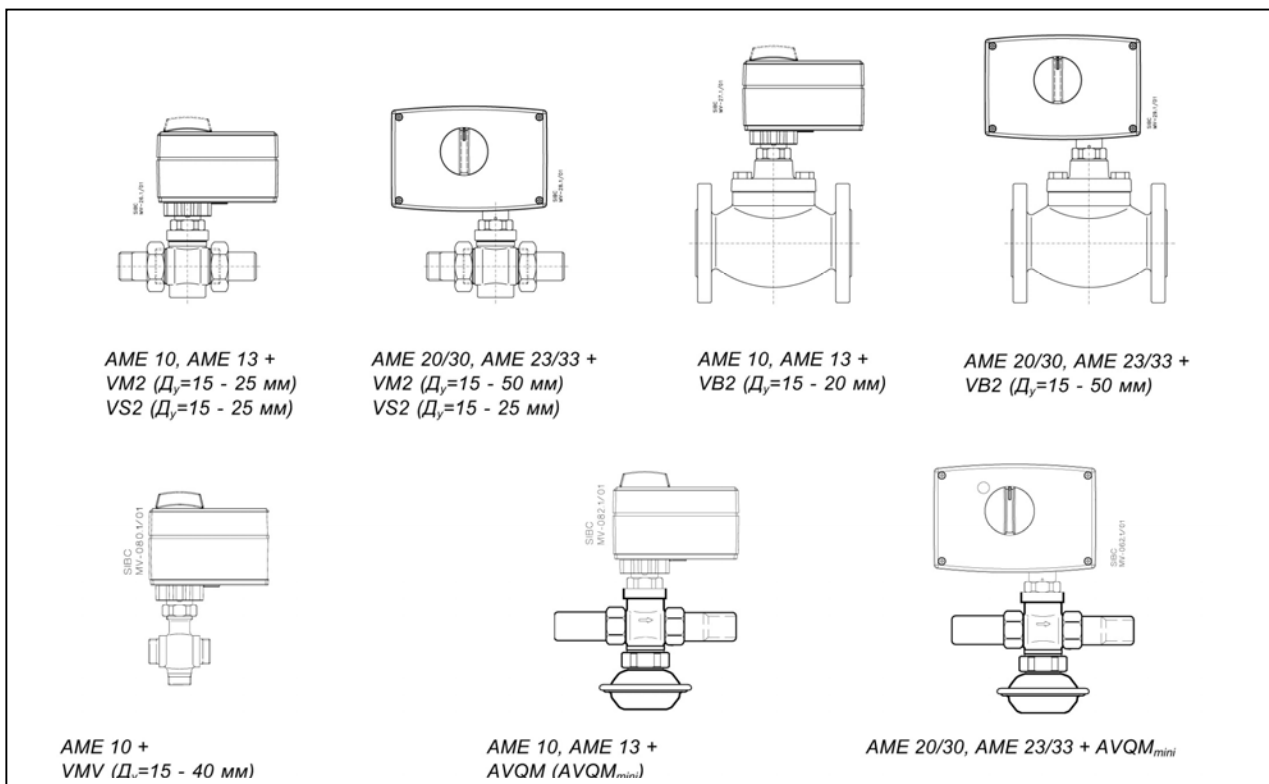


Рис. 23. Электроприводы AME 10, 20, 30, 13, 23, 33.

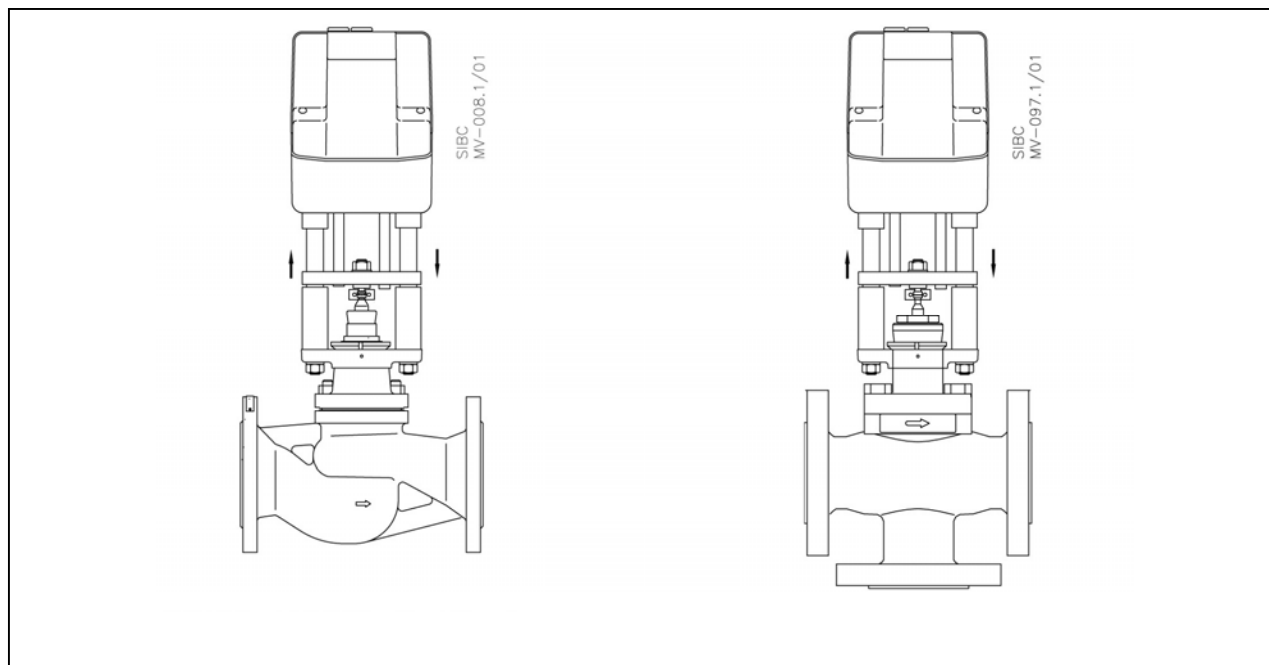
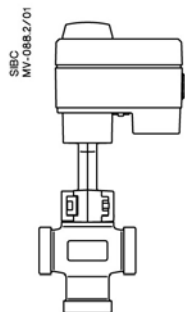
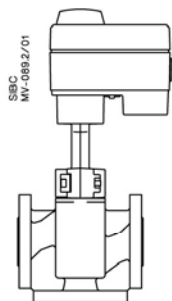


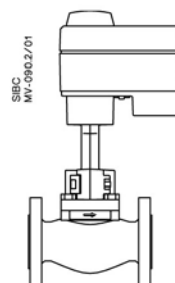
Рис. 24. Электропривод AME 85, AME 86.



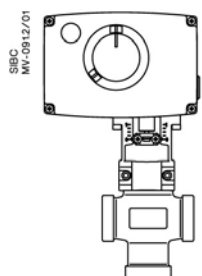
AME 15 +
VRB3, VRG3
($D_y = 15 - 50 \text{ мм}$)



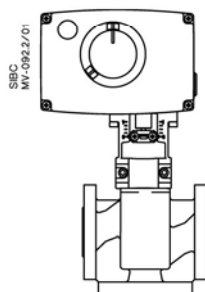
AME 15 + VF3
($D_y = 15 - 50 \text{ мм}$)



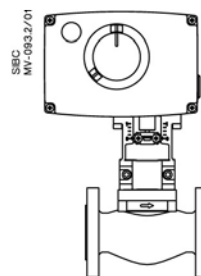
AME 15 + VFS2
($D_y = 15 - 50 \text{ мм}$)



AME 25, AME 35 +
VRB3, VRG3
($D_y = 15 - 50 \text{ мм}$)



AME 25, AME 35 +
VF3 ($D_y = 15 - 50 \text{ мм}$)



AME 25, AME 35 +
VFS2 ($D_y = 15 - 50 \text{ мм}$)

Рис. 25. Электроприводы AME 15, 25, 35.

5. Комплектность

В комплект поставки входит:

- привод;
- упаковочная коробка;
- инструкция;

6. Меры безопасности

Не допускается разборка электропривода, находящегося под напряжением.

7. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение приводов АМЕ осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007-75 и 12.2.063-81.

8. Гарантийные обязательства

Фирма гарантирует безотказную работу электроприводов в течение 200 000 циклов полного хода штока при правильной эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 мес. с момента производства оборудования.

При преждевременном выходе электропривода из строя по вине изготовителя изготовитель производит его бесплатную замену.

Дата продажи

« ____ » _____ 20__ г.

МП

Подпись продавца

Расшифровка подписи

« ____ » _____ 20__ г.