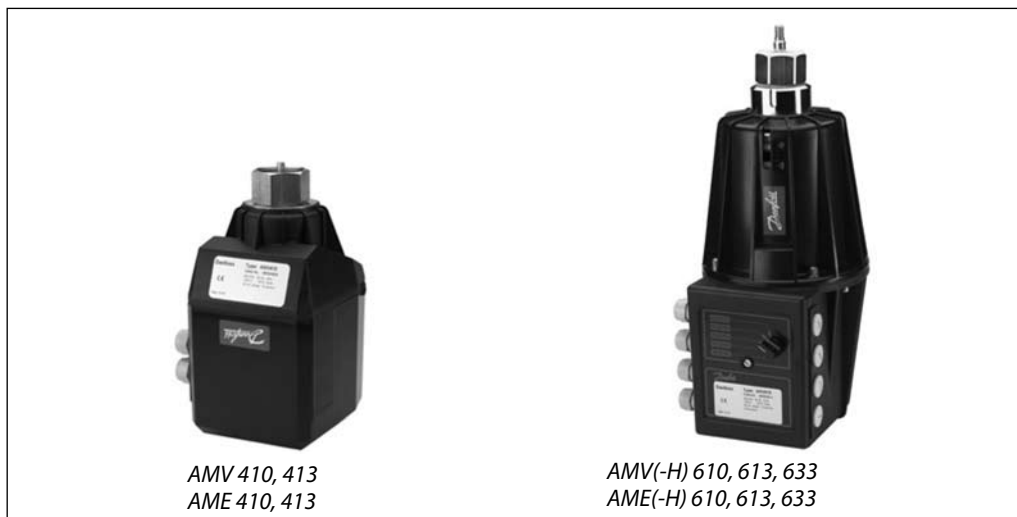


## Техническое описание

### Редукторные электроприводы AMV(E) 410, AMV(E) 413 и электрогидравлические AMV(E) 610, AMV(E) 613, AMV(E) 633

#### Описание и область применения



AMV(E) 410, 413 являются электрическими приводами с синхронным двигателем и редуктором.

AMV(E) 610, 613, 633 – электрогидравлические приводы с насосом и электромагнитными клапанами.

Приводы могут использоваться со следующими клапанами:

- проходными: VFG2 (21), VFU2 (21), VFGS2 (пар);

- комбинированными регулирующими клапанами AFQM и AFQM6.

Допускается установка приводов на трехходовые клапаны VFG 33(34).

Приводы могут управляться от электронных регуляторов ECL Danfoss или других регуляторов, использующих трехпозиционный импульсный сигнал или модулированный сигнал. Приводы используются для приведе-

ния в действие регулирующих клапанов в системах централизованного теплоснабжения с водой или паром при температуре до 350 °С. Приводы должны отвечать требованиям следующих нормативных документов:

- тестирование конструкции по DIN EN 60 730, DIN EN 50081-2 и DIN EN 50082-2;
- типовое тестирование функции безопасности по DIN 32730 (для AMV(E) 413, 613, 633).

#### Основные характеристики:

- питающее напряжение 230 В/50 Гц и 24 В/50 Гц;
- входной сигнал трехпозиционного регулирования или аналоговый сигнал 0(4)–20 мА/0(2)–10 В;
- электрическое, механическое ручное позиционирование;
- дополнительно концевой выключатель.

#### Номенклатура и коды для оформления заказа

Тип	Функция безопасности	Вход регулятора/напряж. питания, В	Время переключения штока на 1 мм, с	Концевой выключатель	Кодовый номер	
	AMV 410	—	Трехпозиционный импульсный сигнал ~230 В	—	<b>082G0608</b>	
	AMV 410	—		2	<b>082G0609</b>	
	AMV 413	x		—	<b>082G0611</b>	
	AMV 413	x	—	2	<b>082G0612</b>	
	AME 410	—	0(4)–20 мА пост. тока 0(2)–10 В пост. тока/ ~24 В	15	2	<b>082G0610</b>
AME 413	x	—	15	2	<b>082G0613</b>	
	AMV 610	—	Трехпозиционный импульсный сигнал/~230 В	15	2	<b>082G0614</b>
	AMV 613	x		15	2	<b>082G0616</b>
	AMV 613-Y60 <sup>1)</sup>	x		15	2	<b>082G0617</b>
	AMV 633	x	4	2	<b>082G0618</b>	
	AMV (-H) 613 <sup>2)</sup>	x	15	2	<b>082G0621</b>	
	AME 610	—	0(4)–20 мА пост. тока 0(2)–10 В пост. тока/ ~230 В	15	2	<b>082G0615</b>
	AME 613	x	15	2	<b>082G0619</b>	
	AME 633	x	4	2	<b>082G0620</b>	
	AME (-H) 613 <sup>2)</sup>	x	15	2	<b>082G0622</b>	

<sup>1)</sup> Для обеспечения повышенной  $K_{vs}$  клапанов  $D_v = 150-250$  мм.

<sup>2)</sup> Версия с механической настройкой и функцией безопасности.

**Технические  
характеристики**
*Приводы AMV/AME 410, 413*

Тип привода <sup>1)</sup>	AMV 413	AMV 410	AME 413	AME 410
Функция безопасности	х	—	х	—
Питающее напряжение, В	230 В, от +10 до -15%		24 В, от +10 до -15%	
Частота тока, Гц	50/60		50/60	
Потребляемая мощность, ВА	10	4	12	6
Входной управляющий сигнал	Трехпозиционный импульс- ный сигнал 230 В/50 Гц		0(4)–20 мА пост. тока; 0(2)–10 В пост. тока <sup>2)</sup>	
Выходной сигнал для позиционирования хода штока	—			
Ход штока, мм	20			
Концевые выключатели (2 шт.)	230 В, 1 А		24 В, 1 А	
Время перемещения штока на 1 мм, с	15			
Примерное время перемещения штока на 1 мм с функцией безопасности, мм	От 0,5 до 1	—	От 0,5 до 1	—
Развиваемое усилие, Н	800	1000	800	1000
Сигнал неисправности сигнала	Функция безопасности; шток выдвинут	Шток остается в последнем положении	Функция безопасности; шток выдвинут	Шток остается в последнем положении
Класс защиты по EN 60 529	IP 54 <sup>3)</sup>			
Рабочая температура окружающей среды, °С	От -10 до +50			
Температура транспортировки и хранения, °С	От -40 до +70			
Ручное позиционирование	Электрическое			
Масса, кг	2,8	2,1	2,8	2,1
Материал корпуса	Полиамид, армированный стекловолокном			
Материал присоединений	Латунь, сталь			

<sup>1)</sup> При обесточивании шток выдвигается на закрытие клапана.

<sup>2)</sup> Направление движения штока при снижении напряжения может быть изменено.

<sup>3)</sup> Если привод устанавливается снизу клапана, то класс защиты IP 52.

*Приводы AMV (-H)/AME (-H) 610, 613, 633*

Тип привода	AMV 610	AMV 613 AMV 633	AMV(-H) 613	AME 610	AME 613 AME 633	AME(-H) 613
Функция безопасности	—	х	х	—	х	х
Питающее напряжение, В	230 В, от +10 до -15%					
Частота тока, Гц	50/60					
Потребляемая мощность, ВА	15					
Входной управляющий сигнал	Трехпозиционный импульс- ный сигнал 230 В/50 Гц			0(4)–20 мА пост. тока; 0(2)–10 В пост. тока <sup>2)</sup>		
Выходной сигнал для позиционирования хода штока	0(4)–20 мА пост. тока					
Ход штока, мм	30					
Концевые выключатели (2 шт.)	Переключатель полюсов, максимальное напряжение 230 В, 1А					
Время перемещения штока на 1 мм, с	15 (4 – версия AMV/AME 633)					
Примерное время перемещения штока на 1 мм с функцией безопасности, мм	—	От 0,5 до 1		—	От 0,5 до 1	
Развиваемое усилие, Н	1200					
Сигнал неисправности сигнала	Шток остается в последнем положении	Функция безопасности; шток выдвинут		Шток остается в последнем положении	Функция безопасности; шток выдвинут	
Класс защиты по EN 60 529	IP 54					
Рабочая температура окружающей среды, °С	От -10 до +50					
Температура транспортировки и хранения, °С	От -40 до +70					
Ручное позиционирование	Электрическое					
Масса, кг	4					
Материал корпуса	Полиамид, армированный стекловолокном					
Материал присоединений	Латунь, сталь					

<sup>1)</sup> При обесточивании шток выдвинут на закрытие клапана.

<sup>2)</sup> Направление движения штока при снижении напряжения может быть изменено.

<sup>3)</sup> Если привод устанавливается снизу клапана, то класс защиты IP 52.

**Техническое описание**
**Редукторные электроприводы AMV(E) 410, AMV(E) 413  
и электрогидравлические AMV(E) 610, AMV(E) 613, AMV(E) 633**
**Технические характеристики**  
(продолжение)

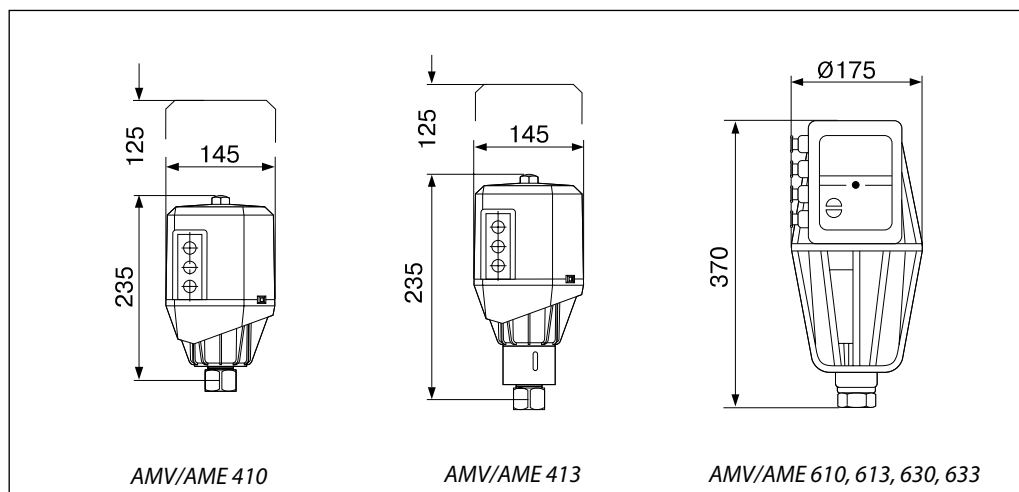
**CE** – маркировка соответствия стандартам

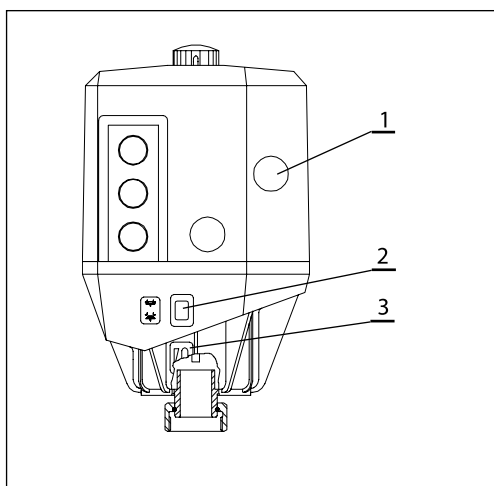
 В соответствии со следующими директивами:  
по низкому напряжению – 73/23/EEC и 93/68/EEC, EN 60730/2/14;  
по EMC: 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC, EN 50081-1, DIN 32730,  
DIN EN 50081-2, DIN EN 50082-2, DIN EN 60730, DIN EN 61010-1

**Монтажные положения**

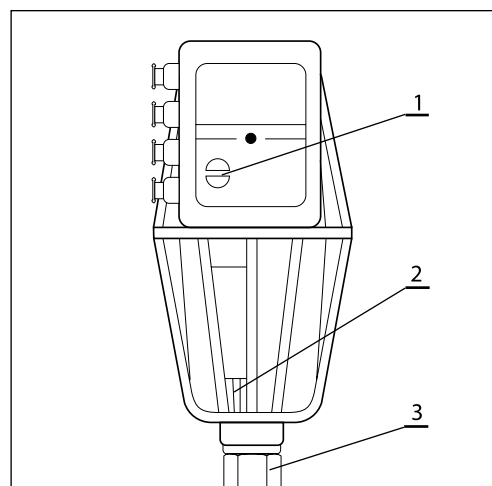
Тип	Горячая вода		Пар
AMV/AME 410, 413			
AMV/AME 610, 613, 630, 633			
	Независимо от температуры и условного прохода		До 120 °С, Д, до 80 мм

Для температур выше 200 °С только с удлинителем штока клапана ZF4 или ZF6 (см. технические описания клапанов).

**Габаритные размеры**


**Устройство**

*AMV/AME 410, 413*

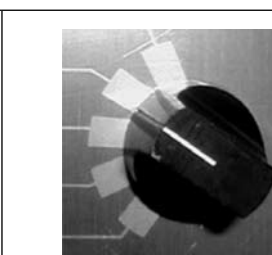
1. Окно для контроля направления движения
2. Кнопка для ручного электрического позиционирования
3. Индикатор хода


*AMV/AME 610, 613, 633*

1. Поворотная рукоятка для ручного электрического позиционирования
2. Индикатор хода
3. Соединительная гайка

**Ручное позиционирование**


AMV/AME 410, 413  
Ручное электрическое позиционирование

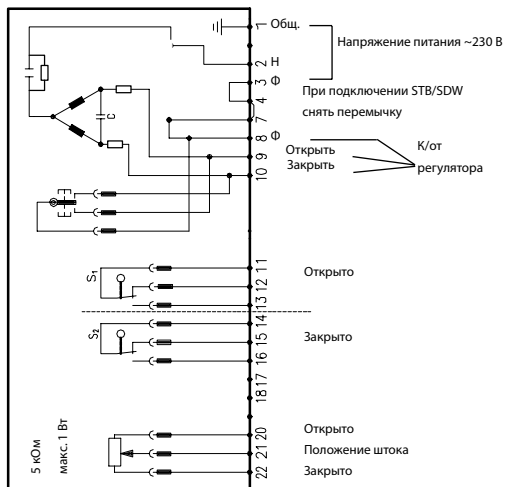


AMV(-H)/AME(-H) 610, 613, 633  
Ручное электрическое позиционирование

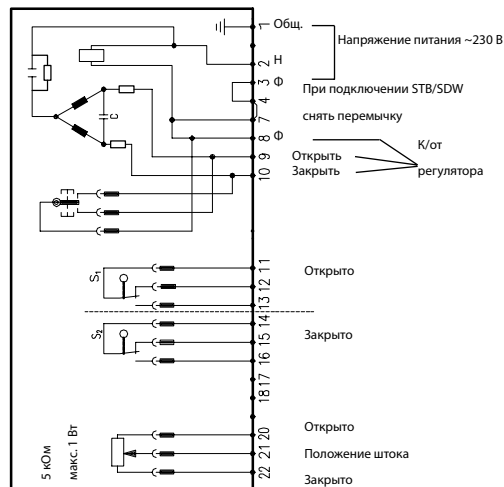


AMV(-H)/AME(-H) 610, 613  
Механическое позиционирование

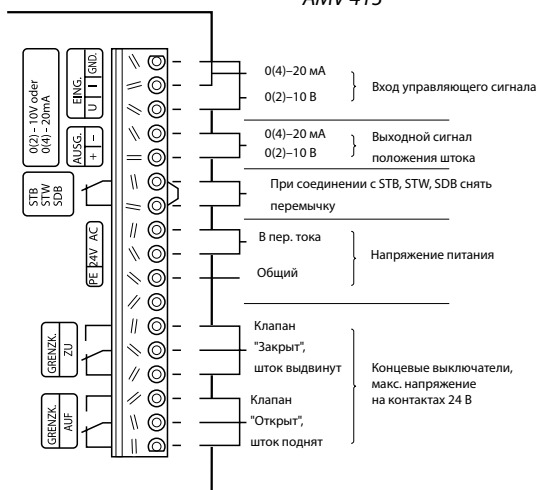
Электрические схемы/схемы внешних соединений



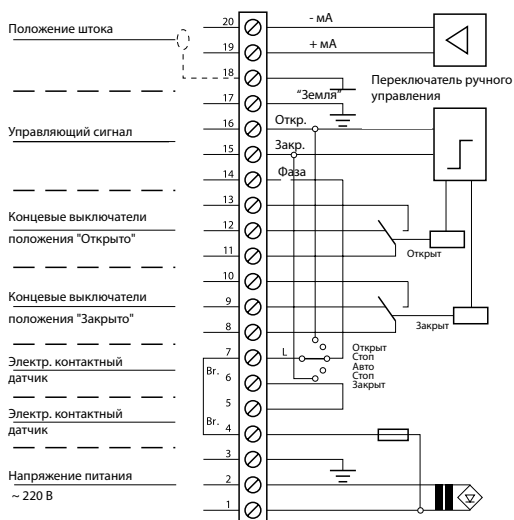
AMV 410



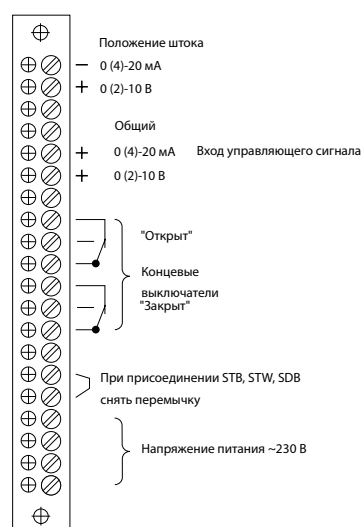
AMV 413



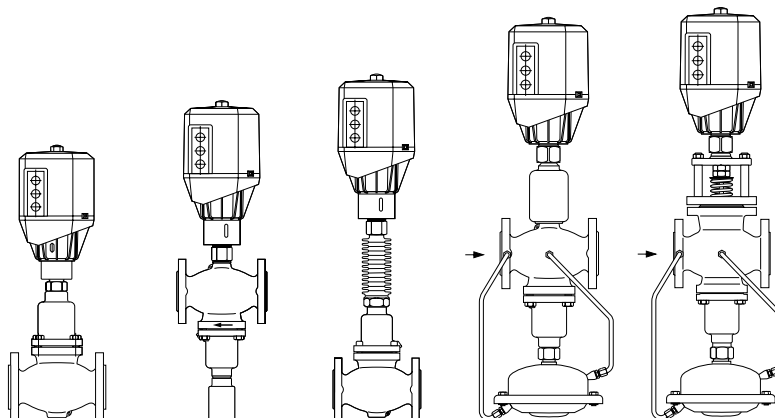
AME 410, 413



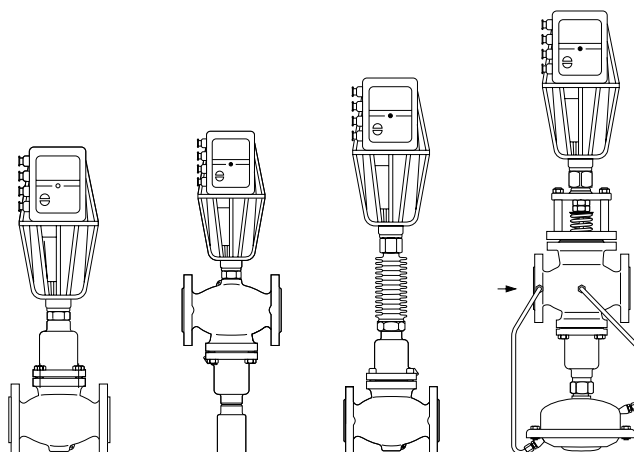
AMV 610, 613, 633



AME 610, 613, 633

**Комбинация  
приводов и клапанов**
*AMV/AME 410, 413*


Тип клапана	VFG2 VFG21	VFU2	VFGS2	AFQM 6	AFQM
Д <sub>у</sub> , мм	15–80	15–80	15–80	40, 50	65, 80
Среда	Горячая вода		Пар	Горячая вода	
T <sub>макс</sub> , °C	200 (VFG2) 150 (VFG21)	200	350	150	150
P <sub>у</sub> , бар	16, 25, 40				25
Примечание		Клапан НЗ, привод с функцией безопасности	С удлинителем штока ZF4, ZF6	Регулирующий комбинированный клапан	

*AMV (-H)/AME (-H) 610, 613, 633*


Тип клапана	VFG2 VFG21	VFU2	VFGS2	AFQM
Д <sub>у</sub> , мм	15–250	15–125	15–250	65–125
Среда	Горячая вода		Пар	Горячая вода
T <sub>макс</sub> , °C	200	200	350	150
P <sub>у</sub> , бар	16, 25, 40			25
Примечание		Клапан НЗ, привод с функцией безопасности	С удлинителем штока ZF4, ZF6	Регулирующий комбинированный клапан

Примечание. Допускается установка приводов серий ANV(E)4... и AMV(E)6... на трехходовые регулирующие клапаны VFG 33(34). Рисунки указанных комбинаций на данной странице не представлены.