

Регулирующие поворотные клапаны с электроприводами Danfoss – новое поколение оборудования

Новые регулирующие поворотные клапаны Danfoss предназначены для систем теплоснабжения, где допускается незначительная протечка теплоносителя через закрытый клапан и нет необходимости в обеспечении точных характеристик регулирования.

#### Чугунная внутренняя резьба — уникальная новинка от Danfoss

С появлением новой линейки регулирующих поворотных клапанов нашим клиентам предоставляется возможность выбора оборудования из чугуна или латуни. Поэтому мы разработали клапаны серии HRE3 и HRE4 из чугуна (GG25) с внутренней резьбой по ISO 7/1 и диаметрами условного прохода  $D_y = 20-50$  мм при условном давлении  $P_y = 6$  бар.

#### 100% безупречный ввод в эксплуатацию благодаря стрелке-индикатору положения клапана

Специалистами компании «Данфосс» создан уникальный индикатор положения клапана для упрощения монтажа и ввода в эксплуатацию. Индикаторы положения клапана спроектированы таким образом, что их видно даже тогда, когда электропривод смонтирован на клапане. Это позволяет экономить время монтажа и ввода в эксплуатацию.

#### Эргономичная рукоятка Danfoss

Регулирующие поворотные клапаны Danfoss имеют отличительную особенность — специальную эргономичную рукоятку, которая облегчает работу монтажникам и конечным пользователям, а также значительно экономит время монтажа и ввода в эксплуатацию и соответственно снижает затраты.

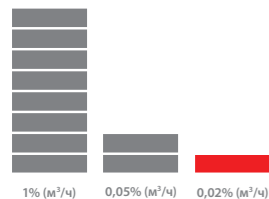
#### Самая низкая протечка в своем классе

Благодаря новой улучшенной конструкции регулирующие поворотные клапаны

Danfoss имеют самую маленькую протечку в своем классе.

Если вы хотите совсем избавиться от протечек и получить контроль премиум-класса, компания «Данфосс» рекомендует использовать интеллектуальные моторизированные регулирующие клапаны нового поколения типа iMCV™.

Преимущества клапанов iMCV™: функция подавления вибрации, монтаж производится без использования инструментов, единый электропривод для клапанов  $D_y = 15-80$  мм, а также конструкция в виде «непроницаемого пузыря» (протечек нет).



Широкая линейка клапанов удовлетворит любые потребности покупателей



**HRB 3/4**  
Регулирующие поворотные клапаны, латунные, резьбовые



**HRE 3/4**  
Регулирующие поворотные клапаны, чугунные, резьбовые



**HFE 3**  
Регулирующие поворотные клапаны, чугунные, фланцевые



**AMB**  
Редукторные электроприводы

#### Центральный офис • ООО «Данфосс»

Россия, 143581 Московская обл., Истринский р-н, с./пос. Павло-Слободское, д. Лешково, 217.  
Телефон: (495) 792-57-57. Факс: (495) 792-57-59, e-mail: he@danfoss.ru

Компания «Данфосс» не несет ответственности за ошибки в каталогах, брошюрах или в других печатных материалах. Компания «Данфосс» сохраняет за собой право на внесение изменений в свою продукцию без уведомления. Это также относится к уже заказанным изделиям, если только эти изменения не повлекут за собой изменения спецификаций, предварительно определенных соглашением между компанией «Данфосс» и Покупателем. Все зарегистрированные торговые знаки, встречающиеся в данной документации, являются собственностью соответствующих компаний. Название и логотип Danfoss являются зарегистрированными товарными знаками компании Danfoss A/S. Все права защищены.

Регулирующие поворотные клапаны с электроприводами для систем теплоснабжения

## Безупречный ввод в эксплуатацию и контроль расходов

Регулирующие поворотные клапаны с электроприводами «Данфосс» имеют важные преимущества: низкую себестоимость, сниженные затраты на монтаж, повышенную энергоэффективность и простоту в эксплуатации.

# 50%

снижение себестоимости благодаря индикатору вы экономите время на монтаж и ввод в эксплуатацию оборудования





### Регулирующие поворотные клапаны серии HRB 3/4

Условный проход D <sub>y</sub> , мм	15	20	25	32	40	50
Характеристика регулирования	S-образная					
Протечка через закрытый клапан, % от K <sub>vs</sub>	HRB 3	При разделении потоков не более 0,02, при смешении потоков не более 0,05				
	HRB 4	Не более 1				
Условное давление P <sub>y</sub> , бар	10					
Максимальный перепад давлений на клапане, бар	При разделении потоков — 2, при смешении потоков — 1					
Необходимый крутящий момент при максимальном перепаде давлений на клапане, Нм	5					
Регулируемая среда	Вода или 50% водный раствор гликоля					
Показатель кислотности регулируемой среды pH	От 7 до 10					
Температура регулируемой среды, °C	От 2 до 110					
Соединения с трубопроводом	Резьбовое (внутренняя резьба по ISO 7/1)					
<b>Материал</b>						
Корпус и регулирующая заслонка	Латунь CuZn36Pb2As (DZR,CW602N)					
Сальниковый блок	Латунь CuZn36Pb2As (DZR,CW602N)					
Сальниковое уплотнение	EPDM					

### Регулирующие поворотные клапаны серии HRB 3/4

- Самая низкая протечка в своем классе
- Уникальный указатель положения регулирующего клапана (его видно даже тогда, когда установлен электропривод)
- Эргономичная рукоятка
- Простой монтаж
- Применяется для смешения и разделения потоков
- Соединение с трубопроводом: резьбовое (внутренняя резьба)

Клапаны HRB можно использовать совместно с редукторными электроприводами AMB 162 или AMB 182.

Тип	D <sub>y</sub> , мм	K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч	P <sub>y</sub> , бар	Присоединительная резьба, дюймы	Кодовый номер		
					HRB 3	HRB 4	
HRB 3 HRB 4	15	0,4	10	R <sub>p</sub> 1/2	065Z0399	—	
		0,63			065Z0400		
		1,0			065Z0401		
		1,63			065Z0402		
		2,5			065Z0403		065Z0411
		4,0			065Z0398		
	20	2,5		065Z0397	R <sub>p</sub> 3/4	065Z0404	065Z0412
		4,0		065Z0405		065Z0413	
		6,3		065Z0406		—	
		6,3		065Z0407		065Z0414	
25	10	R <sub>p</sub> 1	065Z0408	065Z0415			
	16		065Z0409	065Z0416			
	25		065Z0410	065Z0417			
	40		—	—			
32	16	R <sub>p</sub> 1 1/4	—	—			
40	25	R <sub>p</sub> 1 1/2	—	—			
50	40	R <sub>p</sub> 2	—	—			

### Регулирующие поворотные клапаны серии HRE 3/4

Условный проход D <sub>y</sub> , мм	20	25	32	40	50
Характеристика регулирования	S-образная				
Протечка через закрытый клапан, % от K <sub>vs</sub>	HRE 3	При разделении потоков не более 0,5, при смешении потоков не более 1			
	HRE 4	Не более 1,5			
Условное давление P <sub>y</sub> , бар	6				
Максимальный перепад давлений на клапане, бар	1				
Необходимый крутящий момент при максимальном перепаде давлений на клапане, Нм	5				
Регулируемая среда	Вода или 50% водный раствор гликолей				
Показатель кислотности регулируемой среды pH	От 7 до 10				
Температура регулируемой среды, °C	От 2 до 110				
Соединение с трубопроводом	Резьбовое (внутренняя резьба по ISO 7/1)				
<b>Материал</b>					
Корпус клапана	Серый чугун EN-GJL-250(GG25)				
Регулирующая заслонка	Латунь CuZn36Pb2As (DZR, CW 602N)				
Сальниковое уплотнение	EPDM				

Тип	D <sub>y</sub> , мм	K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч	P <sub>y</sub> , бар	Присоединительная резьба, дюймы	Кодовый номер	
					HRE 3	HRE 4
HRE 3 HRE 4	20	6,3	6	R <sub>p</sub> 3/4	065Z0418	065Z0423
	25	10		R <sub>p</sub> 1	065Z0419	065Z0424
	32	16		R <sub>p</sub> 1 1/4	065Z0420	065Z0425
	40	25		R <sub>p</sub> 1 1/2	065Z0421	065Z0426
	50	40		R <sub>p</sub> 2	065Z0422	065Z0427

### Регулирующие поворотные клапаны серии HRE 3/4

- Чугунный корпус с внутренней резьбой
- Самая низкая протечка в своем классе
- Уникальная стрелка-индикатор (видна даже тогда, когда установлен электропривод)
- Эргономичная рукоятка
- Применяется для смешения и разделения потоков
- Соединение с трубопроводом: резьбовое (внутренняя резьба)

Клапаны HRE можно использовать совместно с редукторными электрическими приводами AMB 162 или AMB 182.

### Регулирующие поворотные клапаны серии HFE 3

Условный проход D <sub>y</sub> , мм	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Пропускная способность K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч	12	18	28	44	60	90	150	225	280	400
Характеристика регулирования	S-образная									
Протечка через закрытый клапан, % от K <sub>vs</sub>	При разделении потоков не более 0,5, при смешении потоков не более 1,0									
Условное давление P <sub>y</sub> , бар	6									
Макс. перепад давлений на клапане, бар	0,5									
Необходимый крутящий момент при максимальном перепаде давлений на клапане, Нм	5			10			15			
Регулируемая среда	Вода или 50% водный раствор гликолей									
Показатель кислотности регулируемой среды pH	От 7 до 10									
Температура регулируемой среды, °C	От 2 до 110									
Соединение с трубопроводом	Фланцевое, P <sub>y</sub> = 6 бар									
<b>Материал</b>										
Корпус и крышка клапана	Серый чугун EN-GJL-250 (GG25)									
Регулирующая заслонка	Латунь CuZn36Pb2As (DZR,CW602N)									
Сальниковое уплотнение	EPDM									

Тип	D <sub>y</sub> , мм	K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч	P <sub>y</sub> , бар	Кодовый номер
HFE 3	20	12	6	065Z0428
	25	18		065Z0429
	32	28		065Z0430
	40	44		065Z0431
	50	60		065Z0432
	65	90		065Z0433
	80	150		065Z0434
	100	225		065Z0435
	125	280		065Z0436
	150	400		065Z0437

### Редукторные электроприводы AMB 162 и 182

Технические характеристики	
Питающее напряжение	24 В перем./пост. или 230 В перем.
Потребляемая мощность, ВА	AMB 162: 2,5 ; AMB 182: 3,5
Частота тока, Гц	50/60
Время поворота, с/90°	трехп: 15/30/60/120/240/480
	аналог: 140/240 - изменяемая
Выходной сигнал X	трехпозиционный / аналоговый (0(2)-10 В)
Крутящий момент, Нм	5, 10 или 15
Угол поворота, °	90
Макс. температура регулируемой среды, °C	110
Рабочая температура окружающей среды, °C	От 0 до + 50
Относительная влажность окр. среды, %	0 - 95, без выпадения конденсата
Темп. транспортировки и хранения, °C	От -10 до +80
Класс электрической защиты	II в соответствии с EN 60730-1
Класс защиты корпуса	IP42 в соответствии с EN 60529
Длина провода, м	2
Масса, г	AMB 162 – 650 / AMB 182 – 780
Цвет/ материал	темно-серый/ поликарбонат
CE – маркировка соответствия стандартам	Директива 2006/95/EC Низковольтное оборудование EMC 2004/108/EC; RoHS II: 2011/65/EC EN 60730-1; EN 60730-2-14

Тип	Крутящий момент, Нм	Сигнал управления	Время поворота на 90°, с	Напряжение питания, В	Замечания	Кодовый номер	
AMB 162	5	Трехпозиционный	15	24	—	082H0210	
			30		—	082H0211	
			60		—	082H0212	
			15		AS*	082H0215	
			30			082H0216	
			60			082H0217	
			15			082H0220	
			30		—	082H0221	
			60		—	082H0222	
			15		230	AS*	082H0225
			30			082H0226	
			60			082H0227	
			60			082H0230	
			AMB 182		10	Трехпозиционный	60
60	230	—		082H0232			
60	24	—		082H0233			
60		AS*		082H0235			
60		—		082H0237			
60		AS*		082H0239			
60	24	—	082H0241				

\* со встроенным концевым выключателем

Полную номенклатуру вы можете посмотреть в каталоге «Регулирующие клапаны с электрическими приводами».



### Регулирующие поворотные клапаны серии HFE 3

- Чугунный корпус с внутренней резьбой
- Самая низкая протечка в своем классе
- Стрелка-индикатор положения клапана
- Эргономичная рукоятка
- Применяется для смешения и разделения потоков
- Фланцевое соединение

Клапаны HFE можно использовать совместно с редукторными электрическими приводами AMB 162 или AMB 182.



### Редукторные электроприводы AMB 162 и AMB 182

Редукторные электроприводы AMB 162 и AMB 182 применяются для управления трех- и четырехходовыми поворотными клапанами типа HRB, HRE, HFE при регулировании температуры в системах централизованного теплоснабжения.

#### Основные характеристики

- Питающее напряжение: 230 В, 50/60 Гц;
- 24 В, 50/60 Гц
- Управляющий входной сигнал: аналоговый или трехпозиционный
- Крутящий момент: 5/10/15 Нм
- Угол поворота: 90°
- Время поворота на 90°: 70/140/280/670 с