



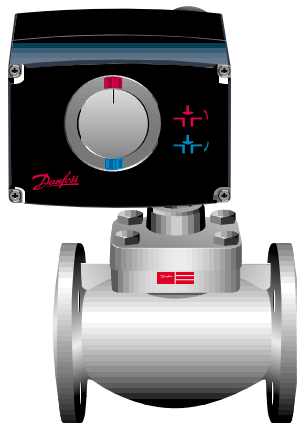
**Все, что Вам нужно для регулирования в системах теплоснабжения**

**Электронные регуляторы  
ECL Comfort –  
технология  
программирования  
XXI века**



- широкий диапазон применения
- исключительная точность регулирования
- простота и удобство в эксплуатации
- полная информация о регулируемых параметрах
- коммуникационные модули RS-232 и LON

**Регулирующие  
клапаны нового  
поколения**



- гибкая характеристика регулирования
- малые габариты
- удобство при обслуживании и монтаже
- широкое разнообразие типов
- встроенное устройство автоматической блокировки

***Danfoss***

**ЗАО Данфосс**  
127018, Москва, ул. Полковая, 13  
Тел.: (095) 792-5757  
Факс: (095) 792-5758, 792-5759, 792-5760  
E-mail: info@danfoss.ru.  
http://www.danfoss.com

**ЗАО Данфосс**  
Филиал, Россия,  
197342, Санкт-Петербург,  
ул. Торжковская, 5, офис 525  
Тел.: (812) 327-8788  
Факс: (812) 327-8782

**ЗАО Данфосс**  
Филиал, Россия,  
630075, Новосибирск,  
ул. Богдана хмельницкого, 2  
Тел.: (3832) 73-4571  
Факс: (3832) 73-4571

**ЗАО Данфосс**  
Филиал, Россия,  
644042, Омск,  
проспект Маркса, 18  
Тел.: (3812) 30-2206, 31-0212  
Факс: (3812) 31-0212

# Danfoss 7 лет на российском рынке



В этой статье мы хотели бы рассказать о том, что мы сделали и что мы намерены делать в дальнейшем. Со времени открытия ЗАО «Данфосс» в России прошло всего 7 лет. Однако, за столь короткий срок мы прошли большой путь. Открытый в Москве завод по производству радиаторных терморегуляторов выпустил более 2 миллионов термостатов. Совместно с московским заводом «Сантехпром» разработана и запущена в производство модель конвектора «Сантехпром-Авто» со встроенным клапаном терморегулятора для однотрубной системы отопления (рис. 1). Уникальные гидравлические характеристики термостата Данфосс позволяют использовать конвектор «Сантехпром-Авто» в административных и жилых зданиях практически любой этажности, даже с элеваторным присоединением к тепловым сетям. Примером тому служат сотни зданий типовых серий П44, ПЗМ, КОПЭ и др., возведенных за эти годы в Москве.



Рис. 1. Клапан для однотрубной системы отопления

Не оправдались опасения скептиков о невозможности применения термостатов в российских условиях по причине неудовлетворительного качества воды. Опыт показал, что наличие грязевика или сетчатого фильтра на вводе в здание вполне достаточно для безупречной работы термостата.

Несмотря на то, что большая часть отопительных систем в России – однотрубная, фирма «Данфосс» убеждена, что со временем двухтрубная система займет достойное место в строительной практике. Исходя из этих соображений, специалисты компании разработали вариант конвектора со встроенным клапаном термостата для двухтрубной системы отопления. Для удобства эксплуатации и запуска системы отопления в клапане имеется встроенный воздухоотводчик.

Таким образом, можно сказать, что имеющийся модельный ряд конвекторов, производимых заводом «Сантехпром» совместно с ЗАО «Данфосс», способен удовлетворить запросы самого требовательного покупателя.

Хотелось бы отметить, что все технические решения, примененные в разработанных моделях конвекторов, защищены патентами в соответствии с законодательством Российской Федерации. Любое несанкционированное изменение в конструкции прибора приведет к ухудшению работы конвектора, а также будет являться нарушением законодательства об авторских правах.

Практически полностью обновлен модельный ряд приборов тепловой автоматики. На смену полюбившимся заказчикам регуляторам ECL 9300 и ECL 9600 пришла серия ECL Comfort 200 и ECL Comfort 300 (рис. 2). Новая серия регуляторов имеет встроенный интерфейс RS 232, большой дисплей, на который пользователь может вывести любые параметры регулятора.



Рис. 2. Регуляторы ECL Comfort

В отличие от предыдущей версии, где функциональная схема системы отопления была жестко заложена в прибор, в регуляторе ECL Comfort 300 используется карточка с микрочипом, в память которого занесены различные схемы систем отопления.

Теперь, в случае изменения Вашей схемы нет необходимости менять прибор целиком, достаточно лишь заменить карточку! Данная технология обеспечивает также защиту от несанкционированного доступа к прибору, поскольку при удалении карточки с чипом изменения параметров настройки прибора невозможны.

Существенно упрощается и наладка системы отопления, особенно если в ведении эксплуатирующей организации находится ряд однотипных зданий с близкими показателями. Специалисту достаточно настроить один прибор, а затем считать параметры из прибора на карточку, после чего информация с данной карты может быть легко перенесена в память других приборов.

Изменились также клапаны и электроприводы. Новые приводы серии AMV и AME могут использоваться с клапанами VS2, VM2 и VB2 (рис. 3). Главное отличие новых клапанов в том, что они имеют составную характеристику (рис. 4) (линейную\логарифмическую). Такое решение позволяет использо-

вать данные клапаны в системах с сильно переменным расходом теплоносителя (ГВС, вентиляция). Поскольку клапаны и электроприводы проектировались как единый узел, инженерам удалось существенно сократить их габаритные размеры, что, безусловно, положительно скажется при монтаже тепловых пунктов в стесненных условиях.



Рис. 3. Клапаны с электроприводом

Идет постоянный процесс совершенствования регуляторов частоты вращения электродвигателей VLT. Так, приводы семейства VLT 6000 разработаны исключительно для работы с насосными установками и вентиляционными агрегатами, поэтому они обладают оптимальными характеристиками для такого рода работы. В приводах используются современные технологии регулирования скорости, позволяющие уменьшить потребление электроэнергии и стоимость обслуживания. Приводы могут работать в наилучших условиях, характерных для эксплуатации установок отопления, вентиляции и кондиционирования (при фазовых потерях, скачках напряжения в сети питания и в условиях перегрева).

Преобразователи частоты серии VLT 2800 являются одними из самых компактных на рынке, в то же время при их разработке не было допущено никаких ком-

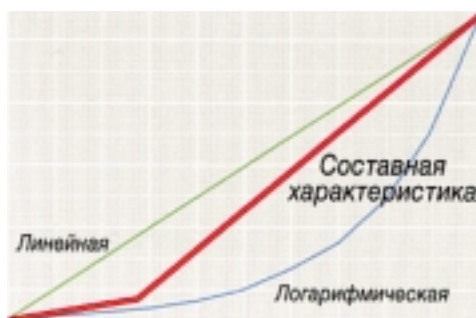


Рис. 4

промиссов между качеством и функциональностью приборов. Все преобразователи частоты рассчитаны для установки вплотную друг к другу. Таким образом, компактная, экономящая место конструкция блоков уменьшает размеры затрат на шкафы электроавтоматики. Новая серия выпускается в диапазоне мощно-



Рис. 5. Преобразователи частоты VLT

стей от 0,37 до 7,5 кВт в 1- и 3-фазной версиях.

Фирма “Дanfoss” заключила партнерское соглашение с компанией “DZT BROEN”, производящей стальные шаровые краны для нужд систем теплоснабжения. Данная продукция, не уступая по качеству аналогам, имеет более приемлемую цену и пользуется постоянным спросом у наших клиентов. Шаровые краны производятся в фланцевом и сварном исполнении на диаметры от Ду 15 мм до Ду 600 мм (рис. 6).



Рис. 6. Стальные шаровые краны

В заключение хочется сказать, что фирма “Danfoss” продолжает совершенствовать свою продукцию и усиливает присутствие на российском рынке. Были открыты новые представительства в Нижнем Новгороде и Новосибирске.

В новом году мы намерены расширить производство радиаторных термостатов, а также организовать еще ряд сборочных производств.

**127018, Москва, ул. Полковная, 13**

|                        |           |        |                  |
|------------------------|-----------|--------|------------------|
|                        | тел.      | (095)  | 792-5757         |
| <b>Филиалы:</b>        |           |        |                  |
| <b>Санкт-Петербург</b> | тел.      | (812)  | 327-8788         |
|                        | факс      | (812)  | 327-8782         |
| <b>Казань</b>          | тел.      | (8432) | 68-4521          |
| <b>Нижний Новгород</b> | тел.      | (8312) | 37-5121          |
| <b>Новосибирск</b>     | тел./факс | (3832) | 73-4571          |
| <b>Омск</b>            | тел.:     | (3812) | 30-2206, 31-0212 |
|                        | факс      | (3812) | 31-0212          |