

# Инновационные контроллеры для охлаждения Недорогие решения для экономии энергии

Контроллер для систем охлаждения ERC 102

Для холодильников со стеклянной дверью, торговых холодильников и морозильников



**52%**

Экономия энергии

при использовании  
контроллеров ERC 102

# Повышение качества и снижение эксплуатационных расходов



Новый электронный контроллер для холодильных систем типа ERC 102 от «Данфосс» революционизирует процессы производства комплектного оборудования, так как представляет собой единственный контроллер подобного типа, позволяющий экономить до 52% энергии в случае применения его для холодильных витрин и холодильников со стеклянной дверью, а также для торговых холодильников. Кроме уменьшения энергопотребления, можно также сэкономить до 25% затрат на подготовку производства, сборку и техническое обслуживание – и все это без какого-либо снижения качества.

## Экономия энергии и уменьшение выбросов в окружающую среду диоксида углерода

Гибкие программы и алгоритмы обработки входных сигналов от большого количества датчиков позволяют работать на энергосберегающих режимах, а также обеспечивают очень экономичное управление компрессором, освещением, вентилятором и размораживанием, что очень важно для покупателей оборудования, уделяющих все больше внимания уменьшению затрат.

## Уменьшение расходов на закупку, сборку и сервисное обслуживание

Удобное для использования в лабораторных условиях программное обеспечение позволяет сократить сроки вывода на рынок и снизить затраты на реализацию проекта, а новая док-станция уменьшает затраты времени на программирование. Экономить средства также позволяет наша уникальная технология «монтажа за 5 секунд», при этом количество кодов заказа сводится к минимуму. Питающее напряжение, используемое во всём мире, является стандартным для контроллера ERC 102.

## Специальное исполнение для Вашей торговой марки

Контроллер может быть полностью встроен в конструкцию охладителя или установлен при помощи фронтальной системы монтажа (патент оформляется). Можно выгравировать логотип вашей компании.

## Гибкость для достижения оптимальных характеристик

Контроллер ERC 102, включающий более 200 параметров, представляет собой исключительно гибкий миникомпьютер. Параметры могут быть в любое время эффективно и быстро изменены с использованием USB-разъема, программы KoolProg, разработанной компанией «Данфосс», и удаленного доступа.

## Проверенная мощность, безопасность и надежность

Благодаря исключительно качеству компонентов, производимых компанией «Данфосс», данный контроллер, соответствующий классу защиты IP65, рассчитан на длительный срок службы, он легко выдерживает пусковые нагрузки компрессора в 96 А и помывку струей из шланга. Наличие сертификата по выделению углеводородов в окружающую среду и сертификации организациями UL, NSF, CQC и ISO будет способствовать более быстрому введению оборудования в эксплуатацию.

# Повышенная эффективность и гибкость управления на базе более 200 параметров с использованием мощного процессора, потребляющего на 70% меньше энергии.

## Определение времени открытия магазина

Предоставляемый производителем комплектного оборудования датчик окружающей освещенности надежно определяет время открытия магазина, что позволяет использовать функцию автоматического уменьшения яркости свечения дисплея ERC. Дополнительный датчик движения включает и выключает подсветку холодильного шкафа в периоды малого количества покупателей.

## Задание спящего / ночного режима

Если не используются датчики освещенности и движения, спящий режим холодильника включается датчиком частоты открывания двери.

## Эффективность панели дисплея

Дисплей контроллера ERC 102 на 20% больше принятого в отрасли стандартного размера, при этом он потребляет меньше энергии, но лучше виден. Бесплатно можно выбрать один из многих вариантов цвета.

## Надежная защита компрессора

Наш более чем 15-летний опыт работы в области систем регулирования напряжения и защиты компрессоров позволяет экономить средства благодаря снижению числа отказов оборудования при его использовании в районах с неустойчивым электроснабжением.

## Рациональное управление вентиляторами

На вентиляторы холодильной витрины приходится приблизительно 30% общего потребления энергии системой. Задание с помощью контроллера ERC 102 цикла работы вентилятора для конкретного потребителя обеспечивает мощное охлаждение, размораживание и экономию энергии; этому также способствует применение реле мощного нагревателя размораживания.

## Высокая точность регулирования температуры, индивидуальная настройка допустимого отклонения от заданной величины

Точность регулирования температуры превышает 0,1 К. Можно запрограммировать любую температуру или ограничить диапазон регулирования температуры вручную.



## Предупредительный сигнал о необходимости очистки конденсатора

Предупредительный сигнал высокой температуры конденсатора предупреждает пользователей торговых холодильников и морозильников еще до того, как может произойти повреждение холодильной системы.

## Надежная система размораживания

Наиболее эффективные алгоритмы размораживания обеспечивают отсутствие льда на испарителях при любых условиях. Одновременно с этим адаптивные режимы размораживания помогают экономить энергию.

## Контроллер с большим количеством датчиков максимально повышает эффективность работы системы

С целью максимального повышения эффективности в контроллерах ERC 102 используется до 3 аналоговых и 1 дискретный вход и 4 выхода. Матричная система ввода / вывода обеспечивает совершенно новые возможности и она проста в программировании.





## Компания “Данфосс” всегда готова оказать техническую поддержку, сервис и осуществить поставки оборудования

У “Данфосс” более чем 100 торговых представительств в различных странах мира.

### Мы всегда готовы прийти на помощь

Заказ через местные торговые представительства означает отсутствие языковых барьеров, таможенного оформления, импортных пошлин или сложных налоговых вопросов.

Торговое представительство компании “Данфосс” выставит счета в местной валюте. Мы не занимаемся пустыми разговорами о сервисе, сервис – это наша жизнь!

Питание	100 - 240 В пер. тока, импульсный блок питания
Номинальная мощность	Менее 0,7 Вт
Входы	4 входа: 3 аналоговых и дискретных, 1 дискретный; распределение для конкретного пользователя: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Воздух / испаритель / конденсатор</li> <li>• Датчик положения двери: все типы, в зависимости от требований конкретного пользователя</li> <li>• Датчик освещенности: датчик освещенности Данфосс ECO</li> <li>• Протокол DP для дистанционной настройки</li> </ul>
Выходы	Реле компрессора: UL60730: 16 А, резистивная нагрузка / FLA10 / LRA60. EN60730: 16(16) А 3 вспомогательных реле: Суммарная нагрузка: макс. 10 А Индивидуальная нагрузка: UL60730: 8FLA / 12LRA / TV1". EN60730: 8 А, резистивная нагрузка / 2(2) А
Зонды	Danfoss NTC sensors and Danfoss ECO accessories (300 – 3,000 мм)
Разъемы	Система модульных разъемов для производителей комплектного оборудования, с дополнительным переходником для выходных винтовых зажимов; Тип входных разъемов: торцевые соединители Rast 2.5; Тип выходных разъемов: стандартные соединители RAST 5
Разъем программирования	Для программирования используется док-станция Данфосс ERC, встроенная система
Сборка	3 типа крепления: переднее крепление (оформляются патенты); кронштейны; полностью встроенная система (требуется чертеж монтажного отверстия для конкретного производителя комплектного оборудования)
Дисплей	Светодиодный дисплей, 3 цифры, десятичная точка и многофункциональные пиктограммы; шкала °C/°F
Клавиатура	4 кнопки (встроенной конструкции, соответствуют классу IP65), 2 левых, 2 правых; программируются пользователем
Условия эксплуатации	0 – 55 °С, относительная влажность до 93%
Условия хранения	От –40 до +85 °С, относительная влажность до 93%
Диапазон измерений	От –40 до +85 °С
Класс защиты	Передняя часть: IP65; задняя часть: защита от воды и пыли соответствует IP31, доступность разъемов ограничивает класс защиты задней части уровнем IP00
Корпус	Пластики соответствуют требованиями EN 60335, 205x200x160 (ШxГxД), стандартный размер ISO
Загрязнение окружающей среды	Класс III (устройство может устанавливаться внутри шкафов, требуется положительная температура)
Устойчивость к нагреву и пламени	Категория D (UL94-V0)
ЭМС	Категория I
Циклы эксплуатации	Реле компрессора: более 175 000 циклов при полной нагрузке (16 А (96 А))
Сертификация	R290/R600a: EN/IEC 60079-15:2005 /IEC 60335-1IEC/EN 60730UL60730NSFCQGOST R 60730

ООО «Данфосс» • Россия, 143581, Московская обл., Истринский р-н, с./пос. Павло-Слободское, д.Лешково, 217 • Тел.: +7(495)792-5757 • danfoss.com/russia

Компания Данфосс не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Данфосс сохраняет за собой право вносить изменения в свою продукцию без предупреждения. Это также касается уже заказанной продукции при условии, что такие изменения не приведут к необходимости вносить изменения в уже согласованные спецификации.

Все товарные знаки, содержащиеся в данном материале, являются собственностью соответствующих компаний. Название Danfoss и логотип Danfoss являются товарными знаками Danfoss A/S. Все права защищены.