

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

Руководство пользователя

# ECL Comfort 210 / 296 / 310

Русская версия





**Примечания по технике безопасности**

Установка, запуск и поддержание устройства должны производиться официальными квалифицированными работниками.

Благодарим вас за приобретение изделия компании Данфосс.

### Содержание

1.0 Обозначения .....	4
2.0 Переход по меню.....	5
3.0 Выбор избранного вида .....	6
4.0 Настройка температурных уставок .....	7
5.0 Установка персонального графика .....	8
6.0 Программа праздничных дней .....	9
7.0 Часто задаваемые вопросы .....	10



## 1.0 Обозначения

### ECL Comfort 210 / 296 / 310

	Т нар.	<b>Температура</b>
	Относительная влажность в помещении	
	Комнатная температура	
	Температура ГВС	
	Индикатор положения	<b>Режим</b>
	Режим работы по расписанию	
	Режим комфорта	
	Режим энергосбережения	
	Режим защиты от замерзания	
	Ручной режим	
	Режим ожидания	
	Режим охлаждения	
	Активный выбор выхода	<b>Контур</b>
	Оптимизированное время начала или окончания	
	Отопление	
	Охлаждение	
	ГВС	<b>Управляемый компонент</b>
	Общие настройки регулятора	
	Насос включен	
	Насос выключен	
	Вентилятор включен	
	Вентилятор выключен	
	Привод открывается	
	Привод закрывается	
	Привод, аналоговый сигнал управления	
	Скорость насоса/вентилятора	
	Заслонка ВКЛ	
	Заслонка ВЫКЛ	

	Сигнализация
	Сообщение
	Событие
	Мониторинг подключения датчика температуры
	Переключатель дисплеев
	Макс. и мин. значения
	Изменение температуры наружного воздуха
	Датчик скорости ветра
	Датчик не подключен или не используется
	Короткое замыкание в цепи датчика
	Закрепленный день комфорта (праздники)
	Активное воздействие
	Включено отопление (+) Включено охлаждение (-)
	Число теплообменников

### Дополнительные символы, ECA 30/31

	Блок дистанционного управления ECA
	Адрес подключения (ведущее устройство: 15, ведомые устройства: 1–9)
	Выходной
	Праздники
	Отдых (расширенный период комфорта)
	Пониженная мощность (расширенный период экономии)



В ECA 30/31 отображаются только те символы, которые соответствуют приложению в регуляторе.

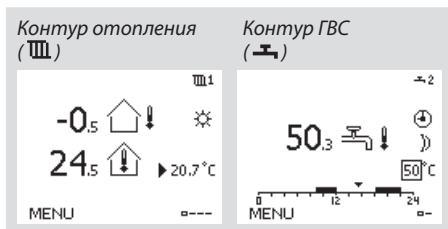
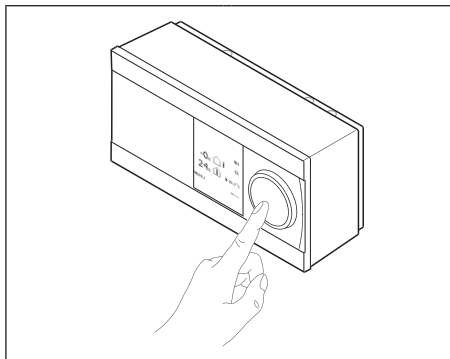
## 2.0 Переход по меню

Для перехода к необходимому виду регулятора используется диск, вращаемый вправо или влево (↻).

Индикатор положения на экране (▶) постоянно показывает текущее положение.

Для подтверждения выбора необходимо нажать на диск (👉).

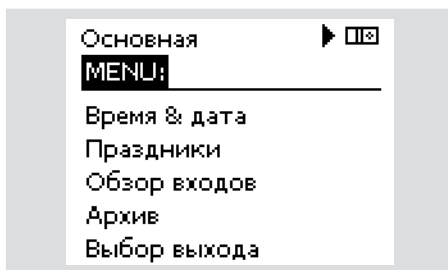
В следующем примере показано двухконтурное приложение: Один контур отопления (Ш) и один контур горячего водоснабжения (ГВС) (→). Данные примеры могут отличаться от вашего случая.



Общие настройки регулятора, такие как «Время и дата», «Праздничные дни» и др., размещены в меню «Общие настройки регулятора» (☐☐).

### Как задать общие настройки регулятора:

Действие:	Цель:	Примеры:
↻	Выберите «МЕНЮ» (в любом контуре)	MENU
👉	Подтвердить	
↻	Выберите переключение контуров в правом верхнем углу экрана.	
👉	Подтвердить	
↻	Выберите общие настройки регулятора	☐☐
👉	Подтвердить	



### 3.0 Выбор избранного вида

Избранным видом является тот, который пользователь выбрал как вид по умолчанию. Избранный вид отображает информацию по температурам или агрегатам, за которыми пользователь желает вести наблюдение. Если диск не вращался в течение 20 минут, регулятор автоматически переходит на вид, выбранный по умолчанию.

#### Контур отопления III

В зависимости от выбранного вида, на статусном экране контура отопления может отображаться следующая информация:

- текущая внешняя температура (-0,5)
- режим работы регулятора (☀)
- текущая температура помещения (24,5)
- требуемая температура помещения (20,7 °C)
- изменение внешней температуры (→)
- мин. и макс. внешние температуры за время после полуночи (↷)
- дата (23.02.2015)
- время (7:43)
- график комфорта текущего дня (0 - 12 - 24)
- состояние регулирующих элементов (M2, P2)
- текущая температура подающего теплоносителя (72 °C), (требуемая температура теплоносителя (10 °C))
- температура обратного теплоносителя (38 °C) (температура ограничения (50))

#### Контур ГВС II

В зависимости от выбранного вида, на статусном экране контура ГВС может отображаться следующая информация:

- текущая температура ГВС (50,3)
- режим работы регулятора (☀)
- требуемая температура ГВС (50 °C)
- графики комфортной температуры для текущего дня
- состояние регулирующих органов (M1, P1)
- текущая температура ГВС (50 °C), (требуемая температура ГВС (50))
- температура возвращаемого теплоносителя (- °C) (предельная температура (30))



Переход между видами осуществляется посредством вращения диска, пока не будет достигнут переключатель видов (☐---) в нижней правой части экрана. Поверните диск и нажмите на него для выбора избранного вида.

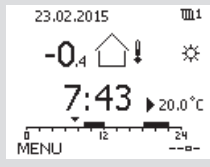
Статусный экран 1:



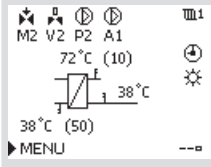
Статусный экран 2:



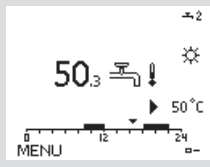
Статусный экран 3:



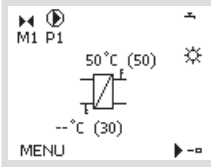
Статусный экран 4:



Статусный экран 1:



Статусный экран 2:



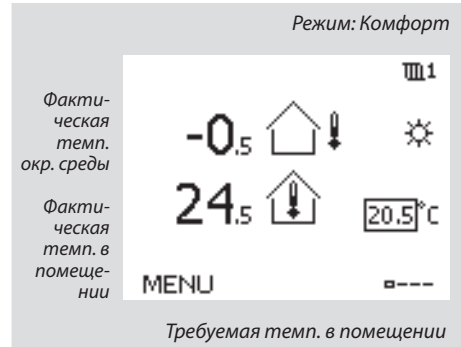
## 4.0 Настройка температурных уставок

В зависимости от выбранного контура и режима работы, можно ввести все настройки по дням прямо на экранах состояния.

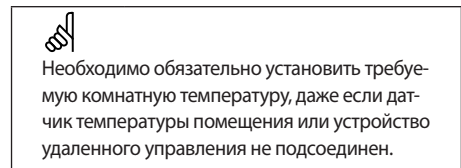
### Установка требуемой температуры воздуха в помещении

Задать требуемую комнатную температуру можно прямо на статусном экране системы отопления.

Действие:	Цель:	Примеры:
	Требуемая температура воздуха в помещении	20,5
	Подтвердить	
	Установите требуемую температуру воздуха в помещении	21,0
	Подтвердить	



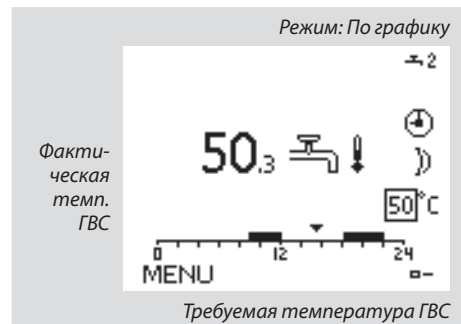
Для изменения температуры в помещении в режиме экономии, выберите переключатель режимов и установите режим экономии.



### Установка температуры ГВС

Задание требуемой температуры ГВС производится на статусном экране контура ГВС.

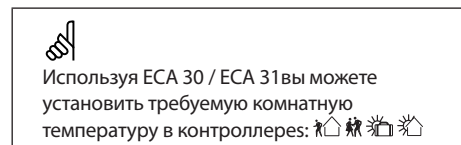
Действие:	Цель:	Примеры:
	Требуемая температура ГВС	50
	Подтвердить	
	Установите необходимую температуру ГВС	55
	Подтвердить	



Кроме информации о требуемой и фактической температуре ГВС, на данном экране отображается текущий график.

### Установка требуемой комнатной температуры ECA 30 / ECA 31

Требуемая комнатная температура устанавливается так же, как в контроллере. Однако, на дисплее отображаются другие символы(см. таблицу символов).



## 5.0 Установка персонального графика

График состоит из 7-дневной недели:  
 М = Понедельник, Т = Вторник, W = Среда,  
 Т = Четверг, F = Пятница, S = Суббота,  
 S = Воскресенье.

График показывает время начала и окончания комфортного периода (контур отопления и контур ГВС) для каждого дня недели.

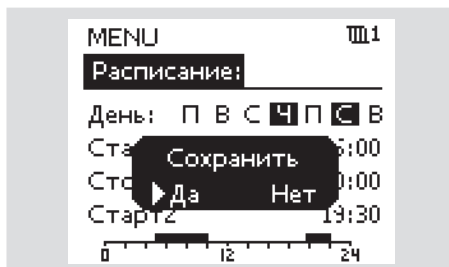
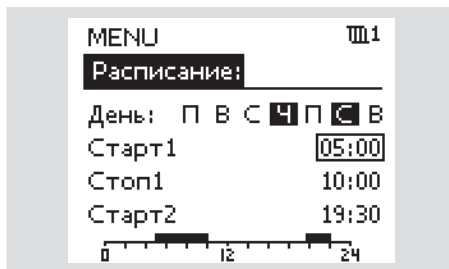
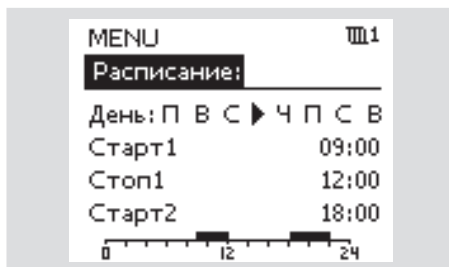
### Как изменить график:

Действие:	Цель:	Примеры:
	Выберите пункт «МЕНЮ» на любом статусном виде	MENU
	Подтвердить	
	Подтвердите выбор пункта «График»	
	Выбор дня для изменения	▶
	Подтвердить*	■
	Перейти к Начало1	
	Подтвердить	
	Установите время	
	Подтвердить	
	Переход к Окончание1, Начало2 и т.д.	
	Возврат в «МЕНЮ»	MENU
	Подтвердить	
	В меню «Сохранение» выберите «Да» или «Нет»	
	Подтвердить	

\*Можно отметить сразу несколько дней.

Введенные значения времени начала и окончания будут действовать для всех отмеченных дней (в данном примере, это четверг и суббота).

Максимально на один день допускается задать до 3 комфортных периодов. Для удаления комфортного периода следует установить одинаковое значение времени начала и окончания.



Каждый контур обладает отдельным графиком. Для выбора другого контра, перейдите на начальный экран, и, поворачивая диск, выберите необходимый контур.

## 6.0 Программа праздничных дней

Вы можете задать общую программу теплоснабжения для праздничных дней, а так же программу для каждого контура в отдельности.

Каждая программа праздничных дней содержит один или несколько графиков. Для указания периода вводится начальная и конечная даты. Период начинается в 00:00 начальной даты и заканчивается в 24:00 конечной даты. Дата окончания должна быть по крайней мере на один день позже, чем дата начала.



Программа праздничных дней, заданная в меню «Общие настройки регулятора», действует для всех контуров. Также программа праздничных дней может быть установлена отдельно для каждого отопительного и ГВС-контуров.

### Как установить программу праздничных дней:

Действие:      Цель:      Примеры:



Выберите «МЕНЮ»

MENU



Подтвердить



Выберите переключение контуров в правом верхнем углу экрана.



Подтвердить



Выберите контур или «Общие настройки регулятора»



Подтвердить



Выберите «Праздничные дни»



Подтвердить



Выберите график



Подтвердить



Подтвердите выбор переключателя режимов



Выберите режим:

• Комфорт



• Комфорт 7-23



• Экономия



• Защита от замораживания



Подтвердить



Введите сначала время начала, а затем время окончания



Подтвердить

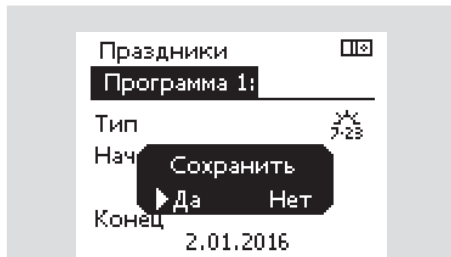
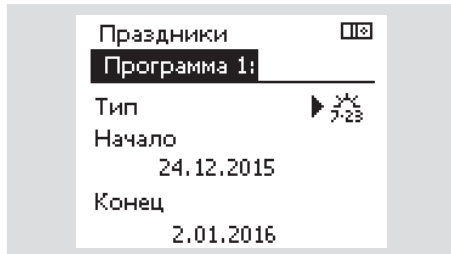
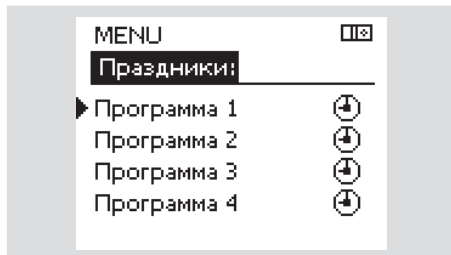
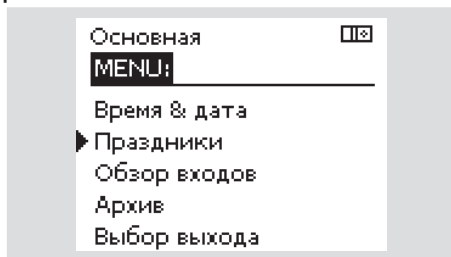


Выберите «МЕНЮ»



Подтвердить

В меню «Сохранение» выберите «Да» или «Нет». При необходимости выберите следующий график



## 7.0 Часто задаваемые вопросы

---

### **Время, показанное на дисплее, отстает на один час?**

См. раздел «Время и дата».

### **Время, показанное на дисплее, некорректно?**

Внутренние часы контроллера могли быть обнулены из-за отсутствия электропитания более 72 часов.

Для установки времени перейдите в меню «Общие настройки регулятора» и выберите «Время и дата».

### **Утерян ключ доступа к ECL?**

Чтобы увидеть тип системы отопления и версию программного обеспечения регулятора, отключите и вновь включите питание, либо перейдите в пункт меню «Общие настройки регулятора» > «Функции ключа» > «Приложение». На экране будет отображена информация о типе системы (например, TYPE A266.1) и схема системы.

Новый ключ может быть заказан у представителя фирмы Danfoss (например, ключ доступа ECL A266).

Вставьте новый ключ доступа ECL и, при необходимости, скопируйте личные настройки регулятора на новый ключ ECL.

### **Температура воздуха в помещении слишком низкая?**

Убедитесь в том, что радиаторный термостат не ограничивает температуру воздуха в помещении.

Если путем изменения настроек радиаторного термостата не удастся достигнуть требуемой температуры воздуха, то это означает, что температура теплоносителя слишком низка. Увеличьте требуемую температуру воздуха в помещении (на экране установки комнатной температуры). Если это не помогает, то следует изменить «график отопления» («балансную температуру»).

### **Температура воздуха в помещении слишком высокая в периоды экономии мощности?**

Проверьте, чтобы ограничение температуры теплоносителя («Мин. темп.») не было слишком высоким.

### **Как добавить дополнительный комфортный период?**

Вы можете установить дополнительный комфортный период, добавляя в меню «Период» новые отметки времени: «Начало» и «Завершение».

### **Как удалить комфортный период?**

Для удаления комфортного периода следует установить одинаковое значение отметок времени «Начало» и «Завершение».

### **Как восстановить персональные или заводские установки?**

См. руководство по установке. Более подробная документация к моделям ECL Comfort 210, 296 и 310, модулям и дополнительным принадлежностям доступна по адресу: [www.danfoss.com/ru-cau/](http://www.danfoss.com/ru-cau/).

### **Почему невозможно изменить настройки?**

Отсутствует ключ доступа к ECL.

### **Каким образом реагировать на предупреждения (🔔)?**

Предупреждения указывают на неудовлетворительную работу системы. См. руководство по установке. Более подробная документация к моделям ECL Comfort 210, 296 и 310, модулям и дополнительным принадлежностям доступна по адресу: [www.danfoss.com/ru-cau/](http://www.danfoss.com/ru-cau/).



#### Правила утилизации

Этот символ на изделии указывает на то, что изделие не должно утилизироваться вместе с бытовыми отходами.

Оно должно быть передано изготовителю для переработки электрического и электронного оборудования в соответствии с применимой схемой возврата.

- Утилизируйте изделие, используя предназначенные для этого каналы.
- Соблюдайте все действующие местные законы и иные нормативные акты.

Более подробная документация к моделям  
ECL Comfort 210, 296 и 310, модулям и  
дополнительным принадлежностям  
доступна по адресу [www.danfoss.com/ru-cau/](http://www.danfoss.com/ru-cau/)

**ТОО "Данфосс"**

Казахстан, г. Алматы, Казыбек би, 20А

Climate Solutions • danfoss.kz +7 • (727) 293 95 05 • info@danfoss.kz

Любая информация, включая, но, не ограничиваясь информацией о выборе продукта, его применении или использовании, конструкции продукта, весе, размерах, производительности или любых других технических данных в руководствах к продукту, описаниях каталогов, рекламных объявлениях и т.д. и вне зависимости от того, представлены ли они в письменном, устном, электронном виде, онлайн или посредством загрузки, считается лишь рекомендательной и является юридически обязывающей только в том случае и в той степени, в каких об этом сделаны явные указания в ценовом предложении или подтверждении заказа. Компания Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах, видео и других материалах. Компания Danfoss оставляет за собой право изменять свои изделия без предварительного уведомления. Это также относится к заказанной, но не поставленной продукции при условии, что такие изменения возможны без внесения изменений в форму, пригодность или функциональность продукции. Все товарные знаки в этом материале являются собственностью Danfoss A/S или группы компаний Danfoss. Danfoss и логотип Danfoss являются товарными знаками компании Danfoss A/S. Все права защищены.