

Направи най-доброто – дори повече
С всяко завъртане на колелото – една крачка напред

Контролерът ECL Comfort на Данфосс – високо постижение в полза на
топлофикационните системи

11-15%

спестена енергия

Правилно настроеният контролер оптимизира енергийната ефективност на системата чрез намаляване на въртящата температура.



Въведение в ECL Comfort

Какво ни предлага 7^{ма} генерация на Данфосс ECL Comfort?

- Пълна гама електронни контролери за температурен контрол с компенсация по външна температура
- Приложим за използване за локални отоплителни системи, топлофикационни системи за отопление, БГВ и охлаждащи системи
- ECL Comfort осигурява комфорт и удобство на потребителя
- ECL Comfort дава възможност за енергийно-ефективно функциониране на системата

Един

контролер за всичко

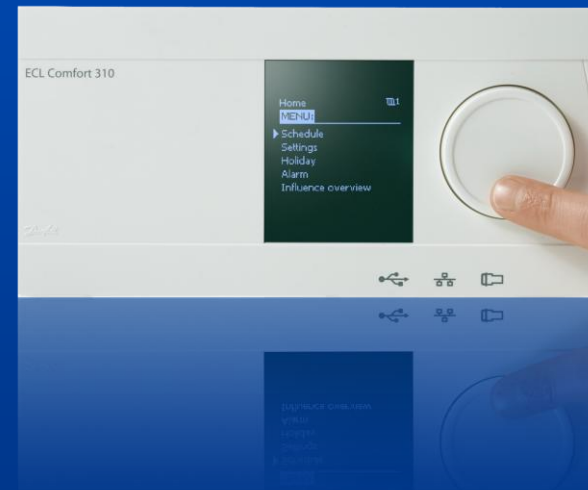
ECL Comfort е очевидният избор, защото е подходящ за всички типични приложения за топлофикационна автоматика, мрежи и системи.

Направете нов завоЙ в топлофикационната автоматика

Инженерна лекота

Когато повечето контролери за отоплителни системи имат тенденция към увеличение на трудността за опериране, Данфосс направи нов завоЙ с ECL comfort.

- Лесно и еднозначно настройване
- Цялото навигиране се осъществява чрез завъртане и натискане на един бутон.
- Менютата и системните данни се четат на Вашия роден език
- Опростен и изчистен дизайн, подържане на плавно и интуитивно опериране



ECL ключ

100% приложима компетентност

ECL Comfort контролерът е създаден с пълна гама ECL програмни ключове. Всеки програмнен ключ е програмиран със специфични параметри за конкретни топлофикационни или охлаждащи приложения.

ECL програмният ключ прави по-лесно отпреди инсталирането и настройката на Вашата отоплителна система в ECL контролера, без необходимост от допълнително програмиране. Това води до лесно управление и регулиране на настройките на Вашето приложение.



Лесно общуване

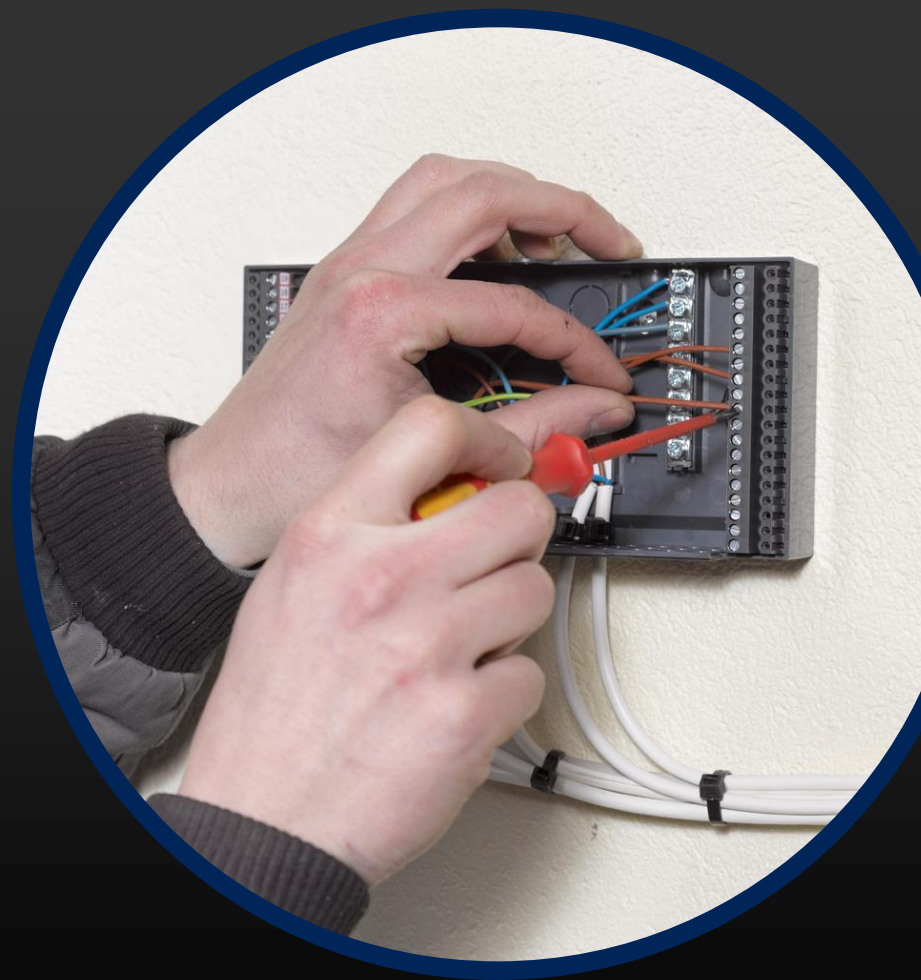
ECL Comfort контролерът притежава голям графичен дисплей с фоново осветление.

Поддържащ интуитивно меню навигация, завъртане/ натискане на бутона и помощна инструктираща програма за настройка, прави общуването просто и разбираемо.



Бързо инсталиране

Подобрените клеми за кабелите и повечето място за опроводяване осигуряват бързо и безпроблемно инсталиране на ECL Comfort контролера в системата.



Интелигентна комуникация

ECL Comfort 310 предлага **state-of-the-art** възможности за комуникационни интерфейси.

Диапазонът от опции, налични вградени или с външни модули включва:

- Modbus
- M-Bus
- и USB за сервизни цели.



Удължен експлоатационен ЖИВОТ

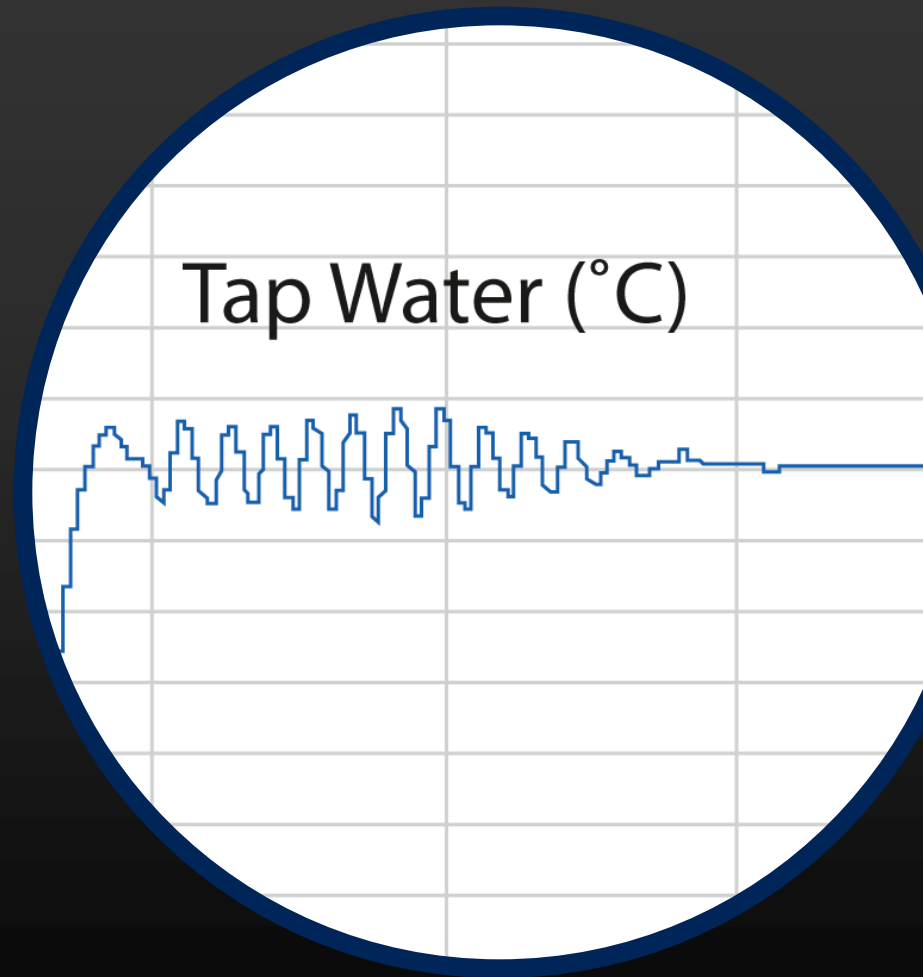
ЕСL Comfort контролерите притежават уникална функция за защита на ел. двигателите, която предпазва системата от нестабилност, като защитава ел. задвижките и управлява вентилите предотвратявайки ненужни действия.

Резултатът е увеличаване до 25% на експлоатационния живот на тези компоненти.



Автоматично конфигуриране на параметрите за БГВ

С функцията ECL Auto Tuning, управляващите параметри за производство на битова гореща вода могат да бъдат конфигурирани и оптимизирани автоматично, осигурявайки едновременно повишен комфорт и допълнителна икономия на енергия.



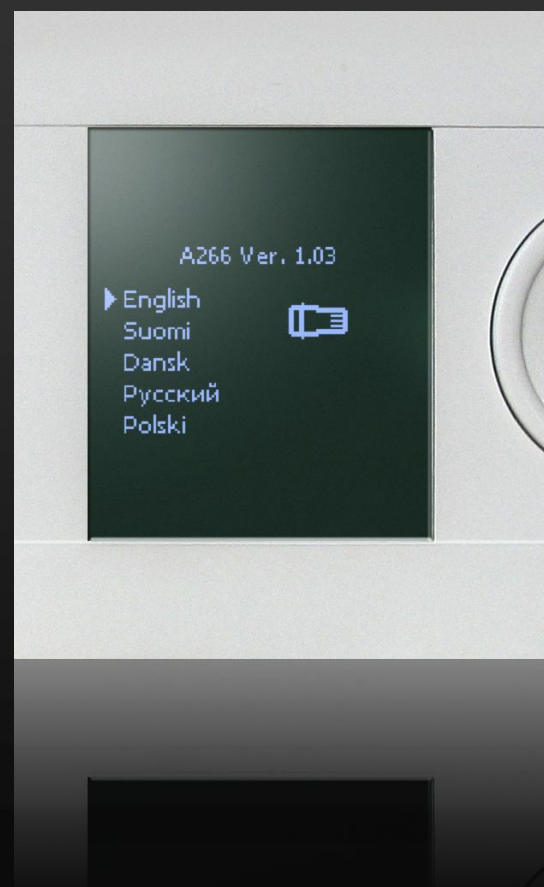
Няколко стъпки за настройка (1)

Помощна инструктираща програма

-Избор на език

След опроводяването и свързването на системните компоненти като помпи, ел.задвижки, температурни сензори, Вие можете да поставите ECL програмния ключ в контролера.

Използвайте завъртане/ натискане на бутона за да изберете предпочитания от Вас език и следвайте инструкциите върху дисплея.

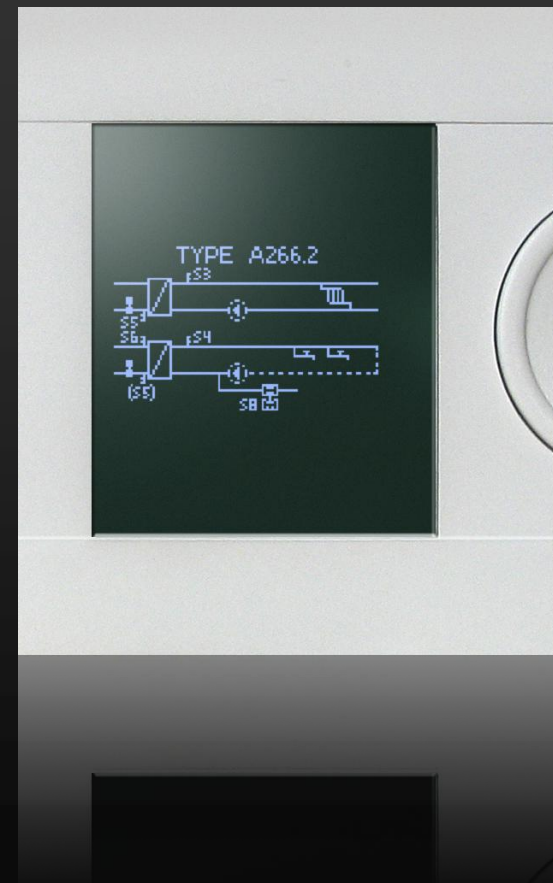


Няколко стъпки за настройка (2)

Помощна инструктираща програма - Избор на приложение

Изберете Вашето приложение от набора системни приложения, включени в програмния ключ на ECL.

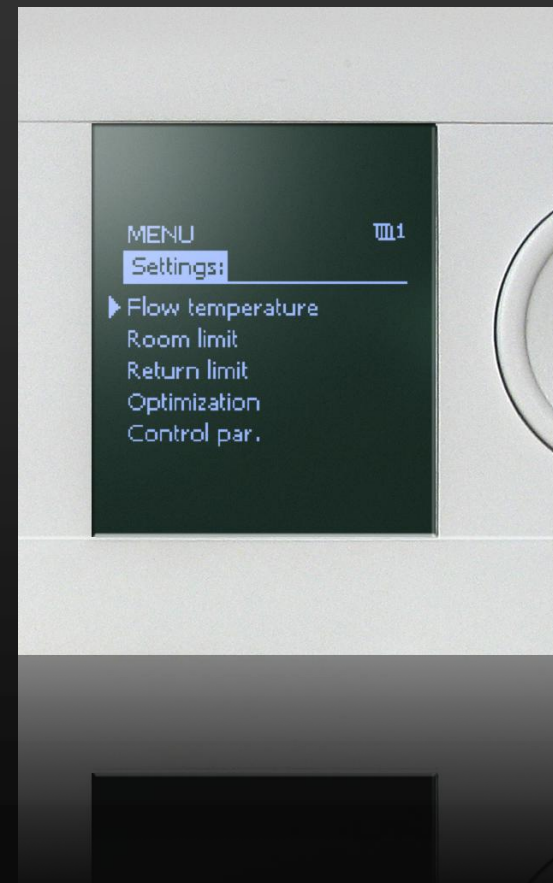
Вие можете да изберете заводски настройки или специфични потребителски настройки от приложението, ако те са съхранени в програмния ключ.



Няколко стъпки за настройка (3)

Основни настройки на контролера

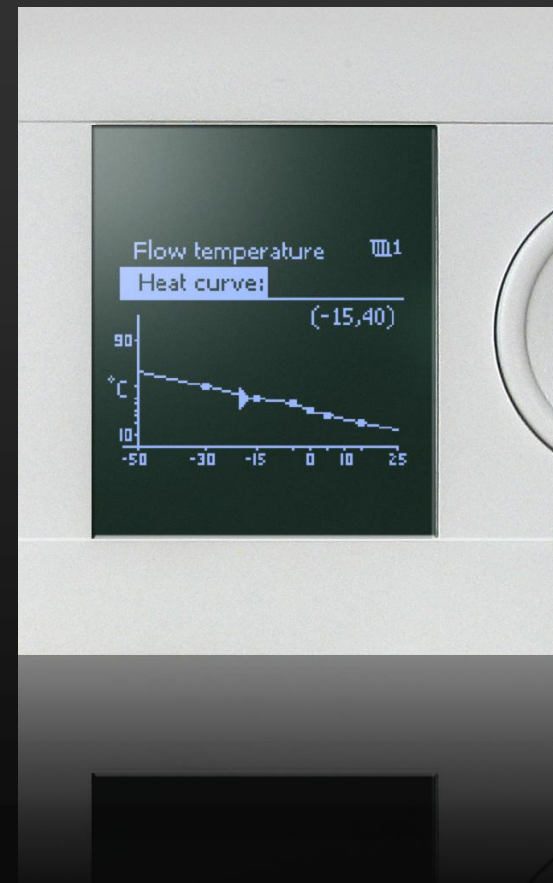
Основните контролни параметри трябва да бъдат конфигурирани за оптимална настройка. Те се намират в меню "Настройки". Температурата на инсталациите за отопление и БГВ е настроена в потребителските менюта.



Няколко стъпки за настройка (4)

Топлинна крива

Чрез 6 конфигурируеми координати за гъвкава топлинна крива, ECL Comfort 210/310 контролерът отговаря на всички изисквания за реализиране на стриктно следене на температурното ниво в системата.



Няколко стъпки за настройка (5)

Предпочитан дисплей

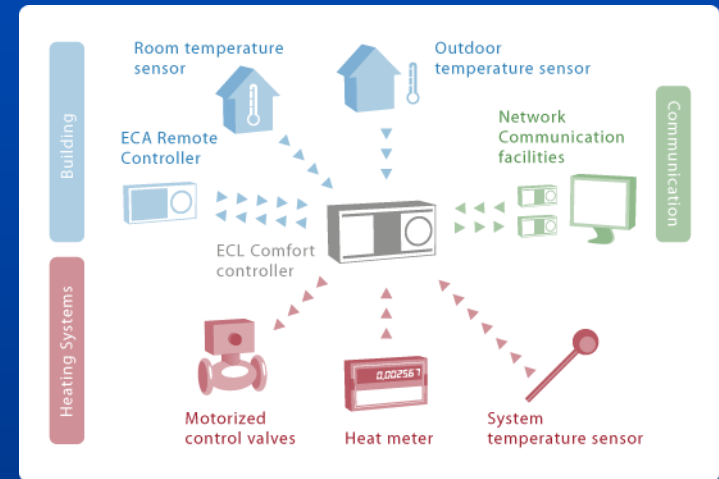
Изберете вашия предпочитан дисплей от предварително дефинираните дисплей, за да получите бърз преглед на системата. Използвайки вашия предпочитан дисплей, Вие можете да изпълнявате функции като избор на режим на контролера (комфортен, икономичен или защита от замръзване) и желан температурен комфорт (стаен и БГВ).



ECL Comfort – гама продукти

Гамата продукти ECL Comfort включва:

- ECL Comfort 210
- ECL Comfort 310
- ECA устройство за дистанционен контрол
- ECL модули за разширение
- ECL аксесоари и температурни сензори (Pt 1000)



ECL Comfort 210

Самостоятелно функциониращ контролер без комуникационен интерфейс за приложения с до 2½ контура

- 2½ управляеми контура + термостатична функция
- Интелигентни ECL програмни ключове, серии A2xx
- Голям графичен дисплей с фоново осветление
- Повече място за кабели
- Кутията за кабелите и потребителският интерфейс могат да бъдат разделени
- Два 3-позиционни управляеми изходи, оптимизирани за ел. задвижки
- 8 входа: 6 Pt 1000, 2 конфигурируеми
- 4 релейни изходи
- Data logging четене на дисплей или чрез комуникационен интерфейс
- USB порт за сервиз
- Modbus RS485 за къси кабелни дължини
- Master/slave опция
- Оптимизиран за абонатни станции и работа в системи, използващи Данфосс ел. задвижки, управляеми вентили, Pt 1000 сензори и трансмитери на налягане.



ECL Comfort 210 обобщение:

Основни изисквания, висока работоспособност в топлофикационни системи.

ECL Comfort 310

Контролер с комуникационни интерфейси за приложения до 3½ контура

В допълнение към възможностите които притежава ECL Comfort 210, ECL Comfort 310 Ви дава:

- 3½ управляеми контура + термостатична функция
- Интелигентни ECL програмни ключове, серии A2xx и A3xx
- Интегрирани комуникационни интерфейси:
 - USB интерфейс за сервиз
 - Modbus RS485 за дълги разстояния
 - M-bus master за топломери
 - Modbus TCP
- 10 входа: 6 Pt 1000, 4 конфигурируеми
- Три 3-позиционни изходи, оптимизирани за ел. задвижки
- 6 релейни изходи
- Data logging четене на дисплей или чрез комуникационен интерфейс



ECL Comfort 310 обобщение:

За високи изисквания – с комуникация и разширителни опции, без допълнително програмиране.

Основни разлики



Сравнение:



Вход за температурни сензори Pt 1000	6	6
Конфигуруеми входи (pulse, 0 - 10 V, switch, Pt 1000)	2	4
3-позиционни изходи (триаци)	2	3
Релейни изходи	4	6
Разширителен модул ECA 32 (входи / изходи)	Не	Да
Master - slave комуникация (ECL 485 bus)	Да	Да
Modbus, non-galvanic ("in-house" installation)	Да	
Modbus, galvanic sep. ("cross-house" installation)		Да
M-bus		Да
Ethernet (Modbus протокол)		Да
Програмен ключ	A 2xx	A 2xx / 3xx

ЕСА Дистанционен контролер

– Устройство за дистанционен контрол (RCU)

В случай на ограничен достъп до сутерена или отоплителната система, ECL Comfort контролера може да бъде снабден с устройство за дистанционен контрол (RCU), ЕСА 30/31, което да бъде поставено на желаното от Вас място в сградата.

Възможен е мониторинг и контрол на стайната температура, лесно програмиране, дистанционен достъп за всички важни функции на ECL Comfort контролера.



Изберете ECL Comfort за Вашето приложение

ECL COMFORT		ECL Application Key designation	Application and system type	Circuit types			Domestic hot water (DHW)			Reference to current ECL cards (ECL Comfort 200/300)
ECL 210	ECL 310			Heating	Cooling	DHW	Storage with heating coil	Storage with charging	DHW control with HEX	
■	■	A214	DH/DC (Vent)		*					C14
■	■	A217	DH							C17, P17, P16
■	■	A230	DH/DC		*					C30, P30, C12, L10
■	■	A231	DH							NEW
■	■	A232	DH/DC		*					L32
■	■	A237	DH							C37, C35
■	■	A247	DH							C47
■	■	A255	BOILER							C55, C25, P20
■	■	A260	DH							C60, C62
■	■	A266	DH							C66
	■	A305	HEAT PUMP							L05
	■	A361	DH							NEW (incl. L62)
	■	A367	DH							C67
	■	A368	DH							NEW (incl. L66)
	■	A375	BOILER							C75
	■	A376	DH							L76
	■	V310	DH							G30
	■	V312	BOILER							C32
	■	V300	DH							NEW (incl. L60)

Легенда за програмен ключ - обозначение:

A = Програмен ключ

2 = Подходящ за ECL Comfort 210 и 310

3 = Подходящ само за ECL Comfort 310

xx = Специфично приложение

Абревиатури:

DH (Топлофикационно отопление)

DC (Централно охлаждане)

ECL – опции за разширение

За приложения с високи изисквания допълнително ще бъдат налични I/O модули за разширение.

- Може да се използва вътрешен I/O модул за функция подготовка на вода и сдвоена помпа
- За “легионела” приложения външен I/O модул ще бъде наличен за използване

ECL аксесоари и температурни сензори

- Основа за монтаж на стена или DIN шина
- Температурни сензори (Pt 1000)
 - Външен и стаен
 - Повърхностен и потопяем

Ние разбираме Вашия бизнес

Защо Данфосс?

- Данфосс има десетилетен опит в доставянето навсякъде по света на нашите клиенти от компоненти за управление до цялостни топлофикационни отоплителни системи
- Като водещ доставчик ние се насочваме да доставяме продукти и ноу-хау, включително осигурявайки техническа помощ и сервиз и по този начин увеличаваме обема на Вашия и на Вашите клиенти бизнес и проектни дейности

Научете повече (линкове)

- [ECL Micro Site >](#)
- [Heating Portal >](#)

