

Регулятор температуры электронный
типа ECL Comfort 110

ПАСПОРТ



АИ30

Продукция сертифицирована в системе сертификации ГОСТ Р
и имеет официальное заключение ЦГСЭН о гигиенической оценке.

Содержание "Паспорта" соответствует
техническому описанию производителя

2010

Содержание:

1. Общие сведения	3
2. Назначение изделия	3
3. Номенклатура и технические характеристики.....	4
4. Устройство изделия	6
5. Монтаж.....	7
6. Комплектность	8
7. Меры безопасности.....	8
8. Транспортировка и хранение	8
9. Утилизация	8
10. Приемка и испытания	8
11. Сертификация	8
12. Гарантийные обязательства.....	8

1. Общие сведения

1.1 Наименование

Регулятор температуры электронный типа ECL Comfort 110

1.2 Изготовитель

Danfoss A/S, Danfoss District Heating DK -6430 Nordborg, Дания

1.3 Продавец

ООО «Данфосс», РФ, 143581, Московская обл., Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, дом 217

2. Назначение изделия



ECL Comfort 110 – электронный 1-контурный регулятор температуры, применяемый в различных технологических схемах теплоснабжения зданий, в том числе в системах теплоснабжения с котлами.

ECL Comfort 110 выполняет следующие функции:

- Погодная компенсация температуры теплоносителя (в системе отопления)
- Поддержание постоянной температуры теплоносителя (в системе ГВС)

Регулятор ECL Comfort 110 оснащен дисплеем с подсветкой. Для быстрого просмотра информация на дисплее отображается как текстом, так и графическими символами.

Регулятор имеет тиристорные выходы для управления приводом регулирующего клапана и релейные выходы для управления насосом.

К регулятору возможно подключение до четырех температурных датчиков Pt 1000 Ом и одного управляемого устройства. Так же возможно подключение комнатной панели ECA 60/61.

ECL Comfort 110 может быть использован как ведущий, либо ведомый контроллер в системе.

3. Номенклатура и технические характеристики

3.1 Номенклатура

Регуляторы

Тип	Описание	Кодовый номер
ECL Comfort 110	Универсальный электронный регулятор на ~230 В	087B1261
ECL Comfort 110	Универсальный электронный регулятор на ~24 В	087B1251
ECL Comfort 110 с таймером	Универсальный электронный регулятор на ~230 В	087B1262
ECL Comfort 110 с таймером	Универсальный электронный регулятор на ~24 В	087B1252
Панель для монтажа	Клеммная панель для монтажа на стене или на DIN- рейке (35мм)	087B1249
Инструкция для приложения 116	Инструкция по эксплуатации и обзор продукта (англ.)	087B8151
Инструкция для приложения 130	Инструкция по эксплуатации и обзор продукта (англ.)	087B8152

Датчики температуры Pt 1000 Ом

Тип	Описание	Кодовый номер
ESMT	Датчик температуры наружного воздуха	084N1012
ESM-10	Датчик температуры внутреннего воздуха Pt 1000	087B1164
ESM-11	Поверхностный датчик температуры теплоносителя Pt 1000	087B1165
ESMB-12	Универсальный датчик температуры теплоносителя/воздуха Pt 1000, Ø 6 мм	087B1184
ESMC	Поверхностный датчик температуры теплоносителя Pt 1000	087N0011
ESMU-100	Погружной датчик температуры теплоносителя Pt 1000, 100 мм, медь	087B1180
ESMU-250	Погружной датчик температуры теплоносителя Pt 1000, 250 мм, медь	087B1181
ESMU-100	Погружной датчик температуры теплоносителя Pt 1000, 100 мм, сталь	087B1182
ESMU-250	Погружной датчик температуры теплоносителя/воздуха Pt 1000, 250 мм, сталь	087B1183
Дополнительные принадлежности и запасные части		
Гильза	Защитная гильза для ESMU (нержавеющая сталь), l=100 мм	087B1190
Гильза	Защитная гильза для ESMU (нержавеющая сталь), l=250 мм	087B1191
Гильза	Защитная гильза для ESMB-12 нержавеющей сталь), l=100 мм	087B1192
Гильза	Защитная гильза для ESMB-12 нержавеющей сталь), l=250 мм	087B1193

Дополнительные принадлежности

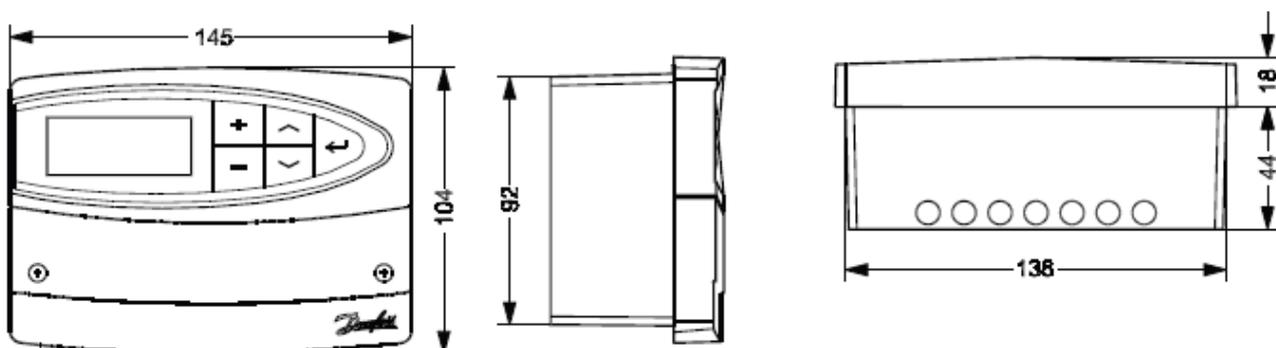
Тип	Описание	Кодовый номер
ECA 60	Комнатная панель с дисплеем и датчиком комнатной температуры	087B1140
ECA 61	Блок дистанционного управления с дисплеем и датчиком комнатной температуры	087B1141
ECA 110*	Таймер для ECL Comfort 110 (Чип)	087B1248

* ECA 110 – чип для версий **ECL Comfort 110** не оснащенных таймером, а именно для кодов 087B1261 и 087B1251. С ECA 110 становится возможным установка расписаний для регулятора, начала и завершения отопительного периода, и таким образом оптимизация энергоснабжения.

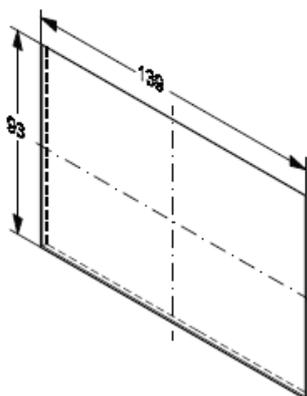
3.2 Технические характеристики

Характеристика	Значение	
Кодовый номер	087B1261	087B1251
Напряжение питания	~ 230 В, ~ 50 Гц	~ 24 В, ~ 50 Гц
Колебания напряжения	от ~207 до ~244 В (IEC 60038)	от ~21.6 до 26.4 В (IEC 60038)
Потребляемая мощность	3 ВА	3 ВА
Нагрузка на релейных выходах	4 (2) А, ~ 230 В	4 (2) А, ~ 24 В
Нагрузка на выходах	15 ВА - ~230 В	15 ВА - ~24 В
Температура окружающей среды	0-55 °С	
Температура транспортировки и хранения	От – 40 до + 70 °С	
Крепление	DIN-рейка, настенный монтаж или панель	
Тип датчиков	Pt 1000 (1000 Ом при 0 °С)	
Класс защиты	IP 41 по DIN 40050	
 маркировка соответствия стандартам	EMC директива: 2004/108/EC EN 61000-6-1:2007 EN 61000-6-3:2007 Директива LVD 2006/95/EC EN 60730	

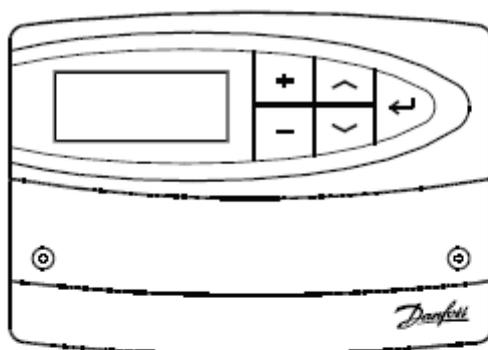
Габаритные размеры регулятора ECL Comfort 110 (мм)



При монтаже на щите (кодировый номер 087b1249), толщина не должна превышать 5 мм



4. Устройство изделия



Настройка температуры и других параметров



Переключение между строками



Выбор/возврат



*2 сек.
Возврат в пользовательское*

Регулятор **ECL Comfort 110** оснащен дисплеем с подсветкой. Для быстрого просмотра информация на дисплее отображается как текстом, так и графическими символами. Назначение кнопок управления показано на рисунке

Основные функции:

Поддержание температуры в системе ГВС со скоростным водонагревателем или емкостным водонагревателем

Температура теплоносителя настраивается согласно необходимой температуре ГВС.

Регулирование температуры воды в системе ГВС

Если температура S3 меньше задания, клапан начнет постепенно открываться и наоборот.

Ограничение температуры возвращаемого теплоносителя

Температура возвращаемого в сеть теплоносителя не должна превышать. Таким образом, необходимая температура S4 может быть настроена, при превышении клапан начинает постепенно закрываться. В системах с котлом, наоборот недопустима слишком низкая температура, а при достижении порогового значения S4 клапан начнёт постепенно открываться.

Управление циркуляционным насосом

Циркуляционный насос включен, когда температура воды в системе ГВС выше указанного в задании значения (Заводская настройка: 20°C)

Автонастройка

Функция автоматической настройки пропорционального звена (Xp) и постоянной интегрирования (Tn)

Защита от замерзания

Регулятор автоматически включает насосы, когда достигнута заданная температура (Заводская настройка: 10 °C)

Защита двигателя электропривода

Регулятор предотвращает нестабильное регулирование температуры, таким образом, продлевая срок службы электропривода.

Прогон насосов

В период, когда потребности в горячей воде нет, насосы периодически включаются, во избежание блокировки.

Регулирование температуры в системе отопления с/без теплообменником или же с котлом

Настройка необходимой температуры

Требуемая температура, рассчитывается ECL Comfort, основываясь на температуре наружного воздуха. Чем ниже температура наружного воздуха, тем выше температура в подающем трубопроводе. Если температура S3 меньше задания, клапан постепенно открываться и наоборот.

Ограничение температуры возвращаемой воды

Температура возвращаемого в сеть теплоносителя не должна быть больше заданной. Таким образом, необходимая температура S4 может быть настроена. При превышении клапан начинает постепенно закрываться. В системах с котлом, наоборот недопустима слишком низкая температура, а при достижении порогового значения S4 клапан начнет постепенно открываться.

Ограничение комнатной температуры

Если температура в комнате отличается от заданной, требуемая температура в подающем трубопроводе может быть изменена.

Управление циркуляционным насосом

Циркуляционный насос включается, когда температура в подающем трубопроводе превышает настройку (Заводская настройка: 20°C) или температура наружного воздуха меньше заданного значения (Заводская настройка: 2°C)

5. Монтаж

Корпус регулятора температуры электронного типов **ECL Comfort 110** разработан для настенного монтажа или на DIN-рейке.

Монтаж, наладку и техническое обслуживание регулятора электронного типов **ECL Comfort 110** должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода, строго в соответствии с прилагаемой инструкцией.

6. Комплектность

В комплект поставки входит:

- регулятор температуры электронный типа **ECL Comfort 110**;
- упаковочная коробка;
- инструкция по монтажу.

7. Меры безопасности

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также инструкции по эксплуатации системы.

8. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение регулятора температуры электронного типов **ECL Comfort 110** должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 11881 – 76.

9. Утилизация

Утилизация изделий производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №2060-1 “Об охране окружающей природной среды”, №89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, №52-ФЗ “Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми в использование указанных законов.

10. Приемка и испытания

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

11. Сертификация

Регуляторы температуры электронные типов **ECL Comfort 110** сертифицированы в системе сертификации ГОСТ Р. Имеется сертификат соответствия № РОСС ДК.АИ30.В09205, а также санитарно – эпидемиологическое заключение ЦГСЭН о гигиенической оценке.

12. Гарантийные обязательства

Срок службы регулятора температуры электронного типа **ECL Comfort 110** при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту и проведении необходимых сервисных работ - 10 лет с начала эксплуатации.

Изготовитель - поставщик гарантирует соответствие регуляторов температуры электронных типов **ECL Comfort 110** техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения регулятора температуры электронного типов **ECL Comfort 110** - 12 месяцев со дня продажи или 18 месяцев с момента производства.