

## Техническое описание

## Универсальный регулятор температуры ECL Comfort 210 (B) и блок дистанционного управления ECA 30

### Описание и область применения



ECL Comfort 210 — это электронный регулятор температуры с погодной компенсацией семейства регуляторов ECL Comfort, предназначенных для использования в системах централизованного теплоснабжения, центрального отопления и охлаждения. Экономия энергии достигается за счет правильного регулирования температуры подачи в системах теплоснабжения и охлаждения. Предусмотрена возможность регулирования до трех контуров. С помощью функции погодной компенсации в регуляторах ECL Comfort производится измерение температуры наружного воздуха и, соответственно, регулирование температуры подачи в систему теплоснабжения. Система теплоснабжения с погодной компенсацией повышает уровень комфорта и обеспечивает экономию энергии.

Настройка регулятора ECL Comfort 210 для выбранного приложения производится с помощью ключа приложения ECL.

Регулятор ECL Comfort 210 разработан для обеспечения комфортной температуры, оптимального энергопотребления, простой установки с помощью ключа приложения ECL (по технологии Plug-and-Play) и удобства в пользовании. Уменьшение энергопотребления достигается за счет погодной компенсации, регулировки температуры в соответствии с графиком, оптимизации, а также за счет ограничения температуры обратной, ограничения расхода и мощности. В регуляторе заложены такие функции, как регистрация данных и подача аварийных сигналов.

Легкость управления регулятором ECL Comfort 210 обеспечивается диском

(многофункциональной кнопкой) или блоком дистанционного управления (БДУ). Поворотная кнопка и дисплей с подсветкой помогают пользователю переходить по текстовому меню на выбранном языке.

Регулятор ECL Comfort 210 имеет электронный выход для управления клапаном с электроприводом (3-позиционное управление), релейные выходы для управления циркуляционным насосом/предохранительным клапаном, а также выход для аварийной сигнализации.

Предусмотрена возможность подключения шести температурных датчиков Pt 1000. Кроме того, при загрузке приложения производится настройка конфигурации двух входов. Предусмотрена возможность настройки конфигурации входа температурного датчика Pt 1000, аналогового входа (0 – 10 В) или цифрового входа.

Конструкция корпуса предусматривает возможность монтажа на стене и DIN-рейке. Выпускается вариант исполнения регулятора ECL Comfort 210B без дисплея и поворотной кнопки. Такой регулятор можно использовать для монтажа внутри щита, а управление им осуществляется с помощью БДУ ECA 30, который можно разместить на его фронтальной панели.

Регулятор ECL Comfort 210 представляет собой автономный регулятор, который связывается с БДУ и другими регуляторами ECL Comfort 210/310 через коммуникационную шину ECL 485.

### Блок дистанционного управления (БДУ):

БДУ ECA 30 используется для регулирования температуры воздуха в помещении и переключения регулятора ECL Comfort 210. Дисплей оснащен подсветкой. БДУ соединен с регулятором ECL кабелем с 2-мя витыми парами для связи и подачи питания (коммуникационной шиной ECL 485).

В ECA 30 встроен датчик комнатной температуры. Вместо встроенного температурного датчика можно подключить внешний датчик комнатной температуры. К коммуникационной шине ECL 485 можно подключить до двух БДУ. Один БДУ может контролировать максимум 10 регуляторов ECL Comfort (в системе «ведущий-ведомый»).

**Описание и область применения**  
*(продолжение)*
**Ключи приложения ECL:**

Различные ключи приложения ECL облегчают запуск разнообразных приложений в регуляторе ECL Comfort 210. Регулятор ECL Comfort 210 загружается с нужным приложением с помощью ключа приложений ECL, содержащего информацию о приложениях (на дисплее отображаются упрощенные схемы приложений), языках, заводских настройках и прошивке.

Ключи приложений ECL для регулятора ECL Comfort 210 можно также использовать в регуляторе ECL Comfort 310.

На параметры приложений, которые хранятся в памяти регулятора, прерывание подачи питания влияния не оказывает.

Ключи соответствующих приложений ECL для регулятора ECL Comfort 210 можно найти в разделе, посвященном оформлению заказов.

Регуляторы ECL Comfort 310 оснащены встроенной связью стандарта M-bus, а также связью по протоколу TCP/IP для подключения к системе диспетчеризации через Интернет.

Кроме того, ECL Comfort 310 может быть оснащен модулем расширения ECA 32 для управления приводами по сигналу 0–10 В (с плавным регулированием).

**Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа**
*Регуляторы*

| Тип               | Описание   | Кодовый номер   |
|-------------------|--|-----------------|
| ECL Comfort 210   | Регулятор на ~230 В  | <b>087Н3020</b> |
| ECL Comfort 210 В | Регулятор на ~230 В без дисплея и управляющей кнопки. Необходим ECA 30       | <b>087Н3030</b> |
| Клеммная панель   | Для монтажа ECL Comfort 210 и ECL Comfort 310 на стене или DIN-рейке (35 мм) | <b>087Н3230</b> |

*Датчики температуры Pt 1000*

| Тип            | Описание  | Кодовый номер   |
|----------------|---|-----------------|
| ESMT           | Датчик температуры наружного воздуха                                      | <b>084N1012</b> |
| ESM-10         | Датчик температуры воздуха в помещении                                    | <b>087B1164</b> |
| ESM-11         | Поверхностный датчик температуры теплоносителя                            | <b>087B1165</b> |
| ESMB-12        | Универсальный датчик температуры теплоносителя или воздуха                | <b>087B1184</b> |
| ESMC           | Поверхностный датчик температуры теплоносителя                            | <b>087N0011</b> |
| ESMU-100       | Погружной датчик температуры теплоносителя, l = 100 мм, медь              | <b>087B1180</b> |
| ESMU-100       | Погружной датчик температуры теплоносителя, l = 100 мм, нержавеющая сталь | <b>087B1182</b> |
| ESMU-250       | Погружной датчик температуры теплоносителя, l = 250 мм, медь              | <b>087B1181</b> |
| ESMU-250       | Погружной датчик температуры теплоносителя, l = 250 мм, нержавеющая сталь | <b>087B1183</b> |
| Принадлежности |   |                 |
| Гильза         | Защитная гильза для медного ESMU, l = 100 мм, нержавеющая сталь           | <b>087B1190</b> |
| Гильза         | Защитная гильза для медного ESMU, l = 250 мм, нержавеющая сталь           | <b>087B1191</b> |
| Гильза         | Защитная гильза для ESMB-12, l = 100 мм, нержавеющая сталь                | <b>087B1192</b> |
| Гильза         | Защитная гильза для ESMB, l = 250 мм, нержавеющая сталь                   | <b>087B1193</b> |

*Дополнительные устройства*

| Тип                | Описание  | Кодовый номер   |
|--------------------|---|-----------------|
| ECA 30             | Блок дистанционного управления с дисплеем и встроенным датчиком температуры воздуха в помещении и возможностью подключения выносного датчика температуры Pt 1000* | <b>087Н3200</b> |
| Крепежный комплект | Для монтажа ECA 30/31 в вырезе панели щита управления   | <b>087Н3236</b> |
| ECA 99             | Блок питания (трансформатор) на 24 В и нагрузку 35 ВА   | <b>087B1156</b> |

\* Клеммная панель для настенного монтажа ECA 30 входит в комплект поставки.