

Регулятор температуры ECL Comfort 100B

Описание и область применения



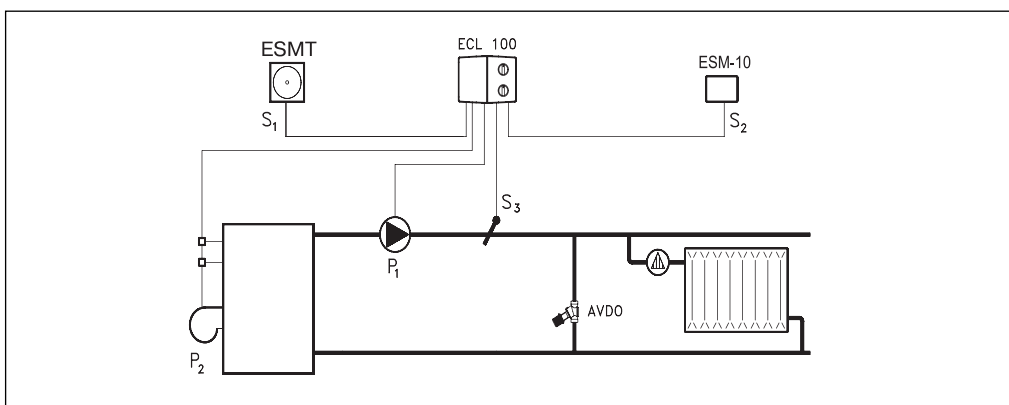
ECL Comfort 100B — электронный аналоговый одноканальный регулятор температуры, предназначенный для применения в системе водяного отопления здания с местным генератором теплоты (котлом) на жидком или газообразном топливе.

Функции регулятора

Основная функция регулятора ECL Comfort 100B — поддержание температуры теплоносителя, поступающего в систему отопления, пропорционально температуре наружного воздуха. Эта функция выполняется при условии подключения к регулятору датчиков температуры наружного воздуха и теплоносителя в системе отопления путем включения и выключения горелочного устройства котла. Также возможна коррекция регулирования по температуре воздуха в помещении при установке соответствующего датчика. Прибор может обеспечивать периодическое понижение температуры воздуха в помещении, например, в ночные часы. Для этого он должен быть дополнительно укомплектован аналоговым недельным таймером. По команде таймера регулятор снижает температуру воздуха в помещении или температуру теплоносителя в системе отопления на постоянную величину в зависимости от температуры наружного воздуха. Регулятор производит автоматическое отключение системы отопления летом, когда температура наружного воздуха превысит заданное значение. В этот период он производит периодическое включение насоса.

В режиме ожидания или летнего отключения система отопления защищена от замораживания путем поддержания температуры теплоносителя на минимально допустимом уровне. Для управления насосом и горелочным устройством котла регулятор имеет релейные выходы. Прибор позволяет осуществлять настройки ряда параметров регулирования (см. таблицу на стр. 11). Регуляторы могут объединяться через шину «BUS» в систему с одним датчиком наружного воздуха. Причем датчик подключается к единственному регулятору, который является ведущим. Через шину «BUS» также возможно подключение к регулятору комнатной панели контроля и настройки температур типа ECA 60 или выносного блока управления с возможностью установки недельной программы регулирования типа ECA 61. Регулятор может устанавливаться на стене или на DIN-рейке через клеммную панель, а также в вырезе щита управления с использованием крепежного комплекта и клеммных колодок.

Пример применения



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

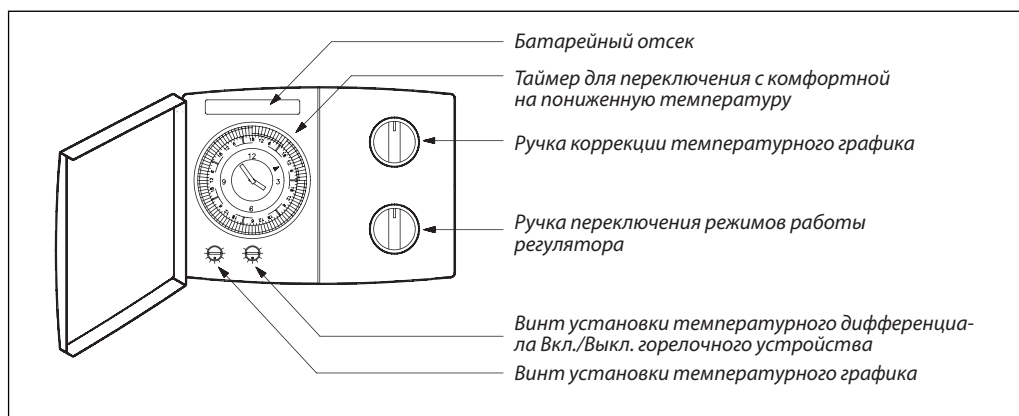
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: tge@nt-rt.ru | Сайт: <https://teplereg.nt-rt.ru>

Общий вид



Номенклатура и коды для оформления заказа

Регулятор и его корпус

Тип	Назначение	Кодовый номер
ECL Comfort 100B	Универсальный электронный регулятор на ~230 В	087B1100
ECL Comfort 100B	Универсальный электронный регулятор на ~24 В	087B1104
	Клеммная панель для настенного монтажа	087B1149
	Крепежный комплект с клеммными колодками для щитового монтажа	087B1148
	Крепежный комплект для монтажа клеммной панели на DIN-рейке*	087B1145

*Заказывается в дополнение к клеммной панели.

Датчики

Тип	Назначение	Кодовый номер
ESMT	Датчик температуры наружного воздуха	084N1012
ESM-10	Датчик температуры внутреннего воздуха Pt 1000	087N1164
ESM-11	Поверхностный датчик темпер. теплоносителя Pt 1000	087N1165
ESMU	Погружной датчик темпер. теплоносителя Pt 1000, 100 мм, сталь	087B1182
ESMU	Погружной датчик темпер. теплоносителя Pt 1000, 100 мм, медь	087B1180

Дополнительные принадлежности

Тип	Назначение	Кодовый номер
ECA 100	Аналоговый недельный таймер	087B1147
ECA 60	Комнатная панель с дисплеем и датчиком комнатной температуры	087B1140
ECA 61	Блок дистанционного управления с дисплеем и датчиком комнатной температуры	087B1141

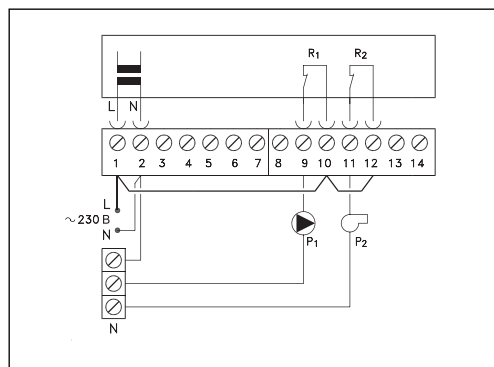
Основные технические характеристики

Напряжение питания	~230 или ~24 В; 50/60 Гц
Колебания напряжения	От 21,6 до 26,4 В От 207 до 244 В
Потребляемая мощность	5 Вт
Тип датчика	Pt 1000 Ом/0 °C
Температура окружающей среды	0–50 °C
Температура транспортировки и хранения	От – 40 до +70 °C
Класс защиты корпуса	IP 41
CE — маркировка соответствия стандартам	EMC-директива 89/336/ЕЕС, 92/31/ЕЕС, 93/68/ЕЕС, EN 50081-1 и EN 50082-1. Директива по низкому напряжению 73/23/ЕЕС и 93/68/ЕЕС

Настройки регулятора

Наименование	Диапазон настройки	Заводская настройка
Наклон температурного графика	От 0,2 до 2,2	1,2
Параллельное смещение температурного графика	+/-8 x Н	0
Температура летнего выключения, °С	Выкл., 15, 18, 21	21
Пониженная температура	Выкл. котла или Авто	Авто
Температура защиты от замораживания, °С	Фиксированный	10
Макс. ограничение температуры теплоносителя, °С	45, 55, 80, 90	90
Мин. ограничение температуры теплоносителя, °С	10, 30, 35, 40	10
Температурный дифференциал между включением и отключением котла	От 1 до 20 или Авто	Авто

Схема силовых электрических соединений на ~230 В

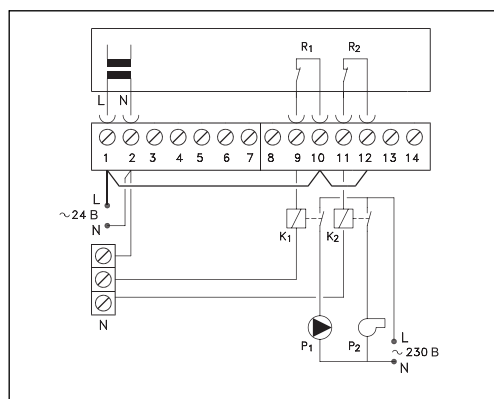


Клемма	Описание	Макс. нагрузка
1L	Напряжение питания ~230 В (фаза)	
2 N	Напряжение питания ~230 В (нейтраль)	
9 P ₁	Циркуляционный насос для контура отопления	4(2) А, ~230 В
10	Фаза ~230 В для реле насоса	
11 P ₂	Управление подачей топлива в котел	4(2) А, ~230 В
12	Фаза ~230 В для P ₂	

Примечание.

Под каждую винтовую клемму может быть подключено максимально по два медных кабеля сечением по 1,5 мм² каждый (максимальная рекомендованная длина кабеля 50 м).

Схема силовых электрических соединений на ~24 В



Клемма	Описание	Макс. нагрузка
1L	Напряжение питания ~24 В (фаза)	
2 N	Напряжение питания ~24 В (нейтраль)	
9 K ₁	Вспомогательное реле для циркуляционного насоса	1 А, ~24 В
10	Фаза ~24 В для реле насоса	
11 K ₂	Вспомогательное реле для управления подачей топлива	1 А, ~24 В
12	Фаза ~24 В для реле управления подачей топлива	

Примечание.

1. Под каждую винтовую клемму может быть подключено максимально по два медных кабеля сечением по 1,5 мм² каждый (максимальная суммарная рекомендованная длина кабелей 50 м).
2. Указанная максимальная нагрузка: без скобок — активная, в скобках — индуктивная.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

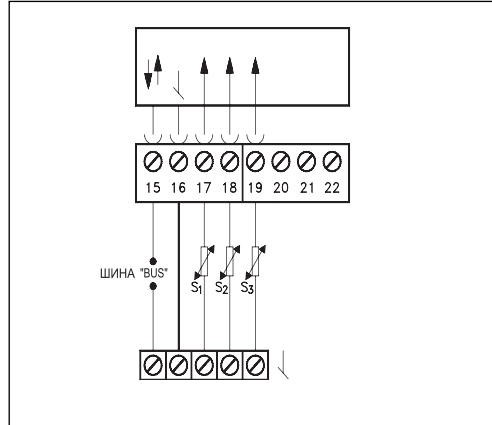
Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

Схема подключения датчиков

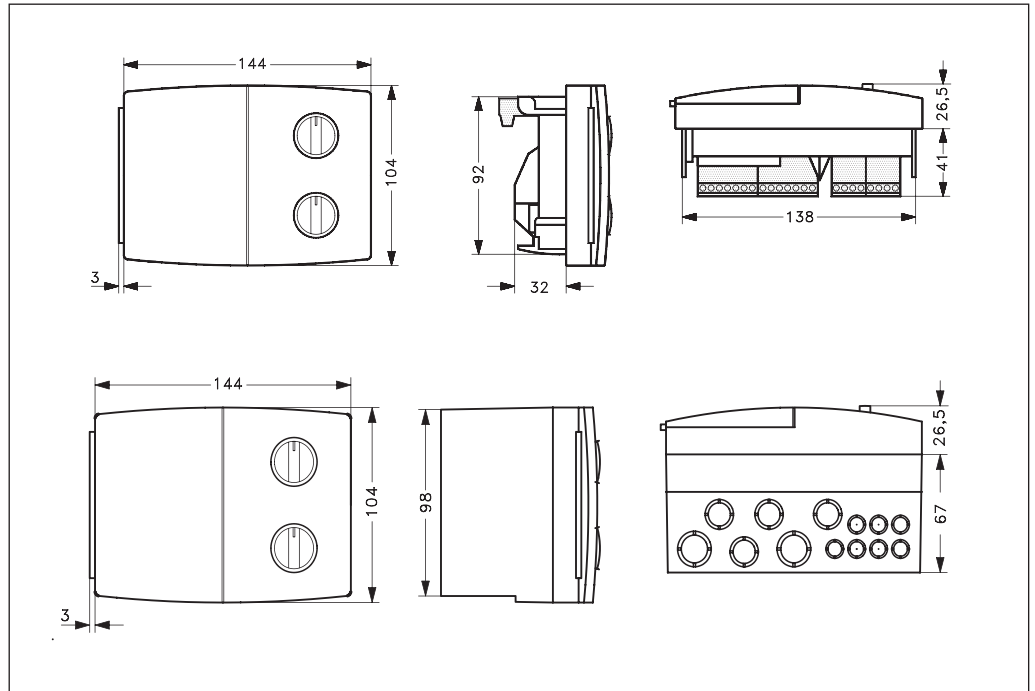


Клеммы	Описание	Тип (рекомендуемый)
15 и 16	Шина системного устройства	
17 и 16	Датчик температуры наружного воздуха S ₁	ESMT
18 и 16	Датчик температуры воздуха в помещении S ₂	ESM-10
19 и 16	Датчик температуры подаваемого в систему теплоносителя S ₃	ESMU, ESM-11, ESMC

Примечания.

1. Поперечное сечение медного кабеля для присоединения датчика не менее 0,4 мм².
2. Максимальная рекомендованная длина кабелей (датчики и шина) 100 м в сумме (длина кабелей более 100 м может исказить показания датчиков за счет возрастания влияния помех).

Габаритные размеры регулятора и клеммной панели



Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: tge@nt-rt.ru | Сайт: <https://teplereg.nt-rt.ru>