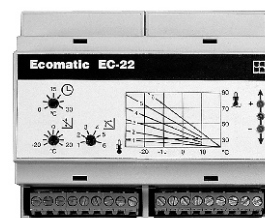


EC-22 РЕГУЛЯТОР СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

2018-ECO-010

Электронный аналоговый регулятор
PID-регулирование
Плавный выбор температурного графика
Сдвиг температурного графика
Режим экономии
Внешний исполнительный механизм (в комплект не входит): 3-позиционный, реверсный (откр.-закр.) ~24 В или ~220 В (через реле)
Индикация направления действия исполнительного механизма
Возможность ограничения температуры отопительной воды
Размещение на 35-мм DIN-рельс



Применение

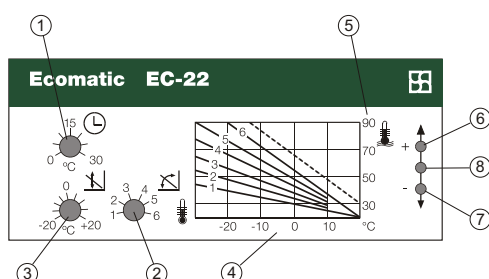
Системы отопления зданий различного типа, в жилых, производственных, административных и общественных зданиях, школах, больницах и т.д.

Применяется в системах, подключенных к теплосети, а также в локальных котельных.

EC-22 может применяться также для предварительного регулирования температуры воды в системах вентиляции. При наличии модуля ограничения максимальной температуры отопительной воды регулятор EC-22 может применяться также и в системах водяного отопления полов.

EC-22 прост и надежен в эксплуатации, регулятор не чувствителен к колебаниям питающего напряжения.

Лицевая панель, органы управления и индикации



1. Ручка режима экономии
2. Ручка выбора температурного графика
3. Ручка сдвига температурного графика
4. Температура наружного воздуха
5. Температура отопительной воды
6. Увеличение температуры отопительной воды, красный
7. Состояние равновесия, зеленый
8. Понижение температуры отопительной воды, красный

Регулирование системы отопления

Регулирование температуры воды в системе отопления производится на основании выбранного температурного графика и температуры наружного воздуха. Температурный график выбирается исходя из теплотехнических свойств здания. При правильно выбранном графике в помещениях устанавливается стабильная температура. График №4 соответствует зданию со средними теплотехническими характеристиками.

Изменение комнатной температуры достигается путем сдвига графика отопления вверх или вниз.

Режим экономии

Дополнительная экономия энергии достигается при понижении комнатной температуры в ночное время или в периоды отсутствия в помещении людей (выходные и праздничные дни и пр.). Период понижения температуры воды в системе отопления задается с помощью внешнего таймера или выключателя.

Предварительное регулирование температуры воды для систем вентиляции

Регулятором EC-22 регулируется предварительная температура отопительной воды, подаваемой в калориферы системы вентиляции. Температурный режим воды задается путем выбора подходящего температурного графика.

Индикация направления действия исполнительного механизма
При свечении красного светодиода "+" регулятор дает сигнал на открытие вентиля. Температура в радиаторах системы отопления здания увеличивается.

При свечении красного светодиода "-" регулятор дает сигнал на закрытие вентиля. Температура в радиаторах системы отопления здания уменьшается.

Свечение зеленого светодиода означает, что регулятор находится в состоянии равновесия и вентиль в положении останова.

Ограничение температуры отопительной воды

Возможен заказ регулятора, укомплектованного дополнительным модулем R12 ограничения максимальной или минимальной температуры отопительной воды. В случае ограничения максимальной температуры регулятор не допускает увеличения температуры отопительной воды выше заданной. В случае ограничения минимальной температуры регулятор не допускает понижение температуры отопительной воды ниже установленного значения.

Оформление заказа

При оформлении заказа указать код изделия и тип регулятора. При заказе регулятора с модулем ограничения указать также код и тип модуля ограничения и температуру ограничения. Выбор температуры ограничения в пределах 7...80 °C.

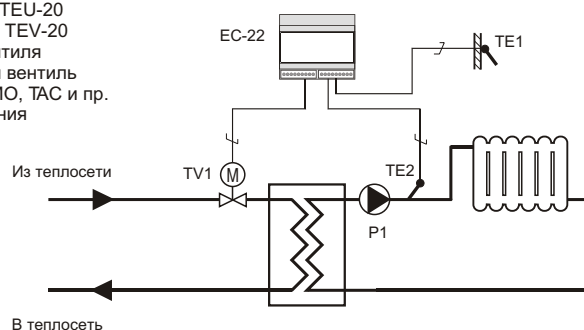
Код изделия	Тип	Пояснение
2018-ECO-010	EC-22	Регулятор системы отопления
2002-ECO-031	R12MIN 27	Модуль ограничения минимальной температуры, 27 °C
2002-ECO-039	R12MAX 45	Модуль ограничения максимальной температуры, 45 °C



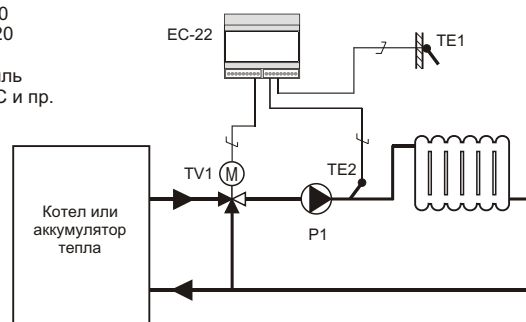
Примеры применения

Пример регулирования системы отопления, подключенной к теплосети через теплообменник

- TE1 Датчик температуры наружного воздуха TEU-20
 TE2 Датчик температуры отопительной воды TEV-20
 TV1 Исполнительный механизм (привод) вентиля 3-позиционный, ~24 В и соотв. 2-ходовой вентиль любого производителя, например BELIMO, TAC и пр.
 P1 Циркуляционный насос системы отопления


Пример регулирования системы отопления на базе котла или аккумулятора теплотенергии

- TE1 Датчик температуры наружного воздуха TEU-20
 TE2 Датчик температуры отопительной воды TEV-20
 TV1 Исполнительный механизм (привод) вентиля 3-позиционный, ~24 В и соотв. 3-ходовой вентиль любого производителя, например BELIMO, TAC и пр.
 P1 Циркуляционный насос системы отопления

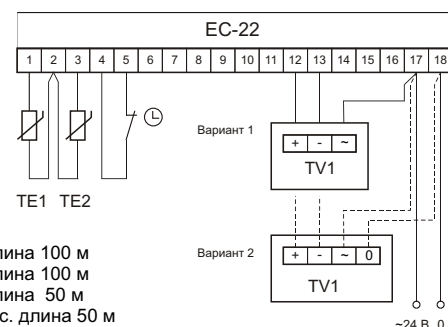


Подключение внешних устройств

1. Датчик температуры наружного воздуха
2. Общая точка
3. Датчик температуры отопительной воды
4. Таймер или выключатель
5. Таймер или выключатель
12. Исполнительный механизм (открытие вентиля)
13. Исполнительный механизм (закрытие вентиля)
17. Питание регулятора ~24 В
18. "Ноль" питания регулятора

Соединительные кабели

- Питание регулятора: 2 x 0,8 мм (0,5 мм²), медь, макс. длина 100 м
 Датчик: 2 x 0,8 мм (0,5 мм²), медь, макс. длина 100 м
 Исполнительный механизм: 3 x 0,8 мм (0,5 мм²), медь, макс. длина 50 м или 4 x 0,8 мм (0,5 мм²), медь, макс. длина 50 м



Технические данные

Питание	Напряжение	~24 В 50 Гц
Пределы регулирования	Потребляемая мощность	3 ВА (без исполнительного механизма)
	Коэффициент подъема графика	0,3...1,6
	Сдвиг графика	-20...+20 °C
	Понижение температуры отопительной воды	0...30 °C
Входы	Датчики	РТС датчик типа КТУ (2,0 кОм при 25 °C)
Выходы	Контакт таймера или выключателя	Нормально закрытый
	Исполнительный механизм	Симисторный выключатель 24 В 50 Гц типа ВКЛ./ВЫКЛ./ВКЛ., активный сигнал "0", макс. 0,7 А
Допустимые температуры	Рабочая	0...+50 °C
	Складирования	-20...+50 °C
	Относительная влажность	15...95 %
Вес		210 г
Корпус		
Материал	NORYL®	
Габаритные размеры	105 x 95 x 58 мм	
Класс защиты	IP20	
Монтаж	Щит автоматики, 35-мм рельс DIN EN 50 022-35	

