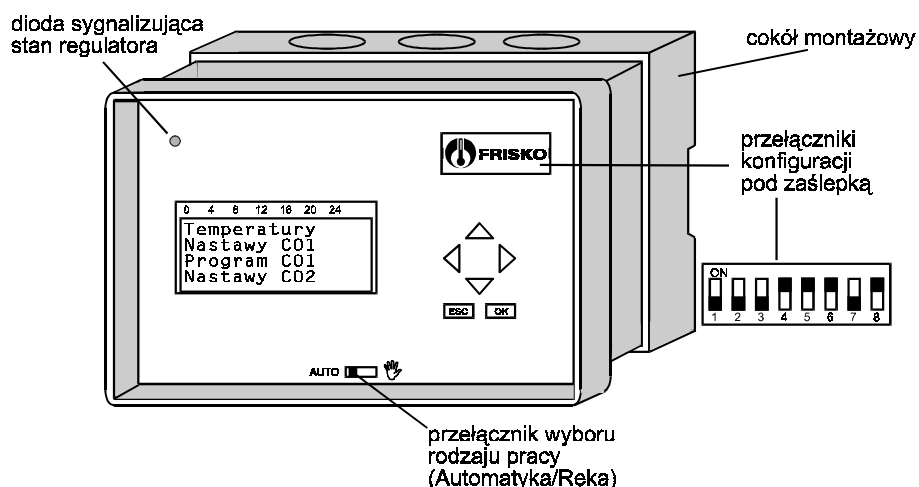


Регулятор погодный 3 цепей CO RX910-TRIO

Общее описание

Регулятор погодный RX910-TRIO предназначен для управления 3 цепями CO со смесителями. Может он сотрудничать с регуляторами R910-FOX в системах, где источник тепла это каскад масляных и газовых котлов. Может также работать автономным образом. Оснащенный интерфейсом RS485 и программным коммуникационным обеспечением опирающимся на стандарт MODBUS-TRU. У регулятора 9 релейных выходов и 10 входов для измерения температуры. Измерительные а также коммуникационные входы изолированные гальваническим образом от остальной части системы. Повышает это в основном стойкость устройства на внешние помехи.



Пульт

У регулятора подсвечиваемый индикатор LCD 4x16 знаков а также клавиатура состоящая из 6 кнопок. Нажатие кнопки подтверждается звуковым сигналом (buzzer). Большая емкость индикатора а также интуитивная система меню позволяют обслуживать устройство без обращения к инструкции по обслуживанию. Высвечивание и изменение параметров регулировки а также тестирование выходов возможно исключительно в режиме SERWIS. Переход к этому порядку работы требует ввода пароля и сигнализируется миганием диода в левом верхнем углу лобовой платы. Диод этот сигнализирует также результат автотестирования регулятора (цвет зеленый - исправный, цвет красный - авария). Под заглушкой в правом верхнем углу пульта находится 8 двухпозиционных переключателей служащих для конфигурации регулятора. Переключатель в нижней части пульта предоставляет возможность перехода к ручному управлению установкой.

Подбор

Подбор регуляторов производится используя таблицу:

		liczba obwodów CO							
		1	2	3	4	5	6	7	8
liczba kotłów	0	1xTRIO	1xTRIO	1xTRIO	2xTRIO	2xTRIO	2xTRIO	3xTRIO	3xTRIO
	1*	1xFOX 1xTRIO	1xFOX 1xTRIO	1xFOX 1xTRIO	1xFOX 1xTRIO	1xFOX 2xTRIO	1xFOX 2xTRIO	1xFOX 2xTRIO	1xFOX 3xTRIO
	2	2xFOX 1xTRIO	2xFOX 1xTRIO	2xFOX 1xTRIO	2xFOX 1xTRIO	2xFOX 2xTRIO	2xFOX 2xTRIO	2xFOX 2xTRIO	2xFOX 2xTRIO
	3	3xFOX 1xTRIO	3xFOX 1xTRIO	3xFOX 1xTRIO	3xFOX 1xTRIO	3xFOX 1xTRIO	3xFOX 2xTRIO	3xFOX 2xTRIO	3xFOX 2xTRIO
	4	4xFOX 1xTRIO	4xFOX 1xTRIO	4xFOX 1xTRIO	4xFOX 1xTRIO	4xFOX 1xTRIO	4xFOX 2xTRIO	4xFOX 2xTRIO	4xFOX 2xTRIO

* для систем с одним котлом рекомендуется применение специализированного регулятора RX910-SMART

Информация о регуляторах систем с каскадом котлов RX910-FOX и систем с одним котлом RX910-SMART на каталожных страницах этих регуляторов.

Датчик наружной температуры

При автономной работе регулятор должен быть оснащен датчиком наружной температуры.

При сотрудничестве с регуляторами RX910-FOX, установка местного датчика не является необходимой. Если он однако установлен, местное измерение имеет приоритет по отношению к измерению передаваемому регулятором MASTER - этот второй будет использован в случае повреждения или отсутствия местного датчика.

Режим работы

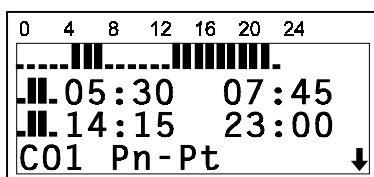
Регулятор может работать в режиме Zima (Зима) (CO работает) или Lato (Лето) (CO не работает - смешивающие клапаны закрыты, насосы выключены). Режим может быть выбран вручную или автоматически. Автоматический выбор режима происходит на основании долговременной средней наружной температуры а также запрограммированной температуры порога Zima/Lato. Режим работы а также способ выбора сигнализируется на главном экране регулятора.

Программы CO

Для каждой из цепей CO пользователь программирует в частности значение внутренней комфортабельной и экономной (пониженной) температуры.

Недельная программа состоит из дневной программы для рабочих дней (понедельник-пятница) (Pn-PT), субботы (So) и воскресенья (Ni). Каждая программа может иметь 2 пределы с комфортабельной температурой попеременно с пределами с экономной (пониженной) температурой.

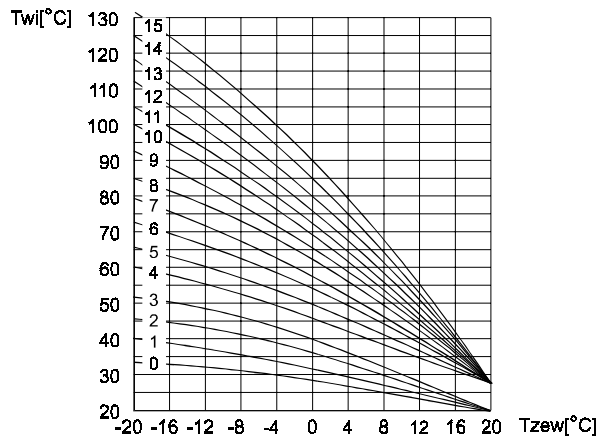
Графическая интерпретация дневной программы высвечивается в первой строке экрана с программой. Низкий столбик обозначает экономную температуру, высокий столбик комфортабельную.



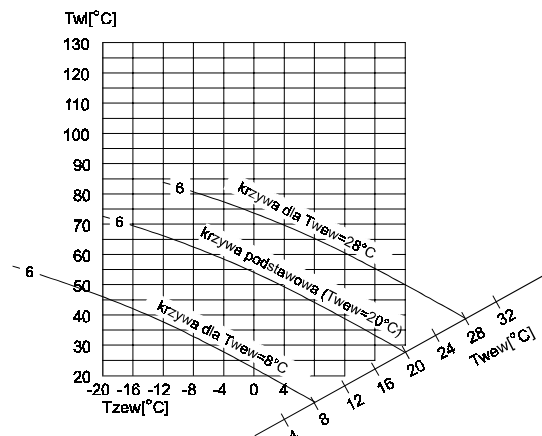
У каждой цепи CO собственная недельная программа.

Кривые нагрева цепей CO

Кривая нагрева определяет как должна изменяться температура воды в установке CO в зависимости от наружной температуры, чтобы в нагреваемых помещениях поддержать температуру 20°C. Кривые с номерами 0-3 предназначены для систем полового отопления, остальные для батарейных (радиаторных) систем.



Если из программы регулировки вытекает внутренняя температура более низкая или более высокая чем 20°C, регулировка происходит в соответствии со сдвинутой (вниз или вверх) кривой нагрева:



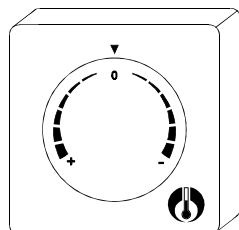
Номер кривой нагрева выбирается отдельно для каждой цепи CO.

Автоматическая коррекция

В цепях CO, в которых закреплен датчик внутренней температуры, регулятор может автоматически корректировать вычисленную по кривой нагрева температуру воды в установке. Коррекция исключает в большой степени влияние таких атмосферных факторов как солнце и ветер а также уменьшает последствия неточного подбора кривой нагрева. Кроме того коррекция вызывает более быстрый нагрев помещений при изменении заданной температуры с экономной на комфортабельную а также дает дополнительную экономию тепла при изменении с комфортабельной на экономную температуру. Динамика изменений зависит от значения коэффициента коррекции, определяемого отдельно для каждой цепи CO.

Дистанционное управление

Датчик внутренней температуры с дистанционным управлением СТИ-S-02 (опционное оснащение) предоставляет возможность изменения заданного значения без необходимости проведения изменений в программе работы регулятора. Предел изменений производимых с помощью ручки составляет от -4 °С до +4 °С.



Установленное значение понижения или повышения можно прочитать на экране регулятора.

Сотрудничество с высшим регулятором RX910-FOX

В случае, когда регулятор сотрудничает с регуляторами каскада, подсоединяют его к параллельной магистрали RS485 в качестве низшего регулятора (SLAVE). Посредством коммуникационной линии имеет место обмен следующими информациями:

- высший регулятор каскада MASTER передает регуляторам SLAVE значение измеренной наружной температуры,
- регулятор MASTER получает, требуемую цепями CO, управляемыми регулятором SLAVE, температуру питания,
- регулятор MASTER, осуществляя функцию защиты возврата или приоритета CWU, может приказать закрыть смешивающие клапаны в цепях CO - в зависимости от наладки конфигурационных переключателей S6, S7 и S8 регулятор SLAVE выполнит приказ или нет.

Ручное управление

При переключении на ручное управление состояние устройств следующее:

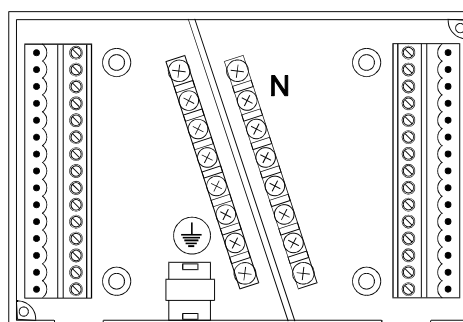
- смешивающие клапаны открываются,
- циркуляционные насосы CO включены.

Другие важные функции

- программируемые динамические параметры регуляторов PI с трехпозиционным выходом для цепей CO,
- программируемая максимальная температура воды в установке (половое отопление),
- защита установки от замерзания,
- защита насосов от заклинивания во время простоев,
- защита смешивающих клапанов путем временной перестановки в конечные положения,
- стойкость на исчезновение питающего напряжения,
- непрерывный контроль за исправностью измерительных линий,
- тестирование управляющих выходов.

Монтаж

Регулятор предназначен для монтажа на пульте. Монтажное отверстие должно иметь размеры 139x92 мм, глубина встраивания составляет около 90 мм. Регулятор может быть также закреплен на стене или рельсе DIN посредством основания RX910-BAZA:



Оснащение

При заказе следует указать в спецификации тип и количество датчиков. К выбору:

- наружный датчик СТО,
- погружаемый датчик СТЗ с проводом 1,5 м,
- контактный датчик СТР,
- внутренний датчик СТИ-02,
- внутренний датчик с задающим устройством СТИ-S-02,
- установочные датчики тип СТГ (с резьбой 1/2").

Кроме того следует определить вид соединений:

- 2 соединения Z15 используемые при монтаже на табло,
- основание RX910-BAZA, для монтажа на стене или рельсе DIN.

Регулятор поставляется с вилкой коммуникационного соединения, инструкцией по обслуживанию и гарантией (24 месяца гарантии).

Основные технические параметры

Питание	220 В/ 50Гц 4,5 ВА
Температура окружающей среды	от +5°С до +40°С
Количество измерительных входов	10
Датчики температуры	КТУ81-210
Пределы измерений	от -29°С до +95°С
Погрешность отсчета температуры	±1°С
Управляющие выходы	9 релейных выходов
Нагружаемость выходов	200 ВА/ 220 В
Размеры (мм)	144x96x85
Масса (без соединений)	0,66 кг
Класс защиты	II
Степень защиты	IP40