

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
---	--	---	---

Единый адрес для всех регионов: ft@nt-rt.ru || <http://fort.nt-rt.ru/>

Регуляторы потребления тепловой энергии МР-01

Принцип работы регулятора расхода

Автоматическое управление расходом тепловой энергии в отопительных системах и системах горячего водоснабжения осуществляется путем преобразования сигналов с термодатчиков в цифровые значения температур и сравнения их с заданными.

В зависимости от величины рассогласования, в соответствии с заложенным в программе устройства законом регулирования, вырабатывается сигнал управления электроприводом регулирующего клапана. Основой регулятора “МР-01” является однокристалльный микроконтроллер. Он организует работу всего прибора, производит необходимые расчеты и индикацию параметров. Для организации счета времени, сохранения необходимых данных при отключении питания сети, а также для синхронизации работы регулятора “МР-01” служит программно управляемый таймер и схема резервного питания на основе литиевого элемента.

“МР-01” легко и быстро перенастраивается на следующие функции регулирования:

•Функции регулирования для систем ГВС:

- поддержание температуры горячей воды по заданной температурной уставке;
- поддержание температуры горячей воды по заданной температурной уставке с контролем от превышения температуры в обратном трубопроводе после подогревателя ГВС;
- ночное понижение температуры горячей воды по заданной программе;
- управление насосами ГВС (смена включения насосов основного и резервного с заданным периодом или периодическая прокрутка резервного насоса; включение / выключение насоса по заданной программе с учетом рабочих и выходных дней для каждого дня недели).

•Функции регулирования для систем отопления:

- регулирование температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха (погодный компенсатор);
- снижение температуры в помещении ночью и натоп с учётом рабочих и выходных дней (время-температурный режим управления для каждого дня недели);
- управление насосами отопления (смена включения насосов основного и резервного или периодическая прокрутка резервного насоса; включение / выключение насоса по датчику давления, по датчику температуры, по заданной программе);
- регулирование температуры теплоносителя в зависимости от температуры в помещении (пофасадное регулирование);
- регулирование температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха с контролем температуры в обратном трубопроводе и защитой системы отопления от размораживания.

Технические характеристики

Наименование параметра	Характеристика
Максимальное число подключаемых регулирующих клапанов	3
Максимальное число подключаемых насосов	2
Максимальное число релейных выходов	8
Коммутируемое напряжение, не более	250 В
Коммутируемый ток, не более	2 А
Тип датчиков температуры	DS1820
Диапазон измеряемых температур	от минус 55 оС до плюс 125 оС
Максимальное число термодатчиков	8
Тип канала “Аварийный выход”	«Открытый коллектор»
Режимы работы регулятора	ручной, автоматический
Длительность программируемого время-температурного графика	1 неделя
Дискретность задания времени	1 час
Дискретность задания температуры	1 оС
Сохранение информации о режимах и параметрах при пропадании Питания	2 года
Тип интерфейса	RS 485
Напряжение питания электронного блока	230 В, частота 50 ± 1 Гц
Потребляемая мощность, не более	3 ВА
Габаритные размеры электронного блока (контроллера)	230x168x92 мм
Масса электронного блока, не более	1,5 кг

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
---	--	---	---

Единый адрес для всех регионов: ft@nt-rt.ru || <http://fort.nt-rt.ru/>