

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

www.ista.nt-rt.ru || cts@nt-rt.ru

РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ТЕПЛА ISTA ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Распределитель Doprimo III с выносным датчиком температуры радиатора. Описание.

Doprimo 3 с выносным датчиком температуры отличается от компактной версии распределителя наличием выносного датчика температуры радиатора, подключенным к электронному блоку кабелем длиной 3 м. Прибор имеет дополнительный корпус, в котором предусмотрено место для хранения неиспользуемой части кабеля датчика. Датчик температуры помещения, как и в компактной версии, установлен в корпусе электронного блока.

Данный тип распределителя предназначен для автоматического радиосбора данных в системах отопления, в которых применяются конвекторы КСК-20, Универсал или им подобные. Данные конвекторы имеют стальной декоративный кожух, закрывающий тепловую часть конструкции конвектора. Установка компактного распределителя на типовые места крепления (калач или оребрение) приводит к тому, что распределитель оказывается закрыт кожухом.

Это не имеет принципиального значения при использовании распределителя в визуальном режиме, поскольку кожух можно снять и получить доступ к дисплею. В случае использования распределителя в системах дистанционного радиосчитывания без доступа в помещения, декоративный кожух препятствует нормальному распространению радиосигнала и надежная связь приборов друг с другом или со считывающим устройством не обеспечивается.

Конструкция распределителя позволяет закрепить электронный блок с радиопередающим модулем снаружи декоративного кожуха конвектора и обеспечить этим беспрепятственное прохождение радиосигнала от распределителя к считывающему устройству или другим приборам.



Технические характеристики

Дисплей	Жидкокристаллический, монохромный, 5 цифр, 2 символа
Диапазон рабочих температур	30 ... 110°C
Материал корпуса	Пластик Novodur ABC
Защита от вскрытия	Пломба
Степень защиты	Ip42
Активация в визуальный режим	Нажатием кнопки на корпусе
Активация встроенного радиоблока	Мобильным комплектом приборов PDA+MGW
Частота, мощность радиоблока	868,9 МГц, менее 10мВт
Габаритные размеры корпуса	190,2 x 51,6 x 31,6 мм
Габаритные размеры выносного датчика	45,0 x 12,0 x 12,0 мм
Длина соединительного кабеля выносного датчика	3 м
Питание электронного блока	Встроенная батарея, срок службы не менее 10 лет

Конструктивные отличия

- электронный блок не имеет встроенного датчика температуры радиатора
- электронный блок не комплектуется тепловым адаптером
- монтаж электронного блока производится в монтажную плату, пломба скрепляет электронный блок и монтажную плату, закрывая места крепления
- в монтажной плате предусмотрено место для хранения неиспользуемой части кабеля выносного датчика температуры
- имеется верхняя пластиковая крышка, которая закрывает монтажную плату с установленным и опломбированным электронным блоком и отсек для кабеля выносного датчика

Устройство для распределения тепловой энергии Doprimo III

Назначение

Устройство для распределения тепловой энергии Доприно 3 (распределитель) предназначен для регистрации доли потребления тепла в помещении по сравнению с другими помещениями в здании. На основе показаний распределителей и общедомового прибора учета тепла (теплосчетчика) можно расчетным способом определить индивидуальное потребление тепла каждой квартирой в доме или в каждом отдельном помещении.

Основная область применения устройств для распределения тепловой энергии — жилые здания с вертикальной (стояковой) разводкой труб теплоснабжения. Установка индивидуальных теплосчетчиков в таких зданиях без дорогостоящего переоборудования системы отопления нецелесообразна по экономическим параметрам, поскольку через одну квартиру может проходить несколько стояков отопления с отдельными отводами на радиатор или группу радиаторов и теплосчетчик должен быть установлен в каждый из таких отводов. Стоимость системы учета тепла с теплосчетчиками и сроки ее окупаемости в этом случае превысят все разумные пределы.

Описание конструкции

Распределитель состоит из корпуса с электронным блоком и алюминиевой задней стенки, соединяемых при помощи пломбы.

В задней стенке имеются два крепежных отверстия. В корпус прибора встроены 2 датчика температуры, процессор, радиоблок с антенной и батарея со сроком службы не менее 10 лет.

Датчики температуры регистрируют температуру поверхности радиатора и температуру воздуха в помещении. Затем процессор вычисляет разность температур и интегрирует ее по времени. Эта суммарная величина отображается на жидкокристаллическом дисплее распределителя. Величина отображаемого значения является безразмерной и отражает долю тепла, отданную данным отопительным прибором относительно общего расхода жилого дома. Эти показания не могут быть отражены напрямую в единицах тепла, поскольку распределитель не имеет расходомера, учитывающего объем прошедшего через радиатор теплоносителя.

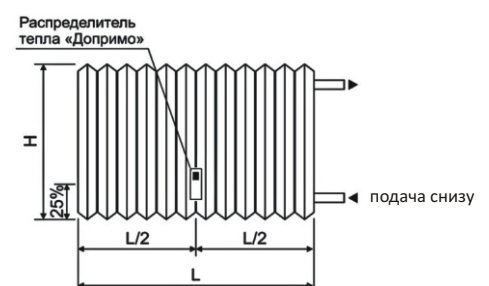
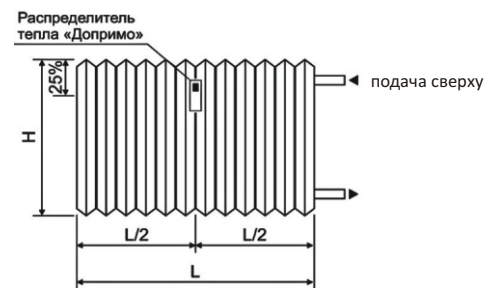
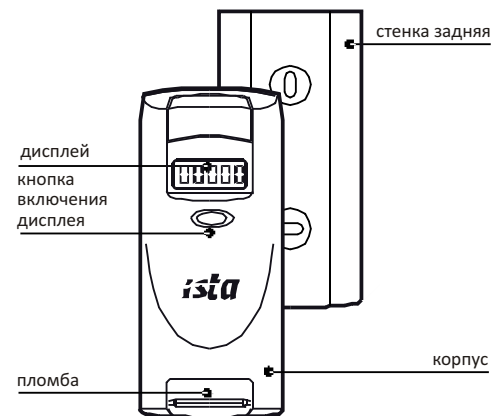
Чем горячее радиатор отопления при одной и той же температуре в помещении, тем больше данный радиатор отдает тепла и тем больше единиц будет отображаться на дисплее.

Теплопотребление квартиры или отдельных помещений в доме определяется расчетом. Исходными данными для расчета являются показания ОДПУ (они показываются именно в единицах теплопотребления), наличие которого обязательно, и сумма показаний всех распределителей в доме и в каждой квартире. При расчетах учитываются коэффициенты, отражающие технические характеристики отопительных приборов (тип, размеры, мощность), "понижающие" коэффициенты "невыгодно" расположенных угловых, нижних и верхних квартир и расходы на отопление мест общего пользования. Результатом расчета является теплопотребление каждой квартиры, выраженное в единицах теплопотребления, т.е. в Гкал или в кВт*час.

Монтаж распределителя

Распределитель крепится на поверхности радиатора в строго определенном месте, наиболее точно характеризующем среднюю температуру поверхности. Монтаж прибора на поверхность радиатора производится накладным способом, без врезки в трубопроводы системы отопления, очень прост и занимает несколько минут. Используя крепежные элементы из комплекта поставки, на поверхности радиатора сначала закрепляется задняя стенка прибора, затем на заднюю стенку устанавливается корпус с электронным блоком и защелкивается пломба, которая соединяет корпус и заднюю стенку прибора в единое целое. Крепежные элементы оказываются полностью закрыты корпусом прибора и получить к ним доступ можно только после разрушения пломбы. Конструкция распределителя и способ монтажа предусматривают защиту от несанкционированного вмешательства в ход измерительного процесса. Состояние пломбы контролируется встроенным датчиком. При активации встроенного радиоблока считывать показания распределителя и контролировать его состояние можно дистанционно.

Прибор автоматически производит самодиагностику и обеспечивает отображение на дисплее и хранение в памяти не только текущих показаний расхода тепла, но и другую информацию, необходимую для правильного расчета и анализа потребления тепла.



Устройство для распределения тепловой энергии Doprigo III

Технические характеристики

Дисплей	Жидкокристаллический, монохромный, 5 цифр, 2 символа
Материал корпуса	Пластик Novodur ABC
Материал задней стенки	Алюминиевый сплав F22
Степень защиты	Ip42
Активация в визуальный режим	Нажатием кнопки на корпусе
Активация встроенного радиоблока	Мобильным комплектом приборов PDA+MGW
Частота, мощность радиоблока	868,9 МГц, менее 10мВт
Габаритные размеры	92,3 x 40,2 x 29,1 мм
Питание	Встроенная батарея, срок службы не менее 10 лет

Межповерочный интервал составляет 10 лет и совпадает со сроком службы прибора. По окончании срока службы распределитель заменяется на новый.

Считывание данных

Считывание данных может проводиться различными способами:

- **визуальное считывание** - показания списываются с дисплея. Для снятия показаний нужно попасть во все помещения, где установлены распределители. Данный вид считывания ничем не отличается от считывания данных с обычных распределителей, не оснащенных радиоблоком. Для вывода показаний на дисплей нужно нажать кнопку на корпусе распределителя.

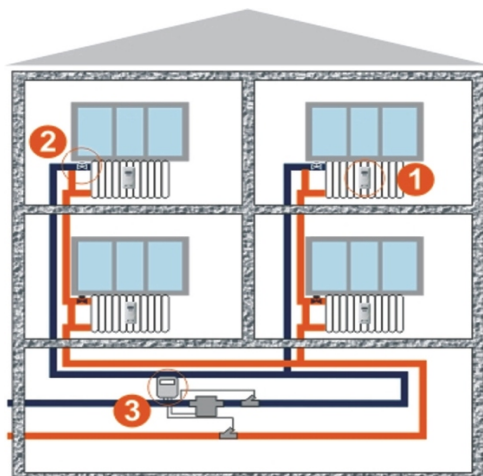
- **ручное считывание по радиоканалу** - считывание данных производится с помощью мобильного комплекта PDA - MGW оператором, который проходит по этажам здания без захода в помещения. Радиус действия радиоблоков распределителей 8-10 метров, считывание данных можно проводить с лестничных площадок или холлов сразу по нескольким этажам. Доступны все данные, хранящиеся в памяти распределителя:

текущее показание на день считывания, месячные архивы - показание на последний день каждого из прошедших 12-ти месяцев и годовой архив - показание на последний день прошедшего года и последний день предыдущего прошедшего года.

- **полностью автоматическое считывание данных** со всех распределителей в доме с помощью автоматического концентратора Мемоник 3 Радио. Концентратор оснащен приемом - передающим радиоблоком для считывания данных с распределителей и встроенным GPRS-модемом для передачи собранных данных на удаленный сервер - хранилище данных. При таком способе сбора данных присутствие оператора на объекте не требуется. Просматривать данные можно через Интернет в любое время и с любого устройства, имеющего интернет-подключение.



Система поквартирного учета тепла на основе устройств для распределения тепловой энергии



Принцип построения системы учета с использованием распределителей

- устанавливается общедомовой счетчик тепла (поз.3) - по его показаниям производится расчет с поставщиком тепла

- каждый радиатор в каждой квартире оборудуется термостатическим вентилем или шаровым краном, с помощью которых поддерживается автоматически или регулируется вручную температура в помещении (поз.2)

- на каждый радиатор в квартире устанавливается распределитель затрат на отопление Doprigo 3 (поз.1) - сумма показаний всех распределителей характеризует теплотребление в квартире

Важно! Расчет потребления тепла возможен только в том случае, если распределителями оборудованы не менее 75% квартир в доме.

Общий принцип расчета индивидуального теплотребления:

- сумма единиц, показанная всеми распределителями в квартире, характеризует отдачу тепла в квартиру. Сумма всех единиц, показываемая всеми распределителями в доме, характеризует отдачу тепла во все помещения дома.

- зная сумму всех единиц распределителей во всех помещениях дома и зная показания общедомового счетчика тепла в Гкал, можно рассчитать значение одной единицы, показываемой распределителем уже в единицах теплотребления - для этого показания общедомового теплосчетчика делятся на всю сумму единиц распределителей.

- зная значение одной единицы распределителя, можно рассчитать индивидуальное потребление каждой квартиры или помещения в доме - для этого сумму единиц распределителей в квартире или в помещении нужно умножить на значение одной единицы. Полученное число, выраженное в Гкал и будет теплотреблением данной квартиры.

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