

Техническое описание

Система сбора данных walk-by

Описание и область применения

Функции и состав системы

Система сбора данных walk-by предназначена для беспроводного сбора данных с распределителей тепловой энергии INDIV-X-10T, регистрации собранных данных, хранения архива собранных данных, формирования отчета с данными от средств учета и состояния элементов системы, а также для передачи измеренных данных потребления на компьютер диспетчера через интерфейс USB.

В состав системы входит программное обеспечение, позволяющее обрабатывать и анализировать полученные данные потребления энергоресурсов, выводить результаты на дисплей компьютера и на печать.

Система сбора данных walk-by включает в себя следующие компоненты:

- распределитель тепловой энергии INDIV-X-10T, предназначенный для измерения температуры отопительных приборов, регистрации теплового потока отопительного прибора, передачи данных по беспроводной линии связи в локальную радиосеть;
- радиомодуль INDIV-X-RM-walk-by, предназначенный для приема и хранения данных от распределителей тепловой энергии, формирования отчета с данными от средств учета. Данные передаются на компьютер диспетчера посредством интерфейса USB;
- внешняя антенна радиомодуля INDIV-X-A4, предназначенная для увеличения зоны приема радиомодуля INDIV-X-RM-walk-by.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Эскиз	Кодовый номер	Описание
	187F0071	Распределитель тепла радио walk-by INDIV-X-10T
	187F0067	Радиомодуль INDIV-X-RM walk-by
	187F0059	Антенна внешняя INDIV-X-A5 для радиомодуля

Сервисное оборудование ¹⁾

Эскиз	Кодовый номер	Описание
	187F0045	Адаптер конфигурирования INDIV-X-SET (для 187F0002 и 187F0071)
	187F0061	Крышка-пломба INDIV-X-10-Seal для распределителей INDIV-X-10, INDIV-X-10T (корпус v. 2)

¹⁾ Сервисное оборудование доступно для заказа только для сервис-партнеров ООО «Данфосс».

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа (продолжение)

Комплект для монтажа распределителя на чугунные секционные радиаторы

Эскиз	Кодовый номер	Описание
	088H2427	Широкая пластина 60 мм
	088H2433	Крепление 65 мм
	088H2233	Винт М4×40 мм (2 шт. на распределитель)

Комплект для монтажа распределителя на алюминиевые и биметаллические радиаторы

Эскиз	Кодовый номер	Описание
Зазор между секциями более 3,1 мм		
	088H2245	Крепежная пластина 55×20 мм
	088H2246	Винт М3×25 мм (2 шт. на распределитель)
	187F0065	Стальная шайба DIN125A (2 шт. на распределитель)

Комплект для монтажа распределителя на панельные радиаторы

Эскиз	Кодовый номер	Описание
	088H2434	Хвостовая гайка М3 (2 шт. на распределитель)
	187F0064	Приварная шпилька М3×16 мм (2 шт. на распределитель)
	187F0065	Стальная шайба DIN125A (2 шт. на распределитель)

Комплект для монтажа компактного распределителя на конвекторы типа «Универсал» (монтаж на оребрении)

Эскиз	Кодовый номер	Описание
	088H2270	Резьбовая шпилька М3×330 мм
	088H2220	Фиксирующая гайка М3 (2 шт. на распределитель)
	187F0065	Стальная шайба DIN125A (2 шт. на распределитель)

Комплект для монтажа компактного распределителя на конвекторы типа «Универсал» (монтаж на приваренной стальной пластине)

Эскиз	Кодовый номер	Описание
	187F0060	Стальной винт М4×15 мм

Комплект для монтажа распределителя на конвекторы «Аккорд», «Комфорт» (монтаж на калаче конвектора)

Эскиз	Кодовый номер	Описание
	088H2220	Фиксирующая гайка М3 (2 шт. на распределитель)
	088H2319	Приварная шпилька М3×8 мм (2 шт. на распределитель)

Центральный офис • ООО «Данфосс»

Россия, 143581 Московская обл., Истринский р-н, д. Лешково, 217.

Телефон: (495) 792-57-57. Факс: (495) 792-57-59. E-mail: he@danfoss.ru www.heating.danfoss.ru

Компания «Данфосс» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Данфосс», логотип «Danfoss» являются торговыми марками компании ООО «Данфосс». Все права защищены.

Техническое описание

Распределитель тепловой энергии INDIV-X-10T (walk-by)*(кодовый номер для оформления заказа 187F0020)***Описание и область применения**

Распределитель тепловой энергии INDIV-X-10T производит измерение и интегрирование по времени температурного напора между поверхностью отопительного прибора и воздухом в отапливаемом помещении. Результаты измерений используются для распределения потребления теплоты, зарегистрированного общедомовым прибором учета, между индивидуальными потребителями.

На основе рассчитанных таким образом индивидуальных величин потребления производится начисление оплат за отопление каждого потребителя.

Счетчики-распределители устанавливаются на любые типы отопительных приборов.

Пример применения

Технические характеристики
Показания распределителей INDIV-X-10T
Дисплей «спящего» режима

Распределители поставляются с завода в «спящем» режиме. В этом режиме устройство готово к установке на отопительный прибор. При этом операция измерения неактивна. Телеграммы по радиоканалу не отправляются.



- Индикация на дисплее в спящем режиме.

Стандартная работа измерительного устройства

Состояние устройства, величина потребления и информация измерительного устройства отображаются на ЖК-дисплее в виде последовательных циклов.

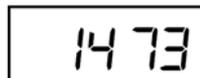
Переключение между циклами происходит по нажатию кнопки.

Циклы на дисплее

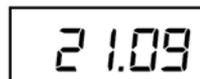
- Тест экрана



- Текущие показания



- Текущая дата



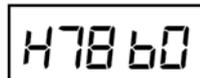
- Показание на расчетную дату



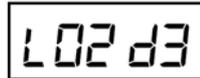
- Расчетная дата



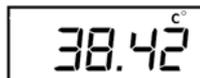
- Проверочный код



- Проверочный код



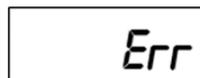
- Температура


Особая индикация на дисплее

Устройство производит постоянное самотестирование, в случае возникновения ошибки оно отобразит ее на дисплее.

Ошибка

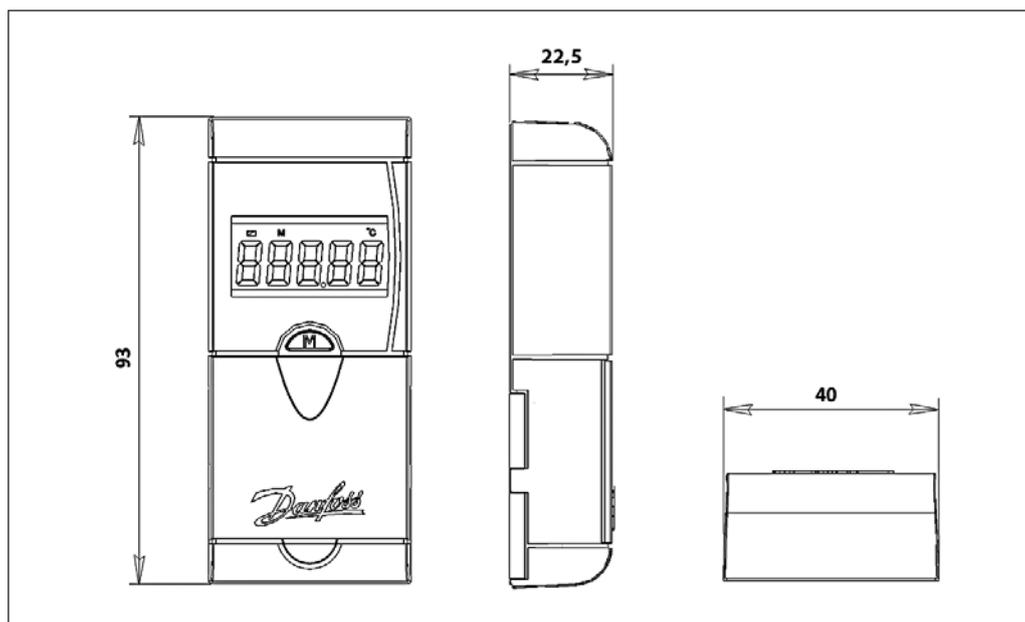
Выводится на дисплей только при наличии ошибок в приборе.



Технические характеристики
 (продолжение)

Технические характеристики распределителей INDIV-X-10T

Характеристика	Значение характеристики
Диапазон температур теплоносителя системы отопления (в точке монтажа), °C	55–105
Стартовая температура	$t_R \geq t_Z = 40\text{ °C}$ — июнь, июль и август, $t_R \geq t_Z = 30\text{ °C}$ — во все остальные месяцы года
Пределы допускаемой погрешности измерений, %	12 (при $5\text{ °C} \leq \Delta t \leq 10\text{ °C}$)
	8 (при $10\text{ °C} \leq \Delta t \leq 15\text{ °C}$)
	5 (при $15\text{ °C} \leq \Delta t \leq 40\text{ °C}$)
	3 (при $40\text{ °C} \leq \Delta t$)
Передача данных по радиоканалу	1 раз в минуту, 24 часа в сутки, первые 7 дней каждого месяца (кроме июля, августа, сентября)
Масса не более, г	56
Габаритные размеры, мм	93x40x22,5
Питание	Батарея литиевая 3 В
Тип дисплея	ЖК-дисплей 5 разрядов (00000...99999)
Температура хранения и транспортирования, °C	От -25 до 50
Срок службы (типовой)	10 лет + 12 месяцев

Габаритные размеры


Монтаж

Монтаж распределителя INDIV-X-10 должен производиться в строго определенной точке каждого типа отопительного прибора при помощи специального крепежного комплекта в соответствии с инструкцией по монтажу.

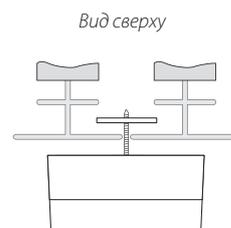
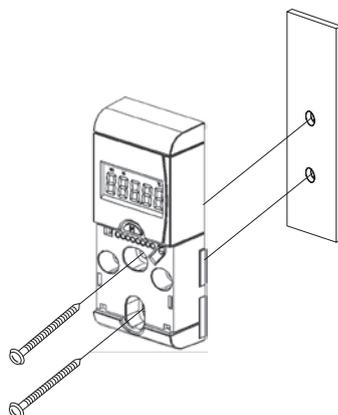
Тепловой адаптер

Тепловой адаптер встроен в корпус распределителя INDIV-X-10.

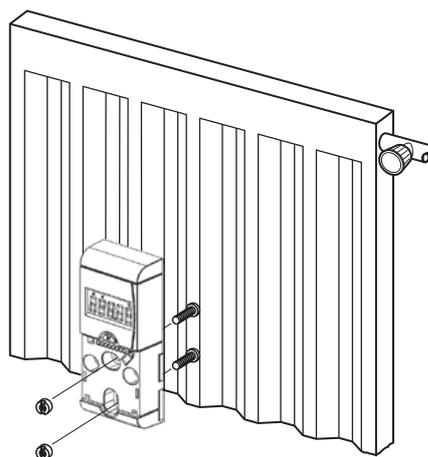


Схема установки теплового адаптера на разные типы отопительных приборов

Монтаж на биметаллические радиаторы с зазором между секциями более 3,1 мм

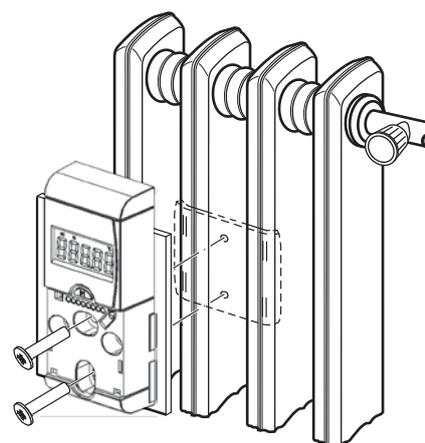


Монтаж на стальные панельные радиаторы



Для приварки шпилек к стальным панельным радиаторам необходим сварочный пистолет ACCU-TWIN

Монтаж на чугунные секционные радиаторы



Центральный офис • ООО «Данфосс»

Россия, 143581 Московская обл., Истринский р-н, д. Лешково, 217.

Телефон: (495) 792-57-57. Факс: (495) 792-57-59. E-mail: he@danfoss.ru www.heating.danfoss.ru

Компания «Данфосс» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Данфосс», логотип «Danfoss» являются торговыми марками компании ООО «Данфосс». Все права защищены.