



SensusBase Радиосистема

# Электронный распределитель расходов на отопление

## Base-Hxx

Распределитель расходов на отопление с дистанционным отсчетом основанный на разных принципах измерения

---

**Электронный прибор для распределения расходов на отопление на основе измерения переданного объема тепла отопительного прибора. Поставляется как прибор с одним – стартовым датчиком или с двумя датчиками.**

### Применение

---

Распределитель расходов на отопление SensusBase Base-Hxx применяется в рамках системы дистанционного отсчета SensusBase в случае, если расходы на отопление надо рассчитать разным потребителям по действительному расходу. Главные области применения – отопительные установки с центральной подготовкой тепла из которых потребители забирают отопительную энергию.

Такие установки используются напр. в:

- домах населенных несколькими семьями,
- учреждений и административных зданиях .

Типичные потребители:

- частные собственники квартир
- жилищные кооперативы,

- крупные строительно-жилищные кооперативы,
- фирмы обслуживания зданий,
- администраторы недвижимостей.

С точки зрения отопительного прибора распределители расходов на отопление можно применять для:

- секционных отопительных приборов (радиаторов),
- трубчатых радиаторов,
- панельных отопительных приборов с горизонтальным и вертикальным распределением воды,
- отопительных приборов с трубчатыми **регистрами**,
- конвекторов,
- средних конструкционных температур теплоносителя с мин. 35 °С до макс. 105 °С (в зависимости от принципа измерения).

#### Функции

- определение переданного объема энергии отопительного прибора на основе измеренной и анализированной температуры отопительного прибора,
- кумулирование потребления с последнего решающего дня,
- потребление за предыдущий год,
- дистанционный отсчет посредством радиоприбора,
- настраиваемая дата начала измерения (по запросу),
- передача значений потребления в сетевые узлы BaseNet или BaseGate радиосистемы SensusBase.
- Защита от манипуляции: изображение на дисплее и заявление в центр при неправомерном открытии приборов.

## Обзор типов

Принцип измерения прибора со стартовым датчиком	Прибор	Обозначение типа
	SensusBase распределитель расходов на отопление компакт	<b>Base-H1C</b>
	SensusBase распределитель расходов на отопление	<b>Base-H1D</b>
Принцип измерения прибора с двумя датчиками	SensusBase распределитель расходов на отопление компакт	<b>Base-H2C</b>
	SensusBase распределитель расходов на отопление с дистанционным датчиком	<b>Base-H2D</b>

## Техника

### Принцип измерения

Распределитель расходов на отопление SensusBase поставляется в варианте как прибор с одним стартовым датчиком и как прибор с двумя датчиками. При поставке запрограммированы следующие факторы анализа:

$$K_{\text{CHF}} = 1,28 \quad K_c = 2,50 \quad K_Q = 6000$$

При поставке от производителя как решающий день запрограммирована дата 31.12. Если распределитель расходов на отопление SensusBase не работает со шкалой изделия (возможно только при Base-H1C и Base-H1D), перед расчетом надо вычислить значение потребления (VW) из отсчитанного значения (AW) и K-коэффициентов специфических для отопительного прибора ( $K_{\text{CHF}}$  и  $K_Q$ ):

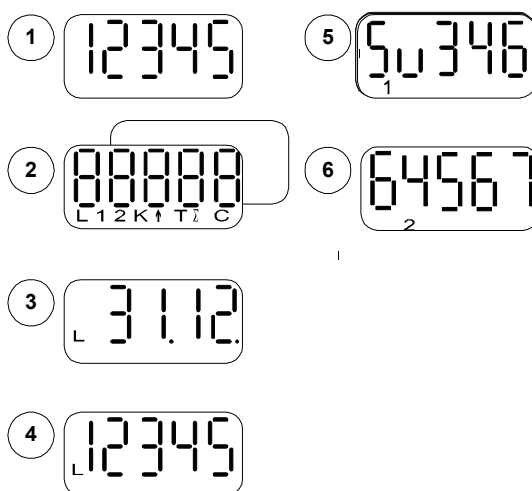
Прибор с одним стартовым датчиком

$$VW = 1,255 * 10^{-4} * AW * K_Q * K_{CHF}^{1,15}$$

### Дисплей

Содержание изображения циклически меняется и содержит следующие данные:

- 1 – текущее значение
- 2 – тест изображения (мерцающий)
- 3 – дата решающего дня
- 4 – значение потребления в решающий день
- 5 – тип прибора и первая часть номера прибора
- 6 – вторая часть номера прибора



Специальные изображения

Дополнительно возможны еще следующие изображения:

- 1 – программируемая дата старта (любая)
- 2 – заявление о дефекте с изображением даты дефекта

### Принадлежности

Монтажный шаблон и разные принадлежности

#### Принадлежности

Монтажный шаблон	WH22.ML
Пломба для WHE2	U12102-2003

При поставке распределителя расходов на отопление SensusBase Base-Hxx кроме Base-H1D пломбы не включены в поставку. Пломбы надо заказывать особо.

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48  
 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38 Уфа (347)229-48-12  
 Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город  
 единый адрес для всех регионов: ssn@nt-rt.ru  
 www.sensus.nt-rt.ru

## Монтажные наборы

Монтажные наборы включают всегда все нужные компоненты. Для конкретной монтажной ситуации всегда надо выбрать надлежащие компоненты. Существуют монтажные наборы для:

- для панельных отопительных приборов,
- секционных и трубочных отопительных приборов,
- конвекторов,
- пластинчатых отопительных приборов,
- трубочных радиаторов,
- алюминиевых отопительных приборов.

### Монтажный набор для плитовых отопительных приборов

<i>Составные части</i>	<i>Варианты</i>	<i>Поставляемая единица</i>	<i>Обозначение типа</i>
Теплопроводник	Теплопроводник 3	1 штука	<b>F12130-2015</b>
Разрезная гайка	M3	500 штук	<b>F12102-2019</b>
Приварной шип	M3 × 6 мм	500 штук	<b>02/572</b>
Приварной шип	M3 × 10 мм	500 штук	<b>02/574</b>
Приварной шип	M3 × 15 мм	500 штук	<b>F12102-2041</b>
Приварной шип (алюминий)	M3 × 16 мм	1000 штук	<b>F12102-2041/1</b>
Гайка со стержнем (шестигранник)	M3 × 3 мм	100 штук	<b>FZ253-210</b>
Гайка со стержнем	M3 × 6 мм	500 штук	<b>FZ253-200</b>
Гайка со стержнем (шестигранник)	M3 × 9,5 мм	100 штук	<b>FZ253-220</b>
Гайка с храповиком	M3	1000 штук	<b>FZ253-230</b>

### Монтажный набор для секционных отопительных приборов

<i>Составные части</i>	<i>Варианты</i>	<i>Поставляемая единица</i>	<i>Обозначение типа</i>
Теплопроводник	Теплопроводник 3	1 штука	<b>F12130-2015</b>
Теплопроводник	Адаптер 2/55 мм	1 штука	<b>F12105-2061</b>
Трапециoidalная скользящая гайка 35	35 мм	1 штука	<b>FZ253-300</b>
Трапециoidalная скользящая гайка 50	50 мм	1 штука	<b>FZ253-310</b>
Трапециoidalная скользящая гайка 65	65 мм	1 штука	<b>FZ253-320</b>
Винт	M4 × 35	1000 штук	<b>01/445</b>

В зависимости от монтажной ситуации надо использовать соответствующий теплопроводник с подходящей скользящей гайкой.

### Монтажный набор для конвекторов (прибор для дистанционного считывания)

<i>Составные части</i>	<i>Варианты</i>	<i>Поставляемая единица</i>	<i>Обозначение типа</i>
Конвекторная скоба комплектная (скоба, противодержатель, 2x разрезная гайка, отвлекающая гайка)		1 штука	<b>F12105-1051</b>
Приварной шип	M3 × 6	1000 штук	<b>02/572</b>
Разрезная гайка	M3	500 штук	<b>F12102-2019</b>

Дистанционный датчик надо на сборную конвекторную скобу прикрепить посредством отвлекающей гайки.

Монтажный набор для гофрированных, волновых и пластинчатых отопительных приборов

Составные части	Варианты	Поставляемая единица	Обозначение типа
Теплопроводитель	Теплопроводитель 3	1 штука	F12130-2015
2 × винт	M4 × 35	1000 штук	01/445
2 × распорная муфта	5 мм	1 штука	F12105-2066
4 × распорный держатель		1 штука	FZ253-150
2 × шестигранная гайка	M4	1000 штук	F12105-2075

Монтажный набор для трубчатых радиаторов

Составные части	Варианты	Поставляемая единица	Обозначение типа
Теплопроводитель	Теплопроводитель 3	1 штука	F12130-2015
Теплопроводитель	Адаптер 2/55 мм	1 штука	F12105-2061
Скользкая гайка	36 мм	1 штука	FZ253-130
Скользкая гайка	45 мм	1 штука	FZ253-120
Винт с крестовиной на головке	M4 × 50	500 штук	F12105-2085

Монтажный набор для алюминиевых отопительных приборов

Составные части	Варианты	Поставляемая единица	Обозначение типа
Теплопроводитель	Теплопроводитель 3	1 штука	F12130-2015
2 × рукоятка управления		1 штука	FZ253-160
2 × винт	M3 × 25	500 штук	F12105-2076
2 × винт для жести	C 4,2 × 25 C (вместо рукоятки управления)	500 штук	F10102-2026

В зависимости от монтажного варианта надо использовать или оба винта для жести C 4,2 × 25 или две рукоятки управления с соответствующим винтом M 3 × 25.

## Технические характеристики

Общие данные о приборах

Принцип измерения: Прибор с одним стартовым датчиком или Прибор с двумя датчиками

Область применения<sup>1)</sup>:

Приборы с одним стартовым датчиком  $t_{\min,m} = 55 \text{ °C}$ ,  $t_{\max,m} = 105 \text{ °C}$

Приборы с двумя датчиками (только оцениваемый RVNE)  $t_{\min,m} = 35 \text{ °C}$ ,  $t_{\max,m} = 105 \text{ °C}$

Начало измерения: ( $t_z$  относится к определенной температуре теплоносителя)

Приборы с одним стартовым датчиком и приборы с двумя датчиками<sup>2)</sup>  
 $t_z = 25 \text{ °C}$  (pre  $t_L = 20 \text{ °C}$ )  
 $t_z = 30 \text{ °C}$  (pre  $t_L = 30 \text{ °C}$ )

1) Дефиниции соответственно DIN EN 834

$t_{\min,m}$  Самая низкая средняя конструкционная температура теплоносителя, при которой распределитель расходов на отопление можно использовать. У однотрубчатых отопительных установок это средняя конструкционная температура теплоносителя у последнего отопительного прибора.

$t_{\max,m}$  Самая высокая средняя конструкционная температура теплоносителя, при которой распределитель расходов на отопление можно использовать.

$t_z$  Средняя температура теплоносителя отопительного прибора..., при которой заработает вычислитель распределителя расходов на отопление.

$t_L$  Температура воздуха.

<sup>2)</sup> При температурах воздуха в диапазоне  $t_L = 20\text{ °C}$  до  $30\text{ °C}$  температура в начале измерения  $t_z$  переходит в интервал  $25\text{ °C}$  до  $30\text{ °C}$ .

Габариты (ш х в х г):	40 x 76 x 25 мм <sup>3</sup>
Срок службы:	10 лет плюс 15 месяцев резерв
Изображение:	LCD, пятизначный со специальными знаками
Вес:	90 г
Частота передачи:	868 MHz
Мощность передачи:	< 1 mW

## Стандарты

Распределитель расходов на отопление для измерения потребления отапливаемой площади EN 834

Электромагнитная совместимость

Устойчивость к помехам EN 301 489 -1 / -3 V1.2.1 (2000-08)

Мешающие излучения

EN 300 220 -1 V1.3.1 (2000-09)  
- 3 V1.1.1. (2000-09)

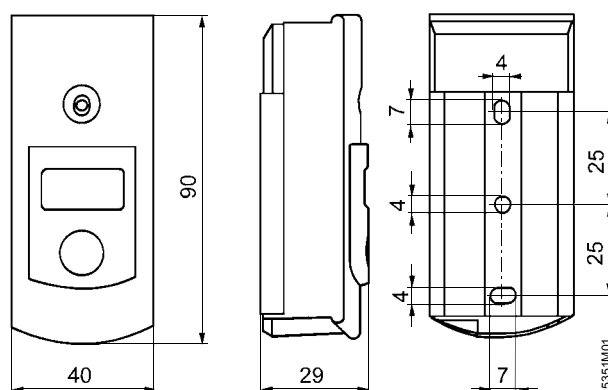
Безопасность приборов ИТ

EN 60950

Разрешение радиопередачи по

EN 300 220 -1/-3  
EN 301 489 -3

## Набросок габаритов



Размеры в мм

## SensusBase Обзор документации

Система SensusBase позволяет дистанционный радиоотсчет измерительных приборов. Для подключения других измерителей Sensus напр. для домового водосчетчика Residia используется модуль Base-R.

Для интегрирования чужих измерителей с импульсным выходом в нашу радиосистему имеется импульсный адаптер Base-P.

	Тип	Документ
Радиосистема	<b>SensusBase</b>	LS 1400 SK
Руководство по проектированию Руководство по установке		Руководство Base PC Radio Modul
Распределитель расходов на отопление	<b>Base H....</b>	LS 8301 SK
Коммуникационный модуль для импульсного выхода	<b>Base-P</b>	
Счетчики тепла	<b>PolluCom E</b> <b>PolluTherm</b> <b>PolluStat E</b>	LH 1100 SK LH 6100 SK LH 4100 SK
Счетчики воды	<b>Residia JET</b> <b>Residia JET –C</b> <b>Residia MUK</b>	LA 2100 SK LA 2110 SK LA 2200 SK
Сетевой узел	<b>Base Net ...</b> <b>BaseGate ...</b>	LS 1400 SK LS 1400 SK
Установочный и параметризационный софтвер		Руководство Base PC Radio Modul
PC радиомодуль	<b>Base PC radio</b>	Руководство Base PC Radio Modul

Информации в этом техническом паспорте содержат только общие описания или описатели мощности, которые в конкретном случае применения не всегда совпадают с описанными или с учетом продолжающегося развития изделий могут меняться. Требуемые описатели мощности обязательны тогда, когда они определены договорены при подписании договора.

©2004 Sensus Metering Systems

Sensus оставляет за собой право изменения.

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48  
Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38 Уфа (347)229-48-12  
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город  
единый адрес для всех регионов: [ssn@nt-rt.ru](mailto:ssn@nt-rt.ru)

7/7