

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



<b>Тепловычислители Sensostar 2 C</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений</b> <b>Регистрационный № 41937-09</b> <b>Взамен № _____</b>
---------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускается по технической документации фирмы «Engelmann Sensor GmbH», Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепловычислители Sensostar 2C (далее - тепловычислители) предназначены для вычисления и учета количества теплоты, объема (массы) и температуры теплоносителя (воды) в открытых и закрытых системах водяного теплоснабжения, а также горячего водоснабжения.

Применяется в системах учета тепловой энергии в жилищно-коммунальном и промышленном секторе городского хозяйства.

### ОПИСАНИЕ

Тепловычислитель представляет собой микропроцессорный блок обработки измерительной информации и обеспечивает преобразование сигналов от счетчиков и термометров сопротивления, а так же вычисление и хранение всех рассчитываемых параметров: - тепловой энергии, объема, расхода, тепловой мощности, температуры.

Принцип действия тепловычислителя заключается в программной обработке поступающей от датчиков информации с последующим запоминанием результатов и выводом их на 8-ми разрядном жидкокристаллическом дисплее.

Тепловычислитель подсчитывает суммарное количество теплоты используя первичную информацию о температурах теплоносителя на входе и выходе потребителя тепла и объеме прошедшего через потребителя тепла теплоносителя (воды). Информация о температурах теплоносителя поступает от комплекта платиновых термопреобразователей сопротивления Pt500.

Информация об объеме поступает от преобразователя расхода теплоносителя (счетчика воды), устанавливаемого в подающем или обратном трубопроводе.

Тепловычислитель обеспечивает просмотр информации без возможности ее изменения. Тепловычислители комплектуются термометрами сопротивления: Pt500.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Sensostar 2 C
Рабочий диапазон температуры измерительной среды, ° C	1 . . . 150
Тип термометров сопротивления	Pt500
Диапазон перепада температур, ° C	3 . . . 100
Коэффициент преобразования, л/импульс	1/2,5/10/25/100/250/1000
Минимальное значение тепловой энергии, кВт·ч	0,001/0,0025/0,001/0,025/0,1/0,25/1
Предел допустимой абсолютной погрешности преобразования температуры, ° C	0,2
Предел допустимой относительной погрешности по тепловой энергии, %	±5
Диапазон температур окружающей среды, ° C	0 . . . 55
Питание	3; 3,6 В батарея ; 3 В блок питания ; питание через M-BUS
Электромагнитная совместимость	IP 65
Габаритные размеры, не более, мм	198x124x46
Масса, не более, кг.	0,25

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
1.Тепловычислитель Sensostar 2 C	1	В соответствии с заказом
2.Руководство по эксплуатации	1	
3 Паспорт	1	
4.Методика поверки.	1	

### ПОВЕРКА

Периодическая поверка в эксплуатации проводится по «Рекомендации. Тепловычислитель Sensostar 2 C. Методика поверки», утвержденной ВНИИМС в 2009г.

Межповерочный интервал - 4 года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51649 «Теплосчетчики для водяных систем теплоснабжения. Общие технические условия».

ГОСТ Р 8.591 «ГСИ. Теплосчетчики двухканальные для водяных систем теплоснабжения. Нормирование пределов допускаемой погрешности при измерениях потребленной абонентами тепловой энергии».

ГОСТ 6651 «Термометры сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний».

МИ 2553 «ГСИ. Энергия тепловая и теплоноситель в системах теплоснабжения. Методика оценивания погрешности измерения».

МИ 2412 «ГСИ Водяные системы теплоснабжения. Уравнения измерений тепловой энергии и количества теплоносителя».

EN 1434 «Теплосчетчики».

Рекомендация МОЗМ МР № 75-1, 75-2.

Техническая документация фирмы – изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип тепловычислителей Sensostar 2 С утвержден с техническими и метрологическими характеристиками приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации. Декларация о соответствии № *РОСС DE.ME48.142* от *08.10.2009г.*

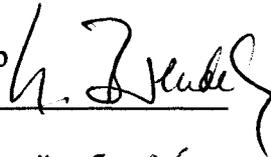
### ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма: «Engelmann Sensor GmbH», Germany  
Rudolf-Diesel-Straße 24-28  
69168 Wiesloch-Baiertal  
Тел. +49 62229800-0  
Факс.+ 49 6222 9800-50



От фирмы «Engelmann Sensor GmbH»

Генеральный директор  
H.Brendecke



Руководитель поверочной лаборатории  
U.Kunstein



Технический инженер  
И. Авергон



Ассистент по маркетингу  
А.Экснер

