

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Директор ФГУП ВНИИМС

А.И.Асташенков

2000 г.

Счетчики тепловой энергии Sensonic (I, II) T1, T25, T250	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15071-00 Взамен № 15071-99
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Engelmann", Германия, под торговой маркой фирмы "Viterra Energy Services", Германия.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики тепловой энергии Sensonic (I, II) T1, T25, T250 (далее - теплосчетчики) предназначены для измерения количества тепловой энергии, потребляемой объектами жилищно-коммунального сектора, транспортируемой по трубопроводам тепловых сетей в открытых и закрытых системах теплоснабжения.

## ОПИСАНИЕ

Теплосчетчики состоят из счетчика горячей воды и вычислителя тепловой энергии (далее - тепловычислителя) Sensonic (I, II) T1, T25, T250 (г.р. № 15072-95) и термометров сопротивления, которые могут входить в состав тепловычислителя. В качестве счетчика воды могут использоваться счетчики крыльчатые VMT 0,6; 1,5; 2,5 (г.р. № 15067-95), счетчики крыльчатые E-T QN, M-T QN (г.р. № 13916-94), счетчики крыльчатые E-T (WWZ, KWZ), M-N (HWZ), M-T (HWZ, KWZ), M-M (EWZ) (г.р. № 17104-98) и счетчики турбинные WP-QN, WS-QN (г.р. № 13917-94), счетчики турбинные WS (WGWZ, WKWZ), WP (WGWZ, WKWZ) (г.р. № 17105-98). Тепловычислители T1, T25, T250 обеспечивают вычисление тепловой энергии, используя сигналы от счетчика воды и термометра сопротивления. Тепловычислитель и счетчик воды могут быть отделены друг от друга на расстояние от 1,5 до 3 м.

Технические характеристики счетчика тепловой энергии приведены ниже.

Диапазон температуры среды, °C

5 ÷ 150

Диапазон измерений разности температур, °C

3 ÷ 100

Предел абсолютной погрешности измерения  
разности температур, °C

0,1°C для  $3^{\circ}\text{C} \leq \Delta t < 6^{\circ}\text{C}$

0,2°C для  $6^{\circ}\text{C} \leq \Delta t < 30^{\circ}\text{C}$

0,3°C для  $30^{\circ}\text{C} \leq \Delta t < 50^{\circ}\text{C}$

0,5°C для  $50^{\circ}\text{C} \leq \Delta t < 100^{\circ}\text{C}$

0,7°C для  $100^{\circ}\text{C} \leq \Delta t$

Рабочая температура окружающей среды, °С	0-55
Питание	230В/50 Гц 3 В пост. тока
Термометр сопротивления	Pt100, Pt500, Pt1000
Предел допустимой относительной погрешности по тепловой энергии, %	
5 °С ≤ ΔТ < 10 °С	± 6
10 °С ≤ ΔТ < 20 °С	± 5
ΔТ ≥ 20 °С	± 4
Предел допустимой относительной погрешности измерений расхода и объема воды в диапазоне 0,04Q <sub>max</sub> ÷ Q <sub>max</sub> , м <sup>3</sup> /час, %	± 2%

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплектность поставки в соответствии с технической документацией фирмы - изготовителя и требованиями заказчика, методика поверки.

### **ПОВЕРКА**

Поверку теплосчетчика проводят по "Рекомендация. Счетчики тепловой энергии Sensonic T1, T25, T250 и Sensonic Compact 0,6; 1,5; 2,5. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС.

Межповерочный интервал - 4 года.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Счетчики тепловой энергии Sensonic (I, II) T1, T25, T250 соответствуют требованиям распространяющихся на них нормативной документации Российской Федерации.

### **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

МИ 2412 "ГСИ. Водяные системы теплоснабжения. Уравнения измерений тепловой энергии и теплоносителя".

МИ 2553 "ГСИ. Энергия тепловая и теплоноситель в системах теплоснабжения. Методика оценивания погрешностей измерений. Основные положения".

Техническая документация фирмы "Engelmann" (Германия), Рекомендация  
МОЗМ № 75.

### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Фирма "Engelmann" , Германия, под торговой маркой фирмы "Viterra Energy  
Services", Германия.

Адрес: Rudolf-Diesel-Str.24-28  
69168 Wiesloch-GERMANY  
Tel: +49-6222-9800-0  
Fax: +49-6222-9800-90

**Начальник отдела ВНИИМС**

**Б.М.Беляев**