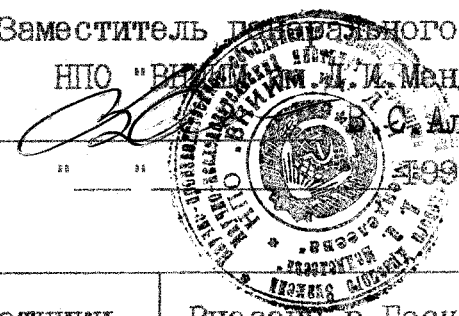


ОПИСАНИЕ
ТИПА ТЕПЛОСЧЕТЧИКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ РОСТ-5
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора
НПО "ВНИИМ им. П. М. Менделеева"
В. С. Александров
" " " 1999 г.



	Теплосчетчики электромагнит- ные РОСТ-5	Внесены в Государствен- ный реестр средств из- мерений, прошедших госу- дарственные испытания Регистрационный № 13984-94 Взамен №
--	---	--

Выпускаются по ТУ 4213-054-00229792-93

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплосчетчики электромагнитные РОСТ-5 (в дальнейшем - тепло-
счетчики) предназначены для коммерческого учета количества тепла
и измерения объема и объемного расхода теплоносителя (горячей воды) в
закрытых системах теплоснабжения.

ОПИСАНИЕ

В теплосчетчике РОСТ-5 для измерения объемного расхода
используется электромагнитный метод измерения расхода электро-
проводящих жидкостей: при движении электропроводящей среды в магнит-
ном поле в ней наводится Э.Д.С., пропорциональная средней скорости
движения среды. Для измерения температуры теплоносителя использу-
ются платиновые термопреобразователи сопротивления.

Первичный преобразователь расхода выполнен в виде изоляцион-
ного вкладыша из фторопласта Ф-4 (Ди 25 и 32 мм) или отрезка трубы

2. Верхние пределы измерения объемного расхода теплоносителя, м³/ч от 2,0 до 2500
3. Диапазон температур теплоносителя, °С от 0 до 180
4. Диапазон разности температур теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах, °С от 10 до 150
до 1,6
5. Давление теплоносителя, МПа от 10⁻² до 10⁻³
6. Удельная электрическая проводимость, См/м
7. Температура окружающего воздуха, °С для первичного и промежуточного преобразователей от минус 10 до плюс 50
- для микропроцессорного измерительного устройства и блока управления и диалога от 5 до 50
8. Форма представления измерительной информации:
 кодированный электрический сигнал по ГОСТ 26.014-80 о количестве теплоты и объеме теплоносителя;
 электрический выходной сигнал постоянного тока по ГОСТ 26.011-80 об объемном расходе теплоносителя;
 электрические выходные импульсные сигналы о количестве теплоты и времени наработки для управления электромеханическими счетчиками;
 индикация на цифровом отсчетном устройстве:
 значения количества теплоты;
 текущего значения тепловой мощности;
 значения объема теплоносителя;
 текущего значения объемного расхода теплоносителя;
 значений температуры в прямом и обратном трубопроводах;
 индикация с помощью светодиодов:
 размерности параметров, отображенных на цифровом отсчетном устройстве;
 достижения заданных наименьшего и наибольшего значений объемного расхода;
 неисправности, обнаруженной системой самодиагностики;
 индикация времени наработки на дисплее блока управления и диалога.

9. Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения количества теплоты:

Разность температур прямого и обратного потоков теплоносителя, °С	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %	
	поддиапазон, % верхнего предела измерения объемного расхода	
	10 - 100	2 - 10
свыше 20	2,0	3,0
от 10 до 20	3,0	5,0

10. Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения объема теплоносителя:

Поддиапазон, % верхнего предела измерения объемного расхода	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
10 - 100	± 0,5
2 - 10	± 1,0

11. Пределы допускаемой основной приведенной погрешности при измерении объемного расхода теплоносителя, %

± 0,5

12. Время сохранения информации о значениях количества теплоты, объема теплоносителя и времени наработки, ч

72

13. Емкость отсчетного устройства при измерении объема и количества теплоты, десятичных разрядов

8

14. Параметры сетевого питания:

напряжение, В

220⁺²²₋₃₃

частота, Гц

50±1

15. Потребляемая мощность, ВА

65

16. Масса блоков теплосчетчика, кг:

первичных преобразователей Ду 25; 32

2,5

50

6

80

12,5

100

18,5

150

40

200

56

300

115

промежуточного преобразователя	6
микропроцессорного измерительного устройства	8
блока управления и диалога	I
I7. Норма средней наработки до отказа, ч	30000
I8. Полный средний срок службы, лет	I2

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Наносится на паспортную табличку микропроцессорного измерительного устройства электрохимическим способом, на эксплуатационной документации - типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект теплосчетчика РОСТ-5 входят первичный преобразователь, промежуточный преобразователь, микропроцессорное измерительное устройство, блок управления и диалога, кабель, комплект термопреобразователей платиновых для измерения разности температур КТСПР-001, комплект монтажных частей - три штепсельных разъема, техническое описание и инструкция по эксплуатации и паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка теплосчетчика РОСТ-5 производится по методике, изложенной в разделе II "Поверка" технического описания и инструкции по эксплуатации СИКТ.407212.007 ТО.

Поверка осуществляется на установке поверочной УРОКС-400 с основной погрешностью измерения $\pm 0,15\%$.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

"Теплосчетчики электромагнитные РОСТ-5" технические условия ТУ 4213-054-00229792-93, ГОСТ 12997-84.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теплосчетчики электромагнитные РОСТ-5 соответствуют требованиям нормативных документов.

Изготовитель: ПО "Машиностроительный завод "Молния", г. Москва;
завод "Теплоприбор", г. Улан-Удэ

Заместитель директора НИИ Теплоприбора
по научной работе

Васильев В.В. Хасиков

Хасиков