

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Согласовано  
директор ВНИИМС  
А. И. Астапенков  
1998 г.

Счетчики тепловой энергии  
СТК MULTIDATA

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений

Регистрационный N 17380-98

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики тепловой энергии СТК MULTIDATA предназначены для измерения тепловой энергии, объема и температуры сетевой воды на подающем и обратном трубопроводах закрытой и открытой систем тепло снабжения в соответствии с "Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя".

Область применения предприятия тепловых сетей, тепловые пункты, тепловые сети объектов (зданий) промышленного и бытового назначения.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы теплосчетчика состоит в измерении расхода теплоносителя и температур теплоносителя на подающем и обратном трубопроводах и последующем определении тепловой энергии, объема теплоносителя и других параметров теплоносителя, путем обработки результатов измерений тепловычислителем.

Теплосчетчик состоит из одного или двух счетчиков горячей

воды с импульсным выходом типа WP, WS, ETW, MTW, WPD (Государственный реестр N 13669-96, N 13670-96, N 13667-96, N 13668-96, N 15820-96), либо из магнитоиндуктивного расходомера типа IFS 4000 (Государственный реестр N 13891-94), либо из ультразвукового расходомера типа UFM 500 (Государственный реестр 13897-94), согласованной пары платиновых преобразователей сопротивления с номинальными статическими характеристиками Pt 100 или Pt 500 типа W-EYK 6.1 (Государственный реестр N 15393-96), либо типа КТПР (далее термопреобразователи сопротивления), тепловычислителя MULTIDATA (Государственный реестр N 14039-96).

Счетчики горячей воды (расходомеры), устанавливаемые на подающем и обратном трубопроводах, формируют импульсные электрические сигналы, частота которых пропорциональна расходу теплоносителя по подающему и обратному трубопроводам.

Сигналы со счетчиков горячей воды (расходомеров) и термопреобразователей сопротивления, измеряющих температуру теплоносителей в подающем и обратном трубопроводах, поступают на тепловычислитель, который производит вычисление расхода, температуры, объема воды, разности температур в подающем и обратном трубопроводах, тепловой мощности и тепловой энергии. Тепловычислитель также обеспечивает регистрацию во встроенном оперативном запоминающем устройстве (ОЗУ) температур воды в подающем и обратном трубопроводах, а также другие данные в зависимости от программы.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение параметра
1. Диаметр условного прохода, мм	15 - 300 (водосчетчики) 10 - 3000 (расходомеры)
2. Пределы измерения расхода Q, м <sup>3</sup> /ч	
- нижний (Q <sub>min</sub> )	0.03 - 12
- верхний (Q <sub>max</sub> )	3.2 - 1200
- номинальный (Q <sub>nom</sub> )	1.5 - 600
3. Пределы допускаемой относительной погрешности по тепловой энергии, % при разности температур T:	
T > 20 C	+/- 4
10 C < T < 20 C	+/- 5
4. Рабочее давление теплоносителя не более, МПа	1.6

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 14176 "Счетчики холодной воды турбинные. Технические условия",  
МС ИСО 4064 "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики  
для холодной питьевой воды", МР МОЗМ 72 "Счетчики горячей воды", техниче-  
ская документация изготовителя.

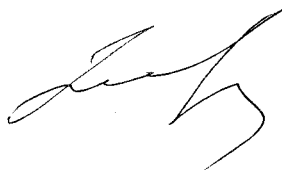
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные WS и WP соответствуют  
требованиям распространяющихся на них НТД.

Изготовитель

Фирма EUROCONTA (Италия)

Начальник отдела ВНИИМС



В.В. Мардин

5. Диапазон измерений температуры теплоносителя, °C	0 - 150
6. Диапазон измерений разности температур $\Delta T$ , °C	2 - 130
7. Пределы допускаемых относительных погрешностей по объему, %, при расходах Q: от $Q_{min}$ до $0.04 Q_{max}$ от $0.04 Q_{max}$ до $Q_{max}$	+/- 5 +/- 2
8. Емкость отсчетного устройства	8 разрядов
9. Температура окружающей среды, °C - для тепловычислителя - для преобразователей расхода - для расходомера UFM 500 - для расходомера IFS 4000	от 5 до + 50 от - 50 до + 50 от - 40 до + 60 от - 60 до + 130
10. Предел допускаемой относительной погрешности измерения времени работы теплосчетчика, %	+/- 0.01
11. Предел допускаемой абсолютной погрешности по температуре, °C	+/- (0.6 + 0.04 t)
12. Относительная влажность не более, %, при 35 °C	80
13. Питание: - для тепловычислителя - для расходомера, В	Литиевая батарейка 3В, 2 А 220, +22/-33
14. Степень защиты	IP54
15. Срок службы, лет	9

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

### Комплектность поставки:

- счетчики горячей воды типов WP, WS, ETW, MTW, WPD, - 1 шт. (до 3 расходомеры типов UFM 500, IFS 4000 по заказу)
- тепловычислитель типа MULTIDATA - 1 шт.
- комплект преобразователей сопротивления - 1 комп.
- паспорт - 1 шт.

## ПОВЕРКА

Поверка теплосчетчика производится в соответствии с методикой поверки, изложенной в паспорте.

Межповерочный интервал - 4 года

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

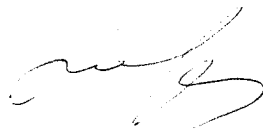
Техническая документация фирмы "EUROCONTA", Италия, МОЗМ 75, МИ 2164.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики тепловой энергии СТК MULTIDATA соответствуют требованиям технической документации фирмы "EUROCONTA", Италия, и основным требованиям МР МОЗМ 75 и МИ 2164.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "EUROCONTA" (Италия).

Начальник отдела ВНИИМС



В. В. Мардин



КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(ГОССТАНДАРТ РОССИИ)

# СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENTS

ИТ.С.29.004.А N .....5040.....

Действителен до  
"01".....июля.....2003 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных ре-  
зультатов испытаний утвержден тип .....  
.....счетчиков тепловой энергии СТК MULTIDATA.....  
.....наименование средства измерений.....  
Фирма "EUROCONTA", Италия.....  
.....наименование предприятия-изготовителя.....

.....  
который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под  
N 17380-98 и допущен к применению в Российской Федерации.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к настоящему  
сертификату.

Заместитель Председателя  
Госстандарта России



Заместитель Председателя  
Госстандарта России

Л. К. Исаев

"23".....06.....1998г.

Продлен до  
".....".....199 г.

".....".....199 г.