

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ВНИИМС

\_\_\_\_\_ А.И.Асташенков

" " \_\_\_\_\_ 1998 г.

Теплосчетчик "Combimeter Q"	Внесены в Государственный реестр средств измерений России Регистрационный № 14502-98 Взамен №
--------------------------------	--

Выпускается по документации фирмы HYDROMETER, Германия.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Теплосчетчик "Combimeter Q" предназначен для измерения количества тепловой энергии в жилом, коммунальном и промышленных секторах и может быть использован в открытых и закрытых системах теплоснабжения.

**ОПИСАНИЕ**

Теплосчетчик "Combimeter Q" состоит из вычислителя со встроенным блоком интегрирования, выполненном на основе микропроцессора, счетчика воды и пары термометров сопротивления. Для открытых систем теплосчетчик комплектуется двумя счетчиками воды, основным и вспомогательным вычислителями.

Количество теплоносителя, тепловая энергия, мощность, температура и время вычисляются в вычислителе и регистрируются.

Информация хранится в энергонезависимой памяти.

В качестве счетчика воды используется электромагнитный преобразователь расхода с прямоугольным сечением трубопровода. Снятие показаний с теплосчетчика может осуществляться дистанционно при помощи переносного терминала PSION, волоконно-оптическим кабелем с компьютером, интерфейса M-BUS.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по МОЗМ Р75 "Теплосчетчики"	-	4
Диапазон разностей температур, °С	-	4 – 110
Температура воды, °С	-	5 ÷ 150
Погрешность измерений объема в диапазоне 4-100%, %	-	± 2

### Модификации и соответствующие диапазоны расхода воды

Модификация	Q1.5	Q2.5	Q3.5	Q6.0	Q10
Диапазон расхода, л/час	0,75-1800	1,3-3000	1,75 ÷ 4200	3,0 ÷ 7200	5,0 ÷ 12000

Q15	Q25	Q40	Q60	Q80	Q120
7,5 ÷ 18000	12,5 ÷ 30000	20 – 48000	30 ÷ 72000	40 – 96000	60 - 144000

Погрешность измерений температуры, °С	-	0,2
Датчик температуры	-	Термометр сопротивления Pt 100(4-х проводной)
Погрешность измерений разности температур, °С	-	$\leq 0,1$ для $3 \leq \Delta t < 6$ $\leq 0,2$ для $6 \leq \Delta t < 30$ $\leq 0,3$ для $30 \leq \Delta t < 50$ $\leq 0,5$ для $50 \leq \Delta t < 100$ $\leq 0,7$ для $100 \leq \Delta t$
Проводимость воды, мк.См/см	-	$\geq 10$
Емкость счетчика энергии, квт.ч	-	999999
Импульсный выходной сигнал, квт.ч/имп	-	1
Источник питания	-	$U = 230В +10\% -15\%$ $f = 50Гц$
Срок гарантии	-	5 лет

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа не наносится.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

- 1.Счетчик воды - 1 шт (2 шт – для открытых систем)
- 2.Вычислитель тепловой энергии - 1 шт (2 шт – для открытых систем)
- 3.Датчик температуры Pt100 (4-х проводные) - 2шт
- 4.Переносимый терминал: PSION, Organiser II - 1шт (по заказу)

## **ПОВЕРКА**

Поверка теплосчетчика производится по методике ВНИИМС. Межпове-  
рочный интервал – 5 лет.

Средства поверки: стенд для испытаний датчиков расхода класса 0.5, ма-  
газин сопротивлений 0.02, термостат, погрешность  $\leq 0.03$  °С.

## **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

Рекомендации МОЗМ Р75 "Теплосчетчики".  
НТД фирмы изготовителя.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Теплосчетчики "Combimeter Q" соответствуют требованиям распростра-  
няющихся на них НТД, действующих в России.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** : фирма HYDROMETER, Германия  
91505 Ansbach, Postfach 1462

**Начальник отдела ВНИИМС**

**Б.М.Беляев**