



СОГЛАСОВАНО

Заместителя директора ФГУП "ВНИИМС"

Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

« 4 » 04 2007 г.

Теплосчетчики Ray (модификации 447, 448, 449)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35065-07</u> Взамен №
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "HYDROMETER GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплосчетчики Ray (модификации 447, 448, 449) (далее - теплосчетчики) предназначены для измерения, регистрации и хранения значений тепловой энергии и других параметров теплоносителя в системах водяного теплоснабжения.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип работы теплосчетчиков состоит в измерении расхода теплоносителя, температур теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах систем теплоснабжения и последующем определении тепловой энергии, объема и других параметров теплоносителя путем обработки измерений тепловычислителем.

Теплосчетчик состоит из:

- первичных преобразователей расхода - счетчиков горячей воды с импульсным выходом (M-MKWZ, мод. 447), (M-TWZ, мод. 448), (WZ-TWZ, мод. 449);
- комплекта преобразователей;
- тепловычислителя;
- регистрирующего устройства.

В тепловычислителе обеспечивается вывод на дисплей следующей информации:

- значений количества потребленной тепловой энергии,
- объема и расхода теплоносителя,
- разности температур,
- контроль работы дисплея,
- температуры воды на подающем трубопроводе,
- температуры воды в обратном трубопроводе,
- мощности.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Тип модификации									
	(M-MKWZ, мод. 447)			(M-TWZ, мод. 448)			(WZ-TWZ, мод. 449)			
Номинальный диаметр. DN, мм	15	15	20	25	25	40	50	65	80	100
Максимальный расход, м ³ /ч	1,2	3	5	7	12	20	50	50	110	140
Номинальный расход, м ³ /ч	0,6	1,5	2,5	3,5	6	10	15	25	40	60
Минимальный расход, л/ч	6	15	25	70	120	200	300	500	800	1200
Потери давления q _p , мбар	243			250			62	142	80	100
Рабочее давление, PN, бар	16									
Масса, кг	0,9			2,9-4,9	2,9-4,9	5,1-8,6	14,2	18	24	28
Длина провода для термопреобразователя, м	0.4-1,5			1,5-6			6			
Тип термопреобразователя	Pt100, Pt500									
Диапазон измеряемой температуры, °C	0-150									
Диапазон перепада температур – Δt, °C	3-147									
Класс точности по EN 1434	2			3			3			
Диапазон показаний дисплея	9999,999-9999999									

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель теплосчетчика или на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

Тепловычислитель	- 1 шт.
Расходомер или счетчик горячей воды с импульсным выходом	- 1 шт.
Подобранная пара термопреобразователей сопротивления Pt100, Pt500	- 1 компл.
Эксплуатационная документация	- 1 компл.

Поверка теплосчетчиков проводится в соответствии с МИ 2573-2000 "ГСИ. Теплосчетчики для водяных систем теплоснабжения. Методика поверки. Общие положения", утвержденной в 1999 г.

Межповерочный интервал - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51649-2000 "Теплосчетчики. Общие технические требования".

ЕН1434 "Теплосчетчики".

Рекомендация МИ 2412-97 "ГСИ. Водяные системы теплоснабжения. Уравнения измерений тепловой энергии и количества теплоносителя".

Техническая документация фирмы " Hydrometer GmbH ", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип теплосчетчиков Ray (модификации 447, 448, 449) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма " Hydrometer GmbH ", Германия

Адрес: РО BOX 1462 91505 Ansbach , Германия

Представитель фирмы
Hydrometer GmbH, Германия

W. Meyer

