



СОГЛАСОВАНО

ВНИИР

В. П. Иванов

08 1994 г.

Теплосчетчик PolluStat фирмы "SPANNER- POLLUX GmbH" (ФРГ)	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>14173-94</u> Взамен № _____
--	---

Выпускается по технической документации
фирмы "SPANNER-POLLUX GmbH", (ФРГ)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплосчетчик PolluStat предназначен для учета тепловой энергии, потребляемой в индивидуальных квартирах, домах, промышленных помещениях, для удобства любых малых потребителей.

ОПИСАНИЕ

Статический теплосчетчик на ультразвуковом принципе измерения.
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

Его плоский и съемный корпус облегчает установку при стесненных условиях. Вычислительное устройство может быть связано с измерителем объема проводом длиной 1,5 м.

Для электропитания используется батарея со сроком службы 6 лет. Также поставляется вариант для эксплуатации от сети 230 В.

Большая LCD-индикация требует на клавиатуре полноты информации. Также возможно считывание суточной выборки. Эксплуатационные помехи распознаются и индуцируются. Состояние теплосчетчика и сообщение о помехах надежно запоминаются.

Оптическое устройство сопряжения выпускается серийно и служит для считывания данных с портативного компьютера и проверки теплосчетчика.
ИЗМЕРИТЕЛЬ ОБЪЕМА.

Измерительный преобразователь объема выполнен как статический датчик.

При этом ультразвуковой импульс от ультразвукового преобразователя, работающего как передатчик, передается в направлении потока горячей воды к ультразвуковому приемнику. Затем приемник становится передатчиком и посылает ультразвуковой импульс обратно, против направления потока. Вниз по течению звуковая скорость увеличивается вокруг скорости потока горячей воды и уменьшается против течения.

Контур регулирования для обоих направлений измерения так устанавливает звуковую частоту, чтобы между центрированием обоих ультразвуковых преобразователей, число последовательности волн оставалось постоянным. Разность обоих частот является мерой для расхода.

ПЛАТИНОВЫЕ ТЕРМОМЕТРЫ СОПРОТИВЛЕНИЯ.

Парные платиновые термометры сопротивления Pt 500 или Pt 100, которые измеряют температуры прямого и обратного потоков, постоянно подключенных к теплосчетчику. Датчик температуры прямого потока подключается с помощью экранированного кабеля длиной 1,5 м, зонд которого может быть установлен как в погружной гильзе, так и непосредственно в среде теплоносителя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики теплосчетчика указаны в таблице 1.

Таблица 1

	Характеристики	PolluStat					
		190 мм			110 мм		
Гидравлический датчик	Номинальная величина, QN	0,75	1,5	2,5	0,75	1,5	
	Номинальный расход, Qn, л/ч	750	1500	3000	750	1500	
	Класс С						
	Минимальный расход, Qmin, л/ч	7,5	15	30	7,5	15	
	Переходный расход, Qt, л/ч	45	90	180	45	90	
	Максимальный расход, Qmax, л/ч	1500	3000	6000	1500	3000	
	Потеря давления, бар		0,15		0,11	0,2	
	Температура обратной линии, °С		90		90		
Пределы допускаемой относительной погрешности, %, в диапазонах	от Qmin до Qt	±5,0			±5,0		
	свыше Qt до Qmax	±3,0			±3,0		
Вычислительное устройство	Диапазон температур, °С	20 - 180					
	Температура окружающей среды, °С	5 - 50					
	Электропитание	батарея (6 лет)					
	Вид защиты	IP 65					
	Индикация количества теплоты МВтч	0,0001; 0,001					
	Индикация объема воды м³	0,01					
	Пределы допускаемой относительной погрешности вычислительного устройства при измерении количества теплоты, %, в диапазонах разности температуры						
	3K ≤ Δt < 20K	±1,5					
	20K ≤ Δt < 100K	±1,0					

	Характеристики	PolluStat	
		190 мм	110 мм
Температурный датчик	Платиновый термометр Кабель, м	Pt 100 2,0	Pt 500 1,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки теплосчетчика PolluStat по технической документации фирмы "SPANNER-POLLUX GmbH", (ФРГ).

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по "Инструкции. Теплосчетчики фирмы "SPANNER-POLLUX GmbH" (ФРГ). Методика поверки". Межповерочный интервал - 3 года.

Средствами поверки являются:
поверочная установка с диапазоном расхода воды от 0,01 до 20 м³/ч с погрешностью не более $\pm 0,5$ %;
генератор импульсов Г6-28 EX2.211.026 ТУ;
магазин сопротивления типа Р 4381 кл.точности 0,02;
образцовый многофункциональный прибор Geratetyp 6913 фирмы "SPANNER-POLLUX GmbH" (ФРГ).

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "SPANNER-POLLUX GmbH", (ФРГ).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теплосчетчик PolluStat соответствует требованиям технической документации фирмы "SPANNER-POLLUX GmbH", (ФРГ).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "SPANNER-POLLUX GmbH", (ФРГ).

/Начальник отдела ВНИИР



И.А.Мусин