

ОПИСАНИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ  
для ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



ЗОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

19 \_\_\_\_ г.

Счетчики холодной и горячей  
воды турбинные типа WPD

Внесены в Государственный ре-  
естр средств измерений.  
Регистрационный № 15820-96  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускается по техническим требованиям фирмы "MEINESKE",  
Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные типа WPD  
предназначены для измерения объема питьевой воды в системах ком-  
мунального водоснабжения и теплоснабжения при давлении не более  
1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

ОПИСАНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные состоят из двух  
блоков - блока проточной части (корпуса) и блока измерительной  
вставки. В полости которой, под действием потока воды, вращается  
турбинка. В состав блока измерительной вставки входят также ре-  
гулятор погрешности счетчика и отсчетное устройство, редукторный  
механизм которого вращается под действием магнитных муфт блока  
измерительной вставки счетчика.

Принцип действия счетчиков основан на измерении числа обо-  
ротов турбинки. Поток воды направляется через входной патрубок  
блока корпуса счетчика в измерительную вставку, где вращается  
турбинка, и поступает в выходной патрубок блока корпуса. Число

оборотов турбинки пропорционально объему протекшей воды. Магниты, установленные в ступице турбинки, передают вращение на установленную в верхней части блока измерительной вставки счетчика ведомую муфту счетного механизма. Крышка измерительной вставки изолирует счетный механизм от измеряемой среды. Масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов турбинки к значению объема протекающей воды в м<sup>3</sup>.

Счетный механизм измерительной вставки имеет шесть барабанчиков и два стрелочных указателя для определения объема воды м<sup>3</sup>.

Регулятор погрешности счетчика входит в состав блока измерительной вставки и пломбируется при выпуске из производства независимо от блока корпуса счетчика. Проток воды в корпусе минуя измерительную вставку исключается за счет резиновой прокладки между блоком корпуса и блоком измерительной вставки. При перестановке блока измерительной вставки из одного блока корпуса в другой погрешность счетчика остается в пределах допускаемых значений.

При периодических поверках счетчиков допускается замена измерительных вставок в корпусах счетчиков на местах их эксплуатации (с фиксацией вставок пломбами эксплуатирующих служб).

Счетчики имеют встроенные в отсчетное устройство датчики (для оптоэлектронного узла съема сигналов и для герконного узла), которые вместе с дополнительными внешними устройствами (не влияющими на погрешность измерений) обеспечивают получение электрических импульсов, частота пропорциональна величине расхода воды через счетчик.

Счетные механизмы выполняются четырех типов: типа "Космос стандарт", имеющий механический редуктор с импульсным выходом (Opto OD, 1 импульс соответствует 1 л и Read RD, импульс соответствует 1 м<sup>3</sup>, 100 л или 10 л), типа "Космос гибрид", имеющий механический редуктор с импульсным электрическим выходом высокой частоты (Opto OD) и цифровым выходом с протоколом по стандарту МЭК 870, типа "Космос электроник", имеющий электронную схему формирования цифровой информации от расхода и количества воды, прошедшей через счетчик, с указанием даты считывания, типа "Космос энкодер", имеющий механический редуктор и электронную плату для дистанционного считывания состояния роликового указателя объема прошедшей воды.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики для модели	
	Счетчики холодной воды (тип WPD)	Счетчики горячей воды (тип WPD)
1. Диаметры условного прохода, мм	40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300
2. Наибольший расход, $Q_{max}$ , м <sup>3</sup> /ч	от 60 до 2000	от 20 до 1200
3. Номинальный расход, $Q_n$ , м <sup>3</sup> /ч	от 30 до 1400	от 10 до 600
4. Переходной расход, $Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	от 0,9 до 15	от 1,8 до 50
5. Наименьший расход, $Q_{min}$ , м <sup>3</sup> /ч	от 0,3 до 12	от 0,60 до 30
6. Пределы допускаемой относительной погрешности, %, в диапазонах: от $Q_{min}$ до $Q_t$ свыше $Q_t$ до $Q_{max}$	$\pm 5,0$ $\pm 2,0$	$\pm 5,0$ $\pm 2,0$
7. Температура измеряемой среды, °С	от +5 до +50	до +150

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки счетчиков холодной и горячей воды турбинных типа WPD по технической документации фирмы "MEINESKE",

Германия.

#### ПОВЕРКА

Поверка производится по методике поверки "Счетчики холодной и горячей воды турбинные типа WPD". Мц 23&5-96

Средствами поверки являются:

поверочная установка с диапазоном расходов от 0,01 до 4500 м<sup>3</sup>/ч, с погрешностью не более  $\pm 0,5\%$  (по приложению 2 ГОСТ 8.156);

поверочная установка с оптоэлектронным узлом съема сигналов с диапазоном расходов от 0,01 до 4500 м<sup>3</sup>/ч, с погрешностью не более  $+0,5\%$  (по приложению 3 ГОСТ 8.156).

Межповерочный интервал для счетчиков холодной воды (до 40 °С) - 6 лет, для счетчиков горячей воды (до 150 °С) - 5 лет.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "MEINECKE", Германия.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные типа WPD "MEINECKE", Германия соответствуют требованиям технической документации фирмы и распространяющихся на них нормативных документов:

ГОСТ 14167 Счетчики холодной воды турбинные. Технические условия.

ГОСТ Р 50193 (ИСО 4064). Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды.

ИР МОЗМ 72. Счетчики для измерения горячей воды.

МС ИСО 10385. Счетчики для измерения горячей воды.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "MEINECKE", Германия.

АДРЕС: H. Meinecke AG Meineckestra e D-30880 Laatzen

Tel. (05102) 74-0

Fax (05102) 74-148

Начальник отдела ВНИИМС

/В. В. Марлин/