

ОПИСАНИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

1997 г.

Счетчики холодной воды крыльчатые одноструйные типа COSMOS CD	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>I6063-97</u> Взамен N _____
---	--

Выпускается по техническим требованиям фирмы "H. MEINECKE AG", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной воды крыльчатые одноструйные типа COSMOS CD предназначены для измерения объема питьевой воды в системах водоснабжения при давлении не более 1,6 МПа (16 бар)

ОПИСАНИЕ

Счетчики холодной воды крыльчатые одноструйные состоят из двух блоков - блока проточной части (корпуса) и блока измерительной вставки. В состав блока измерительной вставки входят также регулятор погрешности и счетное устройство для считывания показаний объема, а также магнитная муфта для передачи вращения крыльчатки на счетный механизм. Фланец крышки измерительной вставки изолирует счетный механизм от измеряемой среды.

Принцип действия счетчика основан на измерении числа оборотов крыльчатки в зависимости от скорости потока измеряемой среды. Поток воды направляется через входной патрубок блока корпуса счетчика в измерительную вставку, вращает крыльчатку и поступает в выходной патрубок блока корпуса. Число оборотов крыльчатки прямо пропорционально объему протекшей воды. Нижняя половина магнитной муфты передает вращение крыльчатки на верхнюю половину магнитной муфты в счетном механизме. На передаточном механизме указывается

число оборотов крыльчатки пропорционально значению объема протекающей воды в м³.

Проток воды минуя крыльчатку исключается за счет прокладки между блоком измерительной вставки и корпусом.

Регулятор погрешности счетчика входит в состав блока измерительной вставки. После монтажа и регулирования погрешностей регулятор погрешности пломбируется. Измерительные вставки могут быть смонтированы в корпуса аналогичных типов счетчиков. Погрешности измерений остаются в пределах допускаемых значений. При замене измерительных вставок последние должны опломбированы пломбами эксплуатирующих служб.

Счетный механизм оснащен оптоэлектронным импульсным датчиком и импульсным датчиком Reed, которые обеспечивают получение электрических импульсов. Импульсные датчики не имеют каких-либо противодействий и не влияют на точность измерений. Частота импульсов прямо пропорциональна величине расхода воды через счетчик.

Счетные механизмы счетчиков типа CD выполняются четырех типов:

- COSMOS STANDARD, представляющий собой механический роликовый счетный механизм с шестью роликами и тремя стрелочными указателями, оснащенный для подсоединения к датчикам OPTO и REED. Импульсный потенциал OPTO: 1 импульс соответствует 1 л, 10 л. Импульсный потенциал REED: 1 импульс соответствует 10 л, 100 л, 1000 л, 10000 л.
- COSMOS HYBRID, представляющий собой механический роликовый счетный механизм с шестью роликами и тремя стрелочными указателями, дополнительно оснащенный электронным интерфейсом для подсоединения к импульсным датчикам OPTO. Импульсный потенциал OPTO: 1 импульс соответствует 1 л, 10 л, 100 л, 10000 л. Через интерфейс дополнительно передаются данные о расходе воды в данный момент (м³/ч), максимальном расходе (м³/ч), минимальном расходе (м³/ч), актуальных показаниях счетчика (м³), номере счетчика, о показаниях на день считывания (м³).
- COSMOS ELECTRONIC, представляющий собой электронный счетный механизм с индикатором на жидких кристаллах, интерфейсом, индикацией и передачей дополнительных данных о расходе воды в данный момент (м³/час), максимальном расходе (м³/ч), минимальном расходе (м³/ч), актуальных показаниях счетчика (м³), номере счетчика, показаниях на день считывания (м³).
- COSMOS ENCODER, представляющий собой роликовый счетный механизм с шестью роликами, тремя стрелочными указателями, дополнительно оснащенный электронной платой для считывания состояния роликового указателя. Передача данных через интерфейс данных о номере счетчика и показаниях на день считывания (м³).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Наименование характеристики для модели
	Счетчики холодной воды тип CD
1. Диаметры условного прохода, мм	50, 65, 80, 100
2. Наибольший расход, Q_{\max} , м ³ /ч	от 40 до 120
3. Номинальный расход, Q_n , м ³ /ч	от 20 до 60
4. Переходной расход, Q_t , м ³ /ч	от 0.1 до 0.30
5. Наименьш. расход, Q_{\min} , м ³ /ч	от 0.07 до 0.20
6. Пределы допускаемой относительной погрешности, %, в диапазонах: от Q_{\min} до Q_t от Q_t до Q_{\max}	± 5.0 ± 2.0
7. Температура измеряемой воды, °C	от + 5 до + 50
8. Габаритные размеры, мм	от 200x220 до 350x269
9. Масса, кг	от 13.5 до 25

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки счетчиков холодной воды типа CD по технической документации фирмы "H. MEINESKE AG" Германия.

ПОВЕРКА

Поверка производится по методике поверки "Счетчики холодной и горячей воды типа WPD" МИ 2385-96

Средствами поверки являются:

поверочная установка с диапазоном расходов от 0.01 до 4500 м³/час, с погрешностью не более $\pm 0.5\%$ (по приложению 2 ГОСТ 8.156), поверочная установка с оптоэлектронным узлом съема сигнала с диапазоном расходов от 0.01 до 4500 м³/час с погрешностью не более $\pm 0.5\%$ (по приложению 3 ГОСТ 8.156).

Межповерочный интервал для счетчиков холодной воды - 6 лет. *4 года*

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "H. MEINECKE AG", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной воды типа COSMOS CD фирмы "H. MEINECKE, Германия соответствуют требованиям технической документации фирмы и распространяющихся на них нормативных документов: - ГОСТ Р 50193 (МС ИСО 4064) "Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды".

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "H. MEINECKE AG", Германия.

АДРЕС: "H. MEINECKE AG", Meineckestrasse, D-30880, Laatzen

Tel: 05102 74-0

Fax: 05102 74-148

Начальник отдела ВНИИМС



В.В.Мардин