

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Республиканского унитарного

предприятия «Гомельский центр

стандартизации, метрологии и

сертификации»

А.В.Казачок



Счетчики жидкости с шестернями овального типа серии ОI	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>Р50304 3759 08</u>
--	---

Выпускаются по техническим документам фирмы «Bopp & Reuther Messtechnik GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики жидкости с шестернями овального типа серии ОI (далее счетчики) предназначены для измерения количества жидкости с различной вязкостью.

Область применения: нефтяная промышленность

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков основан на измерении количества оборотов овальных шестерен, вращающихся под действием потока жидкости. Количество оборотов овальных шестерен пропорционально объему жидкости, прошедшему через счетчик.

Конструктивно счетчик состоит из первичного преобразователя расхода и механического сумматора, установленного на корпусе счетчика.

Первичный преобразователь расхода представляет собой металлический корпус, внутри которого размещены две овальные шестерни. Овальные шестерни образуют четыре измерительные камеры. При протекании жидкости через первичный преобразователь расхода возникает разность давлений на его входе и выходе, под действием которого шестерни совершают вращательное движение, а жидкость, при этом, последовательно вытесняется из измерительных камер. Вращательное движение овальных шестерен передается на механических сумматор с помощью



магнитной муфты. В механическом сумматоре значения объема жидкости, прошедшего через счетчик, индицируются на роликовом отсчетном устройстве.

Счетчики выполнены во взрывозащищенном исполнении и могут устанавливаться во взрывоопасных зонах.

Место опломбирования от несанкционированного доступа указано на фотографии общего вида (Приложение А). На лицевую панель счетчика наносится наклейка (знак органа, осуществляющего поверку). Общий вид счетчика жидкости с шестернями овального типа серии ОI указан на рис.1

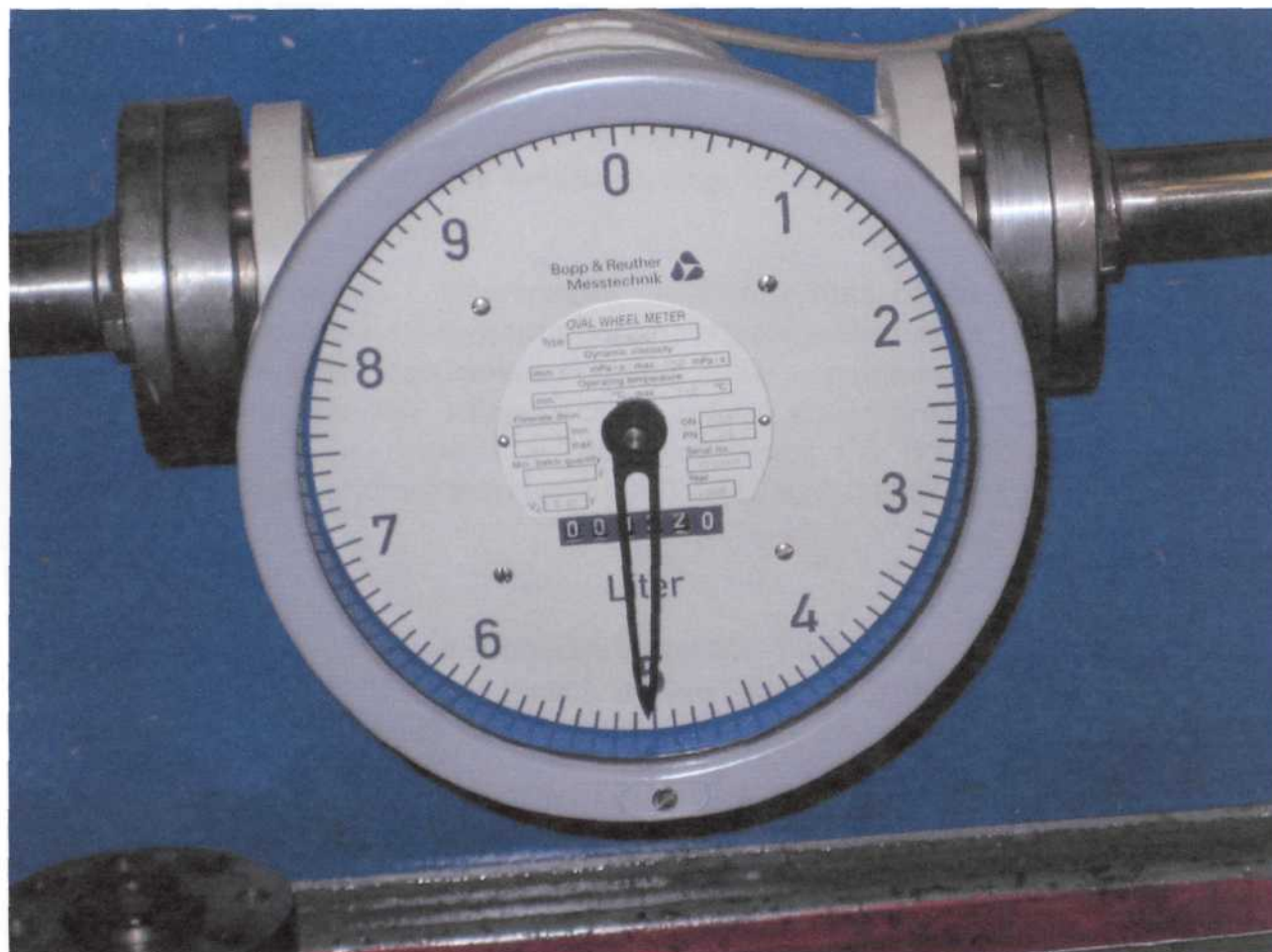


Рис.1 Общий вид счетчика жидкости с шестернями овального типа серии ОI

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений: ($\text{м}^3/\text{ч}$), л/мин. (0,1-3,0), 1,6-50;

пределы допускаемой основной относительной погрешности
от измерения объема, %, - $\pm 0,3$;

диаметр условного прохода, мм, - 25;

диапазон температур рабочей жидкости, $^{\circ}\text{C}$, от минус 10 до 120;

емкость отсчетного устройства механического сумматора -100;

присоединение к трубопроводу - фланцевое.



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель счетчика.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Первичный преобразователь расхода

Механический сумматор

Руководство по эксплуатации

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.145-75 Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений объемного расхода жидкости в диапазоне $3 \cdot 10^{-6} \div 10$ м³/с.

ГОСТ 8.451-81 Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики жидкости с шестернями овального типа серии ОI соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

Государственные приемочные испытания проведены Республиканским унитарным предприятием «Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации», ул.Полесская, 17а, 246003, г.Гомель, т/ф 717285; центр испытаний средств измерений, аттестат аккредитации ВУ/112 02.6.0.0002 от 15.02.2008г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Bopp & Reuther Vtsstechnik GmbH», Германия.

Postfach 310170, D-68261 Mannheim, Carl-Reuther-Strasse 1, D-68305 Mannheim

Телефон + 49 (621) 749-13-16

ИМПОРТЕР

Фирма «Automation in Gus GmbH», Германия

63477 Maintal, Friedrichstrasse, 28,

Postfach 1107, телефон +49 (06181) 9080896

Руководитель центра испытаний
средств измерений государственного предприятия
«Гомельский ЦСМС»

С.И. Руденков

Уполномоченный представитель
фирма «Automation in Gus GmbH»

П.А.Островский



Схема опломбирования счетчика жидкости с шестернями овального типа серии ОI



