

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 988

Действителен до
17 августа 2004 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов
Государственных испытаний утвержден тип

преобразователя расхода электромагнитного DWM 2000,
фирмы "KROHNE", Германия (DE),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под
№ РБ 03 07 0912 99 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к
настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
1 сентября 1999 г.

Продлено до " _____ " _____ г.

Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ
_____ 20__ г.

СЧК № 6 от 17.08.99

Л. Д. Мехова

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГА "ЦЭСМ"

Н.А. Жагора

" 17 " марта 2009 г.

Преобразователи расхода Электромагнитные DWM 2000	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших испытания Регистрационный № <u>Р503070912 99</u>
--	---

Выпускается по технической документации фирмы "KROHNE"

Назначение и область применения

Преобразователи расхода электромагнитные DWM 2000 фирмы "KROHNE" предназначены для измерения расхода электропроводных жидкостей, паст и суспензий.

DWM 2000 представляет собой первичный преобразователь расхода с выходным токовым сигналом (4-20) мА, пропорциональной расходу.

Описание

Принцип действия прибора основан на измерении скорости потока электропроводной жидкости в трубе с известными геометрическими размерами. При этом жидкость является электрическим проводником, движущимся в магнитном поле и возбуждающим напряжение, пропорциональное скорости потока. Магнитное поле В направлено под прямым углом к направлению потока. Возбуждаемое напряжение U определяется формулой:

$$U = k \cdot B \cdot v \cdot D$$

где k – постоянная прибора;
B – сила магнитного поля;
v – местная скорость потока;
D – расстояние между электродами.

Напряжение U снимается с электродов, нейтрального и заземленного (корпуса) и преобразуется в выходной токовый сигнал 4 – 20 мА, пропорциональный расходу.

Прибор не имеет подвижных частей, требующих обслуживания.

Детали, соприкасающиеся с измеряемой средой, изготовлены из нержавеющей стали, керамики, витона, клингерита, платины.

Электронная часть прибора при необходимости может быть заменена без сжигания его с трубопровода и сброса давления.

Основные технические характеристики

Диапазоны скорости измеряемой среды, м/с	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Номинальные диаметры трубопровода DN, мм	50, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400
Токовый выходной сигнал, мА	4 – 20
Предел допустимой относительной погрешности измерения расхода, %	±2
Давление рабочей среды, бар	≤ 25
Температура рабочей среды, °С	от минус 25 до плюс 150
Температура окружающей среды, °С	от минус 25 до плюс 60
Напряжение питания, В	24
Потребляемая мощность	50 мА при 24 В
Диаметр отверстия в трубопроводе, мм	39
Минимальная длина прямых участков "до" и "после"	10 DN и 5 DN
Степень защиты	IP 66

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на эксплуатационную документацию.

Комплектность

- 1) Преобразователи расхода электромагнитные DWM 2000
 - 2) Эксплуатационная документация с методикой поверки.
- Дополнительное оборудование – в зависимости от заказа в соответствии с эксплуатационной документацией.

Поверка

Поверка производится в соответствии с методикой поверки МПМН 719 – 99 прилагаемой эксплуатационной документацией.
Межповерочный интервал – 2 года.

Нормативные документы

ГОСТ 28723, техническая документация фирмы – изготовителя.

Заключение

Преобразователи расхода электромагнитные DWM 2000 соответствуют требованиям ГОСТ 28723 и технической документации фирмы – изготовителя.

Изготовитель - фирма "KROHNE"

Представитель фирмы "KROHNE"
в республике Беларусь

Начальник отдела испытаний
средств измерений и техники



Н.И. Кушпета

С.В. Курганский

