

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
для Государственного реестра средств измерений



УТВЕРЖДАЮ  
Директор РУИ "БелГИМ"

Н.А. Жагора  
2005 г.

<b>Преобразователи расхода электромагнитные DWM 2000/2000L</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания. Регистрационный № РБ 03 07 0912 04
------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускают по технической документации фирмы "Krohne", Германия.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Преобразователи расхода электромагнитные DWM 2000/2000L (далее – преобразователи расхода) предназначены для измерения расхода электропроводных жидкостей, паст и суспензий с последующим преобразованием значения расхода в унифицированный выходной сигнал постоянного тока, пропорциональный расходу.

Область применения – системы учета, контроля и автоматического управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия преобразователей расхода основан на измерении Э.Д.С., индицируемой в потоке электропроводящей среды. Э.Д.С., индицируемая в среде, пропорциональна скорости потока и напряженности магнитного поля, следовательно, расходу жидкости.

Измеряемая на электродах Э.Д.С. не зависит от физических свойств среды и определяется только скоростью потока, напряженностью магнитного поля и расстоянием между электродами.

Э.Д.С. определяется по формуле:

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

где  $k$  – постоянная преобразователя расхода;

$B$  – напряженность магнитного поля;

$v$  – скорость потока;

$D$  – расстояние между электродами.

Преобразователь 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 снятия его с трубопровода и сброса давления.

Место нанесения государственного поверительного клейма-наклейки указано в Приложении.

Внешний вид преобразователя расхода представлен на рисунке 1.



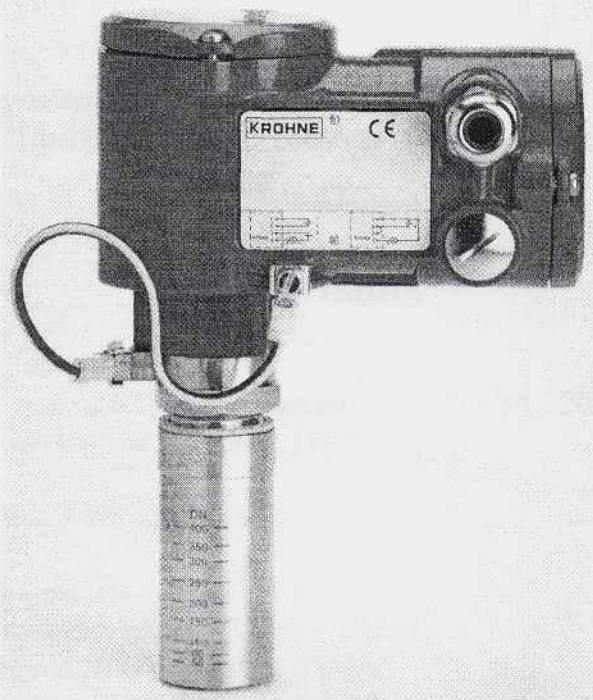


Рисунок 1. Внешний вид преобразователя расхода

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики преобразователей расхода указаны в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение	
Верхние пределы скорости измеряемой среды, м/с	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	
Номинальные диаметры трубопровода DN, мм	DWM 2000	до 400
	DWM 2000L	до 3000
Пределы допускаемой погрешности преобразователя расхода при скорости < 1 м/с	±(3 см/с+2 % от измеренного значения)	
при скорости > 1 м/с		
Выходной сигнал постоянного тока, мА	4 – 20	
Давление измеряемой среды, бар	до 25	
Температура измеряемой среды, °С	от минус 25 до плюс 150	
Температура окружающей среды, °С	от минус 25 до плюс 60	
Номинальное напряжение питания, В	24 В	
Потребляемый ток, мА, не более	50 мА	
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP66	

### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на Руководство по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Преобразователи расхода электромагнитные DWM 2000/2000L.  
 Руководство по эксплуатации.  
 МП.МН 719-99.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Krohne", Германия.  
МП.МН 719-99 "Преобразователи расхода электромагнитные DWM 2000/2000L.  
Методика поверки".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи расхода электромагнитные DWM 2000/2000L соответствуют  
технической документации фирмы "Krohne", Германия.

Межповерочный интервал - 24 месяца.

Научно-исследовательский центр БелГИМ  
г.Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 234-98-13  
Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Krohne", Германия.  
47058 Duisburg, Ludwig-Krohne-Straße, 5.

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский

Представитель фирмы "Krohne"

Н.И. Кушпета



## ПРИЛОЖЕНИЕ

Схема с указанием мест нанесения Государственного поверительного клейма-наклейки

Место нанесения Государственного поверительного клейма-наклейки

