

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ВНИИМС

\_\_\_\_\_ А.И.Асташенков

М.П.

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 1999 г.

**Электромагнитный  
измеритель расхода  
DWM 2000**

**Внесен в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № 18944-99  
Взамен №**

Выпускается по технической документации фирмы "KROHNE", Германия

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Электромагнитный измеритель расхода применяется для контроля за расходом жидкостей, паст и суспензий электропроводностью  $\geq 20 \mu\text{См/см}$

**ОПИСАНИЕ**

Принцип работы измерителя расхода DWM 2000 основан на законе индукции Фарадея и уравнении Максвелла, описывающим электрическое поле, величина которого зависит от индукции и скорости движения вещества в магнитном поле.

Измеритель расхода состоит из сенсора зондового типа, внутри которого находятся обмотки катушки и платиновый электрод, изолированные керамическим немагнитным материалом. В качестве второго электрода служит сам сенсор. Корпус сенсора соединен с блоком электроники и вворачивается в бобышку, привариваемую в трубопровод с измеряемой жидкостью.

Обмотки катушки создают магнитное поле, направленное под прямым углом к направлению потока. Возбуждаемое напряжение снимается электродами и поступает для последующей обработки в микропроцессорный блок, находящийся в корпусе прибора. Информация передается в виде прямо пропорционального расходу сигнала 4 -20 мА.

Для трубопроводов со значительным давлением, выпускается длинная версия прибора DWM200/L с возможностью демонтажа без снятия давления.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ****Питание и выход**

Напряжение	24 V DC (20 -30 V DC), опция: 12 V DC
Потребляемая мощность	$\leq 50 \text{ mA макс. (при 24 V DC)}$
Выход	Пассивный токовый выход 4-20 мА, нагрузка: макс. 500 Ом; частотный (по заказу)
Функциональное (защитное) заземление FE	$< 10 \text{ Ом}$
Полный диапазон "v", программируемый	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 м/сек
Постоянная времени	фиксированная. 5 секунд
Воспроизводимость	1%
Пределы допускаемой относительной погрешности	$\pm 2\%$

Рабочее давление	≤ 25 бар
Рабочая температура	-25 до +150°C
Температура окружающей среды	-40 до +60°C
Установка в трубопровод	
Внутренний диаметр	≥ Ду 50
Категория защиты	IP 66
Взрывозащита	+
Материалы	
Сенсор	Нерж.сталь 1.4435 (другие по запросу)
Электрод	Платина
Корпус	Литой алюминий с эпоксидным покрытием

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может наноситься на измеритель и на эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Измеритель расхода DWM 2000	1	
2	Цифровой дисплей/счетчик расхода	1	По заказу
3	Ручной программатор ННС2000	1	По заказу
4	Техническое описание	1	
5	Методика поверки	1	

### ПОВЕРКА

Поверка электромагнитный измеритель расхода DWM 2000 производится в соответствии с методикой поверки «Расходомеры электромагнитные DWM 2000 фирмы “KROHNE”, Германия. Методика поверки.», утвержденной ВНИИМС и входящей в состав эксплуатационной документации.

Средства поверки - расходомерная установка.

Межповерочный интервал - 3 года.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические требования".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители расхода электромагнитного типа DWM2000 соответствуют ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические требования" и технической документации фирмы "КРОНЕ".

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма “KROHNE”, Германия**

**Нач.отдела ВНИИМС**

**В.Н.Яншин**