

**Счетчики воды  
электромагнитные  
СВЭМ.М**

**Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № 11045 - 96  
Взамен № 11045-87**

Утверждены Комитетом Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Счетчики воды электромагнитные СВЭМ.М предназначены для измерения расхода и объема жидкости на промышленных предприятиях и предприятиях коммунально-бытового назначения.

Измеряемая среда - невзрывоопасные жидкости не содержащие растворенный сероводород, с удельной электрической проводимостью от  $10^{-3}$  до 10 См/м, содержащие механические примеси не более 0,5 г/л.

Климатическое исполнение счетчика - УХЛ.2, но для температуры окружающего воздуха от - 45 до +50 °С, для блока питания и индикации БПИ от - 10 до ±50 °С.

Исполнение по устойчивости к воздействию пыли и воды:

- датчика расхода ..... JРХ7
- для блока БПИ ..... JР40,
- датчика расхода ..... N4
- блока БПИ ..... L3.

по прочности к воздействию синусоидальных вибраций группа исполнения: •

**ОПИСАНИЕ**

В состав счетчика входят: датчик расхода жидкости индукционный ДРЖИ, блок питания и индикации БПИ. Датчик расхода предназначен для преобразования объемного расхода протекающей жидкости в электрический сигнал с нормированной ценой импульса и может работать в комплекте с блоком БПИ, а также в составе любых информационно измерительных систем, принимающих число-импульсный (частотный) сигнал по ГОСТ 26.010-80.

Блок БПИ преобразует выходной сигнал датчика расхода в показания стрелочного индикатора и отсчетного устройства, а также формирует сигналы для линии телемеханики и создает напряжение  $24 \pm 0,5$  В для питания датчика расхода.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Шифр типоразмера счетчика	Типоразмер датчика расхода	Условный диаметр подсоединяемого трубопровода, мм	Температура измеряемой среды, °С	Предельное рабочее давление, МПа	Диапазон эксплуатационных расходов, м <sup>3</sup> /ч	
					Q <sub>мин</sub>	Q <sub>max</sub>
СВЭМ.М-25-8	ДРЖИ-25-8	25	0 ... 150	1,6	0,2	8
СВЭМ.М-50-30	ДРЖИ-50-30	50	0 ... 150	1,6	0,8	30
СВЭМ.М-50-50	ДРЖИ-50-50	50	0 ... 150	1,6	1,25	50
СВЭМ.М-100-50	ДРЖИ-100-50	100	0 ... 70	20	1,25	50
СВЭМ.М-100-200	ДРЖИ-100-200	100	0 ... 70	20	50	200

Пределы допускаемой основной относительной погрешности датчика расхода ..... ± 1,0; ± 1,5%

Пределы допускаемой основной относительной погрешности блока БПИ. .... ± 0,3%

Пределы допускаемого изменения погрешности датчика расхода, вызванные изменением, в рабочем диапазоне, температуры окружающего воздуха и температуры рабочей среды не превышает ± 0,1% на каждые 10 °С изменения температуры.

Пределы допускаемого изменения погрешности датчика расхода, вызванного изменением электропроводности измеряемой среды в 10 раз ..... не превышает ± 0,3%.

Питание блока БПИ осуществляется от сети переменного напряжением  $220_{-33}^{+22}$  В и частотой  $50 \pm 2$  Гц

Потребляемая мощность:

- датчиком расхода, Вт ..... 5
- блоком питания (при отключенном датчике расхода), ВА ..... 3

Габаритные размеры, мм:

- датчиков расхода ДРЖИ-25 ..... 152 • 227 • 285
- датчиков расхода ДРЖИ-50 ..... 152 • 227 • 300
- датчиков расхода ДРЖИ-100 ..... 1527 • 227 • 348
- блока БПИ ..... 509 • 106 • 217

Масса, кг, не более:

- датчиков расхода ДРЖИ-25 ..... 7
- датчиков расхода ДРЖИ-50 ..... 10
- датчиков расхода ДРЖИ-100 ..... 15
- блока БПИ ..... 8
- Средняя наработка на отказ, ч, не менее ..... 750000
- Средний срок службы расходомеров, лет, не менее ..... 12

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на передней панели блока БПИ шелкотрафаретным способом, на титульном листе паспорта датчика расхода и на титульном листе паспорта блока питания и индикации БПИ.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект счетчика СВЭМ.М входят: датчик расхода; блок питания и индикации БПИ; комплект монтажных частей; паспорт на датчик расхода; паспорт на блок БПИ; техническое описание и инструкция по эксплуатации на датчик расхода; техническое описание и инструкция по эксплуатации на блок БПИ; инструкция по поверке счетчика.

При самостоятельной поставке датчика расхода в комплект поставки входят: датчик расхода; комплект монтажных частей; техническое описание и инструкция по эксплуатации на датчик расхода; паспорт на датчик расхода.

## **ПОВЕРКА**

Поверка счетчиков производится согласно “Инструкции. Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики воды электромагнитные СВЭМ. М. Методика поверки 118.00.00.000 МУ”.

Поверка датчиков расхода ДРЖИ-25,50 производится согласно методики поверки, включенной разделом в “Техническое описание и инструкцию по эксплуатации. Датчики расхода жидкости ДРЖИ.333. 01.00.000 ТО”. поверка производится на расходомерной установке с основной погрешностью не более +0,3% и воспроизводимыми расходами от 0,2 до 200 м<sup>3</sup>/ч.

Межповерочный интервал 1 год.

## **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

Технические условия ТУ 39-1233-87.

## **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Инженерно-производственная фирма ”Сибнефтеавтоматика”: 625014, г.Тюмень, ул. Новаторов 12.

*Испытания проведены Государственным центром испытаний Тюменского ЦСМ.*