

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации  
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора ФГУП «ВНИИМС»  
Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

"11" июля 2006 г.

<b>Расходомеры жидкости ультразвуковые Portaflow модификаций 204, 216, 220, SE, 300, 330</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>15083-06</u> Взамен № <u>15083-01</u>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Micronics Ltd", Великобритания.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры жидкости ультразвуковые Portaflow модификаций 204, 216, 220, SE, 300, 330 (далее расходомеры) предназначены для измерений объема и расхода жидкости без врезки в трубопровод.

Расходомеры применяются в системах горячего и холодного водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, а также при наладке и технологическом контроле различных объектов в промышленности и коммунальном хозяйстве, где необходим контроль за расходом, скоростью или объемом жидкости.

## ОПИСАНИЕ

Расходомеры используют времяимпульсный метод измерения, когда с помощью двух накладных датчиков ультразвуковой сигнал посылается через жидкость по течению и против течения. Времяимпульсный метод позволяет работать с широким спектром жидкостей. В движущейся жидкости, время распространения сигнала по течению меньше чем время распространения сигнала против течения. Разница этих интервалов времени пропорциональна скорости потока и при обработке микропроцессорным преобразователем пересчитывается в количество жидкости. При обработке сигнала микропроцессор учитывает параметры трубопровода: материал трубы, диаметр и толщину стенки, наличие и толщину покрытия и выводит информацию о количестве жидкости в различных единицах или в скорости потока. Параметры трубопровода задаются пользователем.

Расходомеры имеют выходы для подключения регистрирующей аппаратуры, а модели SE, 300 и 330 имеют встроенный накопитель информации и могут быть подключены к компьютеру (ПК) как для передачи накопленной информации, так и для непрерывной работы в режиме реального времени.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внутренний диаметр трубопровода, мм - Portaflow 204 - Portaflow 216 - Portaflow 220 - Portaflow 300 - Portaflow 330 - Portaflow SE	от 13 до 115 от 50 до 400 от 8 до 500 от 13 до 5000 от 8 до 5000 от 50 до 1000
Диапазон скоростей потока, м/с	от 0,3 до 12 зависит от используемого датчика и диаметра трубы
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема жидкости, не более, %	3 (2 – при специальной калибровке).
Воспроизводимость, %	0,5
Диапазон температуры измеряемого продукта, °С - Portaflow 204, 216, SE - Portaflow 220, 300, 330	от минус 20 до плюс 125 от минус 20 до плюс 200
Температура окружающей среды, °С - при эксплуатации - при транспортировании	от 0 до плюс 50 от минус 10 до плюс 60
Номинальное напряжения питания, В	9
Максимальная потребляемая мощность, Вт	9
Масса электронного блока, кг - Portaflow 204 - Portaflow 220, 330 - Portaflow 216, 300, SE	0,4 1 <1.5
Габаритные размеры электронного блока, мм - Portaflow 204 - Portaflow 216 - Portaflow 220, 300, 330 - Portaflow SE	200 x 100 x 40 235 x 125 x 42 275 x 150 x 55 235 x 125 x 42

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на электронный блок расходомеров и эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Электронный блок	1
Комплект первичных преобразователей	1
Комплект соединительных кабелей	1
Комплект эксплуатационной документации	1
Методика поверки	1

## ПОВЕРКА

Поверка расходомеров жидкости ультразвуковых Portaflow модификаций 204, 216, 220, SE, 300, 330 проводится в соответствии с методикой поверки «Расходомеры жидкости Portaflow. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМС 05 июля 2006 г.

Основные средства поверки:

Установка поверочная расходомерная с погрешностью не более  $\pm 0.5\%$ .

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы "Micronics Ltd", Великобритания

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип расходомеров жидкости ультразвуковых Portaflow модификаций 204, 216, 220, SE, 300, 330 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма «Micronics Ltd», Великобритания

Адрес: Unit B3. Knaves Beech Business Centre. Davies Way  
Loudwater. High Wycombe Bucks. 10 9QR. UK.

Тел.: +44 (0) 1628 810456.

Факс: +44 (0) 1628 531540.

**ЗАЯВИТЕЛЬ:** ЗАО «Энерготест»

Адрес: 109280, г.Москва, ул.Автозаводская, 14/23

Тел.: (495) 675-22-73, 675-29-33, 675-29-26

Факс: (495) 679-67-76

Инженер ФГУП «ВНИИМС»

Вед. инженер ФГУП «ВНИИМС»



И.А. Иванов

А.А. Гушин