

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



ТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

10 2009

**Плотномеры радиоизотопные DSG**

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений

Регистрационный №

*РБ0308 409809*

Выпускают по техническим документам фирмы "VEGA Grieshaber KG", Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Плотномеры радиоизотопные DSG предназначены для непрерывного автоматического измерения плотности жидких сред, пульп, суспензий, щелочи в трубопроводе и контроля параметров технологических процессов.

Область применения - предприятия горно-обогатительной, нефтехимической, цементной промышленности, сельское хозяйство.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия плотномера основан на поглощении радиоактивного излучения при прохождении через измеряемый материал. Гамма – датчики плотности состоят из запломбированного источника излучения, находящегося в держателе источника, который монтируется на одной стороне трубопровода, и сцинтиляционного детектора, устанавливаемого на противоположной стороне трубы. В качестве радиоактивных излучателей для измерения плотности применяются радиоактивные изотопы элементов цезия ( $^{137}\text{Cs}$ ). Сцинтиллятор преобразует поступающее радиоактивное излучение в импульсы света, которые далее преобразуются фотоэлектронным умножителем в электрические импульсы. Электронный преобразователь на основе микропроцессора GEN 2000 обрабатывает полученные сигналы и формирует соответствующие токовые выходные сигналы.

Место расположения знака поверки указано в приложении А.

Внешний вид плотномера указан на рис. 1



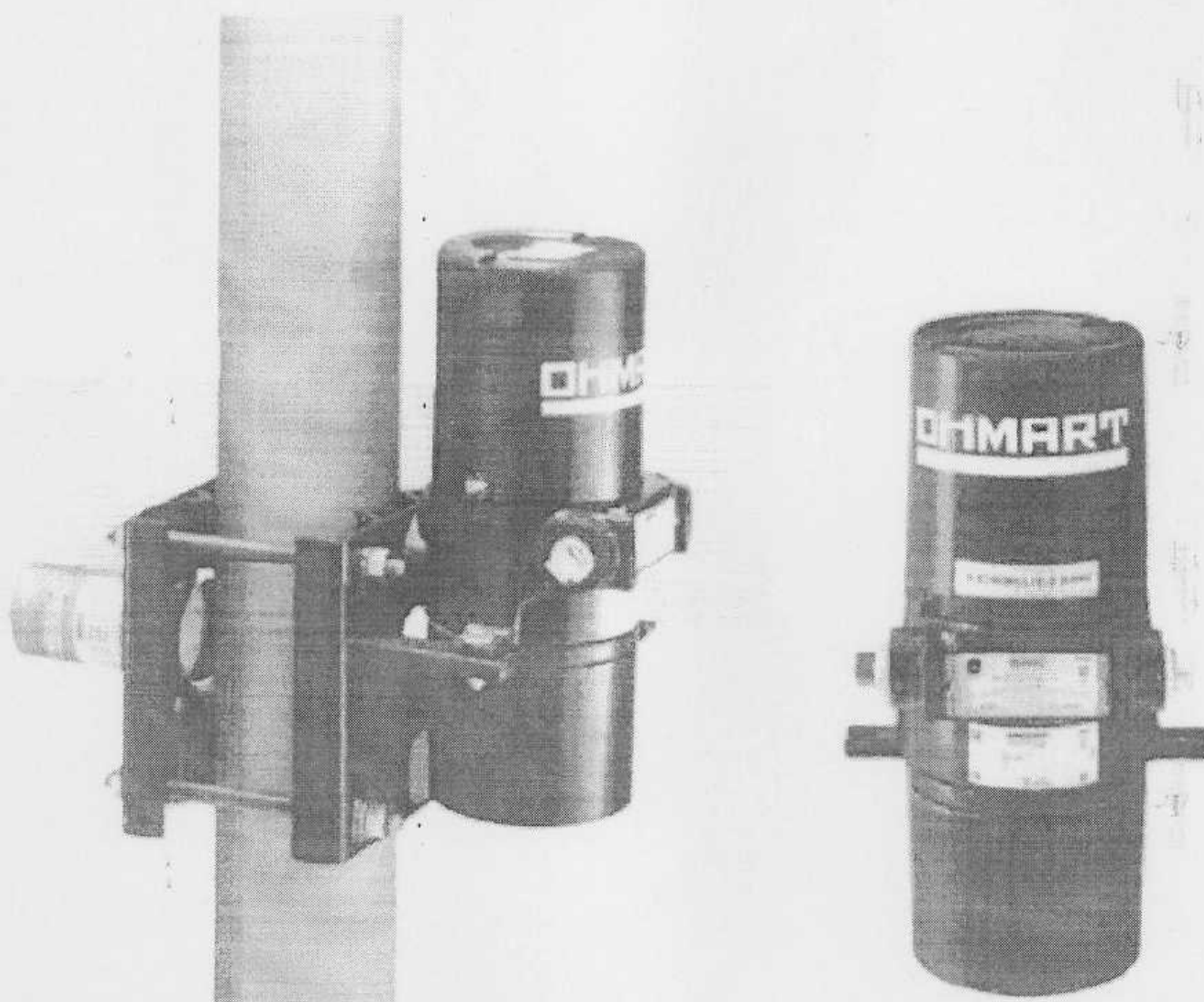


Рис. 1 А. Плотномер DSG

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики указаны в таблице.

Таблица

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерения плотности, $\text{кг/м}^3$ ( $\text{г/см}^3$ )	от 700 до 2000, (от 0,700 до 2,000)
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения плотности, %	$\pm 0,5$
Диапазон температур окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	от минус 20 до плюс 60
Относительная влажность окружающего воздуха, %	от 0 до 95
Токовый выходной сигнал, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой приведенной погрешности, токового выходного сигнала, %	$\pm 0,5$
Напряжение питания переменного тока, В	$230 \pm 10$ %
Потребляемая мощность, Вт, не более	15
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP66



## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации методом компьютерной графики и на лицевую панель электронного блока в виде наклейки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки плотномера входят:

- детектор;
- установочные брекеты (2шт.);
- диск с инструкцией пользователя;
- паспорт;

МРБ МП. 1950-2009 "Плотномеры радиоизотопные DSG. Методика поверки".  
(по заказу).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "VEGA Grieshaber KG", (Германия.)  
МРБ МП.1950-2009 "Плотномеры радиоизотопные DSG. Методика поверки".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Плотномеры радиоизотопные DSG соответствуют требованиям технической документации фирмы "VEGA Grieshaber KG", (Германия).  
Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для плотномеров, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93  
тел. 334-98-13

Аттестат аккредитации № BY/ 112 02.1.0.0025

## ИЗГОТОВИТЕЛИ:

Фирма "VEGA Grieshaber KG",  
(Германия),  
Адрес: Am Hohenslein 113  
77761 Schitach Germany  
Tel: +49(07836) 50-0  
Fax: +49(07836) 50-201

Начальник НИЦИСИиТ  
БелГИМ

С.В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)

Место нанесения знака  
поверки (клейма-наклейки)

