

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор БелГИМ  
Н.А. Жагора  
2008  
*документ*

Плотномеры DECON 21 с детектором DD-50	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03081344 08</i>
--	---

Выпускают по техническим документам фирмы "RGI Industriemessgerate GmbH",  
(Германия).

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Плотномеры DECON 21 с детектором DD-50 (далее - плотномер) предназначены для непрерывного автоматического измерения плотности жидких сред, пульп, суспензий, щелочи в трубопроводе и контроле параметров технологических процессов.

Область применения – предприятия промышленности и сельского хозяйства.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия плотномера состоит в оценке поглощения радиоактивного излучения при прохождении через какой-либо материал. Измерительный участок состоит из радиоактивного источника, излучение которого выходит из экранирующей камеры в виде тонкого измерительного луча и регистрируется сцинтилляционным детектором после прохождения через измеряемую субстанцию. В качестве радиоактивных излучателей для измерения плотности применяются радиоактивные изотопы элементов цезия ( $^{137}\text{Cs}$ ). Для измерения излучения применяется сцинтилляционные детекторы. Сцинтиллятор (кристалл из Na(Tl)J) преобразует поступающее радиоактивное излучение в импульсы света, которые далее преобразуются фотоэлектронным умножителем в электрические импульсы. Они регистрируются плотномером DECON и пересчитываются в плотность измеряемого материала.

Место расположения знака поверки указано в приложении А.

Внешний вид плотномера указан на рис. 1





Рис. 1 А. Плотномер DECON 21

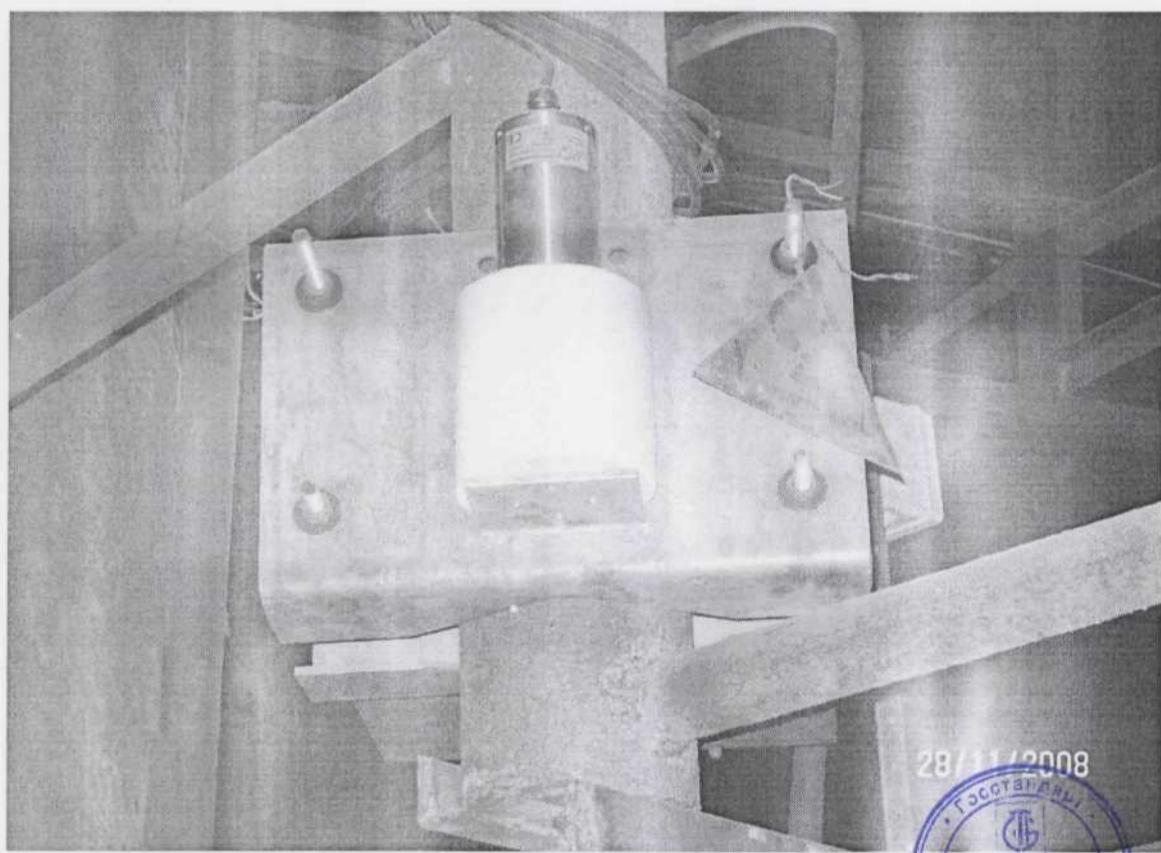


Рис. 1 Б. Детектор DD-50



Лист 2 из 5

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики казаны в таблице.

Таблица

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерения плотности, кг/м <sup>3</sup>	от 800 до 2000
Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %	±0,5
Диапазон температур окружающей среды, °C - для детектора - для электронного блока	от минус 25 до плюс 50 от 0 до плюс 55
Токовый выходной сигнал, мА	от 0/4 до 50
Предел основной приведенной погрешности токового выходного сигнала, %	±0,5
Напряжение питания переменного тока, В	230±10 %
Потребляемая мощность, Вт, не более	20
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 - для электронного блока - для детектора	IP 65 IP 67

## 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:

- базовый комплект и принадлежности на представленную модификацию в соответствии с документацией фирмы;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МП.МН 1107-2002;
- дополнительные принадлежности и расходные материалы в соответствии с документацией фирмы.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "RGI Industriemessgerate GmbH", (Германия).  
Методика поверки МП.МН 1107-2002



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Плотномеры DECON 21 с детектором DD-50 соответствует требованиям технической документации фирмы "RGI Industriemessgerate GmbH", Германия.  
Межповерочный интервал – не менее 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

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма "RGI Industriemessgerate GmbH",  
Адрес: Beermis 15,  
D-75323, Bad Wildbad, Germany  
Fax + 49 07081 5526

Начальник НИЦСИиТ  
БелГИМ

С.В. Курганский



Лист 4 из 5

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)

Место нанесения знака  
проверки (клейма наклейки)

