

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор



Республиканского унитарного
предприятия "Белорусский государ-
ственный институт метрологии"

Н.А. Жагора

27 июля 2011

Плотномеры радиоизотопные серии Protrac

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № РБ 03 08 4675 М

Выпускают по документации фирмы "VEGA Grieshaber KG" (Германия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Плотномеры радиоизотопные серии Protrac, модификация Minitrac 31 (далее – плотномер Minitrac 31) 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 Minitrac 31 основан на поглощении радиоактивного излучения при прохождении через измеряемый материал. Гамма-излучение от опломбированного источника, находящегося в держателе, смонтированном на одной стороне трубопровода, регистрируется с помощью сцинтилляционного детектора, установленного на противоположной стороне трубопровода. В качестве радиоактивных излучателей для измерения плотности применяют радиоактивные изотопы элементов цезия (^{137}Cs). Сцинтиллятор преобразует поступающее гамма-излучение в импульсы света, которые далее при помощи фотоэлектронного умножителя преобразуются в электрический сигнал, этот электрический сигнал обрабатывается посредством электронного преобразователя, формирующего соответствующие токовые выходные сигналы.

Внешний вид плотномеров Minitrac 31 представлен на рисунке 1.

Схема с указанием места нанесения знака поверки (клейма-наклейки) приведена в приложении к описанию типа.

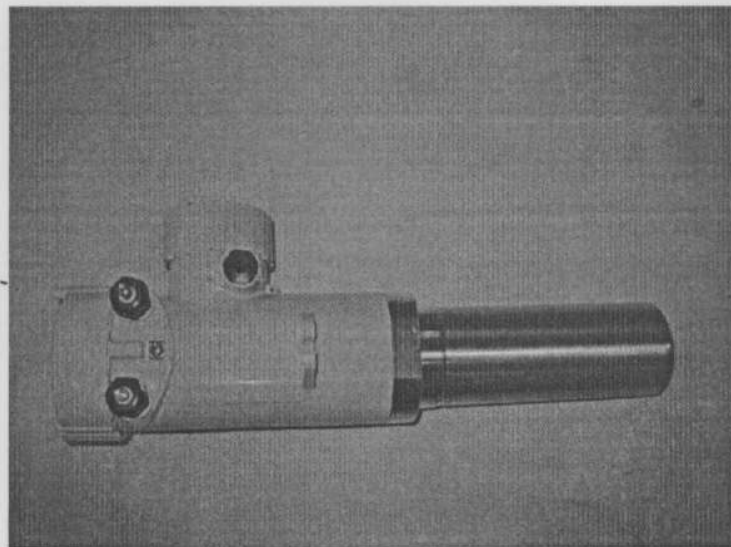


Рисунок 1 – Внешний вид плотномеров Minitrac 31



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерения плотности, кг/м ³ , (г/см ³)	от 700 до 2000, (от 0,700 до 2,00)
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения плотности, %	±0,2
Диапазон температур окружающей среды, при эксплуатации, °С	от минус 40 до плюс 60
Параметры токового выходного сигнала, мА	от 4 до 20
Напряжение питания, В:	
– от сети переменного тока 50/60 Гц;	от 20 до 253
– от источника постоянного тока	от 20 до 72
Потребляемая мощность, В·А, не более	6
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 (EN 60529)	IP66
Габаритные размеры, мм, не более	169×175×300
Масса, кг, не более	4,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским способом и на лицевую панель электронного блока в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки плотномеров Minitrac 31 входит:

- плотномер Minitrac 31;
- диск с инструкцией пользователя;
- паспорт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы "VEGA Grieshaber KG" (Германия).
МРБ МП. 2170 -2011 "Плотномеры радиоизотопные серии Protrac. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Плотномеры Minitrac 31 соответствуют требованиям документации фирмы "VEGA Grieshaber KG" (Германия).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для плотномеров, применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

Изготовитель:

VEGA Grieshaber KG, Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Германия
Тел: +49 7836 50-0, факс: +49 7836 50-201, e-mail: info@de.vega.com;

Производство составных узлов:

1) VEGA Grieshaber KG, Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Германия
Тел: +49 7836 50-0, факс: +49 7836 50-201, e-mail: info@de.vega.com;

2) VEGA Americas Inc., 4241 Allendorf Drive, Cincinnati, Ohio 45209-9961, США
Тел: +1 5132720131, факс: +1 5132720133, e-mail: americas@vega.com.

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

место нанесения знака поверки
(клейма-наклейки)

