

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений



ОТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

2018

Плотномеры DECON 21 с детектором DD-50	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 08 6506 18</i>
---	---

Выпускают по документации фирмы "RGI Industriemessgeräte GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Плотномеры DECON 21 с детектором DD-50 (далее – плотномеры) предназначены для бесконтактного измерения плотности, концентрации или же содержания твёрдой субстанции в жидкостях, суспензиях и в сыпучих материалах непосредственно в трубопроводах или в емкостях.

Область применения: предприятия промышленного 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}Cs). Для измерения излучения применяются сцинтилляционные детекторы. Сцинтиллятор (кристалл из NaI(Tl)) преобразует поступающее радиоактивное излучение в импульсы света, которые далее преобразуются фотоэлектронным умножителем в электрические импульсы. Они регистрируются плотномером DECON 21 и пересчитываются в плотность измеряемого материала.

В плотномерах устанавливается встроенное программное обеспечение (далее – ПО), с помощью которого обеспечивается управление прибором, обработка и вывод результатов измерений. Версия ПО Ver. 7.16, защита ПО от преднамеренных изменений осуществляется наличием пароля.

Внешний вид плотномеров приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в приложении А.





Рисунок 1 – Внешний вид плотномеров DECON 21 с детектором DD-50

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений плотности, кг/м ³	от 1000 до 1800
Пределы допускаемой основной относительной погрешности при измерении плотности, %	±0,5
Диапазон измерений токового выходного сигнала, мА	от 0/4 до 20
Предел основной приведенной погрешности токового выходного сигнала, %	±0,5
Напряжение питания переменного тока, В	230 ± 10 %
Потребляемая мощность, Вт, не более	20
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С - для электронного блока - для детектора	от 0 до 55 от минус 20 до плюс 45
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 - для электронного блока - для детектора	IP65 IP67

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки плотномеров входит:

- плотномер DECON 21 с детектором DD-50 – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "RGI Industriemessgeräte GmbH" (Германия).
МРБ МП.2777-2018 "Плотномеры DECON 21 с детектором DD-50. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Плотномеры DECON 21 с детектором DD-50 соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя, Техническим регламентам Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" (декларация о соответствии ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР004 003 26020 от 26.02.2018).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93
Тел. (017) 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025 до 30.03.2019.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "RGI Industriemessgeräte GmbH"
Beerliß 15, D-75323 Bad Wildbad (Германия)

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники

С.В. Курганский

Ваш



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

Место нанесения знака поверки
(клейма-наклейки)

