

СОГЛАСОВАНО  
ГНМЦ ВНИИР  
В.П.Иванов  
1996 г.



Плотномеры NDG 08	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № I5415-96 Взамен № _____
----------------------	--

Выпускаются по технической документации  
фирмы "RMG Meßtechnik GmbH", Германия)

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Плотномеры NDG 08 предназначены для измерения плотности природного газа, пропана, бутана, смеси сжиженного газа с воздухом, ацетилена, азота, воздуха и инертных газов в различных областях промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Плотномер NDG 08 является вибрационным и состоит из двух датчиков плотности, платинового термометра сопротивления, датчика давления и электронного преобразователя.

Чувствительным элементом датчиков плотности является камертон, у которого резонансная частота колебаний меняется в зависимости от плотности измеряемой среды.

В приборе используется дифференциальный метод измерения, при этом один из датчиков плотности находится в камере "сравнения", которая постоянно заполнена чистым газом близким по составу к измеряемому газу.

Второй датчик установлен в "измерительный" камере. Измеряемый газ постоянно протекая через измерительную камеру омывает камеру сравнения. Таким образом корпус плотномера сконструирован так, что обе камеры имеют одну и ту же температуру.

Кроме того, в плотномере имеется компенсатор давления, который гарантирует, что давление в камере сравнения будет равным давлению в измерительной камере.

Для приведения показаний плотномера к "нормальным условиям" используются термометр сопротивления Pt 100 и датчик давления модели 3051 С фирмы "Rosemount".

В качестве электронного преобразователя используются электронные преобразователи "Flow Computer ERZ 9000" или "Flow Computer System EC 194" или "Flow Computer System 8000".

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения плотности, кг/м <sup>3</sup>	от 0,65 до 3,5
Рабочее давление, МПа(бар)	от 0,45 до 1 (от 4,5 до 10)
Температура измеряемой среды, °С	от плюс 5 до плюс 35
Расхода газа, дм <sup>3</sup> /ч	от 20 до 60
Пределы допустимого значения относительной погрешности показаний и выходного сигнала равны, %,	± 0,5
Выходной сигнал -частотный, Гц	от 900 до 1300
постоянный ток, мА	от 0 до 5
Температура окружающего воздуха, °С	от 0 до плюс 50
Напряжение питания	
-переменный ток, В	220
-постоянный ток, В	24

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации плотномеров NDG 08.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Плотномеры NDG 08; инструкция по эксплуатации; инструкция по поверке; принадлежности по заказу.

### ПОВЕРКА

Проверка плотномеров NDG 08 осуществляется по "Инструкция. Плотномеры NDG 08 фирмы "RMG Meßtechnik GmbH" (Германия). Методика поверки", разработанная ВНИИР.

Межповерочный интервал - 2 года.

Основными средствами поверки являются пикнометры для газа ПГ по ГОСТ 22524 и весы с пределом взвешивания до 500 г и абсолютной погрешностью 0,0001г по ГОСТ 24104;

установка поверочная для плотномеров газа УППГ-01 с диапазоном измерения плотности от 0,6 до 500 кг/м<sup>3</sup> (ВНИИР г.Казань);

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Инструкция по эксплуатации на плотномеры NDG 08

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Плотномеры NDG 08 соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с плотномерами.

Система обеспечения качества производства плотномеров NDG 08 признана German Association for the Certification of Quality Systems удовлетворяющей требованиям стандарта ISO 9001.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "RMG Meßtechnik GmbH", Германия.

Адрес - Otto-Hahn-Straße 5, D-35510 Butzbach, Germany.

Телефон - (06033) 897-120; Факс - (06033) 897-130

Начальник отдела ГНМЦ ВНИИР

Г.И.Реут