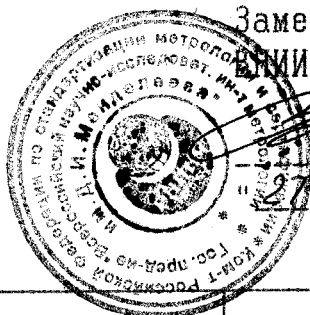


ОПИСАНИЕ ДАТЧИКА УДЕЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ ГАЗА "SOLARTRON 3096"  
С ЭЛЕКТРОННЫМИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ 7945/7946 и 7915

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
ИИМ им. Д.И. Менделеева



В.С. Александров

"27" 02 1995 г.

	Датчик удельной плотности газа "SOLARTRON 3096" с электронными преобразователями 7945/7946 и 7915	Внесён в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный N 14485-85
--	---	---

Выпускается по технической документации фирмой SOLARTRON, Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики удельной плотности газа "SOLARTRON 3096" с электронными преобразователями 7945/7946 и 7915 фирмы SOLARTRON (Великобритания) предназначены для измерений удельной плотности и плотности газа в системах учета и оценки качества природного газа и в заводских испытательных лабораториях.

Имеют взрывобезопасное исполнение и изготовлены в соответствии с европейскими стандартами EN50 014 и EN50 020.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия основан на зависимости резонансной частоты вибратора от плотности окружающего его газа. Резонансная частота, связанная с плотностью газа квадратичной зависимостью, измеряется с помощью

электронного преобразователя сигналов. Предварительно в эталонную камеру поступает калибровочный газ. Затем эта камера с помощью специального клапана отсекается. Измеряемый газ через систему термостабилизации поступает в другую камеру, разделенную с эталонной камерой мембраной, связанной с регулирующим клапаном. В результате происходит выравнивание давления и температуры в обеих камерах. Электронный преобразователь сигналов вычисляет отношение плотности газа к плотности калибровочного газа. Если плотность калибровочного газа выражена в единицах удельной плотности, то и измеряемая величина представляется в тех же единицах. При этом результат измерений автоматически приводится к нормальным условиям. Калибровка плотномера производится по чистому газу, плотность, которого известна до четырех десятичных знаков.

Ввод данных, констант и другой информации осуществляется с помощью сенсорных клавиш, индикация результатов вычислений осуществляется с помощью вакуумного газоразрядного индикатора.

Конструктивно плотномер состоит из первичного преобразователя, выполненного на основе вибрирующего цилиндра с электромагнитным возбуждением, усилителя-формирователя частотных сигналов и электронного блока - вычислителя, предназначенного для преобразования и ввода-вывода необходимой информации.

Питание комплекта осуществляется от источника постоянного тока низкого напряжения.

Основные технические характеристики:

Диапазон измерений, ед.отн.пл.	не ограничен
Погрешность не более, %	+/- 0.1 от показаний
СКО результата наблюдений, %	+/- 0.02
Диапазон давлений, бар	от 1.2 до 7.0
Диапазон рабочих температур, °С	от - 30 до + 50
Температурный коэффициент, %/°С	0.01
Питание от источника постоянного тока напряжением, В	15 - 20
Габаритные размеры, мм	557x368x342
Масса датчика, кг	24

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационной документации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- Датчик удельной плотности газа SOLARTRON 3096.....1 шт.

- Сертификат калибровки.....1 шт.
- Руководство по эксплуатации.....1 шт.

### ПОВЕРКА

Датчик удельной плотности газа "SOLARTRON 3096" с электронными преобразователями 7945/7946 и 7915 фирмы SOLARTRON (Великобритания) подлежат поверке в случаях применения в сферах государственного метрологического контроля и надзора по Методическим указаниям N Н-2300-011-95 "Государственная система обеспечения единства измерений. Плотнометры газа типа "Солартрон". Методика поверки". Поверочные газовые смеси ТУ 301-07-25-89, ТУ 51-841-87, ТУ 6-21-12-79, газовые пикнометры по ГОСТ 22524-77.

Межповерочный интервал устанавливается один год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы SOLARTRON (Великобритания).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики удельной плотности газа "SOLARTRON 3096" с электронными преобразователями 7945/7946 и 7915 соответствуют требованиям технической документации фирмы SOLARTRON (Великобритания).

Изготовитель: фирма SOLARTRON (Великобритания).

Начальник лаборатории

Ст.н.сотр.

*И.Ф.О.* Чаленко Н.С.  
*С.С.* Снегов В.С.