

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

2000г.

Анализатор удельного веса и преобразователь плотности модели SG900/HC900

Внесены в Государственный реестр средств измерений
Регистрационный № 20 125-00
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы "Sarasota, Peek Measurement Inc", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор удельного веса и преобразователь плотности предназначены для контроля и оптимизации газо-жидкостных потоков в трубопроводах химической и нефтехимической промышленности.

ОПИСАНИЕ

Анализатор удельного веса SG900 измеряет плотность потока сухого или влажного газа, жидкости в условиях (температура, давление, расход) технологического процесса.

Принцип измерения основан на изменении собственных вибраций чувствительных элементов датчиков денситометра при изменении плотности потока.

Базовая модель состоит из взаимосвязанных денситометра, датчика давления, термозлемента PT-100, регулятора потока, помещенных в атмосферостойкий шкаф. Выходы с датчиков подаются на преобразователь плотности HC900.

Преобразователь плотности HC900 на базе микропроцессора определяет плотность, удельный вес, молекулярный вес. Все переменные и вычисленные значения выводятся на дисплей на лицевой панели. Преобразователь через последовательный интерфейс RS232C/RS423 осуществляет связь с центральным компьютером и имеет стандартные токовые выходы 4-20 мА на управляющие устройства.

Диалоговый режим программы "клавиатура-дисплей" позволяет ввести любую конфигурацию взаимодействия, как с простыми так и сложными установками.

Преобразователь имеет также верхний и нижний пределы аварийной сигнализации.

Пользователь преобразователя имеет возможность рассчитывать дополнительные функции (например, концентрацию) для чего предусмотрены дополнительные входы.

Программное обеспечение работает в трех разноступенчатых уровнях – оператор, инженер, администратор.

Условия эксплуатации:

– температура окружающей среды, °С –	от –20 до +60;
– влажность при температуре 30°С, % –	80;
– электропитание, переменный ток	
напряжение, В –	120, 220, 240
частота, Гц –	48–62.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Анализатор удельного веса SG900

Диапазон измерения	неограниченный
Время выхода на режим	
без обогрева, мин	30
с обогревом, ч	2
Расход пробы, л/мин	4–20
Давление пробы, атм	20–200
Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности, %	±0,2
Предел допускаемого значения дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды на каждые 10°С, не более, % от основной погрешности	±1,0
Габаритные размеры, мм	
ширина x глубина x высота	614x306x814
Масса, кг, не более	30
Максимальная потребляемая мощность, ВА	100

Преобразователь плотности НС900

Предел допускаемого значения относительной приведенной погрешности, % от величины входного сигнала	±0,025
Динамический диапазон преобразования аналогового сигнала	10 ⁶
Предел допускаемого значения относительной приведенной погрешности, % от преобразованного аналогового сигнала	±10 ⁻⁴
Габаритные размеры, мм	
ширина x глубина x высота	95x143x30
Масса, кг, не более	5,25
Потребляемая мощность, ВА	52

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Анализатор удельного веса SG900.
2. Преобразователь плотности HC900.
3. Монтажные части и принадлежности.
4. Описание.
5. Руководство по эксплуатации.
6. Инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Поверку производят в соответствии с разработанной и утвержденной ВНИИМС методикой "Инструкция. Анализатор удельного веса и преобразователь плотности модели SG900/HC900. Методика поверки", входящей в комплект документации.

Поверка осуществляется по чистым или аттестованным газам.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-93 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия».

ГОСТ 12.2.007.0-75 «ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»

ГОСТ 12..2.091-94 «ССБТ. Требования безопасности для показывающих и регистрирующих измерительных электроприборов вспомогательных частей к ним».

Документация фирмы "Sarasota, Peek Measurement Inc", США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор удельного веса и преобразователь плотности модели SG900/HC900 соответствуют документации, распространяющейся на них.

Старший научный сотрудник ВНИИМС



В.В.Пебалк