



СОГЛАСОВАНО  
Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков

1999 г.

Установка газосмесительная ГСУ-101, заводской номер 007	Внесена в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>18326-99</u>
--	---

Выпускается по документации ООО "Микросенсорные технологии", г. Москва.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Газосмесительная установка (ГСУ-101) предназначена для приготовления в баллонах под давлением газовых смесей (ПГС) метан–воздух или пропан–воздух, используемых для поверки и калибровки переносных газовых анализаторов, каталитических датчиков загазованности и других аналитических приборов.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки основан на смешении чистых исходных газов с воздухом в соответствии с их парциальными давлениями и расчете содержания компонентов смеси по уравнению Дальтона

Газосмесительная установка (ГСУ) предназначена для приготовления в баллонах под давлением поверочных газовых смесей (ПГС) метан–воздух или пропан–воздух, используемых для поверки и калибровки переносных газовых анализаторов и каталитических датчиков загазованности и других аналитических приборов.

Установка состоит из блока смешения и измерения (БСИ), внешнего источника питания и вакуумного насоса (ВН). На лицевую панель блока выведены запорно-регулирующие газовые вентили, цифровой индикатор измерителя давления, тумблеры управления и светодиодные индикаторы: термостата, вакуумного насоса, перегрузки первичных преобразователей.

К блоку подсоединяют до трех баллонов с исходными газами: (метаном, пропаном и воздухом) и до трех приемных баллонов для смесей.

Измерение давления осуществляется двумя первичными измерительными преобразователями (ИПД) давления: ИПД-1 с верхним пределом измерений 0,16 МПа, ИПД-2 с верхним пределом измерений 10 МПа, класс точности 0,1. Оба ИПД помещены в термостат, в котором поддерживается постоянная температура с погрешностью  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ .

Источник питания выполнен в виде выносного блока, обеспечивающего постоянным напряжением цифровой измеритель давления, терморегулятор и первичные

измерительные преобразователи давления. Вакуумный насос и блок питания устанавливают вне помещения, где размещен БСИ. Управление ими осуществляется дистанционно, Внутри БСИ отсутствуют цепи переменного напряжения.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон содержания метана (пропана), % НПВ	10–50
Диапазон объемной доли, %:	
– метана	0,5–2,50
– пропана	0,2–1,00
Границы абсолютной погрешности измерения объемной доли:	
– метана	±0,04
– пропана	±0,03
Потребляемая мощность установки, кВА, не более	1,0
Габаритные размеры (без вакуумного насоса), мм, не более	520x500x200
Масса (без вакуумного насоса), кг, не более	50
Условия применения:	
Температура, °C	10...20
Атмосферное давление, мм.рт.ст.	680–785
Относительная влажность, %	30–80
Электрическое питание, В	380

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может быть нанесен на лицевую панель прибора.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Газосмесительная установка с арматурой для соединения с баллонами
2. Блок питания сетевой
3. Вакуумный насос
4. Техническое описание и инструкция по эксплуатации, монтажу и технике безопасности
5. Паспорт и методика поверки

## ПОВЕРКА

Проверку прибора производят в соответствии с инструкцией по поверке, разработанной ВНИИМС с использованием манометра абсолютного давления типа МПА-15, класс точности 0,01 и манометра грузопоршневого МП-160 2 разряда.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация ООО "Микросенсорные технологии"

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газосмесительная установка ГСУ-101 соответствуют технической документации ООО "Микросенсорные технологии".

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – ООО "Микросенсорные технологии"  
113556, г. Москва, Болотниковская, 2/1

Директор

ООО "Микросенсорные технологии"



Г.А.Хононзон