



Газодинамический пост ГДП-2 предназначен для создания паровоздушных смесей с примесями целевых веществ в воздухе. Позволяет проводить регламентные работы по настройке, калибровке и поверке газоаналитического оборудования. ГДП-2 обеспечивает приготовление газовых смесей целевого компонента в диапазоне концентраций от 1×10^{-3} до 100 мг/м^3 (в зависимости от вещества и режима работы) с воздухом или любым другим газом-разбавителем.

В качестве источника целевого компонента используются источники микропотоков.

Работа установки осуществляется в автономном ручном режиме (управление с лицевых панелей блоков, входящих в состав установки).

Установка предназначена для работы в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от 15 до 25°C ;
- атмосферное давление от 84 до $106,7 \text{ кПа}$ (от 630 до 800 мм рт. ст.);
- относительная влажность окружающей среды не более 98% при $T=25^\circ\text{C}$;
- содержание в воздухе агрессивных газов и паров, вызывающих коррозию, не должно превышать санитарные нормы, установленные для закрытых помещений;
- диапазон регулирования расхода газа-разбавителя: от 50 до $2000 \text{ см}^3/\text{мин}$;
- пространственное положение – горизонтальное с отклонением не более 10° в любом направлении;
- питание от сети переменного тока с напряжением $220_{+33}^{-22} \text{ В}$, частотой $(50 \pm 1) \text{ Гц}$.

Концентрация примеси

рассчитывается по

$$\text{формуле: } C \left[\frac{\text{мг}}{\text{м}^3} \right] = \frac{R}{Q} \times 1000 \left[\frac{\text{мг}}{\text{м}^3} \right],$$

где R - производительность
применяемого ИМП, мкг/мин,

Q - расход газа-
разбавителя, дм³/мин.

Пределы допускаемой
относительной погрешности
генерации примеси – не
более 25 %.

Погрешность зависит от режима
работы установки и типа
используемого ИМП.



Температурные режимы работы:

- диапазон задания температур в термостате от 30 до 135°C;
- пределы допускаемой абсолютной погрешности термостатирования:
 - от 30 до 60 °C не более ±2 °C;
 - от 60 до 120 °C не более ±5 °C.

Установка позволяет приготовить паровоздушные смеси со следующими компонентами:

Органические примеси	Неорганические примеси
Бензол, толуол, ксилол, ацетон, фенол, формальдегид, этилбензол, нафталин, метанол, бутилацетат, циклогексан, метил (этил) меркаптан, дихлорэтан, бутанол, предельные углеводороды C6 – C12, НДМГ, СДМГ, ПГДН, ЭГДН, нитробензол, нитрометан, моноэтаноламин, этанол	Аммиак, хлористый водород, уксусная кислота, диоксид азота, диоксид серы, сероводород, хлор