



СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора ВНИИМС

В. А. Сквородников

*Handwritten signature* 2000 г.

Газоанализаторы универсальные УГ-2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 1543-00 Взамен № 1543-67
------------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ У 6-00205104.400-99  
Республики Украина.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Газоанализатор универсальный УГ-2 предназначен для измерения массовых концентраций вредных веществ в воздушной среде производственных помещений, промышленной зоны при аварийных ситуациях, промышленных выбросах, емкостях и каналах с помощью индикаторных трубок.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия газоанализатора УГ-2 основан на изменении окраски слоя индикаторного порошка в индикаторной трубке после просасывания через нее исследуемого воздуха воздухозаборным устройством УГ-2.

Длина окрашенного столбика индикаторного порошка в трубке пропорциональна массовой концентрации вредного вещества в воздухе и измеряется по шкале, градуированной в мг/м<sup>3</sup>.

Газоанализатор УГ-2 состоит из воздухозаборного устройства и комплекта индикаторных трубок.

Воздухозаборное устройство УГ-2 состоит из резинового сильфона с двумя фланцами, стакана с пружиной, находящихся внутри корпуса.

Во внутренних гофрах сильфона установлены распорные кольца для придания жесткости сильфону и сохранения постоянного объема. На верхней плате имеется неподвижная втулка для направления штока при сжатии сильфона. На штуцер с внутренней стороны надета резиновая трубка, которая через нижний фланец соединяется с внутренней полостью сильфона. Свободный конец резиновой трубки служит для присоединения индикаторной трубки при анализе. На цилиндрической поверхности штока расположены четыре продольные канавки с двумя углублениями для фиксации двух положений штока фиксатором.

Расстояние между углублениями на канавках подобрано таким образом, чтобы при ходе штока от одного до другого углубления сильфон забирал заданный объем исследуемого воздуха.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Определяемый компонент	Просасываемый объем воздуха, см <sup>3</sup>	Диапазон измерений, мг/м <sup>3</sup>	Время одного определения, не более, мин	Время просасывания воздуха, с
Аммиак	200	4 ÷ 30	5	120
	100	20 ÷ 100		90
Ацетон	300	100 ÷ 2000	15	420
Бензин	300x2	50 ÷ 500	15	420x2
	200	300 ÷ 1000		300
Бензол	300x2	2 ÷ 25	20	300x3
Ксилол	300	20 ÷ 500	7	240
Оксиды азота	300	1 ÷ 50	15	360
	100	40 ÷ 250		180
Оксид углерода	300x2	10 ÷ 60	15	360x2
	100	50 ÷ 250		300
Сернистый ангидрид	300	5 ÷ 30	15	300
	100	20 ÷ 120		60
Толуол	300	20 ÷ 500	10	420
Углеводороды нефти	300	100 ÷ 1500	10	420
Хлор	200	0,5 ÷ 8	16	360x2
	100	5 ÷ 50		180
Этиловый эфир	200-2	150 ÷ 3000	15	300x2

Относительная погрешность измерения массовых концентраций измеряемых компонентов тремя индикаторными трубками не превышает  $\pm 25\%$ .

Габаритные размеры воздухозаборного устройства УГ-2 не более 110 × 105 × 200 мм, комплекта индикаторных трубок не более 140 × 75 × 30 мм.

Масса воздухозаборного устройства УГ-2 не более 1,5 кг, комплекта индикаторных трубок 0,3 кг.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 10 до 35 °С;
- относительная влажность не более 90 %;
- атмосферное давление от 87 до 107 кПа (от 650 до 800 мм рт.ст.);
- массовая концентрация пыли не более 40 мг/м<sup>3</sup>.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на фирменную бирку на плате воздухозаборного устройства и типографским методом на этикетку, наклеиваемую на упаковочную коробку индикаторных трубок.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки газоанализатора универсального входят: воздухозаборное устройство УГ-2, по одному комплекту индикаторных трубок на аммиак, ацетон, бензин, бензол, ксилол, оксиды азота, оксид углерода,

сернистый ангидрид, толуол, углеводороды нефти, хлор, этиловый эфир, а также паспорт и методика поверки 12-120-96.

### ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора универсального УГ-2 осуществляется в соответствии с методикой поверки 12-120-96, утвержденной Черкасским ЦСМ Украины. Первичная поверка индикаторных трубок осуществляется в соответствии с методикой поверки 12-101-96, утвержденной Черкасским ЦСМ Украины.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12.1.014-84 и технические условия ТУ У 6-00205104.400-99 Украины.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализатор универсальный УГ-2 соответствует требованиям ГОСТ 12.1.014-84 и технические условия Украины ТУ У 6-00205104.400-99.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ : Черкасский государственный завод химреактивов,  
Республика Украина

Начальник отдела ВНИИМС



И.П. Фаткудинова