

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП "Белорусский
государственный институт
метрологии"



Газоанализаторы Gas -Tester II H	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>Р50309356407</i>
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускают по документации фирмы "MSA AUER GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы Gas-Tester II H (в дальнейшем - газоанализаторы) предназначены для периодического экспрессного измерения содержания вредных газов и паров (в комплекте с трубками индикаторными Auер) на уровне предельно допустимых концентраций (ПДК) в воздухе рабочей зоны, в воздухе для дыхания из баллонов под давлением и из компрессорных установок, а также для контроля значительного превышения ПДК при аварийных ситуациях.

Газоанализаторы применяются для контроля воздуха рабочей зоны производственных помещений в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Газоанализатор является портативным прибором периодического действия, который представляет собой ручное устройство для просасывания газовой пробы через трубки индикаторные Auер, предназначенные для экспрессного измерения содержания вредных газов и паров в воздухе рабочей зоны.

Газоанализатор представляет собой ручной, дискретно работающий прибор с диафрагменным насосом, оборудованным счетчиком ходов. Путем сжатия сильфона насоса газоанализатор приводится в рабочее положение. Запуск хода поршня насоса осуществляется нажатием пусковой кнопки. После просасывания требуемого для анализа объема пробы через трубку индикаторную процесс отбора автоматически заканчивается, что подтверждается изменением цвета индикатора завершения хода. Количество произведенных ходов отображается на счетчике. Концентрация измеряемого вещества считывается по шкале трубки индикаторной. Конструктивно газоанализатор выполнен в прочном корпусе из антистатической пластмассы с ремнем для переноски.

По заказу газоанализаторы могут оснащаться пробоотборным шлангом (длиной 4 или 15 м) для проведения измерений в труднодоступных местах.

Могут применяться индикаторные трубки других производителей, внесенные в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь и соответствующие по характеристикам и типоразмерам индикаторным трубкам Auер.

Схема с указанием места нанесения поверительного клейма-наклейки приведена в Приложении А к описанию типа.





Газоанализатор Gas-Tester II H

Рисунок 1 Внешний вид газоанализаторов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики указаны в таблицах 1-3.

Таблица 1

Измеряемые характеристики		Значения
Объем просасываемой пробы за один ход аспиратора, см ³		100
Пределы допускаемой погрешности измерения объема просасываемой пробы за один ход аспиратора, см ³		±5
Габаритные размеры, мм, не более	длина	210
	диаметр	75
Время измерения для одного хода насоса, с		от 20 до 25
Масса, г, не более		380

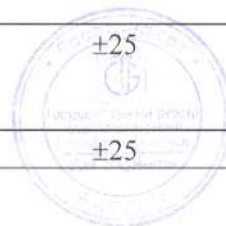
Диапазоны измерений и пределы допускаемой основной относительной погрешности, время прокачивания пробы и условия эксплуатации газоанализаторов определяются метрологическими характеристиками индикаторных трубок Аuer, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Тип индикаторной трубки	Определяемый компонент	Срок службы	Диапазон измерений	Пределы допускаемой относительной погрешности, %
1	2	3	4	5
PH ₃ -0,05	фосфин	2	от 0,1 до 3 ppm	±25
			от 0,05 до 1,5 ppm	
PH ₃ -0,1	фосфин	3	от 0,1 до 10 ppm	±25
PH ₃ -50	фосфин	3	от 50 до 2000 ppm	±25

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
CO ₂ -0,1%	двуокись углерода	2	от 0,5 до 7 об. д., %	±25
			от 0,1 до 1,2 об. д., %	
CO ₂ -0,5%	двуокись углерода	2	от 0,5 до 10 об. д., %	±25
CO ₂ -1%	двуокись углерода	2	от 1 до 20 об. д., %	±25
CO ₂ -A	двуокись углерода	2	от 0,5 до 2,5 об. д., %	±25
CO ₂ -100	двуокись углерода	2	от 100 до 3000 ppm	±25
CO-10 (ppm)	оксид углерода	3	от 100 до 3000 ppm	±25
			от 10 до 300 ppm	
CO-10 %	оксид углерода	3	от 0,01 до 0,3 об. д., %	±25
			от 0,001 до 0,03 об. д., %	
CO-0,1 %	оксид углерода	2	от 0,1 до 1 об. д., %	±25
CO-0,5 %	оксид углерода	2	от 0,3 до 7 об. д., %	±25
CO-5 (ppm)	оксид углерода	2	от 50 до 1000 ppm	±25
			от 5 до 100 ppm	
CO-A	оксид углерода	2	от 30 до 150 ppm	±25
CO-3000	оксид углерода	2	от 3000 до 70000 ppm	±25
Nitr.-0,5	сумма оксидов азота	2	от 0,5 до 50 ppm	±30
Nitr.-2	сумма оксидов азота	2	от 2 до 140 ppm	±25
Nitr.-10	сумма оксидов азота	2	от 10 до 300 ppm	±25
Nitr.-50	сумма оксидов азота	2	от 50 до 3000 ppm	±25
Nitr.-A	сумма оксидов азота	2	от 5 до 25 ppm	±25
Per-5	перхлорэтилен	2	от 5 до 200 ppm	±25
Per-10	перхлорэтилен	2	от 10 до 500 ppm	±25
SO ₂ -1	диоксид серы	2	от 1 до 25 ppm	±25
			от 0,5 до 8 ppm	
SO ₂ -5	диоксид серы	2	от 40 до 200 ppm	±25
			от 5 до 50 ppm	
SO ₂ -100	диоксид серы	2	от 500 до 4000 ppm	±25
			от 100 до 500 ppm	
SO ₂ -A	диоксид серы	2	от 2 до 10 ppm	±25
H ₂ S-1	сероводород	3	от 10 до 200 ppm	±25
			от 1 до 20 ppm	
H ₂ S-100	сероводород	3	от 100 до 4000 ppm	±25
H ₂ S-A	сероводород	2	от 10 до 50 ppm	±25
H ₂ S-0,4 %	сероводород	2	от 0,1 до 4 об. д., %	±25
NO ₂ -0,5	диоксид азота	2	от 0,5 до 50 ppm	±30
NO ₂ -2	диоксид азота	2	от 5 до 140 ppm	±25
			от 2 до 70 ppm	
Tri-5	трихлорэтилен	2	от 20 до 250 ppm	±25
			от 5 до 60 ppm	
Trichlorethan-5	трихлорэтан	2	от 5 до 350 ppm	±25



Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
CS ₂ -2	сероуглерод	2	от 10 до 300 ppm	±25
			от 2 до 50 ppm	
Gasolin-30	2-Метил-Пентан	2	от 300 до 6000 ppm	±40
			от 30 до 600 ppm	
Formaldehyd-0,1	формальдегид	2	от 1 до 10 ppm	±25
			от 0,1 до 1 ppm	
Hg-0,01	пары ртути	2	от 0,1 до 0,8 мг/м ³	±25
Hexan-20	н-гексан	2	от 20 до 1000 ppm	±25
C ₆ H ₆ -0,25	бензол	1	от 0,5 до 10 ppm	±30
			от 0,25 до 5 ppm	
C ₆ H ₆ -1	бензол	2	от 1 до 25 ppm	±25
			от 5 до 100 ppm	
C ₆ H ₆ -5	бензол	3	от 5 до 100 ppm	±25
Cl ₂ -50	хлор	2	от 50 до 500 ppm	±15
Cl ₂ -0,2	хлор	2	от 0,2 до 3 ppm	±25
Cl ₂ -A	хлор	2	от 0,5 до 2,5 ppm	±25
Methylbromid-2	метилбромид	2	от 10 до 100 ppm	±20
			от 2 до 10 ppm	
Methylbromid-200	метилбромид	2	от 200 до 8000 ppm	±25
NH ₃ -2	аммиак	2	от 100 до 600 ppm	±25
			от 2 до 80 ppm	
NH ₃ -20	аммиак	2	от 20 до 1400 ppm	±25
NH ₃ -01 %	аммиак	2	от 0,5 до 10 об. д., %	±25
			от 0,1 до 1,6 об. д., %	
NH ₃ -A	аммиак	2	от 50 до 250 ppm	±25
NH ₃ -100	аммиак	2	от 100 до 2000 ppm	±25
HCN-2	синильная кислота	2	от 5 до 50 ppm	±25
			от 2 до 12 ppm	
HCN-A	синильная кислота	2	от 10 до 50 ppm	±25
Tol-5	толуол	3	от 5 до 1000 ppm	±25
HCl-1	хлористый водород	2	от 5 до 50 ppm	±25
			от 1 до 10 ppm	
HCl-A	хлористый водород	2	от 5 до 25 ppm	±30
HCl-50	хлористый водород	2	от 500 до 5000 ppm	±25
			от 50 до 500 ppm	
Phosgen-0,1	фосген	2	от 1 до 20 ppm	±25
			от 0,1 до 5 ppm	
VC-1	винилхлорид	2	от 5 до 70 ppm	±25
			от 1 до 15 ppm	
Aromaten	бензол	2	от 5 до 300 ppm	±40
ClO ₂ -0,05	диоксид хлора	2	от 0,25 до 15 ppm	±25
			от 0,05 до 1,5 ppm	
Triethylamin-5	3-этиламин	2	от 5 до 30 ppm	±25
Ethanol-100	этанол	2	от 100 до 3000 ppm	±25
Styrol-10	стирол	2	от 10 до 300 ppm	±35
Essigsäure-1	уксусная кислота	2	от 5 до 80 ppm	±25
			от 1 до 12 ppm	

одолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
Ozon-0,05	озон	2	от 0,5 до 5 ppm	±25
			от 0,05 до 1 ppm	
Aceton-100	ацетон	2	от 100 до 10000 ppm	±25
HF-1	фтористый водород	2	от 5 до 50 ppm	±25
			от 1 до 12 ppm	
Alkohol-A	метанол	2	от 200 до 1000 ppm	±25
BNZ	бензин (по гексану)	1	от 100 до 2000 ppm	±25
Benzin-A	бензин (по гексану)	2	от 100 до 1000 ppm	±30
CKW-A	3-Хлорэтилен	2	от 50 до 150 ppm	±25
Dichlormethan-50	дихлорметан	2	от 100 до 1000 ppm	±25
			от 50 до 400 ppm	
Dichlormethan-A	дихлорметан	2	от 100 до 500 ppm	±25
Propan-200	пропан	2	от 200 до 4000 ppm	±25
Ethylen-50	этилен	2	от 50 до 1000 ppm	±25
SF ₆	гексафторид серы	2	от 0,5 до 15 ppm	±40
THT-1	тетрагидротиофен	2	от 1 до 10 ppm	±25
			от 5 до 35 мг/м ³	
Ethylmercaptan-0,5	этилмеркаптан	2	от 10 до 100 ppm	±25
			от 0,5 до 5 ppm	
MEK-50	этилметилкетон	2	от 50 до 4000 ppm	±25
Phenol-1	фенол	2	от 5 до 25 ppm	±25
			от 1 до 15 ppm	
Hydrazin-0,1	гидразин	2	от 0,1 до 3 ppm	±25
			от 0,5 до 10 ppm	

Таблица 3

Характеристики	Значения
Диапазон температур окружающего воздуха при эксплуатации, °С (в зависимости от типа индикаторной трубки)	от минус 10 до плюс 50
Диапазон температур окружающего воздуха при транспортировании, °С (в зависимости от типа индикаторной трубки)	от плюс 5 до плюс 25

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации газоанализатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газоанализаторов указан в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Количество
1	2
Газоанализатор (Аспиратор)	1
Футляр пластиковый	1*

продолжение таблицы 4

1	2
Футляр кожаный	1*
Комплект ЗИП	1*
Пробоотборный шланг (4 или 15 м), включая держатель для индикаторной трубки	1*
Комплект трубок индикаторных из перечня	1**
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки МРБ МП.1758-2008	1***
Примечание: * - поставляются по отдельному заказу. ** - номенклатура и количество индикаторных трубок определяются заказчиком. *** - на партию приборов	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "MSA AUER GmbH" (Германия).
МРБ МП.1758-2008 "Газоанализаторы Gas-Tester II Н, Airtester .Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы Gas-Tester II Н соответствуют требованиям документации фирмы "MSA AUER GmbH" (Германия).


Поверку газоанализаторов, применяемых в сфере законодательной метрологии проводить юридическими лицами, входящими в государственную метрологическую службу или иными юридическими лицами, аккредитованными для ее осуществления (межповерочный интервал – не более 12 месяцев).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112.02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "MSA AUER GmbH" (Германия)
Thiemannstraße 1
D-12059 Berlin

Начальник научно-исследовательского центра испытаний
средств измерений и техники БелГИМ


С. В. Курганский

Начальник ПИОФХиОИ БелГИМ

Н.В. Хайрова





ПРИЛОЖЕНИЕ А

Схема с указанием места нанесения поверительного клейма-наклейки.



Место нанесения поверительного клейма-наклейки



