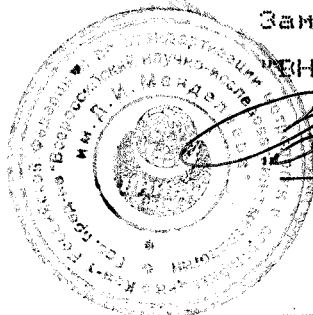


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Согласовано

Зам. директора ГП



ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

Александров В.С.

_____ 1995 г.

Газоаналитический комплект AUER-EX	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>14862-95</u> Взамен
---------------------------------------	--

Выпускается фирмой "AUER", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоаналитический комплект AUER-EX предназначен для автоматического периодического контроля дозрывоспасных концентраций воздушных смесей горючих газов и паров во взрывоспасных зонах, а также для поиска мест утечки метана.

ОПИСАНИЕ

Газоаналитический комплект AUER-EX включает в себя переносные анализаторы моделей:

- EX-METER II для контроля содержания метана (пропана, нонана);
- MBG 701 для контроля содержания горючих газов;
- M 702 для контроля содержания метана;
- EX-REM для контроля содержания метана и пропана.

Принцип действия каждого анализатора, входящего в комплект AUER-EX, основан на каталитической сгорании. В данных конструкциях использован принцип сочетания теплового эффекта и эффекта теплопроводности.

Анализаторы, входящие в состав комплекта AUER-EX, имеют встроенный микрокомпьютер. Весь процесс измерения после нажатия верхней кнопки управляется микрокомпьютером, который обрабатывает сигналы и выдает цифровую информацию на подсвечиваемый индикатор на жидких кристаллах. С помощью нижней кнопки, в течение двух минут после измерения, можно повторить показания последнего замера и включить подсветку индикатора. Переключение с диапазона на диапазон производится автоматически.

Установка нулевых показаний и корректировка чувствительности производятся снаружи без вскрытия корпуса прибора.

Отбор анализируемой газовой смеси производится с помощью встроенного электронно управляемого насоса. Он обеспечивает всасывание пробы через измерительный шланг или телескопический пробосборный зонд при отборе пробы из труднодоступных мест.

Питание приборов осуществляется от аккумуляторного блока. Аккумуляторный блок может заряжаться в составе прибора или отдельно. Электронная защита от глубокой разрядки в приборе предотвращает повреждение аккумуляторов.

Анализатор EX-METER-II и EX-REM имеют сигнальные устройства, которые выдают различные звуковые и световые сигналы тревоги на двух устанавливаемых порогах: 20 и 50 % НКПР.

Анализатор EX-METER-II выдает прерывистый звуковой сигнал в диапазоне 0 - 10 % НКПР при поиске утечки метана.

Сигнал тревоги выдается также при превышении диапазона измерений, выходе из строя насоса, разрядке аккумуляторного блока.

Анализаторы калибруются полуавтоматически путем нажатия кнопки после подачи поверочной газовой смеси (балансировка потенциометрами не нужна).

Анализаторы всех моделей выполнены пыле- и брызгозащищенными, попадание воды и грязи предотвращается специальными фильтрами.

К комплект AUER-EX входят пробосборные зоны для отбора проб из труднодоступных мест.

Анализаторы, входящие в газоаналитический комплект AUER-EX, прошли испытания на взрывозащищенность в России и имеют соответствующие сертификаты.

Основные метрологические и технические характеристики.

Основные метрологические характеристики газоаналитического комплекта приведены в табл. 1.

Таблица 1.

Модель анализатора	Определяемый компонент	Диапазоны измерений		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	
		в % НКПР	в % об. д.	в % НКПР	в % об. д.
		*)			
EX-METER II	Метан	0 - 10		-	-
	(Пропан,	0 - 50	0 - 2,5	± 5	± 0,25
	нонан)	50 - 100	2,5 - 5	-	-
MBG 701	Горючие	0 - 50	-	± 5	-
	газы **)	50 - 100	-	-	-
Метанометр М 702	Метан	-	0 - 2,5	-	± 0,25
		-	2,5 - 5	-	-
EX-REM	Метан	0 - 50	-	± 5	-
	Пропан	0 - 50	-	± 5	-

*) НКПР - нижний концентрационный предел распространения пламени.

**) Калибровка анализатора MBG 701 при выпуске из производства проводится по пропану. По запросу потребителя может быть проведена калибровка на большее число горючих газов.

3. Время установления показаний, $T_{0,9}$, не превышает:

- 10 с для канала CH_4 анализатора EX-METER-II;
- 15 с для канала CH_4 анализатора М 702, EX-REM;
- 10 с для канала C_3H_8 анализатора MBG 701.

4. Предел допускаемой вариации показаний, Δ_d , 0,5 предела допускаемой основной погрешности.

5. Предел допускаемого изменения выходного сигнала при непрерывной работе в течение $B \leq 0,5$ предела допускаемой основной погрешности.

б. Условия эксплуатации газсаналитического комплекта и основные технические характеристики в приведены табл. 2.

Таблица 2.

Модель анализа-тора	Диапазон рабочих температур при эксплуатации, °С	Габаритные размеры, мм	Время работы без подзарядки, ч	Масса, г
EX-METER-II	0 ... + 40 + 40 ... + 55 кратковременно	160*72*32 с насосом	6-7ч в диффузионном режиме; 4-4,5ч с насосом	500
MBG-701	- 10 ... + 40 + 40 ... + 55 кратковременно	170*72*33 с аккумуляторн. блоком	8 ч при 200 включений насоса	490
M 702	- 10 ... + 40 + 40 ... + 55 кратковременно	170*72*33 с аккумуляторн. блоком	8 ч при 200 включений насоса	600
EX-REM	- 20 ... + 50	130*70*30	4,5 ч с насосом	390

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак наносится на титульном листе Технического описания и инструкции по эксплуатации газсаналитического комплекта AUER-EX.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газоаналитического комплекта AUER-EX приведен в табл. 3.

Таблица 3.

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор на CH_4 (пропан, нонан)	EX-METER-II	1 шт.
Анализатор на C_3H_8	MBG-701	1 шт.
Анализатор на CH_4	M 702	1 шт.
Анализатор на CH_4 и C_3H_8	EX-REM	1 шт.
Пробсоотборный зонд		2 шт.
Комплекты ЗИП		4 компл.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации газоаналитического комплекта		1 экз.
Инструкция по поверке газоаналитического комплекта	ИП-67-95	1 экз.

По требованию Заказчика фирмой могут поставляться отдельные приборы, указанные в табл. 3.

ПОВЕРКА

Поверка газоаналитического комплекта AUER-EX проводится в соответствии с Инструкцией по поверке ИП-67-95 .

Поверка газоаналитического комплекта AUER-EX проводится с использованием ГСО-ЛГС CH_4 в воздухе и C_3H_8 в воздухе в баллонах под давлением, серийно выпускаемых по ТУ 6-16-2956-88.

Межповерочный интервал - год.

Ремонт производится Экологическим союзом "МОНИТОРИНГ",
г. Санкт-Петербург, Московский пр. 68, тел. 252-44-67.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

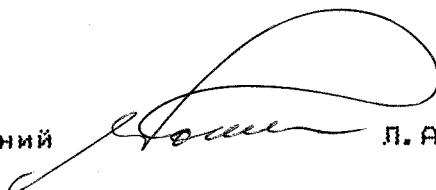
Газсаналитический комплект AUER-EX соответствует требовани-
ям НТД фирмы на него и ГОСТ 27540 "Сигнализаторы горячих газов
и паров термохимические"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газсаналитический комплект AUER-EX соответствует требованиям
НТД фирмы на него.

Изготовитель - фирма "AUER", Германия.

Начальник лаборатории
Государственных эталонов в
области аналитических измерений


Л. А. Конспелько