

# Элан газоанализаторы автоматические портативные



**Область применения:** Безопасность работ/Контроль ПДКр.з. вредных веществ, Безопасность работ/Контроль кислорода

**Тип:** Портативный (индивидуальный)

**Режим работы:** Периодический

**Наименования контролируемых компонентов:** CO Углерода оксид (Угарный газ), Cl<sub>2</sub> Хлор, H<sub>2</sub>S Дигидросульфид (Сероводород), NH<sub>3</sub> Аммиак, NO Азота оксид, NO<sub>2</sub> Азота диоксид, O<sub>2</sub> Кислород, O<sub>3</sub> Озон, SO<sub>2</sub> Серы диоксид (Ангидрид сернистый)

**Количество контролируемых компонентов (одним прибором):** 2

**Маркировка взрывозащиты:** Нет

## Описание

Газоанализаторы Элан предназначены для измерения массовой концентрации одного из компонентов - CO, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, O<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> или объемной доли O<sub>2</sub> (в зависимости от модификации) в воздухе. Газоанализаторы применяются для контроля содержания токсичных компонентов или кислорода в воздухе рабочей зоны.

Газоанализаторы ЭЛАН-CO-50, ЭЛАН-NO, ЭЛАН-NO<sub>2</sub>, ЭЛАН-O<sub>3</sub> могут применяться для мониторинга воздуха жилой зоны.

По специальному заказу могут быть изготовлены двухканальные приборы для измерения одновременно двух газов.

### Принцип работы

Прибор работает следующим образом. Измеряемый газ через штуцер "ВХОД ГАЗА" подается с помощью насоса на рабочий электрод ячейки, потенциал которого поддерживается на заданном уровне потенциостатом. Измеряемый газ окисляется (для O<sub>2</sub>; Cl<sub>2</sub>; O<sub>3</sub>; NO<sub>2</sub> - восстанавливается) на рабочем электроде ячейки.

Выходной ток ячейки, пропорциональный концентрации определяемого компонента в анализируемом газе, усиливается в схеме и преобразуется в цифровую форму в единицах концентрации ppm или мг/м<sup>3</sup> (O<sub>2</sub> - % об.).

Информация о концентрации отображается на цифровом индикаторе. Если концентрация превышает установленный уровень, срабатывает сигнализация (прерывистый гудок и сообщение на дисплее), при условии установки функции «ТРЕВОГА» («ТРЕВОГА ВКЛ») с помощью меню.

## Технические характеристики

Диапазоны измерений	O2 Кислород	0-25 % об.
	CO Углерода оксид (Угарный газ)	0-50 мг/м <sup>3</sup> ; 0-200 мг/м <sup>3</sup> ; 0-500 мг/м <sup>3</sup>
	H2S Дигидросульфид (Сероводород)	0-20 мг/м <sup>3</sup>
	SO2 Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	0-20 мг/м <sup>3</sup>
	NO Азота оксид	0-50 мг/м <sup>3</sup>
	NO2 Азота диоксид	0-10 мг/м <sup>3</sup>
	O3 Озон	0-1 мг/м <sup>3</sup>
	Cl2 Хлор	0-10 мг/м <sup>3</sup>
	NH3 Аммиак	0-20 мг/м <sup>3</sup>
Погрешность измерений	O2 Кислород	Предел основной погрешности ±0,2 % об. (абсолютная)
	CO Углерода оксид (Угарный газ)	Предел основной абсолютной погрешности ±0,6 мг/м <sup>3</sup> (0-3 мг/м <sup>3</sup> ); ± 0,2Сх мг/м <sup>3</sup> (3-50 мг/м <sup>3</sup> ); ±(0,5 + 0,1Сх) мг/м <sup>3</sup> (0-200 мг/м <sup>3</sup> ); ±(0,5 + 0,1Сх) мг/м <sup>3</sup> (0-500 мг/м <sup>3</sup> )
	H2S Дигидросульфид (Сероводород)	Предел основной абсолютной погрешности ±0,75 мг/м <sup>3</sup> (в диапазоне 0-3 мг/м <sup>3</sup> ); ±(0,15+0,2Сх) мг/м <sup>3</sup> (в диапазоне 3-20 мг/м <sup>3</sup> ), где *Сх – измеренная концентрация
	SO2 Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	Предел основной абсолютной погрешности ±(1+0,15Сх) мг/м <sup>3</sup> , где *Сх – измеренная концентрация
	NO Азота оксид	Предел основной абсолютной погрешности ±(0,1+0,15Сх) мг/м <sup>3</sup> (в диапазоне 0-2 мг/м <sup>3</sup> ); ±(0,2+0,1Сх) мг/м <sup>3</sup> (в диапазоне 2-50 мг/м <sup>3</sup> ), где *Сх – измеренная концентрация
	NO2 Азота диоксид	Предел основной абсолютной погрешности ±(0,005+0,2Сх) мг/м <sup>3</sup> (в диапазоне 0-1 мг/м <sup>3</sup> ); ±(0,055+0,15Сх) мг/м <sup>3</sup> (в диапазоне 1-10 мг/м <sup>3</sup> ), где *Сх – измеренная концентрация
	O3 Озон	Предел основной абсолютной погрешности ±0,02 мг/м <sup>3</sup> (в диапазоне 0-0,1 мг/м <sup>3</sup> ); ±0,2Сх мг/м <sup>3</sup> (в диапазоне 0,1-1 мг/м <sup>3</sup> ), где *Сх – измеренная концентрация
	Cl2 Хлор	Предел основной абсолютной погрешности ±(0,1+0,2Сх) мг/м <sup>3</sup> (в диапазоне 0-5 мг/м <sup>3</sup> ); ±(0,35+0,15Сх) мг/м <sup>3</sup> (в диапазоне 5-10 мг/м <sup>3</sup> ), где *Сх – измеренная концентрация
	NH3 Аммиак	Предел основной абсолютной погрешности ±(0,1+0,2Сх) мг/м <sup>3</sup> (в диапазоне 0-3 мг/м <sup>3</sup> ); ±(0,25+0,15Сх) мг/м <sup>3</sup> (в диапазоне 3-20 мг/м <sup>3</sup> ), где *Сх – измеренная концентрация

Принцип работы	Электрохимический
Способ отбора пробы	Принудительный/Встроенный побудитель расхода
Климатическое исполнение	УХЛ4.2
Диапазон рабочих температур	+5...+45 °С -10...+50 °С (кратковременно, т.к. работа в отрицательном диапазоне температур сокращает емкость аккумуляторной батареи)
Питание	~ 220 В, = 9 В
Габариты	150x70x180 мм
Вес	1,0 кг

## Варианты исполнения

- ЭЛАН-О<sub>2</sub>
- ЭЛАН-СО-50
- ЭЛАН-СО-200
- ЭЛАН-СО-500
- ЭЛАН-Н<sub>2</sub>S
- ЭЛАН-SO<sub>2</sub>
- ЭЛАН- NO
- ЭЛАН- NO<sub>2</sub>
- ЭЛАН-О<sub>3</sub>
- ЭЛАН-Cl<sub>2</sub>
- ЭЛАН-NH<sub>3</sub>

## Стандартный комплект поставки

- Газоанализатор Элан.
- Руководство по эксплуатации.
- Зарядное устройство.
- Сумка.

## Дополнительная комплектация, опции

Кабель RS-232 для подключения к ПК.