

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), Cl₂ Хлор, H₂S Дигидросульфид (Сероводород), NH₃ Аммиак, NO Азота оксид, NO₂ Азота диоксид, O₂ Кислород, O₃ Озон, SO₂ 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, NO₂, SO₂, H₂S, O₃, Cl₂, NH₃ или объемной доли O₂ (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-NO₂, ЭЛАН-O₃ 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 O₂; Cl₂; O₃; NO₂ - 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/м³ (O₂ - % 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 ³ ; 0-200 мг/м ³ ; 0-500 мг/м ³
	H2S Дигидросульфид (Сероводород)	0-20 мг/м ³
	SO2 Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	0-20 мг/м ³
	NO Азота оксид	0-50 мг/м ³
	NO2 Азота диоксид	0-10 мг/м ³
	O3 Озон	0-1 мг/м ³
	Cl2 Хлор	0-10 мг/м ³
	NH3 Аммиак	0-20 мг/м ³
Погрешность измерений	O2 Кислород	Предел основной погрешности ±0,2 % об. (абсолютная)
	CO Углерода оксид (Угарный газ)	Предел основной абсолютной погрешности ±0,6 мг/м ³ (0-3 мг/м ³); ± 0,2Сх мг/м ³ (3-50 мг/м ³); ±(0,5 + 0,1Сх) мг/м ³ (0-200 мг/м ³); ±(0,5 + 0,1Сх) мг/м ³ (0-500 мг/м ³)
	H2S Дигидросульфид (Сероводород)	Предел основной абсолютной погрешности ±0,75 мг/м ³ (в диапазоне 0-3 мг/м ³); ±(0,15+0,2Сх) мг/м ³ (в диапазоне 3-20 мг/м ³), где *Сх – измеренная концентрация
	SO2 Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	Предел основной абсолютной погрешности ±(1+0,15Сх) мг/м ³ , где *Сх – измеренная концентрация
	NO Азота оксид	Предел основной абсолютной погрешности ±(0,1+0,15Сх) мг/м ³ (в диапазоне 0-2 мг/м ³); ±(0,2+0,1Сх) мг/м ³ (в диапазоне 2-50 мг/м ³), где *Сх – измеренная концентрация
	NO2 Азота диоксид	Предел основной абсолютной погрешности ±(0,005+0,2Сх) мг/м ³ (в диапазоне 0-1 мг/м ³); ±(0,055+0,15Сх) мг/м ³ (в диапазоне 1-10 мг/м ³), где *Сх – измеренная концентрация
	O3 Озон	Предел основной абсолютной погрешности ±0,02 мг/м ³ (в диапазоне 0-0,1 мг/м ³); ±0,2Сх мг/м ³ (в диапазоне 0,1-1 мг/м ³), где *Сх – измеренная концентрация
	Cl2 Хлор	Предел основной абсолютной погрешности ±(0,1+0,2Сх) мг/м ³ (в диапазоне 0-5 мг/м ³); ±(0,35+0,15Сх) мг/м ³ (в диапазоне 5-10 мг/м ³), где *Сх – измеренная концентрация
	NH3 Аммиак	Предел основной абсолютной погрешности ±(0,1+0,2Сх) мг/м ³ (в диапазоне 0-3 мг/м ³); ±(0,25+0,15Сх) мг/м ³ (в диапазоне 3-20 мг/м ³), 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-O₂
- ЭЛАН-CO-50
- ЭЛАН-CO-200
- ЭЛАН-CO-500
- ЭЛАН-H₂S
- ЭЛАН-SO₂
- ЭЛАН- NO
- ЭЛАН- NO₂
- ЭЛАН-O₃
- ЭЛАН-Cl₂
- ЭЛАН-NH₃

Стандартный комплект поставки

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

Дополнительная комплектация, опции

Кабель RS-232 для подключения к ПК.