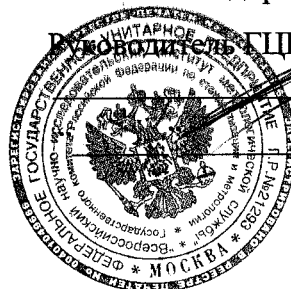


Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ФГУП ВНИИМС



В.Н.Яншин

2002 г.

Газоанализаторы ЭЛАН-СО11ДЭ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22405-02</u> Взамен № _____
--------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-002-40001819-00

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ЭЛАН-СО11ДЭ, стационарные, (далее газоанализатор) предназначены для измерения массовых концентраций СО в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны. Газоанализаторы могут применяться в стационарных постах и передвижных лабораториях систем экологического мониторинга окружающей среды.

Газоанализаторы применяются только во взрывобезопасных производственных помещениях.

ОПИСАНИЕ

Газоанализатор представляет собой автоматический показывающий и сигнализирующий прибор, конструктивно выполненный в одном блоке.

Принцип действия – электрохимический.

Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

По защищенности от воздействия окружающей среды газоанализатор относится к группе В2 по ГОСТ 12997.

По устойчивости к механическим воздействиям газоанализатор относится к группе L1 по ГОСТ 12997.

По устойчивости к воздействию атмосферного давления газоанализатор относится к группе Р1 в соответствии с ГОСТ 12997.

По допускаемому углу наклона – независимый (группа НЗ по ГОСТ 12977).

Блок-схема газоанализатора включает в себя:

элементы пневмосхемы: насос, фильтр, дроссель;

электрохимическую ячейку;

усилитель сигнала ячейки;

модуль питания;

процессорный модуль с клавиатурой и знаково-цифровым дисплеем.

Измеряемый газ подается с помощью насоса на рабочий электрод ячейки, потенциал которого поддерживается на заданном уровне потенциостатом. Выходной ток ячейки, пропорциональный концентрации CO, усиливается и преобразуется в цифровую форму в единицах концентрации. Для ограничения скорости потока газа через ячейку в схему включен дроссель. Информация о концентрации отображается на дисплее. Если концентрация превышает установленный уровень, срабатывает сигнализация (прерывистый гудок и сообщение на дисплее).

Очистка анализируемого газа от пыли производится в фильтре.

Работой газоанализатора управляет процессорный модуль

Питание газоанализатора осуществляется от сети переменного тока напряжением (220 ± 10%) В частотой 50 Гц.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, мг/м ³	0 – 50 0 – 500
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности по диапазонам, Δ, мг/м ³ :	±0,75 ±1,5 ± (2 + 0,1Cx) ± (7 + 0,1Cx)
Пределы дополнительной погрешности от взаимного влияния не измеряемых компонентов не более	± 1,0Δ.
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающего воздуха на каждые 10°С не более	± 0,5Δ.
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения давления (от 84 до 106,7) кПа не более	± 0,3Δ.
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения влажности (от 15 до 95) % не более	± 0,2Δ.
Предельное содержание не измеряемых компонентов в анализируемой газовой среде, мг/м ³ :	
H ₂ S	10
SO ₂	10
NO	3,0
NO ₂	10
Cl ₂	1,0
NH ₃	20
O ₂ , % об. д.	25
Время установления показаний T (0.9 D), с, не более	60
Пределы допускаемой вариации показаний	0,5Δ
Время восстановления нормальной работы газоанализатора после 100 % перегрузки за пределы измерений, в течение 3 минут, не более, минут	60

Время работы газоанализатора без корректировки показаний, суток, не менее	30
Максимальная потребляемая мощность, ВА	100
Габаритные размеры (ширина × глубина × высота), мм, не более	483 x 540 x 177
Масса, кг, не более	12
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °С	+5 ÷ +45
– атмосферное давление, кПа	80 ÷ 104
– относительная влажность окружающего воздуха при 25°С, % (без конденсации влаги)	15 ÷ 95
Параметры анализируемой газовой смеси на входе в газоанализатор:	
– температура, °С	-10 ÷ +50
– давление, кПа	80 ÷ 104
– относительная влажность (без конденсации влаги.)	до 98 %
Наработка на отказ с учетом технического обслуживания, регламентируемого руководством по эксплуатации, ч, не менее	10000
Полный средний срок службы газоанализатора, лет, не менее	6
Средний срок службы электрохимических датчиков, лет	2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель газоанализатора и на титульные листы эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газоанализатора должен соответствовать таблице.

№ пп	Наименование	Обозначение	Кол-во, шт.
1.	Газоанализатор	ЭЛАН-СО11ДЭ	1
2.	Паспорт	ЭКИТ 5.940.000-10 ПС	1
3.	Методика поверки	4215-002-40001819-00 МП	1

ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора осуществляется в соответствии с документом "Газоанализатор "ЭЛАН". Методика поверки" 4215-002-40001819-00 МП, согласованной ВНИИМС в 2001 г.. Средства поверки: ГСО ПГС по ТУ 6-16-2956-92. №№ 3727-87, 3808-87; 3811-87, 4012-87, 4276-88 , 4279 Балашихинского кислородного завода

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-81. Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические требования..

ГОСТ 12997-84. Изделия ГСП. Общие технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы ЭЛАН-СО11ДЭ соответствуют нормативной документации, распространяющейся на них, и техническим условиям ТУ 4215-002-40001819-00

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО НПО "ЭКО-ИНТЕХ"

115230 г.Москва, Каширское шоссе, д. 13, корп. 1

т/ф 113-91-94; т.111-03-25

ЗАО НПФ ДИЭМ

101475, г.Москва, А-55, ул.Образцова, 15


тел.(095) 333-82-23,

факс (095) 333-80-23, 281-24-45.

Генеральный директор
ЗАО НПО "ЭКО-ИНТЕХ"

 Н.И. Дудкин

Генеральный директор
ЗАО НПФ ДИЭМ

 Г.А. Ярыгин