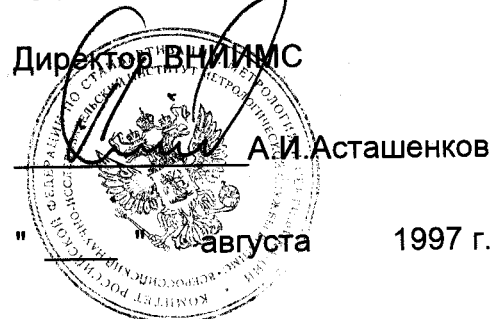


Подлежит публикации
в открытой печати

"СОГЛАСОВАНО"

Директор ВНИИМС



А.И. Асташенков

" августа 1997 г.

Анализаторы "Infralight 11"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 16568-97 Взамен №
-----------------------------	--

Выпускаются по ТУ ЭКИТ 5.910.000-97

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор "Infralight 11" предназначен для контроля токсичности отработавших газов автотранспорта с карбюраторными и дизельными двигателями, а также при диагностико-наладочных работах двигателей автотранспорта с целью повышения эффективности их работы и снижения вредных выбросов в атмосферу. Анализаторы могут применяться на станциях диагностики и технического осмотра автотранспорта.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализатора основан на фотометрическом и электрохимическом методах измерения содержания газовых компонентов в отработавших газах автотранспорта, фотометрическом методе измерения дымности.

Проба из выхлопной трубы отбирается через газозаборный зонд и поступает в систему пробоподготовки анализатора. Влаagoотделители и специальные фильтры удаляют водяной пар и твердые частицы из проб газа, поступающих

На измерительный блок также поступает информация с преобразователя числа оборотов двигателя.

Информация, полученная от датчиков, обрабатывается микропроцессором, результаты измерений выводятся на графический или текстовый дисплей стационарного или выносного пульта контроля и управления, распечатываются на встроенном матричном принтере, выводятся через разъемы интерфейсов RS232 и "Centronics" на персональную ЭВМ типа IBM PC/AT и на внешнее печатающее устройство.

Анализатор состоит из трех основных функциональных частей:

-- системы сбора информации о работе двигателя, включающей в себя систему отбора газовой пробы и ее подготовки, первичный индукционный преобразователь числа оборотов двигателя и контроллер управления системой сбора информации;

— измерительного блока анализатора, включающего в себя оптический инфракрасный измерительный модуль с термостатируемой кюветой (для измерения CO , CH , CO_2) электрохимический датчик кислорода, датчики давления и температуры, оптический модуль для измерения дымности, микропроцессорную систему контроля, управления, обработки данных и информационного обмена с ЭВМ и внешними устройствами контроля и управления;

— стационарного и (или) выносного пультов контроля и управления, включающего в себя жидкокристаллический текстовый или графический дисплей, кнопки управления и микропроцессорную систему информационного обмена с измерительным блоком анализатора и контроллером управления системы сбора информации.

Анализатор "Infralight 11" производится в двух модификациях:

— анализатор модели "Infralight 11P" предназначен для измерения содержания окиси углерода (CO), углеводородов (C_6H_{14}), кислорода (O_2), двуокиси углерода (CO_2), числа оборотов двигателя, а также обеспечивает возможность контроля дымности автомобилей с дизельным двигателем при подключении к нему модуля контроля дымности.

— анализатор модели "Infralight 11E", (исполнения "0" и "1"), предназначен для измерения содержания окиси углерода (CO), углеводородов (C_6H_{14}) и числа оборотов двигателя, а выносной пульт анализатора исполнения "0" также обеспечивает возможность контроля дымности автомобилей с дизельным двигателем при подключении к нему модуля контроля дымности .

Питание анализатора осуществляется от бортовой сети автотранспортного средства напряжением постоянного тока 12 В, либо от сети переменного тока напряжением 220 В через сетевой адаптер.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений и диапазон рабочих температур анализаторов типа "Infraclight 11" приведены в таблице 1.

Таблица

Наименование характеристики	Модель Infraclight 11 P	Модель Infraclight 11 E
--------------------------------	----------------------------	----------------------------

Диапазон измерения по каналу:

– CO, об.доля,%	0 – 5 0 – 10	0 – 5 0 – 10
– CH, ppm	0 – 1000 0 – 5000	0 – 1000 0 – 5000
– CO ₂ , об.доля,%	0 – 16	–
– O ₂ , об.доля,%	0 – 21	–
– дымность,%	0 – 100	0 – 100
– число оборотов	500–9999	500–9999

Пределы допускаемых значений
основной абсолютной погрешности
по каналу:

– CO (в диапазоне 0–5% об.доли)	± 0,25	± 0,25
– CH (в диапазоне 0– 1000 ppm)	± 50	± 50
– CO ₂ , об.доля,%	± 0,5	–
– O ₂ , об.доля,%	± 0,2	–

Пределы допускаемых значений основ-
ной относительной погрешности (%)
по каналу:

– CO (в диапазоне 5–10% об.доли)	± 5	± 5
– CH (в диапазоне 1000 – 5000 ppm)	± 5	± 5
– число оборотов	± 2,5	± 2,5
– дымность,%		

Продолжение таблицы

Наименование характеристики	Модель Infraclight 11 P	Модель Infraclight 11 E
Дополнительная погрешность от изменения температуры окружающей среды на каждые 10°C, не более (в долях основной погрешности)	0,2	0,2
Дополнительная погрешность от переменного тока питания на каждые 10В, не более (в долях основной погрешности)	0,2	0,2
Дополнительная погрешность анализатора при изменении напряжения питания постоянного тока в пределах (+2,8/-1,2)В от номинального значения, не более (в долях основной погрешности)	0,2	0,2
Дополнительная погрешность анализатора при изменении содержания неизмеряемого компонента в анализируемой газовой смеси, не более (в долях основной погрешности)	0,1	0,1
Напряжения питания, В:		
постоянного тока	12±2	12±2
переменного тока	220+22/-33	220+22/-33
Габаритные размеры, мм, не более	260x150x350	260x150x350
Масса, кг, не более	6	

Анализатор предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

Диапазон температуры окружающей среды, °С	0 - 45
Атмосферное давление, кПа	84 - 107
Относительная влажность окружающей среды:	до 80% при температуре 25°C без конденсации влаги
Габаритные размеры, мм, не более	260*150*350
Масса, кг, не более	6

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе Технического описания и инструкции по эксплуатации анализатора "Infralight 11".

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки анализатора "infralight 11" определяется технической документацией Изготовителя.

ПОВЕРКА

Поверка анализатора "Infralight 11" осуществляется в соответствии с Инструкцией по поверке, входящей в состав документации на анализатор. Поверка проводится с использованием ГСО-ПГС в баллонах под давлением, выпускаемым по ТУ 6-16-2956-87.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия на анализатор ЭКИТ 5.910.000-97 ТУ, ГОСТ 13320, ГОСТ 17.2.2.03, ГОСТ 21393.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор "Infralight 11" соответствует технической документации Изготовителя, Техническим условиям на анализатор и ГОСТ 13320, ГОСТ 17.2.2.03, ГОСТ 21393.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО НПО "ЭКО-ИНТЕХ",
г. Москва, 115230, Каширское шоссе, дом 13, к.1
тел. (095)-111-0325; факс.(095)-113-9194

АО НПО "ХИМАВТОМАТИКА",
г. Москва, 129226, ул. Сельскохозяйственная, 12а
тел. (095)-181-0438; факс (095)-187-18-18

Нач. отдела ВНИИМС



Ш.Р. Фаткудинова