

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИОФИ


В. С. Иванов

“ 23 ” 1998 г.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Измеритель дымности отработавших газов SSM 2000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>17260-98</u> Взамен N _____
---	---

Выпускается по технической документации фирмы SUN ELECTRIC EUROPE B.V. (Нидерланды).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель дымности отработавших газов SSM 2000 предназначен для определения дымности отработавших газов дизельных двигателей при выпуске, эксплуатации и после ремонта. Прибор применяется в авторемонтных мастерских, на станциях техобслуживания и постах ГАИ, а также на предприятиях, связанных с разработкой, производством и ремонтом двигателей. Результаты измерений дымности отработавших газов представляются в единицах приведенного коэффициента поглощения (1 / м) - шкала "к" или в процентах поглощенного излучения - шкала "N"

в соответствии с Правилами N 24 ЕЭК ООН. Прибор предназначен для работы в диапазоне температур от - 15 °С до + 45 °С .

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на оптико - физическом взаимодействии непрозрачных частиц отработавших газов с оптическим излучением.

Прибором одновременно регистрируются оптическая плотность поглощающего слоя и температура отработавших газов, которые автоматически преобразуются к единицам приведенного коэффициента поглощения ($1 / м$) и к процентам поглощенного излучения (%).
Оптическая пара: излучатель и фотоприемник согласованы в спектральном диапазоне (400 - 700) нм. В качестве источника света используется жидкокристаллический диод фирмы Marktec, тип MT 4193B-VG, в качестве приемника излучения фотоприемник фирмы GaASP, тип G1115.

Результаты измерений и вспомогательная информация отображаются на цифровом дисплее и распечатываются на печатающем устройстве в виде протоколов установленной формы .

В приборе реализованы следующие функциональные возможности :

- автоматическое измерение дымности газов в режиме максимального числа оборотов двигателя и в режиме свободного ускорения двигателя с регистрацией максимального значения дымности ;
- регистрация и математическая обработка результатов измерений производится в соответствии с требованиями Правил N24 ЕЭК ООН и ГОСТ 21393;
- регистрация температуры газа ;
- печать протоколов в перечисленных режимах работы ;
- самодиагностика и сигнализация отклонений от нормальных режимов работы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений дымности	
- в единицах коэффициента поглощения, (k), $1 / м$	0 - >9 , 99
- в единицах непрозрачности, (N), %	0 - 100
Разрешающая способность, (k), $1 / м$	0,01
Разрешающая способность, (N), %	0,1
Пределы допускаемого значения относительной погрешности, %	+ / - 2

- бортовая сеть автомобиля 12 + / - 0, 6

- сеть переменного тока 230 + 23 / - 35

Габаритные размеры основных составных частей, мм, не более

- LCD дисплей 90 x 127

- блок управления 320 x 210 x 59

- оптический датчик 235 x 380 x 90

Масса, кг, не более

- блок управления 2, 2

- оптический датчик 4,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации штемпелеванием.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измеритель дымности отработавших газов SSM 2000 в составе:

- блок управления;
- блок оптического датчика с пробником дымности;
- пьезоэлектрический датчик частоты вращения;
- датчик температуры масла;
- кабель соединительный;
- сетевой кабель;
- руководство по эксплуатации;
- инструкция по безопасной эксплуатации;

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется по Методике поверки, разработанной и утвержденной ВНИИОФИ.

Для поверки используют Набор нейтральных светофильтров, погрешность не более + / - 0, 5 % (абс.).

Межповерочный интервал один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативно - техническая документация фирмы SUN ELECTRIC EUROPE B.V. (Нидерланды), ГОСТ 21393, Правила ЕЭК ООН N 24.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель дымности отработавших газов SSM 2000 соответствует требованиям нормативно - технической документации фирмы SUN ELECTRIC EUROPE B.V. (Нидерланды), ГОСТ 21393 , Правилам ЕЭК ООН N 24 .

Изготовитель : фирмы Hofmann Werkstatt - Technik GmbH (Германия), Werner-von-Siemens-Str. 2, D-64319 Pfungstadt/Germany, и SUN ELECTRIC EUROPE B.V. (Нидерланды), Spaklerweg 69, 1099 BV, Amsterdam, Netherlands

Представитель фирмы Hofmann

В. Гернер

Представитель фирмы SUN

Ф. Люберц

Ведущий инженер ВНИИОФИ

В.А. Гордеев

Инженер - метролог 1 кат . ВНИИОФИ

Е.В. Крылова

