



Согласовано
Директора ГЦИ СИ
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"
Александров В.С.

2002 г.

Дымомеры MDO 2 Модификации: MDO 2, MDO 2 – LON	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 22909-02 Взамен №
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы МАНА Maschinenbau Haldenwang GmbH & KG, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дымомеры MDO 2 предназначены для определения дымности отработавших газов дизельных двигателей транспортных средств.

Применяются на станциях автотехобслуживания.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дымомера MDO 2 основан на оптико - абсорбционном методе, заключающемся в измерении ослабления интенсивности света при его прохождении через задымленную среду.

Светодиод просвечивает измерительную камеру с оптической базой 0,43 м, которая заполнена отработавшим газом. Фотодиод регистрирует интенсивность излучения, прошедшего через задымленную среду. Прибор автоматически рассчитывает натуральный показатель ослабления и коэффициент ослабления светового потока.

Дополнительными функциями прибора являются определение частоты вращения коленчатого вала дизельных двигателей и температуры масла в двигателе в режиме индикатора.

Конструктивно прибор состоит из измерительного блока и ручного пульта управления, соединенных между собой кабелем.

Дымомеры MDO 2 выполнены в двух модификациях: MDO 2, MDO 2 – LON, отличающиеся программным обеспечением.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений натурального показателя ослабления светового потока, m^{-1} от 0 до 10;
2. Пределы допускаемой приведенной погрешности по шкале натурального показателя ослабления светового потока, % ± 2 ;
3. Диапазон измерений коэффициента ослабления светового потока, % от 0 до 100;
4. Пределы допускаемой приведенной погрешности по шкале коэффициента ослабления светового потока, % ± 2 .
5. Диапазон показаний частоты вращения, об/мин 400-8000.
6. Габаритные размеры измерительного блока:

Длина, мм	550;
Ширина, мм	240;
Высота, мм	245;
Масса, кг	13.
7. Габаритные размеры ручного пульта управления:	
Длина, мм	260;
Ширина, мм	124;
Высота, мм	60;
Масса, кг	1,0.
8. Время установления показаний, мин	3.
9. Электрическое питание: напряжение 220 (+ 22; -33) В, частота (50 ± 1) Гц.	
10. Потребляемая мощность, ВА	100.
11. Условия эксплуатации:	
• диапазон температуры окружающей среды	от 0 до +50 °С;
• диапазон атмосферного давления	от 84 до 106,7 кПа.
• диапазон температуры анализируемой среды	от 0 до +150 °С;
12. Полный срок службы, лет	15.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и титульный лист Руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки дымомеров MDO 2 приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Количество
1. Дымомер MDO 2	1 шт.
2. Ручной пульт управления MDO 2	1 шт.
3. Соединительный кабель	1 шт.
4. Руководство по эксплуатации с приложением А «Методика поверки»	1 экз.
5. Комплект ЗИП	1 к-т.

ПОВЕРКА

Поверка дымомеров MDO 2 осуществляется в соответствии с документом «Дымомер MDO 2. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" «29» января 2002 г.

Основные средства поверки: комплект нейтральных светофильтров КП – 01, № в Госреестре 21280 - 01.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 21393-75 «Автомобили с дизелями. Дымность отработавших газов».
- Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дымомеры MDO 2 соответствуют требованиям ГОСТ 21393-75 и технической документации изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма МАНА Maschinenbau Haldenwang GmbH & KG, Германия, 87490, Haldenwang, Hoyen, 20.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «МАХА РУССИА», 192241, г. Санкт-Петербург, Южное шоссе, 37, корп.1.

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в области
аналитических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



Л.А. Конопелько

Научный сотрудник
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



Д.Н.Козлов

Генеральный директор фирмы
ООО «МАХА РУССИА»



С.М. Мирочник