

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER CABINET COUNCIL
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2110

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

01 июля 2005 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 07-2002 от 24 сентября 2002 г.) утвержден тип

измерителей дымности МД-01,

ЗАО "НПП АВЕСТА", г. Москва, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером РБ 03 11 1748 02 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
24 сентября 2002 г.

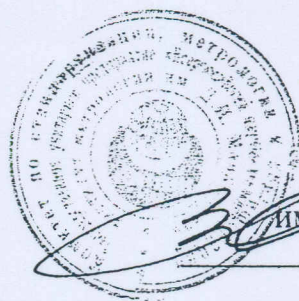
Продлен до

"__" ____ 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
"__" ____ 20__ г.

НТК № 04-2002 от 24.09.02 г.
Ошук - О.В. Шимонюк



СОГЛАСОВАНО

Зам.директора

ГЦИ СИ ГУП

«ВНИИМ

им. Д. И. Менделеева»

В.С. Александров

"20" 06 2000

Измерители дымности МД-01	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19928-00</u> . Взамен №
------------------------------	---

Выпускается по техническим условиям ТУ КДЛ.01.000.001

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители дымности МД-01 предназначены для измерения натурального показателя ослабления светового потока и коэффициента ослабления светового потока при определении дымности отработавших газов дизельных двигателей транспортных средств.

Измерители дымности применяются на станциях автотехобслуживания, в органах автоинспекции, в автохозяйствах при контроле за техническим состоянием дизельных двигателей и их регулировании.

ОПИСАНИЕ

В измерителе дымности использован метод просвечивания столба отработавших газов определенной длины, называемой эффективной базой дымомера.

В состав измерителя дымности входят: оптический блок, дистанционный пульт управления, пробоотборный зонд.

Отбор газовой пробы осуществляется с помощью пробоотборного зонда.

В качестве источника света измерителя дымности используется лампа накаливания с цветовой температурой в диапазоне 2800-3250 К.

Фотоэлемент измерителя дымности имеет спектральную характеристику, аналогичную кривой дневного зрения человеческого глаза в диапазоне от 430 до 680 нм.

Эффективная база измерителя дымности равна 0,43 м.

Снимаемый с фотоприемника сигнал характеризует степень поглощения однородного по плотности дыма, сигнал обрабатывается микропроцессором и отображается в форме натурального показателя ослабления светового потока K, m^{-1} или коэффициента ослабления светового потока $N, \%$ на дисплее прибора.

Кроме того, вывод результатов измерения производится на печатающее устройство, встроенное в пульт дистанционного управления. Измеритель дымности снабжен последовательным интерфейсом RS 232 для работы в компьютерной сети.

Основные технические характеристики:

Диапазон измерений дымности:

Основная шкала-

натуральный показатель ослабления светового потока K, m^{-1}

0 - 9,99

Вспомогательная шкала-

коэффициент ослабления светового потока $N, \%$
0 - 99.9

Пределы допускаемой приведенной погрешности ; $\pm 2,0 \%$

Каналы измерения частоты вращения коленчатого вала (200-6000 об.мин) дизельных двигателей и температуры масла в двигателе ($0-120^{\circ} \text{C}$) работают в режиме индикатора.

Время прогрева - 5 мин.

Время непрерывной работы - 8 часов

Габаритные размеры , мм ;

Оптический блок :

ширина 620

высота 120

длина 200

Пульт управления :

ширина 200

высота 100

длина 60

Масса ,кг ;

Оптический блок 6

Пульт управления 1,2

Питание:

Напряжение - $(220+22;-33) \text{ В}$;

Частота сети $(50 \pm 1) \text{ Гц}$

Срок службы - 5 лет

Средняя наработка на отказ - 5000 ч

Условия эксплуатации :

Диапазон температуры окружающей среды от 5 до 40°C ;

Диапазон относительной влажности окружающей среды от 30 до 85%

Диапазон атмосферного давления от 91 до 105 кПа

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт и на боковую поверхность измерителя дымности МД-01 в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	кол-во	примечание
Оптический блок	1	
Пульт управления	1	
Пробоотборный зонд	1	
Комплект светофильтров КС-560	1	№ Госреестра 19258-00
Датчик температуры	1	по заказу
Датчик частоты вращения с кабелем	1	по заказу
Кабели питания 12В, 220 В	2	
Паспорт	1	
Методика поверки (Приложение А к паспорту).	1	

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом:

«Измеритель дымности МД-01. Методика поверки», являющимся к приложением А паспорту и утвержденным ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 20.04.2000г. Основные средства поверки: Нейтральные светофильтры. Комплект КС-560. (Госреестр № 19258-2000).

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 21393-75 «Автомобили с дизелями. Дымность отработавших газов. Нормы и методы измерений. Требования безопасности».
2. Технические условия КЛД.01.000.001 ТУ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель дымности МД-01 соответствуют ГОСТ 21393, техническим условиям КЛД.01.000.001.

Изготовитель: ЗАО «НПП АВЕСТА»

117420, г. Москва, Профсоюзная ул., 57

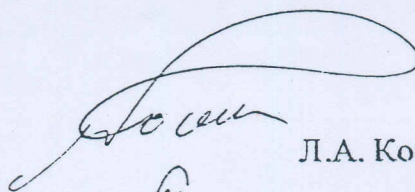
Ремонт: ЗАО «НПП АВЕСТА»

117420, г. Москва, Профсоюзная ул., 57

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

Инженер 1 категории
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им.
Д. И. Менделеева»

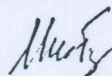
Генеральный директор
ЗАО «НПП АВЕСТА»



Л.А. Конопелько



А.И. Курочкина



М.А. Кобзев