

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО:

Директор Самарского центра  
стандартизации, метрологии и  
сертификации

 Ю. В. Зорин

 2000 г.

<b>Измерители дымности отработавших газов МЕТА-01МП</b>	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № 14023-00 Взамен № 14023-94
---	---

Выпускается по техническим условиям М 006.00.00.00.00 ТУ.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель дымности отработавших газов Мета-01МП (в дальнейшем - прибор) предназначен для измерения дымности отработавших газов автотранспортных средств и другого оборудования, снабженных дизельными двигателями, при контроле дымности на соответствие ГОСТ 21393.

Прибор применяется органами ГИБДД на пунктах инструментального контроля при государственном техническом осмотре автомобилей, Комитетами охраны природы при инспекционном контроле за выбросами автотранспортных средств, а также автохозяйствами, станциями технического обслуживания и диагностики автомобилей для ведомственного и государственного контроля дымности отработавших газов.

### ОПИСАНИЕ

Работа прибора основана на оптико-физическом взаимодействии непрозрачных частиц отработавших газов с оптическим излучением и измерении величины поглощения в спектральном диапазоне 430 – 680 нм с максимумом на  $560 \pm 10$  нм и отображении измеренных значений в единицах натурального показателя ослабления светового потока  $K [1/м]$  и коэффициента ослабления  $N [ % ]$  на буквенно-цифровом табло.

Прибор автоматически выполняет измерение дымности в соответствии с методикой испытаний дизелей по ГОСТ 21393:

- регистрацию и хранение пиковых значений дымности в цикле от шести до десяти ускорений двигателя, выбор четырех последних значений и вычисление из них среднего значения, а также измерение и хранение данных в режиме максимального числа оборотов вала;
- вывод результатов измерений дымности в выбранном режиме в виде протокола на печатающее устройство или в базу данных компьютера при работе в составе линии инструментального контроля.

Конструктивно прибор выполнен в виде портативного блока с автономным питанием и выносного оптического датчика, снабженного пробозаборной системой.

Прибор выпускается в двух модификациях, отличающихся конструкцией оптических датчиков:

Мета-01МП 0.43 - Оптический датчик для стендовых испытаний с фотометрической базой 0,43 м, перепускным клапаном, датчиками давления и температуры газа в рабочей камере.

Мета-01МП 0.1 - Оптический датчик для оперативного контроля с фотометрической базой 0,1м (с автоматическим пересчетом показаний к эквивалентной базе 0,43м), телескопической штангой, принудительной воздушной защитой оптических элементов от загрязнения.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения дымности:

- в единицах натурального показателя ослабления светового потока  $K$  не менее,  $m^{-1}$  0 – 10,00
- в единицах коэффициента ослабления  $N$ , % 0 – 100

Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности, %, не более

± 2

Номинальная цена единицы наименьшего разряда:

- натурального показателя ослабления,  $m^{-1}$  0,01
- коэффициента ослабления, % 0,1

Фотометрическая база для модификаций прибора:

- Мета-01МП 0.1: 0,1м
- Мета-01МП 0.43 0,43м

Напряжение источника питания, В

8÷14

Потребляемая мощность от источника питания, Вт, не более

- Мета-01МП 0,1 5
- Мета-01МП 0,43 25

Масса основных составных частей, кг, не более:

- приборный блок 0,4
- оптический датчик Мета-01МП 0,1 0,6
- оптический датчик Мета-01МП 0,43 4,5
- аккумуляторная батарея 0,4
- зарядное устройство 0,4

Габаритные размеры основных составных частей, мм, не более:

- приборный блок 220x75x40
- оптический датчик Мета-01МП 0,1 38x680
- оптический датчик Мета-01МП 0,43 650x350x300
- аккумуляторная батарея 165x70x40
- зарядное устройство 90x80x50

Средняя наработка на отказ, ч, не более

8000

Средний срок службы, лет, не менее

8

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель прибора методом шелкографии и на титульный лист паспорта М 006.00.00.00.00. ПС методом печати.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество, шт.
Приборный блок	1
Оптический датчик	1
Пробозаборник	1
Контрольный светофильтр	1
Аккумуляторная батарея	1
Зарядное устройство	1
Футляр	1
Паспорт	1

## ПОВЕРКА

Поверка прибора производится по методике поверки М 006.00.00.00.00 ДЛ, утвержденной Самарским ЦСМ. При поверке применяется набор образцовых светофильтров М-90.

Межповерочный интервал 12 месяцев.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 21393, ГОСТ 25478.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель дымности отработавших газов МЕТА-01МП соответствует ГОСТ 21393 и техническим условиям М 006.00.00.00.00 ТУ.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО НПФ "МЕТА", 446350, г.Жигулевск, ул.Радиозаводская, 1, а/я 25,  
тел. (84662) 2-18-55, 2-39-48, (095) 273-92-59, 273-96-06.  
E-Mail: meta@satel.ru, meta@mail.samtel.ru.

Генеральный директор НПФ "МЕТА"

