

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора ВНИИОФИ-  
Руководитель ГЦИ СИ



*John*  
Н.П.Муравская

2002 г.

Дымомеры модели 4030-0920

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный N 15775-02  
Взамен N 15775-96

Выпускаются по технической документации фирмы - изготовителя  
JOHNSON CONTROLS AUTOMOBILE ELECTRONICS ( Франция ).

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дымомеры модели 4030-0920 предназначены для определения дымности отработавших газов дизельных двигателей при выпуске, эксплуатации и после ремонта.

Дымомеры применяются 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" в соответствии с Правилами N 24 ЕЭК ООН.

## ОПИСАНИЕ

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

Дымометром одновременно регистрируются оптическая плотность поглощающего слоя и температура отработавших газов, которые автоматически преобразуются к единицам приведенного коэффициента поглощения (1 / м).

Оптическая пара: излучатель и фотоприемник согласованы в спектральном диапазоне (550 - 570) нм. В качестве источника света используется лампа накаливания с цветовой температурой (2800 - 3250) К.

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 - фиксирование восьми максимальных значений и усреднение четырех последних значений;
- регистрация температуры газа;
- печать протоколов в перечисленных режимах работы;
- самодиагностика и сигнализация отклонений от нормальных режимов работы.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон, нм	550 - 570
Диапазон показаний дымности в единицах коэффициента поглощения, (k), 1/m	0 - 9,99
Диапазон измерений дымности в единицах коэффициента поглощения, (k), 1/m	0,5 - 5,0
Разрешающая способность, (k), 1/m	0,01
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности при измерении дымности, %	$\pm 2$ (0,025 м <sup>-1</sup> )
Время установления рабочего режима, мин	не более 5
Питание от сети переменного тока	
- напряжение, В	220 ± 10 %
- частота, Гц	50 ± 1
Габаритные размеры зонда для отбора проб, мм	
- длина	750
- диаметр	30
Габаритные размеры, мм (ширина x глубина x высота)	не более 550x330x360
Масса, кг	не более 12
Рабочая температура окружающей среды, °C	5 - 40

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Дымомер модели 4030 - 0920
- Инструкция по эксплуатации
- Сетевой кабель
- Соединительный кабель прибора/ячейки
- Крепление ячейки
- Зонд для отбора проб
- Материал для протирки оптики
- Предохранители на 2А с замедленным срабатыванием
- Дополнительные принадлежности

### ПОВЕРКА

Проверка дымомера осуществляется по Методике поверки дымомера модели 4030-0920, утвержденной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в апреле 2002 г. ( Приложение к Инструкции по эксплуатации ).

Для поверки используют Рабочий эталон СКНП, погрешность не более 0,15% и набор мер-компараторов ( нейтральные светофильтры ).

Межповерочный интервал - один год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативно - техническая документация фирмы JOHNSON CONTROLS AUTOMOBILE ELECTRONICS, Франция.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дымомеры модели 4030 - 0920 соответствуют требованиям нормативно - технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма JOHNSON CONTROLS AUTOMOBILE ELECTRONICS, Франция  
18, Chaussee Jules Cesar BP 340-OSNY  
95526 CERGY PONTOISE CEDEX-FRANCE, тел. ( 00 33 ) 01 40 70 87 51

Заявитель: ЗАО « Колумб », 125315, г.Москва, ул.Балтийская д.10, корп. 2,  
Офис 58-59

Генеральный директор ЗАО « Колумб »

В.Г.Ваулин