



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

FR.C.31.070.A № 45907

Срок действия до 26 марта 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Дымомеры САР3200-О

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
“CAPELEC”, Франция

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 49386-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
Р 50.2.065-2009

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **26 марта 2012 г. № 175**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 004014

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Дымомеры САР3200-О

Назначение средства применений

Дымомер САР3200-О предназначен для измерения дымности отработавших газов дизельных двигателей.

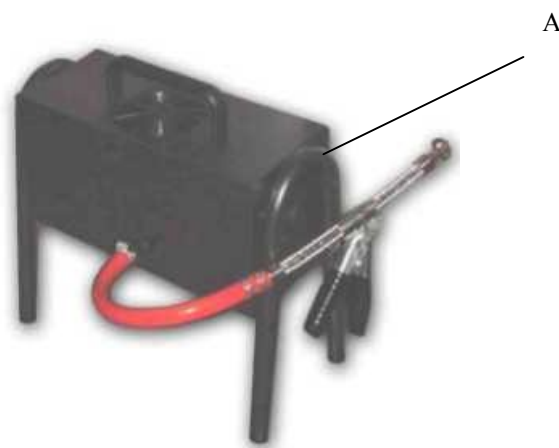
Описание средства измерений

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

Поглощающая ячейка представляет собой специальную кювету. Для отсеечения отработанных газов на выходе кюветы используется воздушный поток, создаваемый специальными вентиляторами. Рабочая длина измерительной кюветы составляет 215 мм.

Конструктивно дымомеры САР3200-О изготавливается в виде переносного блока, включающего в себя кювету, блок источника и приёмника света, зеркало, вентиляторы и нагревательный элемент. На передней панели расположено отверстие для присоединения пробоотборного зонда. На задней панели расположены разъёмы для подключения к источнику электропитания и персональному компьютеру.

Схема пломбирования дымомеров САР3200-О от несанкционированного доступа:



Для предотвращения несанкционированного доступа к внутренним частям дымомеров САР3200-О производится пломбирование специального отверстия на боковой панели в месте обозначенным «А».

Фотография общего вида дымомеров САР3200-О:



Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристик	Значение характеристики
Диапазон измерений дымности: - коэффициент поглощения света (k), м ⁻¹ - коэффициент ослабления света (N), %	0 – 9,99 0 – 99,9
Дискретность отсчитывания измерений: - коэффициент поглощения света (k), м ⁻¹ - коэффициент ослабления света (N), %	0,01 0,1
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности измерений, не более: - коэффициент поглощения света (k), м ⁻¹ - коэффициент ослабления света (N), %	±0,15 ±2
Время выхода на режим (при температуре окружающей среды 20 °С), с, не более:	360
Напряжение питания, В, переменного тока	230 ^{+10%} _{-15%}
Частота, Гц	50±1
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	+5...+40 до 90
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	400x180x289
Масса, кг, не более	4,5

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) предназначено для взаимодействия узлов дымомеров САР3200-О, обработки, хранения, вывода измеренных данных и управления режимами измерений. Программное обеспечение также обеспечивает автоматическую компенсацию изменения атмосферного давления.

Идентификационные данные программного обеспечения:

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
CAP3201_V26_02_MID_RU SSE_CAPELE C	CAP3201_V26_02_M ID_RUSSE_CAPELE C	26.02	0xb359	Сумма кодов без учета переносов

Программное обеспечение защищено от несанкционированного доступа и соответствует уровню защиты «А» в соответствии с МИ 3286-2010.

Знак утверждения типа

наносится печатным способом на титульный лист руководства по эксплуатации и наклейкой на корпус.

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, ед.
Дымомер	1
Пробоотборный зонд	1
Кабель электропитания	1
Кабель передачи данных дымомера	1
Опорная конструкция дымомера	1
Щетка для очистки	1
Руководство по эксплуатации на русском языке	1
Методика поверки	1

Поверка

осуществляется по Р 50.2.065-2009 «Дымомеры оптические. Методика поверки».

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- комплект нейтральных светофильтров КП-01, Госреестр № 21280-01, пределы допускаемой абсолютной погрешности светового коэффициента направленного пропускания $\pm 0,5$ % по коэффициенту ослабления света.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе: «Дымомеры CAP3200-О. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к дымомерам CAP3200-О

- ГОСТ Р 52160-2003 «Автотранспортные средства, оснащенные двигателями с воспламенением от сжатия. Дымность отработавших газов. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния»;
- Технический регламент "О безопасности колесных транспортных средств", утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 10 сентября 2009 г. № 720;

3. ГОСТ Р 41.24-2003 (Правила ЕЭК ООН N24) «Единообразные предписания, касающиеся: I. Сертификации двигателей с воспламенением от сжатия в отношении дымности; II. Сертификации автотранспортных средств в отношении установки на них двигателей с воспламенением от сжатия, сертифицированных по типу конструкции; III. Сертификации автотранспортных средств с двигателями с воспламенением от сжатия в отношении дымности; IV. Измерения мощности двигателей»;

4. Техническая документация «CAPELEC», Франция.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- осуществление деятельности в области охраны окружающей среды, безопасных условий и охраны труда, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора).

Изготовитель

«CAPELEC», Франция
1130, rue des Marels - Parc Euréka,
34000 MONTPELLIER - FRANCE
Phone: + (33)0 467 156 156, fax: + (33)0 467 224 224
E-mail: contact@capelec.fr

Заявитель

ООО «Колумб»
119991, г. Москва, ГСП-1, 5-й Донской пр., д.15
Тел.: +7 (495) 955-51-94, Факс: +7 (495) 955-51-95
E-mail: columb@co.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М»
125829, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 64, офис 501Н.
Тел.: +7 (499) 155-0445, факс: +7 (495) 785-0512
E-mail: info@autoproggress-m.ru
Аттестат аккредитации № 30070-07

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

м. п. «____» _____ 2012 г.