



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.31.001.A № 42312

Срок действия до 17 марта 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Анализаторы пыли PFM 92 C

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма "Dr. Fodisch Umweltmesstechnik AG", Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 46537-11

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП-242-1041-2010

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от 17 марта 2011 г. № 1156

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

В.Н.Крутиков

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 000250

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы пыли PFM 92 C

Назначение средства измерений

Анализаторы пыли PFM 92 C предназначены для автоматического измерения массовой концентрации пыли при контроле технологических процессов.

Описание средства измерений

Анализаторы пыли PFM 92 C (далее - анализаторы) являются стационарными автоматическими приборами непрерывного действия.

Принцип действия:

- трибоэлектрический и основан на регистрации наведенного тока, возникающего при взаимодействии взвешенных заряженных частиц с измерительным зондом.

Изолированный зонд передает токовый сигнал в электронную систему. Сила тока зависит от скорости потока и концентрации частиц. Массовая концентрация пропорциональна токовому сигналу.

Для контроля содержания пыли в газоходе за фильтрующими элементами предусмотрена возможность установки показаний прибора от 0 до 100 %.

Анализаторы пыли PFM 92 C состоят из зонда, измерительная информация с которого передается в блок управления. Микроконтроллер, находящийся в блоке управления, производит сигнал, пропорциональный массовой концентрации пыли.

Анализаторы позволяют устанавливать верхний предел диапазона измерений, сигнал снимается с аналогового выхода 4 – 20 мА.

Для получения измерительной информации о массовой концентрации пыли в мг/м³ анализатор пыли должен быть предварительно отградуирован с использованием гравиметрического метода в соответствии с ГОСТ Р 50820-95.

Анализаторы являются аналоговыми устройствами, программное обеспечение отсутствует.



Рис. 1. Внешний вид анализатора пыли PFM 92 C

Метрологические и технические характеристики

- | | |
|--|---------|
| 1. Диапазон измерений массовой концентрации пыли, мг/м ³ | 0-1000. |
| 2. Пределы допускаемой приведенной погрешности в диапазоне от 0 до 100 мг/м ³ , % | ± 20. |
| 3. Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне свыше 100 до 1000 мг/м ³ , % | ± 20. |

Примечание: Метрологические характеристики установлены по тестовому аэрозолю.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 3. Габаритные размеры, Д x Ш x В, мм | 78 x 173 x 500. |
| 4. Масса, кг | 1,8. |
| 5. Электрическое питание: | |
| • от сети постоянного тока | напряжение 24 В; |
| • от сети переменного тока | напряжение 220 (+ 22;-22) В, частота (50±1)Гц. |
| 6. Потребляемая мощность, В · А | 5. |
| 7. Нарботка на отказ, ч. | 6000. |
| 8. Средний срок службы, лет | 6. |

Условия эксплуатации:

- | | |
|--|---------------------------------|
| - диапазон температуры анализируемой среды | от минус 20 до +50 °С; |
| - диапазон температуры окружающей среды | от 15 до 35 °С; |
| - диапазон относительной влажности | от 5 до 80 % (без конденсации); |
| - диапазон атмосферного давления | от 84 до 106,7 кПа. |

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель анализаторов пыли PFM 92 С и титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Комплектность поставки анализаторов пыли PFM 92 С приведена в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Количество
1	Анализатор пыли PFM 92 С	1 шт.
2	Методика поверки МП № 242-1041-2010	1 экз.
3	Руководство по эксплуатации	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу «Анализаторы пыли PFM 92 С. Методика поверки МП 242-1041-2010», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» «1» декабря 2010 г.

Основные средства поверки: анализатор пыли ДАСТ-1-Э, пределы допускаемой относительной погрешности ± 10%, номер по Госреестру 35822-07.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Анализаторы пыли PFM 92 С. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам пыли PFM 92 C

1. ГОСТ Р 8.606-2004 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов».
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Рекомендован к применению вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Изготовитель

фирма «Dr. Födisch Umweltmesstechnik AG», Германия
Zwenkauer Straße 159, D – 04420 Markranstädt, Германия.
Тел.: +49 34 205 755 0, факс: +49 34 205 755 40, <http://www.foedisch.de>

Заявитель

фирма «SGS Germany GmbH», Германия
Raboisen 28, 20095, Hamburg, Германия.
Тел.: +49 40 301 01 0, факс.:+49 40 32 63 31, <http://www.de.sgs.com>

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»,
190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19
Тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14
e-mail: info@vniim.ru, <http://www.vniim.ru>,
регистрационный номер в Государственном реестре 30001-10.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

М.П. « ____ » _____ 2011 г.