

Автоматизированный стационарный пост контроля на базе газоанализатора ПЭМ- 2М (АСПК)

Технические характеристики



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Астрахань (8512)99-46-04

Барнаул (3852)73-04-60

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Омск (3812)21-46-40

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Севастополь (8692)22-31-93

Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Хабаровск (4212)92-98-04

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

Измеряемые газы: O₂, CO, CO₂, NO, NO₂, SO₂, CH₄.

Расчетные газы: NO_x.

Температура газовой пробы:

- стандартное исполнение - до 800 °C;
- специальное исполнение - до 1000 °C;

Расход пробы через газоанализатор - от 1,0 до 4,0 л/мин.

Давление в газоходе: от -400 до +1000 мм вод. ст.

Параметры окружающей среды в месте установки:

- температура 5-40 °C (с установленным кондиционером - до 55 °C);
- относительная влажность - до 80%;
- атмосферное давление 94-105 кПа.

Габаритные размеры:

- модуль основной - 600x500x1800 мм;
- модуль управления пробоотбором - 600x380x210 мм.

Масса АСПК:

- модуль основной - не более 130 кг;
- модуль управления пробоотбором - не более 20 кг;
- пробоотборное устройство - не более 15 кг.

Электрическое питание АСПК: однофазная сеть переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц;

Потребляемая электрическая мощность:

- модуль основной - 600 Вт;
- модуль основной с кондиционером - 1300 Вт;
- МУП с пробоотборным устройством - 500 Вт;
- линия транспортировки пробы - 40 Вт/м;
- компрессор аспирации 1-1,5 кВт.

Конструктивные особенности:

Сердцем комплекса АСПК является газоанализатор ПЭМ-2М, созданный на основе научных разработок ученых СО РАН, защищенных патентами РФ.

АСПК строится по блочно-модульному принципу компоновки отдельных функциональных узлов.

Модуль пробоотбора состоит из фильтра подогреваемого, пробоотборного зонда, термопары, датчика давления и модуля управления пробоотбором (МУП). МУП обеспечивает:

- управление режимом отбора пробы;
- управление режимом аспирации фильтра;
- контроль за температурой фильтра и линии транспортировки пробы;
- сбор и передачу данных с внешних датчиков.

Линия транспортировки пробы - подогреваемая и неподогреваемая.

Модуль основной состоит из блока подготовки пробы и оптического газоанализатора ПЭМ-2М.

Удаленный терминал (персональный компьютер) осуществляет оперативный контроль над всеми модулями АСПК, сбор, обработку и архивирование информации, вывод информации в удобном для анализа виде (табличном и графическом). Программное обеспечение АСПК позволяет подключить его в АСУ ТП предприятия.

Система аспирации состоит из компрессора, системы масловлагоочистки, импульсных линий и локальных ресиверов. Система аспирации обеспечивает очистку подогреваемых фильтров, увеличивая тем самым период работы фильтров без сервисного обслуживания, что очень важно в условиях повышенной запыленности (например, цементное производство).

Выходные сигналы:

- цифровой в стандарте RS 485 - все сигналы с соответствующим программным обеспечением, установленным на удаленном компьютере;
- токовый 0-5 мА (4-20 мА) - дополнительно;
- цифровой ЖКИ на модуле обработки.

АСПК может применяться для:

- аттестации точек выбросов;
- выдачи экологических отчетов;
- контроля над работой фильтров;

Таблица диапазонов измерений и погрешностей для газоанализаторов АСПК

Измеряемый газ	Диапазон измерений		Предел основной допускаемой погрешности		Способ измерения
	Объемная доля	Массовая концентрация	Приведенная	Относительная	
CO	0-257 ppm	0-300 мг/м ³	± 10%	-	Оптический
	257-2850 ppm	300-3000 мг/м ³	-	± 10%	
CO ₂	0-30%		± 10%	-	Оптический
SO ₂	0-188 ppm	0-500 мг/м ³	± 10%	-	Оптический
	188-1880 ppm	500-5000 мг/м ³	-	± 10%	
NO	0-238 ppm	0-300 мг/м ³	± 10%	-	Оптический
	238-1587 ppm	300-2000 мг/м ³	-	± 10%	
NO ₂	0-261 ppm	0-500 мг/м ³	± 10%	-	Оптический
	261-1047 ppm	500-2000 мг/м ³	-	± 10%	
CH ₄	0-300 ppm	0-200 мг/м ³	± 10%	-	Оптический
	300-3000 ppm	200-2000 мг/м ³	-	± 10%	
O ₂	0-5% (об.)		± 0,25% (об.)	-	Электро-химический
	5-21% (об.)		-	± 5%	

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (3512)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93