

# Стационарный газоанализатор ПЭМ-4МС

## 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

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта [erm@nt-rt.ru](mailto:erm@nt-rt.ru) || Сайт: <http://emrpribor.nt-rt.ru>

**Измеряемые газы:** O<sub>2</sub>, CO, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>.

**Расчетные газы:** NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>.

- предел допускаемой вариации показаний, в долях от предела допускаемой основной погрешности: 0,2;
- пределы допускаемой дополнительной погрешности газоанализатора, вызываемой изменением температуры окружающей и анализируемой среды в рабочих условиях на каждые 10°C от условий, при которых проводилось определение основной погрешности, в долях от предела допускаемой основной погрешности: 0,2;
- предел допускаемого времени установления показаний газоанализатора T<sub>0,9д</sub> (без учета транспортного запаздывания):
  - измерительные каналы содержания определяемого компонента: 120 с.;
  - измерительные каналы температуры: 30 с.;
- время прогрева: не более 10 мин.;
- габаритные размеры:
  - пробоотборный зонд:
    - длина: не более 300 мм;
    - диаметр: не более 120 мм;
    - масса: не более 2 кг;
  - измерительный блок:
    - ширина: не более 600 мм;
    - высота: не более 250 мм;
    - длина: не более 800 мм;
    - масса: не более 40 кг.
- электрическое питание: однофазной переменный ток частотой 50±1 Гц, напряжением 220 В;
- электрическая мощность, без учета потребления подогреваемой линии транспортировки пробы: не превышает 700 Вт;
- средняя наработка на отказ: 20000 ч.;
- средний срок службы газоанализатора (без учета срока службы датчиков): 6 лет.

#### **Условия эксплуатации:**

- Параметры газовой пробы в точке отбора:
  - температура анализируемой среды на входе в пробоотборное устройство, °C, не более:
    - стандартный зонд 800;
    - высокотемпературный зонд 1000;
  - избыточное давление/разрежение анализируемой среды: не более ± 10 кПа;
  - относительная влажность анализируемой среды (без конденсации влаги): до 100%;
  - содержание механических примесей: не более 30 г/м<sup>3</sup>;
- Параметры окружающей среды:

диапазон температуры окружающей среды, °С: от минус 40 до плюс 50;  
 относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С  
 без конденсации влаги: не более 90%;  
 синусоидальные вибрации амплитудой не более 0,1 мм при частоте  
 25 Гц.

### Конструктивные особенности:

- Количество измеряемых компонентов - от 1 до 5 газов (по выбору заказчика);
- Измеряет температуру уходящих газов, параметры окружающей среды;
- Температура анализируемых газов - до 1000 °С;
- Дополнительно вычисляет CO<sub>2</sub>, сумму NO<sub>x</sub>, КПД котла и коэффициент избытка воздуха; защита датчиков от отравления (обратная продувка при чрезмерной концентрации);
- Оснащен тремя насосами, два для прокачки пробы и один для прокачки нулевого газа (воздуха);
- Цикл времени измерения и прокачки воздуха (для автоматической подкалибровки 0) задается со встроенного компьютера;
- Автоматически определяется ресурс датчиков;
- Не требуется калибровка новых датчиков от завода-изготовителя при их первой установке в газоанализатор ПЭМ-4МС;
- Настраиваемый со встроенного контроллера диапазон аналоговых токовых выходов 0-20мА для каждого измерительного канала;
- Имеет стандартный интерфейс RS485.

**Таблица диапазонов измерений и погрешностей для  
газоанализаторов АСПК**

Измеряемый газ	Диапазон измерений		Предел основной допускаемой погрешности	
	Объемная доля	Массовая концентрация	Абсолютная	Относительная
CO	0-200 ppm	0-233 мг/м <sup>3</sup>	± 8 ppm	-
	200-4000 ppm	233-4668 мг/м <sup>3</sup>	-	± 4%
SO <sub>2</sub>	0-200 ppm	0-532 мг/м <sup>3</sup>	± 12 ppm	-
	200-2000 ppm	532-5320 мг/м <sup>3</sup>	-	± 6%
NO	0-200 ppm	0-252 мг/м <sup>3</sup>	± 16 ppm	-
	200-1000 ppm	252-1260 мг/м <sup>3</sup>	-	± 8%
NO <sub>2</sub>	0-100 ppm	0-191 мг/м <sup>3</sup>	± 10 ppm	

O <sub>2</sub>	0-5% (об.)		± 0,12% (об.)	-
	5-21% (об.)		-	± 2,5%

Газоанализатор ПЭМ-4МС имеет два измерительных канала температуры на каждый канал установлены следующие метрологические характеристики:

- Температура от 0 до 40 °С (абсолютная погрешность ±2 °С);
- Температура свыше 40 до 600 °С (относительная погрешность ± 5 °С);
- Температура свыше 600 °С (погрешность не нормируется).

**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

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта [erm@nt-rt.ru](mailto:erm@nt-rt.ru) || Сайт: <http://emrpribor.nt-rt.ru>