

# Решения в области газового анализа

Измерения кислорода, водорода и дымовых газов

## Преимущества

- Оптимизация технологических процессов и процессов сжигания топлива
- Улучшение эффективности и увеличение срока службы
- Большая гарантия безопасности
- Уменьшение эксплуатационных затрат
- Снижение затрат на монтаж во взрывоопасных зонах
- Дистанционный мониторинг

## Применение

- Нефтехимия - Инертные газы/защитные газы резервуаров с жидкостью
- Переработка —технологические газы, где  $O_2$  загрязнитель



- Морские терминалы—морские улавливатели пара
- Энергетика - генераторы с водородным охлаждением
- Производство стали - комплексный анализ  $O_2$ ,  $H_2$ ,  $H_2O$  и дымовых газов
- Промышленность—Содержание  $O_2$  в продуктах разделения воздуха и в газах высокой чистоты

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
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  
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  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

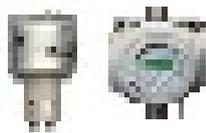
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
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  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## Термопарамагнитный анализатор ХМО2

Термопарамагнитный датчик обеспечивает наиболее устойчивое и бездрейфовое измерение кислорода доступное сегодня на рынке.

- % O<sub>2</sub> допустимый безопасный уровень в инертных газах
- O<sub>2</sub> контроль в реакторных газах для оптимизации процесса реакции.



Анализатор Panametrics APX реализует автоматическую компенсацию влияния фоновых газов при контроле содержания кислорода в углеводородных смесях.



## Микропроцессорный преобразователь кислорода O2X1

Преобразователь Panametrics O2X1 с сенсором гальванического типа обеспечивает высокую точность и низкую стоимость. Это универсальный, искробезопасный датчик с питанием по токовой петле для ppm или % измерения в «кислых» и «нейтральных» газах.

- ppm O<sub>2</sub> в природном газе
- ppm O<sub>2</sub> в технологическом газе
- % O<sub>2</sub> в инертных газах



## Измерительная ячейка с электролитическим датчиком кислорода

Кислородная ячейка Delta F – электрохимический датчик содержания кислорода. При надлежащем применении раствора электролита, прибор будет обеспечивать свою первоначальную калибровку в течение многих лет. «Нерасходуемый» электрохимический датчик не требует частой калибровки и обеспечивает высокую точность в диапазоне измерений от ppm до ppb уровня.

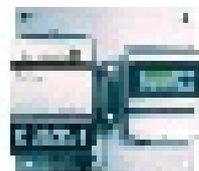


Он может использоваться с многофункциональным анализатором MIS1 для одновременного измерения кислорода, влажности, температуры и давления. Дополнительные вспомогательные входы могут обеспечить измерение H<sub>2</sub> с комплекте с анализатором ХТМС.

## Анализаторы кислорода с датчиком на основе оксида циркония

Анализаторы Panametrics FGA311 и Panametrics OxyTrak 390 для анализа дымовых газов и оптимизации процесса горения могут применяться от низких до высоких температур и от экологически чистого топлива (природный газ) до «тяжелого» топлива производящего большое количество загрязнений (мазут, уголь).

- FGA311 использует технологию пробоотбора непосредственно в потоке, чтобы измерить % O<sub>2</sub> в дымовых/остаточных газах.
- OxyTrak 390 использует технологию пробоотбора вне потока газа для измерения % O<sub>2</sub> в дымовых/остаточных газах. Анализатор кислорода CGA351 измеряет O<sub>2</sub> от 0.1 ppm до 100 % в инертных газах высокой чистоты. Его усовершенствованный датчик окиси циркония обеспечивает быстрое время отклика с без дрейфовым измерением и минимальные требования по обслуживанию. Это идеальное решение для следующих применений:
  - от 0.1 до 10 ppm O<sub>2</sub> в азоте или аргона высокой степени чистоты в воздухоразделительных установках
  - содержание ppm O<sub>2</sub> в перчаточных камерах
  - термическая обработка и металлургические процессы
  - газовые смеси
  - сварочные процессы



## Термокондуктометрический газоанализатор

Анализатор Panametrics ХТМС измеряет такие газы как H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, He и аргон в составе псевдо-бинарных смесей в следующих типовых применениях:

- %H<sub>2</sub> в водородной системы охлаждения генераторов
- %H<sub>2</sub> в газах печей термообработки
- %H<sub>2</sub> в циркулирующем водороде в нефтехимических процессах
- % CH<sub>4</sub> в CO<sub>2</sub> в биогазе или газе из биоорганических отходов
- % CO<sub>2</sub> в процессах брожения



## Содействие в пуско-наладочных работах и услуги по калибровке

Мы обладаем штатом сотрудников по всему миру для обеспечения шеф-монтажа оборудования, запуска в эксплуатацию, регулярного обслуживания и калибровки. Свяжитесь с нами для оказания Вам данных услуг.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
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  
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  
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

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
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  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.panametrics.nt-rt.ru](http://www.panametrics.nt-rt.ru) || эл. почта: [pnm@nt-rt.ru](mailto:pnm@nt-rt.ru)