

EMISSION MONITORING SYSTEMS



С заботой о планете Земля

## ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВА ПРИ ПОСТОЯННОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ГОРЕНИЯ



Прямое измерение в дымоходе



### OMS 420

Постоянная оптимизация  
процессов горения при помощи  
одновременного измерения O<sub>2</sub> и CO<sub>e</sub>



O<sub>2</sub>

CO<sub>e</sub>

Сертифицирован и внесен в Госреестры России, Украины, Беларуси, Казахстана!  
Разрешен для применения Ростехнадзором

# OMS 420

Постоянное "прямое" (без насосов, и т.д.) измерение кислорода (O<sub>2</sub>) и компонентов хим. недожога (COe)\*

## Принцип измерения:

**Кислород (O<sub>2</sub>) - ZrO<sub>2</sub> оксид циркония**  
**COe (компоненты хим. недожога) - обогреваемый твердый электролит**

\* все компоненты хим. недожога дымового газа (CO + H<sub>2</sub> + C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>) индицируются как эквивалент COe

## Стандартная конфигурация:

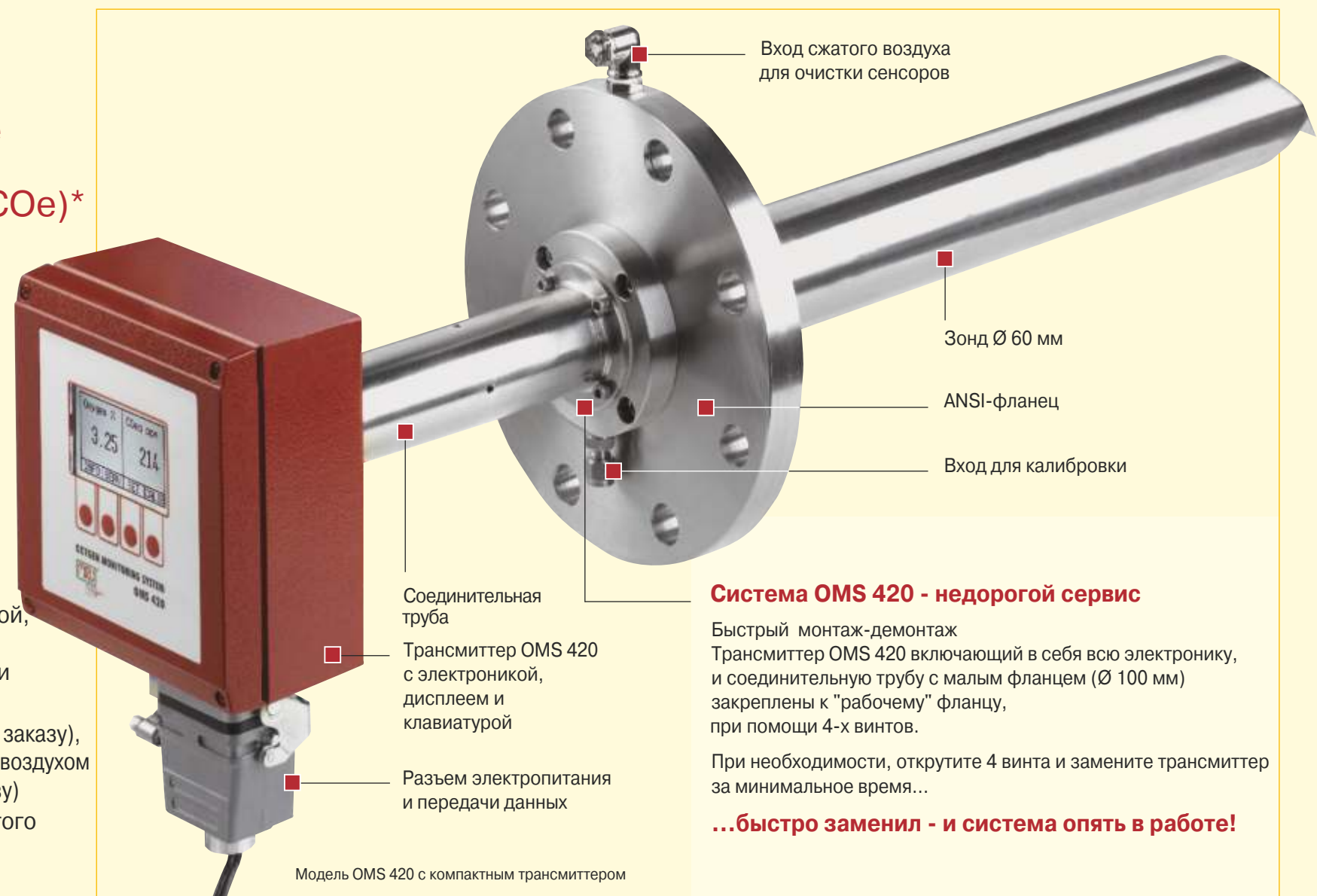
- Для дымовых газов с малым содержанием сажи и пыли, и температурой до 1.000 °C
- Прочный алюминиевый корпус с электроникой, клавиатурой и дисплеем для индикации O<sub>2</sub> и COe, интерфейсом RS485 и аналоговыми выходами 4 - 20 мА
- Стандартный фланец DN65 с зондом, (длина, по заказу), диаметром 60 мм, с обратной продувкой сжатым воздухом (другие типы фланцев, например, ANSI, по заказу)
- Соединительная труба с отверстием для чистого воздуха с малым фланцем Ø 100 мм

## Опции:

- Измерение COe
- Автоматическая очистка сенсоров сжатым воздухом при помощи клапана управляемого электроникой - рекомендуется для дымовых газов с большим содержанием пыли и сажи
- Система автоматической калибровки PU 420
- Работа при температурах газа до 1.700 °C (модель HT)
- Модель RT для мест с температурой среды выше +50 °C (удаленный трансмиттер) до 10 м или 30 м от фланца
- Взрывозащищенный вариант

## Преимущества:

- Возможность точного контроля режимов работы горелок, сенсорами O<sub>2</sub> + COe, в т.ч., поддержание режима "регулируемого хим. недожога", что позволяет:
  - а. Снизить расход топлива по сравнению с измерением только O<sub>2</sub>
  - б. Снизить выбросы NO<sub>x</sub> на 20 - 40%
- Стабильная работа в сильно запыленных газах (угольные котлы, силикатные печи, и т.д.)
- Сенсоры защищены от механических воздействий, например, при дробеочистке дымоходов
- Возможность контроля режима работы котлов и печей по сенсору COe при наличии присосов воздуха



## Система OMS 420 - недорогой сервис

Быстрый монтаж-демонтаж  
 Трансмиттер OMS 420 включающий в себя всю электронику, и соединительную трубу с малым фланцем (Ø 100 мм) закреплены к "рабочему" фланцу, при помощи 4-х винтов.

При необходимости, открутите 4 винта и замените трансмиттер за минимальное время...

**...быстро заменил - и система опять в работе!**

**Модель RT** (с выносным трансмиттером) с отдельным блоком управления и индикации

**Модель HT** (для высокой температуры) с керамической трубкой зонда и эжекторным насосом (необходим сжатый воздух)

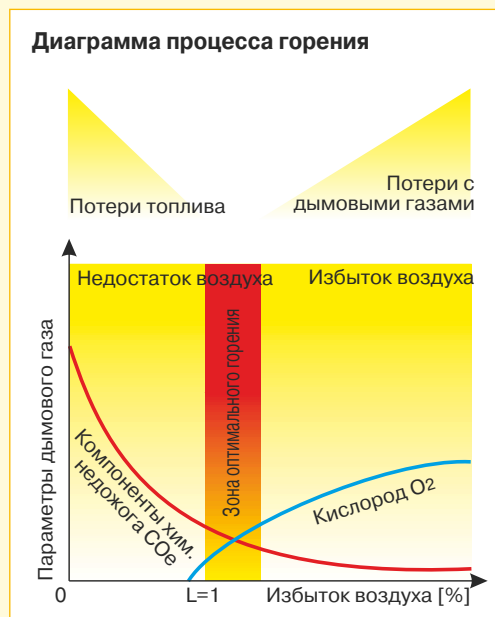
Трансмиттер с дисплеем и клавиатурой (Модель RT)

эжекторный насос с регулирующим клапаном (Модель HT)

PU 420 для автоматической калибровки

Керамическая трубка зонда Ø 24 мм (Модель HT)

Первичный преобразователь сигналов датчиков (модель RT) для передачи на трансмиттер



## Технические характеристики

<b>Время нагрева</b>	около 30 минут
<b>Диапазоны измерения</b>	O <sub>2</sub> : 0,1 ... 25 % об. COe (компоненты хим. недожога - опция) 0 ... 1.000 ppm
<b>Погрешность</b>	O <sub>2</sub> : ±0,2 % об. или ± 5 % от измеренного значения (выбирается большая величина) COe: ± 50 ppm или ± 10% (Суммарное измерение CO + CxHy + H <sub>2</sub> )
<b>Фланец</b>	Стандартный фланец DN65 PN6 с зондом Ø 60 мм, до 4 м (длина - на заказ), или другой через переходники.
<b>Температура фланца</b>	мин. +70 °C ... макс. +150°C (избегать образования конденсата в измеряемом газе)
<b>Время измерения T90</b>	<10 секунд
<b>Аналоговые выходы</b>	2 x токовых 4 ... 20 мА, с гальванической развязкой, линейных для O <sub>2</sub> (0 ... 25 %) и COe (0 ... 1.000 ppm)
<b>Цифровой выход</b>	RS 485 с гальванической развязкой (протокол Modbus)
<b>Электропитание</b>	модель OMS 420: 18 ... 24 В (dc) / 90 ... 100 Вт Модели OMS 420 RT и OMS 420 HT: 100 ... 240 В(ac) / 100 Вт
<b>Электрические соединения</b> (только для модели OMS 420)	Специальный кабель 10+1(заземление): 2 x для блока питания 24 В(dc) (модель OMS 420) 2 x вход RS 485, 2 x выход RS 485 2 x аналоговый выхода 4 ... 20 мА канала O <sub>2</sub> 2 x аналоговый выхода 4 ... 20 мА канала COe
<b>Электроника</b>	микроконтроллер с дисплеем и кнопками
<b>Вход для калибровки</b>	калибровочный газ подается через коннектор вручную или автоматически, при помощи системы автокалибровки PU 420
<b>Вход для очистки сенсоров</b>	быстросъемный коннектор 8 мм, давление воздуха 6 ... 8 бар
<b>Рабочий диапазон температуры</b>	-20 ... +55 °C (с термоизоляцией: -45 ... +60 °C)
<b>Корпус</b>	Алюминиевый литой, 160 x 160 x 60 мм и соединительная труба Ø 50 мм и длиной 200 мм
<b>Класс защиты</b>	IP 65 или взрывозащищенный IP65-Ex
<b>Вес</b>	3,5 кг (без фланца и зонда) 13,5 кг с фланцем и зондом длиной 600 мм 27,5 кг с фланцем и зондом длиной 1.800 мм

Возможны технические изменения.

Штамп дилера:



Официальный представитель MRU GmbH в РФ  
ООО "МРУ Рус"

107023, Москва, Семеновский пер 15  
тел/факс: +7(499) 271-60-88

тел : +7(495) 507-21-29

"горячая линия - сервис" +7(910) 440-06-92

E-mail: info@mru-instruments.ru \* www.mru-instruments.ru

W6230RU43-XX-014