

# LAMTEC ассортимент продукции

Датчики и системы для технологии сжигания

Управление горелкой



Измерительные приборы  
 $O_2/CO_e$



Измерительные  
приборы  $NO_x$



Мониторинг пламени



Запальная (пилотная)  
горелка



Измерение объемного  
расхода



# Управление горелкой



Гибкая, модульная система,  
Возможность монтажа не только  
напрямую в пульту управления, но  
также на горелке

универсальное применение

ступенчатая смешанная горение

Простая параметризация с помощью  
СИМВОЛОВ

Функции (логические сигналы) для  
входов и выходов свободно  
конфигурируемые

Переменная смешанная горение

Замена топлива во время работы

Блок управления горелкой со  
встроенным контролем  
герметичности клапана и контролем  
пламени

## CMS



## ETAMATIC



## FMS/VMS



## BT300 Serie



# Мониторинг пламени SIL3

Инфракрасный (ИК),  
ультрафиолетовый (УФ),  
ионизационный (ИО)

Детектор пламени для систем с  
одной или несколькими горелками  
любого типа

Цифровая оценка пламени (ИК и УФ)

Переменная адаптация ко всем  
видам топлива (ИК и УФ)

Высокая безопасность / надежность

Высокая селективность

Одобрено для непрерывной работы

без ограничения мощности

Ex II версия (F200K и F300K)

**F200K/F200K Ex**



**SIL3**



**F152/FFS 07/08**



**SIL3**



**F300K**



**SIL3**



**F130i**



**SIL3**



# Измерительные приборы $O_2$ -/ $CO_e$

в дымовом газе

в промышленных выбросах

в печных атмосферах

в технологических газах

Измерение температуры дымовых газов и воздуха на впуске и расчет эффективности сгорания.

Дополнительное обнаружение несгоревшего  $CO/H_2$  с помощью KS1D отображается как  $CO_e$ -эквивалент ( $CO_e$ )

Расчет и отображение концентрации  $CO_2$

Предельные кривые/предельные значения в зависимости от нагрузки и топлива

Регулирование  $O_2$

## Регулирование $O_2$



## Регулирование $CO$ -/ $O_2$



## Обнаружение $CO/H_2$



## Обнаружение $NO_x$



# Запальная (пилотная) горелка GFI

*Варианты поставки варьируются от серийных продуктов и индивидуальных адаптаций до сложных специальных решений, адаптированных к потребностям клиентов*

*например, Применение ATEX, противодействие до 100 бар, агрессивная атмосфера, ...*



## **Область применения:**

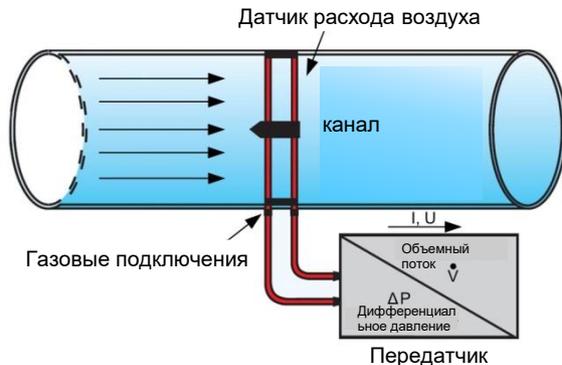
Установки термообработки, химическая и нефтехимическая промышленность (нефтеперерабатывающие заводы), котлы-утилизаторы, электростанции, работающие на ископаемом топливе, мусоросжигательные заводы, морские установки, ...

- Диапазон мощности (запальная горелка) от 6 кВт до 3 МВт
- Диаметр трубы от 25 до 114 мм
- Модульная конструкция
- Модульная система для электрических насадок без встроенных компонентов
- Встроенный трансформатор
- Встроенный трансформатор + монитор ионизационного пламени для прерывистой или непрерывной работы



# Датчик расхода воздуха

Устройство измерения объемного расхода



- › Измерение объемного расхода газообразных сред
- › Измерение объемного расхода для агрессивных сред возможно с использованием дополнительных материалов
- › Очень низкие потери давления по сравнению с обычной технологией
- › Возможна модернизация в существующих системах благодаря небольшим впускным и выпускным секциям
- › Состоит из нержавеющей стали
- › Стандартный диапазон температур до  $400^{\circ}\text{C}$ , специальный вариант до  $600^{\circ}\text{C}$
- › Имеются варианты прямоугольного и круглого сечения
- › Возможность обратной промывки (опция).
- › Подключение к датчику перепада давления с помощью импульсной линии в соответствии с требованиями заказчика

# Области применения

## Ассортимент продукции

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Управление горелкой</b></p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Горелочная и котельная промышленность</li> <li>Энергетический сектор</li> <li>Химическая промышленность</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Угольная промышленность</li> <li>Газовая промышленность</li> <li>Производство энергии и термическая переработка</li> </ul> |
| <p><b>Измерительные приборы O<sub>2</sub>-/CO<sub>e</sub></b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Металлообработка</li> <li>Сжигание отходов</li> <li>Мусороперерабатывающая промышленность</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Угольная промышленность</li> <li>Газовая промышленность</li> </ul>                                                         |
| <p><b>Измерительные приборы NO<sub>x</sub></b></p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Коксохимическая промышленность</li> <li>Энергетический сектор</li> <li>Нефтехимическая промышленность</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Угольная промышленность</li> <li>Газовая промышленность</li> </ul>                                                         |
| <p><b>Мониторинг пламени</b></p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Мусороперерабатывающая промышленность</li> <li>Мусоросжигание</li> </ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Пищевая промышленность</li> <li>Нефтехимическая промышленность</li> </ul>                                                  |
| <p><b>Запальная горелка</b></p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Нефтяная промышленность</li> <li>Мусоросжигание</li> <li>Энергетический сектор</li> <li>Нефтехимическая промышленность</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Угольная промышленность</li> <li>Газовая промышленность</li> <li>Пищевая промышленность</li> </ul>                         |
| <p><b>Измерение объемного расхода</b></p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Нефтяная промышленность</li> <li>Нефтехимическая промышленность</li> <li>Энергетический сектор</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Пищевая промышленность</li> <li>Горная промышленность</li> </ul>                                                           |