***Анализаторы дымовых газов Thermox серии WDG-V***

## Назначение

Анализаторы Thermoх серии **WDG-V** предназначены для надежного измерения концентрации кислорода, горючих компонентов и метана в дымовых и других технологических газах, главным образом в системах контроля и оптимизации процессов горения в печах нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств, энергетических и отопительных котлах, работающих на газообразном топливе.

## Модификации

♦**WDG-V** – анализатор кислорода (базовый).

♦**WDG-VС** – анализатор кислорода и горючих компонентов. Обеспечивает возможность максимально эффективного управления процессом горения.

♦**WDG-VСМ** – анализатор кислорода, горючих компонентов и метана, измерение концентрации которого обеспечивает безопасность эксплуатации установок, работающих на природном газе.

♦**WDG-VМ** – анализатор кислорода и метана,

,измерение концентрации которого обеспечивает безопасность эксплуатации установок, работающих на природном газе.

## Особенности

* Быстрое и точное измерение дымовых газов
* Отсутствие систем отбора и подготовки пробы
* Зонды из различных материалов и различной длины, для разных температурных режимов
* Изолированные аналоговые и релейные выходные сигналы, программируемые оператором.
* Взрывозащищенный корпус полевого блока с встроенным контроллером
* Расширенные средства коммуникации и самодиагностики в соответствии с SIL 2
* Сетевой контроллер AMEVision для удаленного мониторинга состояния и программирования сети анализаторов по протоколу Modbus

## Полевой блок

Быстрый отклик анализатора обеспечивается принудительным пробоотбором. Проба отбирается через зонд в первичный контур воздушным эжектором и возвращается в технологический поток. Новая конструкция эжектора обеспечивает поступление части пробы в конвективную петлю, где она проходит через измерительные ячейки, отделенные от процесса пламегасителями. Движение пробы в петле обеспечивается как за счет разности температур, создаваемой нагревателем кислородной ячейки, так и принудительно, что гарантирует постоянство расхода.

Газовая схема анализатора обеспечивает при необходимости отбор пробы, находящейся под избыточным давлением.

Для измерения кислорода используется электрохимическая ячейка из оксида циркония. Горючие компоненты (СО и Н2) и метан измеряются дополнительными каталитическими ячейками.

Измерительные ячейки, эжектор и другие элементы газовой схемы размещены в обогреваемом взрывозащищенном полевом блоке, температура внутри которого поддерживается выше температуры точки росы дымового газа. Полевой блок с зондом устанавливается на стенку котла или дымохода на фланце.



## Сетевой контроллер AMEVISION

Анализатор WDG-V работает по принципу интеллектуального датчика и не требует вторичного преобразователя. Поставляемый дополнительно сетевой контроллер AMEVision осуществляет удаленный мониторинг, программирование режимов работы и расширенную диагностику одного или сети анализаторов по витой паре и протоколу Modbus. Контроллер AMEVision снабжен графическим дисплеем для отображения трендов, портом USB для загрузки или выгрузки конфигурационных файлов и программного кода, а также интерфейсом Ethernet для удаленного доступа или подключения к сети предприятия.





***Анализаторы дымовых газов Thermox WDG-V***

# Технические характеристики

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметр\ Модель** | **WDG-V** | | **WDG-VC** | **WDG-VСM** | **WDG-VМ** | |
| **Кислород** |  | | | | | |
| **Диапазон** | от 0 …1 до 0...100% об. | | | | | |
| **Погрешность** | 0,75% от показания или 0,05% О2 (что больше) | | | | | |
| **Отклик** | < 11 с для 90% ступенчатого возмущения | | | | | |
| **Горючие компоненты** |  |  | | | |  |
| **Диапазон** |  | 0...500/1000/2000/10000 ppm или 0...2/5% | | | |  |
| **Погрешность** |  | от 4% до 2% от диапазона | | | |  |
| **Отклик** |  | < 20 с для 90% возмущения | | | |  |
| **Метан** |  | | |  | | |
| **Диапазон** |  | | | 0 …1% до 0...5% об. | | |
| **Погрешность** |  | | | 5% от диапазона | | |
| **Отклик** |  | | | < 20 с для 90% возмущения | | |
| **Макс. температура газа** | 704°С (316SS), 1024°С (310SS), 1648°С (Hexoloy) | | | | | |
| **Давление газа** | 150 мм H2O | | | | | |
| **Длина зонда** | 91/122/152/183/274 см (316SS, 310SS); 61/107/122/182 см (Hexoloy) | | | | | |
| **Аналоговые выходы** | 3, программируемые | | | | | |
|  | 0/4...20 или 20...0/4 мА (максимальная нагрузка 1200 Ом) | | | | | |
| **Релейные выходы** | 5, программируемые, 0,5А, 30 В, 10ВА | | | | | |
| **Интерфейс** | двухпроводный RS-485 Modbus RTU, HART (опция) | | | | | |
| **Воздух КИП (на эжектор)** | 5 … 9 л/мин при 100 … 700 кПа | | | | | |
| **Питание полевого блока** | 230 В 10%, 50/60 Гц, не более 1950 ВА | | | | | |
| **Рабочая температура** | -25...+65°С | | | | | |
| **Габариты** | 330х475х220 мм | | | | | |
| **Исполнение** | ATEX Zone 2 T3 | | | | | |
| **Сетевой контроллер AMEVision (поддержка до 8 анализаторов в сети)** | | | | | | |
| **Дисплей** | 4,2” цветной ЖК графический VGA | | | | | |
| **Питание** | 230 В 10%, 50/60 Гц, 75 ВА | | | | | |

***Информация для заказа***

## Стандартная поставка:

♦Полевой блок с зондом

♦Стандартный фланец для установки полевого блока

♦Конфигурационное ПО

♦Руководство по эксплуатации на русском языке

## По дополнительному заказу:

♦Контроллер AMEVision

♦Фильтр, 5 мкм

♦Блок автоматической калибровки