

Анализаторы дымовых газов ThermoX WDG-V

Назначение

Газоанализаторы ThermoX **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-VC – анализатор кислорода и горючих компонентов. Обеспечивает возможность максимально эффективного управления процессом горения.

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

WDG-VM – анализатор кислорода и метана, измерение концентрации которого обеспечивает безопасность эксплуатации установок, работающих на природном газе.

WDG-V UOP – специализированный анализатор для измерения концентрации кислорода в газе регенерации процесса риформинга UOP (платформинга), контроль кислорода обеспечивает эффективное удаление отложений углерода и исключает перегрев и разрушение катализатора.

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



Газоанализатор ThermoX **WDG-V**



Газоанализатор ThermoX **WDG-V UOP**

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 (CO и H₂) 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 AME VISION

Анализатор WDG-V работает по принципу интеллектуального датчика и не требует вторичного преобразователя. Поставляемый дополнительно сетевой контроллер AME Vision осуществляет удаленный мониторинг, программирование режимов работы и расширенную диагностику одного или сети анализаторов по витой паре и протоколу Modbus. Контроллер AME Vision 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.



Автономный анализатор, связь с АСУ или с контроллером MODBUS



Возможно так же объединение нескольких анализаторов в сеть с общим контроллером AME Vision или автономное исполнение с контроллером AME Vision и блоком автоматической калибровки.

Блок автоматической калибровки

ПОДАВАЕМЫЕ ГАЗЫ:	воздух (верхний предел диапазона) O ₂ (опция, верхний предел диапазона) O ₂ (ноль) CO (верхний предел диапазона) метан (верхний предел диапазона)
КОРПУС:	Class I Div II, NEMA 4X (IP65)
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ:	от полевого блока анализатора
МАТЕРИАЛ:	нержавеющая сталь 316
ГАБАРИТЫ:	26 x 31,2 x 13,3 см



Технические характеристики

Параметр\ Модель	WDG-V	WDG-VC	WDG-VCМ	WDG-VM	WDG-V UOP
Кислород					
Диапазон	от 0 ...1 до 0...100% об.				
Погрешность	±0,75% от показания или ±0,05% O ₂ (что больше)				
Отклик	<11 с для 90% ступенчатого возмущения				
Горючие компоненты					
Диапазон		0...500/1000/2000/10000 ppm			
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°C (316SS), 1024°C (310SS), 1648°C (Hexoloy)				450°C
Давление газа	±150 мм H ₂ O				35 psig
Длина зонда	91/122/152/183/274 см (316SS, 310SS); 61/107/122/182 см (Hexoloy)				46/69 см (Hastelloy C)
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				азот 5-9 л/мин при 40-60 psig
Питание полевого блока	230 В ±10%, 50/60 Гц, не более 1950 ВА				
Рабочая температура	-25...+65°C				
Габариты	330x475x220 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

Для получения дополнительной информации просим обращаться:

ТОО «АРТВИК Центральная Азия»
 Республика Казахстан, 050040, г.Алматы, мкр. Коктем-2, д.22, офис 704
 Тел.: +7 727 310 98 98 Email: info@artvik.com https://artvik.com
 © 2022 Artvik Inc.