

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

КАКГ-1, СО-МАДГ-1, КАДГ-2 Газоанализаторы.



Газоанализаторы широко применяются на различных производствах, в коммунальном хозяйстве, нефтяной промышленности для определения качественного и количественного состава смесей газов и контроля их концентрации.

Анализатор качества сжигания топлива КАКГ-1 КОРРЕКТОР



Корректор-анализатор качества горения КАКГ-1 предназначен для непрерывного измерения твердозлектролитным датчиком концентрации свободного кислорода, температуры дымовых газов и дутьевого воздуха, тепловой нагрузки; расчёта КПД горения и автоматического корректирования соотношения "топливо-воздух" с целью экономии топлива и снижения выбросов вредных веществ в атмосферу. Наиболее целесообразно его использование в системах автоматического контроля и оптимального регулирования процессов сжигания топлива в котлоагрегатах и промышленных печах малой мощности, работающих на различных видах топлива: газообразном, жидком или твердом.

Область применения анализатора сжигания топлива

Теплоэнергетика, металлургия, нефтехимия, производство строительных материалов, коммунально-бытовой сектор и другие отрасли, где используются топливосжигающие агрегаты.

Принцип действия КАКГ-1 КОРРЕКТОР

Контроль и снижение потерь при сжигании топлива по измеренной концентрации кислорода, температуре дымовых газов с учетом тепловой нагрузки.

Основные технические характеристики

Пределы измерения концентрации кислорода, об. %	0,1 ... 25
Диапазон измерения по аналоговому выходу, об. %	0 ... 25
Погрешность измерения, %	+/- 2,0
Время реагирования, с	30
Аналоговый выход (при сопротивлении нагрузки не более 200 Ом), мА	4-20 (0-20) или 0-5
Интерфейс связи с ЭВМ	RS-485
Напряжение питания (постоянное или переменное), В	24 ... 36
Потребляемая мощность, ВА	100
Режим работы	непрерывный
Температура окружающей среды у блока газоанализатора, °С	-30...+50
Характеристика анализируемого газа:	
- температура, °С	до +600
- пылесодержание, мг/м ³	до 10,0
Габариты прибора, мм :	
-общая длина	470 ... 1690
-глубина погружения	80 ... 1300

-диаметр погружной части	57
Масса, кг	2,5
Срок службы, лет	не менее 10

Условия эксплуатации

Анализатор прост и надежен в эксплуатации и ремонте, не требует специальной подготовки персонала, не нуждается в пробоотборе и пробоподготовке. Устанавливается как на газоходе, так и на шунтовой трубе. В приборе предусмотрены автоматическая диагностика основных узлов, автоматическая и ручная калибровка. Для диагностики состояния и управления режимами работы используется переносной пульт управления анализатором.

Эффективность

Экономический эффект от применения корректора-анализатора обусловлен экономией 5-8 % топлива, снижения на 20-35 % потребления электроэнергии и снижение на 30-40 % выбросов в атмосферу оксидов азота за счет уменьшения избытков воздуха при горении.. Срок окупаемости прибора по этому показателю 6-12 месяцев.

Анализатор оксида углерода в дымовых газах СО-МАДГ-1

СО-МАДГ-1 - микропроцессорный автоматический анализатор оксида углерода, предназначенный для непрерывного измерения концентрации оксида углерода в дымовых газах с целью технологического и экологического контроля. Наиболее целесообразно его применение в системах автоматического контроля и регулирования процессов сжигания топлива.

Область применения анализатора оксида углерода СО-МАДГ-1

Теплоэнергетика, металлургия, нефтехимия, производство строительных материалов, коммунально-бытовой сектор и другие отрасли, где используются топливосжигающие агрегаты, работающие на различных видах топлива.

Принцип действия

Метод измерения теплового эффекта химической реакции догорания оксида углерода на катализаторе.

Основные технические характеристики

Пределы измерения концентрации оксида углерода, ppm	0-2000
Диапазон измерения по аналоговому выходу, об. %	0-500,0-2000
Погрешность измерения, %	+/- 2,0
Время реагирования, с	30
Аналоговый выход (при сопротивлении нагрузки не более 200 Ом), мА	4-20 (0-20) или 0-5
Интерфейс связи с ЭВМ	RS-485
Напряжение питания (переменный ток), В	36
Потребляемая мощность, ВА	60
Режим работы	непрерывный
Температура окружающей среды у блока газоанализатора, °С	-30...+50
Характеристика анализируемого газа:	
- температура, °С	до +350
- пылесодержание, мг/м ³	до 10,0
- состав, % об.:	
• кислород	более 0,2
• диоксид углерода	до 15
• оксиды серы	до 0,05
Габариты прибора, мм :	
-общая длина	410
-глубина погружения	150
-диаметр погружной части	57
Масса, кг	не более 3,5
Срок службы, лет	10

Условия эксплуатации

Анализатор оксида углерода прост и надежен в эксплуатации и ремонте, не требует специальной подготовки персонала, не нуждается в пробоотборе и пробоподготовке. Устанавливается как на газоходе, так и на шунтовой трубе. В приборе предусмотрены автоматическая диагностика основных узлов, автоматическая и ручная калибровка. Для диагностики состояния и управления режимами работы используется переносной пульт управления анализатором.

Эффективность

Экономический эффект применения газоанализатора СО-МАДГ-1 при работе в системе автоматического управления режимом сжигания топлива обусловлен экономией 1-3% топлива. Срок окупаемости прибора по этому показателю менее 12 месяцев.

КАДГ-2 - комбинированный анализатор дымовых газов. Улучшенный аналог О2-МАДГ.

Комбинированный анализатор дымовых газов КАДГ-2 предназначен для одновременного непрерывного измерения: концентрации свободного кислорода и оксида углерода в дымовых газах; давления и температуры дымовых газов с целью технологического и экологического контроля. Наиболее целесообразно его использование в системах автоматического контроля и регулирования процессов сжигания топлива в котельных установках и промышленных печах большой мощности, работающих на различных видах топлива: газообразном, жидком или твердом.

Область применения

Теплоэнергетика, металлургия, нефтехимия, производство строительных материалов, коммунально-бытовой сектор и другие отрасли, где используются топливосжигающие агрегаты.

Принцип действия

Измерение ЭДС при диффузии ионов кислорода в твердоэлектролитных ячейках из диоксида циркония для расчета концентрации кислорода и несгоревших остатков в дымовых газах.

Основные технические характеристики КАДГ-2Б

Наименование параметра	Ед. изм.	Параметр
Пределы измерения содержания кислорода по индикации	об. %	0,1-23
Диапазоны измерения кислорода по аналоговому выходу	об. %	0,1-21
Пределы допускаемой основной относительной погрешности газоанализатора O ₂ по аналоговому выходу	%	+/-2,0
Пределы измерения оксида углерода по индикации	ppm	0-9999
Диапазоны измерения оксида углерода по аналоговому выходу	ppm	0-10000
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности газоанализатора СО по аналоговому выходу	%	+/-2,0
Пределы измерения температуры дымовых газов	°С	0-900
Пределы измерения давления дымовых газов	гПа	-25 ... +25
Рабочая температура чувствительного элемента датчика O ₂	°С	600-800
Рабочая температура чувствительного элемента датчика СО	°С	500-600
Время установления рабочего режима (прогрева)	мин	30
Время установления выходного сигнала	с	30
Выходные аналоговые сигналы (при нагрузке < 1000 Ом): - содержание кислорода (O ₂) - содержание оксида углерода (СО) - температура дымовых газов (Тдг) (опция) - давление дымовых газов (Рдг) (опция)	мА	4-20 или 0-5 Вых. А1 Вых. А2 Вых. А3 Вых. А4

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

Интерфейс связи с ЭВМ и пультом		RS-485
Напряжение питания (постоянное или переменное)	В	24+/-20%
Потребляемая мощность, не более	Вт	50
Расход калибровочного газа	л/ч	80...150
Масса газоанализатора	кг	4,0
Габаритные размеры газоанализатора:		
- общая длина газоанализатора	мм	550-2350
- длина зонда	мм	0-1800
- длина наружной части	мм	320
- диаметр фланца	мм	140
Срок службы газоанализатора	г	не менее 10

Условия эксплуатации

Анализатор прост и надежен в эксплуатации и ремонте, не требует специальной подготовки персонала, не нуждается в пробоотборе и пробоподготовке. Устанавливается как на газоходе, так и на шунтовой трубе. В приборе предусмотрена автоматическая диагностика основных узлов, автоматическая и ручная калибровка. Для диагностики состояния и управления режимами работы используется переносной пульт управления анализатором.

Эффективность

Экономический эффект применения анализатора дымовых газов КАДГ-2 обусловлен экономией 3-5% топлива за счет эффективного контроля присосов по газовому тракту котла. Срок окупаемости прибора по этому показателю 6-12 месяцев.