

Стационарные газоанализаторы оптимизации режимов горения АКВТ-01, -02, -03



Предназначены для поддержания оптимального соотношения топливо-воздух за счет непрерывного контроля содержания кислорода (АКВТ-01;-02) или кислорода и оксида углерода (АКВТ-03) с целью оптимизации процессов горения и предотвращения химического недожога.

Область применения

АКВТ-01, АКВТ-03 (общепромышленное исполнение) - на предприятиях теплоэнергетики, в котлоагрегатах ТЭЦ, ГРЭС и различных котельных, а также в промышленных печах, металлургии, нефтепереработки, машиностроении и других отраслях промышленности. АКВТ-02 (взрывозащищенное исполнение) - установка во взрывоопасных зонах на печах сжигания отходов НПЗ и подобных объектах.



Тип газоанализатора - стационарный.

Принцип работы - электрохимический (на основе ZrO_2) и термокаталитический на CO.

Способ забора пробы - диффузионный (АКВТ-01, АКВТ-02); принудительный (АКВТ-03).

Исполнения газоанализаторов АКВТ

Исполнение	Измеряемый компонент	Диапазон измерения	Диапазон показаний	Цена единицы младшего разряда	Участок диапазона	Основная абсолютная погрешность	Единица измерения	Пороги
АКВТ-01	O_2	0,10-21,00	0-23	0,01	0,10-2,00 2,00-21,00	$\pm 0,04$ $\pm (0,04 + 0,02(A_{вх} - 2))$	%об.	порог 1-4,3 порог 2-8,1
АКВТ-02	O_2	0,10-21,00	0-23	0,01	0,10-2,00 2,00-21,00	$\pm 0,04$ $\pm (0,04 + 0,02(A_{вх} - 2))$	%об.	порог 1-4,3 порог 2-8,1
АКВТ-03	O_2	0,3-21,0	0-23	0,01	0,3-2,00 2,0-21,0	$\pm 0,08$ $\pm (0,08 + 0,04(A_{вх} - 2))$	%об.	порог 1-4,3 порог 2-8,1
	CO	0-1000	0-2000	1	0-1000	± 100	млн ⁻¹	порог 3-500

Авх - содержание O_2 на входе газоанализатора, об.д.%

Состав газоанализатора

> АКВТ-01: блок питания и обработки (БПО) и зонд, закрепленных на шасси. Возможность разнесения БПО и зонда на расстояние до 125 м (по отдельному заказу);

> АКВТ-02: моноблок с зондом, погружаемым в газовый поток;

> АКВТ-03: блок питания и обработки (БПО) и блок датчиков (БД). Максимальная длина соединительного кабеля между БПО и БД не более 50 м.



Питание газоанализаторов осуществляется от сети переменного напряжения 220 В, 50 Гц. Время прогрева газоанализаторов не более 4ч. Все модификации прибора имеют "сухие" контакты реле (220 В, 2,5 А), унифицированные токовые сигналы (0-5) и (4-20) мА и канал связи RS485 MODBUS.RTU для подключения внешних устройств (ПЭВМ).

Стационарные газоанализаторы оптимизации режимов горения АКВТ-01, -02, -03

Основные технические характеристики

Наименование	Время установки показаний, секунд	Интервал времени работы без корректировки показаний, мес	Номинальная мощность, ВА
АКВТ-01	5	6	200
АКВТ-02	5	6	200
АКВТ-03	30 (O ₂) 100 (CO)	6 (O ₂) 1 (CO)	400

Преимущество

- > Погружной датчик;
- > Работа без устройства пробоотбора (АКВТ-01, -02);
- > Газоанализатор работает без сравнительного газа;
- > Наличие токового выхода для автоматического управления с программно устанавливаемым диапазоном;
- > Работа газоанализатора без корректировки показаний по ПГС 6 месяцев;
- > Срок службы датчика - 5 лет;
- > Наличие программируемых порогов;
- > Применение газоанализатора без блока пробоподготовки;
- > Степень защиты от проникновения внутрь IP 54;
- > Наличие взрывозащищенного исполнения;
- > Широкий температурный диапазон;
- > Совместимость с ПЭВМ;
- > Наличие цифровой индикации.

Дополнительные технические характеристики

Наименование	Габаритные размеры (без учета погружной части), мм	Обозначение	Длина погружной части, мм/ масса, кг	Исполнение	Температура анализируемой среды, °C	Температура окружающей среды, °C
АКВТ-01	260x450x330	ИБЯЛ.413415.003 ИБЯЛ.413415.003-01 ИБЯЛ.413415.003-02 ИБЯЛ.413415.003-03	200 / 25 400 / 30 900 / 35 1530 / 40	невзрывозащищенное	0-850	-35 / +70
АКВТ-02	340x330x280	ИБЯЛ.413415.003-04 ИБЯЛ.413415.003-05 ИБЯЛ.413415.003-06 ИБЯЛ.413415.003-07	200 / 30 400 / 35 900 / 40 1530 / 45	взрывозащищенное 1Exd[ib] IIBT4X	0-850	-35 / +70
АКВТ-03 Блок датчика	254,5x407x471	ИБЯЛ.413415.003-08 ИБЯЛ.413415.003-09 ИБЯЛ.413415.003-10 ИБЯЛ.413415.003-11	300 / 50 500 / 50 750 / 50 1000 / 50	невзрывозащищенное	100-1050	0 / +70
Блок питания и обработки	231x178x314	ИБЯЛ.413415.003-12 ИБЯЛ.413415.003-13	1500 / 50 2000 / 50			



Комплект поставки

- > Газоанализатор;
- > Комплект ЗИП;
- > Документация.



Для работы с ПЭВМ поставляется по отдельному заказу CD-диск с ПО ИБЯЛ.431214.225 (описание порядка работы на носителе информации).



Дополнительно заказывают

Для АКВТ-01-02:

- > Датчик-зонд ИБЯЛ.418312.113 ... -03;
- > Ячейка твердоэлектролитная ИБЯЛ.418421.035-03;
- > Фильтр ИБЯЛ.711111.097.

Для АКВТ-03:

- > Датчик кислорода высокотемпературный (O₂) ИБЯЛ.413425.006;
- > Датчик термокаталитический (CO) ИБЯЛ.413425.009;
- > Блок пробоотбора (водяной эжектор) ИБЯЛ.418311.049;
- > Блок пробоотбора (воздушный эжектор) ИБЯЛ.418311.049-01;
- > Блок пробоподготовки БП-1 ИБЯЛ.418311.023-10.