

Анализатор кислорода в питательной воде котлоагрегатов АНКАТ-7655-02 /-03



Предназначены для автоматического непрерывного измерения массовой концентрации растворенного кислорода в водной среде при контроле водно-химического режима котлоагрегатов на предприятиях электро- и теплоэнергетики и других отраслей промышленности.

Область применения: контроль водно-химического режима котлоагрегатов на предприятиях электро- и теплоэнергетики (ТЭЦ, ГРЭС, котельных) и в других отраслях промышленности.

Тип анализатора - стационарный, автоматический непрерывного действия.

Способ забора пробы - проточный.

Принцип действия - амперометрический.

Конструктивно анализаторы состоят:

- АНКАТ-7655-02 из блока обработки сигнала (БОС), блока измерительного (БИ) и датчика;
- АНКАТ-7655-03 из блока измерительного (БИ) и датчика.

Основные технические характеристики

Характеристики	Значения	Примечание
Диапазоны измерения, мкг/дм ³	0 – 10000	диапазон показаний 0 – 20000
Основная абсолютная погрешность, мкг/дм ³	± (3+0,04хАвх)	Авх – значение массовой доли концентрации растворенного кислорода на входе анализатора
Время установления показаний, мин., не более	2	при температуре анализируемой среды (20±2) °С
Унифицированный выходной токовый сигнал, мА	4 – 20	гальванически развязанный от цепи питания
Температура окружающей среды, °С	от +5 до +50	
Параметры анализируемой среды: - температура, °С, - расход, дм ³ /мин - давление, к Па, не более	от 0 до + 50 от 0,3 до 0,6 1	
Массовая концентрация неопределяемых компонентов, не более, мг/дм ³ - железа - меди - гидразина - борной кислоты - гидроксида калия - аммиака - фенола - рН - содержание взвешенных частиц, мг/м ³	1 0,02 0,2 12000 16 60 0,2 от 4 до 12 до 250	диаметром не более 250 мкм
Степень защиты от внешних воздействий: - блок обработки сигнала (БОС) - блок измерительный (БИ) - датчик	IP30 IP54 IP54	IPX8 – для погружной части
Цифровой сигнал	RS232/RS485	протокол MODBUS RTU (RS232 только для АНКАТ-7655-02)
Срабатывание «сухих» контактов реле при срабатывании световой сигнализации: «ПОРОГ 1» «ПОРОГ 2»	одна группа одна группа	250 В; 2,0 А 250 В; 2,0 А
Напряжение питания, В - АНКАТ-7655-02 - АНКАТ-7655-03	220 от 10 до 36	50 Гц напряжение постоянного тока
Потребляемая мощность, ВА / Вт	10 / 5	АНКАТ-7655-02 / АНКАТ-7655-03
Габариты (длина X ширина X высота), мм, не более - блок обработки сигнала (БОС) - блок измерительный (БИ) - датчик	145x190x165 190x43x130 170xØ36	масса, кг 3 0,4 0,3
Работы без корректировки показаний, дней, не менее	90	
Срок службы, лет, не менее - для анализатора - для датчика	10 10	обслуживаемый

Анализатор АНКАТ-7655-03 предназначен для совместной работы с блоками питания и сигнализации БПС-21М ИБЯЛ.411111.042 (невзрывозащищенное исполнение).

Анализатор АНКАТ 7655-02 обеспечивает:

- индикацию в цифровой форме показаний концентрации кислорода с единицей младшего разряда, равной 0,1 мкг/дм³ и температуры анализируемой водной среды;
- выдачу унифицированного токового сигнала пропорционального массовой концентрации растворенного кислорода в анализируемой среде;
- включение сигнализации "ПЕРЕГРЕВ" при превышении температуры анализируемой среды +50 °С;
- вывод информации об измеренном значении массовой концентрации растворенного кислорода на ПЭВМ по каналу связи RS232/RS485 (протокол MODBUS RTU);
- включение непрерывной световой сигнализации красного цвета "ПОРОГ1" ("ПОРОГ2") при превышении и понижении массовой концентрации растворенного кислорода установленного порогового значения "ПОРОГ1" ("ПОРОГ2") и одновременную коммутацию двух внешних цепей группой переключаемых "сухих" контактов реле.

Анализатор АНКАТ 7655-03 обеспечивает:

- выдачу унифицированного токового сигнала пропорционального массовой концентрации растворенного кислорода в анализируемой среде;
- вывод информации об измеренном значении массовой концентрации растворенного кислорода на ПЭВМ и внешнее устройство по каналу связи RS485 (протокол MODBUS RTU);
- градуировку по поверочным газовым смесям и установку пороговых значений "ПОРОГ1" и "ПОРОГ2" по командам, передаваемым ПЭВМ или внешним устройством по интерфейсу RS485;
- работу совместно с блоками питания и сигнализации БПС-21М ИБЯЛ.411111.042.

Достоинства:

- неограниченный срок службы сенсора;
- отключение подачи воды при превышении температуры;
- возможность установки двух порогов сигнализации;
- контакты реле позволяют управлять мощными внешними устройствами;
- имеют цифровой выход для связи с ПЭВМ по интерфейсам RS232/RS485;
- малое время установления значений параметров анализируемой среды;
- расширенный интервал времени работы анализатора без корректировки показаний;
- стойкость к повышенным температурам анализируемой среды, работоспособны при температуре 70 °С не менее 2-х часов;
- длина кабеля между блоком измерительным и датчиком до 10 метров (стандартная длина - 5 метров (необходимую длину указывать при заказе);
- низкая погрешность анализатора;
- устойчивы к внешним воздействиям окружающей среды;
- просты и надежны в процессе эксплуатации.

Комплект поставки:

Анализатор Анкат 7655 (согласно исполнению), эксплуатационные документы, комплект ЗИП, блок пробоподготовки ИБЯЛ.418321.003.

По отдельному заказу поставляется:

- датчик амперометрический ИБЯЛ.418425.117 взамен выработавшего свой ресурс;
- баллоны с ГСО-ПГС (согласно ИБЯЛ.413411.025 МП);
- вентиль точной регулировки ИБЯЛ.306577002;
- индикатор расхода ИБЯЛ.418622.003-05;
- фильтр ИБЯЛ.418312.112 - для установки на блок пробоподготовки ИБЯЛ.418321.003;
- блок распределяющий ИБЯЛ.306124.005 (с отсекающим клапаном), для установки на блок пробоподготовки ИБЯЛ.418321.003;
- блок питания клапана ИБЯЛ.435116.002 в упаковке ИБЯЛ.305646.167, для установки на блок пробоподготовки ИБЯЛ.418321.003;
- холодильник водяной ХК-4 ИБЯЛ.065142.008;
- пульт контроля ИБЯЛ.422411.005 (для настройки и контроля АНКАТ-7655-03);
- диск с программным обеспечением ИБЯЛ.431214.384 (для работы АНКАТ-7655-02 с ПЭВМ).