

# Кислородомер МАРК 409



Стационарный кислородомер МАРК 409

## Назначение

Предназначен для непрерывного измерения концентрации растворенного кислорода (КРК) и температуры водных сред и передачи результатов измерений по унифицированному токовому выходу или по портам RS-232, RS-485.

## Область применения

Применяется для контроля параметров водно-химических режимов на объектах тепловой, атомной энергетики и других отраслей промышленности.

## Достоинства

- два канала измерения;
- срок службы датчика - не менее 10 лет;
- автоматическая градуировка по кислороду воздуха;
- автоматическая термо- и барокомпенсация;
- графический индикатор с индикацией по одному или двум каналам одновременно:
- \* концентрации растворенного кислорода;
- \* температуры и рабочего поддиапазона;
- программируемые поддиапазоны измерения;
- программируемые уставки с выходом типа «сухой контакт»;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72, Астана +7(7172)727-132, Белгород (4722)40-23-64,  
Брянск (4832)59-03-52, Владивосток (423)249-28-31, Волгоград (844)278-03-48,  
Вологда (8172)26-41-59, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Иваново (4932)77-34-06, Ижевск (3412)26-03-58, Казань (843)206-01-48,  
Калининград (4012)72-03-81, Калуга (4842)92-23-67, Кемерово (3842)65-04-62,  
Киров (8332)68-02-04, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Курск (4712)77-13-04,  
Липецк (4742)52-20-81, Магнитогорск (3519)55-03-13, Москва (495)268-04-70,  
Мурманск (8152)59-64-93, Набережные Челны (8552)20-53-41, Нижний Новгород (831)429-08-12,  
Новокузнецк (3843)20-46-81, Новосибирск (383)227-86-73, Орел (4862)44-53-42,  
Оренбург (3532)37-68-04, Пенза (8412)22-31-16, Пермь (342)205-81-47,  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Рязань (4912)46-61-64, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Смоленск (4812)29-41-54,  
Сочи (862)225-72-31, Ставрополь (8652)20-65-13, Тверь (4822)63-31-35, Томск (3822)98-41-53,  
Тула (4872)74-02-29, Тюмень (3452)66-21-18, Ульяновск (8422)24-23-59, Уфа (347)229-48-12,  
Челябинск (351)202-03-61, Череповец (8202)49-02-64, Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [esi@nt-rt.ru](mailto:esi@nt-rt.ru)

Веб-сайт: <http://eksis.nt-rt.ru>

- токовые выходы 0-5/4-20 мА с гальванической развязкой, порты RS-232 < RS-485;
- защита от несанкционированного доступа к изменению параметров;
- удаление датчиков от блока преобразовательного до 100 метров;
- исполнение блока преобразовательного IP65;
- гарантия - 48 месяцев.

#### Базовый комплект поставки

- блок преобразовательный;
- датчик кислородный ДК-409 с кабелем 5 метров;
- гидропанель ГП-409 или модуль стабилизации водного потока МС-402М;
- кабель сетевой;
- комплект сменных элементов;
- электролит.

#### Дополнительная комплектация:

- датчик ДК-409 для второго канала;
- модуль стабилизации водного потока МС-402М;
- гидропанель ГП-409;
- вставка кабельная длиной до 95 метров.

КРК, мкг/дм <sup>3</sup>	
Диапазон	0...20000
Погрешность	±(2,7 мкг/дм <sup>3</sup> + 3,5% от измеряемой величины)
Температура, °С	
Диапазон	0...70
Погрешность	±0,3
Параметры среды:	
- температура, °С	0...70
- расход пробы через модуль стабилизации, дм <sup>3</sup> /мин.	0,07...5
- расход пробы на входе гидропанели*, дм <sup>3</sup> /мин.	0,4...2.7
- давление, МПа, не более	0,05
Монтаж щитовой	
- габариты, мм	266x120x243
- масса, кг	3,2
- исполнение	IP30

Монтаж настенный	
- габариты, мм	266x146x95
- масса, кг	3,1
- исполнение	IP65
Электропитание	220 В, 50 Гц/10 ВА
* - Гидропанель ГП-409 рекомендуется использовать при большом количестве примесей, в первую очередь, окислов железа.	
Гидропанель ГП-409 обеспечивает стабилизацию, фильтрацию и индикацию расхода пробы.	

# Кислородомер МАРК 404



Стационарный кислородомер МАРК 404

## Назначение

Предназначен для непрерывного измерения концентрации растворенного кислорода (КРК) водных сред по шести каналам и передачи результатов измерений по унифицированным токовым выходам.

## Область применения

Применяется для непрерывного контроля концентрации растворенного кислорода в аэротенках очистных сооружений и мониторинга состояния различных водных объектов.

## Достоинства

- от 1 до 6 погружных датчиков амперометрического типа;
- срок службы датчика - не менее 10 лет;
- простая и быстрая градуировка по кислороду воздуха;
- автоматическая термокомпенсация;
- большой и яркий светодиодный индикатор;
- независимые токовые выходы 0-20 мА;
- удобная арматура для монтажа датчиков в водоеме;
- удаление датчиков от блока преобразовательного до 1000 метров; - исполнение блока преобразовательного IP65;
- гарантия - 36 месяцев.

## Базовый комплект поставки

- блок преобразовательный;
- комплекты крепежных элементов;
- комплекты сменных элементов;
- электролит.

## Дополнительная комплектация:

- от 1 до 6 датчиков ДК-404;

- вставка кабельная длиной до 1000 метров;
- калибратор К-404.

КРК, мг/дм <sup>3</sup>	
Диапазон	0...20
Погрешность	±(0,05 мг/дм <sup>3</sup> + 4% от измеряемой величины)
Параметры среды:	
- температура, °С	0...50
- давление, МПа, не более	0,05
- скорость движения воды вдоль мембраны датчика, см/сек, не менее	5
Габариты, мм:	
- блок преобразовательный	240x190x95
- датчик	Ø17,6x170
Масса, кг:	
- блок преобразовательный	1,85
- датчик	0,33
Электропитание	220 В, 50 Гц/12.7 ВА

## Газоанализатор кислорода АНКАТ-7655-01



Стационарный газоанализатор кислорода в питательной воде котлоагрегатов АНКАТ-7655-01

### Назначение

Предназначен для непрерывного автоматического измерения содержания растворенного кислорода в питательной воде котлоагрегатов, в ходе контроля водно-химического режима. Область применения ТЭЦ, ГРЭС, котельные малой и средней мощности.

### Принцип действия и конструктивное исполнение

Тип газоанализатора - стационарный непрерывного контроля с выносным датчиком.

Способ забора пробы - проточный.

Принцип действия - электрохимический (амперометрический). Исполнение анализатора - общепромышленное, степень защиты корпуса от пыли и влаги - IP54.

АНКАТ-7655-01 состоит из блока питания и индикации и блока отбора пробы, соединенных между собой кабелем до 50 метров. Блок отбора пробы включает в себя: блок датчика, стабилизатор для снижения давления анализируемой воды.

### Анализатор обеспечивает

- индикацию в цифровой форме показаний концентрации кислорода с единицей младшего разряда, равной 1 мкг/дм<sup>3</sup>;
- регулировку чувствительности (калибровку);
- сигнализацию превышения температуры пробы, повреждения (разгерметизации блока датчика), отсутствие сигнала с датчика.

Анализатор АНКАТ-7655-01 не требует калибровки по газовым смесям.

Межповерочный интервал - 1 год.

### Базовый комплект поставки:

- анализатор
- комплект ЗИП
- ведомость ЗИП
- техническая документация

### Дополнительная комплектация:

- баллоны с поверочными газовыми смесями
- для снижения температуры анализируемой воды холодильник с водяным охлаждением ХК-3.

Диапазон измерений, мкг/дм <sup>3</sup>	0 - 100
Диапазон показаний	0 - 500
Основная абсолютная погрешность, мкг/дм <sup>3</sup>	± (4+0,02*С <sub>вх</sub> )
С <sub>вх</sub> - массовая концентрация кислорода	
Время прогрева анализатора, мин, не более	15
Время установления показаний, мин, не более	3
Унифицированный выходной токовый сигнал, мА	0 - 5 или 4 - 20
Допустимое содержание примесей:	
- железо, мкг/дм <sup>3</sup>	до 1000
- медь, мкг/дм <sup>3</sup>	до 10
- гидразин, мкг/дм <sup>3</sup>	до 200
- борная кислота, г/дм <sup>3</sup>	до 12
- гидроксид калия, мг/дм <sup>3</sup>	до 16
- аммиак, мг/дм <sup>3</sup>	до 60
- рН	от 4 до 12
Температура окружающей среды, ° С	от +10 до +45
Параметры анализируемой среды*:	
- температура, ° С	от +10 до +50
- расход, л/час	8 - 50
Напряжение питания	~ 187 - 242 В; 50 Гц
Потребляемая мощность, ВА	10
Габариты, мм:	
- БПИ	250x62x145
- БОП	390x90x309
Масса, кг:	
- БПИ	1,3

- БОП	3,3
Срок службы, лет, не менее, - для датчика	101,5



## Газоанализатор кислорода АНКАТ-7655



Стационарный газоанализатор кислорода в питательной воде котлоагрегатов АНКАТ-7655

### Назначение

Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического измерения содержания растворенного кислорода в питательной воде котлоагрегатов, в ходе контроля водно-химического режима энергоблоков.

Тип газоанализатора - стационарный непрерывного контроля с выносным датчиком.

Способ забора пробы - проточный.

Принцип действия газоанализатора - электрохимический (амперометрический).

Исполнение газоанализатора - общепромышленное, степень защиты корпуса от пыли и влаги - IP54.

### Газоанализатор обеспечивает

- индикацию в цифровой форме показаний концентрации кислорода с единицей младшего разряда, равной 1 мкг/дм<sup>3</sup>
- регулировку чувствительности (калибровку)
- сигнализацию превышения температуры пробы, повреждения (разгерметизации блока датчика), отсутствие сигнала с датчика

### Базовый комплект поставки:

- газоанализатор
- комплект ЗИП
- ведомость ЗИП
- техническая документация

### Дополнительная комплектация:

- для снижения температуры анализируемой воды холодильник с водяным охлаждением ХК-3
- баллоны с поверочными газовыми смесями.

Диапазоны измерений, мкг/л:	
0 - 50	Диапазон показаний 0 - 60
0 - 100	Диапазон показаний 0 - 120
0 - 1000	Диапазон показаний 0 - 1200
Основная приведенная погрешность, %, не более:	
для диапазона 0-50	± 15
для диапазона 0-100	± 10
для диапазона 0-1000	± 5
Время прогрева анализатора, мин, не более	15
Время установления показаний, мин, не более	3
2 унифицированных выходных сигнала, мА (переключаются)	0 - 5
Состав анализируемой среды:	
- железо, мкг/л	до 1000
- медь, мкг/л	до 200
- борная кислота, г	до 12
- гидроксид калия, мг/л	до 16
- аммиак, мг/л	до 60
- рН	от 4 до 12
Температура окружающей среды, ° С	+10 - +45
Параметры анализируемой среды* (через датчик)	
- температура, ° С	от +10 до +50
- расход, л/час	от 8 до 50
Напряжение питания (постоянное)	22 - 38 В
Потребляемая мощность, ВА	6
Габариты, мм:	
- модуль анализатора	250x62x145

- блок датчика	D=85; L=250
Масса, кг:	
- модуль анализатора	0,95
- блок датчика	0,75
Срок службы, лет, не менее,	
- для датчика	101,5
*Давление анализируемой воды равно атмосферному для указанных условий эксплуатации	

# Кислородомер АНИОН 4141



Лабораторный кислородомер АНИОН 4141

## Назначение

АНИОН-4141 предназначен для измерения низких концентраций (от 0,002 мг/дм<sup>3</sup>) в особо чистых водах, для чего в комплекте поставляется проточная ячейка, чтобы исключить малейший подсос кислорода из окружающего воздуха. Кислородомер (оксиметр) АНИОН 4141 обеспечивает быстрое, точное, простое измерение концентрации растворенного кислорода в воде.

## Область применения

Прибор обладает особым удобством для работы как в промышленных лабораториях, так и в полевых условиях или непосредственно на контролируемом объекте.

## Измеряемые параметры

- концентрация растворенного кислорода (%; мг/дм<sup>3</sup>);
- температура водных сред (°C).

## Базовая комплектация:

- преобразователь АНИОН 4141
- проточная ячейка
- датчик температуры
- блок питания
- футляр для переноски и хранения

## Дополнительная комплектация:

- сенсор кислорода, L = 1 м
- датчик абсолютного атмосферного давления

- штатив
- программное обеспечение и кабель для связи с компьютером RS 232C

CO2	
Диапазон	0,001...20 мг/дм3
Дискретность	0,001 мг/дм3 0,01%
Погрешность	
от 0 до 2 мг/дм3	±0,002
от 2 до 10 мг/дм3	±0,1
от 10 до 20 мг/дм3	±0,2
от 0 до 20 %	±0,2
от 20 до 100%	±1
Т, °С	
Диапазон	0...50
Дискретность	0,1
Погрешность	±0,3
АТК	
Диапазон	5...50 °С
Погрешность	±1%
Р, кПа	
Диапазон	84...106
Дискретность	0,1
Погрешность	±0,5
Градуировка	по двум точкам 0% и 100%
Учет атмосферного давления	ручной ввод
Питание	сетевой адаптер 9 В + 10% или автономное 7...11,5 В
Интерфейс связи	RS-232C
Рабочая температура	1...40 °С
Электронный блокнот	200 групп измерений
Габаритные размеры и	220x180x75 мм, 0.9 кг

macca

---

## Кислородомер АНИОН 4140



### Лабораторный кислородомер АНИОН 4140

Кислородомер (оксиметр) АНИОН 4140 обеспечивает быстрое, точное, простое измерение концентрации растворенного кислорода в воде. Прибор обладает особым удобством для работы как в промышленных лабораториях, так и в полевых условиях или непосредственно на контролируемом объекте.

### Назначение

АНИОН 4140 предназначен для измерения обычных концентраций (от 0,01 мг/дм<sup>3</sup>), а также биохимического потребления кислорода (БПК) в соответствии с алгоритмом методики РД 52.24.420-95.

### Измеряемые параметры

- концентрация растворенного кислорода (%; мг/дм<sup>3</sup>);
- биохимическое потребление кислорода (БПК);
- температура водных сред (°C).

### Базовая комплектация:

- преобразователь АНИОН 4140
- датчик температуры
- блок питания

### Дополнительная комплектация:

- сенсор кислорода, L = 1 м
- датчик абсолютного атмосферного давления
- штатив
- программное обеспечение и кабель для связи с компьютером RS 232C

Диапазон	0,01...20 мг/дм <sup>3</sup>
Дискретность	0,01 мг/дм <sup>3</sup>
Погрешность	от 0 до 10 мг/дм <sup>3</sup> ±0,1
БПК	
Диапазон	0...100%
Дискретность	0,1%
Погрешность	от 0 до 20 % ±0,2
Т, °С	
Диапазон	0...40
Дискретность	0,1
Погрешность	±0,3
АТК	
Диапазон	0...40 °С
Погрешность	±1%
Р, кПа	
Диапазон	84...106
Дискретность	0,1
Погрешность	±0,5
Градуировка	по двум точкам 0% и 100%
Учет атмосферного давления	ручной ввод
Питание	сетевой адаптер 9 В + 10% или автономное 7...11,5 В
Интерфейс связи	RS-232C
Рабочая температура	1...40 °С
Электронный блокнот	200 групп измерений
Габаритные размеры и масса	220x180x75 мм, 0.9 кг



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72, Астана +7(7172)727-132, Белгород (4722)40-23-64,  
Брянск (4832)59-03-52, Владивосток (423)249-28-31, Волгоград (844)278-03-48,  
Вологда (8172)26-41-59, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Иваново (4932)77-34-06, Ижевск (3412)26-03-58, Казань (843)206-01-48,  
Калининград (4012)72-03-81, Калуга (4842)92-23-67, Кемерово (3842)65-04-62,  
Киров (8332)68-02-04, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Курск (4712)77-13-04,  
Липецк (4742)52-20-81, Магнитогорск (3519)55-03-13, Москва (495)268-04-70,  
Мурманск (8152)59-64-93, Набережные Челны (8552)20-53-41, Нижний Новгород (831)429-08-12,  
Новокузнецк (3843)20-46-81, Новосибирск (383)227-86-73, Орел (4862)44-53-42,  
Оренбург (3532)37-68-04, Пенза (8412)22-31-16, Пермь (342)205-81-47,  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Рязань (4912)46-61-64, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Смоленск (4812)29-41-54,  
Сочи (862)225-72-31, Ставрополь (8652)20-65-13, Тверь (4822)63-31-35, Томск (3822)98-41-53,  
Тула (4872)74-02-29, Тюмень (3452)66-21-18, Ульяновск (8422)24-23-59, Уфа (347)229-48-12,  
Челябинск (351)202-03-61, Череповец (8202)49-02-64, Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [esi@nt-rt.ru](mailto:esi@nt-rt.ru)

Веб-сайт: <http://eksis.nt-rt.ru>