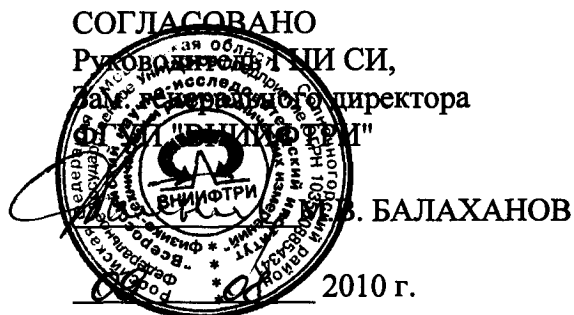


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Приложение к свидетельству
№ 40738 об утверждении типа
средств измерений



Кислородомеры промышленные АТЛАНТ 3100	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 45164-10 Взамен №
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-301-75220044-2010.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кислородомеры промышленные АТЛАНТ 3100 (далее – кислородомеры) предназначены для измерений концентрации молекулярного кислорода, растворенного в контролируемой среде, и температуры контролируемой среды

Кислородомеры предназначены для работы в составе систем автоматического контроля и управления или для автономного применения в атомной (АЭС-категория 4) и тепловой энергетике, химической, нефтяной, газовой промышленности, металлургии, машиностроении и других областях промышленности, научно-исследовательских институтах и лабораториях.

ОПИСАНИЕ ТИПА

Принцип действия кислородомеров основан на измерении тока деполяризации, возникающего в результате диффузии молекулярного кислорода из анализируемой среды к поверхности катода через газопроницаемую мембрану, где протекает реакция его электрохимического восстановления.

Кислородомеры выпускаются в двух модификациях:

АТЛАНТ 3101 – для работы с одним гидроблоком

АТЛАНТ 3102 – для работы одновременно с двумя гидроблоками и дополнительной возможностью определения разности или отношения параметров контролируемой среды.

Кислородомеры состоят из блока измерительного и гидроблока с измерительной ячейкой (двух гидроблоков в модификации 3102).

Блок измерительный выпускается в корпусе для монтажа на щите или на стене. Элементы схемы блока измерительного смонтированы на съемных печатных платах. Гидроблок состоит из пробоотборного устройства и защитного корпуса, в котором размещена мембранная амперометрическая ячейка со встроенным в неё термокомпенсатором.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений концентрации молекулярного кислорода, растворенного в контролируемой среде	от 0 до 20 000 мкг/дм ³ .
<p>Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения концентрации растворенного кислорода при температуре контролируемой среды (20 ± 0,2) °С и температуре окружающей среды (20 ± 5) °С, мкг/дм³</p> <p style="text-align: center;">$\pm(4.0 + 0.03 \times C)$</p> <p>где С – измеренное значение, мкг/дм³.</p>	
<p>Предел допускаемой дополнительной погрешности измерения концентрации растворенного кислорода при изменении температуры контролируемой среды на каждые ± 10 °С в диапазоне температур от плюс 1 до плюс 60 °С не превышает предела допускаемой основной относительной погрешности.</p>	
<p>Предел допускаемой дополнительной погрешности измерения концентрации растворенного кислорода при изменении температуры окружающей среды на каждые ± 10 °С в диапазоне температур от минус 10 до плюс 50 °С не превышает 0,5 предела допускаемой основной относительной погрешности.</p>	
Диапазон измерений температуры контролируемой среды	от 0 до плюс 80 °С
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры,	± 0,3 °С.
Габаритные размеры, не более:	
блок измерительный щитовой	250 x 200 x 160 мм
блок измерительный настенный	200 x 225 x 250 мм
гидроблок	110 x 170 x 240 мм
Масса, не более:	
блок измерительный: щитовой	2,4 кг
блок измерительный: настенный	2,4 кг
гидроблок	1,9 кг
Рабочие условия применения:	
температура окружающего воздуха	от - 10 до + 50 °С
температура контролируемой жидкости	от + 1 до + 60 °С
относительная влажность при температуре 35°С, не более	95 %
атмосферное давление	от 66 до 106,7 кПа
Электропитание осуществляется от сети переменного тока:	
напряжение	от 187 до 242 В
частота	от 30,6 до 39,6 В
частота	от 48 до 52 Гц
Потребляемая мощность, не более	20 ВА
Надежность:	
средняя наработка на отказ, не менее	20000 ч
средний срок службы, не менее.	10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации АТО 301.00.000 РЭ типографским или иным способом и на лицевую панель измерительного блока (шильдик) – в виде оттиска каучукового клейма.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение документа	Примечание
Кислородомер АТЛАНТ 3101:	АТО 301.00.00.000	
1 Блок измерительный – щитовой – настенный	АТО 301.02.00.000 АТО 301.02.00.000-01	
2 Гидроблок	АТО 301.01.00.000	
3 Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП)	АТО 301.05.00.000	
4 Формуляр	АТО 301.00.00.000ФО	
5 Методика поверки	АТО 301.00.00.000МП	Допускается один (несколько) экземпляр(ов) на группу приборов
6 Руководство по эксплуатации	АТО 301.00.00.000РЭ	
Кислородомер АТЛАНТ 3102:	АТО 302.00.00.000	
1 Блок измерительный – щитовой – настенный	АТО 302.02.00.000 АТО 302.02.00.000-01	
2 Гидроблок	АТО 301.01.00.000	
3 Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП)	АТО 301.05.00.000	
4 Формуляр	АТО 301.00.00.000ФО	
5 Методика поверки	АТО 301.00.00.000МП	Допускается один (несколько) экземпляр(ов) на группу приборов
6 Руководство по эксплуатации	АТО 302.00.00.000РЭ	

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с Рекомендацией «Средства измерений концентрации растворенного в воде кислорода. Методика поверки. МИ 3261-2010.»

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. ОТУ.
ГОСТ 22018-84 Анализаторы растворенного в воде кислорода амперометрические ГСП.
Общие технические требования.
ТУ 4215-301-75220044-2010 Кислородомеры промышленные АТЛАНТ 3100.
Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип кислородомеров промышленных АТЛАНТ 3100 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО "АТРЭКО".

Адрес: 140104, Московская область, г. Раменское, 100-й Свирской дивизии ул., д.11

Тел./факс: (495) 785-8449.

Генеральный директор
ЗАО "АТРЭКО"



О.Г. МИНАЕВ