



СОГЛАСОВАНО

Руководителя ГЦИ СИ
Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

апреля 2007 г.

Кислородомеры промышленные In Tap 4000e	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 22769-07 Взамен № 22769-02
--	---

Выпускается по технической документации фирмы «Mettler-Toledo GmbH», Швейцария

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кислородомеры промышленные In Tap 4000e (далее - кислородомеры) предназначены для измерения массовой концентрации растворенного кислорода в воде и жидких средах.

Область применения: производство напитков, пищевая промышленность.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия кислородомера – амперометрический, основан на измерении силы тока, протекающего в электрохимической ячейке первичного преобразователя.

Кислородомер конструктивно состоит: из вторичного преобразователя сигнала - трансмиттера, амперометрического кислородного датчика и измерительной ячейки. В состав кислородомера также входят трехходовой вентиль и комплект трубок.

Трансмиттер выполнен в виде компактного переносного блока с жидкокристаллическим дисплеем и пленочной клавиатурой. Измерительная ячейка вместе с кислородным датчиком установлена в специальном отделении корпуса трансмиттера. Трансмиттер вставляется в защитный корпус, питание его осуществляется от 3-х щелочных элементов питания типа АА, напряжением 1,5 В.

Программное обеспечение трансмиттера позволяет измерять температуру анализируемой среды, производить настройку трансмиттера по воздуху, диагностировать его состояние и состояние кислородного датчика.

Трансмиттер имеет следующие вспомогательные функции:

- выбор единиц измерений (мг/дм³, %, ppm, ppb);
- индикацию состояния датчика;
- хранение результатов измерений в памяти (до 200 значений);
- автоматическое отключение;
- индикацию разряда батарей;
- отображение и хранение даты и времени.

Кислородомеры имеют двунаправленный интерфейс передачи данных RS 232 для подключения принтера или компьютера.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений: - массовой концентрации растворенного кислорода, мг/дм ³ - насыщения, %	0,00- 19,00 0,00- 199,9
Поддиапазоны измерений: - массовой концентрации растворенного кислорода, мг/дм ³ - насыщения, %	0,00 –1,999 2,0 – 19,99 0,00 - 19,99 20,0 –199,0
Диапазон измерений температуры, °С	минус 10 - 70
Диапазон температурной компенсации, °С	0 - 35
Пределы допускаемой приведенной погрешности при измерениях: - массовой концентрации растворенного O ₂ , % - насыщения, %	± 5 ± 5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры, °С	± 0,5
Время одного измерения, с, не более	15
Габаритные размеры, мм, не более - без корпуса - в корпусе	130 x 160 x 35 195 x 230 x 75
Масса, кг, не более без корпуса в корпусе	0,79 1,56
Температура окружающей среды в процессе эксплуатации, °С	минус 10- 55
Относительная влажность в процессе эксплуатации, %	0 – 95
Параметры электрического питания	3 щелочные батарейки типа АА напряжением 1,5 В
Средний срок службы, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации и фотометдом или шелкографией на лицевую панель прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки кислородомера входят:

Трансмиттер	1 шт.
Кислородный датчик	1 шт.
Корпус трансмиттера	1 шт.
Кабель интерфейсный с адаптером	1 шт.
Трехходовой вентиль	1 шт.
Трубки	1 комплект
Запасные мембраны	1 комплект
Уплотнительные кольца	1 комплект
Хомут	1 шт.

Таблетки для чистки и обработки датчика	20 шт.
Пластиковый шприц с соединительной трубкой	1 шт.
Пластиковая мензурка	1 шт.
Внутренний электролит	1 флакон (25 мл)
Транспортный футляр	1 шт.
Переносной ремешок	1 шт.
Дискета с программой "Paraly SW 105"	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки МП 242-0468-2007	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка кислородомеров осуществляется в соответствии с документом МП 242-0468-2007 «Кислородомеры промышленные In Tap 4000e. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в феврале 2007 г.

Основные средства поверки: стандартные образцы состава газовых смесей O₂/N₂ в баллонах под давлением ГСО 3719-87; 3725-87; 3727-87; термометр 1-го класса точности по ГОСТ 28498 с диапазоном измерений от 0 до 50) °С; аргон чистый по ГОСТ 10157; вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Межповерочный интервал –1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22018-84 «Анализаторы растворенного в воде кислорода амперометрические. ГСП. Общие технические требования»

Техническая документация фирмы «Mettler - Toledo GmbH», Швейцария

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип кислородомеров промышленных InTap 4000e утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации и после ремонта.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Mettler- Toledo GmbH», Германия

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «МЕТТЛЕР-ТОЛЕДО Восток»

Адрес: 101000, г. Москва, Сретенский бульвар б-р, 6/1, офис № 6

Тел.(495)621-56-66, 621-68-75; факс (495)621-68-15

Руководитель НИО Государственных эталонов в области физико-химических измерений ГЦИ СИ «ВНИИМ м. Д.И. Менделеева»



Л.А. Конопелько

Ведущий инженер ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

В.В. Бытьева

Представитель ЗАО «Меттлер-Толедо Восток»



Т.С. Петропавловская