

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Анализаторы портативные для измерения растворенного кислорода MO128	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16618-03</u> Взамен № 16618-97
---	--

Выпускаются по технической документации фирм "Mettler-Toledo GmbH", Швейцария.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы портативные для измерения растворенного кислорода MO128 (далее – анализаторы) предназначены для измерения концентрации кислорода растворенного в воде, а также измерения температуры контролируемой среды.

Область применения: в лабораториях контроля природных, питьевых, очищенных вод на тепловых электростанциях, а также в системе пробоподготовки воды в различных отраслях народного хозяйства.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов основан на измерении силы тока, протекающего в электрохимической ячейке первичного преобразователя (далее - датчика) амперметрического типа.

Анализатор состоит из вторичного преобразователя сигнала и датчика.

Вторичный преобразователь анализатора выполнен в виде компактного переносного блока с жидкокристаллическим дисплеем и пленочной клавиатурой. Питание анализатора осуществляется от 4-х щелочных элементов типа АА. Датчик может быть оснащен датчиком температуры.

Программное обеспечение вторичного преобразователя позволяет измерять температуру анализируемой среды, производить настройку анализатора по воздуху, диагностировать его состояние и состояние кислородного датчика. Анализатор имеет следующие вспомогательные функции:

- выбор единиц измерения (мг/л, % или ppm);
- измерение температуры;
- температурную коррекцию;
- коррекцию по барометрическому давлению;
- коррекцию по солесодержанию.

Анализатор имеет двунаправленный интерфейс передачи данных RS232C для подключения принтера или компьютера.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Диапазон показаний: - концентрации растворенного кислорода, мг/л - насыщения, % O <sub>2</sub> - температуры, °C	от 0,00 до 19,9 0,0...199,9 от минус 5 до плюс 105
2 Поддиапазоны измерения: - концентрация растворенного кислорода, мг/л - насыщения, % O <sub>2</sub>	0,000 ...1,999 2,00...19,99 0,00...19,99 20,0...199,9

3 Диапазон измерения температуры, °С	от минус 5 до плюс 105
4 Дискретность показаний при измерении: - концентрации растворенного кислорода, мг/л, в поддиапазоне: от 0,00 до 1,99 от 2,0 до 19,9 - насыщения, % O <sub>2</sub> , в поддиапазоне: от 0,0 до 19,9 от 20 до 199 - температуры, °С	0,01 0,1 0,1 1 0,1
5 Диапазон температурной коррекции при измерении концентрации кислорода и насыщения, °С	от 0 до плюс 40
6 Диапазон коррекции результатов измерений по атмосферному барометрическому давлению, мбар	от 500 до 1100
7 Диапазон коррекции результатов измерений по содержанию, г/л	от 0 до 70
8 Пределы допускаемых значений приведенной погрешности измерения концентрации кислорода и насыщения, %, в поддиапазонах измерения:	±5,0
9 Пределы допускаемых значений абсолютной погрешности при измерении температуры, °С	±0,5
10 Время одного измерения, с, не более	15
11 Габаритные размеры, мм, не более	200 x 85 x 45
12 Масса, кг, не более	0,45
13 Температура окружающей среды в эксплуатации, °С	от 5 до 40
14 Относительная влажность, %, не более	80, без конденсации
15 Электропитание	4 щелочных батарейки типа АА
16 Напряжение электропитания от батареек, В	6

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус анализатора в виде клеевой этикетки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки анализатора входят:

- 1 Вторичный преобразователь ..... 1 шт;  
2 Датчик кислорода ..... 1 шт;  
3. Руководство по эксплуатации ..... 1 экз.

Дополнительные принадлежности и запасные части:

1. Датчик D.O.(кабель 2м) IP67 ME-51302016;  
2 Датчик D.O.(кабель 10м) IP67 ME-51302017;  
3 Аксессуары для датчика D.O. ME-51302045;  
4 Ремень для переноски ME-51302028;  
5 Футляр ME-51302026;  
6 Шейный ремешок ME-51302027;  
7 Интерфейс RS232 ME-51302031;  
8 Футляр для переноски ME-51302029;  
9 Набор для герметизации ME-51302033;  
10 Руководство по измерению растворенного кислорода ME-51724716;  
11 Запасной мембранный набор (3 мембраны и раствор для заполнения ME-51302032);  
12 Набор для очистки датчика ME-51300132;  
13 Нулевой стандарт по кислороду, 500 мл ME-51300140.

Дополнительная комплектация осуществляется по требованию заказчика.

### ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разделом “Методика поверки” Руководства по эксплуатации, утвержденным ГЦИ СИ ФГУ “Ростест-Москва” в \_\_\_\_\_ 2003 г.

Основные средства поверки:

- набор кислородно-азотных поверочных газовых смесей (ПГС) по ТУ 6-16-2956-92;
- аргон чистый по ГОСТ 10157;
- термометр ртутный по ГОСТ 215 с диапазоном измерения от 0 до +55 °С и ценой деления 0,1 °С.

Межповерочный интервал - 1 год

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22018 «Анализаторы растворенного в воде кислорода амперометрические ГСП. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы «Mettler-Toledo GmbH», Швейцария.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов портативных для измерения растворенного кислорода MO128 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем Описании типа, включен в действующую поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирма «Mettler-Toledo GmbH», Швейцария. Im Langacher 8606, Greifensee,  
телефон: 41- 01-944-22-11, факс: 41-01-944-31-70, телекс: 826150 mig ch  
Представительство в СНГ: РФ, Москва, Сретенский б-р 6/1 офис 6.  
Тел.: (095) 921-92-11, 921-68-75; Факс (095) 921-78-68, 921-68-15.

«Mettler-Toledo GmbH»  
Представительство в СНГ  
Генеральный менеджер



И.Б. Ильин