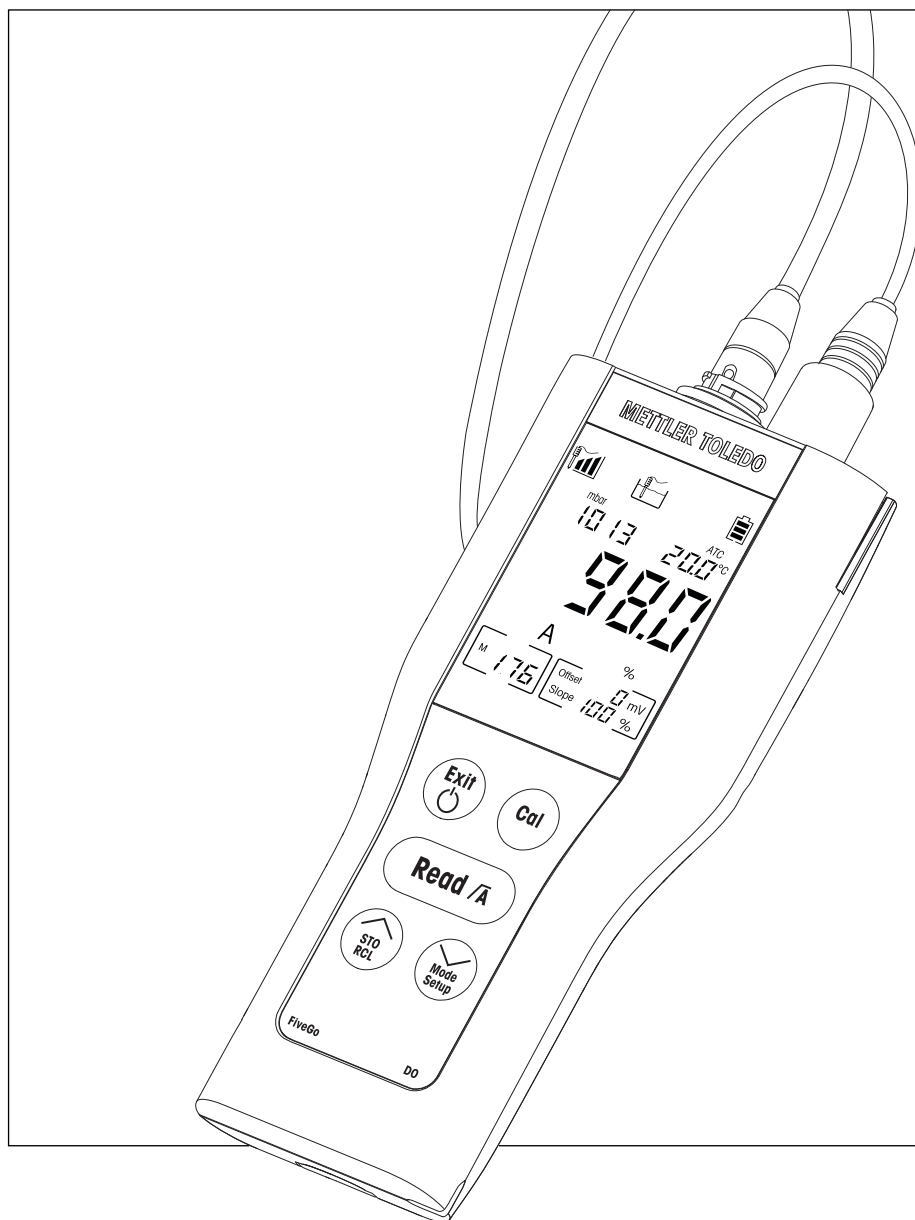


Прибор для измерения содержания растворенного кислорода FiveGo^{FM}



Оглавление

1	Введение	5
2	Меры безопасности	6
2.1	Описание предупреждающих сигналов и символов	6
2.2	Меры безопасности при эксплуатации прибора	6
3	Устройство и принцип действия	8
3.1	Описание	8
3.2	Подключения датчика	8
3.3	Клавиатура	9
3.4	Дисплей и значки	10
3.5	Навигация по меню установок	11
3.6	Режимы измерения	11
4	Ввод в эксплуатацию	12
4.1	Комплект поставки	12
4.2	Установка батарей	12
4.3	Подключение датчиков	13
4.4	Установка дополнительного оборудования	13
4.4.1	Зажим электрода FiveGo™	13
4.4.2	Ремешок на запястье	14
4.5	Включение и выключение прибора	15
5	Эксплуатация прибора	16
5.1	Основные параметры	16
5.1.1	Форматы конечной точки	16
5.1.2	Регистрация температуры	16
5.1.3	Атмосферное давление	16
5.1.4	Компенсация солености	17
5.1.5	Единица измерения температуры	17
5.2	Выполнение калибровки	18
5.2.1	Выполнение калибровки по одной точке	18
5.2.2	Выполнение калибровки по двум точкам	18
5.3	Выполнение измерений	19
5.3.1	Режим измерения	19
5.3.2	Измерение содержания растворенного кислорода	19
5.4	Использование памяти	19
5.4.1	Хранение результатов измерений	19
5.4.2	Вызов данных из памяти	19
5.4.3	Очистка памяти	19
5.5	Самодиагностика	20
5.6	Восстановление заводских настроек	20
6	Техническое обслуживание	21
6.1	Очистка корпуса	21
6.2	Обслуживание электродов	21
6.3	Сообщения об ошибках	21
6.4	Утилизация	22
7	Ассортимент приборов	23
8	Принадлежности	24
9	Технические характеристики	25

1 Введение

Благодарим вас за приобретение высококачественного лабораторного измерительного прибора METTLER TOLEDO. Портативные приборы FiveGo™ для измерения pH, электропроводности и растворенного кислорода помогут вам упростить измерения и рабочие процессы.

Портативные приборы FiveGo™ — больше, чем просто серия переносных измерительных приборов с великолепным соотношением цена/качество. Приборы оснащены целым рядом полезных функций:

- **Защита от влаги**
Благодаря классу защиты от влаги IP67 приборы надежно работают во влажных условиях.
- **Простота использования**
Простые меню — быстрый доступ и удобство эксплуатации.
- **Превосходная эргономика**
Работать с прибором удобно и легко.

2 Меры безопасности

2.1 Описание предупреждающих сигналов и символов

Меры безопасности обозначаются предупреждающими словами и символами. Они используются для привлечения внимания к информации, связанной с обеспечением безопасности. Несоблюдение этих указаний может стать причиной несчастного случая, повреждения или неправильной работы прибора и получения недостоверных результатов измерений.

Предупреждающие слова

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Опасность несчастного случая с тяжелыми последствиями или смертельным исходом.
ОСТОРОЖНО	используется для обозначения таких опасных ситуаций с низким уровнем риска, которые могут привести к повреждению устройства или иного имущества, или потере данных, или к легким травмам или травмам средней тяжести.
Внимание	(без символа) сопровождает важную информацию об изделии.
ПРИМЕЧАНИЕ.	(без символа) сопровождает полезную информацию об изделии.

Предупреждающие символы



Опасность общего характера



Токсичное вещество



Горючее или взрывоопасное вещество

2.2 Меры безопасности при эксплуатации прибора

Прибор изготовлен с использованием новейших технологий и соответствует всем общепринятым правилам техники безопасности, однако при возникновении экстраординарных обстоятельств он может представлять определенную опасность. Не открывайте корпус прибора: он не содержит элементов, которые могут обслуживать, ремонтировать или заменять пользователи. При возникновении каких-либо проблем с анализатором влажности обратитесь к официальному дилеру или сервисному представителю METTLER TOLEDO.

Назначение прибора



Этот прибор предназначен для измерения растворенного кислорода в различных пробах.

Для безопасной эксплуатации прибора необходимы специальные знания и опыт работы с ядовитыми и агрессивными веществами.

Производитель не несет ответственность за ущерб, возникший вследствие неправильного использования прибора и нарушения настоящего руководства по эксплуатации. Кроме этого, необходимо всегда соблюдать технические требования и ограничения, установленные производителем, и ни в коем случае не превышать их.

Местонахождение



Прибор предназначен исключительно для использования внутри помещений. Не допускается эксплуатация прибора во взрывоопасных зонах.

Установите прибор в удобном для работы месте, защищенном от воздействия прямого солнечного света и агрессивных газов. Прибор не должен подвергаться сильным вибрациям, резким перепадам температур, а также воздействию температур ниже 0 °С и выше 40 °С.

Закончив работу, уберите прибор в футляр для переноски, чтобы его работоспособность и внешний вид не ухудшались под воздействием УФ-излучения.

Защитная одежда

При работе с опасными или токсичными веществами в лаборатории рекомендуется пользоваться защитной одеждой.



Надевайте лабораторный халат



Пользуйтесь средствами защиты глаз (защитными очками).



При работе с химическими реагентами и опасными веществами пользуйтесь соответствующими перчатками. Перед использованием проверьте перчатки на отсутствие повреждений.

Общие замечания по технике безопасности



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Реактивы

При работе с реактивами должны соблюдаться все соответствующие правила техники безопасности.

- a) Прибор должен быть установлен в хорошо проветриваемом месте.
- b) Все проливы необходимо немедленно удалять.
- c) При работе с реактивами и растворителями необходимо выполнять указания производителя и соблюдать общие правила техники безопасности для лаборатории.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

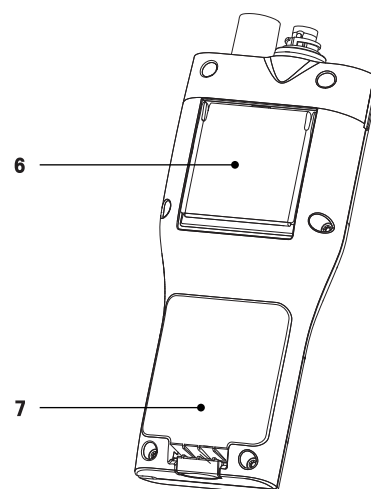
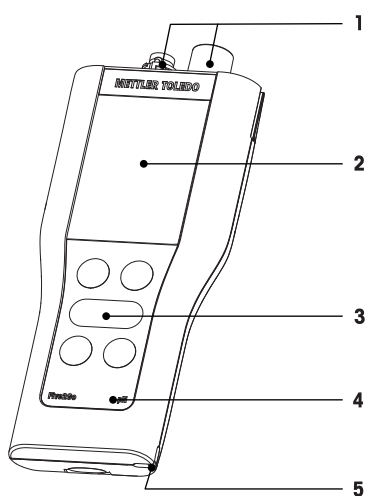
Легковоспламеняющиеся растворители

При работе с легковоспламеняющимися растворителями и реактивами должны соблюдаться все соответствующие правила техники безопасности.

- a) Все источники пламени должны находиться вдали от рабочего места.
- b) При работе с химическими веществами и растворителями необходимо выполнять указания производителя и соблюдать общие правила техники безопасности для лаборатории.

3 Устройство и принцип действия

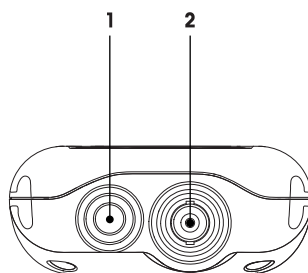
3.1 Описание



- 1 Подключения датчика
- 2 Дисплей
- 3 Клавиатура
- 4 Маркировка модели

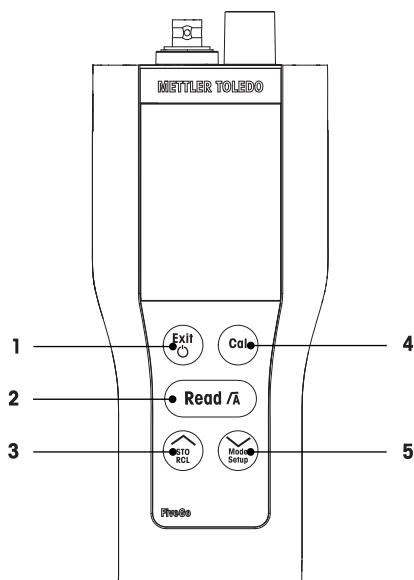
- 5 Крепление для ремешка
- 6 Настольная подставка
- 7 Батарейный отсек

3.2 Подключения датчика



- 1 Разъем RCA (Cinch) для подключения датчика температуры
- 2 Разъем BNC для входного сигнала растворенного кислорода

3.3 Клавиатура

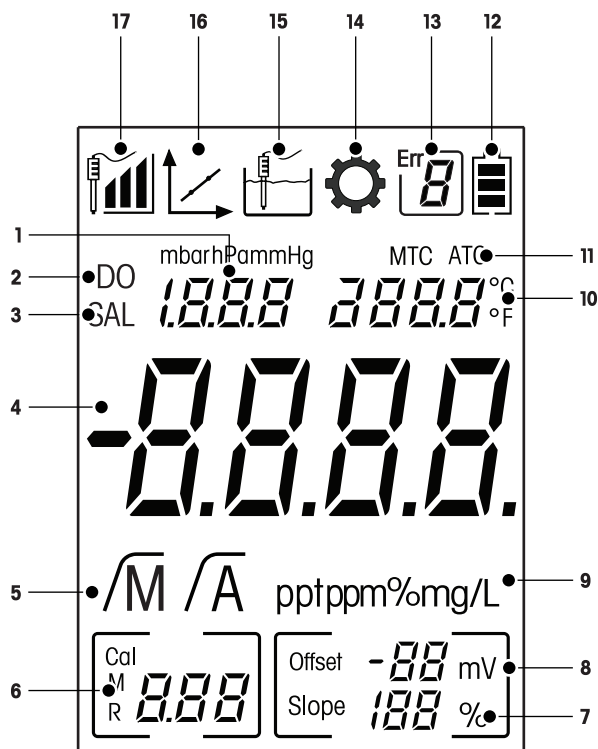


	Клавиша	Название	Нажать и отпустить	Нажать и удерживать
1		Вкл. / Выкл. / Выход	<ul style="list-style-type: none"> • Включить прибор • Возврат в окно измерений 	<ul style="list-style-type: none"> • Выключить прибор
2		Считывание / Формат конечной точки	<ul style="list-style-type: none"> • Запустить или завершить измерение • Подтвердить настройку 	<ul style="list-style-type: none"> • Включить или выключить автоматическую конечную точку
3		Сохранить / Вызвать	<ul style="list-style-type: none"> • Сохранить текущие показания в память прибора • Увеличить значение в процессе настройки • Прокрутить вверх результаты в памяти 	<ul style="list-style-type: none"> • Вызвать сохраненные данные
4		Калибровка	<ul style="list-style-type: none"> • Запуск калибровки 	<ul style="list-style-type: none"> • Вызов данных калибровки
5		Режим / Установка	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшить значение в процессе настройки • Прокрутить вниз результаты в памяти 	<ul style="list-style-type: none"> • Вход в режим настройки








3.4 Дисплей и значки

При включении прибора в течение 3 секунд отображается окно запуска. В окне запуска отображаются все значки, которые могут появляться на экране. В следующей таблице приведены краткие описания этих значков.

Окно запуска





	Значок	Описание
1	---	Отображение и установка атмосферного давления
2	DO	Режим измерения концентрации растворенного кислорода
3	SAL	Ввод солености в меню настроек
4	---	Измеренное значение растворенного кислорода
5	\sqrt{M} / \sqrt{A}	Формат конечной точки: \sqrt{A} Автоматический \sqrt{M} Ручной
6	---	Данные памяти
7	Slope	Крутизна и смещение — два качественных показателя подключенного датчика. Определяются во время калибровки.
8	Offset	Значение смещения нуля датчика
9	ppt / ppm / % / мг/л	Текущая единица измерения
10	---	Данные о температуре
11	MTC / ATC	MTC (Ручная температурная компенсация) ATC (автоматическая температурная компенсация)
12		Состояние питания полный заряд заряжен наполовину низкий уровень заряда полностью разряжен
13		Код ошибки

	Значок	Описание
14		Режим настройки
15		Режим измерения
16		Режим калибровки: Показывает режим калибровки и появляется каждый раз при выполнении калибровки или получении калибровочных данных
17		Качество работы электрода  Крутизна: 80–125 % (электрод в хорошем состоянии)  Крутизна: 70–79 % (электрод нуждается в очистке)  Крутизна: 60–69 % (электрод неисправен)

3.5 Навигация по меню установок

Ознакомьтесь со следующей информацией об общей навигации в меню настройки:

- Нажмите и удерживайте **Setup**, чтобы войти в меню настройки.
- Нажмите **Exit**, чтобы выйти из меню настройки.
- Используйте  и , чтобы увеличить или уменьшить значения.
- Нажмите **Read**, чтобы подтвердить изменение.

Следующим параметрам можно задать значения, указанные ниже.

Параметр	Описание	Диапазон
MTC	Ручной ввод температуры	0,0...100,0 °C / 32,0...122 °F
Атмосферное давление	Атмосферное давление	375...825 мм рт. ст., 500...1100 мбар 500...1100 гПа
SAL	Соленость	0,0...50,0 ppt
°C, °F	Единица измерения температуры	°C, °F

3.6 Режимы измерения

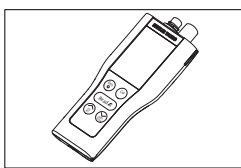
С помощью прибора F4 для измерения содержания растворенного кислорода можно измерять следующие параметры образца:

- ppt,
- мг/л,
- %.

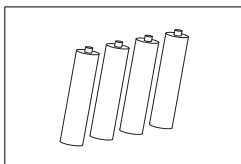
Для изменения единицы нажимайте **Mode** в окне измерения до появления нужной единицы.

4 Ввод в эксплуатацию

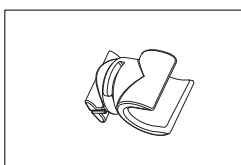
4.1 Комплект поставки



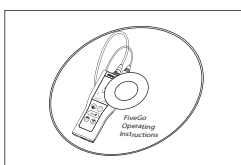
Прибор FiveGo™ F4
для измерения содержания растворенного кислорода



Батарея LR03/AAA 1,5 В
4 шт.

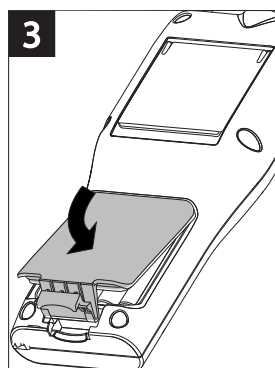
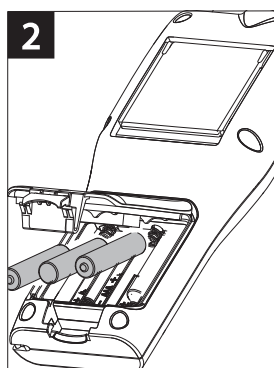
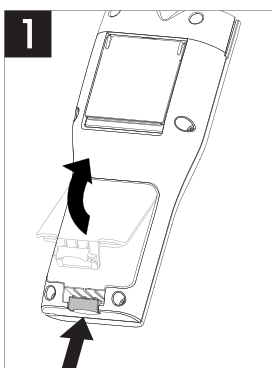


Зажим электрода FiveGo™
1 шт.

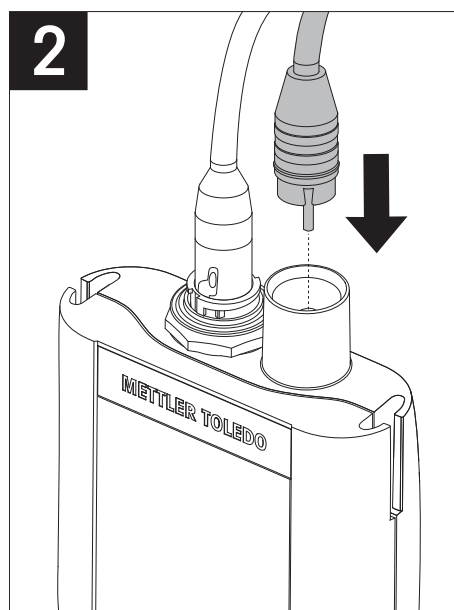
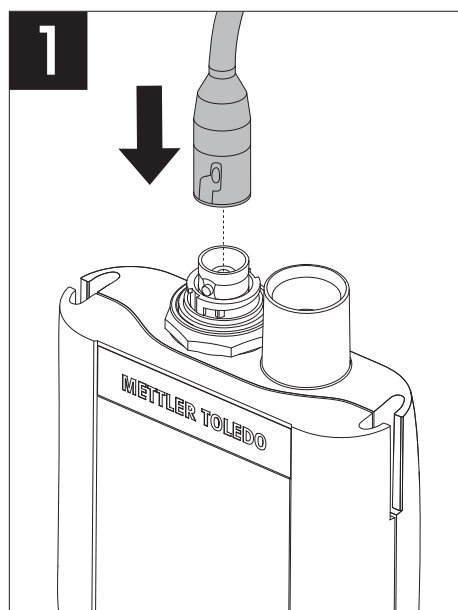


Компакт-диск с руководством по эксплуатации

4.2 Установка батарей



4.3 Подключение датчиков

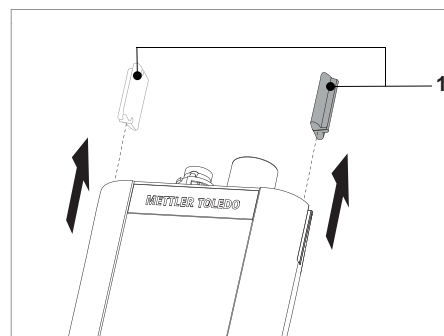


4.4 Установка дополнительного оборудования

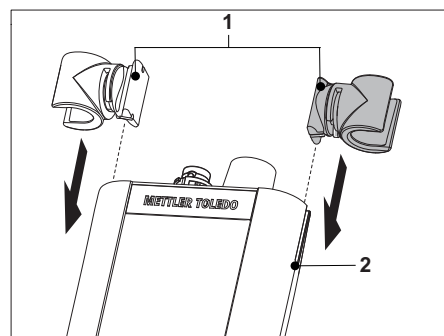
4.4.1 Зажим электрода FiveGo™

Чтобы безопасно разместить электрод, можно установить его зажим на боковой стороне прибора. Зажим электрода входит в комплект поставки. Его можно установить с любой стороны прибора по желанию.

- Снимите защитные защелки (1).

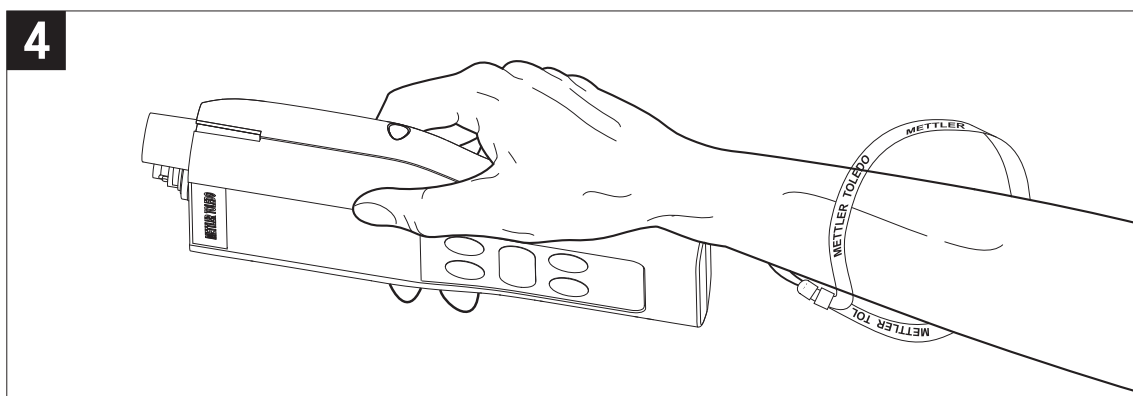
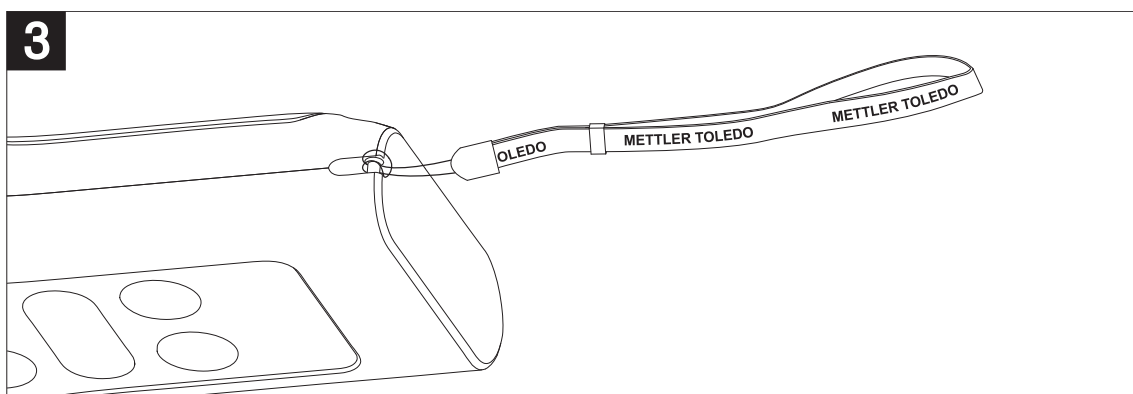
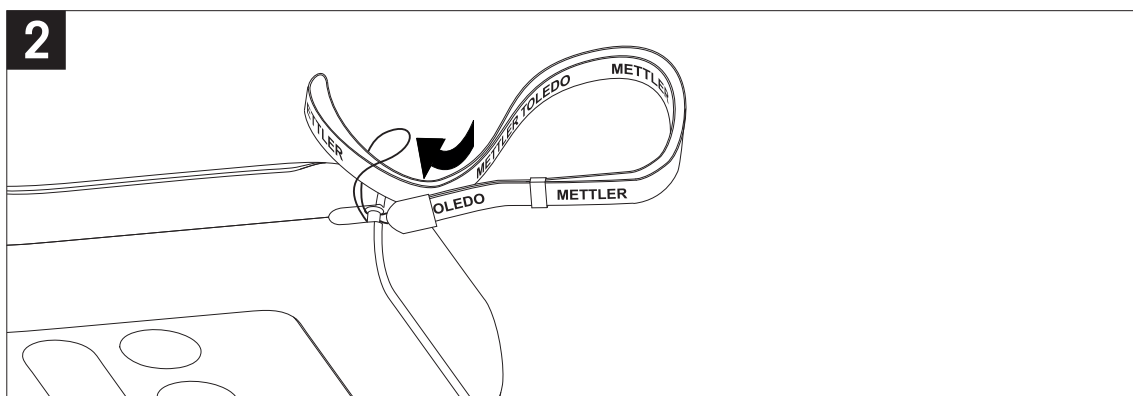
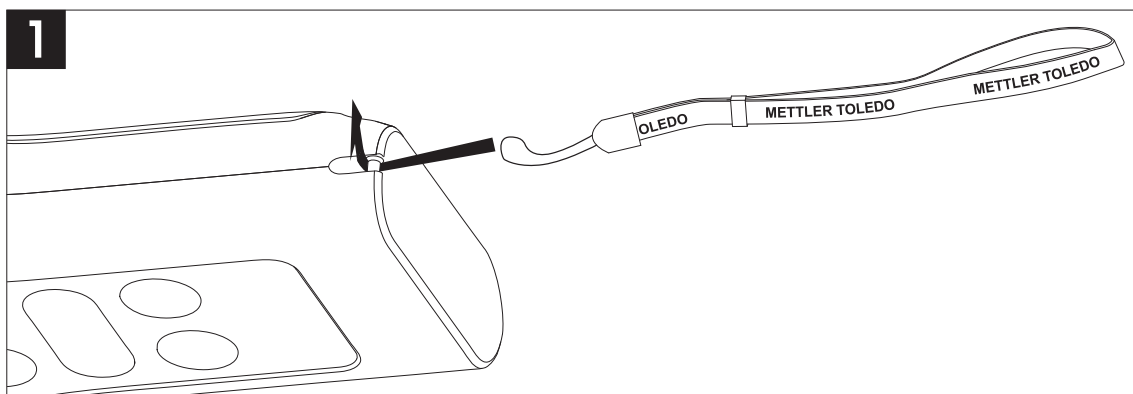


- Вставьте зажим электрода (1) в углубление (2) на приборе.





4.4.2 Ремешок на запястье

Для лучшей защиты на случай, если прибор уронят, можно установить ремешок для ношения на запястье, как показано на рисунках ниже.

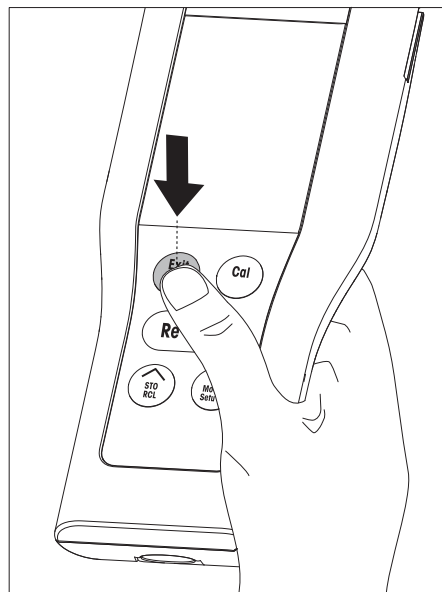


4.5 Включение и выключение прибора

- 1 Нажмите и отпустите , чтобы включить прибор.
⇒ На три секунды загорятся все сегментные цифровые индикаторы и значки. После этого появится номер версии программного обеспечения (например, 1.00), и прибор будет готов к работе.
- 2 Зажать  на 3 секунды и отпустить, чтобы выключить прибор

Примечание

По умолчанию, через 10 минут без использования прибор выключается автоматически.



5 Эксплуатация прибора

5.1 Основные параметры

5.1.1 Форматы конечной точки

FiveGo™ может использовать два формата конечных точек: автоматический и ручной. Нажмите и удерживайте **Read**, чтобы переключиться с режима автоматической конечной точки на режим ручной конечной точки или обратно.

Автоматическая конечная точка

В режиме автоматической конечной точки измерение автоматически останавливается, как только входной сигнал стабилизируется. Этим обеспечивается простое, быстрое и точное измерение.

Ручная конечная точка

В отличие от автоматического режима, чтобы остановить измерение в ручном режиме, требуется вмешательство пользователя. Чтобы вручную завершить измерение, нажмите **Read**.

5.1.2 Регистрация температуры

Автоматическая регистрация температуры (АТС)



Для достижения лучшей точности рекомендуется использовать встроенный или отдельный датчик температуры. Если прибор распознал датчик температуры, отображаются **АТС** и температура образца.

Примечание

К прибору подходят датчики NTC 30 кОм.

Ручная регистрация температуры (МТС)





Если прибор не обнаружил датчик температуры, он автоматически переключится в режим ручной регистрации температуры и на дисплее появится **МТС**. Введенная температура МТС используется для температурной компенсации.

- 1 Чтобы задать температуру МТС, нажмите и удерживайте **Setup**.
⇒ Значение температуры начнет мигать. По умолчанию установлено значение 25 °С.
- 2 Выберите значение температуры с помощью  или .
- 3 Нажмите **Read** для подтверждения.
- 4 Перейдите к настройке атмосферного давления либо нажмите **Exit**, чтобы вернуться в окно измерений.



5.1.3 Атмосферное давление

Действительное значение атмосферного давления очень важно и для калибровки, и для измерений, поскольку оно влияет на значение концентрации растворенного кислорода. Проверьте правильность введенного значения атмосферного давления.



- Когда ручной режим регистрации температуры подтвержден, значение атмосферного давления начнет мигать. По умолчанию установлено значение 1013.

- 1 Настройте значение с помощью  и .
- 2 Нажмите **Read** для подтверждения.
- 3 Единица измерения атмосферного давления начнет мигать. По умолчанию установлено значение «мбар».
- 4 Выберите единицу измерения атмосферного давления с помощью  и .
- 5 Нажмите **Read** для подтверждения.
- 6 Перейдите к настройке солености либо нажмите **Exit**, чтобы вернуться в окно измерений.

5.1.4 Компенсация солености

- После подтверждения атмосферного давления значение солености начнет мигать. По умолчанию установлено значение 0,0 ppt (частей на тысячу).
- 1 Настройте значение с помощью  и .
 - 2 Нажмите **Read** для подтверждения.
 - 3 Перейдите к настройке единицы измерения температуры либо нажмите **Exit**, чтобы вернуться в окно измерений.

5.1.5 Единица измерения температуры




- Сразу после того, как будет выбрана и подтверждена компенсация солености, единица измерения температуры начнет мигать.
- 1 Выберите единицу измерения (°C или °F) с помощью  и .
 - 2 Нажмите **Read**, чтобы подтвердить и вернуться в окно измерений.

5.2 Выполнение калибровки

Прибор для измерения растворенного кислорода FiveGo™ можно откалибровать по одной, двум и трем точкам. Первую калибровку следует проводить по воздуху. Вторую калибровку (дополнительную) — в растворе с нулевым содержанием растворенного кислорода.

Калибровка по двум точкам рекомендуется в случае, если предстоит анализ с насыщением РК ниже 10 % или концентрацией ниже 1 мг/л либо 1 ppm. Для более высоких значений, как правило, достаточно калибровки по одной точке.




5.2.1 Выполнение калибровки по одной точке

- Подключите датчик к прибору.
 - Перед началом калибровки проверьте правильность установки атмосферного давления, см Атмосферное давление [► 16].
- 1 Поместите датчик в воздух и нажмите **Cal**.
 - 2 Нажмите **Cal**.
 - ⇒ На дисплее появятся  и .
 - В процессе измерения отображается значение концентрации растворенного кислорода на основании последней калибровки. В зависимости от режима конечной точки прибор останавливается либо при стабилизации сигнала (автоматическая конечная точка) либо при нажатии кнопки **Read** (ручная конечная точка).
 - ⇒ В конечной точке  исчезнет и появится надпись «100 %».
 - 3 Если необходимо выполнить калибровку по двум точкам, нажмите **Read**, чтобы завершить калибровку по одной точке.
 - или –
 - Если нужно отклонить калибровку по одной точке, нажмите **Exit**.
 - или –
 - Чтобы провести калибровку по двум точкам, перейдите в раздел Выполнение калибровки по двум точкам [► 18].

Примечание

При калибровке по одной точке регулируется только крутизна и используется расчетное значение смещения (0 мВ).

5.2.2 Выполнение калибровки по двум точкам

- Выполните калибровку по одной точке, как описано в разделе Выполнение калибровки по одной точке.
- 1 Поместите датчик в раствор с нулевым содержанием РК (как приготовить раствор, см. ниже).
 - 2 Нажмите **Cal**.
 - ⇒ На дисплее появятся  и .
 - В процессе измерения отображается значение концентрации растворенного кислорода на основании последней калибровки. В зависимости от режима конечной точки прибор останавливается либо при стабилизации сигнала (автоматическая конечная точка), либо при нажатии кнопки **Read** (ручная конечная точка).
 - ⇒ В конечной точке  исчезнет и появится надпись «0 %».
 - 3 Калибровка будет автоматически прервана, а в правой нижней части дисплея появятся крутизна и смещение.

Примечание

При калибровке по двум точкам на дисплее отображаются и обновляются и крутизна, и смещение.

Приготовление раствора с нулевым содержанием растворенного кислорода

Раствор с нулевым содержанием растворенного кислорода получают путем растворения таблетки с нулевым содержанием растворенного кислорода в 40 мл деионизованной воды и перемешивания в течение минимум 5 мин (номер для заказа см. в разделе Принадлежности [► 24]).

5.3 Выполнение измерений

5.3.1 Режим измерения

Прибор для измерения растворенного кислорода FiveEasy™ работает в трех режимах считывания: %, мг/л и ppm.

- Для переключения между режимами используйте кнопку **Mode**.

5.3.2 Измерение содержания растворенного кислорода

- Подключите датчик к прибору.
- 1 Поместите датчик в образец и нажмите **Read**, чтобы начать измерение.
 - ⇒ Десятичная точка будет мигать.
 - ⇒ На дисплее будет отображено значение концентрации растворенного кислорода в образце.
 - ⇒ Если выбран режим автоматической конечной точки, после стабилизации сигнала показания дисплея зафиксируются, появится \sqrt{A} и начнет мигать десятичная точка. Если нажать кнопку **Read** до автоматической стабилизации, показания дисплея зафиксируются и появится \sqrt{M} .
 - 2 Если выбран режим ручной конечной точки, нажмите **Read**, чтобы завершить измерение вручную. Показания дисплея зафиксируются и появится \sqrt{M} .

Примечание

Нажмите и удерживайте **Read**, чтобы переключиться с режима автоматической конечной точки на режим ручной конечной точки или обратно.

5.4 Использование памяти

5.4.1 Хранение результатов измерений

Прибор может хранить до 200 результатов (конечных точек).

- По завершении измерения нажмите **STO**.
 - ⇒ **M001** указывает, что сохранен один результат, а **M200** — что сохранено максимальное количество результатов, 200.

Примечание

Если нажать **STO**, когда отображается **M200**, **Err 6** укажет, что в памяти нет свободного места. В этом случае для сохранения новых данных следует очистить память.

5.4.2 Вызов данных из памяти

- 1 Нажмите и удерживайте **RCL**, чтобы вызвать сохраненные значения.
- 2 Нажмите \swarrow или \searrow , чтобы пролистать сохраненные результаты.
 - ⇒ Номер от **MR 001** до **MR 200** указывает, какой именно из результатов отображается в данный момент.
- 3 Нажмите **Exit**, чтобы вернуться в окно измерений.

5.4.3 Очистка памяти

- 1 Нажмите и удерживайте **RCL**, чтобы вызвать сохраненные значения из памяти.
- 2 Нажмите и удерживайте клавишу **RCL**, пока на дисплее не появится **ALL**.
- 3 Нажмите **Read**, чтобы удалить результаты всех измерений.
 - ⇒ На дисплее будет мигать **CLr**.
- 4 Нажмите **Read** для подтверждения удаления.
 - или -
 - Нажмите **Exit**, чтобы отменить удаление.

5.5 Самодиагностика

- 1 Включите прибор.
- 2 Нажмите одновременно **Read** и **Cal**, пока не отобразится полный экран.
 - ⇒ Сначала на экране будут по очереди мигать значки, чтобы можно было убедиться, что все значки отображаются правильно.
 - ⇒ Затем начнет мигать **b** и на дисплее появятся пять изображений клавиш.
- 3 Нажмите любую из клавиш.
 - ⇒ Соответствующий значок на дисплее погаснет.
- 4 Нажмите каждую из клавиш один раз.
 - ⇒ После успешного завершения самодиагностики появится **PAS**. Если самодиагностику выполнить не удалось, появится **Err 2**.

Примечание

Необходимо нажать все клавиши в течение одной минуты. Иначе появится **FAL**, и самодиагностику придется выполнять повторно.

5.6 Восстановление заводских настроек



Примечание

Потеря данных!

В случае возврата к заводским настройкам все пользовательские настройки будут заменены стандартными. Также будут удалены все данные из памяти.

- Прибор выключится.
- 1 Нажмите и удерживайте одновременно **Read**, **Cal** и **Exit** в течение 2 с.
 - ⇒ На дисплее появится **RST**.
 - 2 Нажмите **Read**.
 - 3 Нажмите **Exit**.
 - ⇒ Прибор выключится.
 - ⇒ Все настройки будут сброшены.

6 Техническое обслуживание

6.1 Очистка корпуса



Примечание

Повреждение прибора!

Следите за тем, чтобы жидкость не проникала внутрь прибора.

Сразу же вытирайте любое разлитое вещество.

Измерители не требуют технического обслуживания, за исключением периодической очистки с помощью влажной хлопчатобумажной салфетки. Корпус изготовлен из акрилонитрил-бутадиен-стирола (ABS). Эти материалы чувствительны к некоторым органическим растворителям, таким как толуол, ксилол и метилэтилкетон (МЭК).

- Очистите корпус прибора с помощью салфетки, смоченной водой и мягким моющим средством.

6.2 Обслуживание электродов

- Датчик растворенного кислорода измеряет содержание РК гальваническим способом: он формирует выходной сигнал мВ, пропорциональный концентрации кислорода в среде. Кислород диффундирует через мембрану и поглощается на катоде, производя электрический ток. Хотя количество поглощаемого кислорода низкое, новый образец должен омыть мембрану во избежание ложных показаний.
- Чтобы датчик служил долго и работал точно, за ним необходимо надлежащим образом ухаживать. После использования промойте датчик чистой деионизированной водой и протрите мягкой тканью. При длительном хранении датчика убедитесь, что на него установлен смачивающий колпачок, поставляемый в комплекте. Кроме того, необходимо тканью удалять отложения на мембране, поскольку они препятствуют диффузии кислорода.

Примечание

Заполняющий раствор в колпачке электрода представляет собой 10 %-й раствор NaCl (хлорида натрия). В отношении чистящих растворов и растворов для заполнения электрода следует соблюдать те же меры безопасности, которые используются при работе с токсичными и агрессивными веществами.

6.3 Сообщения об ошибках

Ошибка	Описание	Решение
Err 1	Ошибка доступа к памяти	Восстановление заводских установок
Err 2	Самодиагностика не пройдена	Повторите самодиагностику и проследите за тем, чтобы все пять клавиш были нажаты за две минуты
Err 3	Измеренные значения вне диапазона	Проверьте, что смачивающий колпачок электрода снят, электрод правильно подключен и помещен в раствор образца. Если электрод не подключен, подключите закорачивающую заглушку к разъему
Err 4	Калибр. 2 вне диапазона (<-3 мВ или >3 мВ)	Убедитесь, что электрод подключен и находится в хорошем состоянии. Отсоедините, очистите и замените электрод
Err 5	Калибр. 1 вне диапазона (<25 мВ или >60 мВ)	Убедитесь, что электрод подключен и находится в хорошем состоянии. Отсоедините, очистите и замените электрод
Err 6	Память заполнена	Очистите память
Err 7	Данные измерения не могут быть сохранены дважды	---

6.4 Утилизация

В соответствии с положениями Европейской директивы 2002/96/ЕС по утилизации электротехнического и электронного оборудования (WEEE), данное оборудование не допускается утилизировать вместе с бытовыми отходами. В странах, не входящих в Европейский Союз, это оборудование также должно утилизироваться в соответствии с действующими нормативами.



Утилизацию данного изделия следует производить в соответствии с местными нормативами на пунктах сбора электрического и электронного оборудования. Для получения необходимой информации обращайтесь в уполномоченную организацию либо к своему поставщику оборудования. Эти рекомендации должны быть также доведены до сведения третьей стороны в случае передачи ей оборудования (для использования в личных или коммерческих целях).

Благодарим вас за вклад в охрану окружающей среды.

7 Ассортимент приборов

Приборы и комплекты	Описание	Номер для заказа
F4-Meter	Прибор для измерения растворенного кислорода FiveGo™ без датчика	30266884
F4-Standard	Прибор для измерения растворенного кислорода FiveGo™, стандартный комплект с датчиком LE621 IP67	30266885
F4-Field	Прибор для измерения растворенного кислорода FiveGo™, комплект для полевых условий с датчиком LE621 IP67 и кейсом для переноски	30266886

8 Принадлежности

Детали	Номер для заказа
Кейс для переноски FiveGo™ (вкл. 4 емкости для образцов)	30239142
Зажим электрода FiveGo™ (1 шт.) и крышки зажимов электрода (2 шт.)	30239144
Ремешок (МЕТТЛЕР ТОЛЕДО)	30122304
Крышка батарейного отсека	30254145
Настольная подставка	30254146
Емкости для образцов (4 шт.)	30239143
Закорачивающая заглушка разъема BNC	30133643
Таблетки для приготовления растворов с нулевым содержанием растворенного кислорода	51300140

Датчики	Номер для заказа
LE621 IP67	30266975

9 Технические характеристики

Общие

Требования к электропитанию	Батареи	4 x LR03/AAA 1,5 В, щелочные - или - 4 x AAA 1,2 В NiMH, перезаряжаемые
	Срок службы батареи	> 200 ч
Габаритные размеры	Высота	188 мм
	Ширина	77 мм
	Глубина	33 мм
	Масса (без батарей)	260 г
Дисплей	ЖКД	Сегментированный ЖКД 3,1 дюйма, ч/б
Условия окружающей среды	Рабочая температура	0...40°C
	Относительная влажность воздуха	5...85 % (без конденсации) при 31 °C, линейное уменьшение до 50 % при температуре 40 °C
	Класс защиты от перенапряжения	Класс II
	Степень загрязнения окружающей среды	2
	Максимальная рабочая высота над уровнем моря	2000 м
	Область применения	Для использования в помещениях
Материалы	Корпус	ABS
	Смотровое стекло	Полиметилметакрилат (PMMA)
	Класс защиты IP	IP67

Измерение

Параметры	%, мг/л, ppm	
Входы датчика	мВ	Разъем BNC
	температура	Cinch, NTC 30 кОм
Растворенный кислород	Диапазон измерения	0,0...400,0 %
		0,0...45,0 мг/л
		0,0...45,0 ppm
	Разрешение	0,1, 0,01
Пределы погрешности	± 0,01, ± 1 %	
Соленость	Диапазон	0,0...50,0 ppt
Атмосферное давление	Диапазон	375...825 мм рт. ст., 500...1100 мбар 500...1100 гПа
	Разрешение	1 мм рт. ст, 1 мбар, 1 гПа, 0,1 ppt
Температура	Диапазон измерения	0,0...50,0 °C / 32,0...122 °F
	Разрешение	0,1 °C
	Пределы погрешности	± 0,3 °C
	Автоматическая/ручная компенсация температуры	Да
Калибровка	Точки калибровки	2, 100 % и 0 %
Защита/сохранение данных	Размер памяти	200

Позаботьтесь о будущем ваших приборов **МЕТТЛЕР ТОЛЕДО.**

Сервис МЕТТЛЕР ТОЛЕДО гарантирует качество, точность измерений и непреходящую ценность всех продуктов МЕТТЛЕР ТОЛЕДО.

Пожалуйста, обращайтесь в нашу сервисную службу со всеми вопросами.

Главный офис МЕТТЛЕР ТОЛЕДО СНГ

101000 Россия, Москва, Сретенский бульвар, 6/1, офис 6

Тел.: (495) 651-98-86, 621-92-11

Факс: (499) 272-22-74, (495) 621-63-53

E-mail: inforus@mt.com

Екатеринбург

620026 Екатеринбург, ул.Белинского, 83, 13 этаж

Тел.: (343) 378 48 50

E-mail: mtural@mt.com

Самара

443068 Самара, ул. Ново-садовая, 106, ТД «ЗАХАР», офис 517

Тел./факс: (846) 270-37-09

E-mail: mtvolga@mt.com

МЕТТЛЕР ТОЛЕДО Сентрал Эйша

050009 Алма-Ата, проспект Абая, 155

Бизнес-центр, офис 41

Тел. +7 (727) 250-63-69, 298-08-32

Факс: +7 (727) 298-08-35

E-mail: mtca@mt.com

www.mt.com/phlab

Дополнительные сведения

Mettler-Toledo AG, Analytical

CH-8603 Schwerzenbach, Switzerland

Tel. +41 22 567 53 22

Fax +41 22 567 53 23

www.mt.com

Оставляем за собой право на внесение технических изменений.

© Mettler-Toledo AG 10/2015

30266932B

