

Ежедневная работа в лаборатории Удобно и доступно

SevenExcellence – это приборы для выполнения самых распространенных измерений в лаборатории. Приборы измеряют показатели pH, УЭП, концентрацию ионов, электропроводность и другие.

- Простые и понятные в эксплуатации
- Быстрый запуск анализа, изменение настроек и доступ к результатам
- Наглядное меню на большом дисплее

Seven Excellence
pH-метры,
кондуктометры,
иономеры

Приборы поддерживают два различных типа пользовательских режимов с различными предпочтениями и потребностями. Режим "Метод" особенно хорошо подходит для анализов с соблюдением строго определенных параметров, например, при контроле качества. А прямые измерения с гибко изменяемыми параметрами очень полезны и удобны при выполнении исследовательских задач.

Свободный выбор числа параметров



SevenExcellence позволяет измерять 1, 2 или 3 параметра одновременно либо в одном, либо в различных образцах. При многоканальных измерениях температурный сигнал от одного модуля может быть использован для всех остальных, обеспечивая показания одинаковой температуры.

Наглядное отображение информации



Нажатием одной клавиши вы можете выбрать два различных режима вывода информации. Режим uFocus позволяет оператору фокусировать свое внимание либо только на самом результате, либо получать полную информацию об измерении. Меню прибора полностью на русском языке.

OneClick – анализ в одно касание



Одним нажатием на ярлык запустите метод: пошаговую последовательность анализов с фиксированными параметрами. Созданные методы гарантируют, что конкретный анализ всегда выполняется при соблюдении одинаковых условий.



Измеритель S475 в комплекте с электродами и автоподатчиком образцов Rondolino

Магнитная мешалка



Внешняя магнитная мешалка uMix МЕТТЛЕР ТОЛЕДО ускоряет и повышает точность измерений. Перемешивание может быть установлено индивидуально для измерения или периода ожидания в методе, а скорость задаётся исходя из объёма образца и его вязкости.

Модульная конструкция



SevenExcellence поддерживает работу с тремя модулями в любой комбинации и порядке. Функции прибора можно расширить в любое время, добавив необходимый модуль.

Широкий выбор дополнительных принадлежностей



Приборы SevenExcellence снабжены портами USB, Ethernet и RS232 для подключения сканера штрих-кода, автоподатчика Rondolino, USB-карты (флеш-карты), принтеров МЕТТЛЕР ТОЛЕДО, передачи данных в локальную сеть и на компьютер с установленным ПО LaX pH direct.

Технические характеристики SevenExcellence и информация для заказа

Описание и информация для заказа pH-метров SevenExcellence™

	Диапазон измерения	Дискретность	Точность
pH	-2.000 ... 20.000	0.001 / 0.01 / 0.1	± 0.002
mB*	-2000.0 ... 2000.0	0.1 / 1	± 0.1
ISFET pH	0.000 ... 14.000	0.001 / 0.01 / 0.1	± 0.05
Электропроводность*	0.001 мкСм/см ... 2000 мСм/см	0.001...1	± 0.5%
Концентрация ионов	0 ... 999 999 мг/л, ppm	0.001...1	± 0.5%
Растворенный Кислород (DO)***	0...50 мг/л, ppm (оптический)	0.001 / 0.01 / 0.1	0...8мг/л: ± 0,1мг/л; 8...20мг/л: ±0,2 мг/л; 20...50мг/л: ± 10%
	0...99 мг/л, ppm (полярографический)	0.001 / 0.01 / 0.1	± 0.5%
Температура	-30.0 ... 130.0 °C	± 0.1 °C	0.1 °C

Система	Дата/время, защита PIN-кодом, управление пользовательским интерфейсом, русский язык
Методы	17 предустановленных и 60 пользовательских методов
Память	20 000 измерений, 250 анализов
Экспорт данных	USB флеш-карта, программное обеспечение LabX®

* Прибор также поддерживает единицы измерения отн. мВ

** Прибор также измеряет соленость, сопротивление и общее солесодержание (TDS)

*** Прибор также измеряет насыщение растворенным кислородом

Описание и информация для заказа pH-метров SevenExcellence™

Калибровка	Максимум 5 точек калибровки, 8 предустановленных и 20 пользовательских групп калибровочных буферов
------------	--

Наименование	Комплект поставки	Номер для заказа
S400-Basic (только прибор)	Прибор, модуль pH, штатив uPlace, защитная крышка, программное обеспечение LabX direct pH, инструкция на русском языке, сертификат.	30046240
S400-Kit (набор)	Прибор S400-Basic, электрод InLab® Expert Pro-ISM, 2 пакетика буферных растворов с pH 4.01, 7.00, 9.21 и 10.00.	30046241
S400-Bio (набор)	Прибор S400-Kit с электродом InLab® Routine Pro-ISM cable kit вместо InLab® Expert Pro-ISM	30046242
SS400-Micro Kit	Прибор S400-Kit с электродом InLab® Ultra-Micro вместо InLab® Expert Pro-ISM.	30092982

Описание и информация для заказа кондуктометров SevenExcellence™

Калибровка	13 предустановленных и 20 пользовательских стандартов
Темпер. компенсация	Линейная, нелинейная, выкл., чистая вода; стандартная температура 20°C или 25°C

Наименование	Комплект поставки	Номер для заказа
S700-Basic (только прибор)	Прибор, модуль УЭП, штатив uPlace, защитная крышка, программное обеспечение LabX direct pH, инструкция на русском языке, сертификат.	30046244
S700-Kit (набор)	Прибор S700-Basic с электродом InLab® 731-ISM, руководство по измерению электропроводности и 2 пакетика стандартов 1413 мкСм/см и 12.88 мСм/см.	30046245
S700-Trace (набор)	Прибор S700-Kit с электродом InLab® Trace вместо InLab® 731-ISM, с Flow-Cell и без стандартов для калибровки.	30046246

Описание и информация для заказа pH-метра/кондуктометра SevenExcellence

S470-Basic (только прибор)	Прибор S700-Basic, с модулем pH/mB.	30046252
S470-Kit (набор)	Прибор S700-Kit, с модулем pH. Дополнительно электрод InLab® Expert Pro-ISM, 2 пакетика буферных растворов для pH 4.01, 7.00, 9.21 и 10.00.	30046253
S470-USP/EP (набор)	Прибор S470-Kit с электродом InLab® 741-ISM вместо InLab® 731-ISM и InLab® Pure Pro-ISM вместо InLab® Expert Pro-ISM, BNC/RCA-MultiPin™ ISM-cable (1.2 м), без буферных растворов.	30046254



Измеритель S475 трехканальный
в комплекте с pH-электродом InLab Routine Pro-ISM,
датчиком УЭП InLab731-ISM, датчиком растворенного кислорода InLab605-ISM

Описание и информация для заказа pH-метров/иономеров SevenExcellence™

Наименование	Комплект поставки	Номер для заказа
S500-Basic (только прибор)	Прибор, модуль pH/ион, штатив uPlace, защитная крышка, программное обеспечение LabX direct pH, инструкция на русском языке, сертификат	30046248
S500-Kit (набор)	Прибор S500-Basic, с электродом InLab® Expert Pro-ISM, 2 пакетика буферных растворов с pH 4.01, 7.00, 9.21 и 10.00.	30046249
S500-Bio (набор)	Прибор S500-Kit с InLab® Routine Pro-ISM cable kit вместо InLab® Expert Pro-ISM	30046250
S500-F (набор)	Прибор S500-Kit с электродом PerfectiON™ Fluoride вместо InLab® Expert Pro-ISM	30046251

Описание и информация для заказа кислородометров SevenExcellence™

Наименование	Комплект поставки	Номер для заказа
S600-Basic (набор)	Прибор, модуль растворенного кислорода, датчик InLab605-ISM, штатив uPlace, защитная крышка, программное обеспечение, Стандарт "нулевого" кислорода, 20табл LabX direct pH, инструкция на русском языке, сертификат	30092985
S900-Kit (набор)	Прибор S600-Kit, с цифровым датчиком InLab® OptiOx вместо InLab605-ISM	30092986
S900-BOD (набор)	Прибор S900-Kit с InLab® Routine Pro-ISM cable kit вместо InLab® Expert Pro-ISM	30092987

Описание и информация для заказа комбинированных трёхканальных измерителей SevenExcellence™

Наименование	Комплект поставки	Номер для заказа
S475-Basic (только прибор)	Прибор, модуль pH, модуль УЭП, модуль pH/ион, штатив uPlace, защитная крышка, программное обеспечение LabX direct pH, инструкция на русском языке, сертификат. Необходимые электроды заказываются отдельно	30046255
S479-Kit (набор)	Прибор, модуль pH, модуль УЭП, модуль DO, штатив uPlace, защитная крышка, программное обеспечение LabX direct pH, инструкция на русском языке, сертификат, датчики InLab® Expert Pro-ISM, InLab® 731-ISM, InLab® OptiOx	30092988
S975-uMix (набор)	Прибор, модуль pH/ион, модуль УЭП, модуль DO, штатив uPlace, защитная крышка, программное обеспечение LabX direct pH, инструкция на русском языке, сертификат, датчики InLab® Expert Pro-ISM, InLab® 731-ISM, InLab® OptiOx, магнитная мешалка uMix	30092989

Измерение БПК и растворенного кислорода

Модель S900 – это настольный прибор с технологией оптического измерения растворенного кислорода OptiOx. Благодаря OptiOx, измерения растворенного кислорода легче, чем когда-либо. Для анализов, где предпочтителен традиционный полярографический метод измерения, рекомендуется модель S600.

Оптическое измерение кислорода превосходит обычные технологии. OptiOx дает быстрые, точные и высоко воспроизводимые результаты. В процессе измерения кислород химически не потребляется, что делает перемешивание образца излишним. Прибор InLab OptiOx не требует времени для поляризации, что позволяет сократить время анализа. Кроме того, вся измерительная система имеет высокий уровень стабильности и в калибровке нуждается крайне редко.

SevenExcellence
измерение
растворенного
кислорода

Простое использование и легкое обслуживание



Принцип оптического измерения не требует мембран или растворов электролитов. Используемый измерительный элемент (колпачок) легко заменяется на новый. Колпачок требуется заменять раз в год. Прибор своевременно информирует о необходимости замены.

Широкий диапазон определений



Благодаря прочной конструкции и специальным аксессуарам, InLab OptiOx является универсальным датчиком растворенного кислорода. Он подходит для использования как в лаборатории, например, при контроле качества, так и в полевых условиях с использованием защитного кожуха OptiOx.

Биологическое потребление кислорода (БПК)



Величина БПК любых жидкостей может быть измерена очень легко. Используя специальный адаптер, можно проводить анализы во всех типах БПК бутылей. Благодаря оптической технологии, необходимость перемешивания также отпадает.



Параметры		InLab OptiOx – оптический	InLab 605-ISM – полярографический
Растворенный кислород	Диапазон измерения	0.000...50 мг/л, (ppm)	0.000...99 мг/л, (ppm)
	Дискретность	0.001	0.001
	Точность	± 0.1 мг/л от 0...8 ± 0.2 мг/л от 8...20 ± 10% от 20...50	± 0.5%
	Единицы измерения	мг/л, (ppm)	мг/л, (ppm)
Насыщенность	Диапазон измерения / разрешение	0.0...500% / 0.1	0.0...600% / 0.1
Давление	Диапазон измерения	500...1100 мбар	500...1100 мбар
	Разрешение / точность	1 / ±1	1 / ±1
Прочие характеристики	Точки калибровки	2	2
	Вход для электрода	MiniLTW (IP67)	BNC
	Компенсация давления	авто/ручное	авто/ручное

Наименование	Комплект поставки	Номер для заказа
S900-Basic (только прибор)	Прибор, модуль измерения РК и БПК, 2 дополнительных модулей, штатив uPlace, защитная крышка, программное обеспечение, Стандарт "нулевого" кислорода, 20 табл LabX direct pH, инструкция на русском языке, сертификат.	30092984
S900-Kit (набор)	Прибор S900-Basic, электрод InLab OptiOx	30092986
S900-BDO (набор)	Набор S900-Kit с BOD-адаптером	30092987
S600-Kit	Набор S900-Kit с электродом InLab 605-ISM вместо электрода InLab OptiOx	30092985

Многоканальный прибор с модулями для измерения pH/мВ, электропроводность, РК и БПК

S497-Kit	Прибор, модуль pH/ион, модуль УЭП, модуль DO/BOD, штатив uPlace, защитная крышка, программное обеспечение LabX direct pH, инструкция на русском языке, сертификат, датчики InLab ExpertPro-ISM, InLab 731-ISM и InLab OptiOx	30092988
----------	--	----------

Новый SevenCompact pH-метры и кондуктометры

- Приборы профессионального уровня
- Быстрые и точные измерения благодаря технологии ISM
- Большой цветной TFT-дисплей, меню на русском языке
- Простое управление широкими возможностями прибора
- Соответствие требованиям GLP, сервисное предложение IQ/OQ
- Автоматическое сохранение и передача данных на ПК, принтер и USB-карту

Новая серия SevenCompact сочетает в себе возможность точных электрохимических измерений с гибкостью настроек, инновационным дизайном и простотой в использовании.

SevenCompact – универсальные приборы, продолжающие традиции качества и удобства серии Seven МЕТТЛЕР ТОЛЕДО.

pH-метр/иономер SevenCompact S220 позволяет измерять не только pH среды, а также ОВП и концентрацию ионов в образцах. Благодаря встроенной памяти результаты измерений сохраняются автоматически.

Кондуктометр S230 предназначен для измерения удельной электропроводности и солено-

сти. Функции измерения общего содержания, сопротивления и зольности позволяют избежать ручных расчетов. SevenCompact соответствует международным стандартам, принятым в фармацевтической отрасли, например USP/EP. Датчики InLab741-ISM и InLab Trace позволяют проводить измерения в очищенной и деионизированной воде.

Наглядное отображение результата



Выбор формата просмотра одной клавишей.

Прибор позволяет выбрать три формата вывода результата на экран: стандартный с отображением всей информации и uFocus с отображением наиболее важной информации для удобства считывания.

Удобная конструкция штатива



Превосходная эргономичность и продуктивность с uPlace.

uPlace – специальная конструкция штатива для управления им одной рукой. Строго вертикальный ход держателя с электродом при подъёме и опускании удобен в эксплуатации и уменьшает риск опрокидывания образца и защищает электрод от повреждения.

Надежное сохранение данных с ПО LabX



Гибкие возможности обработки данных.

SevenCompact™ позволяет использовать различные виды обработки и архивирования данных, которые могут быть сохранены в памяти прибора (на USB-карту), распечатаны или переданы на ПК с помощью ПО LabX.



Автоматическая фиксация результата значительно улучшает воспроизводимость результатов и обеспечивает высокое качество измерений.

Автоматическая температурная компенсация (АТС) позволяет исключить ошибку, связанную с отличием рабочей температуры от 25°C.

Автоматическое распознавание буфера позволяет определить порядок использования буферных растворов при калибровке для облегчения повседневной работы. Эта функция позволяет сократить время калибровки и исключить ошибки.

Калибровку можно проводить по одной или по нескольким точкам (до пяти точек).



Широкий выбор pH-электродов

МЕТТЛЕР ТОЛЕДО предлагает не только современные приборы для измерения pH, но и широкий выбор pH-электродов. Это позволяет с уверенностью утверждать, что использование современных измерительных приборов и высококачественных надежных pH-электродов (специальных и универсальных) марки МЕТТЛЕР ТОЛЕДО поможет выполнить любую задачу по измерению pH.

Номер заказа	Модель	Параметры	Диапазон	Электрод/Датчик в комплекте
30019028	S220-Basic	pH,	pH -2,000...20,000	Нет
30019029	S220-Kit	mV (ОВП)	pX -2,000...20,000	InLab Expert Pro-ISM
30019031	S220-Bio	pX / % (мг/л)	-30,0...130,0°C	InLab Routine Pro-ISM
30019032	S220-U	температура		InLab Versatile Pro
30019033	S230-Basic	УЭП, TDS,	0,001 мкСм/см...1000 мСм/см	Нет
30019034	S230-Kit	соленость,	0,0 Ом×см...100 МОм×см	InLab731-ISM
30019035	S230-USP/EP	сопротивление, зольность, °C	-30,0...130°C	InLab741-ISM

Стандартный комплект поставки:

прибор, защитный чехол, штатив для электрода uPlace, инструкция на русском языке. Дополнительные электроды /датчики и расходные материалы заказываются отдельно.

Модели –Kit, -Bio, -U, -USP/EP поставляются в комплекте с электродом и стартовым набором буферных растворов/стандартов электропроводности.

Приборы серии Seven Портативная лаборатория



Портативные при-
боры для электрохи-
мических измерений

► www.mt.com/ph

- Серия портативных приборов для измерения pH, проводимости, растворенного кислорода, ионселективных измерений
- Исключительно надежная конструкция для работы в самых тяжелых условиях
- Эргономичный дизайн и удобный интерфейс пользователя упрощают работу с прибором
- Широкий выбор электродов и принадлежностей

Уровень промышленной защиты IP67

IP67 расшифровывается так: 6 означает, что SevenGo™ полностью пыленепроницаем; 7 означает, что SevenGo™ останется водонепроницаем как минимум 30 минут на глубине 1 м.

Основные характеристики	SevenGo™			SevenGo pro™						
	SG2	SG3	SG23	SG6	SG7	SG8	SG68	SG78	SG9	SG98
Измерение pH	•		•			•	•	•		•
Измерение мВ	•		•			•	•	•		•
Измерение отн. мВ						•	•	•		•
Ионселективные измерения						•	•	•		•
Проводимость		•	•		•			•		
TDS		•	•		•			•		
Сопротивление		•	•		•			•		
Соленость		•	•		•			•		
Растворенный кислород				•			•		•	•
Атмосферное давление				•			•		•	•
Температура	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Линейная термокомпенсация (УЭП)		•	•		•			•		
Нелинейная термокомпенсация (УЭП)					•			•		
Число точек калибровки	3	1	3	2	1	5	5	5	2	5
Число буферных групп	4		4			6	6	6		6
Пользовательский набор для калибровки	•		•		•	•	•	•		•
Ввод константы ячейки					•			•		
Измерение через заданные интервалы времени				•	•	•	•	•	•	•
Подсветка дисплея				•	•	•	•	•	•	•
Русскоязычный интерфейс			•				•	•		•
ИК-интерфейс для передачи данных на PC или принтер				•	•	•	•	•	•	•
Технология ISM			•				•	•		•
Режимы «Обычный» и «Эксперт»				•	•	•	•	•	•	•
Результаты измерений в формате GLP	30	30	99	200	200	200	500	500	200	500
Пылевлагозащита IP67	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Питание: 4 батареи AA 1.5 В / NiMH аккумулятора AA 1.3 В	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

SevenGo™

- индикация состояния электрода и батарей питания
- автоматическая фиксация результата и распознавание буфера, автоматическая температурная компенсация
- память на 30 точек в соответствии с GLP

SG2 – измерение pH

pH-метр (IP67) для стандартных задач

- калибровка по трем точкам по предустановленным или пользовательским буферным группам.

SG2	Диапазон	Дискретность	Точность
pH	0.00...14.00	0.01	±0.01
mV	–1999...1999	1	±1
Температура	–5.0...105 °C	0.1 °C	±0.5 °C
Вход датчика	BNC (>10 ¹² Ом); NTC 30 K (IP67)		

Набор	Описание	№ заказа
SG2-B	Прибор, инструкция по эксплуатации	51302521
SG2-ELK	Набор с электродом InLab®413 SG (IP67)	51302522
SG2-FK	Полевой набор с электродом InLab®413 SG (IP67), кейсом для полевых работ	51302523

SG3 – измерение УЭП

Кондуктометр для стандартных задач

- автоматическое распознавание буфера:
84 мкСм/см, 1413 мкСм/см или 12,88 мСм/см

SG3	Диапазон	Дискретность	Точность
УЭП	0.10 мкСм/см... 500 мСм/см	0.10...1	±0.5%
Температура	5.0...105 °C	0.1 °C	±0.2 °C
TDS	0.01 мг/л...300 г/л	0.01...1	±0.5%
Сопротивление	0.00...100.00 МОмхсм		
Солесодержание	0.00...80.00 ppt		
Вход датчика	LTW 7 pin (IP67)		

Набор	Описание	№ заказа
SG3-ELK	Набор с электродом InLab®738 (IP67)	51302531
SG3-FK2	Полевой набор с электродом InLab®738 (IP67), кабелем 1.8 м, кейсом для полевых работ	51302532
SG3-FK10	Полевой набор с электродом InLab®738–10 м (IP67), кабелем 10 м, кейсом для полевых работ	51302533

SG9 – оптическое измерение содержания O2

Кислородомер профессионального уровня (IP67)

- ручная или автоматическая компенсация давления при помощи встроенного барометрического датчика
- оптический цифровой датчик растворенного кислорода OptiOx
- память на 200 точек в соответствии с GLP

SG9	Диапазон	Дискретность	Точность
Содержание мг/л, ppt	0.00...50.00	0.01	±0.1 мг/л в диапазоне 0...8 ±0.2 мг/л в диапазоне 8...20 ±10% в диапазоне 20...50
Насыщение	0...500%	0.1	
Температура	0...50 °C	0.1 °C	±0.1 °C
Давление	500...1100 мбар	1	±2
Вход датчика	Mini LTW (IP67)		

Набор	Описание	№ заказа
SG9-ELK	Набор с датчиком OptiOx (1,8 м)	51302531
SG9-FK2	Полевой набор с датчиком OptiOx (1,8 м) и кейсом	51302532
SG9-FK5	Полевой набор с датчиком OptiOx (5 м) и кейсом	51302533

Общие для всех моделей характеристики:

Интерфейс (SG6/7/8)	ИК-интерфейс для передачи данных на PC или принтер
Электропитание	4 батареи AA 1.5 В или NiMH аккумулятора AA 1.3 В
Условия работы	Температура –5...40 °C, влажность 5...80%
Размер и вес	220х90х45 мм / 325 г (без батарей)

SevenGo pro™

SG6 – измерение содержания O2

Кислородомер профессионального уровня (IP67)

- ручная или автоматическая компенсация давления при помощи встроенного барометрического датчика
- высокоточный датчик растворенного кислорода InLab605
- полный спектр принадлежностей
- память на 200 точек в соответствии с GLP

SG6	Диапазон	Дискретность	Точность
Насыщение	0.0...600%	0.1...1	±0.5%
Температура	0.0...60 °C	0.1 °C	±0.1 °C
мг/л, ppt	0.00...99.00	0.01	±0.5%
Давление	500...1100 мбар	1	±2
Вход датчика	BNC (>10 ¹² Ом); NTC 22 K (оба входа IP67)		

Набор	Описание	№ заказа
SG6-ELK	Набор с электродом InLab®605 (IP67)	51302561
SG6-FK2	Полевой набор с электродом InLab®605 (IP67), кабелем 1.8 м, кейсом для полевых работ	51302562
SG6-FK10	Полевой набор с электродом InLab®605–10 м (IP67), кабелем 10 м, кейсом для полевых работ	51302563

SG7 – измерение УЭП

Кондуктометр профессионального уровня (IP67)

- калибровка по стандартам пользователя, ввод константы ячейки
- линейная и нелинейная температурная компенсация
- измерения в очищенной воде в соответствии с USP
- память на 200 точек в соответствии с GLP
- GLP с возможностью ввода идентификаторов датчика и образца

SG7	Диапазон	Дискретность	Точность
УЭП	0.01 мкСм/см... 1000 мСм/см	0.01	±0.5%
Температура	–5.0...105 °C	0.1 °C	±0.5 °C
TDS	0.01 мг/л...600 г/л	0.01	±0.5%
Сопротивление	0.00...100.00 МОмхсм		
Солесодержание	0.00...80.00 ppt		
Вход датчика	LTW 7 pin (IP67)		

Набор	Описание	№ заказа
SG7-ELK	Набор с электродом InLab®738 (IP67)	51302571
SG7-FK2	Полевой набор с электродом InLab®738 (IP67), кабелем 1.8 м, кейсом для полевых работ	51302572
SG7-FK10	Полевой набор с электродом InLab®738 (IP67), кабелем 10 м, кейсом для полевых работ	51302573
SG7-USP/EP	Набор с электродом InLab®741	51302575

SG8 – pH/Ion

pH-метр/иономер (IP67) профессионального уровня

- измерение через заданные интервалы времени с автоматическим сохранением результата
- сегментная и линейная калибровка
- память на 200 точек в соответствии с GLP
- калибровка по 5 точкам по предустановленным или пользовательским буферным группам

SG8	Диапазон	Дискретность	Точность
pH	–2.000...19.999	0.001	±0.002
mV (отн. mV)	–1999...1999	0.1	±0.1
Температура	–5.0...130.0 ATC 30.0...130.0 MTC	0.1 °C	±0.2 °C
Концентрация ионов в %, ppt, ммоль/л, мг/л, ммоль/л, мг/л, ммоль/л, мг/л	0.000 ... 999.9% 0.000 ... 9999 ppt 1.00E-9 ... 9.99E+9		±0.5%

Вход датчика	BNC (>10 ¹² Ом); NTC 30 КОМ (IP67)		
--------------	---	--	--

Набор	Описание	№ заказа
SG8-B	Прибор, инструкция по эксплуатации	51202581
SG8-ELK	InLab®413 SG (IP67), кейс для полевых работ	51202582
SG2-FK	InLab®413 SG (IP67), кейс для полевых работ	51202583

SevenGo Duo™ и SevenGo Duo pro™

- Двухканальные и одноканальные приборы профессионального уровня
- Измерение pH/mV/ION в сочетании с УЭП/TDS/солесодержанием/содержанием растворенного кислорода
- Интуитивно понятное меню
- Технология ISM®

Технология ISM® — Intelligent Sensor Management

Главная особенность электродов с технологией ISM (Intelligent Sensor Management) — встроенный микропроцессор, позволяющий хранить и управлять данными об электроде и определять, когда необходимо провести обслуживание и настройку датчика. Новая разработка МЕТТЛЕР ТОЛЕДО позволяет максимально упростить эксплуатацию и обслуживание измерительной системы.

Калибровка

После калибровки данные немедленно и автоматически передаются в датчик и сохраняются.

Заводская калибровка

Сертификат о заводской калибровке электрода можно вывести на экран SevenGo Duo Pro и распечатать на принтере.



Пять калибровочных записей

Последние пять наборов данных о калибровке хранятся на ISM-датчике и могут быть просмотрены на экране SevenGo Duo Pro.

Температурный режим

Максимальная температура, воздействию которой подвергался ISM датчик, постоянно отслеживается и сохраняется в памяти электрода.

Мембрана датчика O₂

При замене мембраны O₂ можно сохранить дату замены и позднее, в процессе работы, посмотреть дату замены на экране прибора.

SevenGo Duo™

SG23

pH-метр-кондуктометр SG23 — двухканальный прибор базового уровня для измерения pH и удельной электропроводности.

- автоматическая фиксация результата и температурная компенсация
- калибровка по 3 точкам по предустановленным или пользовательским буферным группам
- память на 99 точек в соответствии с GLP
- электроды с технологией ISM

Технические характеристики — см. модели SG2 и SG3

Набор	Комплектация	№ заказа
SG23-B	Прибор, инструкция по эксплуатации	51302600
SG23-ELK	Набор с электродами InLab Expert Pro-ISM и InLab 738-ISM (защита IP67, кабель длиной 1.8 м)	51302601
SG23-FK2	Полевой набор с электродами InLab Expert Pro-ISM и InLab 738-ISM (защита IP67, кабель длиной 1.8 м)	51302602
SG23-FK5	Полевой набор с электродами InLab Expert Pro-ISM-5m и InLab 738-ISM-5m (защита IP67, кабель 5 м)	51302603

SevenGo Duo pro™

SG68

pH-метр, иономер и кислородомер — двухканальный прибор профессионального уровня для измерения величины pH, концентрации растворенного кислорода и ионселективных измерений.

- измерение через заданные интервалы с автоматическим сохранением результата
- сегментная и линейная калибровка
- калибровка по 5 точкам по предустановленным или пользовательским буферным группам
- память на 500 результатов измерений в формате GLP
- электроды с технологией ISM plus

SG68	Диапазон	Дискретность	Точность
pH	-2.000 ... 19.999	0.001	±0.002
mB (отн. mB)	-1999 ... 1999	0.1	±0.1
Концентрация ионов в %, ppm, ммоль/л, мг/л	0.000 ... 999.9% 0.000 ... 9999 ppm 1.00E-9 ... 9.99E+9		±0.5%
Температура	-5.0 ... 130.0°C (ATC) -30.0 ... 130.0°C (MTC)	0.1°C	±0.2°C
Насыщение	0.0 ... 600%	0.1 ... 1	±0.5%
Температура	0.0 ... 60.0°C	0.1°C	±0.1°C
Содержание O ₂ (мг/л, ppm)	0.00 ... 99.00	0.01	±0.5%
Давление	500 ... 1100 мбар	1	±1
Входы датчиков pH	BNC (>10 ¹² Ом); NTC 30 КОм (IP67)		
Входы датчиков O ₂	BNC (>10 ¹² Ом); NTC 22 КОм (IP67)		
Интерфейс	ИК-интерфейс для передачи данных на PC или принтер		
Электропитание	4 батарейки AA 1,5 В или 4 NiMH аккумулятора 1,3 В		
Рабочие условия	Температура 0 ... 40°C, влажность 5 ... 85%		
Размер и вес	220 x 90 x 45 мм/368 г (без батарей)		

Набор	Описание	№ заказа
SG68-B	Прибор, инструкция по эксплуатации	51302610
SG68-ELK	Набор с электродами InLab Expert Pro-ISM и InLab 605-ISM (защита IP67, кабель длиной 1.8 м)	51302611
SG68-FK2	Полевой набор с электродами InLab Expert Pro-ISM и InLab 605-ISM (защита IP67, кабель длиной 1.8 м)	51302612
SG68-FK5	Полевой набор с электродами InLab Expert Pro-ISM-5m и InLab 605-ISM-5m (защита IP67, кабель длиной 1.8 м)	51302613

Принадлежности

	№ заказа
ИК-USB адаптер (для SG6, SG7, SG8, SG68, SG78)	51302332
ИК-RS232 адаптер (для SG6, SG7, SG8, SG68, SG78)	51302333
SevenGo™ держатель для электрода	51302325
SevenGo™ держатель для двух электродов	51302319
SevenGo™ защитный резиновый кожух	51302321
SevenGo™ компактный чемоданчик	51302380
SevenGo™ компактный чемоданчик для полевых условий	51302359

SevenGo Duo pro™

SG78

pH-метр, иономер и кондуктометр — двухканальный прибор профессионального уровня для измерения величины pH, удельной электропроводности и ионселективных измерений.

- измерение через заданные интервалы с автоматическим сохранением результата
- сегментная и линейная калибровка
- калибровка по 5 точкам по предустановленным или пользовательским буферным группам
- память на 500 результатов измерений в формате GLP
- электроды с технологией ISM

SG78	Диапазон измерений	Точность	Погрешность
pH	-2.000 ... 19.999	0.001	±0.002
mB (отн. mB)	-1999 ... 1999	0.1	±0.1
Концентрация ионов в %, ppm, ммоль/л, мг/л	0.000 ... 999.9% 0.000 ... 9999 ppm 1.00E-9 ... 9.99E+9		±0.5%
УЭП	0.01 мкСм/см ... 1000 мСм/см	0.01	±0.5%
TDS	0.01 мг/л ... 600 г/л	0.01 ... 1	±0.5%
Сопротивление	0.00 ... 100.00 МОм*см		
Солесодержание	0.00 ... 80.00 ppt		
Температура	-5.0 ... 130.0°C (ATC) -30.0 ... 130.0°C (MTC)	0.1°C	±0.2°C
Входы датчиков pH	BNC (>10 ¹² Ом); NTC 30 КОм (IP67)		
Вход датчика УЭП	LTW 7-pin (IP67)		
Интерфейс	ИК-интерфейс для передачи данных на PC или принтер		
Электропитание	4 батарейки AA 1,5 В или 4 NiMH аккумулятора 1,3 В		
Рабочие условия	Температура 0 ... 40°C, влажность 5 ... 85%		
Размер и вес	220 x 90 x 45 мм/325 г (без батарей)		

Набор	Описание	№ заказа
SG78-B	Прибор, инструкция по эксплуатации	51302620
SG78-ELK	Набор с электродами InLab Expert Pro-ISM и InLab 738-ISM (защита IP67, кабель длиной 1.8 м)	51302621
SG78-FK2	Полевой набор с электродами InLab Expert Pro-ISM и InLab 738-ISM (защита IP67, кабель длиной 1.8 м)	51302622
SG78-FK5	Полевой набор с электродами InLab Expert Pro-ISM-5m и InLab 738-ISM-5m (защита IP67, кабель длиной 5 м)	51302623
SG78-USP/EP	Полевой набор с электродом InLab Pure Pro-ISM, кабелем ISM MultiPin и электродом InLab 742-ISM (защита IP67, кабель длиной 1.8 м)	51302625

SG98

pH-метр, иономер и кислородомер (IP67) — двухканальный прибор профессионального уровня для измерения величины pH, концентрации растворенного кислорода методом OptiOx и ионселективных измерений.

SG98	Диапазон	Дискретность	Точность
Содержание мг/л, ppm	0.00 ... 50.00	0.01	±0.1 мг/л в диапазоне 0 ... 8 ±0.2 мг/л в диапазоне 8 ... 20 ±10% в диапазоне 20 ... 50
Насыщение	0 ... 500%	0.1	
Температура	0 ... 50°C	0.1°C	±0.1°C
Давление	500 ... 1100 мбар	1	±2
Вход датчика	Mini LTW (IP67)		

Набор	Описание	№ заказа
SG98-ELK	Набор с датчиком OptiOx (1,8м) и электродом InLab Expert Pro ISM (1,8м)	51302662
SG98-FK2	Полевой набор с датчиком OptiOx (1,8м) электродом InLab Expert Pro ISM (1,8м) и кейсом	51302663
SG98-FK5	Полевой набор с датчиком OptiOx (5м) электродом InLab Expert Pro ISM (5м) и кейсом	51302664

FiveEasy и FiveGo для измерения pH, УЭП и O₂

- Компактные, простые в работе приборы
- Автоматическая калибровка
- Класс защиты IP54
- Интерфейс RS232
- Бюджетное решение базового уровня



FiveGo

рН-метры и кондуктометры и кислородометры

серии Five – это простые и компактные приборы для измерения pH, mV, удельной электропроводности, солености, TDS и растворенного кислорода.

Управление прибором осуществляется всего пятью клавишами с интуитивно понятными обозначениями. Автоматическое фиксирование результата измерения, температурная компенсация и калибровка сводят к минимуму возможные ошибки.

Эргономичный дизайн и пылевлагозащита IP54 портативных приборов делают работу с приборами приятной и простой. Наличие интерфейса RS232 в моделях Five Easy Plus позволяет передавать данные на компьютер с помощью ПО LabX Direct pH в режиме реального времени и распечатывать протоколы измерений с помощью принтеров RS-P25/-P26/-P28.

FiveEasy
FiveGo
рН-метры,
кондуктометры и
кислородометры



Большой удобный дисплей
одновременно отображает температуру измерения и индикатор стабильности, а также информацию о состоянии электрода.

Комплекты поставки

Настольные приборы

FER20-ATC Kit	FER20 Basic*, pH-электрод LE438 с термодатчиком, держатель электрода, буферные растворы 2 x 4,01 и 2 x 7,00 (по 20 мл)
FE20-Kit	FE20 Basic*, pH-электрод LE409, держатель электрода, буферные растворы 2 x 4,01 и 2 x 7,00 (по 20 мл)
FE20-ATC Kit	FE20 Basic*, pH-электрод LE438 с термодатчиком, держатель электрода, буферные растворы 2 x 4,01 и 2 x 7,00 (по 20 мл)
FER30-Kit	FE30 Basic*, датчик электропроводности LE703, держатель, калибровочные стандарты 1413 мкСм/см и 12,88 мСм/см (2 x 20 мл)
FE30-Kit	FE30 Basic*, датчик электропроводности LE703, держатель, калибровочные стандарты 1413 мкСм/см и 12,88 мСм/см (2 x 20 мл)

Портативные приборы

FG2-Kit	FG2 Basic*, pH-электрод LE438, буферные растворы 2 x 4,01 и 2 x 7,00 (пакетики по 20 мл)
FG2-Food Kit	FG2 Basic*, pH-электрод LE427 (для пищевых продуктов, прокалывающий), буферные растворы 2 x 4,01 и 2 x 7,00 (пакетики по 20 мл)
FG2-Field Kit	FG2 Kit*, сумка и четыре сосуда для образцов
FG3-Kit	FG3 Basic*, датчик электропроводности LE703, калибровочные стандарты 1413 мкСм/см и 12,88 мСм/см (пакетики по 20 мл)
FG3-Field Kit	FG3 Kit*, сумка и четыре сосуда для образцов
FG4-Kit	FG4-Basic, датчик растворенного кислорода LE611
FG4-Field Kit	FG4-Kit, сумка и четыре сосуда для образцов

Basic Комплекты включают только прибор

***FE20 Basic**: Измеритель pH, руководство по эксплуатации, сетевой адаптер; **FE30 Basic**: Измеритель удельной электропроводности, руководство по эксплуатации, сетевой адаптер; **FG2 Basic**: Измеритель pH, держатель электрода, удобный ремешок, руководство по эксплуатации и четыре запасные батарейки; **FG2 Kit**: FG2 Basic, pH-электрод LE438, буферные растворы 2 x 4,01 и 2 x 7,00 (пакетики по 20 мл); **FG3 Basic**: Измеритель УЭП, держатель электрода, удобный ремешок, руководство по эксплуатации и четыре запасные батарейки; **FG3 Kit**: FG3 Basic, датчик электропроводности LE703, калибровочные стандарты 1413 мкСм/см и 12,88 мСм/см (пакетики по 20 мл).



FiveEasy



Удобные принадлежности

Держатель электрода, удобный ремешок и руководство по эксплуатации поставляются со всеми приборами.

Электрод, растворы для калибровки, сумка для переноски и сосуды для образцов поставляются в комплекте «Field Kit».

► www.mt.com/ph

Технические характеристики приборов серии Five

	FEP20 FiveEasy Plus pH-метр	FE20 FiveEasy pH-метр	FG2 FiveGo pH-метр	FE30 FiveEasy Plus кондуктометр	FE30 FiveEasy кондуктометр	FG3 FiveGo кондуктометр	FG4 FiveGo кислородомер
Диапазон измерений	0.00...14.00 pH; –1999...1999 mV; 0...100°C			0.0 мкСм/см...199.9 мСм/см; 0.1 мг/л...199.9 г/л (TDS); 0.00...19.99 (соленость)			0,0-199,9% / 200–400% 0,0 – 45,0 мг/л; 0,0 – 45,0 ppm 0...50°C; 375 – 825 мм.рт.ст 500 – 1100 мбар; 500 – 1100 гПа
Разрешающая способность	0.01 pH; 1 mV; 0.1°C			Автоматический выбор диапазона 0.00...19.99 (шкала солености); 0.1°C			0,1/1%; 0,1 мг/л, 0,1ppm 0,1 °C 1 мм.рт.ст; 1 мбар; 1 гПа
Калибровка	3 точки	2 точки		1 точка			2 точки
Группы буферов/стандартов	4	3		3			2
Память	99 измерений	последняя калибровка	30 измерений	99 измерений	последняя калибровка	30 измерений	
Электропитание	100-240 В / 50-60 Гц		4 батарейки AAA >500 часов работы	100-240 В / 50-60 Гц		4 батарейки AAA, более 500 часов работы	
Размеры/масса	200 x 175 x 52 мм / 0.6 кг		169x82x36 мм 0,18 кг	200 x 175 x 52 мм / 0.6 кг		169x82x36 мм 0,18 кг	
Дисплей	Жидкокристаллический						
Входы	BNC, вх. сопротивление > 10 ¹² Ом; Cinch, NTC 30 кОм			Mini-DIN			BNC, вх. Сопротивление > 10 ¹² Ом Cinch, NTC 30 кОм
Температурная компенсация	Ручная и автоматическая			Линейная: 0.00 %/°C...10.00 %/°C Стандартная температура: 20 и 25°C			Ручная и автоматическая
Корпус	Акрилонитрил-бутадиен-стирол						

Education Line

pH-метры и кондуктометры

- Бюджетные приборы начального уровня
- Автоматическая калибровка
- Класс защиты IP54

pH-метры и кондуктометры серии Education Line – это компактные приборы для простейших измерений pH и удельной электропроводности, созданные для учебного практикума в колледжах и школах. Управление прибором осуществляется всего пятью клавишами с интуитивно понятными обозначениями.

Автоматическое фиксирование результата измерения, температурная компенсация и калибровка сводят к минимуму возможные ошибки учащихся.

Портативные приборы серии Education Line имеют степень пылевлагозащиты IP54 и их можно смело использовать на улице.



Портативный прибор EL

Education Line
pH-метры и кондуктометры

Комплекты поставки

Настольные приборы

EL20-Basic	Измеритель pH EL20, руководство по эксплуатации, сетевой адаптер
EL20-Kit	EL20 Basic, pH-электрод LE407, держатель электрода, буферные растворы 2х4,01 и 2х7,00 (по 20 мл)
EL30-Basic	Измеритель удельной электропроводности EL30, руководство по эксплуатации, сетевой адаптер
EL30-Kit	EL30 Basic, датчик электропроводности LE703, держатель, калибровочные стандарты 1413 мкСм/см и 12,88 мСм/см (2 х 20 мл)

Портативные приборы

EL2-Basic	Измеритель pH FG2, держатель электрода, удобный ремешок, руководство по эксплуатации и четыре запасные батарейки
EL2-Kit	EL2 Basic, pH-электрод LE407, IP54, буферные растворы 2х4,01 и 2х7,00 (пакетики по 20 мл)
EL2-Field Kit	EL2-Kit, сумка и четыре сосуда для образцов
EL3-Basic	Измеритель УЭП EL3, держатель электрода, удобный ремешок, руководство по эксплуатации и четыре запасные батарейки
EL3-Kit	EL3-Basic, датчик электропроводности LE703, калибровочные стандарты 1413 мкСм/см и 12,88 мСм/см (пакетики по 20 мл)
EL3-Field Kit	EL3-Kit, сумка и четыре сосуда для образцов



Буферные растворы
Для точных измерений используйте
буферные растворы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО

► www.mt.com/ph

Технические характеристики приборов серии Education Line

	EL20 pH-метр	EL2 pH-метр	EL30 кондуктометр	EL3 кондуктометр
Исполнение	настольный	портативный	настольный	портативный
Диапазон измерений	0.00...14.00 pH -1999...1999 mV 0...100°C		0.0 мкСм/см...199.9 мСм/см 0...100°C	
Разрешающая способность	0.01 pH; 1 mV; 0,5°C		Автоматический выбор диапазона; 0,5°C	
Калибровка	2 точки		1 точка	
Группы буферов/стандартов	3		3	
Температурная компенсация	Ручная и автоматическая		Автоматическая Линейная: 0.00 %/°C...10.00 %/°C Опорная температура: 20 и 25 °C	
Электропитание	100...240 В / 50...60 Гц	4 батарейки AAA >500 работы	100...240 В / 50...60 Гц	4 батарейки AAA >500 работы
Размеры/ масса	200 x 175 x 52 мм / 0,6 кг	169 x 82 x 36 мм / 0,18 кг	200 x 175 x 52 мм / 0,6 кг	169 x 82 x 36 мм / 0,18 кг
Входы	BNC, вх. сопротивление > 10 ¹² Ом; Cinch, NTC 30 кОм		Mini-DIN	
Дисплей	Жидкокристаллический			
Входы	BNC, Cinch/RCA (NTC 30 кОм)		Mini-Din	

Электроды для приборов серии Five и Education Line

Электрод	Описание	№ для заказа
LE407	Надежный pH-электрод в пластиковом корпусе с гелевым электролитом, предназначенный для простейших измерений в жидкостях, не создающих особых сложностей, например, в воде; минимальные требования к обслуживанию	51340330
LE409	Стеклянный заполняемый pH-электрод для быстрого выполнения простых измерений в лабораторных условиях; используется для измерения в водных растворах кислот, оснований и т.п.	51340331
LE420	Стеклянный заполняемый электрод с диафрагмой-шлифом для измерения «сложных» образцов, таких как сточная вода, эмульсии (например, молоко), маслянистые жидкости	51340332
LE438	Комбинированный электрод «3 в 1» в пластиковом корпусе со встроенным датчиком температуры для измерения образцов с колебаниями температуры в полевых условиях; пониженные требования к обслуживанию	51340242
LE427	Комбинированный прокалывающий pH-электрод со стеклянным корпусом и защитным пластиковым кожухом	51340333
LE501	Стеклянный редокс-электрод для лабораторного применения	51340338
LE510	Надежный редокс-электрод в пластиковом корпусе для использования в полевых условиях, например, в бассейнах	51340339
LE703	Надежный датчик электропроводности для сред с умеренным и высоким значением удельной электропроводности (10 мкСм/см ... 500 мСм/см)	51340335
NTC 30kOhm	Датчик температуры	51300164

Электроды для решения любых задач

рН-Электроды InLab®



Комбинированные рН-электроды InLab экономичной серии — недорогие, прочные и неприхотливые.

- Полимерный корпус
- Гелевый электролит
- Керамическая диафрагма



Стандартные рН-электроды InLab

- Стеклоный корпус
- Электролит KCl
- Керамическая диафрагма
- Система сравнения ARGENTHAL
- Фильтр ионов серебра



Специальные рН-электроды

- Электрод с муфтовой диафрагмой InLab Science
- Полумикроэлектрод InLab Semi-Micro-L
- Полумикроэлектрод InLab Semi-Micro
- Микроэлектрод InLab Micro
- Электрод с плоской мембраной InLab Surface
- Прокалывающий электрод InLab Solids
- Широкотемпературный электрод InLab Cool
- Электрод для HF-сред InLab Hydrofluoric
- рН-электрод InLab Viscous для измерений в образцах повышенной вязкости



Комбинированные рН-электроды профессиональной серии

- Полимерный корпус у электродов Expert
- Стеклоный корпус у электродов Power
- Полимерный или гелевый электролит
- Открытая диафрагма
- Система сравнения ARGENTHAL
- Датчик температуры



ОВП-электроды и электроды сравнения

ОВП-электрод InLab® RedOx

Этот комбинированный ОВП-электрод состоит из платинового кольцевого измерительного электрода и электрода сравнения Ag/AgCl. В качестве выходного сигнала выдает значение потенциала, образующегося на поверхности платинового электрода в результате электронного обмена между благородным металлом и анализируемой средой в ходе окислительно-восстановительных процессов.

Некомбинированные электроды

Измерительные системы с разделенными электродом сравнения и pH-электродом (например, InLab® Mono с InLab® Reference) используются при анализе таких сред, в которых один электрод изнашивается значительно быстрее другого.

Специальные электроды сравнения

Если анализируется образец, в который во время измерения не должен попадать хлорид калия, следует использовать электрод сравнения InLab® ReferencePro с муфтовой диафрагмой и камерой с электролитным мостиком. Эта камера заполняется электролитом, совместимым с анализируемой средой. Такие электроды широко используются в ион-селективных измерениях и при анализах в частично водных или неводных средах.

Вы можете самостоятельно подобрать необходимый электрод на сайте:

► <http://www.electrodes.net>

Также Вы можете обратиться к специалистам МЕТТЛЕР ТОЛЕДО по телефону: +7 (495) 651 9886

Электрод	Описание	Разъем
Электроды InLab® экономичной серии		
InLab®Versatile	Сменная диафрагма, электролит 3M KCl, термодатчик	BNC
InLab®Versatile Pro	Сменная диафрагма, электролит 3M KCl, термодатчик	BNC/RCA
InLab®Easy	Гелевый электролит, пластиковый корпус	S7
InLab®Easy BNC	Гелевый электролит, пластиковый корпус	BNC
InLab®Basics BNC	Система сравнения ARGENTHAL с ловушкой ионов серебра	BNC

Стандартные стеклянные pH-электроды

InLab®Routine	Система сравнения ARGENTHAL с ловушкой ионов серебра	S7
InLab®Routine Pt1000	Система сравнения ARGENTHAL с ловушкой ионов серебра	MultiPin™
InLab®Routine Pro	Термодатчик, совместим с буфером ТРИС	MultiPin™
InLab®Science	Стеклянная муфтовая диафрагма	S7
InLab®Science Pro	Стеклянная муфтовая диафрагма, термодатчик	MultiPin™

Профессиональные pH-электроды с полимерным электролитом

InLab®Expert Pro	Открытая система сравнения, корпус PEEK	BNC/RCA
InLab® 413 SG	Открытая система сравнения, корпус PEEK	BNC/RCA
InLab®Expert NTC30	Открытая система сравнения, корпус PEEK	MultiPin™

Профессиональные InLab® электроды с электролитом под избыточным давлением

InLab®Power	Система SteadyForce™ с избыточным давлением	S7
InLab®Power Pro	Система SteadyForce™ с избыточным давлением	MultiPin™
InLab®Viscous	Система SteadyForce™ с избыточным давлением	S7

Специальные pH-электроды InLab®

InLab®Semi-Micro	диаметр погружной части 6 мм	S7
InLab®Semi-Micro-L	диаметр погружной части 6 мм, длина 200 мм	S7
InLab®Micro	диаметр погружной части 3 мм	S7
InLab®Reach	длина погружной части 300 мм	S7
InLab®Surface	плоская мембрана, корпус из полисульфона	S7
InLab®Solids	прокалывающий электрод	S7
InLab®Solids Pro	прокалывающий электрод, термодатчик	MultiPin™
InLab®Cool	электролит FRISCOLYT-B, -30...80 °C	S7
InLab®Hydrofluoric	специальное HF-устойчивое стекло	S7
InLab®Reach Pro	длина погружной части 400 мм, термодатчик	MultiPin™
InLab®Pure	диаграмма с низким дрейфом из тефлона, гелевый электролит	S7
InLab®Pure Pro	тройная диаграмма, термодатчик, электролитный мостик	MultiPin™

ОВП электроды

InLab®Redox	ОВП-получайка	Платиновое кольцо	S7
InLab®Redox Au	ОВП-получайка	Золотое кольцо	S7
InLab®Redox Ag	ОВП-получайка	Серебряное кольцо, электролит KNO ₃	S7
InLab®Redox Pro	ОВП-получайка	Платиновое кольцо, диафрагма из ПТФЭ	S7
Pt805-S7/120	ОВП-получайка	Платиновое кольцо	S7

Электроды для точных измерений

Только один датчик

Для большинства задач подходят стандартные датчики УЭП в пластиковом корпусе InLab731 (Для Seven Easy и Multi) и InLab737 (Для Seven Go) с диапазоном 0.01...500 мСм/см. Измерения в образцах, содержащих растворители, необходимо проводить датчиками, изготовленными из стекла и платины InLab710 (диапазон 0.01...500 мСм/см) и InLab720 (диапазон 0.1...500 мкСм/см). Для измерений в низком диапазоне проводимости используются датчики с диапазоном измерения 0.01...500 мкСм/см InLab741 (для Seven Easy и Seven Multi) и InLab742 (Для SevenGo), например, в дистиллированной, деионизированной или очищенной воде.



Датчики УЭП

InLab
Датчики УЭП и ИСЭ

Модульный принцип

В отличие от трудоемких и отнимающих много времени традиционных методов «мокрой химии», измерения с помощью ионселективных и газочувствительных электродов МЕТТЛЕР ТОЛЕДО позволяют определить концентрацию ионов и газов в растворе быстро и просто.



Ионселективные полуэлектроды и газочувствительные электроды

Строгий контроль

Комбинированные ионселективные электроды perfectION™ разработаны для высокоточных измерений и удобной работы. Благодаря системе сравнения Click and Clear™ (Очитка одним нажатием) гарантированы стабильные показания даже в вязких и концентрированных образцах, а замена электролита проводится чрезвычайно легко.



Комбинированные ИСЭ
Perfection

Датчики УЭП

Название	Тип	Диапазон измерений	Константа ячейки	Mini-DIN кабель
InLab®710	4 платиновых контакта, стеклянный корпус	10 мкСм/см...500 мСм/см	0.80	в комплекте
InLab®720	2 платиновых контакта, стеклянный корпус	0.1 мкСм/см...500 мкСм/см	0.06	в комплекте
InLab®731	4 графитных контакта, пластиковый корпус	10 мкСм/см...1000 мСм/см	0.57	в комплекте
InLab®741	2 стальных контакта, пластиковый корпус	0.001 мкСм/см...500 мкСм/см	0.105	в комплекте

Ионселективные полужайки и газочувствительные электроды

Название	Ион	Тип мембраны	Кабель для титратора	Кабель для иономера	№ заказа
NH ₃ GSE	Аммиак	Полимерная	89601	52300004	51341000
DX218-NH ₄ ⁺	Аммоний	Полимерная	89601	52300004	51340900
DX337-Ba ²⁺	Барий	Полимерная	89601	52300004	51107674
DX280-Br ⁻	Бромид	Твердотельная	89601	52300004	51340300
DX312-Cd ²⁺	Кадмий	Полимерная	89601	52300004	51107672
DX240-Ca ²⁺	Кальций	Полимерная	89601	52300004	51340600
CO ₂ GSE	Углекислый газ	Полимерная	89601	52300004	51341200
DX235-Cl ⁻	Хлорид	Твердотельная	89601	52300004	51340400
DX264-Cu ²⁺	Медь	Твердотельная	89601	52300004	51107678
DX226-CN ⁻	Цианид	Твердотельная	89601	52300004	51107681
DX219-F ⁻	Фторид	Твердотельная	89601	52300004	51340500
DX287-BF ₄ ⁻	BF ₄ ⁻	Полимерная	89601	52300004	51107676
DX327-I ⁻	Йодид	Твердотельная	89601	52300004	51107680
DX407-Pb ²⁺	Свинец	Полимерная	89601	52300004	51107873
DX207-Li ⁺	Литий	Полимерная	89601	52300004	51107673
DX262-NO ₃ ⁻	Нитрат	Полимерная	89601	52300004	51340800
DX239-K ⁺	Калий	Полимерная	89601	52300004	51340700
DX223-Na ⁺	Натрий	Натриевое стекло	89601	52300004	51340263
DX232-S ²⁻	Сульфид (Серебро)	Твердотельная	89601	52300004	51107675
DS500	ПАВ	Полимерная	89601	52300004	51107670
DX258-SCN ⁻	Тиоцианат	Твердотельная	89601	52300004	51107870

Для электродов серии DX необходим электрод сравнения. Мембранные наборы представлены на странице 130-131.

NO_x GSE Оксиды азота NH₃ GSE 51341000 + NO_x электролит

CO₂ GSE Углекислый газ NH₃ GSE 51341000 + CO₂ электролит

Полужайки и электроды сравнения

Название	Тип	Описание	Разъем	Кабель для титратора	Кабель BNC	№ заказа
InLab®Mono	pH полужайка	стеклянный pH электрод	S7	89601	52300004	51343195
InLab®Reference	Электрод сравнения	керамическая диафрагма	S7	52300015	52300016	51343190
InLab®Reference Pro	Электрод сравнения, электролитный мостик	тефлоновая муфта	S7	52300015	52300016	51343191
DX200	Электрод сравнения для титратора	стеклянная диафрагма-шлиф, электролитный мостик	banana	-	-	51089935

Комбинированные ИСЭ

Определяющий ион	Тип мембраны	№ заказа (разъем BNC)	№ заказа (разъем LEMO)
Ag ⁺ /S ₂ ⁻	Полимерная	51344700	51344800
Ca ²⁺	Твердотельная	51344703	51344803
Cl ⁻	Твердотельная	51344706	51344806
CN ⁻	Твердотельная	51344709	51344809
Cu ²⁺	Твердотельная	51344712	51344812
F ⁻	Твердотельная	51344715	51344815
I ⁻	Твердотельная	51344718	51344818
K ⁺	Полимерная	51344721	51344821
Na ⁺	Натриевое стекло	51344724 (разъем S7 (SC))	51344724(разъем S7 (SC))
NO ₃ ⁻	Полимерная	51344727	51344827
Pb ²⁺	Полимерная	51344730	51344830

Продлите срок службы электродов

Буферные растворы и стандарты



Для всех электродов МЕТТЛЕР ТОЛЕДО выпускает высококачественные электролиты и специальные чистящие растворы.

Буферные растворы

Измерение pH может быть точным лишь при высокой точности pH буферного раствора, используемого при калибровке.

Буферные растворы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО имеют сертификат соответствия эталонам NIST (Национальный Институт Стандартов и Технологий США), что позволяет использовать их не только при решении повседневных задач, но и для калибровки систем контроля качества продукции.

Растворы для хранения и заполнения pH и Redox электродов

Правильное обслуживание электрода предполагает использование специальных растворов для его хранения и очистки. Это позволяет использовать электрод немедленно, без дополнительной подготовки, а также сохраняет время отклика электрода. Чистый электрод необходимо калибровать специальным буферными растворами.

Для продления срока службы ион-селективных электродов МЕТТЛЕР ТОЛЕДО предлагает наборы мембран и электролиты.



Номер для заказа				
Электролиты	Номинал	250 мл	6x250 мл	30 пакетиков по 20 мл
Буферные растворы pH (при 25°C)				
Технические	2,00	51350002	51350016	
	4,01	51350004	51350018	51302069
	7,00	51350006	51350020	51302047
	9,21	51350008	51350022	51302070
	10,01	51350010	51350024	51302079
	11,00	51350012	51350026	
Набор буферов Rainbow (3x10 пакетиков по 20 мл 4.01/7.00/9.21)				51302068
Набор буферов Rainbow (3x10 пакетиков по 20 мл 4.01/7.00/10.01)				51302080
NIST (NBS) и DIN 19266	4 006	51350052	51319004	
	6 865	51350054	51319005	
	9 180	51350056	51319007	
	10 012	51350058	51319008	
С сертификатом DKD	4,01	51350032	51350042	
	7,00	51350034	51350044	
	9,21	51350036	51350046	
	10,01	51350038	51350048	
Стандарты УЭП (при 25°C)	10 мкСм/см	51300169		
	84 мкСм/см	51302153		
	500 мкСм/см	51300170		
	1413 мкСм/см	51350092	51350096	51302049
	12,88 мкСм/см	51350094	51350098	51302050
Электролиты для электродов сравнения				
KCl 3М для системы сравнения ARGENTHAL		51350072	51350080	
KCl 3М насыщ. AgCl для системы сравнения Ag/AgCl		51350074	51350082	
FRISCOLYT-B для измерений при низких температурах и в растворах с органическими примесями (масла, белки и др.)		51350076	51350084	
Очистка pH-электродов				
Раствор для очистки мембран pH-электродов от белковых загрязнений (выдерживать электрод в растворе в течение 1 часа)		51350100		
Раствор для очистки дифрагмы от загрязнения сульфидом серебра (выдерживать электрод до обесцвечивания раствора)		51350102		
Раствор для регенерации pH-электродов, 25 мл (выдерживать электрод в растворе в течение 1 мин): 51350104				

Запасные части и растворы для заполнения электродов*

Ион	Мембрана, № заказа	Раствор для заполнения, № заказа
NH ₃	51340013	51340036
Аммоний	51340012	51340035
Барий	51107688	51107892
Бромид	51340006	51340029
Кадмий	51107686	51107891
Кальций	51340009	51340032
Хлорид	51340007	51340030
CO ₂	51340015	51340038
Медь	51107692	51107889
Цианид	51107695	51107893
Фторид	51340008	51340031
BF ₄ ⁻	51107690	51107890
Йодид	51107694	51107898
Свинец	51107874	51107875
Литий	51107687	51107881
Магний	51107698	51107885
Нитрат	51340011	51340034
NO _x	51340014	51340037
Калий	51340010	51340033
Натрий	—	51107894
ПАВ	51107669	51107899
Тиоцонат	51107871	51107872

*Набор состоит из мембраны, раствора и кольца с меткой

Кабели и разъемы

Для получения более подробной информации обратитесь в ближайший офис МЕТТЛЕР ТОЛЕДО.

► www.mt.com

Кабели для электродов

Тип	№ заказа
S7/BNC для pH и ОБП электродов без термодатчика	52300004
MultiPin™ BNC/RCA для электродов с встроенным термодатчиком	52300009
S7/2 мм для подключения электрода сравнения к SevenMulti	52300016
S7/4 мм для подключения электрода сравнения к титраторам	52300015

MultiPin



S7

BNC



Ref

Banana
2 мм

