

Аналитические приборы



Измерение pH / ОВП
Электропроводность
Ионселективные
измерения
Растворенный O₂
Многоканальные приборы

SevenEasy
SevenMulti
SevenGo
Электроды

**Лабораторные и портативные приборы
для электрохимических измерений**

METTLER TOLEDO

SevenEasy pH – НАДЕЖНЫЙ ПОМОЩНИК

- Эргономичный и надежный прибор для повседневной работы
- Автоматическая калибровка (распознавание буферного раствора)
- Автоматическая температурная компенсация
- Большой информативный дисплей
- Возможность работы от батарей

SevenEasy pH S20 –

эргономичный и надежный инструмент, отвечающий всем современным требованиям, предъявляемым к аналитическим приборам. Прибор исключительно прост в работе и понятен пользователю даже при первом знакомстве. Невысокая стоимость pH-метра S20 позволяет приобрести отличный прибор даже при небольшом бюджете. SevenEasy – это лабораторные приборы с действительно большими возможностями. Если же вы хотите получить от лабораторного прибора максимум возможностей и непревзойденную точность – мы предлагаем универсальные измерительные приборы SevenMulti.



Электропитание

Измерители SevenEasy могут работать от сети 220В и от батареек AA

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 1, 2 или 3 точкам.

SevenEasy pH S20: технические характеристики

	Диапазон	Дискретность	Точность
pH	0,00 ... 14,00	0,01	±0,01
mV	-1999 ... 1999	1	±1
Температура, °C	-5,0 ... 105,0	0,1	±0,5
Входы датчиков	BNC (pH/mV), NTC 30 КОМ (температура)		
Калибровка	до трех точек из встроенных наборов калибровочных буферов, дополнительно одна пользовательская группа		
Интерфейс	RS232 (подсоединение к принтеру или компьютеру)		
Размер и вес	180 x 180 x 65 мм, 610 г		

SevenEasy pH S20: информация для заказа

	Комплект поставки	Номер заказа
S20	pH-метр, штатив для электрода	51302803
S20-K	S20 + универсальный pH электрод «3 в 1» в пластиковом корпусе InLab Expert Pro + набор буферных растворов (4.01, 7.00, 9.21) 3*40 мл	51302804
S20-KS	S20 + универсальный стеклянный pH электрод «3 в 1» InLab Routine Pro + набор буферных растворов(4.01, 7.00, 9.21) 3*40 мл	51302863

Удобный штатив для электрода

МЕТТЛЕР ТОЛЕДО может использоваться отдельно, а также прикрепляться к измерителю как с левой, так и с правой стороны. Устойчивый штатив всегда удерживает электрод в вертикальном положении, а специальная конструкция штатива с ограничителями не допускает случайных повреждений электрода, например, ударов об дно стакана с образцом.



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

Автоматическая температурная компенсация – (АТС) учитывает влияние температуры на показания электрода

«Easy» – работать просто

Четкий контрастный дисплей с большими цифрами обеспечивает легкое считывание результатов измерения и всей вспомогательной информации. С приборами SevenEasy действительно просто работать: инструкция по эксплуатации необходима только как справочное руководство.



SevenEasy conductivity – ТОЧНО И НАДЕЖНО

- **Надежный, простой в обращении прибор**
- **Удобный контрастный дисплей**
- **Высокая точность благодаря новым датчикам**
- **Встроенный RS232 интерфейс**

SevenEasy S30 – кондуктометр с идеальным соотношением цена/качество

Кондуктометр SevenEasy S30 имеет все необходимые для повседневной работы функции при невысокой цене.

Широкий спектр моделей электродов дает практически неограниченные возможности по измерению электропроводности, а специальный электрод InLab740 для низкого диапазона проводимости позволяет проводить измерения в очищенной воде. Диапазон возможностей SevenEasy весьма обширен – от единичных измерений при автономной работе от батарей до сложного анализа, включающего сбор большого количества данных и работу в локальной сети.

Самодиагностика

Как и S20, кондуктометр S30 имеет функцию самодиагностики, и пользователь может проверить работу прибора в любой момент. Это дает дополнительную гарантию того, что все функционирует превосходно.

Температурная компенсация

Вы можете использовать три типа температурной компенсации: линейная, нелинейная (DIN 38404) и без компенсации (для измерений в очищенной воде в соответствии с USP) – SevenEasy S30 подходит для всех типов образцов.

Независимость

Оба измерителя SevenEasy S20 и S30 могут работать от сети 220В и от батареек AA





Подсоединение к внешним устройствам

Измерители S20 и S30 имеют встроенный RS232 интерфейс. К SevenEasy вы можете подключить принтер или компьютер для удобной работы в соответствии с требованиями GLP/GMP/ISO.



МЕТТАЕР ТОЛЕДО – электроды

для любых задач

Стандартный комплект SevenEasy S30-K поставляется с прочным универсальным кондуктометрическим датчиком InLab730 (диапазон 0,01 ... 1000 мСм/см). Этот датчик позволяет выполнить большинство задач по измерению удельной электропроводности водных сред в диапазоне более 10 мкСм/см. Измерения в образцах, содержащих растворители, необходимо проводить с использованием датчиков, изготовленных из платины и стекла. Датчики МЕТТАЕР ТОЛЕДО InLab710 (диапазон 0,01 ... 500 мСм/см) и InLab720 (диапазон 0,1 ... 500 мкСм/см) позволяют провести эти измерения на высшем уровне. Кондуктометрический датчик InLab740 позволяет проводить измерения в низком диапазоне (от 0,01 мкСм/см до 500 мкСм/см), например, в сверхчистой и деионизированной воде.



SevenEasy cond S30: технические характеристики

	Диапазон	Дискретность	Точность
УЭП	0,01 мкСм/см...500,00 мСм/см	0,01 ... 1	±0,5 %
Солесодержание (TDS)	0,01 мг/л ... 500 г/л	0,01 ... 1	±0,5 %
Сопротивление, МОм*см	0,00...20,00		
Соленость	0,0 ... 80,00 ppt (частей на тысячу) Соленость по шкале UNESCO1978 Соленость по шкале UNESCO1966b		
Температура, °C	-5,0 ... 105,0	0,1	±0,2
Входы датчиков	Mini-DIN		
Калибровка	По стандарту (один из трех) или ввод константы ячейки		
Интерфейс	RS232 (подсоединение к принтеру или компьютеру)		
Размер и вес	180 x 180 x 65 мм, 610 г		

4 режима измерений

SevenEasy S30 позволяет проводить измерения в четырех различных режимах: удельная электропроводность, TDS (общее солесодержание), удельное сопротивление, соленость. Это избавляет от необходимости ручного пересчета измеренных величин.

Гибкая калибровка

Вы можете проводить калибровку с использованием стандартов 84 мкСм/см, 1413 мкСм/см или 12.88 мСм/см. Если точно известна константа ячейки – можно ввести ее вручную и затем изменить в любой момент. Это обеспечивает максимальную гибкость и точность измерений.

SevenEasy cond S30: информация для заказа

	Комплект поставки	Номер заказа
S30	Кондуктометр, штатив для электрода	51302805
S30-K	S30 + универсальный электрод InLab730 + набор калибровочных растворов (1413 мкСм/см, 12.88 мСм/см) 2*40 мл	51302806

SevenMulti – совершенство измерений

- Уникальное русифицированное меню
- Модульная система для измерения pH, УЭП и концентрации ионов
- Автоматизация многих функций повышает эффективность работы
- Соответствие GLP/GMP/ISO и другим стандартам
- Управление данными – память на 1000 результатов

SevenMulti – универсальная модульная система

Совершенная концепция приборов SevenMulti сочетает в себе точные электрохимические измерения с современными решениями многих лабораторных задач. Модульная конструкция позволяет в любой момент дополнить прибор необходимым числом расширительных модулей – вы можете легко превратить ваш прибор в двухканальный измеритель. Управление подключенным к SevenMulti автосемплером или проверку состояния прибора можно осуществлять через локальную сеть.

Приборы SevenMulti имеют все необходимые самым требовательным пользователям возможности и решают как текущие, так и будущие задачи. SevenMulti поставляется в пяти модификациях – S40, S47, S70, S80 и S50.

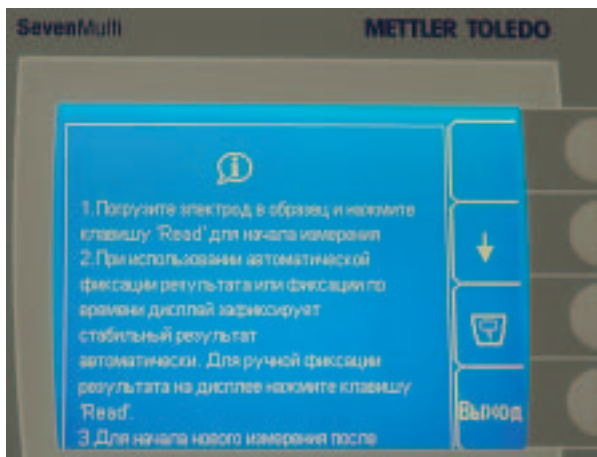
Автоматизация

Использование автоматического податчика Rondolino и сканера штрих-кода в комбинации с приборами SevenMulti позволяет достичь максимальной производительности и эффективности измерений.



УЭП в соответствии с USP

SevenMulti придет на помощь при измерении в соответствии с нормами USP. В SevenMulti предусмотрен специальный USP режим



Полностью русифицированное меню

и яркая подсветка дисплея сопровождают вас в процессе работы и при управлении периферийными устройствами. На каждом этапе измерений вы можете воспользоваться помощью встроенного контекстного меню подсказок. Большой дисплей позволяет представлять данные измерений в графическом виде, а также проверять линейность, выводя на дисплей калибровочный график.



Автоматическая калибровка

с использованием до 9 точек с возможностью выбора алгоритма – линейного или сегментного, а также калибровка по стандартам, определенным пользователем, дает неограниченные возможности



Автоматическое распознавание

SevenMulti автоматически распознает новый подсоединенный модуль, что позволяет перейти от измерения одного параметра к другому быстро и легко.

pH модуль

Модуль для потенциометрических измерений в широком интервале pH с входами для температурных датчиков и электродов сравнения

Модуль УЭП

Измерение удельной электропроводности, солености и солесодержания в широком диапазоне температура

Модуль для ионселективных измерений

Измерение концентрации ионов и значения pH в растворах при помощи ионселективных и pH электродов

Специальное программное обеспечение LabX pH

для работы со всеми приборами серии Seven, которое управляет прибором через RS232, USB или ИК-интерфейс. Входит бесплатно в комплект приборов SevenMulti. LabX pH позволяет одновременно измерять и передавать данные одного или двух измерительных каналов SevenMulti, экспортировать данные в Excel, а также выводить на печать протокол результатов измерения в соответствии с GLP.

Дополнительные интерфейсы TTL или USB

позволяют подключать периферийные устройства, а также полностью интегрировать прибор в компьютерную сеть.



SevenMulti – многообразиие возможностей

Профессиональный pH-метр

- Возможна модернизация в двухканальную систему;
- хранение в памяти до 1000 результатов в формате GLP
- различные режимы измерений;
- графическое представление калибровочной кривой;
- до 9 точек калибровки;
- выбор разрешения 0,001 / 0,01 / 0,1.



SevenMulti S40	Диапазон	Дискретность	Точность
pH	-2,000 ... 19,999	0,001/0,01/0,1	±0,002
mV (отн. mV)	-1999,9 ... 1999,9	0,1	±0,1
Температура, °C	-30,0 ... 130,0	0,1	±0,1
Входы датчиков	BNC (pH, mV), 2 мм banana (для электрода сравнения), NTC 30 КОм (температура), 4 мм banana (температура PT1000)		
Интерфейс	RS232 (подсоединение к принтеру или компьютеру), дополнительно USB или TTL интерфейс		
Управление	Удобное меню с подсказками на русском языке		
Размер / Вес	190 x 240 x 65 мм, 985 г		

SevenMulti S40: информация для заказа

	Комплект поставки	Номер заказа
S40	Базовый блок, pH-модуль, штатив для электрода, LabX pH	51302780
S40-K	S40 + универсальный pH электрод «3 в 1» InLab Expert Pro + набор буферных растворов (4.01, 7.00, 9.21) 3*40 мл	51302781
S40-KS	S40 + универсальный pH электрод «3 в 1» InLab Routine Pro+ набор буферных растворов (4.01, 7.00, 9.21) 3*40 мл	51302782

Профессиональный кондуктометр

- Линейная и нелинейная температурная компенсация;
- режим USP: отвечает современным стандартам;
- ручной ввод константы ячейки;
- выбор из 4 предустановленных и одного пользовательского стандарта;
- возможна модернизация в двухканальную систему;
- Дополнительно: автоподатчик, принтер, сканер штрих-кода.



SevenMulti S70	Диапазон	Дискретность	Точность
УЭП	0,01 мкСм/см... 1000,00 мСм/см	0,01 ... 1	±0,5 %
Солесодержание (TDS)	0,01 мг/л ... 1000 г/л	0,01 ... 1	±0,5 %
Сопротивление, МОм*см	0,00...20,00		
Соленость	0,0 ... 80,00 ppt (частей на тысячу) Соленость по шкале UNESCO1978 Соленость по шкале UNESCO1966b		
Температура, °C	-30,0 ... 130,0	0,1	±0,1
Входы датчиков	Mini-DIN		
Интерфейс	RS232 (подсоединение к принтеру или компьютеру), выход на титратор, дополнительно USB или TTL интерфейс		
Управление	Удобное меню с подсказками на русском языке		
Размер и вес	190 x 240 x 65 мм, 985 г		

SevenMulti S70: информация для заказа

	Комплект поставки	Номер заказа
S70	Базовый блок, УЭП-модуль, штатив для электрода LabX pH	51302792
S70-K	S70 + универсальный кондуктометрический электрод InLab730 + набор калибровочных растворов (1413 мкСм/см, 12.88 мСм/см) 2*40 мл	51302793

Двухканальный измеритель pH и удельной электропроводности

- Сочетает все функции S40 и S70;
- понятное и простое измерение по двум каналам благодаря большому дисплею;
- режим USP: отвечает современным стандартам;
- возможность калибровки по стандартам пользователя;
- буквенно-цифровая клавиатура;
- широкий выбор электродов и датчиков.



SevenMulti S47	Диапазон	Дискретность	Точность
pH	-2,000 ... 19,999	0,001/0,01/0,1	±0,002
mV	-1999,9 ... 1999,9	0,1	±0,1
УЭП	0,01 мкСм/см...1000,00 мС/см	0,01 ... 1	±0,5%
Солесодержание (TDS)	0,01 мг/л ... 1000 г/л	0,01 ... 1	±0,5%
Сопротивление, МОм*см	0,00...20,00		
Соленость	0,0 ... 80,00 ppt (частей на тысячу) Соленость по шкале UNESCO1978 Соленость по шкале UNESCO1966b		
Температура, °C	-30,0 ... 130,0	0,1	±0,1
Входы датчиков	BNC (pH, mV), 2 мм banana (для электрода сравнения), NTC 30 КОм (температура), 4 мм banana (температура PT1000), Mini-DIN		
Управление	Удобное меню с подсказками на русском языке		
Интерфейс	RS232 (подсоединение к принтеру или компьютеру), выход на титратор, дополнительно USB или TTL интерфейс		
Размер и вес	190 x 240 x 65 мм, 1120 г		

SevenMulti S47: информация для заказа

	Комплект поставки	Номер заказа
S47	Базовый блок, pH-модуль, УЭП-модуль, штатив для электрода, LabX pH	51302784
S47-K	S47 + универсальный pH электрод «3 в 1» InLab Expert Pro + универсальный кондуктометрический электрод InLab730 + набор калибровочных растворов (pH и УЭП)	51302785
S47-KS	S47 + универсальный pH электрод «3 в 1» InLab Routine Pro + универсальный кондуктометрический электрод InLab730 + набор калибровочных растворов (pH и УЭП)	51302786

Двухканальный (S80) или одноканальный (S50) иономер профессионального уровня

- Выбор из 29 предварительно запрограммированных типов электродов;
- 5 единиц измерения: моль/л, ммоль/л, ppt, мг/л и %;
- до девяти точек калибровки;
- возможность калибровки по стандартам пользователя;
- буквенно-цифровая клавиатура;
- широкий выбор электродов и датчиков.



SevenMulti S80 и S50	Диапазон	Дискретность	Точность
Концентрация	1,10 ⁹ ... 9,99*10 ⁹	± последний знак	±0,5%
pH	-2,000 ... 19,999	0,001/0,01/0,1	±0,002
mV (отн. mV)	-1999,9 ... 1999,9	0,1	±0,1
Температура, °C	-30,0 ... 130,0	0,1	±0,1
Входы датчиков	BNC (pH, mV), 2 мм banana (для электрода сравнения), NTC 30 КОм (температура), 4 мм banana (температура PT1000)		
Интерфейс	RS232 (подсоединение к принтеру или компьютеру), дополнительно USB или TTL интерфейс		
Управление	Удобное меню с подсказками на русском языке		
Размер и вес	190 x 240 x 65 мм, 1120 г		

SevenMulti S80 и S50: информация для заказа

	Комплект поставки	Номер заказа
S80	Базовый блок, 2 модуля ISE/pH/mV, штатив для электрода, LabX pH	51302796
S80-K	S80 + универсальный pH электрод «3 в 1» InLab Expert Pro+ набор буферных растворов pH	51302797
S80-KS	S80 + универсальный pH электрод «3 в 1» + InLab Routine Pro+ набор буферных растворов pH	51302798
S50	Базовый блок, 1 модуль ISE/pH/mV, штатив для электрода, LabX pH	51302788
S50-K	S50 + универсальный pH электрод «3 в 1» InLab Expert Pro + набор буферных растворов pH	51302789

SevenGo – приборы для профессионалов

- Современные недорогие приборы для электрохимических измерений
- Удобство и простота в работе
- Эргономичный дизайн
- Прочная конструкция для работы в сложных условиях

SevenGo – работа с новыми приборами станет удовольствием!

Новые приборы серии SevenGo разработаны с учетом всех требований современных пользователей и идеально подходят для работы как в лаборатории, так и в полевых условиях. С приборами SevenGo приятно и удобно работать, их простой и понятный интерфейс позволяет быстро научиться обращаться с новинкой. Исключительное удобство и большое разнообразие дополнительных принадлежностей для SevenGo облегчают выполнение каждой операции, сопутствующей измерению.



IP67

Классы защиты IP обозначаются двузначным числом: 6 означает, что SevenGo полностью защищен от пыли; 7 означает, что внутрь SevenGo не проникнет вода при его погружении на 30 минут на глубину 1 метр.

Работа с данными

При разработке SevenGo мы уделили отдельное внимание работе с данными. Данные, полученные в результате измерений, можно сохранить, просмотреть и удалить быстрее и проще, чем на любом другом приборе.

Полевой держатель (ErGo) специально разработан для улучшения комфорта и безопасности пользователя при работе на производстве и в полевых условиях.

ErGo состоит из регулируемого ремня (держится на шее пользователя), который прикреплен к двум концам U-образной трубки, на которой закрепляется измеритель. На каждом из концов U-образной трубки размещены пластмассовые держатели, которые специально изготовлены для хранения электрода в специальном растворе, или для проведения калибровки.

- С держателем ErGo очень просто работать – он обеспечивает удобство и безопасность;
- использование регулируемого ремешка позволяет уменьшить нагрузку на руки;
- pH электроды могут храниться в увлажняющем растворе, что позволяет сохранить их готовыми к немедленному использованию;
- ErGo превращает SevenGo в переносной прибор с возможностями стационарного.



Наглядность

SevenGo имеет большой дисплей, на который выводится вся необходимая для измерений информация. Наиболее важная информация – результат измерений и температура – выделена крупным шрифтом. Снятие показаний и проверка состояния электрода исключительно наглядны и удобны.



Удобный держатель электрода SevenGo

можно повернуть на любой угол и закрепить как справа, так и слева на любом приборе SevenGo. Использование держателя позволяет работать одной рукой, оставляя вторую руку свободной, а также позволяет сэкономить время в промежутках между измерениями.

Новый стандарт эргономичности

SevenGo правильно ложится в руку, с ним одинаково удобно работать правше и левше. Размер кнопок прямо соответствует важности. С измерителями SevenGo настолько просто работать, что вы действительно экономите время.



SevenGo^{pro} — профессионал от А до Я

- Понятное и простое меню – удобно работать
- Передовая технология изготовления электродов
- Хранение до 200 наборов данных в соответствии с GLP
- Бескабельная передача данных через ИК-порт
- Уникальные принадлежности

Специальный кейс для переноски

Хорошо подходит для организации рабочего места: благодаря продуманной конструкции и специальному штативу для электрода кейс становится действительно полноценным измерительным комплексом. Прочный и надежный кейс легко моется, что позволяет использовать его долгие годы.



SevenGo^{pro} – профессионал от А до Я

С измерителями SevenGo pro используются те же отличные датчики и принадлежности, что и в моделях SevenGo SG2 и SG3.

Приборы SevenGo pro SG6, SG7 и SG8 имеют дополнительные возможности, которые удовлетворяют самым высоким требованиям точности измерений и удобства в работе. Приборы для электрохимических измерений марки МЕТТЛЕР ТОЛЕДО – наилучшее решение ваших задач.

Инфракрасный порт

Инфракрасный порт передает данные на принтер или компьютер, например, с использованием специальной программы LabX pH. Окно ИК-излучателя SevenGo^{pro} герметично запаяно в корпус и обеспечивает максимальную защиту от попадания влаги и пыли.

Удобная работа с меню

Для работы с SevenGo pro используются функциональные клавиши, назначение которых обозначается надписями на экране. Теперь настройку прибора и управление данными можно осуществлять так же легко и удобно, как и на стационарном измерительном приборе!

Барометрическое давление

Кислородомер SevenGo^{pro} SG6 измеряет атмосферное давление встроенным барометрическим датчиком. Это позволяет компенсировать влияние колебаний атмосферного давления и повысить воспроизводимость измерений.

Режимы «стандарт» и «эксперт»

Наличие режима «эксперт» в SevenGo^{pro} позволяет избежать ошибок при измерениях: в режиме «эксперт» доступны все функции прибора. Концепция, успешно реализованная в других приборах марки METTLER TOLEDO, теперь используется и в приборах SevenGo pro. В режиме «стандарт» деактивируются все ненужные для повседневных измерений функции, а настройки нельзя будет изменить по ошибке.

Подсветка

Яркую подсветку дисплея можно включить в любой момент для работы в условиях недостаточной освещенности. Пользователь может задать время выключения подсветки, таким образом продлевая время работы батареек.

Четыре надежных датчика

Измерители SevenGo комплектуются высококачественными электродами. В основе каждого из датчиков лежит конструкция, проверенная тысячи раз, сочетающая в себе надежность и точность:

InLab413 SG (IP67) – комбинированный универсальный pH-электрод «три в одном» с полимерным электролитом Xerolyt® в системе сравнения и корпусом из PEEK;

InLab737 (IP67) – кондуктометрический датчик с минимальным переносом образца и максимальной линейностью 50 мкСм/см ... 1000 мСм/см;

InLab740 SG (IP67) – кондуктометрический датчик для деионизированных и очищенных сред 0,001 мкСм/см - 500 мкСм/см;

InLab605 (IP67) – высокоточный датчик растворенного кислорода, разработанный на основе промышленного.



Пять моделей SevenGo и SevenGo^{PRO}

комплекты, функции и технические характеристики

рН-метр SevenGo pH SG2

рН-метр (IP67) для повседневной работы:

- четкий дисплей с индикацией измеренной величины и параметров настройки;
- непрерывная индикация состояния электрода и батарей питания;
- автоматическая фиксация результата и распознавание буфера, автоматическая температурная компенсация;
- память на 30 точек в соответствии с GLP;
- калибровка по 3 точкам по предустановленным или пользовательским буферным группам.



SevenGo SG2	Диапазон	Дискретность	Точность
рН	0,00 ... 14,00	0,01	±0,01
mV	-1999 ... 1999	1	±1
Температура, °C	-5,0 ... 105,0	0,1	±0,5
Входы датчиков	BNC (рН/mV), NTC 30 КОм (температура) Пылевлагозащита IP67		
Электропитание	4 батарейки AA 1,5 В или 4 NiMH аккумулятора 1,3 В		
Размер / Вес	220 x 90 x 45 мм / 325 г (без батареек)		

Комплект поставки

		Номер заказа
SG2-B	Измеритель, инструкция, ремешок и батарейки	51302521
SG2-ELK	SG2-B, универсальный рН электрод «3 в 1» InLab413 SG IP67 (кабель 1,8 м) + держатель SevenGo + набор буферных растворов	51302522
SG2-FK	SG2-ELK + кейс для переноски + полевой держатель электрода	51302523
SG2-ASK	SG2-FK + держатель EtGo	51302525

Кондуктометр SevenGo SG3

Кондуктометр (IP67) для повседневной работы:

- автоматическая фиксация результата и температурная компенсация;
- автоматическое распознавание буфера: 84 мкСм/см, 1413 мкСм/см или 12,88 мкСм/см;
- память на 30 точек в соответствии с GLP;
- четкий дисплей с индикацией измеренной величины и параметров настройки;
- весь спектр электродов.



SevenGo SG3	Диапазон	Дискретность	Точность
Удельная электропроводность	0,01 ... 500 мСм/см	0,01 ... 1	±0,5 %
Солесодержание	0,01 мг/л ... 300 г/л	0,01 ... 1	±0,5 %
Температура, °C	-5,0 ... 105,0	0,1	±0,2
Сопротивление	0,00 ... 100,00 МОм/см		
Входы датчиков	LTW 7 pin. Пылевлагозащита IP67		
Электропитание	4 батарейки AA 1,5 В или 4 NiMH аккумулятора 1,3 В		
Размер / Вес	220 x 90 x 45 мм / 325 г (без батареек)		

Комплект поставки

		Номер заказа
SG3-ELK	Измеритель, инструкция, ремешок, батарейки, универсальный кондуктометрический датчик InLab737 SG IP67 (фикс. кабель 1,8 м) + держатель SevenGo + набор калибровочных растворов	51302531
SG3-FK2	SG3-ELK + кейс для переноски + полевой держатель электрода	51302532
SG3-FK10	SG3-FK2, датчик поставляется с кабелем длиной 10 метров	51302533
SG3-ASK	SG3-FK2 + держатель EtGo	51302534

Кислородомер SevenGo^{PRO} SG6

Профессиональный кислородомер (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;
- подсветка дисплея (у всех профессиональных моделей SevenGo pro).



SevenGo ^{PRO} SG6	Диапазон	Дискретность	Точность
Насыщение	0,00 ... 600,00	0,1 ... 1	±0,5 %
Содержание (мг/л, ppm)	0,01 ... 99,00	0,01	±0,5 %
Температура, °C	0,0 ... 60,0	0,1	±0,1
Давление	500 ... 1100 мбар	1	±1
Входы датчиков	BNC, NTC 22 КОм (температура). Пылевлагозащита IP67		
Электропитание	4 батарейки AA 1,5 В или 4 NiMH аккумулятора 1,3 В		
Интерфейс	ИК-интерфейс для передачи данных на PC или принтер		
Размер / Вес	220 x 90 x 45 мм / 325 г (без батареек)		

Комплект поставки

Номер заказа

SG6-ELK	Измеритель, инструкция, ремешок, батарейки, универсальный датчик растворенного кислорода InLab605 SG IP67 (кабель 1,8 м) + держатель SevenGo + набор калибровочных растворов	51302561
SG6-FK2	SG6-ELK + кейс для переноски + полевой держатель электрода	51302562
SG6-FK10	SG6-FK2, датчик поставляется с фиксированным кабелем длиной 10 метров	51302563
SG6-ASK	SG6-FK2 + держатель ErGo	51302564

Кондуктометр SevenGo^{PRO} SG7

Профессиональный кондуктометр (IP67):

- возможность калибровки по стандартам пользователя, возможность ввода константы ячейки;
- линейная и нелинейная температурная компенсация;
- измерения в очищенной воде в соответствии с USP;
- память на 200 точек в соответствии с GLP;
- расширенные функции GLP с возможностью ввода идентификаторов датчика и образца.



SevenGo ^{PRO} SG7	Диапазон	Дискретность	Точность
Удельная электропроводность	0,01 ... 1000 мСм/см	0,01	±0,5 %
Солесодержание	0,01 мг/л ... 600 г/л	0,01 ... 1	±0,5 %
Температура, °C	-5,0 ... 105,0	0,1	±0,1
Сопротивление	0,00 ... 100,00 МОм/см		
Входы датчиков	LTW 7 pin. Пылевлагозащита IP67		
Электропитание	4 батарейки AA 1,5 В или 4 NiMH аккумулятора 1,3 В		
Интерфейс	ИК-интерфейс для передачи данных на PC или принтер		
Размер / Вес	220 x 90 x 45 мм / 325 г (без батареек)		

Комплект поставки

Номер заказа

SG7-ELK	Измеритель, инструкция, ремешок, батарейки, универсальный кондуктометрический датчик InLab737 SG IP67 (кабель 1,8 м) + держатель SevenGo + набор калибровочных растворов	51302571
SG7-FK2	SG7-ELK + кейс для переноски + полевой держатель электрода	51302572
SG7-FK10	SG7-FK2, датчик поставляется с фиксированным кабелем длиной 10 метров	51302573
SG7-ASK	SG7-FK2 + держатель ErGoTM	51302574
SG7-USP/EP	Измеритель, инструкция, ремешок, батарейки, кондуктометрический датчик InLab 740 SG IP67 (кабель 1,8 м) для пониженных значений УЭП + держатель SevenGo + набор калибровочных растворов	51302575

pH-метр/иономер SevenGo^{PRO} SG8

Профессиональный pH-метр/иономер (IP67):

- простое проведение ионселективных измерений;
- измерение через заданные интервалы с автоматическим сохранением результата;
- память на 200 точек в соответствии с GLP;
- сегментная и линейная калибровка;
- калибровка по 5 точкам с выбором из 6 предустановленных и 1 пользовательской буферной группы.



SevenGo ^{PRO} SG8	Диапазон	Дискретность	Точность
pH	-2,000 ... 19,999	0,001	±0,002
mV	-1999 ... 1999	0,1	±0,1
Температура, °C	-5,0 ... 130,0 (ATC) -30,0 ... 130,0 (MTC)	0,1	±0,2
Входы датчиков	BNC (pH/mV), NTC 30 КОм (температура).		
Пылевлагозащита	IP67		
Электропитание	4 батарейки AA 1,5 В или 4 NiMH аккумулятора 1,3 В		
Интерфейс	ИК-интерфейс для передачи данных на PC или принтер		
Размер / Вес	220 x 90 x 45 мм / 325 г (без батареек)		

Комплект поставки

Номер заказа

SG8-B	Измеритель, инструкция, ремешок и батарейки	51302581
SG8-ELK	SG8-B, дополнительно универсальный pH электрод «3 в 1» InLab413 SG IP67 (кабель 1,8 м) + держатель SevenGo + набор буферных растворов	51302582
SG8-FK	SG8-ELK + кейс для переноски + полевой держатель электрода	51302583
SG8-ASK	SG8-FK + держатель ErGo	51302584

Как выбрать электрод?

В корпусе комбинированного pH-датчика InLab расположены два электрода – измерительный (стеклянный) и электрод сравнения. Некоторые модели содержат в корпусе третий – температурный датчик «три в одном».

Часто электроды специального назначения не содержат температурный датчик – в этом случае для автоматической температурной компенсации его необходимо заказывать отдельно.

Внутренний электролит электрода может быть как жидким (3 моль/л раствор KCl), так и гелевым, и полимерным. При использовании электродов с твердым полимерным электролитом проблемы загрязнения мембраны не возникает: диафрагма таких электродов открыта, и электрод сравнения непосредственно контактирует с образцом.



Неводные растворы

Краски, лаки, эмали
Суспензии и эмульсии
Коррозионные среды
Клеи

InLab Science Pro

pH 0...12
Температура: 0...100°C
Встроенный термодатчик
Жидкий электролит 3M KCl

InLab Power Pro

pH 0...12
Температура: 0...100°C
Встроенный термодатчик
Гелевый электролит под давлением

Водные растворы

Водные растворы
Молоко, сметана
Напитки
Измерения в больших объемах

InLab Expert Pro

pH 0...14
Температура: 0...100°C
Встроенный термодатчик
Полимерный электролит

InLab Routine Pro

pH 0...14
Температура: 0...100°C
Встроенный термодатчик
Жидкий электролит 3M KCl

InLab Reach Pro

pH 0...14
Температура: 0...100°C
Встроенный термодатчик
Жидкий электролит 3M KCl
Длина: 400 мм

pH

Удельная
электро-
проводность

Сложные образцы

Особо чистые воды

InLab Pure

pH 1...11
Температура: 0...80°C
Без термодатчика
Гелевый электролит

InLab Pure Pro

pH 1...11
Температура: 0...80°C
Встроенный термодатчик
Жидкий электролит 3M KCl

Низкая температура

InLab Cool

pH 1...11
Температура: -30...80°C
Без термодатчика
Жидкий электролит

Плоские поверхности: бумага, кожа, капля на стекле

InLab Surface

pH 1...11
Температура: 0...50°C
Без термодатчика
Жидкий электролит 3M KCl/AgCl

Вязкие образцы: кремы, масла, краски, клеи

InLab Viscous

pH 0...14
Температура: 0...100°C
Без термодатчика
Жидкий электролит под давлением

Малые количества образца

InLab Micro

pH 0...14
Температура: 0...80°C
Длина: 60 мм
Диаметр: 3 мм
Без термодатчика
Жидкий электролит 3M KCl

InLab Semi-Micro

pH 0...12
Температура: 0...100°C
Длина: 100 мм
Диаметр: 6 мм
Без термодатчика
Полимерный электролит

InLab Micro Pro

pH 0...14
Температура: 0...100°C
Длина: 130 мм
Диаметр: 5 мм
Встроенный термодатчик
Жидкий электролит 3M KCl

Пищевые продукты: мясо, сыры, фрукты, овощи

Прокалывающий электрод InLab Solids Pro

pH 1...11
Температура: 0...80°C
Длина: 25 мм
Диаметр: 6 мм
Встроенный термодатчик
Полимерный электролит

Фтороводородные среды

InLab Hydrofluoric

pH 1...11
Температура: 0...100°C
Без термодатчика
Жидкий электролит 3M KCl

InLab 710

0.01...500 мСм/см
Температура: 0...100°C
Константа ячейки: 0.80
Материал: платина/стекло

Измерения в водных средах в том числе с агрессивными добавками, сточных вод, экологических анализов, суспензий.

InLab 720

0.1...500 мкСм/см
Температура: 0...100°C
Константа ячейки: 0.06
Материал: платина/стекло

Для напитков, сточных, слабосоленых минеральных и питьевых вод, экологических анализов.

InLab 730

0.01...1000 мСм/см
Температура: 0...100°C
Константа ячейки: 0.56
Материал: графит/пластик

Измерение проводимости водных растворов, в том числе концентрированных.

InLab 740

0.001...500 мкСм/см
Температура: 0...70°C
Константа ячейки: 0.08
Материал: сталь/сталь

Электрод для измерения электропроводности высокочистых вод и растворов с низкой проводимостью.

Известно, что удельная электропроводность раствора – УЭП зависит от температуры измерения. И этот факт необходимо учитывать (обычно результат приводится к стандартной температуре 20°C или 25°C). Наши анализаторы УЭП, оснащенные датчиками серии InLab со встроенными датчиками температуры, выполняют такую компенсацию автоматически.

При измерении УЭП высокочистых сред необходимо использовать проточную ячейку (номер для заказа 51302257).



Ионселективные измерения

Концентрация
ионов и
содержание газа
в растворе

Тип	Название	Диапазон измерений	Температура	Оптимальный pH	Мешающие ионы
Некомбинированные электроды					
Аммоний NH_4^+	DX218	1...10 ⁻⁵ моль/л	0...50°C	2...9	Катионные ПАВ
Литий Li^+	DX207	1...10 ⁻⁶ моль/л	0...50°C	2...12	
Натрий Na^+	DX223	1...10 ⁻⁷ моль/л	0...80°C	8...11	$\text{K}^+, \text{Li}^+, \text{H}^+, \text{NH}_4^+$
Калий K^+	DX239	1...10 ⁻⁶ моль/л	0...50°C	2...12	Катионные ПАВ
Магний Mg^{2+}	DX224	1...10 ⁻⁶ моль/л	0...50°C	4...12	
Кальций Ca^{2+}	DX240	1...10 ⁻⁶ моль/л	0...50°C	2...12	Катионные ПАВ
Барий Ba^{2+}	DX337	1...10 ⁻⁵ моль/л	0...50°C	2...12	
Медь Cu^{2+}	DX264	1...10 ⁻⁵ моль/л	0...80°C	2...8	Ag^+
Кадмий Cd^{2+}	DX312	1...10 ⁻⁵ моль/л	0...50°C	2...8	Ag^+
Свинец Pb^{2+}	DX407	1...10 ⁻⁵ моль/л	0...50°C	2...8	Ag^+
Фторид F^-	DX219	1...10 ⁻⁶ моль/л	0...80°C	4...10	OH^-
Хлорид Cl^-	DX235	1...10 ⁻⁵ моль/л	0...80°C	2...13	$\text{I}^-, \text{BF}_4^-, \text{S}^{2-}, \text{CN}^-$
Бромид Br^-	DX280	1...10 ⁻⁶ моль/л	0...80°C	2...13	$\text{I}^-, \text{S}^{2-}$
Йодид I^-	DX327	1...10 ⁻⁶ моль/л	0...80°C	1...13	S^{2-}
Нитрат NO_3^-	DX262	1...10 ⁻⁵ моль/л	0...50°C	2...12	$\text{I}^-, \text{BF}_4^-, \text{SCN}^-$
Цианид CN^-	DX226	1...10 ⁻⁵ моль/л	0...80°C	4...13	$\text{I}^-, \text{S}^{2-}$
Тиоцианат SCN^-	DX258	1...10 ⁻⁵ моль/л	0...80°C	2...10	I^-, CN^-
Фторборат BF_4^-	DX287	1...10 ⁻⁶ моль/л	0...50°C	2...12	
Сульфид S^{2-} / Серебро Ag^+	DX232	1...10 ⁻⁶ моль/л	0...80°C	4...13	
*Дополнительно необходим электрод сравнения InLab Reference Pro при работе с pH-метром/иономером или DX200 при работе с титратором					
Комбинированные электроды (со встроенным электродом сравнения)					
Аммоний NH_4^+	DC218	1...10 ⁻⁵ моль/л	0...50°C	4...10	$\text{Ca}^{2+}, \text{K}^+, \text{Na}^+$
Калий K^+	DC239	1...10 ⁻⁶ моль/л	0...50°C	2...12	Катионные ПАВ
Кальций Ca^{2+}	DC240	1...10 ⁻⁶ моль/л	0...50°C	3...10	Катионные ПАВ
Фторид F^-	DC219	1...10 ⁻⁶ моль/л	0...80°C	5...8	OH^-
Хлорид Cl^-	DC235	1...10 ⁻⁵ моль/л	0...80°C	2...12	$\text{S}^{2-}, \text{Br}^-, \text{I}^-, \text{CN}^-$
Бромид Br^-	DC280	1...10 ⁻⁶ моль/л	0...80°C	2...12	$\text{S}^{2-}, \text{I}^-$
Нитрат NO_3^-	DC262	1...10 ⁻⁵ моль/л	0...50°C	2...11	$\text{Cl}^-, \text{NO}_2^-$
Газочувствительные электроды					
Аммиак NH_3	51341000	5*10 ⁻² ...10 ⁻⁶ моль/л	0...50°C	>11	Летучие основания
Оксиды азота NO_x	51341100	5*10 ⁻³ ...10 ⁻⁶ моль/л	0...50°C	<5	$\text{SO}_2, \text{CO}_2, \text{H}_2\text{S}$
Оксид углерода CO_2	51341200	2*10 ⁻² ...6*10 ⁻⁵ моль/л	0...50°C	<4,8	$\text{SO}_2, \text{NO}_x, \text{H}_2\text{S}$

Для решения любой задачи

Принадлежности для SevenEasy и SevenMulti	Номер заказа
Расширительный модуль pH/mV (SevenMulti)	51302821
Кондуктометрический расширительный модуль (SevenMulti)	51302822
Расширительный модуль для ионселективных измерений (SevenMulti)	51302823
Дополнительный интерфейс TTL для подключения Rondolino (SevenMulti)	51302825
Дополнительный интерфейс USB (SevenMulti)	51302826
Защитный чехол для SevenMulti	51302819
Штатив для электрода в сборе	51302820
Автоматический податчик образцов Rondolino, в комплекте	51108500
Пропеллерная мешалка с двумя насадками	51109150
Набор для подключения Seven/Rondolino	51302827
Полипропиленовые стаканчики для образцов (100 мл), упаковка 1400 шт	00101974
Сетевой адаптер	51302870
LabX direct pH, ПО для управления с ПК	51302876

Принадлежности для SevenGo	Номер заказа
Передача данных	
Адаптер ИК интерфейс – USB	51302332
Адаптер ИК интерфейс – RS232	51302333
LabX direct pH, ПО для управления с ПК	51302876
Полевой держатель ErGo	
Полевой держатель ErGo в комплекте	51302320
Трубка для электрода к ErGo	51302323
Адаптер ErGo	51302337
Прочие аксессуары	
Держатель электрода SevenGo	51302325
Ручной ремешок	51302331
Плечевой ремешок	51302321
Нижняя крышка для SevenGo	51302324
Резиновый ножки (2 шт.)	51302335
Заглушка отверстия для держателя электрода	51302327
Защитный чехол (3 шт.)	51302326
Крышка батарейного отсека	51302328
Набор для герметизации SevenGo	51302336
Набор принадлежностей для полевого кейса	51302360
Адаптер LTW/mini-DIN для кондуктометров SevenGo	51302329

Электроды и датчики	Номер заказа
рН-электроды	
InLab Expert Pro	51343101
InLab Routine Pro	51343054
InLab Routine Pro + кабель	51343055
InLab Easy BNC	51343011
InLab Basics BNC	51343020
InLab Versatile Pro	51343031
InLab413 SG (SevenGo)	51340288
InLab413 SG / 10m (SevenGo)	51340289
InLab Redox для измерения ОВП	51343200
Кабель S7-BNC (1,2 м) для электродов InLab	52300004
Кабель MultiPin-BNC/Cinch (1,2 м)	52300009

Датчики проводимости	
InLab710 (0,01...500 мСм/см)	51302256
InLab720 (0,1...500 мСм/см)	51302255
InLab730 (0,01...1000 мСм/см)	51302119
InLab740 (0,001...500 мСм/см)	51340260
InLab737 (SevenGo) (0,05...1000 мСм/см)	51340277
InLab737 / 10m (SevenGo)	51340278
InLab740 SG (SevenGo) (0,001...500 мСм/см)	51340283
Кабель SevenMulti – Титратор DL	51302258

Датчики растворенного кислорода и принадлежности	
InLab605 (SevenGo)	51340291
InLab605 / 10m (SevenGo)	51340292
Мембранный набор для InLab605 (3 мембраны и электролит)	51340293
Электролит для InLab605 (25 мл)	51340294
Набор для герметизации InLab605	51340295
Груз для электрода	51303019

Растворы и принадлежности	Номер заказа
Буферные растворы pH 4,01, пакетики 30 шт x 20 мл	51302069
Буферные растворы pH 7,00, пакетики 30 шт x 20 мл	51302047
Буферные растворы pH 9,21, пакетики 30 шт x 20 мл	51302070
Буферные растворы pH 10,01, пакетики 30 шт x 20 мл	51302079
Буферные растворы pH 4,01/7,00/9,21 по 10 шт каждого x 20 мл	51302068
Буферные растворы pH 4,01/7,00/10,01 по 10 шт каждого x 20 мл	51302080
Буферный раствор pH 4,01 6 x 250 мл	51340058
Буферный раствор pH 7,00 6 x 250 мл	51340060
Буферный раствор pH 9,21 6 x 250 мл	51300194
Буферный раствор pH 10,01 6 x 250 мл	51340231
Буферный раствор pH 4,01 250 мл	51340057
Буферный раствор pH 7,00 250 мл	51340059
Буферный раствор pH 9,21 250 мл	51300193
Стандарт проводимости 1413 мСм/см 30 x 20 мл	51302049
Стандарт проводимости 12,88 мСм/см 30 x 20 мл	51302050
Стандарт проводимости 84 мСм/см, 500 мл	51302153
Стандарт проводимости 1413 мСм/см, 250 мл	51300138
Стандарт проводимости 12,88 мСм/см, 250 мл	51300139
Принадлежности	
«Нулевой» стандарт кислорода, таблетки 20 шт	51300140
Принтер RS-P42	00229265
Принтер RS-P26	12120788
Кабель RS232 для SevenGo, SevenMulti	51302125
Раствор HCl/пепсин для очистки мембран рН-электродов от белковых загрязнений 250 мл	51340068
Раствор тиомочевины для очистки мембран рН-электродов от отложений сульфида серебра	51340070
Раствор для восстановления стеклянных рН-электродов 25 мл	51340073

