



**Портативные приборы**

FiveGo™ pH

FiveGo™ conductivity

**Стационарные приборы**

FiveEasy™ pH

FiveEasy™ conductivity

**Приборы серии Five**  
пропуск в мир электрохимии

**METTLER TOLEDO**

# pH-метры и кондуктометры Five

## Сельское хозяйство

Для того чтобы обеспечить защиту людей и окружающей среды от потенциальных источников опасности и поддерживать идеальные условия для выращивания продуктов сельского хозяйства, на землях сельскохозяйственного назначения, необходимо регулярно контролировать величину pH почвы.



## Промышленность

Для того чтобы обеспечить высокое качество готовой продукции, свести к минимуму производственные затраты и защитить оборудование от коррозии и других повреждений в процессе производства необходимо контролировать значения pH и удельной электропроводности охлаждающей и промывочной воды, а также производимой продукции.



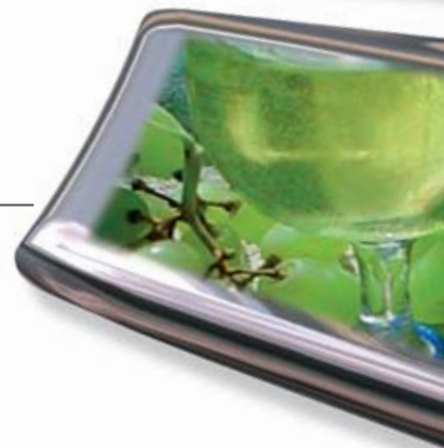
## Продукты питания

Йогурт, сыр, рыба, мясо, соусы... практически бесконечное разнообразие продуктов, объединенных одним общим требованием для обеспечения высокого качества и свежести продуктов необходимо поддерживать величину pH на оптимальном уровне.



## Напитки

Для того чтобы готовый продукт обладал требуемыми вкусовыми качествами, величину pH необходимо контролировать на всех этапах производства напитков.



## Вода

Независимо от типа водного объекта – озеро это или очистные сооружения – для обеспечения нормальной жизнедеятельности живых организмов и работы установок очистки сточных вод важно поддерживать определенные уровни pH и удельной электропроводности воды.



# 5 ДОВОДОВ В ПОЛЬЗУ Five

## Пять полезных функций большого и удобного дисплея

- Одновременное отображение температуры измерения и индикатора стабильности;
- отображение информации о состоянии электрода;
- отображение результатов калибровки прибора и выполнения измерений;
- обозначение режимов настройки прибора;
- отображение информации о состоянии батареи.

## Пять клавиш с интуитивно понятными функциями, значительно облегчающими работу с прибором

- Простота запуска и завершения операций измерения и калибровки;
- быстрое переключение режимов измерения pH и мВ, либо удельной электропроводности, общего содержания и солёности;
- интуитивно понятная установка параметров, например, для выполнения измерений с ручной температурной компенсацией;
- отображение текущих данных калибровки нажатием одной клавиши;
- отдельная клавиша включения / выключения.



## Пять исключительно удобных функций

- автоматическое или ручное завершение измерения и калибровки;
- автоматическая калибровка с использованием фиксированных групп буферов pH или фиксированных стандартов удельной электропроводности;
- автоматическая или ручная температурная компенсация;
- автоматическое распознавание буферов в процессе калибровки;
- линейная термокомпенсация с возможностью выбора опорной температуры (для кондуктометра).

## Полезные принадлежности

- Держатель электрода может быть закреплен с левой или с правой стороны прибора;
- удобный ремешок, чтобы нечаянно не уронить прибор во время работы;
- подробная инструкция на русском языке;
- широкая номенклатура электродов для различных областей применения;
- обширный набор растворов для калибровки и очистки электродов;
- удобный чехол для переноски прибора имеет отделения для всех необходимых принадлежностей.

## Прекрасное соотношение цены и качества

- Качество МЕТТЛЕР ТОЛЕДО, обеспечивающее точные и надежные измерения;
- компактное исполнение и простота в использовании;
- класс защиты от воды и пыли IP54;
- более чем полувековой опыт производства датчиков, накопленный МЕТТЛЕР ТОЛЕДО;
- 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».

## Комплекты поставки

<b>FE20-Basic</b>	Измеритель pH, руководство по эксплуатации, сетевой адаптер	51302910
<b>FE20-Kit</b>	FE20 Basic, pH-электрод LE409, держатель электрода, буферные растворы 2 x 4,01 и 2 x 7,00 (по 20 мл)	51302911
<b>FE20-ATC Kit</b>	FE20 Basic, pH-электрод LE438 с термодатчиком, держатель электрода, буферные растворы 2 x 4,01 и 2 x 7,00 (по 20 мл)	51302916
<b>FE30-Basic</b>	Измеритель удельной электропроводности, руководство по эксплуатации, сетевой адаптер	51302912
<b>FE30-Kit</b>	FE30 Basic, датчик электропроводности LE703, держатель, калибровочные стандарты 1413 мкСм/см и 12,88 мСм/см (2 x 20 мл)	51302913
<b>FG2 Basic</b>	Измеритель pH, держатель электрода, удобный ремешок, руководство по эксплуатации и четыре запасные батарейки	51302900
<b>FG2 Kit</b>	FG2 Basic, pH-электрод LE438, буферные растворы 2 x 4,01 и 2 x 7,00 (пакетики по 20 мл)	51302901
<b>FG2 Food Kit</b>	FG2 Basic, pH-электрод LE427 (для пищевых продуктов, прокальвающий), буферные растворы 2 x 4,01 и 2 x 7,00 (пакетики по 20 мл)	51302906
<b>FG2 Field Kit</b>	FG2 Kit, сумка и четыре сосуда для образцов	51302902
<b>FG3 Basic</b>	Измеритель УЭП, держатель электрода, удобный ремешок, руководство по эксплуатации и четыре запасные батарейки	51302903
<b>FG3 Kit</b>	FG3 Basic, датчик электропроводности LE703, калибровочные стандарты 1413 мкСм/см и 12,88 мСм/см (пакетики по 20 мл)	51302904
<b>FG3 Field Kit</b>	FG3 Kit, сумка и четыре сосуда для образцов	51302905





## Типы электродов и области их применения

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	Стекланный заполняемый pH-электрод для быстрого выполнения простых измерений в лабораторных условиях; используется для измерения в водных растворах кислот, оснований и т.п.	51340331
LE420	Стекланный 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 стекланным корпусом и защитным пластиковым кожухом	51340333
LE501	Стекланный 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

Конечно, к приборам серии Five можно также подключать датчики InLab METTLER TOLEDO. Подробную информацию о линейке продуктов InLab см. на сайте [www.mttrus.com](http://www.mttrus.com)



## Принадлежности

	№ для заказа
Держатель электрода FiveGo™	51302960
Заглушка отверстия для держателя электрода FiveGo™	51302961
Крышка батарейного отсека FiveGo™	51302962
Ремешок FiveGo™	51302964
Уплотнители разъемов IP54 для FiveGo™	51302965
Защитный чехол для переноски измерителя и принадлежностей	51302966



## Растворы для калибровки и очистки электродов

Калибровочные растворы	№ для заказа	
	30 пакетиков по 20 мл	6 бутылей по 250 мл
pH 4.01	51302069	51340058
pH 7.00	51302047	51340060
pH 9.21	51302070	51300194
pH 10.01	51302079	51340231
1413 мкСм/см	51302049	51300259
12.88 мСм/см	51302050	51300260

Растворы для очистки	№ для заказа
Раствор HCl/пепсин для очистки мембран pH-электродов от белковых загрязнений. Длительность реакции: приблизительно 1 час (250 мл).	51340068
Раствор тиомочевины для очистки мембран pH-электродов от отложений сульфида серебра. Электрод выдерживается в растворе до устранения окрашивания (250 мл).	51340070
Раствор для восстановления стекланных pH-электродов. Длительность обработки: 1 мин. (25 мл).	51340073

## Технические характеристики

	<b>FG2 FiveGo</b> pH-метр <b>FE20 FiveEasy</b> pH-метр	<b>FG3 FiveGo</b> кондуктометр <b>FE30 FiveEasy</b> кондуктометр
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...100°C
Разрешающая способность	0.01 pH 1 mV 0.1°C	Автоматический выбор диапазона 0.00...19.99 (шкала солености) 0.1°C
Точность	±0.01 pH ±1 mV ±0.5°C	±0.5% от измеренного значения ±0.5°C
Калибровка	2 точки 3 фиксированных группы буферов	1 точка 3 фиксированных группы буферов
Память	30 измерений (FiveGo) Последняя калибровка	30 измерений (FiveGo) Последняя калибровка
Электропитание	FiveGo 4 батарейки AAA > 500 часов работы FiveEasy 100-240 В / 50-60 Гц	4 батарейки AAA > 250 часов работы 100-240 В / 50-60 Гц
Размеры/масса	FiveGo 169 x 82 x 36 мм / 0.18 кг (без батареек) FiveEasy 200 x 175 x 52 мм / 0.6 кг	169 x 82 x 36 мм / 0.18 кг (без батареек) 200 x 175 x 52 мм / 0.6 кг
Дисплей	Жидкокристаллический	Жидкокристаллический
Входы	BNC, вх. сопротивление > 10 <sup>12</sup> Ом Cinch, NTC 30 кОм	Mini-DIN
Температурная компенсация	Ручная и автоматическая температурная компенсация	Линейная: 0.00 %/°C...10.00 %/°C Опорная температура: 20 и 25 °C
Класс защиты (FiveGo)	IP54	IP54
Корпус	Акрилонитрил-бутадиен-стирол	Акрилонитрил-бутадиен-стирол



## МЕТТЛЕР ТОЛЕДО – верное решение

двухканальный pH-метр/кондуктометр  
профессиональной серии SevenMulti

[www.mt.com](http://www.mt.com)

**МЕТТЛЕР ТОЛЕДО СНГ**  
101000 Москва,  
Сретенский бульвар, 6/1  
Тел.: (495) 651-98-86  
(495) 621-56-66  
Факс: (499) 272-22-74  
E-mail: [inforus@mt.com](mailto:inforus@mt.com)  
Internet: [www.mt.com](http://www.mt.com)

**Санкт-Петербург** (911) 228-80-60  
**Екатеринбург** (343) 378-48-50  
**Красноярск** (391) 268-19-30  
**Ростов-на-Дону** (863) 218-10-78  
**Самара** (846) 270-37-09  
**Хабаровск** (914) 777-55-97  
**Киев** +38 (044) 461-78-02  
**Алма-Ата** +7 (727) 298-08-34



### Сертификат качества

Разработка, производство и тестирование  
в соответствии с **ISO9001**.



### Сертификат экологической безопасности



### Сертификат Ростехрегулирования

Продукция МЕТТЛЕР ТОЛЕДО внесена  
в государственные реестры средств  
измерений России и стран СНГ

© 07/2010 МЕТТЛЕР ТОЛЕДО СНГ  
Права на технические изменения сохраняются  
Напечатано в России