

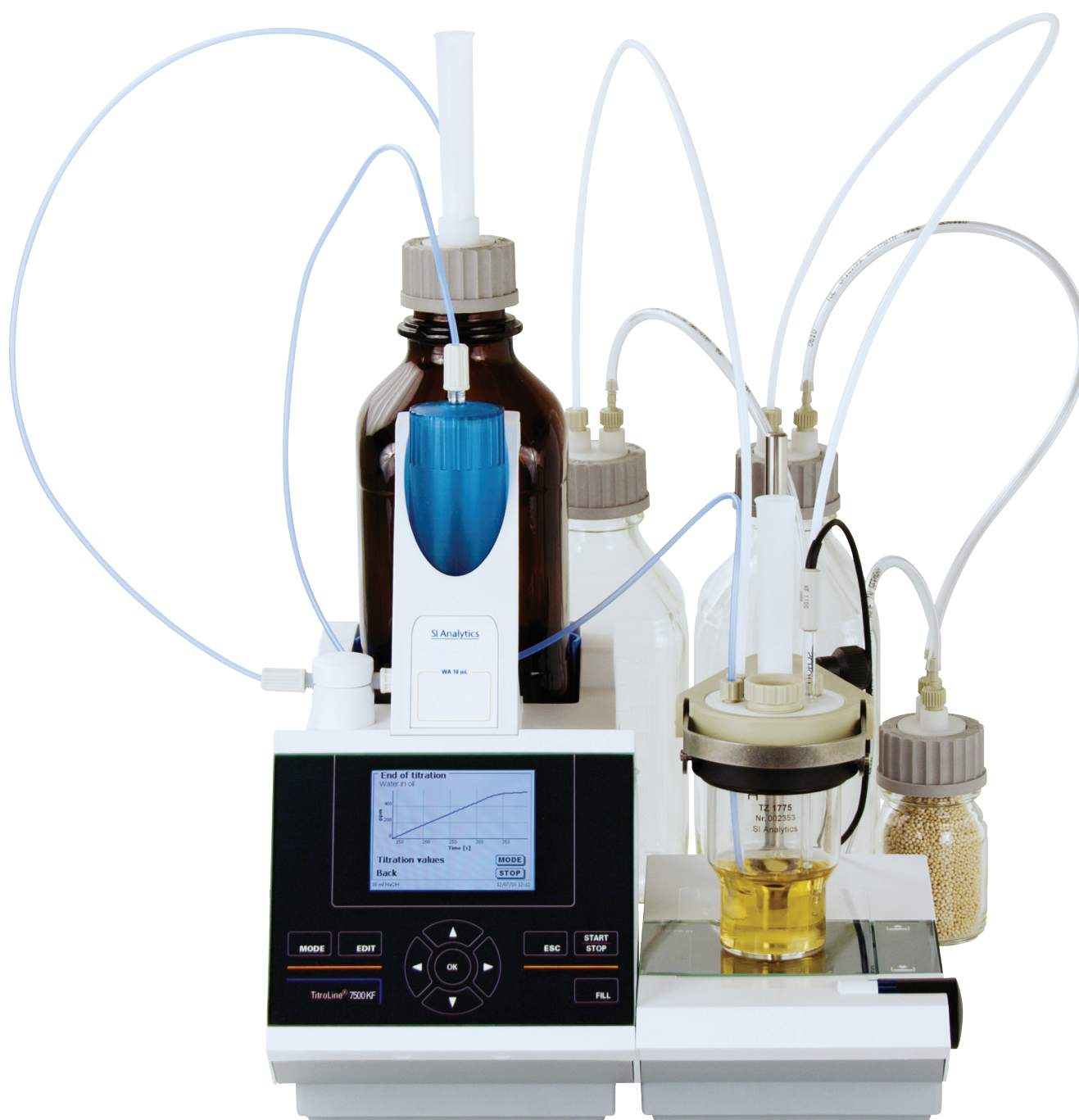
SI Analytics

a xylem brand

 **ЭкоИнструмент**
ecoinstrument

Автоматические титраторы

TitroLine5000, TitroLine 6000, TitroLine 7000,
TitroLine 7500 KF, TitroLine 7500 KF *trace*



Автоматический титратор TitroLine 5000



Титратор для одной задачи

Большинству пользователей требуется недорогой титратор для выполнения одного единственного титрования: определения кислотности или щелочности, белка по Кьельдалю или хлоридов.

TitroLine 5000 разработан именно для этого. В памяти встроены основные методы, а наличие USB-порта позволяет сохранить результаты на носитель.

Автоматический титратор TitroLine 7000

Максимум возможностей — умеренная цена



Новый титратор TitroLine 7000 выполнит любое титрование. pH, осадительное, окислительно-восстановительное, комплексонометрическое, pH-stat, амперометрическое.

Основные возможности

Возможности	TitroLine 5000	TitroLine 6000	TitroLine 7000
Титрование до конечной точки pH/mV	■	■	■
Динамическое титрование до точки перегиба	1 точка	1 точка	2 точки
Неводные титрования	—	—	■
Амперометрическое титрование	—	■	■
pH-stat	—	—	■
Ручное титрование	■	■	■
Дозирование	■	■	■
Дозирование с подключением к весам	■	■	■
Пользовательских методов	5	15	50
Подключение к ПК с помощью TitrSoft 3.0	—■	—	■

Автоматический титратор TitroLine 6000



Автоматический титратор для рутинных операций

Новый титратор TitroLine 6000 отлично подойдет для большинства титрований в лаборатории. Кроме потенциометрического титрования, он также умеет выполнять амперометрическое титрование.

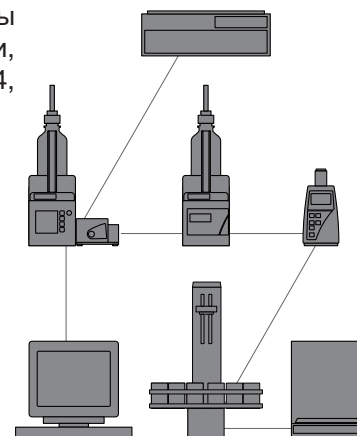
В памяти заложены основные методы титрования, еще 15 может заложить пользователь. Кривая титрования выводится на дисплей.

TitroLine 7000 определяет до 2-х точек эквивалентности, поэтому с его помощью можно выполнять анализ жесткости воды без вспомогательных процедур.

В память встроены процедуры для фармакопии и нефтехимии, в соответствии с ASTM D 664, ASTM D 4739, ASTM D 2896. Для последовательных анализов к титратору можно подключить карусель, вмещающую от 12 до 72 образцов.

Титратор можно подключить к компьютеру не только для сохранения результата, но и для создания собственных комбинированных методов титрования.

Программное обеспечение доступно в двух вариантах: базовый — **TitrSoft 3.0** и сертифицированный для фармакопии на соответствие 21 CFR 11 — **TitrSoft 3.0P**.



Основные характеристики

Характеристики	TitroLine	TitroLine 6000	TitroLine 7000
Методы титрования	потенциометрическое	ручное, потенциометрическое, амперометрическое	
Подключение мешалки	встроена в корпус	да, мешалка подключается к титратору	
Дозирующие модули	20 или 50 мл	сменные дозирующие модули 5, 10, 20 и 50 мл	
Число шагов дозирования	5 000	10 000	
Распознавание модуля и электродов		распознавание объема	№ модуля и тип электрода
Связывание методов с дозирующим модулем	—	—	■
Отображение кривой титрования на дисплее	■	■	■
Интерфейсы	2 x RS 232, USB-B, 2 x USB-A		
Подключение периферийных устройств	весы, принтер	весы, принтер, клавиатура	весы, принтер, клавиатура, карусель

TitroLine 7500 KF, TitroLine 7500 KF trace Определение воды по Карлу-Фишеру

Два принципа работы — два диапазона концентраций
Определение воды стало простым, как никогда. Высокая точность и быстрое выполнение анализа **кулонометрическим** или **волюметрическим** методом.

Принцип определения воды основан на реакции Фишера. При **волюметрическом** анализе воды реагент Фишера дозируется к определяемому веществу. При **кулонометрическом** определении измеряется количество заряда, прошедшее через систему.



TitroLine 7500 KF



TitroLine 7500 KF trace

Технические характеристики TitroLine 7500 KF и TitroLine 7500 KF trace

	TitroLine 7500 KF	TitroLine 7500 KF trace
Диапазон измерений	10 мг/л — 100 %	1 мг/л — 5 %
Точность	дозирование $\pm 0,15\%$	$\pm 0,3\%$ (1 мг воды)
Разрешение	0,5 мкг	0,1 мкг
Стандартные методы	встроены	встроены
Число методов	50	50
Амперометрическое титрование	возможно	—
Тип образца	твердый, жидкий,	жидкий, твердый, газ
Подготовка образца	твердые образцы вносят в ячейку, жидкие образцы вводят шприцем	жидкие образцы вводят шприцем, твердые образцы подвергают экстракции в печи
Дозирующие модули	сменные дозирующие модули 5, 10, 20 и 50 мл	—
Число шагов дозирования	10 000	—
Подключение к весам	■	■
Дозирование заданного веса	■	—
Подключение мешалки и насоса	мешалка и насос	мешалка или мешалка с насосом

Решение любых задач в лаборатории

Титраторы TitroLine 6000 и TitroLine 7000 идеально подойдут для большинства задач в лаборатории:

	TitroLine 6000	TitroLine 7000
Анализ воды		
Щелочность (до 4,3 и до 8,1)	✓	✓
ХПК / Перманганатное число	✓	✓
Биогаз — FOS/TAC	✓	✓
Аммоний (по Кьельдалю)	✓	✓
Хлориды	✓	✓
Жесткость (Ca и Mg)	—	✓
Жесткость общая (Ca + Mg)	✓	✓
Анализ пищевых продуктов		
Кальций в молочных продуктах	✓	✓
Кальций и магний в воде	—	✓
Нитрит в рассолах	✓	✓
Йодное число	✓	✓
Пероксидное число	✓	✓
Число омыления	✓	✓
Жирные кислоты	✓	✓

* Возможно, но с ограничениями
 ✓ Возможно без ограничений
 — Невозможно

	TitroLine 6000	TitroLine 7000
Анализ в промышленности		
Кислоты и основания	✓	✓
Фосфорная кислота (2 т.э.)	—	✓
Гидроксильное число	*	✓
Изоцианатное число	*	✓
Эпоксидное число	*	✓
Карбоксильное число в смолах	*	✓
Кислотное число	—	✓
Основное число	—	✓
Специальные задачи		
ПАВ	✓	✓
Определение металлов	✓	✓
Титрование хлорной кислотой (неводное)	*	✓
Титрование с 1 т.э.	✓	✓
Титрование с 2 т.э.	—	✓

Электроды

SI Analytics предлагает широкий спектр электродов и датчиков, предназначенных для решения самых разных задач, начиная от простого кислотно-основного титрования, до argentометрии, окислительно-восстановительного и сложного ионоселективного титрования.

Уникальная конструкция платиновой диафрагмы гарантирует надежное соединение с системой сравнения, сокращая до минимума время отклика и дрейф электрода.



Надежная работа электрода зависит от соответствия выбора решаемым задачам, правильной эксплуатации, хранения и ухода. В зависимости от наличия в определяемой среде различных примесей, требуются различные методы обработки.

Всегда храните электрод в специальном растворе для хранения. Регулярно обрабатывайте электрод очищающими и регенерирующими растворами. Большинство электродов не терпит механической очистки.



Электроды:

Pt62 — платиновый электрод для измерений ОВП;
KF1100 — электрод для определения воды по Фишеру;;
AgCl62 — серебряный электрод для argentометрии;
N6980 — электрод с открытой диафрагмой;
IL-pH-A120-MF электрод с йод-йодидной системой сравнения и платиновой диафрагмой
BlueLine 13 pH — электрод с регулируемым истечением электролита

Справа: **A7780** — pH-электрод общего назначения с гелевым электролитом и гелевой вставкой для защиты системы сравнения от сульфидов.

Ваш дилер:

SI Analytics
 a xylem brand

ЭкоИнструмент
 ecoinstrument

119049, Москва, Ленинский проспект, д.6
 тел./факс: (495) 745-22-90, 745-22-91
<http://www.ecoinstrument.ru>
mail@ecoinstrument.ru