

Автоматический титратор TitroLine 7500 KF



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Автоматические титраторы по Карлу Фишеру SI Analytics TitroLine 7500 KF/7500 KF -trace

В аналитической химии для определения малого количества воды в анализируемой пробе используется классический метод титрования, разработанный Карлом Фишером. Различают два варианта титрования по Карлу Фишеру: кулонометрический (coulometry) и объёмный (volumetry).

На практике существуют небольшие различия между этими двумя методами, поэтому компанией SI Analytics разработаны две модели титраторов:

- для потенциометрического (объёмного) — TitroLine® 7500 KF (10 ppm – 100 %) ;
- для кулонометрического — TitroLine® 7500 KF trace (1 ppm – 5 % (10 мкг – 200 мг))

Возможности титраторов:

- Наличие стандартных методов для различных приложений (титр, пустое значение, однокомпонентный двухкомпонентный реагент)
- Добавление растворителя и экстракция в процессе титрования
- Онлайн отображение кривой и измерений дрейфа во время титрования для определения каких-либо нежелательных побочных реакций
- Печать отчётов согласно требованиям стандарта GLP
- Контроль герметичности ячейки
- Сменные дозирующие модули с функцией памяти (только для TitroLine 7500 KF)

Сравнение методов титрования по Фишеру

Метод	Кулонометрический	Потенциометрический
Кол-во воды и образца	Небольшое	Средний и большой объём воды Адаптированное количество образца
Типы образцов	Жидкости Газы Твёрдые образцы	Твёрдые образцы Жидкости
Добавление образца и подготовка	Подача со шприца Подача газа из печи Внешняя экстракция Твёрдые образцы выпариваются в печи	Твёрдые образцы добавляются непосредственно Подготовка образца с гомогенизатором Работа при более высокой температуре Подача со шприца
Метод работы	Очень быстро и просто	Быстро и просто
Рабочий диапазон	мкг диапазон от 10 мкг до 5 мг	мг диапазон от 200 мкг до 50 мг
Достоверность	Для небольших количеств воды >400 мкг Wasser ($\pm 0,5\%$)	для водных количеств >5 мг воды ($\pm 0,5\%$, требуется стандартизация!)
Воспроизводимость	RSD 1 % для воды >400 мкг	RSD 1 % для воды >5 мг

Модель	TitroLine® 7500 KF	TitroLine® 7500 KF trace
Диапазон измерения	10 ppm – 100 %	1 ppm – 5 % (10 мкг – 200 мг)
Точность	< 0.15 %	< 0.3 % на 1 мг воды
Применение	Потенциометрическое титрование по КФ, титрование до остановки (SO ₂ , бромное число)	Кулонометрическое титрование по КФ, бромное число
Дисплей	Цветной 3,5" VGA TFT дисплей с разрешением 320 × 240 пикселей	
Интерфейсы	2 × USB-A, 1 × USB-B, 2 × RS232	
Дозирующие блоки	Сменные с чипом, объём 5, 10, 20 и 50 мл	-
Автоматическое титрование	+	+
Титрование до остановки	+	-
Дозирование	+	-
Приготовление растворов	+	-
Методы	Стандартные + 50 пользовательских	
Диапазон измерений µA	Диапазон: от 0 до 100 Разрешение: 0.1 Точность: 0.2 ± 1 цифра	
Материалы	Корпус: полипропилен Передняя клавиатура: с покрытием из PP	
Габариты корпуса Ш/Г/В	153 × 296 × 450 мм	153 × 296 × XXX мм
Вес	Базовый блок 2.3 кг Полный комплект 3.5 кг с пустой бутылкой и без магнитной мешалки	
Условия эксплуатации	+10°...+40°C, 80%	
Материалы дозирующего блока	Клапан: PTFE/ETFE Цилиндр: боросиликатное стекло 3.3 (DURAN®) Шланги: FEP, синий	
Точность дозирования	Точность: 0.15% Точность в зависимости от используемого блока: 0,05 - 0,07%	-
Скорость дозирования	До 100 мл/мин с блоком WA50	-
Время наполнения	20...999 с, регулируется в зависимости от цилиндра)	-
Разрешение бюреток	10 000 шагов	-
Электропитание	100-240В, 50/60 Гц	

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93