



Титратор TitroLine® 5000

Простой автоматический титратор для потенциометрического титрования соответствующий требованиям GLP.

Благодаря выбору стандартных методов больше не требуется создавать методы по ходу работы. Просто загрузите нужный метод и нажмите кнопку запуска. Результаты, соответствующие GLP, с кривой титрования могут быть задокументированы на подключенном принтере или USB-накопителе.

TitroLine® 5000 оснащен полноцветным графическим дисплеем высокой четкости, который позволяет просматривать изображение даже под экстремальными углами. Кривая титрования, а также другая информация, такая как мл, pH/мВ и температура, четко отображаются на дисплее. Такой способ работы делает TitroLine® 5000 идеальным титратором для анализа таких параметров, как FOS/Тас, благодаря инновационным функциям и простоте эксплуатации — и все это без ущерба для точности.

Два интерфейса USB и два интерфейса RS 232 делают TitroLine® 5000 очень коммуникативным.

Можно подключать различные USB-устройства, такие как принтеры, считыватели штрих-кодов, клавиатуры. Также можно подключить аналитические весы для автоматического переноса массы образца на титратор. Результаты документируются в формате PDF и CSV на подключенном USB-накопителе.



TitroLine® 5000

Ключевая особенность

- Возможны следующие режимы титрования:
- Титрование до pH, мВ - конечная точка (2 ОП)
- Титрование до одной точки эквивалентности (pH и мВ) с добавлением динамического или линейного титрования
- Ручное титрование с контроллером
- Дозирование задач
- Количество методов: 5

Область применения

TitroLine® 5000 можно использовать в пищевой промышленности и производстве напитков, а также для специального анализа в других отраслях.

- Значение pH, общая кислотность в вине и напитках
- Содержание соли в пищевых продуктах (сыр, соевый соус, кетчуп)
- Кислотное число хлеба и хлебного теста
- Общий азот по Кьельдалю
- Хлор в питьевой воде и других образцах
- pH-значение, Щелочность (p + m-значение)
- ЗСТ/ТА («ФОС/ТАС»)

Технические характеристики

Измерительный вход pH/мВ	Вход pH/мВ с гнездом для электрода в соответствии с DIN 19262. BNC через адаптер. Электрод сравнения Гнездо 1 x 4 мм
Диапазон измерения pH/погрешность	- 3,0... 17,00 / 0,05 +/- 1 цифра
Диапазон измерения мВ/погрешность	- 1900...1900/ 1,0 +/- 1 цифра
Измерение входной температуры:	Разъем для Pt 1000 / NTC 30 кОм (Гнезда: 2 x 4 мм)
Диапазон измерения температуры	- 30 ...115 °C / 0,5 K +/- 1 цифра
Интерфейсы:	2 x USB (1 USB-A и 1 x USB-B), 2 x RS-232-C
Дозирующие устройства	20 мл; 50 мл также можно использовать
Разрешение (шаги):	8000 шагов
Точность дозирования:	согласно DIN ISO 8655, часть 3: / точность: < 0,15 % точность: < 0,05 %
Отображать	3,5-дюймовый графический цветной TFT-дисплей 1/4 VGA с разрешением 320 x 240 пикселей



Материал корпуса	Полипропилен
Габаритные размеры	135 x 310 x 205 мм (Ш x В x Г), высота с дозатором, без мешалки
Передняя клавиатура	Полиэстер
Дозатор материала/клапан	Клапан: ПТФЭ/ЭТФЭ; Цилиндр: боросиликатное стекло 3.3 (DURAN®) Шланги : (FEP, синий) УФ-покрытие: Ultem
Масса	2 кг
Условия окружающей среды	Температура окружающей среды: + 10 ... + 40 °С при эксплуатации и хранении Влажность согласно EN 61 010, часть 1: макс. относительная влажность 80 % для температуры до 31 °С, линейное снижение до 50 % относительной влажности при температуре 40 °С
Источник питания:	100-240 В; 50/60 Гц, потребляемая мощность: 30 ВА
СЕ-знак:	Совместимость с электромагнитной совместимостью в соответствии с директивой Совета: 2004/108/EG; применяемые гармонизированные стандарты: EN 61326-1:2006 Директива по низковольтному оборудованию в соответствии с Директивой Совета 2006/95/EG Основание для испытаний EN 61 010, часть 1
Магнитная мешалка	ТМ 50, для стеклянных сосудов объемом до 500 мл, скорость регулируется без дискретных ступеней от 0 до 1000 мин-1, подключение к TITRONIC® 300 и TitroLine® 5000, включая держатель штатива TZ 3885
pH-электрод	Стеклянный стержень, 3 керамических соединения, гелевый электролит, эталонная система Silamid®, датчик температуры NTC 30 кОм, сферическая мембрана, А-стекло, фиксированный кабель 1 м с штекером DIN + 4 мм типа «банан», длина 120 мм, Ø 12 мм, -5...+80 °С, 0...14 pH

Информация для заказа

- Базовый титратор TL 5000/20 или 50 мл включает: Базовый блок без магнитной мешалки, без штативного стержня, без мыши, без зажима для титрования и без электрода, с готовым к использованию дозирующим устройством на 20 или 50 мл TZ 3130/TZ 3160 с пробирками, резьбой и наконечником для титрования, с внешним источником питания 100 -240 В. Для подключения к дистилляторам Кьельдаля.
- Титратор TL 5000/20 M1 и TL 5000/50 M1 включает: Базовый блок с дозатором на 20 или 50 мл TZ 3130/TZ 3160 с пробирками, резьбой и наконечником для титрования, с внешним источником питания 100-240 В, с магнитной мешалкой ТМ 50, со штативом, с мышью, с зажимом для титрования.
- **TL 5000/20 M2 : 285225780**
TL 5000/20 M1 или TL 5000/50 M1, с комбинированным pH-электродом, не требующим обслуживания, со встроенным датчиком температуры А 7780 NTC30 DIN N, с шестью pH-буферами pH 4,00 и 7,00.
- **TL 5000/50 M2: 285225790**
TL 5000/20 M1 или TL 5000/50 M1, с малообслуживаемым комбинированным pH-электродом со встроенным датчиком температуры А 7780 NTC30 DIN N, с шестью pH-буферами pH 4,00 и 7,00.
- **TL 5000/20 M3: 285225850**
TL 5000/20 M1 с комбинированным Ag-электродом AgCl 62 RG и электродным кабелем L 1 А.
- **Набор кислотности TL 5000: 285227750**
TL 5000/20 M1 с малообслуживаемым комбинированным pH-электродом со встроенным датчиком температуры А 7780 NTC30 DIN N, с набором pH-буфера L 4895, USB-клавиатурой TZ 3838, USB-HUB TZ 3830, USB-Stick TZ 3836 и 1 л янтарная бутылка для реагентов TZ 3803
- **Набор солей TL 5000: 285227760**
TL 5000/20 M1 с комбинированным Ag-электродом AgCl 62 RG, L 1 А, USB-клавиатурой TZ 3838, USB-HUB TZ 3830, USB-Stick TZ 3836 и янтарной бутылкой с реагентом 1 л TZ 3803
- **Комплект окислительно-восстановительного потенциала TL 5000: 285227770**
TL 5000/20 M1 с комбинированным Pt-электродом Pt 62 RG, L 1 А, USB-клавиатурой TZ 3838, USB-HUB TZ 3830, USB-Stick TZ 3836 и янтарной бутылкой с реагентом 1 л TZ 3803