Анализируй
с Результатом

Титраторы по Карлу Фишеру
Определение влаги

CA/KF-31

Компактный

Трансформируемый

Экономичный

Nittoseiko Analytech Co., Ltd.

KF-31

Компактный, трансформируемый, экономичный
Новый титратор Карла Фишера KF-31 оснащен бюреткой для волюметрического титрования, а также может использоваться для кулонометрического титрования путем простой замены титровальной ячейки.

Трансформируемый

Единственный в своем роде!

Волюметрическое титрование

Кулонометрическое титрование

Модель KF-31 изначально поставляется с титровальной ячейкой для волюметрического титрования. Можно добавить кулонометрическую ячейку и этот же прибор использовать в качестве кулонометрического титратора Карла Фишера. Больше не нужно покупать 2 прибора, чтобы покрыть весь диапазон определения влаги по методу Карла Фишера. Всего один прибор KF-31 будет выполнять как волюметрические, так и кулонометрические измерения.

Особенности

Подключаемые испарители

Испарители серии 200 могут быть подключены к титраторам CA-31/KF-31. Это позволит анализировать практически любые образцы. За счет функции ступенчатого повышения температуры можно с легкостью определить подходящую температуру для анализа неизвестного образца

Подключаемые модели:
VA-200, VA-210, VA-230, VG-200

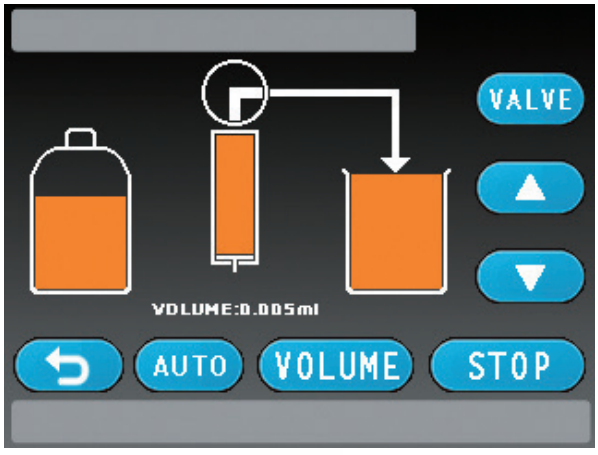
* Для VA-200 требуется дополнительный блок питания
* Для VA-230 рекомендуется использовать дополнительную стойку VA

Автоматическая система дозирования реагента

Дозирование и слив реагента Фишера одним нажатием кнопки без открытия ячейки: уменьшение времени кондиционирования и минимизация контакта с вредными реактивами Фишера

5,7-дюймовая сенсорная ЖК-панель

Легко просматривать, легко работать. Вся необходимая информация отображается на цветной сенсорной панели, встроенной в корпус титратора. Понятные кнопки для настройки параметров и запуска измерений делают работу на приборе максимально простой и понятной.



Простой, быстрый, точный. Совершенно новый кулонометрический титратор Карла Фишера от Nittoseiko Analytech.

CA-31

Простой

Просто нажмите кнопку ПУСК и введите объем или вес измеряемого образца для определения содержания влаги в ppm или %.

Портативный

Устройство может использоваться для измерения в полевых условиях с опциональным транспортировочным контейнером.

Применения

Измерение содержания влаги практически в любом образце. Полезный инструмент для любых аналитических лабораторий с любой специализацией.

Контроль уровня влаги в трансформаторных маслах на электростанциях.

Технологический контроль на нефтехимических заводах

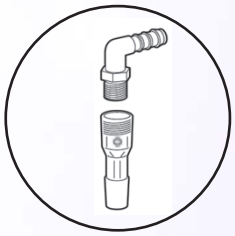
Транспортировочный контейнер

Опциональный транспортировочный контейнер с аккумулятором позволяет транспортировать CA-31 в любое место.

Отводящая трубка

Замена осушителя больше не требуется.

Новый дизайн отводящей трубки не требует дополнительного обслуживания!



Модель	KF-31	CA-31	
Метод	Волюметрический	Кулонометрический (электрод с диафрагмой)	Кулонометрический (электрод без диафрагмы)
Стандартные комплекты			
Заводской номер	Черный: KF31BF Розовый: KF31PF	Черный: CA31BF Розовый: CA31PF	Черный: CA31BSVF Розовый: CA31PSVF

Дополнительные устройства и опции для титраторов Карла Фишера CA-31и KF-31: Испарители и ПО

Анализируй с Результатом

Некоторые образцы нельзя поместить сразу в ячейку для титрования. Например, образцы, не растворяющиеся в реактивах Фишера, вступающие с ними в реакцию или сильно загрязняющие ячейку для титрования.

Для таких случаев рекомендуется использовать различные испарители: VA-200 и VA-230 для твердых образцов, VA-210 для смазок и вязких жидкостей, VG-200 для сжиженных газов.

Испаритель VA-200 (с лодочкой)

Пластик, резина, пищевые продукты, фармацевтические продукты, неорганические соли, другие порошки и твердые образцы.

■ Кат № VA0EC (220 В)

Температура нагрева	от 70 до 300 °C
Нагреватель	Токопроводящее стекло, 150 Вт
Размер образца	До 10 г
Диапазон измерения	≥ 5 ppm
Газ-носитель	Азот, от 0,1 до 0,5 л/мин
Источник питания	220 В, 740 ВА
Размеры/вес	303(Ш) x 112(Г) x 131(В) мм; 5,5 кг

Испаритель VA-230 (для виал)

Поместите образцы в виалу и выполните измерение. Подходит для пластика, резины, пищевых продуктов, фармацевтических продуктов, неорганических солей и т. д.

■ Кат № VAE3C (220 В)

Температура нагрева	от 70 до 300 °C
Нагреватель	Блочный алюминиевый нагреватель, 60 Вт x 2
Размер образца	до 10 г, размер виалы 10 мл
Диапазон измерения	≥ 30 ppm
Газ-носитель	Азот, от 0,1 до 0,5 л/мин
Источник питания	220 В, 280 ВА
Размеры/вес	300(Ш) x 135(Г) x 220(В) мм; 3,5 кг

Испаритель VA-210 (для смазки)

Смазочные материалы, смолы и т. д.

■ Кат № VAE1C (220 В)

Температура нагрева	от 70 до 199 °C
Нагреватель	Токопроводящее стекло, 200 Вт
Размер образца	≤50 г
Диапазон измерения	≥ 5 ppm
Газ-носитель	Азот, от 0,1 до 0,5 л/мин
Источник питания	220 В, 740 ВА
Размеры/вес	120(Ш) x 220(Г) x 230(В) мм; 3 кг

Испаритель VG-200

Испаряет и вводит определенное количество сжиженного газа в ячейку CA-31.

■ Кат №: VGE5F

Применимые газы	Пропан, бутан, другие сжиженные газы
Скорость введения	от 100 до 600 мл/мин
Вводимый объем	От 1 до 99 л
Сопротивление давления	1 МПа
Температура нагрева	От 40 до 90 °C
Источник питания	220 В, 48 ВА
Размеры/вес	150(Ш) x 350(Г) x 270(В) мм; 6 кг

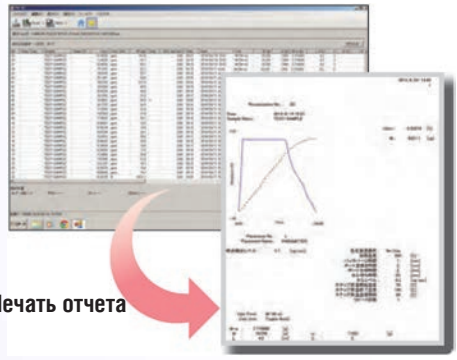
Программное обеспечение для ПК TV-31 (Titration Viewer)

TV-31 собирает данные измерений от титратора CA-31/KF-31 для ПК. Собранные данные могут использоваться для подготовки отчетов в Microsoft® Excel® или Word® ■ Кат №: CA31TV

Отчет в Excel®

Можно выбрать 3 различных шаблона отчета

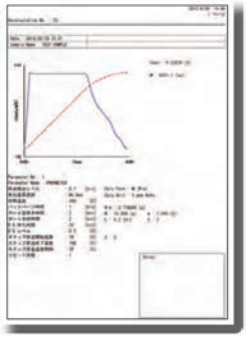
Данные, такие как результаты статистических расчетов или список серии измерений могут быть выбраны и преобразованы в отчет.



Отчет в Word®

Можно выбрать 6 различных шаблонов отчета

Данные, такие как данные измерений, кривые титрования, параметры и уравнения для расчета, могут быть выбраны и распечатаны на 1 странице отчета.

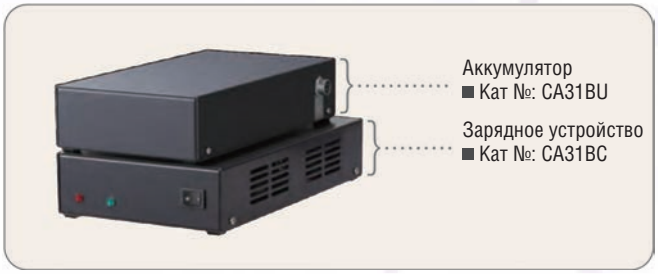


Дополнительные устройства и опции для титраторов Карла Фишера CA-31и KF-31: Аксессуары для транспортировки, периферийные устройства

Анализируй с Результатом

Титраторы по методу Карла Фишера Nittoseko Analytech сконструированы таким образом, что их можно использовать не только в лаборатории, но и в полевых условиях. При использовании удобного транспортировочного контейнера прибор можно легко перевозить с места на место, не боясь повредить стеклянные ячейки и электроды.

Аккумулятор (используется с транспортировочным контейнером



Аккумулятор
■ Кат №: CA31BU

Зарядное устройство
■ Кат №: CA31BC

Напряжение	Аккумулятор: примерно 24 В Зарядное устройство: 100 В
Время использования	Непрерывное измерение: 2 ч Только дисплей: 4 ч
Длительность зарядки	6 ч
Размеры/вес	Аккумулятор: 150(Ш) x 250(Г) x 50(В) мм; 1,25 кг Зарядное устройство: 130(Ш) x 230(Г) x 50(В) мм; 2,3 кг

Система дозирования реагентов

Система дозирования реагентов

Для откачки старого реагента и заливки нового реагента в титровальную ячейку

■ Кат №: CA31SD

Размеры/вес	86(Ш) x 84(Г) x 56(В) мм; 0,5 кг

Комплект кулонометрической ячейки для KF-31

При заказе данной ячейки, титратор KF-31 может использоваться в режиме кулонометра.

■ Кат №:

CA31CL1 (электрод с диафрагмой - 2 реагента)

CA31CL2 (электрод без диафрагмы - 1 реагент)

Транспортировочный контейнер

Легкий транспортировочный контейнер вмещает прибор CA-31 и аккумулятор

■ Кат №: CA31CC

Размеры/вес	340(Ш) x 485(Г) x 500(В) мм; 5,2 кг

Блок питания VA

Требуется при подключении VA-200 к CA/KF-31

■ Кат №: CA31PWF

Размеры/вес	310(Ш) x 125(Г) x 100(В) мм; 1,5 кг

Матричный принтер

■ Кат №: CAEPDC (220 В)

Бумага	Ширина 58 мм
Знаков/строк	24
Источник питания	220 В; 7 ВА
Размеры/вес	106(Ш) x 180(Г) x 88(В) мм; 0,47 кг

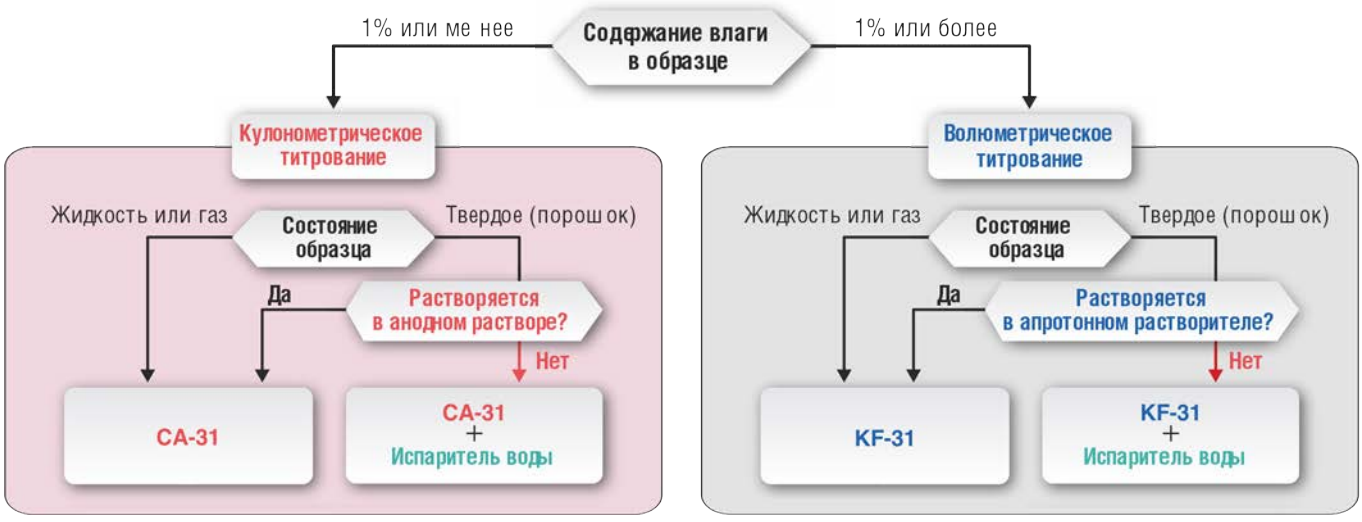
KF-31 Технические характеристики

Метод	Волюметрическое титрование по Карлу Фишеру
Обнаружение конечной точки	По разности потенциалов при постоянном токе поляризации
Диапазон измерения	0,1 мг – 999,999 мг H_2O
Титрационная ячейка	150 мл
Бюретка	Шприцевого типа: 5 мл Точность: ±0,01 мл (при дозировании 4 мл)
Файлы данных	1 х файл с результатом 3 х файла с параметрами образца
Способ перемешивания	Магнитная мешалка
Дисплей	5,7-дюймовая сенсорная ЖК-панель
Языки	Мультиязычный интерфейс
Расчет	Расчет концентраций основан на формуле, с возможностью внесения изменений, расчет статистики, перерасчет результатов
Принтер	Матричный принтер (опционально)
Подключение внешних испарительных устройств	VA-200, VA-210, VA-230, VG-200 (ступенчатый контроль температуры доступен для всех моделей)
Разъемы для подключения внешних устройств	USB x 2: ПК, клавиатура, память, система дозирования реагентов; RS-232C x 2: принтер, весы, испарители
Условия эксплуатации	Температура: от 15 до 40°C Влажность: <85%, без конденсации
Источник питания	220 В (50 Гц), 60 ВА
Размеры	230 (Ш) x 350(Г) x 360(В) мм
Вес	3,8 кг

CA-31 Технические характеристики

Метод	Кулонометрическое титрование по Карлу Фишеру
Контроль электролиза	Контроль по скачку потенциала постоянного тока
Обнаружение конечной точки	По разности потенциалов при постоянном токе поляризации
Электролитический ток	430 мА
Скорость титрования	В среднем 2,2 мг H_2O/мин (36 мкг H_2O /с)
Базовая линия	Автоматическая коррекция, постоянное отображение Отображение базовой линии перед началом измерения
Диапазон измерения	От 10 мкг до 999,9999 мг H_2O
Чувствительность	0,1 мкг H_2O
Повторяемость	<0,3% СКО при 1 мг или более H_2O
Способ перемешивания	Магнитная мешалка
Дисплей	5,7-дюймовая сенсорная ЖК-панель
Языки	Мультиязычный интерфейс
Расчет	Расчет концентраций основан на формуле, с возможностью внесения изменений, расчет статистики, перерасчет результатов
Принтер	Матричный принтер (опционально)
Подключение внешних испарительных устройств	VA-200, VA-210, VA-230, VG-200 (ступенчатый контроль температуры доступен для всех моделей)
Внешний ввод/вывод	USB x 2: ПК, клавиатура, карта памяти, бюретка RS-232C x 2: принтер, весы, испарители
Условия эксплуатации	Температура: от 5 до 40°C Влажность: <85%, без конденсации
Источник питания	220 В (50 Гц) 60 ВА
Размеры	Основной блок (без ячейки и аккумулятора). 220 (Ш) x 350 (Г) x 360 (В) мм
Вес	Основной блок 3,8 кг (без ячейки и аккумулятора); 6,6 кг (с аккумулятором)

Инструкция по выбору титратора Карла Фишера



Официальный представитель Nittoseiko Analytech на территории РФ

АВРОРА
ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕРЕНИЙ

ООО «АВРОРА»
119071, Москва, 2-й Донской пр-д, д. 10, стр. 4
Телефон: (495) 258-83-05, -06, -07
E-mail: sales@electrochemistry.ru
Website: electrochemistry.ru

Nittoseiko Analytech Co., Ltd.