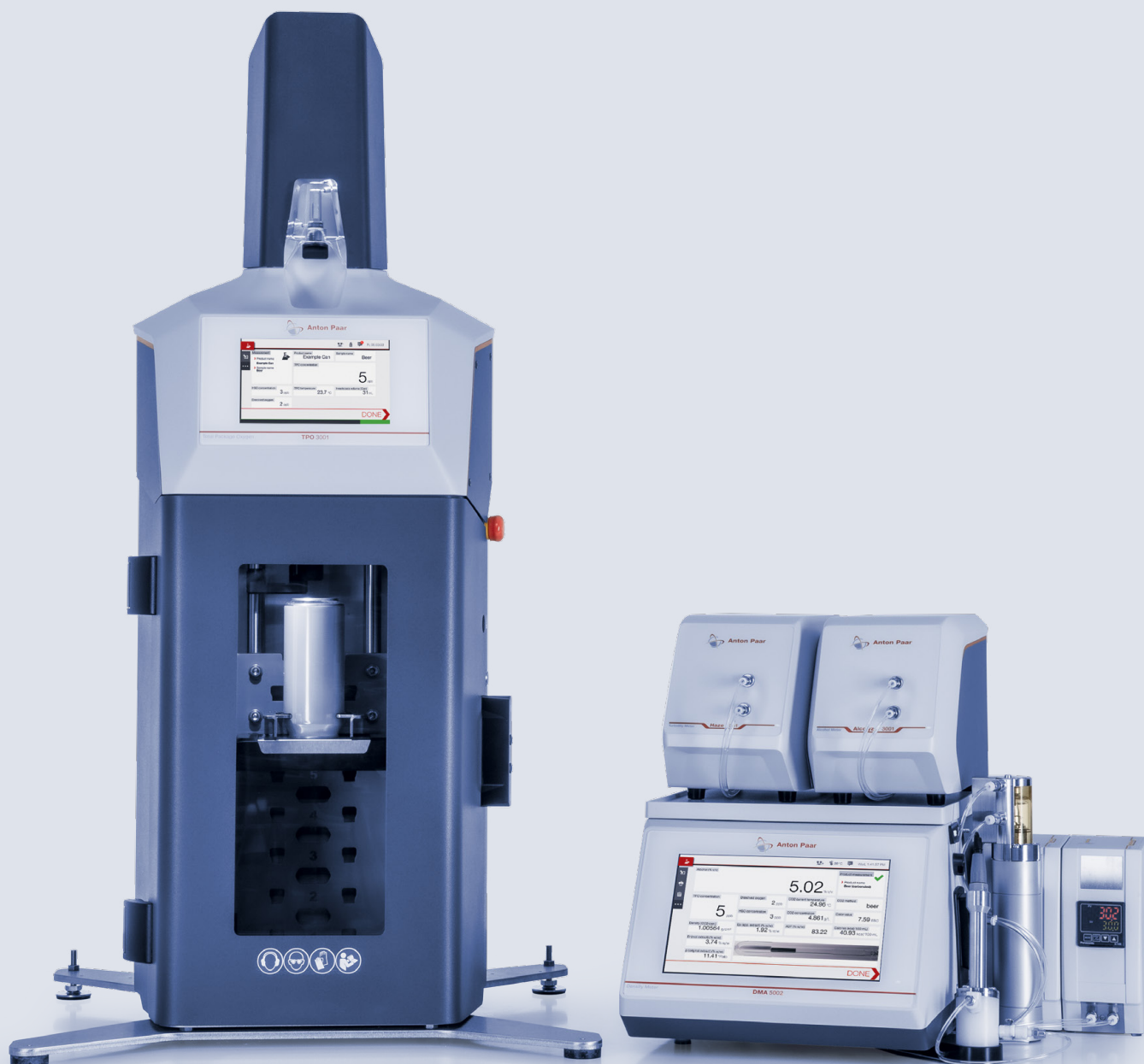


Решения для вашего превосходного пива

Обзор анализа пива



Лидер рынка в анализе пива

За 50 лет работы в качестве лидера рынка аналитических решений для индустрии напитков мы разработали ряд технических инноваций, которые повышают точность и скорость ваших измерений.



50+ лет опыта применения

Сотрудничайте с командой, опирающейся на более чем 50 лет отраслевого опыта. Получайте экспертную поддержку по применению в любое время и в любом месте. Доверьтесь проверенной экспертизе, которой пользуются исследователи и специалисты контроля качества по всему миру в различных отраслях.



50 параметров качества за 8 минут

Измеряйте все ключевые параметры с использованием единой конфигурации. Автоматизируйте заполнение и очистку для до 32 негерметичных образцов подряд, экономя время и усилия. Обеспечивайте высочайшее качество продукции с помощью портативных приборов, продвинутых измерительных систем, автоматизированных лабораторий контроля качества и инлайн-датчиков.



в 10 раз быстрее дистилляции

Доверьтесь опыту лидера рынка в области анализа напитков. Повышайте точность и скорость измерений, анализируя содержание алкоголя до 10 раз быстрее, чем при дистилляции. Сокращайте отходы, повышайте эффективность и обеспечивайте стабильное качество для непрерывного улучшения процессов.



Соответствие более чем 16 отраслевым стандартам

Наши измерительные системы полностью соответствуют более чем 16 отраслевым стандартам, установленным МЕБАК, GB, EBC, BCOJ, ASBC и AOAC. Это обеспечивает надёжные и воспроизводимые результаты, соответствующие международным требованиям к качеству и регулированию. Вы можете доверять нашим системам для обеспечения соответствия в различных рынках и областях применения.



85+ сервисных центров и 3-летняя гарантия

Наши приборы известны своей долговечностью, но при необходимости поддержки специалисты глобальной сервисной сети отвечают в течение 24 часов — на вашем языке. При выпуске нового поколения приборов запасные части для предыдущих моделей гарантированно доступны не менее 10 лет.



Лабораторная система исполнения: AP Connect

AP Connect обеспечивает безбумажное профессиональное управление данными с доступом с любого компьютера в сети. Она исключает ошибки передачи данных, централизует информацию со всех приборов и оптимизирует рабочие процессы через единый интерфейс.

Экономьте время и обеспечивайте соответствие требованиям благодаря эффективному потоку данных и опциональной валидационной документации.

Технологии неизменно высшего уровня

Наша технология U-Pulse, основанная на проверенном методе импульсного возбуждения, объединена с запатентованной ИК-спектроскопией ближнего диапазона (NIR), чтобы обеспечить непревзойдённую производительность и установить новые стандарты в анализе напитков.



Повторяемость измерения алкоголя 0,01 % об.

Технология U-Pulse, поддерживаемая FillingCheck™ и U-View™, в сочетании с повторяемостью измерения алкоголя 0,01 % об., обеспечивает максимально точный расчёт экстракта и калорийности.

Индивидуально подобранная конфигурация: 21 прибор и модуль

Получите доступ к широкому портфолио — от портативных устройств до многопараметрических систем — для каждого этапа анализа. Выполняйте измерения от сусла до готового продукта с лёгкостью. Анализируйте все типы пива — от светлых пилснеров до тёмных стаутов — с высокой точностью.

Интуитивно понятный пользовательский интерфейс с 12 пошаговыми мастерами

Легко получайте доступ к любимым пунктам меню через экран 10,4" и область быстрого доступа. Назначайте уровни пользователей для предотвращения нежелательных изменений. Получайте уведомления о состоянии системы и в реальном времени отслеживайте статус сменщиков образцов и измерительных модулей.

Точность измерения плотности: 0,000005 г/см³

Мы производим боросиликатные стеклянные измерительные сенсоры исключительно внутри компании. Только полностью контролируя их изготовление и каждый аспект ключевой технологии DMA, мы можем обеспечить самый точный плотномер на рынке.

Доверенная запатентованная NIR-технология

Селективное поглощение в ближней ИК-области на длине волны 1 200 нм обеспечивает быстрый и точный анализ всех алкогольных напитков. Высокая точность и универсальность делают её ведущей технологией контроля качества напитков.

Пользователи могут выбирать модули AlcoLyzer для анализа до 12 категорий напитков в диапазоне от 0 % об. до 65 % об.

Раскрывая потенциал



DMA 35: портативный плотномер

- Точность измерения плотности: 0,001 г/мл
- Широчайший диапазон вязкости на рынке
- Быстрый и надёжный контроль брожения
- мониторинг от -10 °Plato до +85 ° Plato
- заполнение образца при температурах до 100 °C (горячее сусло); не требуется активный контроль температуры
- Быстрые результаты всего с 2 мл образца
- хранение и экспорт более 1 000 результатов
- передача данных на принтер или ПК
- Лёгкий: всего 0,66 кг



Alex 301, Alex 501: измерители алкоголя и экстракта

- Точность:
Alex 301: 0,25 % об. для пива, вина, саке, спиртных напитков <100 г/л; 0,45 % об. для прозрачных спиртных напитков с >100 г/л экстракта и до 47 % об.
- Alex 501: 0,2 % об. для пива, вина, саке, спиртных напитков <100 г/л; 0,4 % об. для прозрачных спиртных напитков с >100 г/л экстракта и до 47 % об.
- Измерение алкоголя и экстракта в диапазоне от 0,5 % об. до 47 % об.
- В комплекте набор для подготовки образцов для мутного пива и вина
- Управление одной кнопкой, результаты менее чем за 3 минуты
- Мониторинг кривой брожения до 40 партий



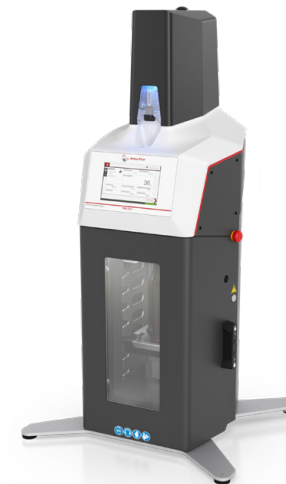
Alcolyzer 5001, Alcolyzer 7001: измерители алкоголя

- Повторяемость:
Alcolyzer 5001: 0,03 % об.
- Alcolyzer 7001: 0,01 % об.
- Соответствие стандартам AOAC, BCOJ и OIV; бесшовная передача данных
- Анализ 12 типов образцов с содержанием алкоголя от 0 % об. до 65 % об. с использованием одного прибора
- Точные результаты всего за 2 минуты без дистилляции
- Повторяемость 0,01 % об. за счёт запатентованной NIR-технологии
- Возможность модернизации: сменщик образцов и опция измерения цвета на 430 нм для анализа до 32 образцов за один цикл (только 7001)



SboxQC: портативный измеритель растворённого CO₂ и O₂

- Отбор проб из всех распространённых готовых упаковок, технологических линий, резервуаров, кегов и бочек
- Использование в сложных условиях: степень защиты IP67 и резиновый корпус
- Совместное измерение CO₂ и O₂ всего за 90 секунд
- FillingCheck™: автоматическое обнаружение ошибок заполнения
- Время работы от аккумулятора до 11 часов (с возможностью портативной зарядки)
- Компактная, лёгкая, портативная конструкция



TRO 3001, TRO 5001: измерители общего содержания кислорода в упаковке

- Измерение общего кислорода непосредственно из банок, стеклянных и ПЭТ-бутылок
- Результаты всего за 4 минуты
- Автоматическая функция самоочистки и минимальное обслуживание
- Избирательное измерение CO₂: возможность дооснащения (TRO 3001) или полностью интегрированное решение (TRO 5001)
- Прочная конструкция с защитой IPX3 для производственных условий



DMA 4002, DMA 5002, DMA 6002: модульные настольные плотноммеры

- Точность:
DMA 4002: 0,00005 г/см³
DMA 5002: 0,00001 г/см³
DMA 6002: 0,000005 г/см³
- Технологии U-Pulse, U-Dry, U-View™
- Измерение одним нажатием
- Световой индикатор статуса и подсветка шприца
- Возможность модульного расширения
- Полная автоматизация через серию Xsample
- Результаты с четырёхзначной точностью за 20 секунд

Области применения

- Анализ сусла
- Мониторинг брожения
- Измерение видимого экстракта

- Мониторинг брожения
- Анализ алкоголя
- Анализ экстракта

- Анализ брожения
- Анализ незавершённого продукта
- Контроль выпуска продукции

Applications

- Анализ растворённого O₂ и CO₂ в процессе и в готовой продукции

- Анализ растворённого O₂, кислорода в головном пространстве и объёма головного пространства
- Контроль анализа готовой упаковки
- Контроль работы фасовочной линии

- Анализ сусла
- Анализ брожения
- Управляющее устройство для измерительных систем

Система измерения

Выберите из
следующих вариантов
и основных приборов:

- DMA 4002
- DMA 5002
- DMA 6002
- DMA 6002 Sound Velocity



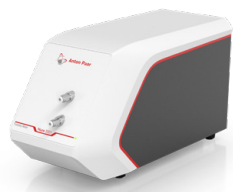
pH	Мутность	Содержание алкоголя	CO ₂ , O ₂	Устройство наполнения	Общий кислород в упаковке
pH 1102	Haze 3001	Alcolyzer 1001 Beer	CarboQC 1001	PFD	TPO 3001
pH 1201	Viscosity	Alcolyzer 3001 Beer	CarboQC ME	PFD Plus	TPO 5001
pH 3101	Lovis 2001	Alcolyzer 3001	Option O ₂ Plus for CarboQC ME / 1001	Sample Conditioner	Сменщик образцов
pH 3201					Xsample 3100
pH 3301					Xsample 5100

Модульное расширение



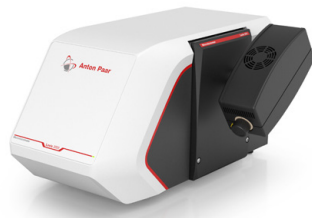
рН

- рН определяется одновременно с другими параметрами качества
- Модули рН 1101, рН 1201, рН 3101, рН 3201 и рН 3301 поддерживают решения для анализа под давлением и без давления
- Измерения выполняются напрямую из упаковки или из дегазированных образцов



Мутность

- Haze 3001 использует утверждённый метод отношения, измеряя под тремя углами: 0° (пропускание света) и рассеянный свет под 25° и 90°
- Исключает влияние размера частиц на значение мутности
- Обеспечивает выявление примесей
- Сохраняет визуальные свойства продукта
- Обнаруживает холодное помутнение при использовании с системой подачи воды для теплообмена



Вязкость

- Lovis 2001 измеряет динамическую, кинематическую, относительную и характеристическую вязкость жидкостей. Капилляры доступны в разных конфигурациях.
- Подходит для измерения вязкости и прогнозирования времени фильтрации сусла.



Содержание алкоголя и цвет

- Alcolyzer обеспечивает селективное измерение алкоголя для получения точных результатов.
- Подходит для напитков, таких как пиво, вино и крепкие спиртные напитки.
- Не требуется калибровка под конкретный продукт.
- Дополнительная функция измерения цвета позволяет быстро определять цвет пива.



CO₂, O₂

Метод расширения нескольких объёмов устраняет влияние других растворённых газов, таких как N₂ и O₂.
Опция O₂ Plus совместима как с новыми, так и с существующими измерительными модулями CarboQC ME.
Поддерживается простая модернизация (ретрофит) опции O₂ Plus.



Устройство заполнения

Плотно закрытая система заполнения PFD переносит образец напрямую из закрытой тары (бутылки или банки) в измерительную камеру прибора.

Герметичное заполнение под давлением предотвращает потерю CO₂ при переносе.

Совместимо с кондиционером образца для надёжного измерения алкоголя при температурах ниже 15 °C.

Оптимизированная подготовка образца сокращает общее время измерения.



Общий кислород в упаковке (

- Быстрое и селективное измерение ТРО из банок, стеклянных и ПЭТ-бутылок.
- Возможность ретрофитного подключения (ТРО 3001) или полностью интегрированного селективного измерения CO₂ (ТРО 5001).
- Результаты всего за 4 минуты.
- Модульная интеграция для анализа до 50 параметров.



Сменщик образцов

- Серия Xsample предлагает самый широкий уровень автоматизации на рынке.
- Обеспечивает автоматическое заполнение и полностью автоматическую обработку.
- Образцы измеряются автоматически.

Рекомендуемые конфигурации: без давления

Многопараметрическая измерительная система: спроектируйте систему анализа пива, добавляя по одному модулю за раз.



DMA 4002
Alcolyzer 1001 Beer
pH 1101
Xsample 3100

Контроль качества для крафтовых пивоварен и малых производств

- Аналитическая система Alcolyzer: специально разработана для крафтового пивоварения
- Измерение ключевых параметров на месте (внутри производства)
- Любые типы пива: без необходимости калибровки под конкретный продукт
- Селективное определение алкоголя; соответствие результатам дистилляции (эталонный метод)
- Ведущая технология, рекомендованная EBC, ASBC, МЕВАК и ВСоJ



DMA 5002
Alcolyzer 3001 Beer
pH 3301
Xsample 5100

Контроль качества для крупных и промышленных пивоварен

- Мониторинг всего производственного процесса: от суслу до готового пива
- Подходит для всех типов пива, сидра, хард-зельцера и комбучи
- Подтверждение качества продукции перед розливом
- Лидирующая на рынке технология селективного определения алкоголя



DMA 6002
Alcolyzer 3001 Beer with Option Color
Haze 3001
pH 3301
Xsample 5100

Премиальное решение для идеального контроля брожения, хранения и готового продукта

- Мониторинг всего производственного процесса: от суслу до готового пива
- Сохранение визуальных свойств продукта
- Подходит для всех типов пива, сидра, хард-зельцера и комбучи
- Четыре измерительных модуля, более 30 отраслевых параметров
- Полностью автоматическая проверка/калибровка через встроенные SOP

Рекомендуемые конфигурации: под давлением



DMA 4002
Alcolyzer 1001
pH 1201
CarboQC 1001
PFD

Контроль упаковки для крафтовых пивоварен

- Проверка качества крафтового пива
- Селективное определение алкоголя с использованием уникальной технологии Alcolyzer
- Любые типы пива: без необходимости калибровки под конкретный продукт
- Селективный анализ CO₂

Многопараметрическая система измерения: система анализа пива в бутылках



DMA 5002
Sample Conditioner
Alcolyzer 3001 Beer with Option Color
Haze 3001
pH 3201
CarboQC ME with Option O ₂ Plus
PFD Plus

Контроль упаковки для крупных пивоварен

- Проверка качества пива в упаковке
- Мониторинг ключевых параметров продукции
- Селективное определение алкоголя с использованием технологии Alcolyzer
- Селективный анализ CO₂
- Контроль стабильности качества на промышленном уровне



DMA 5002
Sample Conditioner
Alcolyzer 3001 Beer with Option Color
Haze 3001
pH 3201
CarboQC ME
TPO 3001

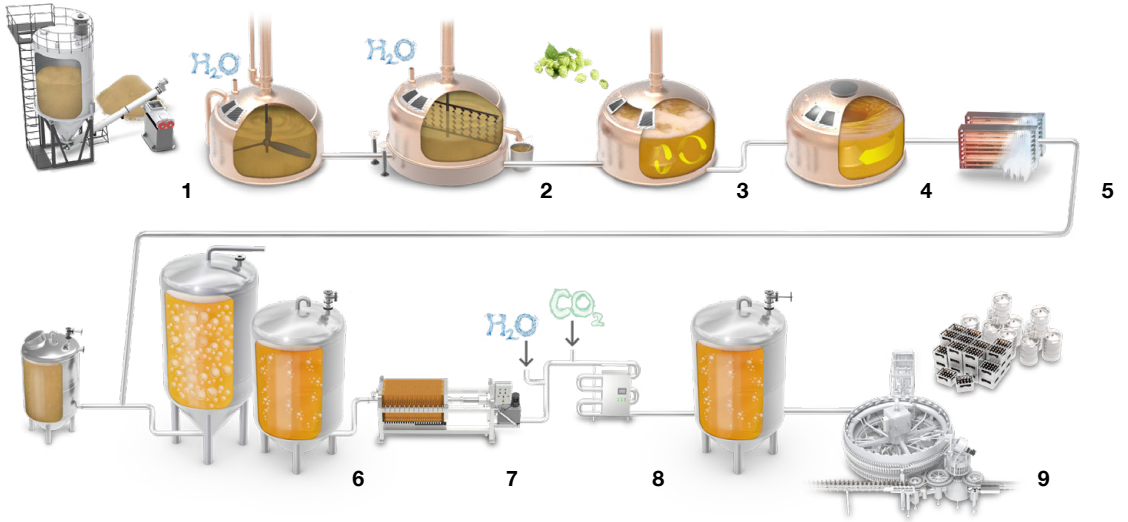
Наиболее комплексный анализ из одной упаковки

- Контроль работы фасовочной линии и качества готового продукта
- Измерение более 50 параметров качества из одной упаковки
- Получение данных нажатием одной кнопки с объединением всех результатов в единый набор данных
- Полностью автоматическая очистка и тест на герметичность

Завершите анализ пива

Мы — первый в мире поставщик полного спектра решений для анализа пива. С помощью разнообразных лабораторных и процессных приборов вы можете отслеживать более 50 параметров из любой точки производства. Оптимизация контроля качества пива ещё никогда не была такой простой.

Подключение через программное обеспечение Davis 5 позволяет калибровать и настраивать процессные датчики одним нажатием кнопки, используя лабораторные измерения в качестве эталона.



	Анализ сусла					Контроль брожения		Хранение	Розлив в бутылки
	Мониторинг сырья	Мониторинг сусла Лаутер-танк и фильтр затора	Мониторинг сусла варочный котёл	Мониторинг сусла вирпул	Мониторинг сусла охладитель сусла	Мониторинг азрации/брожения ферментационный танк	Мониторинг пива филтрация	Мониторинг пива резервуар хранения (BBT)	Мониторинг пива предрозлив и готовая упаковка
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Плотность (экстракт) (extract)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Плотность (°Plato)		✓	✓	✓	✓				✓
Плотность		✓	✓	✓	✓				✓
pH	✓			✓		✓	✓	✓	✓
Вязкость	✓						✓	✓	
Элементные примеси	✓								✓
Скорость звука	✓	✓	✓	✓	✓				
Мутность				✓			✓	✓	✓
Цвет				✓			✓	✓	✓
Показатель преломления (экстракт)						✓			
Алкоголь						✓	✓	✓	✓
Растворённый кислород						✓	✓	✓	✓
Растворённый CO ₂							✓	✓	✓
ТРО									✓
Лабораторное измерение	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓
Контроль процесса		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

Подготовьтесь к будущему

Вдохновлённые более чем 50-летним опытом, аналитические решения Anton Paar превосходят будущие потребности, помогая бизнесу расти.



Edge 7000

- Мощный процессный контроллер с современными интерфейсами и CPU, обеспечивающий бесшовный мониторинг между устройствами
- Передовая производительность с 10,1" проекционным мультисенсорным дисплеем
- Долгосрочная безопасность и гибкость благодаря операционной системе на базе Linux
- Платформенно-независимый веб-интерфейс и управление через браузер



ALAB 5000

- Полностью автоматизированная работа 24/7: отсутствие простоев и максимальная производительность
- Результаты измерений ключевых параметров ОТК в реальном времени, прямо в процессе
- Без необходимости ручной подготовки образцов
- Спроектировано для работы в тяжёлых производственных условиях
- Доступно в аналитической или крутильной версиях

Надёжно. Соответствует требованиям. Квалифицировано.

Наши хорошо обученные и сертифицированные специалисты готовы обеспечить стабильную и бесперебойную работу вашего оборудования.

Максимальное время безотказной работы

Независимо от интенсивности эксплуатации оборудования мы помогаем поддерживать его в идеальном состоянии и защищаем ваши инвестиции. В течение как минимум 10 лет после снятия устройства с производства мы предоставляем все необходимые сервисные услуги и запасные части.

Гарантийная программа

Мы уверены в высоком качестве нашей продукции, поэтому предоставляем полную трёхлетнюю гарантию. При соблюдении регламента обслуживания возможно продление гарантийного срока после его окончания.

Быстрое реагирование

Мы понимаем важность срочных ситуаций, поэтому отвечаем на запросы в течение 24 часов. Вы получаете прямую поддержку от опытных специалистов, а не автоматизированных систем.

Глобальная сервисная сеть

Наша сервисная сеть охватывает более 85 локаций и включает свыше 600 сертифицированных специалистов. Где бы вы ни находились, рядом всегда есть сервисный инженер Anton Paar.



Системы измерения пива

	Контроль качества для крафтовых пивоварен и небольших партий производства	Контроль качества для крупных и промышленных пивоварен	Модульное решение для идеального брожения и хранения
Параметры	Alcohol Extract pH	Alcohol Extract pH	Alcohol Extract pH Turbidity Color
Параметры измерений			
Алкоголь	0 % v/v to 12 % v/v		
Плотность	0 г/см³ to 3 г/см³		
Цвет	-	-	0 – 120 EBC
pH	pH 0 - 14		
Мутность	-	-	0 – 100 EBC
Повторяемость (s.d.)			
Алкоголь	0.05 % v/v	0.01 % v/v	
Плотность	0.00001 г/см³	0.000003 г/см³	0.000001 г/см³
Цвет	-	-	0.1 EBC (0.05 SRM)
pH	0.02 (в диапазоне pH 3–7)		
Мутность	-	-	0.3 % от измеренного значения + 0.02 EBC / 0.08 NTU (по формазиновой суспензии)
Общая информация			
Технологии	U-Tube, U-View™, U-Dry, U-Pulse		
Минимальный объём пробы	35 мл		
Время измерения	~4 мин (включая заполнение)		
Пропускная способность	15–20 образцов/час		
Питание	AC 100–240 V, 50/60 Hz		
Температура окружающей среды	15–32 °C		
Влажность	без конденсации (до 90% при 20 °C и ниже при повышении температуры)		
Стандарты			
МЕБАК	Chapter 2.9.6.3 (B-590.10.181) Chapter 2.12.2 (B-420.01.272)		Chapter 2.9.6.3 (B-590.10.181) Chapter 2.12.2 (B-420.01.272) Chapter 2.14.1.2 (B-420.01.271)
GB	T 4928-2008		
EBC	Chapter 8.2.2 Chapter 9.2.6 Chapter 9.43.2		Chapter 8.2.2 Chapter 9.2.6 Chapter 9.43.2 Chapter 8.5 Chapter 8.6
BCOJ	8.3.6 Alcolyzer for alcohol content 8.4.3 Alcolyzer for real extract Analytical method for beer		
ASBC	Beer-4G: Near-infrared and original extract content (2004)		
AOAC	-	-	Method 956.02 (430 nm)

Системы измерения пива в упаковке

	Контроль упаковки для крафтовых пивоварен	Контроль упаковки для крупных пивоварен	Самый комплексный анализ из одной упаковки
Параметры	Alcohol Extract pH CO ₂	Alcohol Extract pH CO ₂ DO	Alcohol Extract pH Turbidity CO ₂ DO HSO HSV
Диапазон измерений			
Алкоголь	0 % v/v to 12 % v/v		
Плотность	0 г/см³ to 3 г/см³		
Цвет	-	0 EBC to 120 EBC	
pH value	pH 0 - 14		
Мутность	-	0 EBC to 100 EBC	
Повторяемость (стандартное отклонение, s.d.)			
Алкоголь	0.05 % v/v	0.01 % v/v	
Плотность	0.00001 г/см³	0.000003 g/cm³	
Цвет	-	0.1 EBC (0.05 SRM)	
pH value	0,02 в диапазоне pH от 3 до 7		
Мутность	-	0.3 % of the measured value +0.02 EBC / 0.08 NTU according to formazine reference suspension	
Общая информация			
Энергетические характеристики	U-Tube, U-View™, U-Pulse		
Минимальный объем пробы на одно измерение	150 мл		260 mL
Типичное время измерения одного образца	3 мин		8 min to 10 min (incl. filling)
Пропускная способность по образцам	15 образцов в час		7 samples per hour
Питание	АС 100–240 В, 50/60 Гц, допустимые колебания ±10 %, 190 ВА		
Температура окружающей среды	15 - 32 °C		
Air humidity	Неконденсирующаяся (без образования конденсата): 20 °C: < 90% относительной влажности 25 °C: < 60% относительной влажности 30 °C: < 45% относительной влажности		
Стандарты			
МЕБАК	Chapter 2.9.6.3 (B-590.10.181) Chapter 2.12.2 (B-420.01.272)	Chapter 2.9.6.3 (B-590.10.181) Chapter 2.12.2 (B-420.01.272) Chapter 2.14.1.2 (B-420.01.271)	
GB	T 4928-2008		
EBC	Chapter 8.2.2 Chapter 9.2.6 Chapter 9.43.2		Chapter 8.2.2 Chapter 9.2.6 Chapter 9.43.2 Chapter 8.5 Chapter 8.6
BCOJ	8.3.6 Alcolyzer for alcohol content 8.4.3 Alcolyzer for real extract Analytical method for beer		
ASBC	Beer-4G: Near-infrared and original extract content (2004)		
AOAC	-	Method 956.02 (430 nm)	

MAES GROUP / LABORATORY