### ИЗМЕРЕНИЕ СО2/ДАВЛЕНИЕ/ВАКУУМ

### СО2-Р Анализатор чистоты СО2



Анализатор чистоты CO2 CO2-P - это специальный прибор, предназначенный для расчета чистоты CO2. Принцип основан на абсорбционной бюретке для измерения примесей (например, O2 и N2) CO2 в смеси газов.

Анализатор чистоты CO2 CO2-P широко используется на пивоваренных заводах для лабораторных измерений вторичного использования CO2 и закупок.

#### Технические характеристики:

• Диапазон измерения: 99,0~99,999% об/об СО2

• Точность:

99,00%~99,75%: 0,05 % oб/oб99,80%~99,97%: 0,01 % oб/oб

- 99,980%~99,999%: 0,001 % oб/oб

Объем: 105мл КОН (NaOH)

• Габаритные размеры: 250мм×250мм×80мм

Вес: около 0,75кг

Щелочной раствор: 30% г/об КОН (NaOH)

### CO2EASY / CO2EASY-D Измерительное приспособление CO2





CO₂EASY с аналоговым индикатором давления

Для обеспечения неизменного качества и вкуса всех видов газированных напитков критическим параметром является содержание CO<sub>2</sub> (углекислого газа) в жидкости.

Наш прибор для измерения  $CO_2$  является стандартным оборудованием и широко используется на пивоваренных заводах и в производстве безалкогольных напитков для частого измерения содержания  $CO_2$  во время производства.

Позволяет быстро и точно определять содержание СО<sub>2</sub> в пиве и газированных напитках после сверления.

#### Технические характеристики:

- Единицы давления: Бар / МПа (двойная градуировка)
- Единицы температуры: °С
- Диапазон измерения: 0 6 Бар
- Разрешение: 0,1 Бар / 0,01 Бар
- Температура: 0 50 °с
- Разрешение: 0,1°C
- Диапазон высоты образца: 50 мм 330 мм (больше на заказ)
- Диаметр бутылки: максимум 90 мм (больше по заказу)
- Габаритный размер: 140 (Д) x 200 (Ш) x 430 (В) мм
- Вес нетто: 2 кг



CO₂EASY-D с цифровым индикатором давления

### Автоматический шейкер CO<sub>2</sub>DA и калькулятор CO<sub>2</sub>





CO₂DA - Автоматический шейкер и калькулятор CO2 компании AT2E - это специальный прибор, предназначенный для расчета содержания углекислого газа в наполненных напитками стеклянных/ПЭТ бутылках и банках. Простое управление, которое также гарантирует высокую воспроизводимость, делает его важным оборудованием для контроля качества в производстве напитков.

#### Работа:

- Поместите образец напитка
- Прокалывание образца
- Нажмите кнопку пуска для испытания
- Определите содержание углекислого газа после встряхивания.

#### Особенности:

- Вместо ручного встряхивания, встряхивание мотором гарантирует высокую воспроизводимость.
- Конструкция из нержавеющей стали
- Сенсорный экран высокого разрешения с удобным интерфейсом.
- Настраиваемая скорость и время встряхивания
- Высокая точность
- Рассчитайте содержание CO<sub>2</sub> автоматически и быстро
- Хорошая повторяемость
- Простое и легкое прокалывание и управление
- Подходит для большинства стеклянных бутылок, ПЭТ-бутылок и банок

#### Технические характеристики:

- Диапазон измерения:
  - CO<sub>2</sub>: 0,00 до 9,99 г/л
  - Температура: 0 до 60 °C
  - Давление: 0 до 6 бар
- Точность:
  - CO<sub>2</sub>: ±0,01 г/л
  - Температура: ±0,2 °CДавление: ±0,02 бар
- Разрешение:
  - Температура: 0,1 °CДавление: 0,01 бар



#### Панель управления

- Диапазон размеров образца испытания:
  - Максимальный диаметр: 120 мм
  - Максимальная высота: 380мм
- Единицы:
  - CO<sub>2</sub>: г/л, об.,% по массе, кг/см<sup>2</sup>
  - Давление: бар, фунт-сила/дюйм²
  - Температура: °C, °F
- Источник питания: 110 / 220В 50Гц / 60Гц
- Габаритный размер: 580 (Д) x 380 (Ш) x 365 (В) мм
- Вес нетто: 30 кг

#### ИЗМЕРЕНИЕ СО2 / ДАВЛЕНИЕ / ВАКУУМ

### Автоматическая система расчета CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>-CS)







Автоматическая система прокалывания и панель управления



Инновационная система встряхивания

Автоматическая система расчета CO2 (CO2-CS) - это инновационная и полностью автоматическая система расчета содержания CO2, недавно разработанная AT2E. Благодаря инновационной системе встряхивания и конструкции это будет безопаснее для оператора. Интегрированный дизайн сенсорного экрана предлагает удобный процесс работы и обширную информацию об измерениях.

#### Особенности:

- Полностью автоматическая система легко определить содержание CO2, просто поместив образец в систему, и весь процесс, включая прокалывание, герметизацию, встряхивание, вывод на дисплей и удаление воздуха, будет выполняться автоматически.
- Конструкция из нержавеющей стали более прочная и устойчивая при испытаниях.
- Инновационный метод встряхивания Позволяет встряхиванию образца и выделению СО2 быть более полным. Таким образом, результат измерения будет более точным. Между тем, благодаря инновационному дизайну, он позволяет избежать любых проблем с механическим обслуживанием, которые могут возникнуть на типичном роторном шейкере.
- Безопасная конструкция весь процесс встряхивания происходит внутри камеры, что позволяет избежать потенциальной опасности для оператора.
- Оборудован ПЛК (программируемый логический контроллер) и сенсорным экраном, что обеспечивает более точное и соответствующее индивидуальному запросу измерение. Время и скорость встряхивания могут быть установлены в соответствии с требованиями оператора.
- Обширная информация оператор, название продукта, номер партии и номер образца могут быть отредактированы и сохранены в системе.
- 2 формулы для алкогольных и безалкогольных напитков, 2 различных формулы расчета СО2 могут быть выбраны в соответствии с требованиями.
- Отображение пороговых значений будут отображаться результаты, которые выше и ниже стандартных.
- Подключение к SPC (система статистического контроля производственных процессов) доступно.
- Легкая очистка от остатков напитка в системе встряхивания.

#### Технические характеристики:

- Источник питания: 220 В переменного тока / 50 Гц (110 В по заказу)
- Диапазон размеров образца испытания: до 120 мм в диаметре / до 360 мм в высоту.
- Диапазон измерения CO2: 0 9,99 г/л.
- Диапазон измерения температуры: 0 до 60 °C
- Диапазон измерения давления: 0 6 бар.
- Точность: ± 0,01 г/л (CO2), ± 0,1 °C (температура), ± 0,01 бар (давление).
- Единицы содержания СО2: «г/л», «объем», «вес.%» и «Р<sub>20</sub> [кг/см2]».
- Единицы температуры: °F и °C
- Язык: Английский / французский / испанский / китайский.
- Габаритный размер (Д х Ш х В): 1040 х 540 х 1060 мм
- Вес нетто: 100 кг.

#### Дополнительные детали:

- Вставка для разного размера бутылки
- Калибровочный комплект
- Программное обеспечение для анализа и управления данными

# Манометр или вакуумметр серии PVG (Простой тестер давления или вакуума для банки и бутылки)

PVG используется для измерения давления или вакуума в банке или бутылке.

Просто поместите образец под сам манометр или вакуумметр и опустите рычаг. Затем прочтите значение.









Манометр или вакуумметр PVG-D

#### Преимущества:

- Простота в использовании
- Измеряет как вакуум, так и давление.
- Разный класс точности
- Подходит для всех видов образцов.

## Аналоговая модель PVG-А манометра или вакууметра:

Диапазон вакуума: -1 до 0 бар/-14,5 до 0 фунт-

сила/дюйм<sup>2</sup> (аналоговый) Диапазон давления: 0 – 6 бар

Точность: 5% п.ш.



#### Спецификации:

Диапазон измерения: -1 до 6 бар

Единицы: кгс\*см2, МПа, кПа,

бар, фунт-сила/дюйм<sup>2</sup> Разрешение: 0,001 бар

Точность: 0,1% п.ш.

Вес: 3 кг

### Портативная модель PVG-P:

«PVG-P» - портативная модель для измерения давления или вакуума в бутылке.

Установите PVG-P под нижнюю часть горлышка и отрегулируйте иглу по центру крышки, затем закрутите гайку. Игла проткнет колпачок без утечки и проверит значение давления или вакуума.





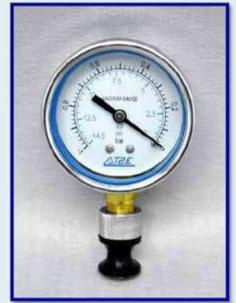


"PVG-Р" на ПЭТ-бутылках

#### Карманная модель PVG-S

«PVG-S» - карманная модель для измерения давления или вакуума в бутылках или банках.

Просто проткните образец иглой PVG-S и получите давление или вакуум образца.



Аналоговая модель PVG-SA



Измерьте с помощью PVG-SA



Цифровая модель PVG-SD

### ПРОБКОВЫЙ АФРОМЕТР

#### Представление:

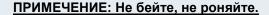
Этот афрометр предназначен для проверки давления после дегоржажа игристых вин. Он измеряет давление в бутылках шампанского, накрытых проволочной уздечкой и пробкой.

Его прочный механизм позволяет легко протыкать проволочную уздечку и пробку для проверки.

Пробка обеспечивает воздушную герметичность во время испытания.

#### Преимущества:

- Прочный механизм.
- Манометр из нержавеющей стали: (0/10) Бар.
- Сделано с качеством.
- Специально разработан для прокалывания проволочных уздечек и пробок.
- Может использоваться для бутылок из-под сидра с проволочной уздечкой и пробкой.





### АФРОМЕТР ДЛЯ КРОНЕНПРОБКИ

#### Представление:

Этот афрометр предназначен для проверки давления во время вторичной брожения.

Этот манометр для шампанского мгновенно проверяет давление в бутылках с кроненпробкой с пластиковым уплотнителем или без него.

Прокладка обеспечивает герметичность между афрометром и кроненпробкой.

#### Доступный тип выделки:

- Тип выделки: коронка 26 мм
- Тип выделки: коронка 29 мм
- Тип выделки: коронка 36 мм (иеровоам)
- Тип выделки: крышка с резьбой

#### Преимущества:

- Прочный и надежный механизм.
- Манометр из нержавеющей стали: (0/10) Бар.
- Можно проверить несколько партий.
- Настраиваемый афрометр.
- Сделано с качеством.





### УПРОЩЕННЫЙ АФРОМЕТР

#### Представление:

Упрощенный афрометр предназначен для проверки давления и вакуума в бутылках с тихим вином (бутылки бордо, бутылки бургундского вина).

Благодаря его жалу этот манометр пробивает пробки и некоторые синтетические пробки, но не пробивает кроненпробки или все другие металлические закрытия.

Пробка обеспечивает воздушную герметичность.

#### Доступны манометры из нержавеющей стали:

- (-1/+1,5) Бар (манометр по умолчанию)
- (0/4) Бар
- (0/6) Бар

#### Доступные иглы:

- 2 MM
- 2,5 MM
- 4 мм

#### Преимущества:

- Надежный механизм.
- Проверяет давление и вакуум.
- Сделано с качеством.
- Можно проверить несколько партий.
- Манометр из нержавеющей стали.
- Настраиваемый афрометр.

ПРИМЕЧЕНИЕ: Не бейте, не роняйте.

### ПОСТОЯННЫЙ АФРОМЕТР

#### Представление:

Этот афрометр проверяет изменение давления во время вторичного брожения.

Выньте одну бутылку без крышки из разливочной машины и наденьте афрометр на горлышко бутылки. Постоянный афрометр будет оставаться на горлышке бутылки в течение всего вторичного брожения.

Прокладка обеспечивает воздушную герметичность между афрометром и горлышком бутылки.

#### Этот афрометр можно адаптировать к следующим горлышкам бутылки:

- Иеровоам.
- Специальные бутылки.

Манометр из нержавеющей стали: (0/10) Бар.

#### Преимущества:

- Проверяет изменение давления.
- Манометр из нержавеющей стали.
- Настраиваемый афрометр.
- Сделано с качеством.

ПРИМЕЧЕНИЕ: Не бейте, не роняйте.





## Поляризационный светильник для стекла PL-G (Прибор просмотра напряжений в стекле)

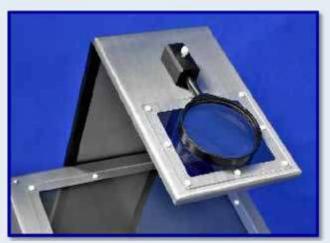


- Настроенное рабочее пространство 250-500 мм.
- Тонировочная пластина 530 нм обеспечивает полноцветное отображение напряжения.
- Съемная лупа для исследования небольших образцов.
- Конструкция с регулируемым углом для комфорта оператора

Напряжение, возникающее при производстве стеклянных компонентов, оказывает важное влияние на прочность изделия. Этот эффект может быть пагубным или полезным, поскольку он может способствовать отказу в работе или увеличению прочности. Очевидно, что для контроля качества важно отслеживать присутствующие остаточные напряжения.

«PL-G» Прибор просмотра напряжений в стекле был разработан для качественной проверки стеклянных компонентов, включая столовую посуду, маленькие бутылки, сосуды, лабораторную стеклянную посуду и ампулы.

Регулируемое рабочее пространство и наклонная конструкция позволяют использовать широкий ассортимент продукции с возможностью использования лупы для проверки мелких деталей.



Оснащен лупой



Вид с помощью PL-G

#### Технические характеристики

Область просмотра 125 мм х 105 мм

Габаритные размеры 426 (Д) x 401 (Ш) x 557 (В) мм Источник света 2 x 18 Вт (люминесцентные лампы)

Электропитание 220/240 или 110 вольт

#### ПРИЛОЖЕНИЕ УСИЛИЯ

### Поляризационный светильник для заготовок PL (Прибор просмотра напряжений ПЭТ -заготовок)





Многие дефекты, обнаруженные в заготовках ПЭТ -тары, можно обнаружить с помощью PL -P. Заготовки, рассматриваемые в поляризованном свете, демонстрируют цветной рисунок двойного лучепреломления.

Двойное лучепреломление является результатом следов течения (дефектов литья) полимера (молекулярной ориентационной деформации), возникающих в про цессе литья под давлением.

Цветной рисунок, наблюдаемый при удерживании заготовки под углом 45 ° к оси поляризации, известен как изохроматическая полоса, указывающая степень двойного лучепреломления.

Когда заготовка удерживается параллельно оси поляризаци можно увидеть черную изоклину, указывающую направление молекулярной ориентационной деформации.

Путем правильной интерпретации этих схем течения можно обнаружить многие дефекты заготовки.

Благодаря конструкции с регулировкой угла оператор может рассматри вать заготовку под наиболее удобным углом. А улучшенная более широкая область просмотра и платформа для образцов позволяют размещать и просматривать больше заготовок одновременно. Это также освобождает руки оператора.



Дополнительно для области просмотра 350 x 350 mm

Параллельный вид и вид под 45° заготовки с помощью PL -P

#### Технические характеристики

330мм х 150мм Область просмотра:

400(Д) х 302(Ш) х 305(В) мм Габаритный размер:

Источник света: 2 x 18 BT

(люминесцентные лампы)

Электропитание: 220/240 вольт

ул. Сечевых Стрельцов, 8, г. Бровары, Киевская обл., 07400, Украина тел./факс: (044) 494 42 42 (call-центр)

sales@hlr.ua, www.hlr.ua

