



Описание PBA-SI Поколения М

PBA-SI поколения М

Система PBA-SI поколения М (Packaged Beverage Analyzer for Soft Drinks with Inversion) представляет собой передовую технологию для анализа безалкогольных напитков. Эта система позволяет точно измерять такие параметры, как содержание сахара (°Brix), уровень CO₂ и степень инверсии, без необходимости в предварительной дегазации или дополнительной подготовке проб. Напиток поступает прямо из упаковки — будь то алюминиевая банка, стеклянная или ПЭТ-бутылка — и анализируется за 5 минут. В процессе измеряются сразу несколько параметров: °Brix, содержание CO₂ и степень инверсии, причём все эти данные получаются за одно измерение. При этом система автоматически определяет текущий уровень °Brix, уровень до инверсии, уровень после завершения инверсии и степень инверсии, используя информацию о плотности и скорости звука. Система состоит из нескольких модулей: Анализатора плотности/скорости звука DSA 5000 M, модуля измерения CO₂ CarboQC ME и устройства для отбора проб из упаковки PFD.

Особенности и преимущества

- Не нужна пробоподготовка (ни дегазация, ни фильтрация)
- Измерение прямо из стеклянных бутылок, ПЭТ бутылок или банок
- Точное определение °Brix, CO₂ и степени инверсии
- Дополнительно определяемые параметры: давление в упаковке и растворённый воздух
- Для безалкогольных напитков, содержащих тростниковый или свекольный сахар
- Комбинированное измерение плотности и скорости звука
- Определение текущего °Brix, свежего °Brix, инвертированного °Brix и степени инверсии
- Время измерения всего 5 минут
- Модульный дизайн (Plug & Play)
- Интуитивное управление посредством цветного тачскрина
- Функция U-view: живое изображение ячейки измерения плотности от встроенной цифровой камеры
- Безопасная и чистая работа с образцами благодаря устройству заполнения PFD
- Использована технология PCAP
- Сенсорный экран обеспечивает превосходный обзор результатов
- Интуитивно-понятный интерфейс

Характеристики PBA-SI Поколения М

Параметр	Значение
Диапазон измерения плотности	0-3 г/см ³
Повторяемость значений плотности	0.000001 г/см ³
Диапазон измерения показаний концентрации сахара	0–15 °Brix
Повторяемость значений показаний концентрации сахара	< 0.01 °Brix
Диапазон измерения концентрации сахара без инверсии	0–15 °Brix
Повторяемость значений концентрации сахара без инверсии	0.02 °Brix
Диапазон измерения концентрации инвертированного сахара	0–15 °Brix
Повторяемость значений концентрации инвертированного сахара	0.02 °Brix
Диапазон измерения степени инверсии сахара	0–100 %
Повторяемость значений степени инверсии сахара	1 %
Диапазон измерения CO ₂	0-6 об. (0-12 г/л) при 30 °C • 0-10 об. (0-20 г/л) <15 °C
Повторяемость значений CO ₂	0.005 об. (0.01 г/л)
Диапазон измерения O ₂	0–4 ppm
Повторяемость значений O ₂	2 ppb (в диапазоне <200 ppb)
Диапазон измерения pH	pH 0–14
Повторяемость значений pH	0.02 (в диапазоне pH 3-7)
Время измерения	3-5 минут

Параметр	Значение
Максимально допустимый объем упаковки, помещаемой в PFD / PFD Plus	Банка: 0.5 л • Стеклянная бутылка: 1 л • ПЭТ-бутылка: 3 л
Температура образца	15-25 °C
Объем образца для одного измерения	120-150 мл • (около 20 мл на дополнительный измерительный модуль)
Давление сжатого воздуха при его подачи в упаковку	Класс 5 от ISO 8573-1 • Максимальный размер частиц: 40 мкм • Максимальная точка росы под давлением: +7 °C • Максимальное содержание масла: 25 мг/м³
Давление сжатого азота при его подачи в упаковку (при опции измерения O ₂)	Чистота ≥ 99,999% • Класс 5.0 • Максимальный размер частиц: 40 мкм • Максимальная точка росы под давлением: +7 °C
Рабочее давление для системы PVA	6 ± 0.5 бар относит.
Размеры системы PVA • (Д x Ш x В)	495 x 700 x 670 мм
Напряжение	От 100 до 240 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	190 Вольт-Ампер (включая внешние измерительные модули)
Вход питания	в соответствии с IEC / EN 60320-1 / C14, класс защиты I
Предохранители	Стеклянные предохранители 5 x 20 мм; IEC60127-2 • AC 250 В • Т 5 АН
Условия окружающей среды (EN 61010)	Для работы только внутри помещения
Температура окружающей среды	15–35 °C
Влажность воздуха	10-90% относительной влажности, без конденсации
Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	II
Высота над уровнем моря	До 3000 м
Сенсорный экран	10.4 дюймовый TFT PCAP сенсорный экран • 640 x 480 пикселей
Материал корпуса	Герметичный корпус: • верхняя крышка, задняя панель, опорная плита: алюминий • передняя, боковая крышка: полистирол / бутадиен
Память	1000 измеренных данных
Интерфейсы	• 4 x USB (2.0 полная скорость) • 2 x S-Bus • 1 x Ethernet (100 Мбит) • 1 x CAN Bus • 1 x RS-232 • 1 x VGA
Настройки принтера RS-232	Интерфейс: RS-232 C • Скорость передачи: 9600 • Соотношение: нет • Стоповый бит: 1 • Биты данных: 8