

BA 400
LED TECHNOLOGY

*Э*legantная эффективность биохимического анализа

BioSystems
REAGENTS & INSTRUMENTS



BA400
LED TECHNOLOGY





Безупречная эффективность

Компания BioSystems разработала и создала эффективную систему, которая объединила в себе новейшие и лучшие технические решения.

ВА400 – анализатор, разработанный компанией BioSystems для проведения исследований в области клинической химии и турбидиметрии, функциональная и качественная система для лабораторий, ставящих перед собой задачу достичь наивысшей эффективности работы одновременно со снижением эксплуатационных затрат.

В комплексе с оригинальными реагентами, производства компании BioSystems и технической поддержкой по всему миру, ВА400 обозначает собой новое поколение анализаторов для клинической химии.



BioSystems



Полная автономность

88 охлаждаемых позиций с возможностью считывания штрих-кода.

135 позиций для образцов, контролей и стандартов, подходящие и для первичных, и для педиатрических пробирок, 90 из них с возможностью считывания штрих-кода.

Вместительные емкости для моющего раствора и отходов, обеспечивающие 8 часов непрерывной работы без наполнения/слива жидкости.

Автоматическая подача воды/сброс отходов, встроенные резервуары для жидкости, легкая адаптация под потребности лаборатории.

Инновационная оптика

Специально для анализатора BA400 компания BioSystems разработала инновационную оптическую систему, базирующуюся на линии мощных светодиодных монохроматических излучателей с 8-ю рабочими длинами волн, которые охватывают наиболее востребованные методики рутинной и специальной биохимии.

Твердотельные излучатели света узкого спектра, обеспечивающие ресурс работы до 50'000 часов, способствуют достижению максимальной точности измерений и оптимальной функциональности.

Высокая функциональность

Электронная система с функцией самодиагностики, использующая для связи CAN (Controller Area Network)-шину повышает функциональность и уменьшает время на обслуживание.

Высокоточная система дозирования образца с датчиками обнаружения уровня жидкости, предотвращения столкновений и образования сгустка; манипулятор автоматически возвращается на исходную позицию при необходимости.

Низкое потребление воды (меньше чем 14 л/час); жидкость в моечной станции термостатируется, чем достигается постоянство температуры в реакционном роторе.

Пониженный износ и увеличенный срок службы дозирующей помпы с керамическим пистоном.

Энергетически независимая охлаждающая система для реагентов (температура от 5° до 8°С, при температуре окружающей среды не выше 35°С).

Эlegantные решения

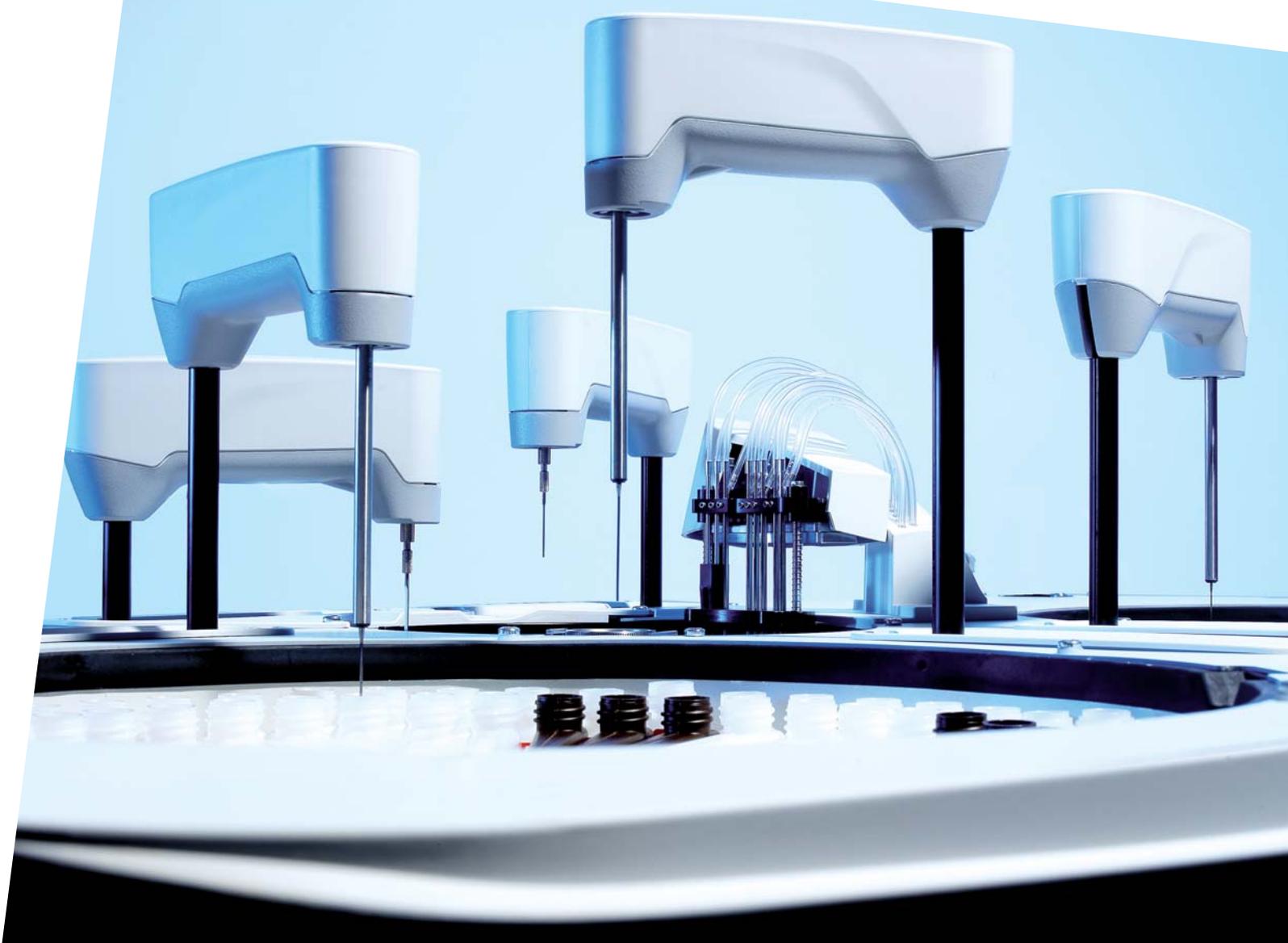
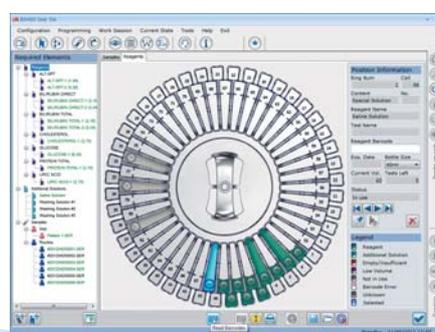
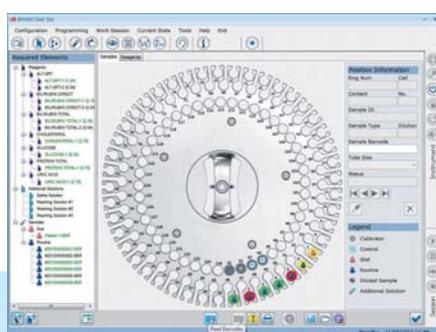
Автономность системы повышена, благодаря увеличению вместимости образцов и реагентов на борту анализатора

Запатентованная технология BioSystems S.A.: оптическая система на базе светодиодов, которые практически не требуют обслуживания

Понижение себестоимости тестов, которое достигается за счет оптимизации потребления воды и электроэнергии, минимизации объема реакционной смеси и высокой точности дозирования.

Распределение электроники на отдельные платы, связывающиеся посредством CAN-шины, способствует повышению надежности, упрощает обслуживание и сокращает время на поиск неисправности.

Дружелюбный интерфейс, приятное графическое оформление, возможность мониторинга рабочей сессии в режиме реального времени и исчерпывающие данные по контролю качества исследований (правила Вестгарда, карты Юдена и Леви-Лженнинга, база данных архивных результатов).



Совершенная система

Оригинальные реагенты, специально разработанные и оптимизированные для системы ВА400, позволяют исследовать полный спектр параметров в области клинической химии и специфических белков.

Техническая поддержка по всему миру осуществляется только инженерами, сертифицированными компанией BioSystems.

Компания BioSystems SA является европейским производителем реагентов и оборудования, использующим свои собственные технологии, и поэтому может гарантировать надежность и правильность работы всей своей продукции, ее полное соответствие стандартам качества и безопасности, что обеспечивает максимальную эффективность работы при использовании всех возможностей наших систем.



Турбидиметрия

Код	Наименование	Фасовка, мл	
		R1	R2
22324	Альбумин (Микроальбумин)	4x60	4x15
22923	Анти-Стрептолизин О (АСО)	2x60	2x15
22936	Антитромбин III	2x60	2x15
22928	Альфа-1-Кислый Гликопротеин	2x60	
22491	Альфа-1-Микроглобулин	2x60	2x15
22095	Аполипопротеин А-I (АПО-АI)	2x60	2x15
22098	Аполипопротеин В (АПО-В)	2x60	2x15
22925	β2-Микроглобулин	2x60	2x15
22084	Компонент комплемента С3	2x60	
22085	Компонент комплемента С4	2x60	
22921	С-Реактивный белок (СРБ)	4x60	4x15
22927	Высокочувствительный С-Реактивный белок (СРБ-вч)	2x60	2x15
22044	Гликозилированный гемоглобин А1С	1x60	1x15
22934	Ферритин	2x50	1x50
22082	Иммуноглобулин А (Ig А)	2x60	
22081	Иммуноглобулин G (Ig G)	2x60	
22083	Иммуноглобулин М (Ig М)	2x60	
22929	Преальбумин	2x60	
22922	Ревматоидный Фактор (РФ)	4x60	4x15
22091	Трансферрин	2x60	

Биохимия

Код	Наименование	Фасовка, мл	
		R1	R2
21550	α-Амилаза (прямой субстрат)	8x20	
21534	α-Амилаза (EPS)	2x60	2x15
21799	α-Амилаза (панкреатическая)	2x60	2x15
21533	Аланинаминотрансфераза (ALT/GPT)	8x60	8x15
21547	Альбумин	10x60	
21592	Щелочная фосфатаза (ALP)-AMP	4x60	4x15
21590	Щелочная фосфатаза (ALP)-DEA	4x60	4x15
21531	Аспаратаминотрансфераза (AST/GOT)	8x60	8x15
21798	Билирубин (прямой)	4x60	3x20
21510	Билирубин (общий)	8x60	8x15
21570	Кальций-Арсеназо	10x60	
21558	Углекислота (СО2)	2x60	
21505	Холестерин	10x60	
21557	Липопротеиды высокой плотности (ЛПВП)	2x60	2x20
21585	Липопротеиды низкой плотности (ЛПНП)	2x60	2x20
21588	Холинестераза (СНЕ)	2x60	2x15
21790	Креатинкиназа КФК (СК)	2x60	2x15
21792	Креатинкиназа КФК-МВ (СК-МВ)	2x60	2x15
21502	Креатинин	5x60	5x60
21520	β-Глутамилтрансфераза (ГГТ)	4x60	4x15
21503	Глюкоза	10x60	
21509	Железо-Феррозин	4x60	4x15
21580	Лактатдегидрогеназа (ЛДГ)	8x60	8x15
21586	Лактатдегидрогеназа (ЛДГ) - IFCC	8x60	8x15
21793	Липаза	2x50	1x20
21797	Магний	2x60	2x15
21508	Фосфор	4x60	2x50
21500	Белок (Общий)	10x60	
21501	Белок в моче	4x60	
21528	Триглицериды	10x60	
21516	Мочевина (Urea/BUN)-УФ	8x60	8x15
21521	Мочевая кислота	10x60	

Технические характеристики

Пропускная способность	400 тестов/час (без электролитов)
Пропускная способность ISE модуля	320 тестов/час
Принципы анализа	Колориметрия, Турбидиметрия
ISE модуль (опция)	
Тип образцов	Сыворотка, плазма или моча
Тип электродов	Na+, K+, Cl-, Li+ (опция)
Объем образца	Сыворотка: 100 мкл/ Моча: 200 мкл
Обработка пробы	
Емкость ротора для проб	135
Считывание штрих-кода	Да
Количество образцов с возможностью считывания штрих-кода	90
Размеры пробирок для проб	Диаметр от 12 мм до 16 мм (высота до 100 мм)
Педиатрические пробирки	13.5 мм диаметром
Тип дозатора	Помпа редкого обслуживания с керамическим поршнем
Объем дозирования	От 2 мкл до 40 мкл
Точность дозирования	0.1 мкл
Фактор пред-разведения	От 1:2 до 1:200
Обнаружение уровня жидкости	Да
Обнаружение сгустка	Да
Вертикальный детектор препятствий	Да
Обработка реагентов	
Объем бутылок для реагентов	20 мл, 60 мл
Емкость ротора для реагентов	88 (44 бутылочки по 20 мл или по 60 мл + 44 бутылочки по 20 мл)
Охлаждение реагентов	Да
Диапазон температур холодильника	От 5° до 8° C (при комнатной температуре 25° C)
Считывание штрих-кода	Да
Объем реагента R1	От 150 мкл до 500 мкл
Объем реагента R2	От 40 мкл до 300 мкл
Тип дозатора	Помпа редкого обслуживания с керамическим поршнем
Точность дозирования	1 мкл
Обнаружение уровня жидкости	Да
Вертикальный детектор препятствий	Да
Термостатирование в игле	Да
Реакционный ротор	
Минимальный объем реакционной смеси	200 мкл
Максимальный объем реакционной смеси	600 мкл
Количество ячеек	120
Материал ячеек	УФ-пропускающий метакрилат
Температура реакционного ротора	37° C
Точность термостатирования	± 0.2° C
Стабильность температуры	± 0.1° C
Мешалки	2
Моющая станция	7 игл (2 моющих, 3 промывающих, 2 осушающих)
Оптическая система	
Источник света	Светодиоды + HCF
Длины волн	340-405-505-535-560-600-635-670 нм
Ширина длины волн	10 нм ± 2 нм
Фотометрический диапазон	-0.2 A до 3.5 A
Внутреннее разрешение	0.0001
Фотодетектор	Основной фотодиод + референсный фотодиод
Точность измерения	CV < 1% для 0.1 A CV < 0.1% для 2 A (для 340 нм, 405 нм и 505 нм)
Эксплуатационные требования	
Комнатная температура	От 10° C до 35° C От 10° C до 30° C (с ISE модулем)
Относительная влажность	< 85% без конденсата
Высота над уровнем моря	< 2500 м
Габариты и вес	
Размеры (ширина, глубина и высота)	1200мм x 720мм x 1258 мм
Вес	210 кг
Требования к электропитанию	
Напряжение	От 115 В до 230 В
Частота	50 Гц или 60 Гц
Потребляемая мощность	500 ВА
Требования к водоподготовке	
Источник воды	Внешний бак или водная магистраль
Тип воды	Дистиллированная Класс II
Потребление воды	< 14 л/час
Внутренняя емкость для сконцентрированных отходов	5 л
Внутренняя емкость для моющего раствора	5 л
Минимальные требования к компьютеру	
Оперативная система	Windows® 7 64-бит (x64)
ЦПУ	Эквивалентный Intel Core i3 3.1 GHz или лучше
Память	4 Гб
Жесткий диск	40 Гб или больше
DVD	Да
Минимальное разрешение монитора	Минимальное 1024 x 768
Разъем для подключения	USB
Соответствие стандартам	
EC Directive	98/79/EC IVD

BioSystems

Представительство «BioSystems S.A.» в России
119334, Москва, 5-й Донской проезд, д.15, стр.5, оф. 108
Тел.: +7 (495) 792 38 28,
Факс: +7 (495) 792 38 27
www.biosystems-sa.ru
e-mail: info@biosystems-sa.ru