

pH
pCO_2
pO_2
sO_2
$ctHb$
FO_2Hb
$FCOHb$
$FMetHb$
$FHHb$
$FHbF$
cK^+
cNa^+
cCa^{2+}
cCl^-
$cGlu$
cLac
cCrea
ctBil

ABL800 FLEX
Простота и точность анализа газов крови

RADIOMETER

Простота анализа газов крови

Анализатор ABL800 FLEX обеспечивает превосходное аналитическое качество измерения pH, газов крови, электролитов, метаболитов и всех параметров оксиметрии.

Интуитивно понятный интерфейс

Большой цветной сенсорный экран. Программное обеспечение полностью русифицировано. Линейка параметров позволяет оценить состояние анализатора с первого взгляда. Озвученные видео-подсказки и справочная система придут на помощь в случае затруднений.

Автоматизированное измерение

Модуль FLEXQ анализатора ABL800 FLEX позволяет автоматизировать процесс перемешивания и измерения в трех пробах, что экономит время и повышает точность измерения. Просто положите шприц *safe*PICO с пробой в лоток модуля, и анализатор выполнит остальное.

Штриховая кодировка снижает риск ошибок записи

Используя шприцы *safe*PICO со штрих-кодом, система FLEXLINK автоматически связывает данные о пациенте и пробе после ее забора. Такая проба автоматически распознается анализатором ABL800 FLEX, что исключает риск ошибки записи.

Результаты немедленно поступают в информационную систему

Анализатор ABL800 FLEX обеспечивает полную совместимость с информационными системами через RADIANCE. Результат мгновенно появляется там, где он необходим: в лаборатории, на прикроватном мониторе или в госпитальной информационной системе. Полная запись всех данных гарантируется постоянной синхронизацией между анализаторами и информационной системой.

Минимальное обслуживание

Анализатор ABL800 FLEX предлагает высокую надежность и работоспособность с минимальной продолжительностью калибровок и несложным обслуживанием. Подключение анализатора к RADIANCE дает возможность удаленного контроля за анализатором в реальном времени с любого поста.



Точность анализа газов крови

Полная ко-оксиметрия по 128 длинам волн

Анализатор ABL800 FLEX записывает гладкий спектр поглощения гемолизированной пробы крови, сканируя по 128 длинам волн в измеряемом диапазоне от 478 до 672 нм. Это позволяет выявить интерференцию веществ, таких как клинические красители, HbF, SHb, билирубин, Интралипид и цианметгемоглобин, и скорректировать спектр, обеспечивая превосходную аналитическую точность результатов ко-оксиметрии. (Рис. 1).

Защищенные от интерференции результаты измерения глюкозы, лактата и креатинина

Трехслойная мембрана глюкозного, лактатного и креатининового датчиков защищает от интерференции и гарантирует быстрое получение надежных результатов. Такие мешающие электрохимическому измерению вещества, как парацетамол-4-ацетамидофенол, задерживаются и не проходят через мембрану в течение 30 секундного периода измерения. (Рис. 2).

Надежные результаты даже из проб очень малого объема

Режим FLEXMODE анализатора ABL800 FLEX позволяет измерить некоторые параметры из капиллярных проб объемом от 35 мкл. В зависимости от действительного объема пробы в режиме FLEXMODE анализатор автоматически определяет сколько параметров можно надежно измерить.

Автоматический контроль качества

В анализаторе ABL800 FLEX процедура контроля качества автоматизирована, что экономит время и повышает точность результатов.

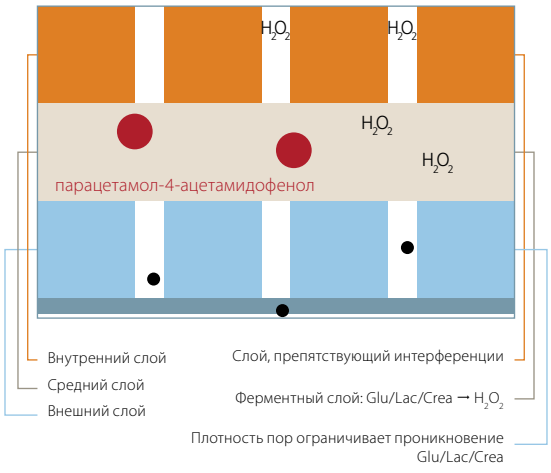
Возможность использования у постели больного

Многоуровневая система допусков, контроль с помощью паролей, автоматический контроль качества, возможность автоматического измерения пробы, удаленный контроль и передача данных в информационные системы – все это позволяет использовать анализатор ABL800 FLEX непосредственно в отделении.

Рис. 1. Ко-оксиметрия по 128 длинам волн



Рис. 2. Защита от интерференции



Анализатор ABL800 FLEX

Цветной сенсорный экран

- Подвижный экран
- Интуитивно понятный интерфейс
- Настройка интерфейса пользователем
- Линейка параметров позволяет оценить состояние анализатора с первого взгляда
- Озвученные видео-подсказки
- Справочная система

Ввод проб

- Объем пробы от 35 мкл
- Уловители сгустков повышают надежность измерения капиллярных проб
- Люэровский разъем для обычных шприцевых проб
- Автоматическая аспирация проб

FLEXQ

- Автоматическое перемешивание и измерение проб
- Автоматическое измерение до 3 проб
- Экономия времени и снижение риска ошибок



Измеряемые параметры

pH | pCO_2 | pO_2 | sO_2 | $ctHb$ | FO_2Hb | $FCOHb$ | $FMetHb$ | $FHHb$
$FHbF$ | cK^+ | cNa^+ | cCa^{2+} | cCl^- | $cGlu$ | $cLac$ | $cCrea$ | $ctBil$



Передача данных

- Полная совместимость с системами ГИС/ЛИС
- Поддержка всех обычных протоколов, включая POCT1-A
- Полная запись всех данных гарантируется постоянной синхронизацией
- Удаленный контроль за анализатором с центрального поста



Анализатор и ПК – два в одном

- Операционная система Windows® XP
- USB-порты для подключения флеш-диска, клавиатуры или других устройств
- Копирование данных с помощью пишущего дисковода CD-ROM
- Автоматическое архивирование данных

Аналитическое качество

- Полная ко-оксиметрия по 128 длинам волн
- Специальный микрорежим FLEXMODE устраняет риск ошибок при измерении проб малого объема
- Защита от интерференции при измерении концентраций глюкозы, лактата и креатинина

Возможность подключения 1st automatic

- Система автоматически устанавливает связь между данными о пациенте и о пробе
- Результаты измерения автоматически связываются с данными о пациенте
- Устранение риска ошибок записей

Параметры

Измеряемые параметры

Тип	Параметр	Единицы	Диапазон	805	810	815*	817	820	825	827	830	835	837
pH	pH		6,300-8,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Газы крови	pCO_2	ммHg	5,0-250	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	pO_2	ммHg	0,0-800	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Электролиты	cCl^-	ммоль/л	7-350	X		X	X		X	X		X	X
	cCa^{2+}	ммоль/л	0,20-9,99	X		X	X		X	X		X	X
	cK^+	ммоль/л	0,5-25,0	X		X	X		X	X		X	X
	cNa^+	ммоль/л	7-350	X		X	X		X	X		X	X
Метаболиты	*c*Glu	ммоль/л	0,0-60	X		X	X		X	X		X	X
	*c*Lac	ммоль/л	0,0-30	X		X	X		X	X		X	X
	*c*Crea	мкмоль/л	10-1800				X			X			X
	*ct*Bil	мкмоль/л	0-1000								X	X	X
Оксиметрия	*ct*Hb	г%	0,00-27,7		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	*ct*Hb	ммоль/л	0,00-17,2		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	sO_2	%	0,0-100,0		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	FO_2Hb	%	0,0-100,0					X	X	X	X	X	X
	*F*COHb	%	0,0-100,0					X	X	X	X	X	X
	*F*MetHb	%	0,0-100,0					X	X	X	X	X	X
	*F*HHb	%	0,0-100,0					X	X	X	X	X	X
	*F*HbF	%	0,0-100,0								X	X	X

*Спрашивайте о специальном предложении на эту модель.

Некоторые вычисляемые параметры

$cHCO_3^-$(P)	Концентрация бикарбоната в плазме (актуальный бикарбонат)
$cHCO_3^-$(P,st)	Концентрация бикарбоната в плазме стандартизованной крови (стандартный бикарбонат)
*c*Base(B)	Концентрация титруемых оснований в крови (актуальный избыток оснований)
*c*Base(B,ox)	Актуальный избыток оснований при 100% насыщении кислородом
*c*Base(Ecf)	Концентрация титруемых оснований во внеклеточной жидкости (стандартный избыток оснований)
*c*Base(Ecf,ox)	Стандартный избыток оснований при 100% насыщении кислородом
$ctCO_2$(B)	Общая концентрация двуокиси углерода в цельной крови (содержание CO_2)
ctO_2(B)	Общая концентрация кислорода в цельной крови (содержание O_2)
pO_2(A,*T*)	Напряжение кислорода в альвеолярном воздухе при t° пациента
*p*50(*T*)	Напряжение кислорода при 50% насыщении крови при t°пациента
pO_2(A–a,T)	Разница напряжений кислорода в альвеолярном воздухе и артериальной крови при t° пациента
pO_2(a/A,T)	Отношение напряжений кислорода в артериальной крови и альвеолярном воздухе при t°пациента
pO_2(a,T)/FO_2(I)	Отношение напряжения кислорода в артериальной крови при t°пациента и фракции кислорода во вдыхаемом воздухе
Anion Gap(K^+)	Анионный промежуток (K^+): разница концентраций $K^+ + Na^+$ и $Cl^- + HCO_3^-$
Anion Gap	Анионный промежуток: разница концентраций Na^+ и $Cl^- + HCO_3^-$
$D\dot{O}_2$	Доставка кислорода
$V\dot{O}_2$	Потребление кислорода
Hct	Гематокрит (отношение объема эритроцитов к общему объему крови)
pO_2(x)	Напряжение кислорода в артериальной крови после экстракции 2.3 ммоль/л кислорода
ctO_2(a–v-)	Разница в общей концентрации кислорода между артериальной и общей венозной кровью
ctO_2(x)	Количество кислорода, которое может быть экстрагировано из литра артериальной крови
*F*Shunt	Объемная фракция венозной крови в артериальной крови
RI(T)	Респираторный индекс при t° пациента
*m*Osm	Осмолярность плазмы
Qx	Сердечный фактор компенсации недостатка кислорода в артериальной крови
$\dot{Q}t$	Сердечный выброс
V(B)	Объем крови

Спецификация

Минимум калибровок – максимум работоспособности

Автоматические:	Стандартный интервал:	Возможные интервалы:
По 1 точке	4 часа	после измерения, 30 мин, 1, 2, 4 часа
По 2 точкам	8 часов	после измерения, 1, 2, 4, 8 часов
Системная настройка	24 часа	
Очистка	24 часа	8, 24 часа
Ручная:		
Калибровка tHb	3 месяца	никогда, 7 дней, 1, 2, 3, 4, 6 месяцев

Минимальный объем проб

Анализатор	Режим	Объем пробы	Время анализа (сек)	Время цикла (сек)	Производительность, проб/час
ABL825	FLEXMODE	35-195мкл	80-135	150-200	18-24
	все параметры	195 мкл	80	150	24
	все параметры, микро	95 мкл	135	200	18
	pH + BG +Oxi, микро	85 мкл	80	145	25
	pH + BG, микро	55 мкл	100	170	21
	Glu + Lac, микро	35 мкл	80	145	25
	Oxi, микро	35 мкл	80	145	25
	выдыхаемый воздух	15 мл	65	170	21
ABL837	все параметры	250 мкл	100	170	21
	все параметры, микро	125 мкл	150	225	16
	Glu + Lac, микро	35 мкл	80	145	24

Компьютер

Процессор Intel Celeron
128 MB RAM
Жесткий диск 40 GB
Дисковод CD/RW/DVD
Цветной сенсорный экран VGA TFT 10,4″
Операционная система Windows® XP Embedded

Встроенный сканнер штрих-кодов
Последовательный порт RS232
Ethernet порт RJ45
Два USB порта

Объем хранимой информации:

Результаты пациентов: 2000
Результаты калибровок: 1000
Результаты КК: 1500
Системные сообщения: 5000

Протоколы передачи данных:

Высокого уровня: ASTM (E1394-91), HL7, POCT 1A
Низкого уровня: ASTM (E1381-95), Raw (serial)

Дополнительная информация:

Ширина	70 см	
Высота	55 см	
Глубина	53 см	
Вес	ABL837, ABL827, ABL817	35,1 кг
	ABL835, ABL825, ABL815	34,2 кг
	ABL830, ABL820, ABL810, ABL805	33,2 кг
Условия работы	Темп.: 15-32˚C; Отн. влажность: 20-80%; до 3000 м над уровнем моря	
Термостатирование	pH и газы крови: 37,0˚± 0,15˚C	
	Электролиты и метаболиты: 37,0˚± 0,25˚C	
Спектрофотометр	по 128 длинам волн в диапазоне 478-672 нм	
Гемолиз	УЗ 30 кГц в кювете	
Барометр	450-800 ммHg	
Питание	100-240 В, 50-60 Гц, 270 ВА	

Излучение EMC	Оборудование соответствует требованиям по излучению для оборудования класса B в EN 61326-1: Электрическое оборудование для измерения, контроля и лабораторного использования – Требования EMC часть 1: Общие требования
Иммунитет EMC	Оборудование соответствует требованиям по иммунитету в EN 61326-1: Электрическое оборудование для измерения, контроля и лабораторного использования – Требования EMC часть 1: Общие требования
Согласование	CSA, UL. В соответствии с IEC 61010-1 Категория инсталляции II
	Могут иметь отношение один или несколько из следующих патентов и заявок на патенты:
	Патенты США: US4780192; US4874501; US4997769; US6051389; US6099804; US6551480; US6689318
	Европейские патенты: EP210417; EP212126; EP889951
	Патенты Японии: JP2070313; JP2972351; JP3285879; JP3369547
	Патенты Германии: DE3673910; DE3686855
	Патенты Австрии: AT56271
	Патенты Дании: DK151394; DK155764
	Европейские заявки на патенты: EP944731; EP1084398; EP1086366; EP1273920
	Ожидаются патенты США и другие.

©Radiometer Medical ApS, 2700 Brønshøj, Denmark. 2009. Все права сохранены. 200904.

Контактная информация:

РОССИЯ
Представительство компании «Радиометр Медикал АпС» (Дания)
119048 Москва, ул. Усачева 33, стр. 1
тел./факс +7 495 937 2117
тел. +7 495 937 2118
E-mail: radiom@co.ru

БЕЛАРУСЬ
Entrydell S.A.
220123 Минск, ул. Машерова 54, оф.1
тел. +375 17 283 2524
факс +375 17 288 6360
E-mail: entrydell@anitex.by

УКРАИНА
Modem 1 Ltd.
04114 Киев, ул. Полупанова 14
тел. +38 044 461 8224
факс +38 044 461 8227
E-mail: info@modem1.com.ua
www.modem1.com.ua

КАЗАХСТАН
Юмгискор Холдинг
010000 Астана, ул. Бокейхана 16, оф.4
тел./факс +7 7172 39 10 85
тел./факс +7 7172 39 11 25
E-mail: info@yumgiskor.kz
www.yumgiskor.kz

ДАНИЯ
Radiometer Medical ApS
DK-2700 Brønshøj, Åkandevej 21
тел. +45 38 27 38 27
факс +45 38 27 27 11
E-mail: isd@radiometer.dk
www.radiometer.com

Simpler, faster, better

CE
IVD

Данные могут быть изменены без уведомления.
Radiometer, логотип Radiometer, ABL, AQT, TCM, RADIANCE, PICO и CLINITUBES - торговые марки Radiometer Medical ApS.
Windows® - зарегистрированная торговая марка Microsoft Corporation.

RADIOMETER