

BC-760 и BC-780

Автоматизированные гематологические анализаторы с модулем анализа СОЭ

Превосходим ожидания



BC-760 и BC-780

Автоматизированные гематологические анализаторы с модулем анализа СОЭ

Основные характеристики

Принципы

WBC (IMG/Neu/Mon/Lym/Eos/Bas), NRBC/RET*, PLT-H/PLT-O*/IPF: Технология клеточного анализа SF Cube ^
^S: рассеяние; F: флуоресценция; Cube: трехмерный анализ

RBC, PLT

Фокусировка потока методом импеданса по постоянному току

HGB (гемоглобин)

Колориметрический метод

ESR (СОЭ)

Фотометрический метод

Количество измеряемых параметров (цельная кровь): 109

Количество регистрируемых параметров: 41

WBC Bas# Bas% Neu# Neu% Eos# Eos% Lym# Lym% Mon# Mon% IMG# IMG% RET%* RET#* RHE* IRF* LFR* MFR* HFR* RBC HGB MCV MCH MCHC RDW-CV RDW-SD HCT NRBC# NRBC% PLT PLT-I PLT-H PLT-O* MPV PDW PCT P-LCR P-LCC IPF ESR

Количество аналитических параметров: 68*

Количество измеряемых параметров (биологические жидкости): 18

Количество регистрируемых параметров: 7

WBC-BF TC-BF# MN# MN% PMN# PMN% RBC-BF

Количество аналитических параметров: 11

Контрольный объем

CD (цельная кровь): 25 мкл

CD+ESR (цельная кровь): 160 мкл

Предварительное разведение: 20 мкл

Объем памяти

До 150 000 результатов, включая числовые и графические данные
Информация*

Производительность

CD — 80 тестов/ч, CDR — 45 тестов/ч, CD+ESR — 40 тестов/ч

Режим анализа

Тип образца	Режим анализа
Цельная кровь	Общий анализ крови, общий анализ крови + DIFF, общий анализ крови + DIFF + ретикулыциты*, CD + СОЭ, CDR + СОЭ*, CD 3-кратный подсчет лейкоцитов, CDR 5-кратный подсчет тромбоцитов* и другие режимы
Предварительное разведение	Общий анализ крови, общий анализ крови + DIFF, CDR* и другие режимы
Биологические жидкости	Общий анализ крови + DIFF

Физические характеристики

Размеры

840 x 655 x 600 мм (Г x Ш x В)

Масса

≤70,6 кг

Напряжение

100-240 В пер. тока (±10%)

Частота

50/60 Гц (±1 Гц)

Входная мощность

600 ВА

Внешний вывод

LAN — 1 порт, USB — 4 порта (Технические характеристики: 5 В пост. тока; 500 mA; USB 2.0 — 3 порта; USB 3.0 — 1 порт)

Нормальные условия эксплуатации

Температура окружающей среды:

10°C-35°C

Относительная влажность:

30-85%

Атмосферное давление:

70,0-106,0 кПа^

^Примечание: Высота над уровнем моря, требуемая для нормальной эксплуатации: от -400 м до +3000 м

Эффективность

Параметр	Диапазон линейности	Прецизионность	Перенос
WBC (лейкоциты)	0-500×10 ⁹ /л	≤2,5% (≥4,51×10 ⁹ /л)	≤1,0%
RBC (эритроциты)	0-8,60×10 ¹² /л	≤1,5% (≥3,5×10 ¹² /л)	≤1,0%
HGB (гемоглобин)	0-260 г/л	≤1,0% (110-180 г/л)	≤1,0%
HCT (гематокрит)	0-75%	≤1,5% (30-50%)	≤1,0%
PLT (тромбоциты)*	0-500×10 ⁹ /л	≤1,5(SD) (≤20×10 ⁹ /л)^ ≤2,5% (≥100×10 ⁹ /л)^	≤1,0%
RET (ретикулыциты)*	0-0,8×10 ¹² /л	≤15% (RBC ≥3,00×10 ¹² /л RET%: 1,00-4,00%)	≤1,0%
ESR (СОЭ)		≤1,8 (SD) (0-20 мм/ч)	≤1,0%

Примечание: Относится только к моделям CDR/PLT-O 5x и CR/PLT-O 5x

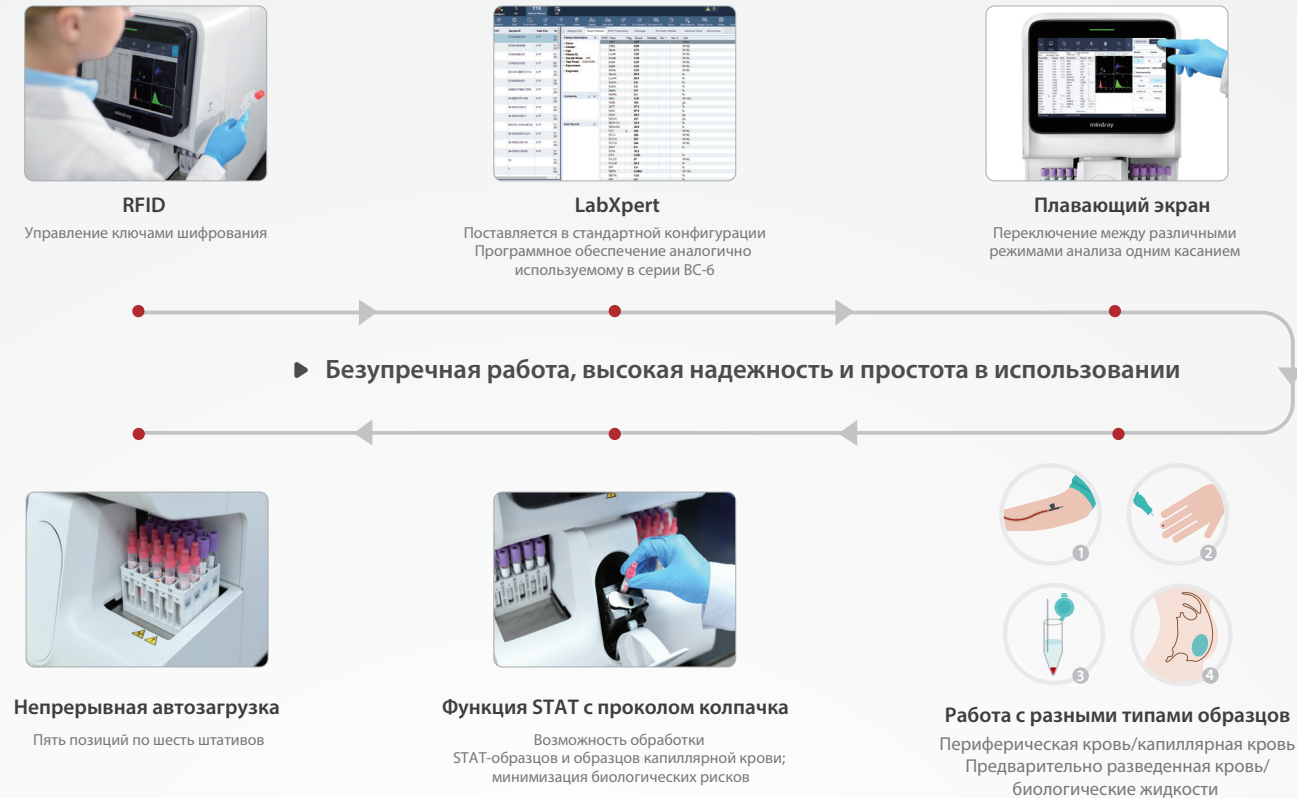
Элементы, обозначенные звездочкой (*), относятся только к BC-780

www.mindray.com

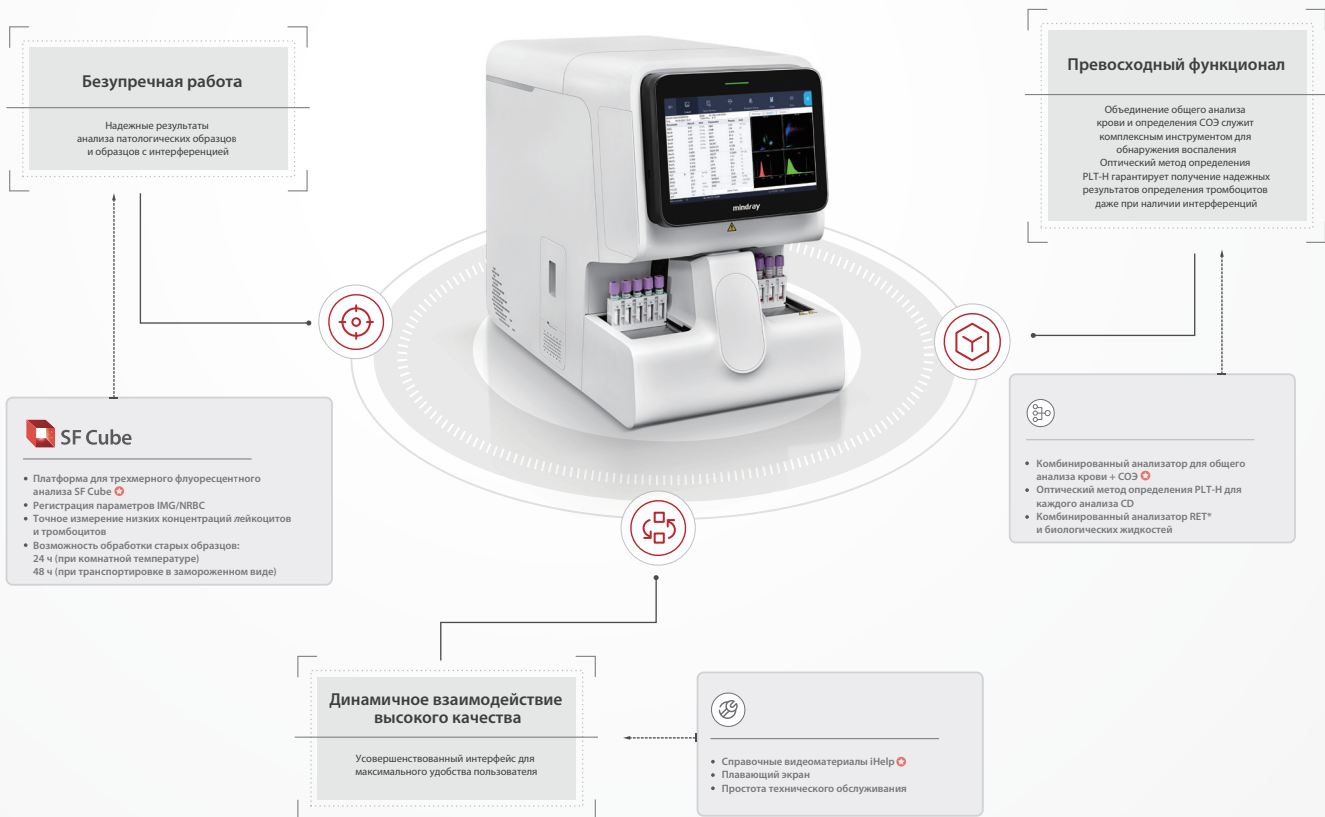
P/N:ENG-BC-760 и BC-780 ESR-210285X6P-20220115

©2021 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. All rights reserved.

mindray
healthcare within reach



Комплексное решение, превосходящее ожидания



Автоматизированные гематологические анализаторы BC-760 и BC-780 с модулем анализа СОЭ

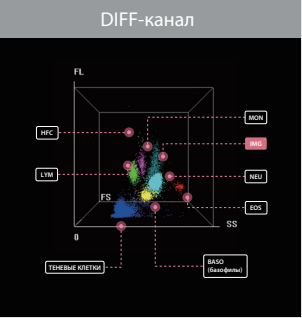
... Превосходим ожидания

► Флуоресцентная технология SF Cube обеспечивает надежный подсчет и дифференциацию патологических образцов

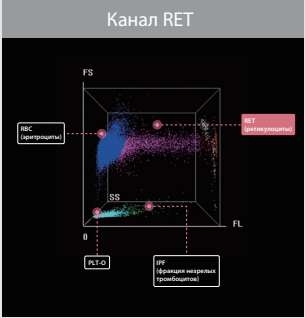
— Более точная и надежная клеточная дифференциация

Технология трехмерного флуоресцентного анализа обеспечивает надежную дифференциацию незрелых и других патологических клеток, например, незрелых гранулоцитов (IMG), ретикулоцитов (RET*) и фракций незрелых тромбоцитов (IPF).

DIFF-канал

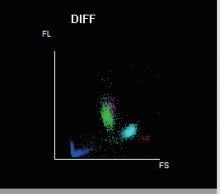


Канал RET

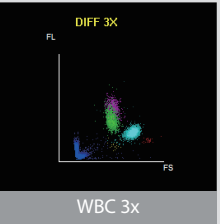


Дифференциация WBC

Стандартное



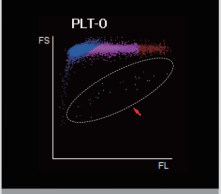
DIFF 3X



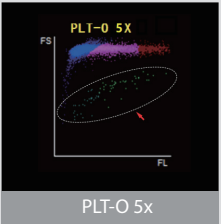
WBC 3x

Измерения PLT-O

Стандартное



PLT-O 5X



PLT-O 5x

— Более подробные предупреждающие сообщения о патологиях

В анализаторе содержится подробный список из более 40 подсказок, включая сообщения о лейкоцитах, эритроцитах и тромбоцитах. Это дает возможность лаборантам интуитивно и быстро выявлять патологические образцы и своевременно осуществлять их дальнейшую обработку. Это в свою очередь позволяет избежать ошибочных диагнозов заболеваний крови и ложных результатов.

Count	Tools	QC	Reagent Status	Help	Print
Sample ID 121052254762	Mode AL-WBC-CDR-ESR	Message	Comment	Comment	RBC Message
Time 09-22-2021 10:45		WBC Message			Fragment? Abnormalities for Delivery?
Parameter	Result	Unit	Parameter	Result	Unit
WBC	H 16.68	10 ⁹ /L	RBC	4.99	10 ¹² /L
Neu#	H 15.90	10 ⁹ /L	HGB	L 108	g/L
Lym#	L 0.32	10 ⁹ /L	HCT	L 0.382	%
Mon#	L 0.43	10 ⁹ /L	MCV	L 72.4	fL
Eos#	L 0.01	10 ⁹ /L	MCH	L 21.7	pg
Bas#	L 0.02	10 ⁹ /L	MCHC	L 309	g/L
IMG#	L 0.43	10 ⁹ /L	RDW-CV	H 0.288	%
Neu%	H 0.954	%	RDW-SD	H 77.7	fL
Lym%	L 0.019	%	RET#	L 0.004	10 ⁹ /L
Mon%	L 0.026	%	RET%	L 0.61	%
Eos%	L 0.009	%	IPF	L 10.6	%
Bas%	L 0.001	%	LPR	L 89.4	%
IMG%	L 0.026	%	MFR	L 8.0	%
PLT	H 46	10 ⁹ /L	WFR	L 2.6	%
MPV	R 10.9	fL	RHE	L 20.5	pg
PDW	R/L 14.6	%	NRBC	L 0.000	10 ⁹ /L
PCT	R 1.31	%	NRBC%	L 0.00	1000/NBC
PLCC	R 38	10 ⁹ /L	ESR	L 5.37	mm/h
PLCR	R/H 45.3	%			
IPF	L 6.7	%	Other Para.		
Net sample: 9	AL-WBC-CDR-PLT-AX				12-19-2021 10:54

— Более надежные измерения образцов с низкими концентрациями

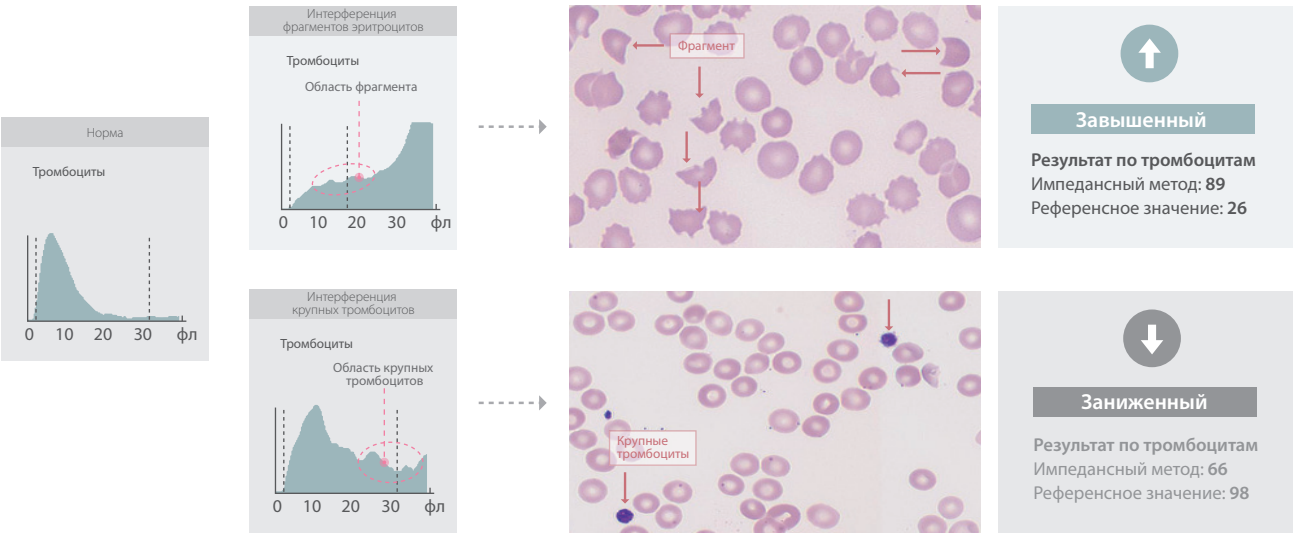
В платформах для трехмерного флуоресцентного анализа BC-760 и BC-780 предусмотрены режимы анализа с трехкратным подсчетом концентрации лейкоцитов и 5-кратным оптическим подсчетом концентрации тромбоцитов, обеспечивающие повышенную достоверность результатов для образцов с низкими концентрациями лейкоцитов и тромбоцитов. Кроме того, функция дезагрегации тромбоцитов позволяет сократить трудоемкую аналитическую работу.

Автоматизированные гематологические анализаторы BC-760 и BC-780 с модулем анализа СОЭ

... Превосходим ожидания

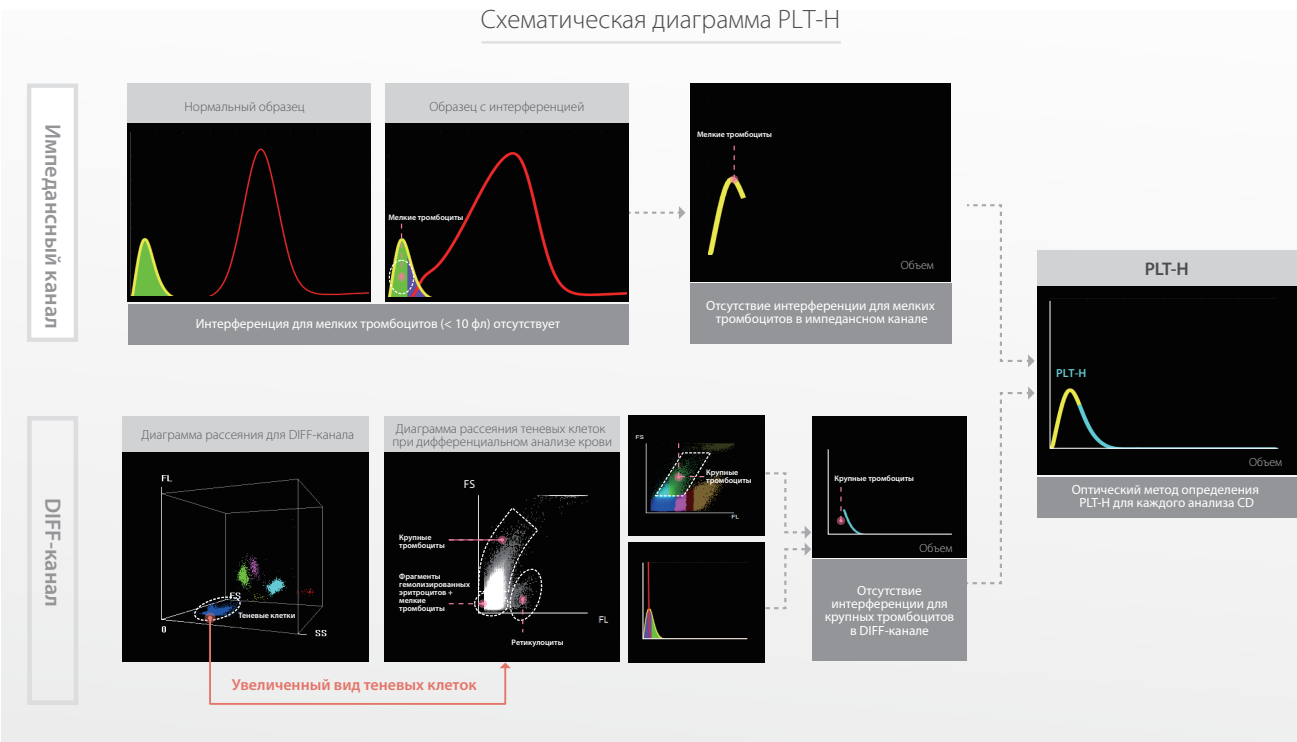
► Ограничения стандартного подсчета тромбоцитов

В стандартном импедансном методе тромбоциты подвержены воздействию интерференций, что может привести к получению завышенных или заниженных результатов (как показано на иллюстрации). Полученные неверные результаты напрямую влияют на суждение клиницистов и принимаемые ими решения. Результаты, получаемые на уровне клинических решений, связаны с безопасностью пациента. Поэтому получение точных результатов определения тромбоцитов чрезвычайно важно для клинической практики.



Оптический метод определения PLT-H для каждого анализа CD

Для решения указанной выше проблемы мы разработали совершенно новый параметр PLT-H. Он объединяет в себе стандартный импедансный метод для определения мелких тромбоцитов и оптический метод для определения крупных тромбоцитов. Эта технология не подвержена интерференциям стандартного обнаружения тромбоцитов и не требует использования дополнительных реагентов.



Комбинированный анализ CD + ESR облегчает получение надежных результатов СОЭ

Аппараты серии BC-700 представляют собой гематологические анализаторы со встроенным модулем для определения СОЭ. Они также позволяют получать результаты общего анализа крови и СОЭ за один анализ в течение 1,5 минут. Кроме того, они обеспечивают экономию средств, которые могли бы быть потрачены на приобретение, техническое обслуживание, расходные материалы и хранение отдельного анализатора СОЭ. По сравнению с традиционным методом Вестергрена данный метод демонстрирует лучшие характеристики прослеживаемости качества, повторяемости, скорости, безопасности и уровня автоматизации.

Точность

- Превосходная корреляция с методом Вестергрена
- Контрольный материал и калибратор аналогичны применяемым в аппаратах серии BC-6000
- Комплексный анализ позволяет исключить воздействие обезвоживания, истинной полицитемии и анемии на результаты определения СОЭ

Экономическая эффективность

- Комплексный аппарат может применяться как для общего анализа крови, так и для определения СОЭ;
- Занимает площадь всего одного анализатора.

Автоматизация

- Одновременное получение результатов общего анализа крови и СОЭ за 1,5 минуты;
- Результаты измерений защищены от воздействия субъективных факторов;
- Автоматизация позволяет снизить биологические риски, которые могут возникнуть в результате применения ручных методов.