



2018 | **ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**  
APEL | МАСТЕР КАТАЛОГ

## О КОМПАНИИ

Президент компании — Минору Кашивада.

Офис и завод: 951 Ангиоуриоу Негиши, Кавагучи, Сайтама 333-084, Япония.

Лицензия производителя медицинских приборов, выданная правительством Японии.

Член Японской торговой палаты и Ассоциации медицинской промышленности Сайтамы.

История корпорации:

1976 — корпорация основана Минору Кашивада.

1983 — построен завод в Кавагучи, Сайтама, Япония.

1987 — получена правительственная лицензия производителя медицинских приборов.

1998 — открыт международный отдел.

1999 — построено новое здание офиса и завода.

2000–настоящее время — активная работа на международном рынке

[www.apel.co.jp](http://www.apel.co.jp)

[www.apel-jp.ru](http://www.apel-jp.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

Страницы	Раздел
5–9	<b>Фотоэлектроколориметры</b> AP-120, AP-1000M
11–17	<b>Спектрофотометры</b> PD-303, PD-303S, PD-3000UV
19–25	<b>Билирубинометры</b> BR-501, BR-5200, BR-5200P
27–29	<b>Гемоглобинометр</b> HG-220
31–33	<b>Центрифуга</b> HC-702





**AP-120**  
Цифровой фотоэлектроколориметр



**AP-1000M**  
Цифровой фотоэлектроколориметр



## AP-120

### Цифровой фотоэлектроколориметр



- Компактный фотоэлектроколориметр
- Открытая система для любых методик и реактивов
- Объем реагента всего 0,5–1 мл
- Фильтры: 420, 460, 510, 540, 600 нм
- Используются квадратные и круглые кюветы, полумикрокюветы
- Светодиодный источник света (нет необходимости замены лампы)
- Функция автоматического обнуления
- Питание от сетевого адаптера или от автомобильного «прикуривателя»

#### Информация для заказа

Наименование	Код
Цифровой фотоэлектроколориметр AP-120	AP-120
<b>Принадлежности и расходные материалы</b>	
Фильтр специальный (по индивидуальному заказу)	FO
Пробирки, стекло, 12x10x105 мм (уп.10 шт.)	03ALCP-RC-01
Квадратные кюветы. Стекло. (2 шт.)	03ALCP-SQC-01
Квадратные кюветы, полистирол. Тип MACRO. 10x10x45 мм. Объем пробы 2–4 мл (уп.100 шт.)	1015
Квадратные кюветы, полистирол. Тип MICRO. 10x4x45 мм. Объем пробы 0,5–2 мл (уп.100 шт.)	1016
Штатив для пробирок диаметром 12 мм	10431
Светодиод для AP-120	01AP12-LED-01

#### Применение

- **Клиническая биохимия**

— ферменты  
АСТ, АЛТ (по Райтману — Френкелю), гамма-ГТ, ЛДГ, альфа-амилаза, креатинкиназа, щелочная фосфатаза, кислая фосфатаза

— субстраты  
мочевая кислота, альбумин, билирубин прямой и общий, креатинин, глюкоза, гемоглобин, лактат, общий белок, микроальбумин в моче, мочевины, белок в моче и СМЖ

— липиды  
холестерин, холестерин ЛПВП, холестерин ЛПНП, триглицериды, фосфолипиды, общие липиды

— электролиты  
калий, натрий, кальций, хлориды, железо, ОЖСС, магний, фосфор, цинк

— другие тесты

- **Исследование качества воды и продуктов питания**

- **Научные и специальные исследования**

- **Обучение химиков, биологов, биохимиков**

## Технические характеристики

Диапазон измерения	420–660 нм
Комплект фильтров	420, 460, 510, 540, 600 нм
Ширина полосы светопропускания на половине высоты	20 нм
Диапазоны фотометрических режимов	— коэффициент светопропускания (Т) 0–105,0 % — абсорбция (А) 0–1,999 — концентрация (С) 0–1999
Дисплей	Жидкокристаллический, 3,5 цифры, 7-сегментный светодиодный индикатор
Источник света	Высокоинтенсивный светодиод (400–800 нм)
Обнуление	Автоматическое
Объем пробы	минимум 1,0 (0,5) мл
Тестовые емкости	— квадратные кюветы (10x10x45 мм) — квадратные полумикрокюветы (10x4x45 мм) — круглые пробирки (внутренний диаметр 10 мм, внешний диаметр 12 мм, длина 105 мм) — адаптер для пробирок входит в комплект поставки
Питание	Специальный сетевой адаптер переменного/постоянного тока (AC/DC)
Энергопотребление	2 Вт
Рабочая температура	10–40 °С
Влажность	менее 80 %
Габариты	117x185x77 мм
Вес	0,8 кг (нетто)



Измерение в круглых пробирках



Измерение в квадратных кюветах и полумикрокюветах

# AP-1000M

## Цифровой фотоэлектроколориметр



- Самый компактный фотоэлектроколориметр
- Открытая система для любых методик и реактивов
- Объем реагента всего 0,5–1 мл
- Встроенное колесо фильтров: 405, 420, 460, 510, 540, 600, 660 нм
- Используются квадратные кюветы, полумикрокюветы
- Жидкокристаллический дисплей
- Отсутствие необходимости расчета с помощью графиков

### Информация для заказа

Наименование	Код
Цифровой фотометр AP-1000M	AP-1000
<b>Принадлежности и расходные материалы</b>	
Пробирки, стекло, 12x10x105 мм (уп.10 шт.)	03ALCP-RC-01
Квадратные кюветы. Стекло. (2 шт.)	03ALCP-SQC-01
Квадратные кюветы, полистирол. Тип MACRO. 10x10x45 мм.	1015
Объем пробы 2–4 мл (уп.100 шт.)	
Квадратные кюветы, полистирол. Тип MICRO. 10x4x45 мм.	1016
Объем пробы 0,5–2 мл (уп.100 шт.)	
Штатив для пробирок диаметром 12 мм	10431
Принтер для AP-1000M (DPU)	BLE-58S
Принтер для AP-1000M (Epson)	EP
Сетевой адаптер 12 Вт, 0,5 А	03MO-ACAD-01
Бумага для принтера DPU (упаковка 10 рулонов)	AP

### Применение

#### • Клиническая биохимия

— ферменты  
АСТ, АЛТ (по Райтману — Френкелю), гамма-ГТ, ЛДГ, альфа-амилаза, креатинкиназа, щелочная фосфатаза, кислая фосфатаза

— субстраты  
мочевая кислота, альбумин, билирубин прямой и общий, креатинин, глюкоза, гемоглобин, лактат, общий белок, микроальбумин в моче, мочевины, белок в моче и СМЖ

— липиды  
холестерин, холестерин ЛПВП, холестерин ЛПНП, триглицериды, фосфолипиды, общие липиды

— электролиты  
калий, натрий, кальций, хлориды, железо, ОЖСС, магний, фосфор, цинк

— другие тесты

#### • Исследование качества воды и продуктов питания

#### • Научные и специальные исследования

#### • Обучение химиков, биологов, биохимиков

## Технические характеристики

Диапазон измерения	400–800 нм
Встроенные фильтры	405, 420, 460, 510, 540, 600, 660 нм
Ширина полосы светопропускания на половине высоты	20 нм
Диапазоны фотометрических режимов	— коэффициент светопропускания (Т) 0–110,0 % — абсорбция (А) 0–1,999 — концентрация (С) 0–1999
Точность фотометра	± 2 %
Дисплей	— 3,5 цифры, жидкокристаллический — 4 индикатора выбранного режима (Т%/ABS/CONC/FACTOR)
Обнуление	автоматическое
Регистратор	кремниевый фотодиод
Источник света	высокоинтенсивный светодиод
Объем пробы	минимум 1,0 (0,5) мл
Тестовые емкости	— квадратные кюветы (10x10x45 мм) — квадратные полумикрокюветы (10x4x45 мм)
Интерфейсы	RS-232C (D-sub 9p)
Питание	— 9 В (батарея типа «Крона») — 12 В (сетевой адаптер AC/DC) (опция) — 12 В (от автомобильного «прикуривателя») (опция)
Рабочая температура	10–40 °С
Влажность	менее 80 %
Габариты	120x180x70 мм
Вес	0,8 кг (нетто)



Встроенное колесо фильтров



Питание: батарея 9 В, типа «Крона»  
или сетевой адаптер 12 В





**PD-303**  
Цифровой спектрофотометр



**PD-303S**  
Цифровой спектрофотометр



**PD-3000UV**  
Цифровой спектрофотометр



## PD-303

### Цифровой спектрофотометр



- Оптимальный вариант для широкого спектра исследований
- Открытая система для любых методик и реактивов
- Используются пробирки, квадратные кюветы, полумикрокюветы
- Объем реагента всего 0,5–1 мл
- Диапазон длины волны 340–1000 нм
- Цифровой дисплей
- Аналогичен по функциям КФК-3
- Ручная установка длины волны

#### Информация для заказа

Наименование	Код
Цифровой спектрофотометр PD-303	PD-303
<b>Принадлежности и расходные материалы</b>	
Пробирки, стекло, 12x10x105 мм (уп.10 шт.)	03ALCP-RC-01
Квадратные кюветы. Стекло. (2 шт.)	03ALCP-SQC-01
Квадратные кюветы, полистирол. Тип MACRO. 10x10x45 мм. Объем пробы 2–4 мл (уп.100 шт.)	1015
Квадратные кюветы, полистирол. Тип MICRO. 10x4x45 мм. Объем пробы 0,5–2 мл (уп.100 шт.)	1016
Штатив для пробирок диаметром 12 мм	10431
Запасная лампа 6 В	03PD33-LMP-01

#### Применение

##### • Биохимия

— ферменты  
АСТ, АЛТ (по Райтману — Френкелю), гамма-ГТ, ЛДГ, альфа-амилаза, креатинкиназа, щелочная фосфатаза, кислая фосфатаза

— субстраты  
мочевая кислота, альбумин, билирубин прямой и общий, креатинин, глюкоза, гемоглобин, лактат, общий белок, микроальбумин в моче, мочевины, белок в моче и СМЖ

— липиды  
холестерин, холестерин ЛПВП, холестерин ЛПНП, триглицериды, фосфолипиды, общие липиды

— электролиты  
калий, натрий, кальций, хлориды, железо, ОЖСС, магний, фосфор, цинк

##### • Иммунохимия

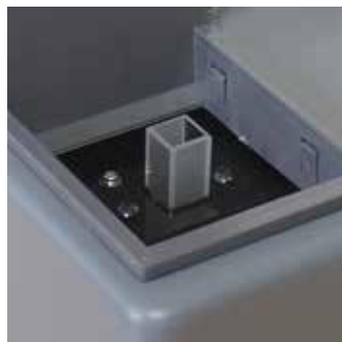
аполипротеин А1, аполипротеин В, микроальбумин, альфа-1-антитрипсин, альфа-2-макроглобулин, альфа-1-кислый гликопротеин, церулоплазмин, С-1-эстераза, комплемент С 3, комплемент С 4, С-реактивный белок, гаптоглобин, IgG, IgA, IgM, IgE, каппа, ламбда, преальбумин, трансферрин, ревматоидный фактор, антистрептолизин О, липопротеин (а), бета-2-микроглобулин, ферритин, миоглобин, антитромбин III

## Технические характеристики

Диапазон измерения	340–1000 нм
Полоса светопропускания	10 нм (во всем диапазоне)
Точность установки длины волны	± 2 нм при 365–546 нм
Шкала длины волны	2 нм (минимум)
Спектроскоп	дифракционная решетка с частотой 1200 линий/мм
Источник света	криптоновая лампа с линзой, 5 В, 1 А, долгосрочная
Рассеяние пучка света	менее 0,5 % коэффициента светопропускания при 340 нм
Диапазоны фотометрических режимов	— коэффициент светопропускания (Т) 0–110,0 % — абсорбция (А) 0–1,999 — концентрация (С) 0–1999
Дисплей	3,5 цифры, красный люминесцентный
Детектор	высокочувствительный кремниевый фотодиод
Точность фотометра	± 2 %
Объем пробы	минимум 1,0 (0,5) мл
Тестовые емкости	— квадратные кюветы (10x10x45 мм) — квадратные полумикрокюветы (10x4x45 мм) — круглые пробирки (внутренний диаметр 10 мм, внешний диаметр 12 мм, длина 105 мм)
Питание	90–240 В AC (автонастройка), 50/60 Гц, 15 Вт
Предохранитель	T 3,15 А (IEC 127)
Рабочая температура	10–40 °C
Влажность	менее 80 %
Габариты	270x285x155 мм
Вес	4,7 кг (нетто)



Измерение в круглых пробирках



Измерение в квадратных кюветах и полумикрокюветах

## Применение

- **Научные исследования**
- **Исследование гормонов**  
17-оксикетостероиды
- **Бактериология**
- **Санитарно-эпидемиологический контроль**
- **Использование в экологических исследованиях**
- **Исследование качества продуктов питания**
- **Исследование качества воды (питьевой, природной, сточной)**  
— определение цветности и мутности  
— содержание сульфатов, алюминия, железа, фосфатов, фенолов и нитритов  
— содержание поверхностно-активных веществ (ПАВ)  
— определение ПДК тяжелых металлов (Mn, Cd, Hg и т. п.)
- **Исследование отходов (промышленных, бытовых и т. д.)**  
определение ПДК опасных веществ
- **Исследование состава почв**  
определение ПДК опасных веществ
- **Специальные исследования**

## PD-303S

### Цифровой спектрофотометр



- Инновационный модель для широкого спектра исследований
- Открытая система для любых методик и реактивов
- Объем реагента всего 0,5–1 мл
- Диапазон длины волны 340–1000 нм
- Микропроцессорный контроль и жидкокристаллический дисплей
- Используются пробирки, квадратные кюветы, полумикрокюветы
- Подключение компьютера и принтера
- Аналогичен по функциям КФК-3

#### Информация для заказа

Наименование	Код
Цифровой спектрофотометр PD-303S	PD-303S
<b>Принадлежности и расходные материалы</b>	
Пробирки, стекло, 12x10x105 мм (уп.10 шт.)	03ALCP-RC-01
Квадратные кюветы. Стекло. (2 шт.)	03ALCP-SQC-01
Квадратные кюветы, полистирол. Тип MACRO. 10x10x45 мм.	1015
Объем пробы 2–4 мл (уп.100 шт.)	
Квадратные кюветы, полистирол. Тип MICRO. 10x4x45 мм.	1016
Объем пробы 0,5–2 мл (уп.100 шт.)	
Штатив для пробирок диаметром 12 мм	10431
Запасная лампа 6 В	03PD33-LMP-01
Принтер для PD-303S (DPU)	BLE-58S
Принтер для PD-303S (Epson)	EP
Бумага для принтера DPU (упаковка 10 рулонов)	AP

#### Применение

- **Биохимия** (ферменты, субстраты, липиды, электролиты)
- **Иммунохимия**
- **Научные исследования**
- **Исследование гормонов**  
17-оксикетостероиды
- **Бактериология**
- **Санитарно-эпидемиологический контроль**
- **Использование в экологических исследованиях**
- **Исследование качества продуктов питания**
- **Исследование качества воды (питьевой, природной, сточной)**
  - определение цветности и мутности
  - содержание сульфатов, алюминия, железа, фосфатов, фенолов и нитритов
  - содержание поверхностно-активных веществ (ПАВ)
  - определение ПДК тяжелых металлов (Mn, Cd, Hg и т. п.)
- **Исследование отходов (промышленных, бытовых и т. д.)**  
определение ПДК опасных веществ
- **Исследование состава почв**  
определение ПДК опасных веществ
- **Специальные исследования**

## Технические характеристики

Диапазон измерения	340–1000 нм
Полоса светопропускания	8 нм (во всем диапазоне)
Точность установки длины волны	± 2 нм при 430 и 585 нм
Шкала длины волны	1 нм (минимум)
Спектроскоп	дифракционная решетка с частотой 1200 линий/мм
Источник света	криптоновая лампа с линзой, 5 В, 1 А, долгосрочная
Рассеяние пучка света	менее 0,5 % коэффициента светопропускания при 340 нм
Диапазоны фотометрических режимов	— коэффициент светопропускания (Т) 0–200,0 % — абсорбция (А) 0,200–3,000 — концентрация (С) 0,000–2000
Методы расчета концентрации	— расчет по линейному уравнению (с 1 или 2 стандартами) — расчет по калибровочной кривой (с 3 или 4 стандартами)
Режимы измерения	— обычный: 1 режим — таймерный режим: интервал измерения 1–60 с, общий предел времени 1–5940 с
Дисплей	жидкокристаллический
Детектор	высокочувствительный кремниевый фотодиод
Точность фотометра	± 2 %
Объем пробы	минимум 1,0 (0,5) мл
Тестовые емкости	— квадратные кюветы (10x10x45 мм) — квадратные полумикрокюветы (10x4x45 мм) — круглые пробирки (внутренний диаметр 10 мм, внешний диаметр 12 мм, длина 105 мм)
Интерфейсы	— LPT (Centronics, D-sub 25p) — RS-232C (D-sub 9p)
Питание	90–240 В AC (автонастройка), 50/60 Гц, 9 Вт
Предохранитель	T 3,15 А (IEC 127)
Рабочая температура	10–40 °C
Влажность	менее 80 %
Габариты	270x285x155 мм
Вес	4,0 кг (нетто)



Принтер для PD-303S



Цифровая клавиатура управления

## PD-3000UV

### Цифровой UV-спектрофотометр



- Оптимальный вариант для научных и клинических исследований
- Открытая система для любых методик и реактивов
- Микропроцессорный контроль и жидкокристаллический дисплей
- Экономичность (объем реагента только 0,5–1 мл)
- 4 позиции для проб
- Диапазон длины волны 190–1000 нм

#### Информация для заказа

Наименование	Код
Цифровой UV-VIS-спектрофотометр PD-3000 UV	PD-3000 UV
<b>Принадлежности и расходные материалы</b>	
Квадратные кюветы. Стекло. (2 шт.)	03ALCP-SQC-01
Квадратные кюветы, полистирол. Тип MACRO. 10x10x45 мм.	1015
Объем пробы 2–4 мл (уп.100 шт.)	
Квадратные кюветы, полистирол. Тип MICRO. 10x4x45 мм.	1016
Объем пробы 0,5–2 мл (уп.100 шт.)	
Кварцевые кюветы (2 шт.)	03ALCP-SQC-11
Галогеновая лампа	03PD3U-LMP-01
Дейтериевая лампа	03PD3U-LMP-02
Принтер для PD-3000 UV (DPU)	BLE-58S
Принтер для PD-3000 UV (Epson)	EP
Бумага для принтера DPU (упаковка 10 рулонов)	AP

#### Применение

##### • Биохимия

— ферменты  
АСТ, АЛТ (по Райтману — Френкелю), гамма-ГТ, ЛДГ, альфа-амилаза, креатинкиназа, щелочная фосфатаза, кислая фосфатаза

— субстраты  
мочевая кислота, альбумин, билирубин прямой и общий, креатинин, глюкоза, гемоглобин, лактат, общий белок, микроальбумин в моче, мочевины, белок в моче и СМЖ

— липиды  
холестерин, холестерин ЛПВП, холестерин ЛПНП, триглицериды, фосфолипиды, общие липиды

— электролиты  
калий, натрий, кальций, хлориды, железо, ОЖСС, магний, фосфор, цинк

##### • Иммунохимия

аполипротеин А1, аполипротеин В, микроальбумин, альфа-1-антитрипсин, альфа-2-макроглобулин, альфа-1-кислый гликопротеин, церулоплазмин, С-1-эстераза, комплемент С 3, комплемент С 4, С-реактивный белок, гаптоглобин, IgG, IgA, IgM, IgE, каппа, ламбда, преальбумин, трансферрин, ревматоидный фактор, антистрептолизин О, липопротеин (а), бета-2-микроглобулин, ферритин, миоглобин, антитромбин III

##### • Исследование гормонов

17-оксикетостероиды

##### • Бактериология

##### • Санитарно-эпидемиологический контроль

## Технические характеристики

Диапазон длины волны	190–1100 нм
Полоса светопропускания	2 нм
Точность установки длины волны	± 1 нм
Воспроизводимость установки длины волны	± 0,5 нм
Источник света	— вольфрамовая галогеновая лампа (6 В, 10 Вт) — дейтериевая лампа (75 В, 5 Вт)
Рассеяние пучка света	менее 0,1 % Т
Диапазоны фотометрических режимов	— коэффициент светопропускания (Т) 0–200,0 % — абсорбция (А) –0,3–3,0 — концентрация (С) 0–9999
Дисплей	жидкокристаллический, 128x64
Точность фотометра	± 0,3 % Т
Дрейф нуля	0,002 А/час после прогрева
Объем пробы	0,5–1 мл
Стандартный держатель проб	4 позиции для квадратных кювет 10x10x45 мм
Тестовые емкости	— квадратные кюветы (10x10x45 мм) — квадратные полумикрокюветы (10x4x45 мм) — кварцевые кюветы
Интерфейс	RS-232C (D-sub 9p)
Питание	115/230 В AC ± 10 %, 50/60 Гц, переключаемое
Предохранитель	T 3,15 А (IEC 127)
Рабочая температура	5–30 °С
Влажность	менее 85 %
Габариты	460x360x200 мм

## Применение

- **Научные исследования**
- **Использование в экологических исследованиях**
- **Исследование качества продуктов питания**
- **Исследование качества воды (питьевой, природной, сточной)**
  - определение цветности и мутности
  - содержание сульфатов, алюминия, железа, фосфатов, фенолов и нитритов
  - содержание поверхностно-активных веществ (ПАВ)
  - определение ПДК тяжелых металлов (Mn, Cd, Hg и т. п.)
- **Исследование отходов (промышленных, бытовых и т. д.)**
  - определение ПДК опасных веществ
- **Исследование состава почв**
  - определение ПДК опасных веществ
- **Специальные исследования**
  - ферменты: определение константы Михаэлиса и оптимума pH ферментов, определение молекулярной скорости, определение специфической активности ферментов, денатурирование и ренатурирование лизоцимов, катаболизм пуринов
  - протеины: определение белков во фракциях тканей методом Лоури, определение РНК пентозным анализом с использованием орцинольного метода, определение цитохрома P450 в микросомах клеток печени мыши
  - разное: метод определения активности кислой фосфатазы в вытяжках тканей, влияние pH мочи на скорость выделения салициловой кислоты почками у человека





**BR-501**  
Билирубинометр



**BR-5200**  
Билирубинометр



**BR-5200P**  
Билирубинометр



## BR-501

### Билирубинометр



- Быстрое измерение общего билирубина
- Быстрая диагностика при симптомах желтухи
- Работает без реактивов
- Высокая точность измерения
- Цифровой дисплей
- Объем пробы 50–60 мкл
- Диапазон измерения билирубина 0–513 мкмоль/л
- Коррекция гемолиза в диапазоне 0–2,5 г/л

#### Информация для заказа

Наименование	Код
Цифровой билирубинометр BR-501	BR 501
<b>Принадлежности и расходные материалы</b>	
Калибратор билирубина, 4x1 мл (20 мг/дл)	1002250
Капилляры гепаринизированные 75 мм x 1,1 мм (100 шт.)	03ALCP-CLY-01
Капилляры стандартные 75 мм x 1,1 мм (100 шт.)	03ALCP-CLY-02
Подставка для капилляров (10 шт.)	02ALCP-BTS-01
Лампа 6В, 1,5 Вт для BR-501	03BR5N-LMP-01
<b>Дополнительное оборудование</b>	
Центрифуга HC-702, стандартная комплектация	HC 702

#### Применение

- **Определяемые параметры**

— билирубин (быстрая диагностика желтухи у новорожденных)

- **Клиническое применение**

— экстренная медицина  
алкогольная, наркотическая и лекарственная интоксикация

— терапия  
гепатиты, заболевания печени

— хирургия  
трансплантация печени

— неонатология  
гемолитическая болезнь новорожденных

## Технические характеристики

Метод измерения	двухволновой дифференциальный
Диапазон измерения	0–30 мг/дл (0–513 мкмоль/л) (общий билирубин в сыворотке)
Дисплей	3 цифры, красный люминесцентный (LED)
Точность измерения	± 5 %
Коррекция интерференции компонентов	до 250 мг/дл (Hb CV)
Объем пробы	минимум 40 мкл
Емкость для пробы	капилляр (предоставленный APEL Co., Ltd. или аналогичный)
Длины волны	461 нм и 551 нм
Детектор	кремниевый фотодиод
Источник света	вольфрамовая лампа 6 В, 1,5 А
Питание	90–260 В АС (автонастройка), 50/60 Гц, 35 Вт
Рабочая температура	10–40 °С
Влажность	менее 80 %
Габариты	280x230x120 мм
Вес	2,7 кг (нетто)

## Центрифуга HC-702



### Подготовка проб в гематокритных капиллярах для билирубинометра BR-501

- Центрифуга ускоряет подготовку пробы и не является обязательной для работы с билирубинометром.
- Специально разработана для центрифугирования образцов в капиллярах.
- Простая в использовании, требуется только установка времени центрифугирования.
- Для безопасности работы имеется кнопка остановки ротора, открывания/закрывания крышки.
- Для облегчения веса корпус выполнен из пластика.

## BR-5200

### Билирубинометр



- Быстрое измерение общего билирубина
- Быстрая диагностика при симптомах желтухи
- Объем пробы 50–60 мкл
- Высокая точность измерения
- Большой жидкокристаллический дисплей
- Светодиодный источник света (нет необходимости замены лампы)
- Диапазон измерения билирубина 0–513 мкмоль/л
- Подключение компьютера и принтера

#### Информация для заказа

Наименование	Код
Цифровой билирубинометр BR-5200	BR 5200
<b>Принадлежности и расходные материалы</b>	
Калибратор билирубина, 4x1 мл (20 мг/дл)	1002250
Капилляры гепаринизированные 75 мм x 1,1 мм (100 шт.)	03ALCP-CLY-01
Капилляры стандартные 75 мм x 1,1 мм (100 шт.)	03ALCP-CLY-02
Подставка для капилляров (10 шт.)	02ALCP-BTS-01
Лампа 6В, 1,5 Вт для BR-5200	03BR51-LMP-01
<b>Дополнительное оборудование</b>	
Центрифуга HC-702, стандартная комплектация	HC 702

#### Применение

- **Определяемые параметры**

— билирубин (быстрая диагностика желтухи у новорожденных)

- **Клиническое применение**

— экстренная медицина  
алкогольная, наркотическая и лекарственная интоксикация

— терапия  
гепатиты, заболевания печени

— хирургия  
трансплантация печени

— неонатология  
гемолитическая болезнь новорожденных

## Технические характеристики

Метод измерения	двухволновой
Диапазон измерения	0–30 мг/дл (0–513 мкмоль/л) (общий билирубин в сыворотке)
Дисплей	3 цифры, красный люминесцентный (LED)
Точность измерения	± 5 %
Коррекция интерференции компонентов	Конверсия гемоглобина 0–250 мг/дл (4275 м/л)
Объем пробы	50–60 мкл
Емкость для пробы	капилляр (предоставленный APEL Co., Ltd. или аналогичный)
Детектор	кремниевый фотодиод
Источник света	светодиод
Расход энергии	0,8 Вт
Питание	Специализированный AC/DC адаптер или аккумулятор 9 В (6LR61)
Рабочая температура	10–40 °С
Влажность	менее 80 %
Габариты	150x200x100 мм
Вес	0,9 кг (нетто)

## Центрифуга HC-702



### Подготовка проб в гематокритных капиллярах для билирубинометра BR-5200

- Центрифуга ускоряет подготовку пробы и не является обязательной для работы с билирубинометром.
- Специально разработана для центрифугирования образцов в капиллярах.
- Простая в использовании, требуется только установка времени центрифугирования.
- Для безопасности работы имеется кнопка остановки ротора, открывания/закрывания крышки.
- Для облегчения веса корпус выполнен из пластика.

## BR-5200P

### Билирубинометр



- Быстрое измерение общего билирубина
- Быстрая диагностика при симптомах желтухи
- Объем пробы 50–60 мкл
- Высокая точность измерения
- Большой жидкокристаллический дисплей
- Светодиодный источник света (нет необходимости замены лампы)
- Диапазон измерения билирубина 0–513 мкмоль/л
- Встроенный термопринтер
- Интерфейс USB для подключения к компьютеру

#### Информация для заказа

Наименование	Код
Цифровой билирубинометр BR-5200P	BR 5200P
<b>Принадлежности и расходные материалы</b>	
Калибратор билирубина, 4x1 мл (20 мг/дл)	1002250
Капилляры гепаринизированные 75 мм x 1,1 мм (100 шт.)	03ALCP-CLY-01
Капилляры стандартные 75 мм x 1,1 мм (100 шт.)	03ALCP-CLY-02
Подставка для капилляров (10 шт.)	02ALCP-BTS-01
Бумага для принтера, для BR-5200P (10 рулонов)	WM
<b>Дополнительное оборудование</b>	
Центрифуга HC-702, стандартная комплектация	HC 702

#### Применение

- **Определяемые параметры**

— билирубин (быстрая диагностика желтухи у новорожденных)

- **Клиническое применение**

— экстренная медицина  
алкогольная, наркотическая и лекарственная интоксикация

— терапия  
гепатиты, заболевания печени

— хирургия  
трансплантация печени

— неонатология  
гемолитическая болезнь новорожденных

## Технические характеристики

Метод измерения	двухволновой
Диапазон измерения	0–30 мг/дл (0–513 мкмоль/л) (общий билирубин в сыворотке)
Дисплей	3,5 цифры, жидкокристаллический
Точность измерения	± 5 % (по отношению к раствору стандарта)
Объем пробы	50–60 мкл
Емкость для пробы	капилляр (предоставленный APEL Co., Ltd. или аналогичный)
Длина волны	461 нм и 551 нм
Детектор	кремниевый фотодиод
Источник света	светодиод высокой яркости
Принтер	Термальный точечный принтер
Ширина принтера	58 мм
Источник питания	Специализированный AC/DC адаптер или аккумулятор 9 В (6LR61)
Расход энергии	1,6 Вт (при выключенном принтере) 4,5 Вт (при включенном принтере)
Рабочая температура	10–40 °С
Влажность	менее 80 %
Габариты	262x214x109 мм
Вес	1,7 кг

### Капилляры для билирубинометра



### Капилляры гепаринизированные



### Капилляры стандартные





**HG-220**  
Цифровой гемоглобинометр



## HG-220

### Цифровой гемоглобинометр



- Гемоглобинометр высокой точности
- Открытая система для реактивов различных производителей
- Экономичность (объем реагента только 0,5–1 мл)
- Фильтр 540 нм
- Используются пробирки, квадратные кюветы, полумикрокюветы
- Цифровой дисплей
- Диапазон измерений 0–300 г/л

#### Информация для заказа

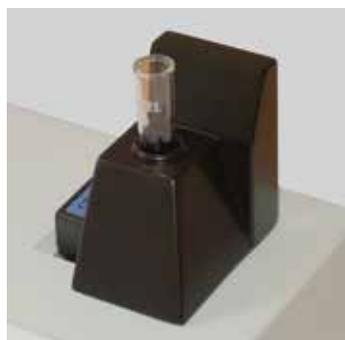
Наименование	Код
Цифровой гемоглобинометр HG-220	HG-220
<b>Принадлежности и расходные материалы</b>	
Пробирки, стекло, 12x10x105 мм (уп.10 шт.)	03ALCP-RC-01
Квадратные кюветы. Стекло. (2 шт.)	03ALCP-SQC-01
Квадратные кюветы, полистирол. Тип MACRO. 10x10x45 мм.	1015
Объем пробы 2–4 мл (уп.100 шт.)	
Квадратные кюветы, полистирол. Тип MICRO. 10x4x45 мм.	1016
Объем пробы 0,5–2 мл (уп.100 шт.)	
Штатив для пробирок диаметром 12 мм	10431
Гемоглобин, 4x5 мл, конц. 50x (1000/5000 опр.)	1001230
Калибратор гемоглобина, 1 мл (150 г/л)	1001232
Светодиод для HG-220	03HG22-LED-01

#### Определяемые параметры

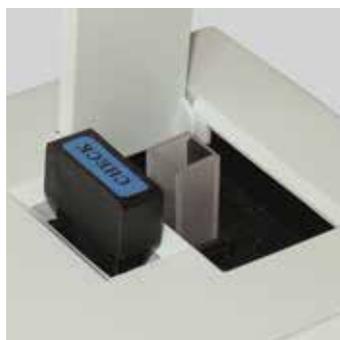
- **Гемоглобин** (от греч. haima кровь и лат. globus шар) — красный железосодержащий дыхательный пигмент крови человека и животных.  
В организме выполняет функцию переноса кислорода от органов дыхания к тканям; играет важную роль в переносе углекислого газа от тканей в органы дыхания.

## Технические характеристики

Метод	цианметгемоглобиновый
Диапазон измерения	шкала 0–30 г/дл гемоглобина
Дисплей	3 цифры, красный люминесцентный
Точность	± 1 %
Разведение	1/251
Объем пробы	0,5–1,0 мл
Тестовые емкости	— квадратные кюветы (10x10x45 мм) — квадратные полумикрокюветы (10x4x45 мм) — круглые пробирки (внутренний диаметр 10 мм, внешний диаметр 12 мм, длина 105 мм) — адаптер для пробирок входит в комплект поставки
Длина волны	546 нм
Детектор	высокочувствительный кремниевый фотодиод
Источник света	высокоинтенсивный светодиод
Питание	90–260 В АС (автонастройка), 50/60 Гц, 10 Вт
Рабочая температура	10–40 °С
Влажность	менее 80 %
Габариты	220x190x96 мм
Вес	2,0 кг (нетто)



Измерение в круглых пробирках



Измерение в квадратных кюветах и полумикрокюветах

## Применение

- **Диагностика анемии при различных заболеваниях**

- **Клиническое применение**

— клинические и биохимические лаборатории

— лаборатория отделения реанимации и интенсивной терапии

— лаборатория приемного отделения и т. п.





**НС-702**  
Гематокритная центрифуга



## HC-702

### Гематокритная центрифуга



- Центрифуга ускоряет подготовку пробы и не является обязательной для работы с билирубинометром.
- Специально разработана для центрифугирования образцов в капиллярах.
- Простая в использовании, требуется только установка времени центрифугирования.
- Для безопасности работы имеется кнопка остановки ротора, открывания/закрывания крышки.
- Для облегчения веса корпус выполнен из пластика.

#### Информация для заказа

Наименование	Код
Центрифуга HC-702	HC-702
<b>Принадлежности и расходные материалы</b>	
Ридер гематокрита	03HC72-RDR-01
Капилляры гепаринизированные 75 мм x 1,1 мм (100 шт.)	03ALCP-CLY-01
Капилляры стандартные 75 мм x 1,1 мм (100 шт.)	03ALCP-CLY-02
Подставка для капилляров (10 шт.)	02ALCP-BTS-01

#### Применение

- Определение гематокрита
- Подготовка проб в гематокритных капиллярах для билирубинометров BR-501, BR-5000

## Технические характеристики

Максимальная скорость	12 000 об/мин (фиксированная)
Максимальное ускорение	15 000 g
Вместимость	24 капилляра
Система безопасности	— тройная система балансировки — блокировка ручного открывания крышки при отключении от сети
Таймер	0–15 мин
Габариты	290x320x245 мм
Вес	8 кг

## Капилляры для билирубинометра



Капилляры стандартные



Капилляры гепаринизированные



APEL Co., Ltd.  
951, Angyouryou Negishi,  
Kawaguchi, Saitama, 333-0834, Japan  
tel.: +81-48-280-3055  
fax: +81-48-285-2309

[www.apel.co.jp](http://www.apel.co.jp)  
[www.apel-jp.ru](http://www.apel-jp.ru)

Мы оставляем за собой право изменять спецификации без предварительного уведомления.

Официальный дилер

Rev 4.0/12.2017 RU