



Practum®

Преимущества

- Непревзойденная надежность инструмента взвешивания мирового класса
- Технология защиты от перегрузки для многолетней надежной работы
- Блокировка менеджера
- Быстрый и простой перенос данных



Сведения о продукции

Вкладывайте деньги с умом, не выбирая между точностью и надежностью. Современные и высокотехнологичные весы Sartorius разработаны и произведены в Германии, характеризуются высоким уровнем воспроизводимости и точности показаний.

Технические характеристики

Адаптер переменного тока	
Блок адаптера переменного тока Sartorius	6971790 со сменными адаптерами переменного тока для отдельных стран
Основные характеристики	100 – 240 В~, –10% +10%, 50 – 60 Гц, 0,2 А
Дополнительные характеристики	15 В пост. тока, ± 5%, 530 мА (макс.) 8 Ватт (макс.): от 0 до +40 °С и 15 В пост. тока, ± 5%, 330 мА (макс.) 5 Ватт (макс.): от 0 до +50 °С
Другие данные	класс защиты II в соответствии со стандартом EN IEC 60950-1, до 3000 м над уровнем моря; IP40 в соответствии со стандартом EN IEC 60529

Весы	
Источник питания	только через блок адаптера переменного тока 6971790 компании Sartorius
Входное напряжение	12,0 – 18,0 В пост. тока
Потребление энергии	2 Вт (стандартное)

Условия окружающей среды	
Технические характеристики применимы при следующих условиях окружающей среды.	
Окружающая среда	только для использования в помещении
Температура окружающей среды*	от +10 °C до +30 °C
Возможность эксплуатации	гарантируется в диапазоне температур от +5 до +45 °C
Хранение и транспортировка	от -10 °C до +60 °C
Высота над уровнем моря	до 3000 м над уровнем моря
Относительная влажность**	От 15 до 80% при температуре до 31 °C, без конденсации, при линейном понижении до 50% относительной влажности при 40 °C и 20% при 50 °C
Безопасность электрического оборудования	в соответствии со стандартами EN 61010-1 IEC 61010-1. Требования безопасности к электрическому оборудованию для измерения, контроля и использования в лаборатории — Часть 1: Общие требования
Электромагнитная совместимость	в соответствии со стандартами EN 61326-1 IEC 61326-1. Электрическое оборудование для измерения, контроля и использования в лаборатории — требования ЭМС — часть 1: Общие требования
Установленная помехоустойчивость	Подходит для использования в промышленных зонах
Излучение помех	Класс В (подходит для использования в жилых зонах и зонах, подключенных к сети низкого напряжения, которая также поставляет электропитание для жилых зданий). Таким образом, устройство можно использовать в обеих зонах.

Весы, поверенные в соответствии с требованиями ЕС, отвечают требованиям Директивы Совета Европы 2009/23/ЕС, EN 45501:1992 и OIML R76:2006.

* Информацию о весах, поверенных в соответствии с требованиями ЕС, см. на весах.

** К весам, поверенным в соответствии с требованиями ЕС, применимы законодательные постановления.

Стандартное оборудование	
Нивелировка	Стекланный индикатор уровня с пузырьком воздуха для центрирования
Калибровка	Внешняя калибровка
Возможность выбора единиц веса	Грамм, килограмм, карат, фунт, унция, тройская унция, гонконгский таэль, сингапурский таэль, тайваньский таэль, гран, пеннивейт, миллиграмм, частицы на фунт, китайский таэль, момме, австрийский карат, тола, бат, месгаль и ньютон
Интерфейс	Разъем mini USB – Автоматическое распознавание принтеров Sartorius модели YDP40 – Прямая передача данных в программы Microsoft® Windows – Программируемый временной интервал вывода данных – Протоколы передачи данных SBI, табличный формат, текстовый формат
Дисплей	Сенсорный экран с графическим пользовательским интерфейсом от компании Sartorius
Стандартные встроенные приложения	Взвешивание, плотность, процентное соотношение, контрольное взвешивание, удержание максимального значения, подсчет, неустойчивые условия (взвешивание животных)
Языки	Английский, французский, немецкий, венгерский, итальянский, польский, португальский, русский, испанский, турецкий, китайский, японский, корейский
Защита	– Прочный, удобный в очистке корпус – Рабочий чехол – Пылезащитный кожух для аналитических весов
Защита паролем	Блокировка доступа к настройкам для защиты от непреднамеренных изменений
Замок для защиты от кражи	Кенсингтонский замок и возможность блокировки кабеля или цепочки
Нижнее взвешивание	Встроенное



Конструкция 1



Конструкция 2



Конструкция 3

Стандартные модели

Модель		224-1x ¹⁾	124-1x ¹⁾	64-1x ¹⁾	513-1x ¹⁾	313-1x ¹⁾	213-1x ¹⁾
Конструкция		1	1	1	2	2	2
Предел взвешивания	г	220	120	60	510	310	210
Дискретность отсчета	мг	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Воспроизводимость результатов (стандартное отклонение)	мг	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Линейное отклонение	мг	0,2	0,2	0,2	2	2	2
Смещение чувствительности при температуре от +10 °С до +30 °С	± чнм/К	2	2	2	3	3	3
Типичное время стабилизации	с	2	2	2	1	1	1
Размер чаши весов	мм	∅ 90	∅ 90	∅ 90	∅ 120	∅ 120	∅ 120
Высота камеры взвешивания*	мм	209	209	209	209	209	209
Вес нетто, приبل.	кг	4,5	4,5	4,5	4,9	4,9	4,9
Габариты, Г × Ш × В	мм дюйм	360 × 216 × 320 14,1 × 8,5 × 12,6					

Модель		3102-1x ¹⁾	2102-1x ¹⁾	1102-1x ¹⁾	612-1x ¹⁾	412-1x ¹⁾	6101-1x ¹⁾	5101-1x ¹⁾	2101-1x ¹⁾	6100-1x ¹⁾	5100-1x ¹⁾
Конструкция		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Предел взвешивания	г	3 100	2 100	1 100	610	410	6 100	5 100	2 100	6 100	5 100
Дискретность отсчета	мг	10	10	10	10	10	100	100	100	1 000	1 000
Воспроизводимость результатов (стандартное отклонение)	мг	10	10	10	10	10	100	100	100	500	500
Линейное отклонение	мг	30	30	30	30	30	300	300	300	1 000	1 000
Смещение чувствительности при температуре от +10 °С до +30 °С	± чнм/К	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8
Типичное время стабилизации	с	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1
Размер чаши весов	мм	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180
Вес нетто, приبل.	кг	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Габариты, Г × Ш × В	мм дюйм	360 × 216 × 95 14,1 × 8,5 × 3,75									

* От верхней кромки чаши весов до нижней кромки верхней панели защитного экрана

¹⁾ Возможные обозначения для моделей в отдельных странах:
 x = S: Стандартные весы без дополнений для конкретной страны
 x = SAR: Стандартные весы с дополнениями для Аргентины
 x = SJP: Стандартные весы с дополнениями для Японии
 x = SKR: Стандартные весы с дополнениями для Южной Кореи

Поверенные модели с сертификатом качества, одобренным для отдельных стран

Модель		224-1x ²⁾	124-1x ²⁾	64-1x ²⁾	513-1x ²⁾	313-1x ²⁾	213-1x ²⁾
Конструкция		1	1	1	2	2	2
Класс точности		Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ
Тип ³⁾		SQP-A	SQP-A	SQP-A	SQP-B	SQP-B	SQP-B
Макс.	г	220	120	60	510	310	210
Интервал шкалы d	мг	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Интервал контрольной шкалы e	мг	1	1	1	10	10	10
Мин.	мг	10	10	10	20	20	20
Мин. (только для моделей ...-10IN)	мг	100	100	100	200	200	200
Диапазон компенсации на вес тары (вычитаемый)		< 100% от макс. предела взвешивания					
Типичное время стабилизации	с	2	2	2	1	1	1
Размер чаши весов	мм	∅ 90	∅ 90	∅ 90	∅ 120	∅ 120	∅ 120
Высота камеры взвешивания*	мм	209	209	209	209	209	209
Вес нетто, приبل.	кг	4,5	4,5	4,5	4,9	4,9	4,9
Габариты, Г × Ш × В	мм дюйм	360 × 216 × 320 14,1 × 8,5 × 12,6					

Модель		3102-1x ²⁾	2102-1x ²⁾	1102-1x ²⁾	612-1x ²⁾	6101-1x ²⁾	5101-1x ²⁾	6100-1x ²⁾	5100-1x ²⁾
Конструкция		3	3	3	3	3	3	3	3
Класс точности		Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ
Тип ³⁾		SQP-C	SQP-C	SQP-C	SQP-C	SQP-E	SQP-E	SQP-E	SQP-E
Макс.	г	3 100	2 100	1 100	610	6 100	5 100	6 100	5 100
Интервал шкалы d	мг	10	10	10	10	100	100	1 000	1 000
Интервал контрольной шкалы e	мг	100	100	100	100	1 000	1 000	1 000	1 000
Мин.	г	0,5	0,5	0,5	0,5	5	5	50	50
Мин. (только для моделей ...-10IN)	г	5	5	5	5	50	50	50	50
Диапазон компенсации на вес тары (вычитаемый)		< 100% от макс. предела взвешивания							
Типичное время стабилизации	с	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1
Размер чаши весов	мм	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180
Вес нетто, приبل.	кг	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Габариты, Г × Ш × В	мм дюйм	360 × 216 × 95 14,1 × 8,5 × 3,75							

* От верхней кромки чаши весов до нижней кромки верхней панели защитного экрана

²⁾ Возможные обозначения для моделей в отдельных странах:

x = CN: Сертификат об утверждении типа СМС (Руководящий комитет по сертификации) для Китая

x = OJP: Весы с Сертификатом об утверждении типа для Японии

x = OBR: Весы с Сертификатом об утверждении типа для Бразилии

x = ORU: Весы с Сертификатом об утверждении типа для России

x = OIN: Весы с Сертификатом об утверждении типа для Индии

x = OAU: Весы с Сертификатом об утверждении типа для Австралии

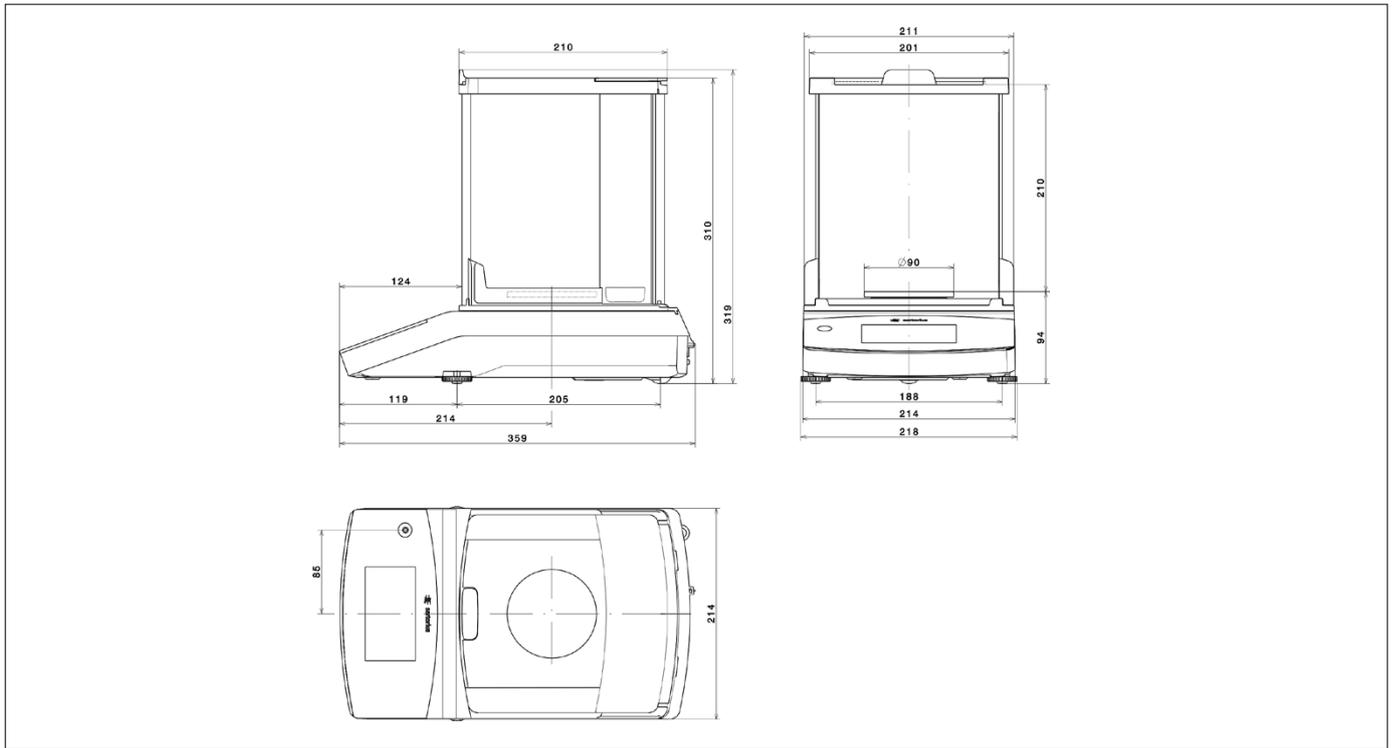
³⁾ Все модели с «...CN»: тип «SQP»

Дополнительные принадлежности

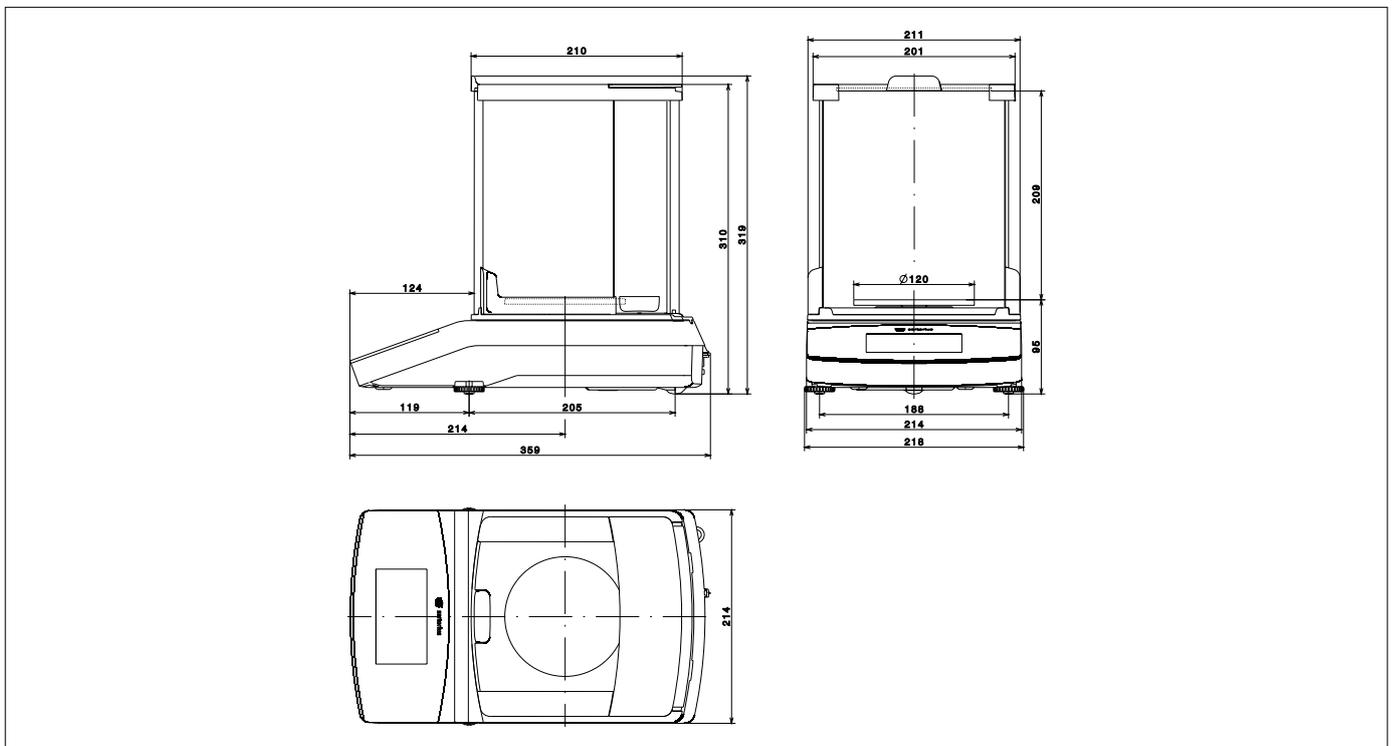
Принтеры и средства передачи данных	
Стандартный лабораторный принтер	YDP40
– Бумага для стандартного лабораторного принтера	69Y03287
Кабель передачи данных с разъемом mini USB USB A	YCC04-D09
Кабель передачи данных с разъемом mini USB 9-контактным разъемом RS232	YCC03-D09
Кабель передачи данных с разъемом mini USB 25-контактным разъемом RS232	YCC03-D25
Общие сведения	
Аккумуляторная батарея для стандартных лабораторных весов	YRB11Z
Защитный экран для весов с дискретностью отсчета 0,01 г 0,1 г 1 г	YDS01SQP
Защитный экран для весов с дискретностью отсчета 1 мг	YDS02SQP
Рабочий чехол для весов с дискретностью отсчета 0,1 мг и 1 мг	6960SE01
Рабочий чехол для весов с дискретностью отсчета 0,01 г 0,1 г 1 г	6960SE02
Пылезащитный чехол для весов с дискретностью отсчета 0,1 мг 1 мг	6960SE03
Определение плотности	
Комплект определения плотности для весов с дискретностью отсчета 0,1 мг 1 мг	YDK03
Комплект определения плотности для весов с дискретностью отсчета 0,01 г 0,1 г 1 г	YDK04
Калибровочные грузы	
Калибровочный груз для лабораторных весов моделей 224; 313; 213 – Вес гири контрольной линии с головкой 200 г, класс OIML E2, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW522-AC-02
Калибровочный груз для лабораторных весов модели 124 – Вес гири контрольной линии с головкой 100 г, класс OIML E2, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW512-AC-02
Калибровочный груз для лабораторных весов модели 64 – Вес гири контрольной линии с головкой 50 г, класс OIML E2, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW452-AC-02
Калибровочный груз для лабораторных весов модели 513 – Вес гири контрольной линии с головкой 500 г, класс OIML E2, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW552-AC-02
Калибровочный груз для лабораторных весов моделей 3102; 2102 – Вес гири контрольной линии с головкой 2 кг, класс OIML F1, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW623-AC-02
Калибровочный груз для лабораторных весов модели 1102 – Вес гири контрольной линии с головкой 1 кг, класс OIML F1, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW613-AC-02
Калибровочный груз для лабораторных весов модели 612 – Вес гири контрольной линии с головкой 500 г, класс OIML F1, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW553-AC-02
Калибровочный груз для лабораторных весов модели 412 – Вес гири контрольной линии с головкой 200 г, класс OIML F1, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW523-AC-02
Калибровочный груз для лабораторных весов моделей 6101; 5101; 6100; 5100 – Вес гири контрольной линии с головкой 5 кг, класс OIML F2, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW654-AC-02
Калибровочный груз для лабораторных весов модели 2101 – Вес гири контрольной линии с головкой 2 кг, класс OIML F2, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW624-AC-02

Технические чертежи

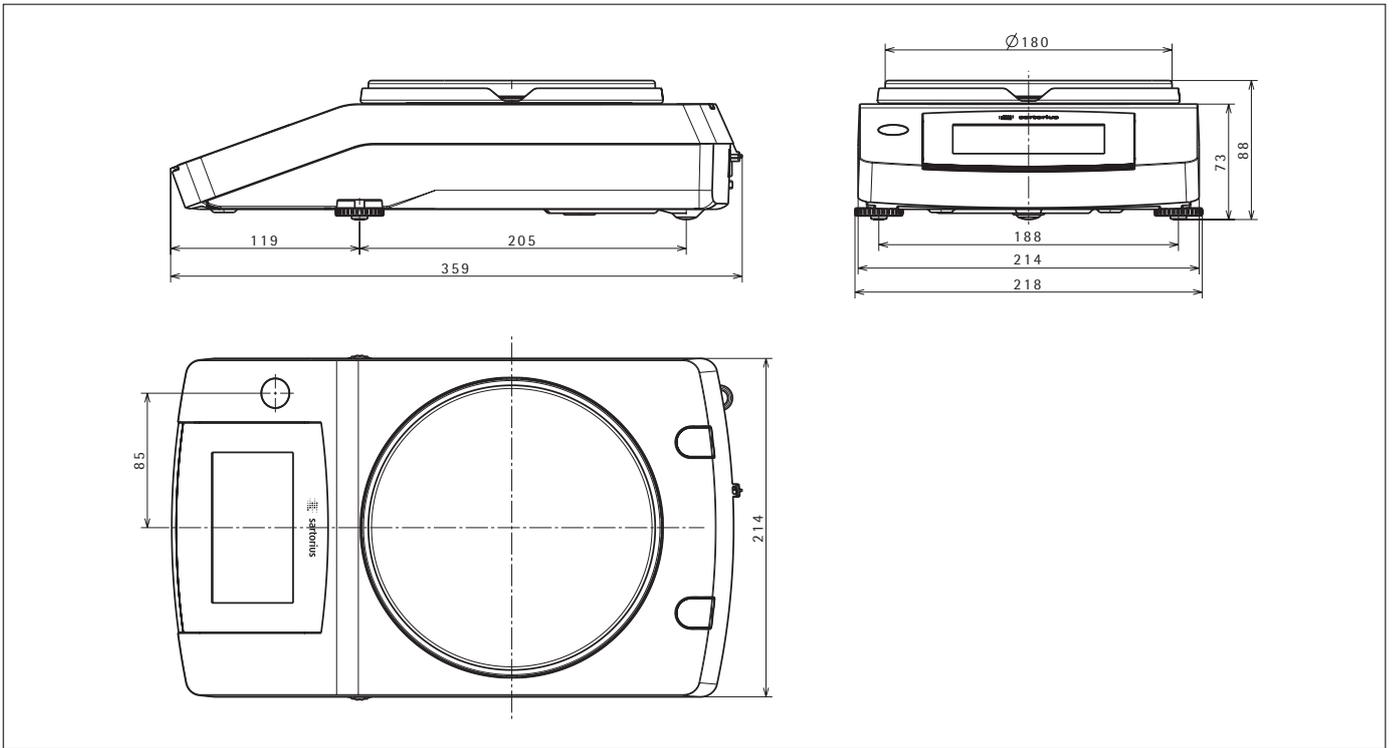
Модели с дискретностью отсчета 0,1 мг,
в мм



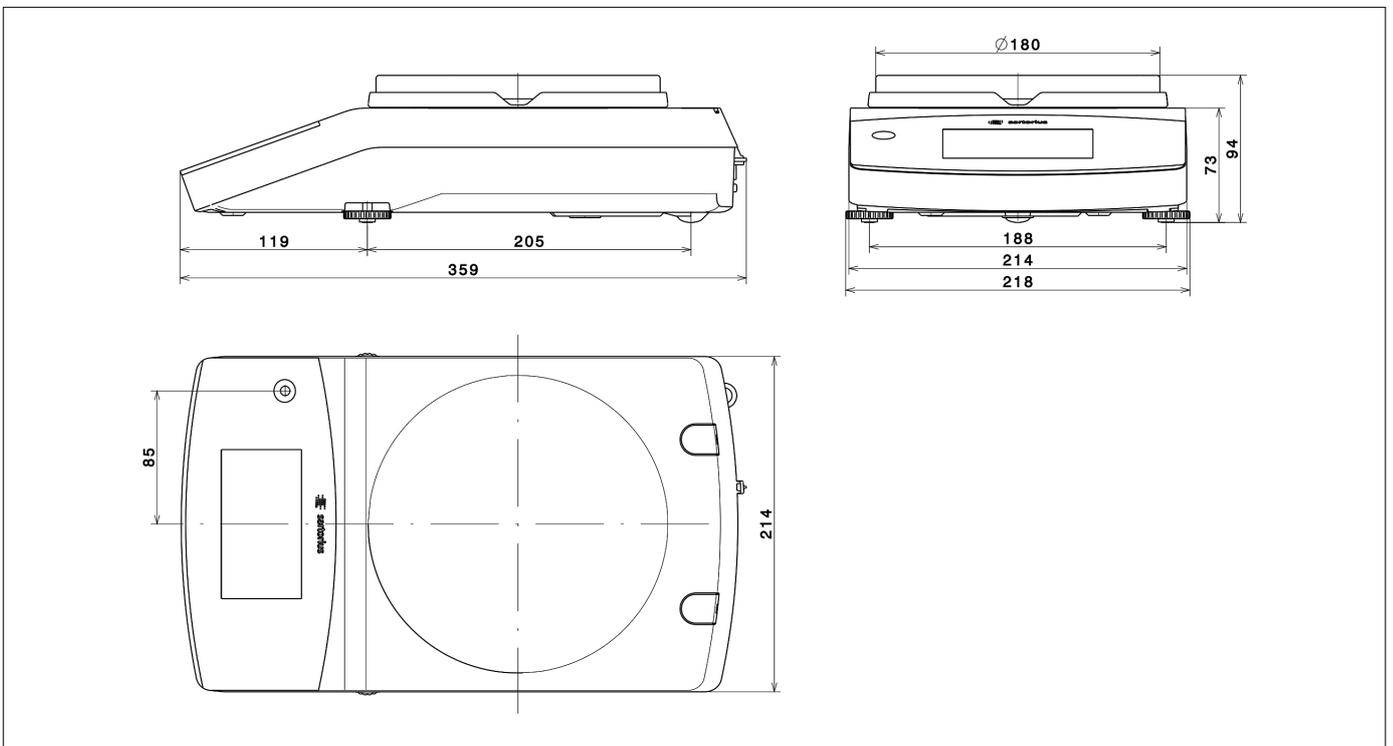
Модели с дискретностью отсчета 1 мг,
в мм



Модели с дискретностью отсчета ≥ 10 мг (за исключением 3102),
в мм



Модели с дискретностью отсчета 10 мг и весовой нагрузкой ≥ 3100 г,
в мм



Sales and Service Contacts

For further contacts, visit www.sartorius.com

Europe

Germany
Sartorius Lab Instruments
GmbH & Co. KG
Weender Landstrasse 94-108
37075 Goettingen
Phone +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289

France & Suisse Romande
Sartorius France
2, rue Antoine Laurent de Lavoisier
ZA de la Gaudrée
91410 Dourdan
Phone +33.1.70.62.50.00
Fax +33.1.64.59.76.39

Austria
Sartorius Austria GmbH
Modecenterstrasse 22
1030 Vienna
Phone +43.1.7965760.0
Fax +43.1.7965760.24

Belgium
Sartorius Belgium N.V.
Rue Colonel Bourg 105
1030 Bruxelles
Phone +32.2.756.06.90
Fax +32.2.481.84.11

Finland & Baltics
Sartorius Biohit Liquid Handling Oy
Laippatie 1
00880 Helsinki
Phone +358.9.755.951
Fax +358.9.755.95.200

Hungary
Sartorius Hungária Kft.
Kagyló u. 5.
2092 Budakeszi
Phone +3623.457.227
Fax +3623.457.147

Ireland
Sartorius Ireland Ltd.
Unit 41, The Business Centre
Stadium Business Park
Ballycoolin Road
Dublin 11
Phone +353.1.8089050
Fax +353.1.8089388

Italy
Sartorius Italy S.r.l.
Viale A. Casati, 4
20835 Muggiò (MB)
Phone +39.039.4659.1
Fax +39.039.4659.88

Netherlands
Sartorius Netherlands B.V.
Phone +31.30.60.53.001
Fax +31.30.60.52.917
info.netherlands@sartorius.com

Poland
Sartorius Poland sp.z o.o.
ul. Wrzesinska 70
62-025 Kostrzyn
Phone +48.61.6473830
Fax +48.61.6473839

Russian Federation
LLC "Sartorius RUS"
Uralskaya str. 4, Lit. B
199155 St. Petersburg
Phone +7.812.327.53.27
Fax +7.812.327.53.23

Spain & Portugal
Sartorius Spain, S.A.
Avda. de la Industria, 32
Edificio PAYMA
28108 Alcobendas (Madrid)
Phone Spain +34.902.123.367
Phone Portugal +351.800.855.800
Fax Spain +34.91.358.96.23
Fax Portugal +351.800.855.799

Switzerland
Sartorius Mechatronics Switzerland AG
Ringstrasse 24a
8317 Tagelswangen (ZH)
Phone +41.44.746.50.00
Fax +41.44.746.50.50

U.K.
Sartorius UK Ltd.
Longmead Business Centre
Blenheim Road, Epsom
Surrey KT19 9QQ
Phone +44.1372.737159
Fax +44.1372.726171

Ukraine
LLC "Biohit"
Post Box 440 "B"
01001 Kiev, Ukraine
Phone +380.44.411.4918
Fax +380.50.623.3162

Americas

USA
Sartorius Corporation
5 Orville Drive, Suite 200
Bohemia, NY 11716
Phone +1.631.254.4249
Toll-free +1.800.635.2906
Fax +1.631.254.4253

Argentina
Sartorius Argentina S.A.
Int. A. Ávalos 4251
B1605ECS Munro
Buenos Aires
Phone +54.11.4721.0505
Fax +54.11.4762.2333

Brazil
Sartorius do Brasil Ltda
Avenida Senador Vergueiro 2962
São Bernardo do Campo
CEP 09600-000 - SP- Brasil
Phone +55.11.4362.8900
Fax +55.11.4362.8901

Canada
Sartorius Canada Inc.
2179 Dunwin Drive #4
Mississauga, ON L5L 1X2
Phone +1.905.569.7977
Toll-Free +1.800.668.4234
Fax +1.905.569.7021

Mexico
Sartorius de México S.A. de C.V.
Circuito Circunvalación Poniente
No. 149
Ciudad Satélite
53100, Estado de México
México
Phone +52.5555.62.1102
Fax +52.5555.62.2942

Asia | Pacific

Australia
Sartorius Australia Pty. Ltd.
Unit 5, 7-11 Rodeo Drive
Dandenong South Vic 3175
Phone +61.3.8762.1800
Fax +61.3.8762.1828

China
Sartorius (Shanghai) Trading Co., Ltd.
3rd Floor, North Wing, Tower 1
No. 4560 Jinke Road
Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong District
Shanghai 201210, P.R. China
Phone +86.21.6878.2300
Fax +86.21.6878.2882

Hong Kong
Sartorius Hong Kong Ltd.
Unit 1012, Lu Plaza
2 Wing Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Phone +852.2774.2678
Fax +852.2766.3526

India
Sartorius Weighing India Pvt. Ltd.
#69/2-69/3, NH 48, Jakkasandra,
Nelamangala Tq
562 123 Bangalore, India
Phone +91.80.4350.5250
Fax +91.80.4350.5253

Japan
Sartorius Japan K.K.
4th Fl., Daiwa Shinagawa North Bldg.
8-11, Kita-Shinagawa 1-chome
Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0001 Japan
Phone +81.3.3740.5408
Fax +81.3.3740.5406

Malaysia
Sartorius Malaysia Sdn. Bhd
Lot L3-E-3B, Enterprise 4
Technology Park Malaysia
Bukit Jalil
57000 Kuala Lumpur, Malaysia
Phone +60.3.8996.0622
Fax +60.3.8996.0755

Singapore
Sartorius Singapore Pte. Ltd
1 Science Park Road,
The Capricorn, #05-08A,
Singapore Science Park II
Singapore 117528
Phone +65.6872.3966
Fax +65.6778.2494

South Korea
Sartorius Korea Ltd.
8th Floor, Solid Space B/D,
PanGyoYeok-Ro 220, Bundang-Gu
SeongNam-Si, GyeongGi-Do, 463-400
Phone +82.31.622.5700
Fax +82.31.622.5799

Thailand
Sartorius (Thailand) Co. Ltd.
129 Rama 9 Road,
Huaykwang
Bangkok 10310
Phone +66.2643.8361-6
Fax +66.2643.8367



◀ www.sartorius.com