SARTURIUS

Product Datasheet



Лабораторные весы



Преимущества

- Прекрасное исполнение
- Интуитивно понятное управление
- Эргономичная защитная витрина
- Встроенная автоматическая калибровка
- Постоянный контроль за установкой по уровню

Сведения о продукции

Весы Secura® – это надёжность и уверенность в правильности выполненной работы. Помимо обеспечения высокой точности весы Secura® обладают встроенной системой защиты от передачи едостоверных данных,

что обеспечивает надежность результатов и удобство в работе при полном соответствии нормативным требованиям. Интерактивные инструкции для выравнивания весов, автоматическая встроенная калибровка/юстировка и четкая, на все 100% отслеживаемая документация с возможностью ввода идентификаторов партии сделают вашу работу в лаборатории более эффективной.

Во-первых, новая концепция управления в весах Secura® заметно уменьшит вашу ежедневную нагрузку во время взвешивания, а во-вторых, освободит вас от утомительных и трудоемких задач по ведению документации и контролю. Например, функция APC (Advanced Pharma Compliance) обеспечивает полное соответствие процедур взвешивания современным требованиям стандартов фармацевтической индустрии.

Технические характеристики

Адаптер переменного тока	
Блок адаптера перемен- ного тока Sartorius	YEPS01-15V0W с набором сменных адаптеров для разных стран
Входные характеристики	100 - 240 B~, -10 % +10 %, 50 - 60 Гц, 0,2 A
Выходные 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
Дополнительные данные	класс защиты II в соответствии со стандартом EN IEC 60950-1, до 3000 м над уровнем моря; IP40 в соответствии со стандар-том EN IEC 60529
Весы	
Подключение электропитания	только через блок адаптера переменного тока YEPS01-15V0W компании Sartorius
Входное напряжение	12.0 18.0 В пост. тока
Потребление энергии	2.0 W обычно 4.5 W обычно, только для моделей 225D-1x, 125-1x и 324-1x

Условия окружающей сред	ol .				
Технические характеристик условиях окружающей сред	и применимы при следующих ы				
Условия эксплуатации	только для использования в помещении				
Температура окружающей среды*	от +10 °C до +30 °C				
Действующие значения	гарантируются при температуре от +5°C до +45°C				
Хранение и транспортировка	от -10 °C до +60 °C				
Высота над уровнем моря	до 3000 м				
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 электриче- ского оборудования	согласно стандартам EN 61010-1 IEC 61010-1. Требования безопасности к электрическому оборудованию для измерения, контроля и использования в лаборатории — часть 1: общие требования				
Электромагнитная совместимость	согласно стандартам 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 для использования в законодательной

метрологии, соответствуют требованиям Директивы Совета Европы 2009 | 23 | EC, EN 45501:1992 и OIML R76:2006.

^{*} Для использования в законодательной метрологии в соответствии с требованиями ЕС см. информацию на весах.

^{**}Для использования в законодательной метрологии в соответствии с требованиями ЕС применяются законодательные постановления.

Стандартное Оснащение				
Ключевая особенность	 Отслеживание соответствия требованию фармакопеи к минимальному весу образца — SQmin Защита настройки параме- тров паролем Полностью автоматизирован- ная юстировка калибровка и регулировка с учетом тем- пературы и времени — isoCAL Временная блокировка пере-дачи данных на принтер или компьютер при обнаружении неточных результатов взвеши- вания, например, при несоот- ветствии требованию фарма- копеи к минимальному весу образца, неправильной ниве- лировке весов или необходи- мости выполнения калибров-ки юстировки isoCAL Хранение всех данных проце- дур калибровки – Cal Audit Trail 			
	Три настраиваемых уровня безопасности			
Нивелировка	Интеллектуальный электрон-но-оптиче- ский датчик уровня с функцией оповеще- ния и интерактивное руководство пользо- вателя для надежной установки по уровню			
Калибровка	Внутренняя калибровка isoCAL, внешняя калибровка			
Возможность выбора единиц измерения ¹⁾	Грамм, килограмм, карат, фунт, унция, тройская унция, гон-конгский таэль, сингапурский таэль, гайваньский таэль, гран, пеннивейт, миллиграмм, частицы на фунт, китайский таэль, момме, австрийский карат, тола, бат, месгаль и ньютон			
Интерфейс	mini USB Aвтоматическое распознава-ние принтеров Sartorius моде-лей YDP30 или YDP40 Прямая передача данных в программы Microsoft® OC Windows Программируемый временной интервал вывода данных Протоколы передачи данных SBI, xBPI, табличный текстовый формат			
	Сенсорный экран с графиче-ским пользовательским интер-фейсом Sartorius			

Стандартные встроенные приложения программы	Взвешивание, плотность, процентное соотношение, контрольное взвешивание, удержание максимального значения, подсчет, динамическое взвешивание
Специальные встроен- ные приложения	Смешивание, компоненты, статистика, пересчёт единиц измерения
Языки	Английский, французский, немецкий, венгерский, итальянский, польский, португальский, русский, испанский, турецкий, китайский, японский, корейский
Защита	 корпус из химически-стойких материалов Стекла витрины со специальным покрытием от электростатики защитный чехол на переднюю панель пылезащитный чехол на витрину
защита	Кенсингтонский замок для возможности

блокировки тросиком или цепочкой



 $^{^{1)}}$ только для поверенных моделей

Модели с функцией внутренней юстировки

Модель		26-1x 1)	225D-1x 1)	125-1x 1)	324-1x 1)	224-1x 1)	124-1x 1)
Показания Цена деления (d)	МГ	0,002	0,01 0,1	0,01	0,1	0,1	0,1
Максимальная взвешиваемая масса (макс.)	Г	21	120 220	120	320	220	120
Система взвешивания		EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC
Воспроизводимость							
При 5%-й загрузке, типичное значение	± MГ	0,003	0,02 0,07	0,02	0,08	0,08	0,08
"При приблизительно максимальной загрузке, типичное значение"	± мг	0,004	0,03 0,07	0,03	0,1	0,1	0,1
Отклонение от линейной зависимости							
Пределы	± MГ	0,01	0,1 0,1	0,1	0,3	0,2	0,2
Типичное значение	± MГ	0,006	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Дрейф чувствительности между +10° C и +30° C	± ppm/K	1	1	1	1	1,5	1,5
Максимальная вместимость тары (вычитаемая)		<100% of m	aximum capacit	у			
isoCAL:							
Изменение температуры	K	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Интервал времени	час	4	4	4	4	4	4
Для поверенных моделей:							
Класс точности		1	1	I	1	1	1
Тип ²⁾		SQP-H	SQP-F	SQP-F	SQP-G	SQP-A	SQP-A
Поверочное деление (е)	МГ	1	1	1	1	1	1
Минимальная загрузка (мин.)	МГ	1	1	1	10	10	10
Минимальная начальная взвешиваемая мас	са согласно	требования	м USP (Фармакс	опея США), г.	п. 41		
"Оптимальная минимальная начальная взвешиваемая масса"	Γ	0,00164	0,0082	0,0082	0,082	0,082	0,082
"Типовая минимальная начальная взвешиваемая масса"	Γ	0,006	0,04	0,04	0,16	0,16	0,16
Типичное время взвешивания	С	≤ 8,0	≤ 6,0 2,0	≤ 6,0	≤ 2,0	≤ 2,0	≤ 2,0
Типичное время стабилизации	С	≤ 6,0	≤ 4,0 1,5	≤ 4,0	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5
Рекомендуемая масса для калибровки							
"Внешняя калиброванная испытательная масса"	Γ	20	100	100	200	200	100
"Класс точности в соответствии с требованиями OIML R111-1"		E2	E2	E2	E2	E2	E2
Размер чашки для взвешивания	ММ	Ø 50	Ø 80	Ø 80	Ø 90	Ø 90	Ø 90
Высота камеры взвешивания*	ММ	218	218	218	218	209	209
Масса нетто, прибл.	КГ	8,80	8,80	8,80	8,90	5,70	5,70
Масса брутто, прибл.	КГ	10,90	10,90	10,90	11,00	7,40	7,40
класс защиты IP		IP43	IP43	IP43	IP43		_

^{*} От верхней кромки чашки для взвешивания до нижней кромки верхней пластины ветрозащитной витрины

Модель		1103-1x 1)	613-1x ¹⁾	513-1x 1)	313-1x 1)	213-1x ¹⁾	6102-1x ¹
Показания Цена деления (d)	МГ	1	1	1	1	1	10
Максимальная взвешиваемая масса (макс.)	Г	1.100	610	510	310	210	6.100
Система взвешивания		EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC
Воспроизводимость							
При 5%-й загрузке, типичное значение	± MГ	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	5
"При приблизительно максимальной загрузке, типичное значение"	± мг	1	1	1	1	1	10
Отклонение от линейной зависимости							
Пределы	± MГ	2	2	2	2	2	20
Типичное значение	± MГ	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	6
Дрейф чувствительности между +10° C и +30° C	± ppm/K	1,5	2	2	2	2	2
Максимальная вместимость тары (вычитаемая)		<100% of m	aximum capac	ity			
isoCAL:							
Изменение температуры	K	1,5	2	2	2	2	2
Интервал времени	час	4	6	6	6	6	6
Для поверенных моделей:							
Класс точности		1	II	II	II	II	II
Тип²)		SQP-I	SQP-B	SQP-B	SQP-B	SQP-B	SQP-C
Поверочное деление (е)	МГ	10	10	10	10	10	100
Минимальная загрузка (мин.)	МГ	100	20	20	20	20	500
Минимальная начальная взвешиваемая масс	са согласно	требования	м USP (Фарма	копея США), г.	п. 41		
"Оптимальная минимальная начальная взвешиваемая масса"	Γ	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	8,2
"Типовая минимальная начальная взвешиваемая масса"	Γ	1	1	1	1	1	10
Типичное время взвешивания	С	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,0
Типичное время стабилизации	С	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 0,9
Рекомендуемая масса для калибровки							
"Внешняя калиброванная испытательная масса"	Γ	1.000	500	500	200	200	5.000
"Класс точности в соответствии с требованиями ОІМL R111-1"		E2	F1	F1	F1	F1	F1
Размер чашки для взвешивания	ММ	Ø 120	Ø 120	Ø 120	Ø 120	Ø 120	Ø 180
Высота камеры взвешивания*	ММ	209	209	209	209	209	-
Масса нетто, прибл.	КГ	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,90
Масса брутто, прибл.	КГ	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	6,70
		_	_		_		_

^{*} От верхней кромки чашки для взвешивания до нижней кромки верхней пластины ветрозащитной витрины

Модель		5102-1x 1)	3102-1x 1)	2102-1x 1)	1102-1x 1)	612-1x 1)	6101-1x 1)	3101-1x
Показания Цена деления (d)	МГ	10	10	10	10	10	100	100
Максимальная взвешиваемая масса (макс.)	Г	5.100	3.100	2.100	1.100	610	6.100	3.100
Система взвешивания		EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC
Воспроизводимость								
При 5%-й загрузке, типичное значение	± MГ	5	5	5	5	5	50	50
"При приблизительно максимальной загрузке, типичное значение"	± MГ	10	10	10	10	10	50	50
Отклонение от линейной зависимости								
Пределы	± MГ	20	20	20	20	20	100	100
Типичное значение	± MГ	6	6	6	6	6	60	60
Дрейф чувствительности между +10° C и +30° C	± ppm/K	2	2	2	2	2	2	2
Максимальная вместимость тары (вычитаемая)		<100% of r	naximum cap	pacity				
isoCAL:								
Изменение температуры	K	2	2	2	2	2	2	2
Интервал времени	час	6	6	6	6	6	6	6
Для поверенных моделей:								
Класс точности		II	II	II	II	II	II	II
Тип ²⁾		SQP-C	SQP-C	SQP-C	SQP-C	SQP-C	SQP-C	SQP-C
Поверочное деление (е)	МГ	100	100	100	100	100	100	100
Минимальная загрузка (мин.)	МГ	500	500	500	500	500	5.000	5.000
Минимальная начальная взвешиваемая масс	са согласно	требования	ям USP (Фар	макопея СШ	А), гл. 41		,	
"Оптимальная минимальная начальная взвешиваемая масса"	Γ	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	82	82
"Типовая минимальная начальная взвешиваемая масса"	Γ	10	10	10	10	10	100	100
Типичное время взвешивания	С	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0
Типичное время стабилизации	С	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9
Рекомендуемая масса для калибровки								
"Внешняя калиброванная испытательная масса"	Γ	5.000	2.000	2.000	1.000	500	5.000	2.000
"Класс точности в соответствии с требованиями OIML R111-1"		F1	F1	F1	F1	F2	F2	F2
Размер чашки для взвешивания	ММ	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180
Высота камеры взвешивания*	ММ	-	-	-	-	-	-	-
Масса нетто, прибл.	КГ	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
Масса брутто, прибл.	КГ	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
класс защиты IP		_			_			_

 $^{^{\}star}$ От верхней кромки чашки для взвешивания до нижней кромки верхней пластины ветрозащитной витрины

- ¹⁾ Маркировка моделей для конкретной страны:
- x = S: стандартные весы без специальной маркировки для конкретной страны
- x = SAR: стандартные весы со специальной маркировкой для Аргентины
- x = SJP: стандартные весы со специальной маркировкой для Японии
- x = SKR: стандартные весы со специальной маркировкой для Южной Кореи
- x = CN: весы, имеющие сертификат для использования в Китае
- х = CEU: весы, имеющие сертификат соответствия требованиям ЕС, без специальной маркировки для конкретной страны
- х = ССН: весы, имеющие сертификат соответствия требованиям ЕС только для Швейцария
- x = CFR: весы, имеющие сертификат соответствия требованиям ЕС только для Франции
- x = CIT: весы, имеющие сертификат соответствия требованиям ЕС только для Италия
- x = NUS: весы, имеющие сертификат для использования в Канада и США
- x = OBR: весы, имеющие сертификат для использования в Бразилии
- x = OIN: весы, имеющие сертификат для использования в Индии
- x = OJP: весы, имеющие сертификат для использования в Японии
- x = ORU: весы, имеющие сертификат для использования в России



 $^{^{2)}}$ все модели x = CN: конструкция SQP

Дополнител н е приспособления

Комплект определения плотности для весов с дискретностью 10 мг

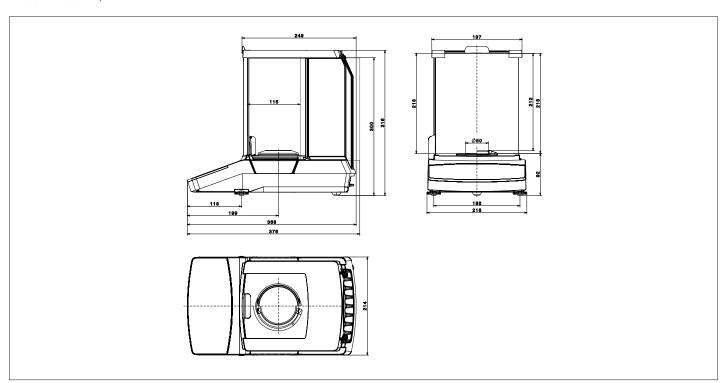
Принтеры и средства передачи данных	
Высококачественный лабораторный принтер, отвечающий требованиям GLP (Надлежащей лабораторной практики) Бумага для лабораторного принтера, отвечающего требованиям GLP Бумажная лента в рулоне для лабораторного принтера, отвечающего требованиям GLP	YDP30 69Y03285 69Y03286
Стандартный лабораторный принтер ■ Бумага для стандартного лабораторного принтера	YDP40 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
Основные принадлежности	
Аккумуляторная батарея для лабораторных весов	YRB11Z
Ветрозащитная витрина для весов с дискретностью 10 мг	YDS01SQP
Съемная круглая стеклянная защитная витрина для весов с дискретностью 1 мг	YDS02SQP
Стеклянная ветрозащитная витрина для весов с дискретностью 0,002 мг, для повышения производительности взвешивания	YHK01SQP
Рабочий чехол для весов с дискретностью 0,01 мг 0,002 мг	6960SE05
Рабочий чехол для весов с дискретностью 0,1 мг 1 мг	6960SE01
Рабочий чехол для весов с дискретностью 10 мг	6960SE02
	6960SE03
Пылезащитный кожух для весов с дискретностью 0,01 мг 0,002 мг	6960SE04
Сертификат фармакопеи США с требованиями к минимальному весу	84CGNA
весовые чаши (для весов дизайна 1)	
весовая чаша с перфорацией , диаметр 80 мм, для увеличения производительности взвешивания	YSP01SQP
Весовая чаша, диаметр 90 мм; включая набор переоснащения	YWP01SQP
Чаша для взвешивания фильтров, диаметр 130 мм	YFW01SQP
Набор внешних чаш для взвешивания из нержавеющей стали, , диаметр 50 мм, для весов с дискретностью 0,002 мг	VF4589
Определение плотности	
Комплект определения плотности для весов с дискретностью 0,01 мг	VF4601
	YDK03

YDK04

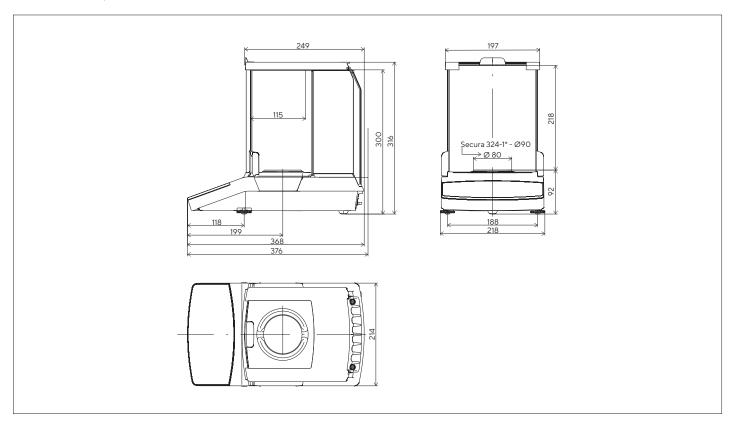
Калибровочные грузы (для стандартных моделей весов, вне сферы законодательной метрологи	и)
Калибровка лабораторных весов моделей 26 ■ Гиря контрольная с головкой 20 г, класс OIML E2, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW422-AC-02
Калибровка лабораторных весов моделей 225D; 125; 124 ■ Гиря контрольная с головкой 100 г, класс OIML E2, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW512-AC-02
Калибровка лабораторных весов моделей 324; 224 ■ Гиря контрольная с головкой 200 г, класс OIML E2, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW522-AC-02
Калибровка лабораторных весов моделей 1103 ■ Гиря контрольная с головкой 1 кг, класс OIML E2, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW612-AC-02
Калибровка лабораторных весов моделей 613; 513 ■ Гиря контрольная с головкой 500 г, класс OIML F1, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW553-AC-02
Калибровка лабораторных весов моделей 313; 213 ■ Гиря контрольная с головкой 200 г, класс OIML F1, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW523-AC-02
Калибровка лабораторных весов моделей 6102; 5102 ■ Гиря контрольная с головкой 5 кг, класс OIML F1, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW653-AC-02
Калибровка лабораторных весов моделей 3102; 2102 ■ Гиря контрольная с головкой 2 кг, класс OIML F1, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW623-AC-02
Калибровка лабораторных весов моделей 1102 ■ Гиря контрольная с головкой 1 кг, класс OIML F1, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW613-AC-02
Калибровка лабораторных весов моделей 612 ■ Гиря контрольная с головкой 500 г, класс OIML F2, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW554-AC-02
Калибровка лабораторных весов моделей 6101 ■ Гиря контрольная с головкой 5 кг, класс OIML F2, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW654-AC-02
Калибровка лабораторных весов моделей 3101 ■ Гиря контрольная с головкой 2 кг, класс OIML F2, с сертификатом аккредитации DAkkS	YCW624-AC-02

Технические чертежи

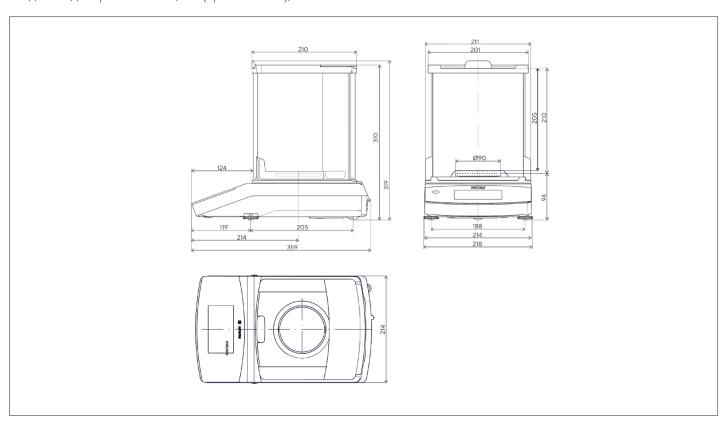
Модели с дискретностью 0,002 мг, в мм



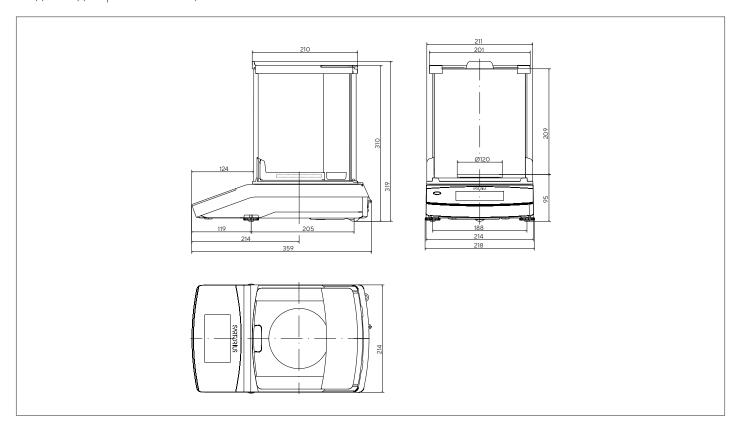
Модели с дискретностью 0,01 мг и 324-1х, в мм



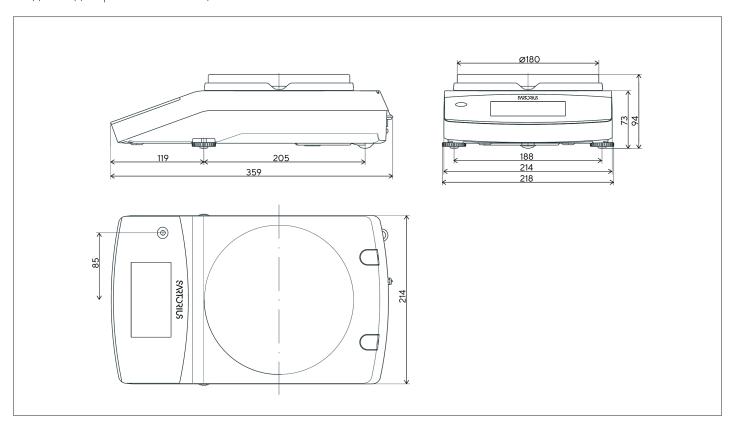
Модели с дискретностью 0,1 мг (кроме 324-1х), в мм



Модели с дискретностью 1 мг, в мм



Модели с дискретностью >10 мг, в мм



Germany

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG Otto-Brenner-Straße 20 37079 Göttingen Phone +49 551 308 0

USA

Sartorius Corporation 565 Johnson Avenue Bohemia, NY 11716 Phone +1 631 254 4249 Toll-free +1 800 635 2906

For further information, visit www.sartorius.com