

Practum®

Balanzas de laboratorio



Beneficios

- Fiabilidad sin igual gracias a un instrumento de pesaje de primera categoría
- Protección contra sobrecargas que garantiza años de fiabilidad
- Supervisor de bloqueo
- Transferencia de datos rápida y sencilla

Descripción del producto

Rentabilice al máximo su inversión sin comprometer la precisión ni la fiabilidad. La alta calidad de las tecnologías de Sartorius, diseñadas y desarrolladas en Alemania, garantiza excelentes niveles de fiabilidad y repetibilidad.

Especificaciones técnicas

Adaptador de corriente	
Módulo adaptador de corriente Sartorius	YEPS01-15V0W con adaptadores de corriente intercambiables específicos para diferentes países
Primario	100–240 V~, -10% +10%, 50–60 Hz, 0,2 A
Secundario	15 V DC, ±5%, 530 mA (máx.) 8 W (máx.): 0 a +40 °C y 15 V CC, ±5%, 330 mA (máx.) 5 W (máx.): 0 a +50 °C
Otros datos	protección de clase II, según EN IEC 60950-1 hasta 3.000 m sobre el nivel del mar; IP40 según EN IEC 60529

Balanza	
Fuente de alimentación	exclusivamente con el módulo adaptador de corriente YEPS01-15V0W de Sartorius
Tensión de entrada	12,0 ... 15,0 V CC
Consumo eléctrico	2 W (generalmente) 4,5 W (generalmente), sólo para 125D-1x, 65-1x y 35-1x

Condiciones ambientales	
Las especificaciones son de aplicación cuando se dan las siguientes condiciones ambientales:	
Entorno	Para uso exclusivo en interiores
Temperatura ambiente*	+10 °C a +30 °C
Capacidad operativa	garantizada entre +5 °C y +45 °C
Almacenamiento y transporte	-10 °C a +60 °C
Altitud	hasta 3.000 m sobre el nivel del mar
Humedad relativa**	15% a 80% para temperaturas de hasta 31 °C; en ausencia de condensación, disminuye linealmente hasta el 50% de humedad relativa a 40 °C y hasta el 20% a 50 °C
Seguridad de los equipos eléctricos	Cumple la norma EN 61010-1 IEC 61010-1 Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medición, control y uso en laboratorios. Parte 1: Requisitos generales
Compatibilidad electromagnética	Cumple la norma EN 61326-1 IEC 61326-1. Material eléctrico para medición, control y uso en laboratorio. Requisitos de compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 1: Requisitos generales
Resistencia a interferencias	Apto para el uso en áreas industriales
Emisión de interferencias	Clase B (apto para el uso en áreas residenciales y áreas conectadas a una red de baja tensión que dé suministro también a edificios residenciales). El dispositivo puede, por tanto, ser utilizado en ambas áreas.

Balanzas verificadas en cumplimiento con los requisitos de la UE que se atienen a los requisitos de la Directiva 2009/23/CE del Consejo, la norma EN 45501:1992 y la recomendación internacional OIML R76:2006.

* Para obtener más detalles sobre balanzas verificadas en cumplimiento con los requisitos de la UE, remitirse a la información de la balanza.
** En balanzas verificadas en conformidad con los requisitos de la UE, son aplicables las normativas legales.

Equipamiento estándar	
Nivelación	Indicador de nivel de vidrio con burbuja para el centrado
Calibración	Calibración externa
Unidades de peso seleccionables	Gramo, kilogramo, quilate, libra, onza, onza troy, tael de Hong Kong, tael de Singapur, tael de Taiwán, grano, peso de 24 granos (pennyweights), miligramo, partes por libra, tael de China, mommes, quilate austríaco, tola, baht, mesghal y Newton
Interfaz	Mini USB ▪ Reconocimiento automático de la impresora YDP40 de Sartorius ▪ Transferencia directa de datos a programas de Microsoft® Windows ▪ Intervalo programable para la emisión de datos ▪ Protocolos de transferencia de datos SBI, formato tabla y formato texto
Pantalla	Pantalla táctil con interfaz gráfica Sartorius
Aplicaciones integradas de serie	Pesaje, densidad, porcentaje, pesaje de control, mantenimiento de pico, recuento, condiciones inestables (pesaje de animales)
Idiomas	Inglés, francés, alemán, húngaro, italiano, polaco, portugués, ruso, español, turco, chino, japonés y coreano
Protección	▪ Carcasa resistente y fácil de limpiar ▪ Cubierta de protección ▪ Guardapolvo para balanzas analíticas
Protección por contraseña	Bloqueo por parte del supervisor para proteger contra cambios accidentales
Bloqueo antirrobo	Candado Kensington y cierre para cable o cadena
Pesaje suspendido	Integrado



Diseño 1



Diseño 2



Diseño 3

Modelos estándares

Modelo		224-1x ¹⁾	124-1x ¹⁾	64-1x ¹⁾	513-1x ¹⁾	313-1x ¹⁾	213-1x ¹⁾
Diseño		1	1	1	2	2	2
Capacidad de pesaje	g	220	120	60	510	310	210
Resolución	mg	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Repetibilidad (desviación estándar)	mg	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Desviación de la linealidad	mg	0,2	0,2	0,2	2	2	2
Deriva de la sensibilidad entre +10 y +30 °C	±ppm/K	2	2	2	3	3	3
Tiempo de estabilización típico	s	2	2	2	1	1	1
Tamaño del plato de pesaje	mm	Ø 90	Ø 90	Ø 90	Ø 120	Ø 120	Ø 120
Altura* de la cámara de pesaje	mm	209	209	209	209	209	209
Peso neto aproximado	kg	4,5	4,5	4,5	4,9	4,9	4,9

Modelo		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⁾
Diseño		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacidad de pesaje	g	3.100	2.100	1.100	610	410	6.100	5.100	2.100	6.100	5.100
Resolución	mg	10	10	10	10	10	100	100	100	1.000	1.000
Repetibilidad (desviación estándar)	mg	10	10	10	10	10	100	100	100	500	500
Desviación de la linealidad	mg	30	30	30	30	30	300	300	300	1.000	1.000
Deriva de la sensibilidad entre +10 y +30 °C	±ppm/K	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8
Tiempo de estabilización típico	s	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1
Tamaño del plato de pesaje	mm	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180
Peso neto aproximado	kg	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1

* Borde superior del plato de pesaje al borde inferior del panel protector contra corrientes superior

¹⁾ Términos que pueden aparecer en modelos específicos para un determinado país; x =
x = S: Balanzas estándares sin adiciones específicas para un determinado país
x = SAR: Balanzas estándares con adiciones específicas para Argentina
x = SJP: Balanzas estándares con adiciones específicas para Japón
x = SKR: Balanzas estándares con adiciones específicas para Corea del Sur

Modelos verificados con certificados de homologación de tipo específicos para cada país

Modelo		224-1x ²⁾	124-1x ²⁾	64-1x ²⁾	513-1x ²⁾	313-1x ²⁾	213-1x ²⁾
Diseño		1	1	1	2	2	2
Clase de precisión		I	I	I	II	II	II
Tipo ³⁾		SQP-A	SQP-A	SQP-A	SQP-B	SQP-B	SQP-B
Máx.	g	220	120	60	510	310	210
Intervalo de la escala d	mg	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Intervalo de la escala de verificación e	mg	1	1	1	10	10	10
Mín.	mg	10	10	10	20	20	20
Intervalo de igualación de tara (sustractiva)		< 100% de la capacidad máx. de pesaje					
Tiempo de estabilización típico	s	2	2	2	1	1	1
Tamaño del plato de pesaje	mm	Ø 90	Ø 90	Ø 90	Ø 120	Ø 120	Ø 120
Altura* de la cámara de pesaje	mm	209	209	209	209	209	209
Peso neto aproximado	kg	4,5	4,5	4,5	4,9	4,9	4,9

Modelo		3102-1x ²⁾	2102-1x ²⁾	1102-1x ²⁾	612-1x ²⁾	6101-1x ²⁾	5101-1x ²⁾	6100-1x ²⁾	5100-1x ²⁾
Diseño		3	3	3	3	3	3	3	3
Clase de precisión		II	II	II	II	II	II	II	II
Tipo ³⁾		SQP-C	SQP-C	SQP-C	SQP-C	SQP-E	SQP-E	SQP-E	SQP-E
Máx.	g	3.100	2.100	1.100	610	6.100	5.100	6.100	5.100
Intervalo de la escala d	mg	10	10	10	10	100	100	1.000	1.000
Intervalo de la escala de verificación e	mg	100	100	100	100	1.000	1.000	1.000	1.000
Mín.	g	0,5	0,5	0,5	0,5	5	5	50	50
Intervalo de igualación de tara (sustractiva)		< 100% de la capacidad máx. de pesaje							
Tiempo de estabilización típico	s	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1
Tamaño del plato de pesaje	mm	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180
Peso neto aproximado	kg	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1

* Borde superior del plato de pesaje al borde inferior del panel protector contra corrientes superior

²⁾ Términos que pueden aparecer en modelos específicos para un determinado país, x =

x = CN: Balanza con certificado de homologación de tipo para China
x = OBR: Balanza con certificado de homologación de tipo para Brasil
x = OIN: Balanza con certificado de homologación de tipo para India
x = OJP: Balanza con certificado de homologación de tipo para Japón
x = ORU: Balanza con certificado de homologación de tipo para Rusia

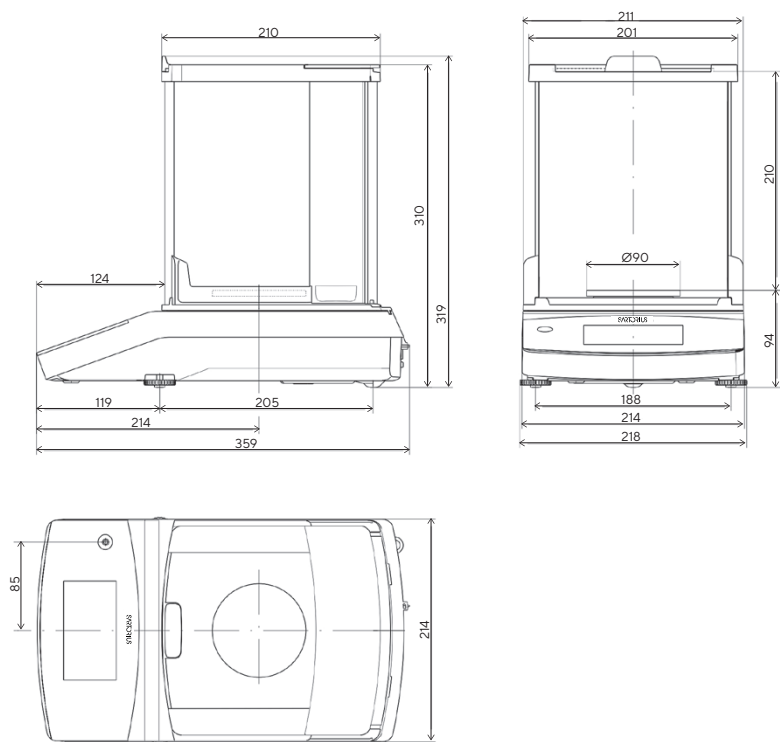
³⁾ Todos los modelos que incluyen x = CN son de tipo "SQP"

Accesorios opcionales

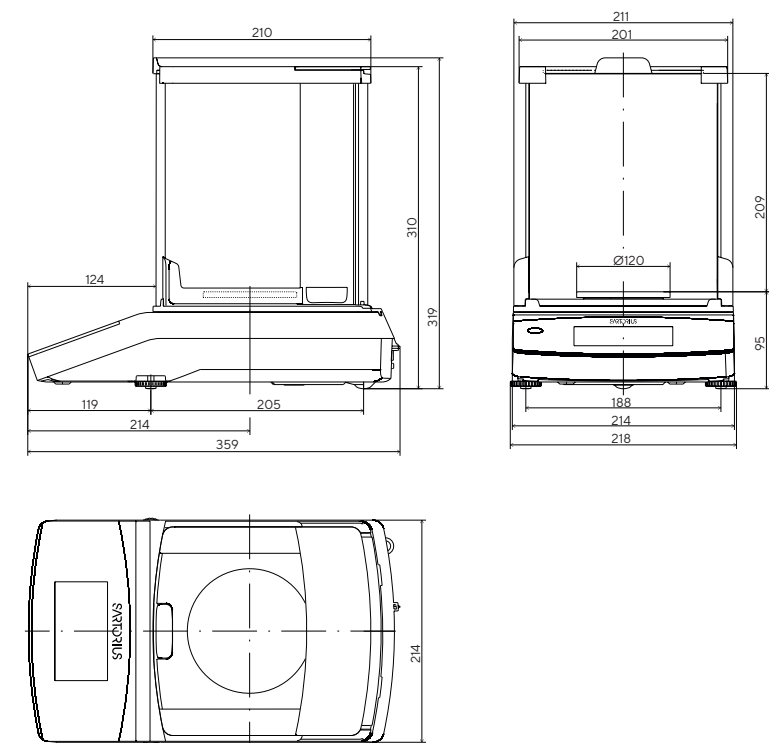
Impresoras y equipos de comunicación	
Impresora de laboratorio estándar	YDP40
▪ Papel para impresoras de laboratorio estándares	69Y03287
Cable de datos para mini USB USB A	YCC04-D09
Cable de datos Mini-USB RS232 de 9 contactos	YCC03-D09
Cable de datos Mini-USB RS232 de 25 contactos	YCC03-D25
General	
Paquete de baterías para balanzas de laboratorio estándares	YRB11Z
Protector contra corrientes para balanzas con resolución de 0,01 g 0,1 g 1 g	YDS01SQP
Protector contra corrientes para balanzas con resolución de 1 mg	YDS02SQP
Cubiertas de protección para balanzas con resolución de 0,1 mg y 1 mg	6960SE01
Cubiertas de protección para balanzas con resolución de 0,01 g 0,1 g 1g	6960SE02
Guardapolvo para balanzas con resolución de 0,1 mg 1 mg	6960SE03
Determinación de la densidad	
Densidad para balanzas con resolución de 0,1 mg 1 mg	YDK03
Densidad para balanzas con resolución de 0,01 g 0,1 g 1g	YDK04
Pesas de calibración	
Pesa de calibración de las balanzas de laboratorio modelo 224	YCW522-AC-02
▪ Pesa para pruebas en forma de seta de 200 g, categoría OIML clase E2, con certificado DAkKS	
Pesa de calibración de las balanzas de laboratorio modelo 124	YCW512-AC-02
▪ Pesa para pruebas en forma de seta de 100 g, categoría OIML clase E2, con certificado DAkKS	
Pesa de calibración de las balanzas de laboratorio modelo 64	YCW452-AC-02
▪ Pesa para pruebas en forma de seta de 50 g, categoría OIML clase E2, con certificado DAkKS	
Pesa de calibración de las balanzas de laboratorio modelos 313; 213	YCW523-AC-02
▪ Pesa para pruebas en forma de seta de 200 g, categoría OIML clase F1, con certificado DAkKS	
Pesa de calibración de las balanzas de laboratorio modelos 3102; 2102	YCW623-AC-02
▪ Pesa para pruebas en forma de seta de 2 kg, categoría OIML clase F1, con certificado DAkKS	
Pesa de calibración de las balanzas de laboratorio modelo 1102	YCW613-AC-02
▪ Pesa para pruebas en forma de seta de 1 kg, categoría OIML clase F1, con certificado DAkKS	
Pesa de calibración de las balanzas de laboratorio modelo 612	YCW554-AC-02
▪ Pesa para pruebas en forma de seta de 500 g, categoría OIML clase F2, con certificado DAkKS	
Pesa de calibración de las balanzas de laboratorio modelo 412	YCW524-AC-02
▪ Pesa para pruebas en forma de seta de 200 g, categoría OIML clase F2, con certificado DAkKS	
Pesa de calibración de las balanzas de laboratorio modelos 6101; 5101; 6100; 5100	YCW654-AC-02
▪ Pesa para pruebas en forma de seta de 5 kg, categoría OIML clase F2, con certificado DAkKS	
Pesa de calibración de las balanzas de laboratorio modelo 2101	YCW624-AC-02
▪ Pesa para pruebas en forma de seta de 2 kg, categoría OIML clase F2, con certificado DAkKS	

Planos

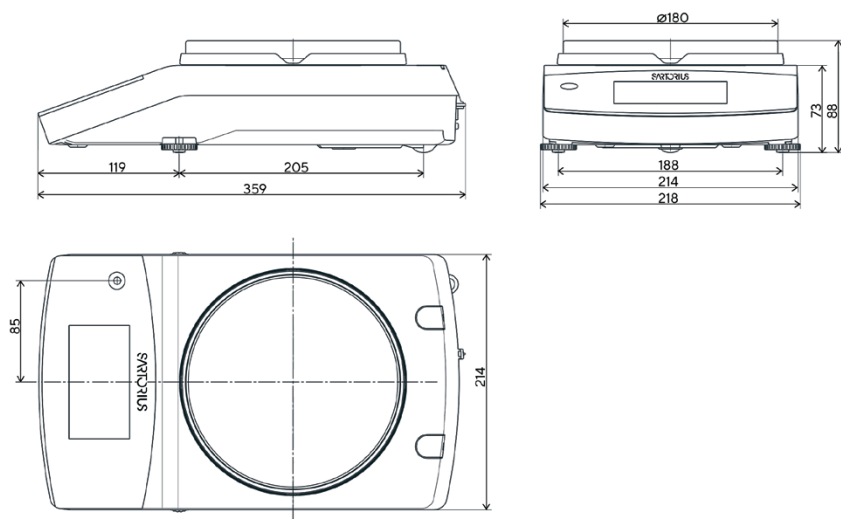
Modelos con una resolución de 0,1 mg, en mm



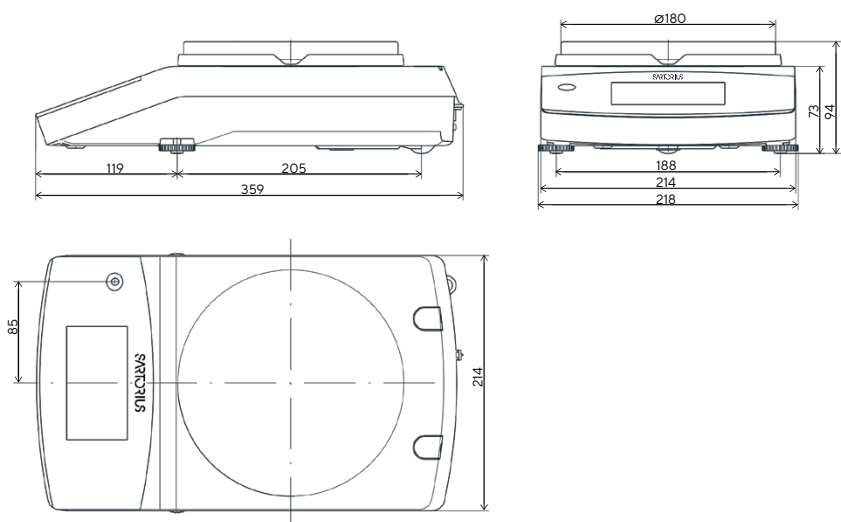
Modelos con una resolución de 1 mg, en mm



Modelos con una resolución de 10 mg y una capacidad ≥ 3100 g, en mm



Modelos con una resolución ≥ 10 mg (excluido el 3102), en mm



Germany

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Otto-Brenner-Strasse 20
37079 Goettingen
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