

Balanza de precisión verificable de la serie LS (clase II)
balanza de precisión de la clase superior con calibración interna, pantalla gráfica,
guía del menú en varios idiomas, interfaz RS-232 y paquete de software opcional.
Rangos de pesado: 0 ... 500 o bien 0 ... 3000 g / Resolución : 0,001 g / 0,01 g

La balanza de precisión de la serie LS conviene por su alta exactitud, sus múltiples funciones y su precio reducido. Esta balanza de precisión es un instrumento excepcional. Su carcasa de aluminio fundido le proporciona solidez y estabilidad. La pantalla gráfica con el indicador de capacidad facilita la lectura de los resultados. Con la ayuda del paquete de software opcional podrá transmitir los datos de pesado a un ordenador o a un portátil. Si su equipo sólo dispone de una interfaz USB, puede solicitar el adaptador de RS-232 a USB que ofrecemos de forma opcional. Además del sistema de calibración interno automático, puede realizar una calibración externa con los pesos de control opcionales (sólo en caso de que la balanza no esté verificada). También puede hacer calibrar la balanza en un laboratorio de control acreditado (p.e. para cumplir con la ISO) o en el organismo competente en calibraciones de su comunidad. Otros elementos como el equipo para determinar la densidad completan las prestaciones de esta balanza de precisión.

A continuación le enumeramos las características y las especificaciones técnicas de esta balanza. Si desea realizarnos alguna consulta acerca de la balanza de precisión (con 2 años de garantía) o sobre el resto de modelos, llámenos por teléfono o envíenos un correo electrónico.



La imagen superior muestra la balanza de precisión LS 500 que tiene un plato de pesado redondo con un diámetro de 120 mm. En la imagen inferior se muestra el modelo LS 3000 que tiene un plato de pesado cuadrangular (165 x 165 mm). Ambos platos de pesado han sido fabricados en acero noble y pueden ser utilizados para todo tipo de tareas de laboratorio, producción, investigación).



LS 3000

(con un plato de pesado cuadrangular y unas dimensiones de 165 x 165 mm)

- [Cómputo de piezas con la balanza LS:](#)
libre elección del número de piezas de referencia, cambio del indicador de pieza a peso.

- Programa de ajuste interno: si se produce una oscilación de ± 1 °C o bien tras un intervalo de tiempo fijo, la balanza lleva a cabo un ajuste de forma autónoma (con un peso interno).

- Ajuste de la fecha y la hora (se debe introducir el código específico del usuario).

- Interfaz de datos RS-232 para el PC para [conectar la balanza de precisión a un PC.](#)

- Indicador de capacidad: una banda luminosa creciente indica el rango de pesado disponible en la balanza de precisión.

- Carcasa de metal de aluminio fundido que garantiza una gran solidez y estabilidad.

- Nivel para colocar la balanza correctamente.

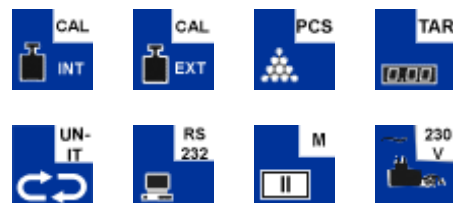
- [Protección contra polvo y salpicaduras](#) IP 54.

- Medición de la densidad por medio de un equipo de determinación de la densidad opcional.

- Certificado de calibración oficial opcional (por ejemplo para cumplir con su DIN ISO 9000).

- Una balanza de uso profesional.

Características de la balanza



Además de la representación digital de los datos de pesado, la gran pantalla gráfica LCD dispone de una banda del rango (0 ...100 %). De esta forma podrá comprobar de forma directa el rango utilizado. También podrá ajustar la intensidad de la iluminación de fondo por medio del teclado. La imagen superior muestra la pantalla de la balanza de precisión con la iluminación de fondo apagada

Una [balanza de precisión verificable](#) está prescrita por ejemplo para la elaboración de medicamentos en farmacia así como para el análisis en laboratorios médicos y farmacéuticos. M
Tenga por tanto muy en cuenta su ámbito de aplicación. Si lo desea, podemos realizar la calibración de la balanza de precisión para usted.

Una balanza de precisión tiene que contar con una verificación oficial si se utiliza para:

- a) Las relaciones comerciales en las que el precio de una mercancía viene determinado por su peso.
- b) La fabricación de medicamentos en farmacias, así como para análisis en laboratorios médicos y

farmacéuticos.

c) La determinación de tasas, tarifas y multas oficiales, así como para llevar a cabo peritajes objetivos en juicios.

d) La fabricación de embalajes.

Cada balanza de precisión se comprueba en el organismo competente y se le adjudica la marca de verificación. Así se confirma su precisión dentro del marco de tolerancia permitido. El ámbito de validez de la verificación UE se extiende a todos los estados miembros de la UE (Unión Europea).

Especificaciones técnicas

Modelo de balanza de precisión	LS 500	LS 3000
Capacidad máxima [max]	500 g	3000 g
Lectura [d]	0,001 g	0,01 g
Valor de verificación [e]	0,01 g	0,1 g
Reproducibilidad	0,0015 g	0,015 g
Linealidad	± 0,002 g	± 0,03 g
Tiempo de respuesta	< 5 segundos	
Cómputo de piezas	sí, libre elección de las piezas de referencia	
Peso mínimo por pieza para el cómputo	0,006 g / pieza	0,06 g / pieza
Rango de taraje	como el rango de pesado (100 %)	
Amortiguación de las vibraciones	función interna anti vibraciones	
Interfaz	RS-232, bidireccional	
Equipo de software	componente opcional	
Display	pantalla gráfica LCD con iluminación de fondo (ajuste de la intensidad) e indicador de capacidad	
Calibración	- calibración interna (con peso de calibración interno / cada 2 h o por cambio de temperatura) - calibración externa (con pesos de calibración externos que puede solicitar de forma opcional)	
Plato de pesado	acero noble, diámetro de 120 mm	acero noble, 165 x 165 mm
Rango de temperatura operativa	+18 ... +30 °C	
Alimentación	230V / 50 Hz (por medio de adaptador de 12 V)	
Carcasa	aluminio fundido	
Tipo de protección	IP 54	
Dimensiones totales	210 x 320 x 90 mm	
Peso (neto)	5 kg	
Certificado / Autorización	CE / OIML clase II (calibración a cargo del organismo oficial correspondiente)	

Con esta declaración de conformidad constatamos por escrito al finalizar una valoración que la balanza para medir la densidad LS cuenta con las características y propiedades especificadas en esta declaración.

La especificación de las características se realiza en diferentes idiomas según las normas con las que cumple la balanza para medir la densidad.



Contenido del envío

Balanza de precisión verificable LS (modelo LS 500 o bien LS 3000), componente de red de 230 V / 12 V e instrucciones de uso.

Componentes opcionales

Paquete de software

El software de transferencia de datos se entrega con el cable RS-232 para el PC. El software sirve para la transmisión directa de los datos con fecha y hora para la documentación en el PC. Los datos pueden transferirse a otros programas como MS Excel. Si su ordenador o portátil sólo cuentan con una interfaz USB, deberá utilizar el adaptador correspondiente.



Adaptador de RS-232 a USB

El software de la balanza se entrega con el cable de datos RS-232. Si desea enviar los datos online a un portátil o a un ordenador o a cualquier otro sistema con memoria, deberá utilizar este adaptador USB (que incluye el software de puesta en funcionamiento).



Impresora

Para imprimir los resultados de forma directa (p.e. para documentar los datos de pesado en el laboratorio). Se entrega con cable de impresora RS-232 y adaptador de 230 V. El ancho del papel es de 112 mm.



Verificación según la clase M II

La verificación de este tipo de balanzas sólo puede realizarla el organismo oficial competente en su comunidad. Una vez realizada la verificación oficial no será necesario calibrar la balanza con un peso de calibración externo. La primera verificación tiene una validez de dos años, después deberá volver a verificar la balanza anualmente.



Calibración / Certificado ISO

Para empresas que desean incorporar la balanza de precisión en su grupo de herramientas de control o para la recalibración anual. El certificado ISO contiene una calibración de laboratorio con un documento de control que incluye los valores de medición. También se puede incluir el nombre de su empresa o la información del cliente.



Peso de control

(clase EII, 100 o 200 g según la OIML) Este peso de control sólo puede utilizarse para recalibrar el balanza de precisión in situ y para controlar la precisión de la balanza de forma rápida.



Equipo de determinación de la densidad

El equipo sirve para determinar la densidad de los sólidos (cuerpos sólidos). Se utiliza el principio hidrostático. La densidad es la relación del peso [g] con el volumen [cm³]. El peso se obtiene pesando el material de la prueba en el aire. El volumen se determina con el impulso [g] de una prueba de material sumergida en un líquido.

