

Instrucciones de uso

Escalas escolares

KERN EMS

Versión 1.7
2025-02
ES



EMS-BA-s-2517



KERN EMS

Versión 1.7 2025-02

Instrucciones de uso Escalas escolares

Índice

1	Datos técnicos	4
2	Información básica (general)	6
2.1	Uso previsto	6
2.2	Uso inadecuado.....	6
2.3	Garantía	6
2.4	Supervisión de equipos de prueba.....	6
3	Instrucciones básicas de seguridad	7
3.1	Tenga en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones.....	7
3.2	Formación del personal	7
4	Transporte y almacenamiento	7
4.1	Control en la adquisición.....	7
4.2	Embalaje/transporte de vuelta.....	7
5	Desembalaje, instalación y puesta en marcha	8
5.1	Lugar de instalación, lugar de utilización	8
5.2	Desembalaje / Instalación	8
5.3	Conexión a la red	9
5.4	Funcionamiento con batería / funcionamiento con batería recargable (opcional)	9
5.5	Puesta en servicio inicial	10
5.6	Linealización.....	11
5.7	Ajuste.....	13
5.8	Ajuste.....	13
6	Elementos operativos	14
6.1	Visualización general	14
6.2	Teclado	14
7	Operación	15
	Encender	15
	Desconectar	15
	Pesaje.....	15
	Taring	15
	Función PRE-TARA.....	16
	Cambio de unidad de pesaje	17
	Más/menos pesaje	17
	Recuento de piezas.....	18
	Pesajes totales netos.....	19
	Determinación del porcentaje	20
8	Menú	21
8.1	Navegación por el menú	21
8.2	Menú general	24
8.3	Descripción de los distintos elementos del menú.....	24
	Función de apagado automático.....	24
	Función auto-cero.....	25
	Función de filtro.....	26
	Restablecer valores de fábrica.....	27
9	Mantenimiento, revisión, eliminación	28

9.1	Limpieza.....	28
9.2	Mantenimiento	28
9.3	Eliminación de residuos.....	28
10	Servicio de pequeñas averías.....	29
11	Declaración de conformidad	30

1 Datos técnicos

CORE	EMS 300-3	EMS 3000-2
Legibilidad (d)	0,001 g	0,01 g
Rango de pesaje (máx.)	300 g	3000 g
Alcance del tarado (sustractivo)	300 g	3000 g
Reproducibilidad	0,002 g	0,02 g
Linealidad	±0,005 g	±0,05 g
Peso mínimo de la pieza para el recuento de piezas	0,002 g	0,02 g
Tiempo de calentamiento	120 min	120 min
Cantidades de referencia para el recuento de piezas	5, 10, 20, 25, 50	
Unidades de pesaje	TPM, g, oz, ozt	
Peso de calibración recomendado, no incluido (clase)	300 g (F1)	3000 g (F2)
Tiempo de asentamiento (típico)	3 seg.	
Temperatura de funcionamiento	+ 5° C + 35° C	
Humedad del aire	máx. 80 % (sin condensación)	
Carcasa (An x Pr x Al) mm	200 x 280 x 63	
Parabrisas rectangular mm	interior 145 x 145 x 65	-
	exterior 165 x 165 x 80	-
Plato de pesaje mm	Ø 105	175 x 190
Peso kg (neto)	1,4	
Tensión de entrada	110V-230V CA	
Fuente de alimentación, tensión secundaria	9 V, 300 mA	
Funcionamiento con pilas	Pila bloque de 9 V (opcional) Tiempo de funcionamiento: 40 h	
Auto Off	3 min.	

CORE	EMS 6K0.1	EMS 6K1	EMS 12K0.1	EMS 12K1
Legibilidad (d)	0,1 g	1 g	0,1 g	1 g
Rango de pesaje (máx.)	6 kg	6 kg	12 kg	12 kg
Alcance del tarado (sustractivo)	6 kg	6 kg	12 kg	12 kg
Reproducibilidad	0,1 g	1 g	0,1 g	1 g
Linealidad	±0,3 g	±3 g	±0,3 g	±3 g
Peso mínimo de la pieza para el recuento de piezas	0,2 g	2 g	0,2 g	2 g
Tiempo de calentamiento	120 min	30 min	120 min	30 min
Cantidades de referencia para el recuento de piezas	5, 10, 20, 25, 50			
Unidades de pesaje	TPM, g, oz, ozt			
Peso de calibración recomendado, no incluido (clase)	6 kg (F2)	6 kg (M1)	12 kg (F2)	12 kg (M1)
Tiempo de asentamiento (típico)	3 seg.			
Temperatura de funcionamiento	+ 5° C + 35° C			
Humedad del aire	máx. 80 % (sin condensación)			
Carcasa (An x Pr x Al) mm	200 x 280 x 63			
Plato de pesaje mm	175 x 190 -			
Peso kg (neto)	1,4			
Tensión de entrada	110V-230V CA			
Fuente de alimentación, tensión secundaria	9 V, 300 mA			
Funcionamiento con pilas	Pila bloque de 9 V (opcional) Tiempo de funcionamiento: 40 h			
Auto Off	3 min.			

2 Información básica (general)

2.1 Uso previsto

La balanza que ha adquirido sirve para determinar el peso de las mercancías que se van a pesar. Su uso está previsto como "balanza no automática", es decir, la muestra se coloca manualmente, con cuidado y centrada en el plato de pesaje. Una vez alcanzado un valor de peso estable, puede leerse el valor de peso.

2.2 Uso inadecuado

No utilice la báscula para pesajes dinámicos. Si se retiran o añaden pequeñas cantidades de productos, la "compensación de estabilidad" de la báscula puede mostrar resultados de pesaje incorrectos. (Ejemplo: líquidos que fluyen lentamente de un recipiente sobre la báscula). No deje una carga permanente sobre el plato de pesaje. Esto puede dañar el mecanismo de medición. Evite los golpes y la sobrecarga de la báscula por encima de la carga máxima especificada (Max), menos cualquier carga de tara existente. Esto podría dañar la báscula.

No utilice nunca la báscula en atmósferas potencialmente explosivas. La versión estándar no es a prueba de explosiones.

La báscula no debe modificarse en modo alguno. Esto puede provocar resultados de pesaje incorrectos, defectos relacionados con la seguridad y la destrucción de la báscula.

La balanza sólo puede utilizarse de acuerdo con las especificaciones descritas. Las áreas de uso/aplicación divergentes deben ser aprobadas por escrito por KERN.

2.3 Garantía

La garantía expira con

- Incumplimiento de nuestras especificaciones en el manual de instrucciones
- Uso fuera de las aplicaciones descritas
- Modificar o abrir el dispositivo
- Daños mecánicos y daños causados por medios, líquidos
- desgaste natural
- Instalación o instalación eléctrica incorrecta
- Sobrecarga de la unidad de medida

2.4 Supervisión de equipos de prueba

Como parte del aseguramiento de la calidad, las propiedades metrológicas de las básculas y de las posibles pesas de control deben comprobarse a intervalos regulares. El usuario responsable debe definir un intervalo adecuado, así como el tipo y el alcance de esta comprobación. En la página web de KERN (www.kern-sohn.com) encontrará información sobre el control de las balanzas y las pesas de control necesarias para ello. En su laboratorio de calibración DKD acreditado, KERN puede calibrar pesas de control y balanzas de forma rápida y económica (trazabilidad a la norma nacional).

3 Instrucciones básicas de seguridad

3.1 Tenga en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones



Lea atentamente este manual de instrucciones antes de la instalación y puesta en marcha, incluso si ya tiene experiencia con las balanzas KERN.

3.2 Formación del personal

El aparato sólo debe ser manejado y mantenido por personal cualificado.

4 Transporte y almacenamiento

4.1 Control en la adquisición

Al desembalar, compruebe inmediatamente el embalaje y el aparato para ver si presenta daños externos visibles.

4.2 Embalaje/transporte de vuelta



- ⇒ Conserve todas las piezas en el embalaje original para cualquier transporte de devolución necesario.
- ⇒ Para el transporte de vuelta sólo debe utilizarse el embalaje original.
- ⇒ Desconecte todos los cables conectados y las piezas sueltas/movibles antes del envío.
- ⇒ Vuelva a colocar los bloqueos de transporte previstos.
- ⇒ Asegure todas las piezas, p. ej., el protector contra corrientes de aire de vidrio, el plato de pesaje, la fuente de alimentación, etc., para evitar que resbalen y sufran daños.

5 Desembalaje, instalación y puesta en marcha

5.1 Lugar de instalación, lugar de utilización

Las básculas están diseñadas para obtener resultados de pesaje fiables en condiciones normales de funcionamiento.

Puede trabajar con precisión y rapidez si elige la ubicación adecuada para sus básculas.

Tenga en cuenta lo siguiente en el lugar de instalación:

- Coloque la báscula sobre una superficie estable y nivelada;
- Evite el calor extremo y las fluctuaciones de temperatura, por ejemplo, colocándolo junto a la calefacción o a la luz solar directa;
- Proteja las balanzas de las corrientes de aire directas a través de ventanas y puertas abiertas;
- Evite las vibraciones durante el pesaje;
- Proteger las balanzas de la humedad elevada, los vapores y el polvo;
- No exponga el aparato a una humedad elevada durante periodos prolongados. Puede producirse una condensación no autorizada (condensación de humedad en el aparato) si se lleva un aparato frío a un entorno mucho más cálido. En este caso, aclimate el aparato desconectado de la red eléctrica durante aprox. 2 horas a temperatura ambiente.
- Evitar la carga estática de los objetos a pesar y del recipiente de pesaje.

En caso de campos electromagnéticos (p. ej., de teléfonos móviles o radios), cargas estáticas o un suministro de corriente inestable, es posible que se produzcan grandes desviaciones en la visualización (resultados de pesaje incorrectos). En tal caso, debe cambiarse la ubicación o eliminarse la fuente de interferencias.

5.2 Desembalaje / Instalación

Saque con cuidado las básculas del embalaje, retire la cubierta de plástico y colóquelas en la estación de trabajo designada.

La báscula debe colocarse de modo que el plato de pesaje esté exactamente horizontal.

Volumen de suministro /Accesorios estándar

- Escalas
- Plato de pesaje
- Fuente de alimentación
- Protector contra corrientes de aire, sólo EMS 300-3
- Instrucciones de uso

5.3 Conexión a la red

La alimentación se realiza a través de la fuente de alimentación externa. El valor de tensión impreso debe coincidir con la tensión local.

Utilice exclusivamente fuentes de alimentación originales de KERN. El uso de otras marcas requiere el consentimiento de KERN.

5.4 Funcionamiento con batería / funcionamiento con batería recargable (opcional)

Retire la tapa del compartimento de las pilas situada en la parte inferior de la báscula. Conecte la pila de bloque de 9 V. Vuelva a colocar la tapa del compartimento de la pila.

Las básculas disponen de una función de desconexión automática para el funcionamiento con pilas, que puede activarse o desactivarse en el menú (véase el capítulo 9.3).

- ⇒ En el modo de pesaje, mantenga pulsado **el botón UNIT** hasta que aparezca "AF".
- ⇒ Confirme con **la tecla SET**.
- ⇒ **El botón** MODE permite seleccionar entre los dos ajustes siguientes:

"AFon	Para ahorrar batería, la báscula se apaga automáticamente 3 minutos después de finalizar el pesaje.
:"AFoff	Función de desconexión desactivada.
":	

- ⇒ Confirme la selección con **la tecla SET**. La báscula vuelve al modo de pesaje.

Si las pilas están agotadas, aparece "**LO**" en la pantalla. Pulse el **botón** ON/OFF y cambie las pilas inmediatamente.

Si no va a utilizar la báscula durante un periodo prolongado de tiempo, extraiga las pilas y guárdelas por separado. Las fugas de líquido de las pilas podrían dañar la báscula.

Si se dispone de una batería recargable opcional, ésta debe conectarse en el compartimento de la batería a través de una conexión de enchufe independiente. Ahora también debe utilizarse la fuente de alimentación enchufable suministrada con la batería.

5.5 Puesta en servicio inicial

Para obtener resultados de pesaje precisos con las balanzas electrónicas, éstas deben haber alcanzado su temperatura de funcionamiento (véase el tiempo de calentamiento, apartado 1). La báscula debe estar conectada a la red eléctrica (conexión a la red, batería recargable o batería) durante este tiempo de calentamiento.

La precisión de la escala depende de la aceleración gravitatoria local.

Es imprescindible seguir las instrucciones del capítulo Ajuste.

5.6 Linealización

(sólo modelos EMS 300-3, EMS 3000-2)

La linealidad indica la mayor desviación de la indicación de peso de una báscula con respecto al valor de la pesa de control respectiva después de más y menos en todo el rango de pesaje.

Si durante el control del equipo de ensayo se detecta una desviación de la linealidad, ésta puede mejorarse mediante la linealización.

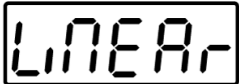
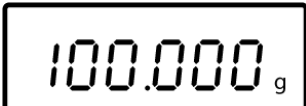


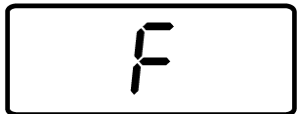
- La linealización sólo puede realizarla un especialista con un profundo conocimiento de las escalas.
- Los pesos de prueba a utilizar deben coincidir con las especificaciones de las básculas, véase . cap. . 1 "Datos técnicos".
- Asegúrese de que las condiciones ambientales son estables. Se requiere un tiempo de calentamiento para la estabilización.
- Después de la linealización, debe realizarse una calibración, véase el Cap. 2.4"Supervisión de equipos de prueba".

Tab. 1: Puntos de ajuste

Peso de calibración	EMS 300-3	EMS 3000-2
1.	50 g	500 g
2.	100 g	1000 g
3.	150 g	1500 g
4.	200 g	2000 g
5.	300 g	3000 g

Operación	Mostrar
Realiza la linealización: ⇒ Encender la báscula	
⇒  Mantenga pulsado hasta que aparezca [AF	

⇒  Pulse varias veces hasta que aparezca LinEAr	
⇒ Asegúrese de que no haya objetos sobre el plato de pesaje.	
⇒  Inicie la linealización en . Aparece el valor de la primera pesa de calibración.	 (ejemplo)
⇒  Coloque la pesa de calibración sobre la báscula y confirme con . La báscula cambia a la indicación cero.	
⇒ Retire la pesa de calibración. Al cabo de unos instantes, el valor de la segunda pesa de calibración aparece en la pantalla.	 (ejemplo)
⇒  Coloque la segunda pesa de calibración sobre la báscula y confirme con . La báscula cambia a la indicación cero.	
⇒ Retire la pesa de calibración. Al cabo de unos instantes, el valor de la tercera pesa de calibración aparece en la pantalla.	 (ejemplo)
⇒  Coloque la tercera pesa de calibración sobre la báscula y confirme con . La báscula cambia a la indicación cero.	
⇒ Retire la pesa de calibración. Transcurrido un breve espacio de tiempo, en la pantalla aparece el valor de la cuarta pesa de calibración.	 (ejemplo)
⇒  Coloque la cuarta pesa de calibración sobre la báscula y confirme con . La báscula cambia a la indicación cero.	
⇒ Retire la pesa de calibración. Transcurrido un breve espacio de tiempo, en la pantalla aparece el valor de la quinta pesa de calibración.	 (ejemplo)

⇒  Coloque la quinta pesa de calibración sobre la báscula y confirme con . La báscula cambia a la indicación cero.	
⇒ Retire la pesa de calibración. Transcurrido un breve espacio de tiempo, aparece [F].	
Las básculas se desconectan automáticamente. La linealización se ha completado con éxito.	

En caso de error de calibración o de peso de calibración incorrecto, aparece un mensaje de error en la pantalla; repita el proceso de linealización.

5.7 Ajuste

Dado que el valor de la aceleración debida a la gravedad no es el mismo en todos los lugares de la Tierra, cada báscula debe ajustarse a la aceleración debida a la gravedad imperante en el lugar de instalación (sólo si la báscula no se ha ajustado ya al lugar de instalación en fábrica) de acuerdo con el principio físico de pesaje subyacente. Este proceso de ajuste debe realizarse al poner la báscula en funcionamiento por primera vez, después de cada cambio de emplazamiento y en caso de fluctuaciones de la temperatura ambiente. Para obtener valores de medición exactos, también se recomienda ajustar periódicamente la báscula durante el funcionamiento de pesaje.

5.8 Ajuste

El ajuste debe realizarse utilizando el peso de ajuste recomendado (véase el apartado 1 "Datos técnicos") .

Procedimiento de ajuste:

Asegúrese de que las condiciones ambientales sean estables. Se requiere un tiempo de calentamiento (véase la sección 1) para la estabilización.

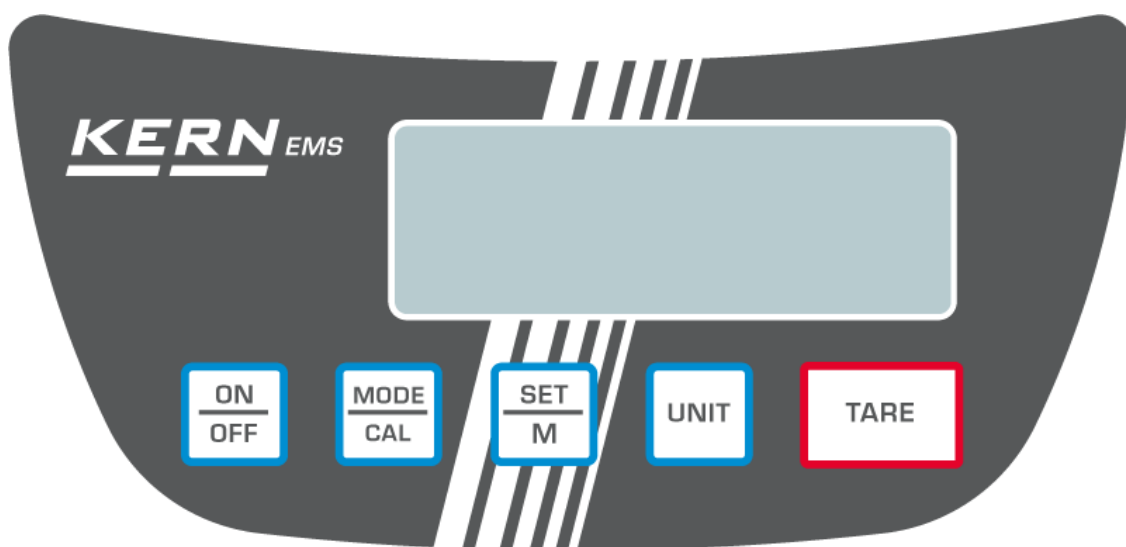
- ⇒ Encienda la báscula con el **botón ON/OFF**.
- ⇒ Mantenga pulsado el **botón MODE**, "**CAL**" aparece brevemente en la pantalla. A continuación, el tamaño exacto de la pesa de calibración parpadea en la pantalla.
- ⇒ Coloque ahora la pesa de calibración en el centro del plato de pesaje.
- ⇒ Pulse la **tecla SET**. Poco después aparece "**CAL F**", seguido de un retorno automático al modo de pesaje. En la pantalla aparece el valor de la pesa de calibración.

Si hay un error de calibración o el peso de calibración es incorrecto, aparece "**CAL E**". Repita la calibración.

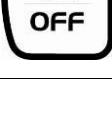
Conserve la pesa de calibración junto con la báscula. Se recomienda comprobar diariamente la precisión de la báscula en aplicaciones relevantes para la calidad.

6 Elementos operativos

6.1 Visualización general



6.2 Teclado

Botón	Designación	Función
	Botón UNIT	• Conmutación de unidades de pesaje • Llamar al menú (mantenga pulsada la tecla hasta que aparezca AF)
	Botón SET	• Confirmar los ajustes en el menú • Guardar y salir del menú
	Botón MODE	• Seleccionar opciones de menú • Cambiar la configuración en el menú • Ajuste
	Botón TARA	• Taring
	Botón ON/OFF	• Encender/apagar

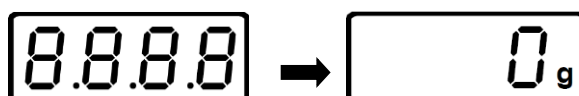
7 Operación

Encender



⇒ Pulse el **botón ON-OFF**.

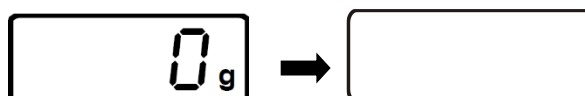
La báscula realiza un autotest. En cuanto aparece la indicación de peso, la báscula está lista para pesar.



Desconectar



⇒ Pulse el **botón ON-OFF**, la pantalla se apaga



Pesaje

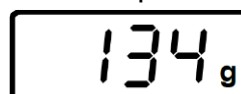
⇒ Cargar la muestra

⇒ Leer el resultado del pesaje en la pantalla

Si la muestra es más pesada que el rango de pesaje, aparece "**Error**" (=sobrecarga) en la pantalla.

Taring

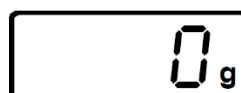
⇒ Coloque el recipiente de pesaje vacío sobre la báscula, se mostrará el peso del recipiente de pesaje.



(ejemplo)



⇒ Pulse la **tecla TARA**, aparece la indicación cero. El peso de tara permanece almacenado hasta que se cancela.



⇒ Pesar la carga, se muestra el peso neto.



El proceso de tarado puede repetirse tantas veces como se desee, por ejemplo, cuando se pesan varios componentes para formar una mezcla (pesada adicional). El límite se alcanza cuando se utiliza todo el rango de pesaje.

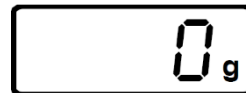
Después de retirar el recipiente de pesaje, el peso del recipiente de pesaje aparece como una indicación negativa.

El peso de tara permanece almacenado hasta que se borra.

Borrar tara



⇒ Descargue la balanza y **pulse el botón TARA**, aparece la indicación cero.



Función PRE-TARA



Esta función se utiliza para guardar el peso de un recipiente de tara. Incluso después de apagar/encender, la báscula sigue funcionando con el valor de tara almacenado.

- ⇒ Coloque el recipiente de tara en el plato de pesaje en modo de pesaje
- ⇒ Pulse repetidamente **la tecla MODE** hasta que parpadee "PtArE" en la pantalla.
- ⇒ Pulse la **tecla SET** para guardar el peso actual en el plato de pesaje como valor de PRE-TARA.

Borrar valor PRE-TARA



- ⇒ Descargue la báscula, pulse **TARA** y pulse el **botón MODO** repetidamente hasta que "PtArE" parpadee en la pantalla.
- ⇒ Confirme con **la tecla SET**. El valor de PRE-TARA se borra y aparece la indicación cero.

Cambio de unidad de pesaje

- ⇒ Pulse el botón UNIT en el modo de pesaje para cambiar entre las distintas unidades de pesaje

Más/menos pesaje



Por ejemplo, para el control del peso de las piezas, el control de la producción, etc.

- ⇒ Coloque el peso objetivo en el plato de pesaje y tare utilizando **el botón TARE**.
- ⇒ Perder peso objetivo
- ⇒ Coloque las piezas de prueba una tras otra en el plato de pesaje, la desviación respectiva del peso objetivo se muestra con el signo correcto después de "+" y "-".

El mismo procedimiento puede utilizarse también para producir envases del mismo peso en relación con un peso objetivo.

- ⇒ Vuelva al modo de pesaje pulsando el **botón TARE**.

Recuento piezas

de

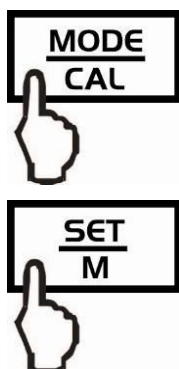
En el recuento de piezas, las piezas pueden contarse dentro de un recipiente o fuera de un recipiente. Para poder contar una cantidad mayor de piezas, el peso medio por pieza debe determinarse utilizando una cantidad pequeña (cantidad de referencia).

Cuanto mayor sea la cantidad de referencia, mayor será la precisión de recuento. La referencia debe ajustarse especialmente alta para piezas pequeñas o muy diferentes.

Cuanto mayor sea la cantidad de referencia, más preciso será el recuento de piezas.

El flujo de trabajo se divide en cuatro pasos:

Tarar el recipiente de pesaje
Ajustar cantidad de referencia
Peso de referencia
Contar piezas



- ⇒ Pulse brevemente **el botón MODE** en el modo de pesaje.
PCS La cantidad de referencia "5 " parpadea en la pantalla.
- ⇒ **Pulse varias veces el botón MODE** para llamar recuentos adicionales de piezas de referencia de **5, 10, 20, 25 y 50**. Coloque en el plato de pesaje tantas piezas de recuento como requiera la cantidad de referencia ajustada.
- ⇒ Confirme con **la tecla SET**. A partir de este momento, la báscula está en modo de recuento de piezas y cuenta todas las piezas en el plato de pesaje.

i

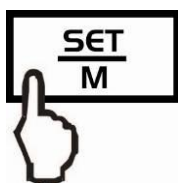
- **Volver al modo de pesaje**
Pulse el botón **MODO**.
- **Mensaje de error "Er 1".**
No se ha alcanzado el peso mínimo de la pieza, véase el apartado 1 "Datos técnicos". **Pulse el botón MODE** y reinicie la formación de referencia.
- **Tara**
Los recipientes de tara también pueden utilizarse para el recuento de piezas. Antes de iniciar el recuento de piezas, tarar los recipientes con el botón **TARA**.

Pesajes totales netos

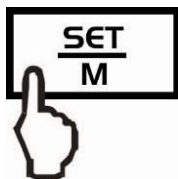
Útil si pesa una mezcla de varios componentes en un recipiente de tara y necesita el peso total de todos los componentes pesados al final para su comprobación (total neto, es decir, sin el peso del recipiente de tara).

Ejemplo:

1. Coloque el recipiente de tara sobre el plato de pesaje.
Pulse el botón TARA, aparece la indicación cero.
 2. Pesar el componente **❶**. **Pulse la tecla SET**, aparece la indicación cero. En el borde izquierdo de la pantalla aparece [▲].
 3. Pese el componente **❷** y pulse **la tecla SET**. Aparece el total neto (peso total de los componentes **❶** y **❷**).
 4. **Pulse de nuevo la tecla SET** y aparecerá la indicación cero.
 5. Pese el componente **❸** y pulse **la tecla SET**. Aparece el total neto (peso total de los componentes **❶** y **❷** y **❸**).
- ⇒ Si es necesario, complete la receta hasta alcanzar el valor final deseado. Repita los pasos 4-5 para cada componente adicional.
- ⇒ Vuelva al modo de pesaje pulsando el **botón TARA**.



Determinación del porcentaje



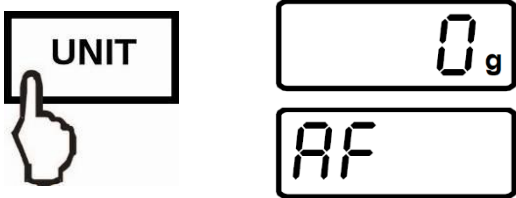
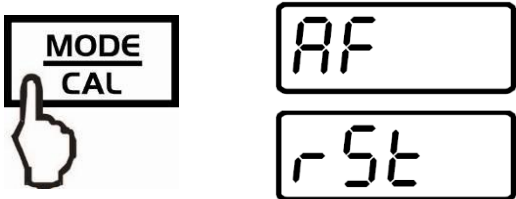
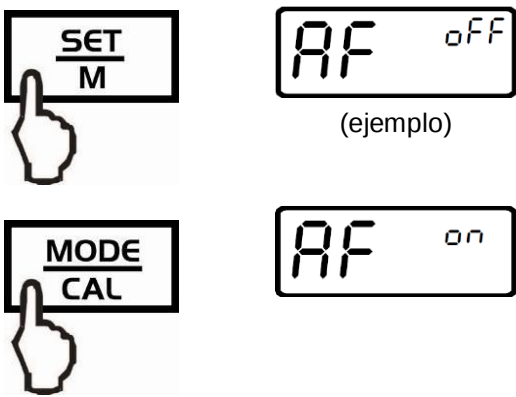
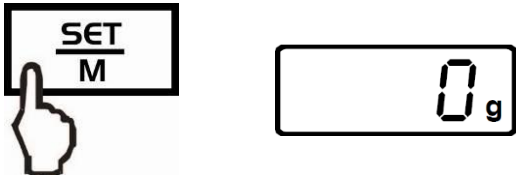
La determinación porcentual permite visualizar el peso en porcentaje de un peso de referencia que corresponde al 100 %.

- ⇒ En el modo de pesaje, **pulse** repetidamente el **botón MODE** hasta que [100 %] parpadee en la pantalla.
- ⇒ Aplique un peso de referencia que corresponda al 100 %.
- ⇒ Pulse la **tecla SET** para guardar la referencia. Retire el peso de referencia.
- ⇒ Coloque la muestra en la báscula.
El peso de la muestra se muestra como porcentaje del peso de referencia.

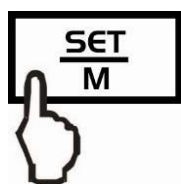
Vuelva al modo de pesaje pulsando el **botón MODE**.

8 Menú

8.1 Navegación por el menú

Acceso al menú 	En el modo de pesaje, mantenga pulsado el botón UNIT hasta que aparezca [AF].
Seleccionar opciones de menú 	Las distintas opciones del menú pueden seleccionarse secuencialmente con el botón MODE.
Cambiar la configuración 	Confirme la opción de menú seleccionada con la tecla SET y se mostrará el ajuste actual. El ajuste puede modificarse con el botón MODE. Cada vez que se pulsa el botón MODE, se muestra el siguiente ajuste, consulte la sección 8.2 "Descripción general del menú".
1. Guardar los cambios en un elemento de menú y salir del menú 	⇒ Pulse la tecla SET, la báscula vuelve al modo de pesaje.

2. Cambiar la configuración de varias opciones de menú



Pr

(ejemplo)

Confirme la opción de menú seleccionada con la **tecla SET** y se mostrará el ajuste actual.



rE Cr

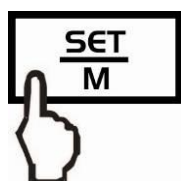
Pr PC

Utilice el **botón MODE** para cambiar el ajuste.



Exit

Pulse el **botón TARA** Se muestra "Salir".



StorE

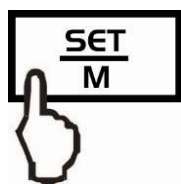
O bien

Confirme con la tecla **SET** (Sí), aparece "StorE". Guarde (**tecla SET**) o descarte (**tecla MODE/CAL**) y salga del menú,

o

Pulse el **botón UNIT** (No) y realice cambios en otros elementos del menú como se ha descrito anteriormente.

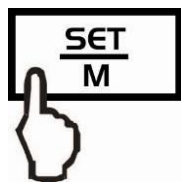
**Guardar/rechazar y
salir del menú**



Exit

Store

⇒ Guardar



0.0_g

⇒ Descartar



0.0_g

O bien

Pulse la **tecla** SET (Sí) para guardar los cambios realizados. La báscula vuelve automáticamente al modo de pesaje.

o

Para cancelar los cambios, pulse **el botón** MODE/CALT (No). La báscula vuelve automáticamente al modo de pesaje.

8.2 Menú general

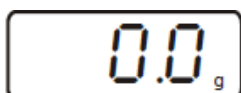
Auto off (véase el capítulo 8.3)	AF	on*	Función de desconexión automática tras 3 min sin cambio de carga encendida
		fuera de	Función de desconexión automática tras 3 minutos sin cambio de carga
Auto Cero (véase el capítulo 8.3)	tr	on*	un
		fuera de	de
Función de filtro (véase el capítulo 8.3)	StAbiL	1	Visualización rápida
		2	Visualización normal
		3	Visualización lenta
Linealización (véase el capítulo 5.6)	LinEAr		*depende del modelo
Restablecer los ajustes de fábrica (véase el capítulo 8.3)	rSt	no*	no
		sí	Sí

* = ajuste de fábrica

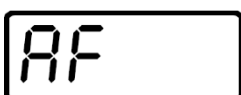
8.3 Descripción de los distintos elementos del menú

Función de apagado automático

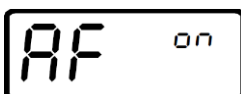
Esta función permite activar o desactivar la desconexión automática.



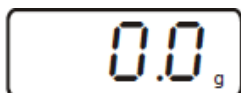
⇒ En el modo de pesaje, mantenga pulsado **el botón UNIT** hasta que aparezca **[AF]**.



⇒ Confirme con **la tecla SET**, se muestra el ajuste actual.



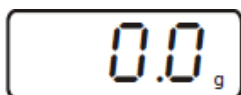
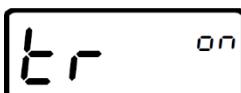
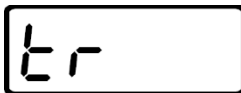
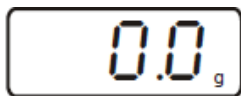
⇒ Seleccione los ajustes deseados con el **botón MODE**



⇒ Confirme la selección con **la tecla SET**. La báscula vuelve al modo de pesaje.

Función auto-cero

Esta función permite activar o desactivar la puesta a cero automática.



⇒ En el modo de pesaje, mantenga pulsado **el botón UNIT** hasta que aparezca **[AF]**.

⇒ Pulse la **tecla MODE**: aparece "tr".

⇒ Confirme con **la tecla SET**, se muestra el ajuste actual.

⇒ Seleccione los ajustes deseados con el **botón MODE**

⇒ Confirme la selección con **la tecla SET**. La báscula vuelve al modo de pesaje.

Función de filtro

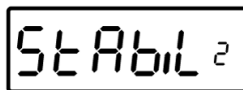
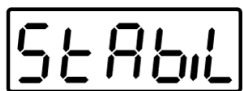
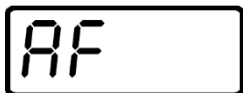
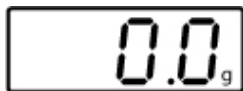
sólo modelos:

EMS 300-3

EMS 3000-2

EMS 6K0.1

EMS 12K0.1



(ejemplo)

En esta opción de menú, la báscula puede adaptarse a condiciones ambientales y fines de medición específicos.

⇒ En el modo de pesaje, mantenga pulsado **el botón UNIT** hasta que aparezca **[AF]**.

⇒ Pulse repetidamente **el botón MODE/CAL** hasta que aparezca **"StAbiL"**.

⇒ Confirme con **la tecla SET-M**, se muestra el ajuste actual.

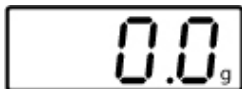
⇒ Utilice el **botón MODE/CAL** para seleccionar los ajustes deseados.

1	Filtro 1: La báscula reacciona con sensibilidad y rapidez, lugar de instalación tranquilo.
2	Filtro 2: La cal reacciona normalmente, lugar de instalación normal
3	Filtro 3: El equilibrio reacciona de forma insensible pero lenta, lugar de instalación inestable.

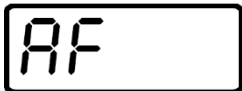
⇒ Confirme la selección con **la tecla SET-M**.

Restablecer valores de fábrica

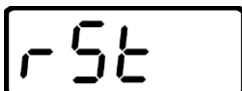
Esta función restablece todos los elementos del menú a la configuración de fábrica



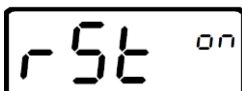
⇒ En el modo de pesaje, mantenga pulsado **el botón UNIT** hasta que aparezca **[AF]**.



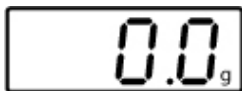
⇒ Pulse dos veces el **botón MODE**: aparece "rSt".



⇒ Confirme con **la tecla SET**, se muestra el ajuste actual.



⇒ Seleccione los ajustes deseados con el **botón MODE**



⇒ Confirme la selección con **la tecla SET**. La báscula vuelve al modo de pesaje.

9 Mantenimiento, revisión, eliminación

9.1 Limpieza

Desconecte el aparato de la tensión de servicio antes de limpiarlo.

No utilice productos de limpieza agresivos (disolventes o similares), sino sólo un paño humedecido con agua jabonosa suave. Asegúrese de que no penetre ningún líquido en el aparato y límpielo con un paño seco y suave.

Los restos de muestra/polvo sueltos pueden eliminarse cuidadosamente con un cepillo o una aspiradora manual.

Retire inmediatamente el material de pesaje derramado.

9.2 Mantenimiento

El aparato sólo puede ser abierto por técnicos de servicio formados y autorizados por KERN.

Desconectar de la red eléctrica antes de abrir.

9.3 Eliminación de residuos

El operador debe eliminar el embalaje y el aparato de acuerdo con la legislación nacional o regional aplicable en el lugar de uso.

10 Servicio de pequeñas averías

En caso de que se produzca un fallo en la secuencia del programa, la balanza debe apagarse brevemente y desconectarse de la red eléctrica. El proceso de pesaje debe reiniciarse desde el principio.

Ayuda:

Avería	Posible causa
El indicador de peso no se enciende.	• Las básculas no están encendidas. • La conexión a la red eléctrica está interrumpida (cable de red no enchufado/defectuoso). • Ha fallado la tensión de red. • Las pilas están mal colocadas o agotadas. • No hay pilas insertadas.
La indicación del peso cambia continuamente	• Calado/movimiento del aire • Vibraciones de la mesa/suelo • El plato de pesaje está en contacto con cuerpos extraños. • Campos electromagnéticos/carga estática (elija otro lugar de instalación/apague el dispositivo que interfiere si es posible).
El resultado del pesaje es obvio equivocado	• La indicación de la balanza no está puesta a cero • El ajuste ya no es correcto. • Hay fuertes fluctuaciones de temperatura. • Campos electromagnéticos / carga estática (elija otro lugar de instalación / si es posible, apague el aparato defectuoso).

Si aparecen otros mensajes de error, apague y vuelva a encender la báscula. Si el mensaje de error persiste, póngase en contacto con el fabricante.

11 Declaración de conformidad

Puede encontrar la Declaración de Conformidad CE/UE actual en línea en

www.kern-sohn.com/ce