



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Tel.: +49-[0]7433-9933-0

Fax: +49-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.com

Instrução de uso

Balança compacta

KERN FOB

Versão 1.8

01/2011

P



FOB-BA-p-1118



KERN FOB

Versão 1.8 01/2011

Instrução de uso

Balança compacta

Índice

1	Dados técnicos	4
1.1	Balança electrónica compacta (passível de aferição).....	4
1.2	Balança electrónica compacta (não passível de aferição)	6
2	Indicações básicas (informações gerais)	8
2.1	Uso adequado.....	8
2.2	Uso inadequado.....	8
2.3	Garantia	8
2.4	Inspecção sobre os meios de controle.....	9
3	Indicações básicas de segurança	9
3.1	Seguimento das indicações contidas na instrução de uso.....	9
3.2	Treinamento do pessoal	9
4	Transporte e armazenagem	9
4.1	Controle no recebimento.....	9
4.2	Embalagem / transporte de retorno	9
5	Desembalagem, montagem e colocação em uso	10
5.1	Locais de montagem e exploração	10
5.2	Desembalagem	11
5.3	Montagem.....	11
5.3.1	Extensão de fornecimento.....	11
5.4	Tomada de rede	11
5.5	Funcionamento de pilha recarregável (opcional)	11
5.6	Primeira colocação em uso.....	11
5.7	Ajustar	12
5.8	Ajustar	12
5.8.1	Modelos passíveis de aferição FOB 1K1M, FOB 2K2M, FOB 5K5M	12
5.8.2	Modelos passíveis de aferição FOB 6K2LM, FOB 15K5LM, FOB 30K10LM	13
5.8.3	Modelos não passíveis de aferição.....	13
5.8.4	Controle dos ajustes de software relacionados com aferição da balança.....	13
5.8.5	Localização do comutador de ajustagem (modelos passíveis de aferição)	15
5.9	Aferição	16
5.9.1	Localização dos „lacres”	17

6	Exploração	18
6.1	Visual do visor	18
6.1.1	Modelos passíveis de aferição	18
6.1.2	Modelos não passíveis de aferição	18
6.2	Pesagem	19
6.3	Tarar	19
6.4	Função de zerar	19
6.5	Pesagem mais/menos	20
6.6	Pesagem líquida-total	20
6.7	Modo Auto-OFF	20
6.8	Outras unidades de pesagem (só os modelos FOB 1.5K0.5; FOB 3K1; FOB 6K2).....	20
7	Conservação, manutenção em bom estado, utilização	22
7.1	Limpeza	22
7.2	Conservação, manutenção em bom estado	22
7.3	Utilização	22
8	Auxílio em caso de pequenas avarias	23

1 Dados técnicos

1.1 Balança electrónica compacta (passível de aferição)

KERN	FOB 1K1M	FOB 2K2M	FOB 5K5M
Precisão de leitura (d)	1 g	2 g	5 g
Gama de pesagem (máx.)	1 kg	2 kg	5 kg
Âmbito de tara (substractivo)	1 kg	2 kg	5 kg
Peso de calibragem recomendável (não acrescentado) (classe)	1000 g (M1)	2000 g (M3)	5000 g (M3)
Tempo de aumento do volume do sinal (típico)	2 s		
Temperatura de trabalho	0°C + 40°C		
Humidade do ar	25 - 95% (sem condensação)		
Caixa (L x P x A) mm	175 x 235 x 60		
Prato de pesagem mm	175 x 160		
Peso kg (líquido)	1,95		
Pilhas recarregáveis (Opcional)	7.2 V; 1200 mAh; autonomia aprox. 24 horas / tempo de carregamento aprox. 8 horas		
Transformador	15V/500mA		

KERN	FOB 6K2LM	FOB 15K5LM	FOB 30K10LM
Precisão de leitura (d)	2 g	5 g	10 g
Gama de pesagem (máx.)	6 kg	15 kg	30 kg
Âmbito de tara (substractivo)	6 kg	15 kg	30 kg
Reprodutibilidade	2 g	5 g	10 g
Linearidade	± 4 g	± 10 g	± 20 g
Peso de calibragem recomendável (não acrescentado) (classe)	5 g (M2)	10 g (M3)	20 g (M3)
Tempo de aumento do volume do sinal (típico)	2 s		
Temperatura de trabalho	-10°C + 40°C		
Humidade do ar	25 - 95% (sem condensação)		
Caixa (L x P x A) mm	220 x 305 x 80		
Prato de pesagem mm	215 x 215		
Peso kg (líquido)	3,3		
Pilhas recarregáveis (Opcional)	7.2 V; 2000 mAh; autonomia aprox. 30 horas / tempo de carregamento aprox. 14 horas		
Transformador	15V/500mA		

1.2 Balança electrónica compacta (não passível de aferição)

KERN	FOB 1.5K0.5	FOB 3K1	FOB 6K2
Precisão de leitura (d)	0,5 g	1 g	2 g
Gama de pesagem	1,5 kg	3 kg	6 kg
Âmbito de tara (substractivo)	1,5 kg	3 kg	6 kg
Reprodutibilidade	0,5 g	1 g	2 g
Linearidade	± 1 g	± 2 g	± 4 g
Peso de calibragem recomendável (não acrescentado) (classe)	1000 g (M3)	2000 g (M3)	5000 g (M2)
Tempo de aumento do volume do sinal (típico)	2 s		
Temperatura de trabalho	0°C + 40°C		
Humidade do ar	25 - 95% (sem condensação)		
Caixa (L x P x A) mm	175 x 235 x 60		
Prato de pesagem mm	175 x 160		
Peso kg (líquido)	1,95		
Pilhas recarregáveis (Opcional)	7.2 V; 1200 mAh; autonomia aprox. 24 horas / tempo de carregamento aprox. 8 horas		
Transformador	15V/500mA		

KERN	FOB 7.5K0.5L	FOB 15K1L	FOB 30K2L
Precisão de leitura (d)	0,5 g	1 g	2 g
Gama de pesagem	7,5 kg	15 kg	30 kg
Âmbito de tara (substractivo)	7,5 kg	15 kg	30 kg
Reprodutibilidade	0,5 g	1 g	2 g
Linearidade	± 1,5 g	± 3 g	± 6 g
Peso de calibragem recomendável (não acrescentado) (classe)	5 kg (M1)	10 kg (M1)	20 kg (M1)
Tempo de aumento do volume do sinal (típico)	2 s		
Temperatura de trabalho	0°C + 40°C		
Humidade do ar	25 - 95% (sem condensação)		
Caixa (L x P x A) mm	220 x 305 x 80		
Prato de pesagem mm	215 x 215		
Peso kg (líquido)	3,3		
Pilhas recarregáveis (Opcional)	7.2 V; 2000 mAh; autonomia aprox. 30 horas / tempo de carregamento aprox. 14 horas		
Transformador	15V/500mA		

2 Indicações básicas (informações gerais)

2.1 Uso adequado

A balança que você adquiriu serve para a determinação de pesos (valores de pesagem) de materiais pesados. É destinada para uso como “balança não-autônoma”, isto é, o material de pesagem deve ser colocado manual e cuidadosamente no centro do prato de pesagem. O valor de pesagem poderá ser lido quando estiver estável.

2.2 Uso inadequado

Não utilizar a balança para pesagem dinâmica. Caso a quantidade de material pesado for aumentada ou diminuída insignificamente, o mecanismo de “compensação – estabilização” implantado na balança pode causar a projecção de resultados errôneos de pesagem! (Exemplo: vazamento lento de líquido do recipiente que se encontra sobre a balança).

O prato de pesagem não pode sofrer sobrecarga prolongadamente. Isso pode causar dano no mecanismo de medição.

Evitar completamente golpes e sobrecargas acima do valor máximo (max.) dado, diminuindo o valor de tara já existente. Isso poderia danificar a balança.

Jamais fazer uso da balança em locais onde haja risco de explosão. A produção em série não possui proteção anti-explosão.

Jamais realizar modificações na construção da balança. Isto pode causar resultados de pesagem errôneos, violação das condições técnicas de segurança, bem como destruição do equipamento.

A balança pode ser usada somente de acordo com as determinações expostas. Outros modos de uso ou aplicação dependem de permissão por escrito por parte da firma KERN.

2.3 Garantia

A garantia expira em caso de:

- não observação de nossas determinações contidas na instrução de uso,
- uso em desacordo com as devidas aplicações,
- modificações ou abertura do equipamento,
- danificação mecânica e causada por efeitos externos, líquidos
- desgaste natural,
- regulagem imprópria ou instalação eléctrica incorreta,
- sobrecarga do mecanismo de medição.

2.4 Inspeção sobre os meios de controle

Para garantir qualidade ao sistema, deve-se em espaços de tempo regulares conferir as propriedades técnicas de medição da balança e, eventualmente, do peso padrão disponível. Neste sentido, um usuário responsável deve determinar espaços de tempo correspondentes, bem como a espécie e âmbito de tais controles. Informações sobre o supervisionamento sobre os meios de controle, tais como as balanças, como também pesos padrões indispensáveis estão a disposição no sítio da empresa KERN (www.kern-sohn.com). Os pesos de controlo metrológico e as balanças podem ser calibradas de forma rápida e barata num laboratório de calibração com crédito DKD (Deutsche Kalibrierdienst) da empresa KERN (restabelecimento das normas vigentes em determinado país).

3 Indicações básicas de segurança

3.1 Seguimento das indicações contidas na instrução de uso

Antes de regular e colocar em funcionamento a balança, deve-se ler com muita atenção a instrução de uso abaixo, mesmo no caso de você já possuir experiência com as balanças da empresa KERN.

3.2 Treinamento do pessoal

O equipamento pode ser usado e conservado somente por operadores treinados

4 Transporte e armazenagem

4.1 Controle no recebimento

Deve-se imediatamente ao recebimento dos pacotes conferir se existem danos visíveis, sendo o mesmo feito após a desembalagem.

4.2 Embalagem / transporte de retorno



- ⇒ Todas as peças da embalagem original deverão ser guardadas para a eventualidade de um envio de retorno.
- ⇒ Para o transporte de retorno deve-se utilizar só a embalagem original.
- ⇒ Antes do envio deverão ser desligadas todas as peças soltas/móveis e os cabos.
- ⇒ Devem ser montados novamente os dispositivos de segurança no transporte, se existirem.
- ⇒ Todas as peças, p. ex. a proteção contra o vento em vidro, prato de pesagem, transformador etc., devem ser protegidas contra deslizamentos e danificações.

5 Desembalagem, montagem e colocação em uso

5.1 Locais de montagem e exploração

As balanças foram fabricadas de modo que, em condições normais de exploração, sejam obtidos resultados de pesagem idôneos.

A escolha de um local adequado para a balança garante sua operação rápida e precisa.

Por isto também, ao escolher um local para a instalação, sejam observados os seguintes critérios:

- instalar a balança numa área estável e plana;
- evitar temperaturas extremas, como também oscilações de temperatura que podem surgir p.ex. próximo a aquecedores ou em locais expostos directamente a acção dos raios solares;
- proteger contra a acção directa de correntezas de vento causada pela permanência de portas e janelas abertas;
- evitar golpes durante a pesagem;
- proteger a balança da acção de alta humidade do ar, vapores e poeira;
- não colocar o equipamento sob a acção por tempo prolongado de forte humidade. Uma humidificação imprópria (condensação da humidade do ar no dispositivo) poderá surgir, se o equipamento em estado frio for colocado num local significativamente mais quente. Neste caso, o equipamento deverá permanecer por aproximadamente 2 horas desligado da rede, para que haja uma devida aclimatização ao meio;
- evitar cargas estáticas oriundas do material pesado, embalagem da balança e protecção contra o vento.

Em caso de surgimento de pólos eletromagnéticos, cargas estáticas, como também carregamento eléctrico instável, podem ocorrer consideráveis erros nos resultados da pesagem. Deve-se então mudar a localização da balança.

5.2 Desembalagem

Retirar a balança da embalagem com prudência, removendo a bolsa plástica e instalando a balança no lugar destinado para a operação da mesma.

5.3 Montagem

Nivelar a balança através dos pés de rosca reguláveis. A bobina de ar no nível (niveladora) deve estar no lugar determinado.

Sugestão: Em modelos não passíveis de aferição a niveladora encontra-se debaixo do prato de pesagem.

5.3.1 Extensão de fornecimento

Acessórios de série:

- Balança
- Prato de pesagem
- Transformador (15 V/500 mA, menos dentro/pólo positivo fora)
- Instrução de uso

5.4 Tomada de rede

A alimentação eléctrica realiza-se através do transformador externo ou da pilha montada.

O valor da tensão impresso no transformador deve estar de acordo com a tensão local.

Deve-se usar somente transformadores originais da firma KERN. A utilização de outros produtos depende da aprovação da firma KERN.

5.5 Funcionamento de pilha recarregável (opcional)

A balança pode funcionar através uma pilha recarregável opcional.

Se no display aparece „lobat“ a capacidade do pilha recarregável está esgotada.

Essa recarga-se mediante adaptador de rede. Para poder utilizar a inteira capacidade da pilha recarregável, a pilha deveria carregar-se pelo menos 14 horas antes do primeiro acionamento.

Para poupar a pilha recarregável, a balança está provida da função Auto-OFF.

Esta função apaga automaticamente a balança após um periodo de aprox. 120 segundos após a última pesagem ou depois de apertar qualquer tecla.

5.6 Primeira colocação em uso

O período de aquecimento que dura 5 minutos após a ligação possibilita a estabilização dos valores de medida.

A precisão da balança depende da aceleração gravitacional local.

Seguir rigorosamente as instruções contidas no capítulo „Ajustar“.

5.7 Ajustar

Pelo facto da aceleração gravitacional não ser igual em cada lugar da Terra, cada balança deve ser adaptada – de acordo com o princípio de pesagem resultante das bases da física – à aceleração reinante no local de instalação da balança (somente se a balança não tiver sido calibrada de fábrica para o local de instalação). Tal ajustagem deve ser efectuada antes da primeira colocação em uso, após cada mudança de localização da balança, como também em caso de oscilação da temperatura ambiente. Para a obtenção de valores de medição precisos, é recomendável adicionalmente ajustar a balança ciclicamente também no modo de pesagem.

5.8 Ajustar

Por meio do peso de calibração embutido na balança é possível verificar e ajustar a precisão dela em qualquer momento.

Atenção:

No caso de balanças aferidas a possibilidade de ajustagem é limitada. (veja cap. 6.8 „Aferição”).

Cuidar para que as condições do meio estejam estáveis. Para a estabilização é indispensável um período de aquecimento de 5 minutos.

5.8.1 Modelos passíveis de aferição FOB 1K1M, FOB 2K2M, FOB 5K5M

- ⇒ Ligar a balança pressionando a tecla .
- ⇒ Pressionar duas vezes o comutador de ajustagem que se encontra no fundo da balança (ver cap. 6.7.4). No visor aparecerá o valor numérico (p. ex. 9.810).
- ⇒ Carregar 2 vezes no botão , o símbolo „0” aparecerá no visor.
- ⇒ Colocar o peso de calibração (valor nominal, veja o capítulo 1 „Dados técnicos”) no centro do prato de pesagem, em seguida pressionar a tecla . Durante aproxim. 2 segundos no visor será projectado o símbolo „CAL” e em seguida o valor nominal do peso de calibração.
- ⇒ Retirar o peso de calibração do prato de pesagem, ajustagem foi terminada.

5.8.2 Modelos passíveis de aferição FOB 6K2LM, FOB 15K5LM, FOB 30K10LM

- ⇒ Ligar a balança pressionando a tecla .
- ⇒ Pressionar quatro vezes o comutador de ajustagem que se encontra no fundo da balança (ver cap. 6.7.4), no visor aparecerá o símbolo „**CAL**”.
- ⇒ Carregar no botão , o símbolo „**Load**” aparecerá no visor.
- ⇒ Colocar o peso de calibração (valor nominal, veja o capítulo 1 „Dados técnicos”) no centro do prato de pesagem, em seguida pressionar a tecla . Durante aproxim. 2 segundos no visor será projectado o símbolo „**CAL**” e em seguida o valor nominal do peso de calibração.
- ⇒ Retirar o peso de calibração do prato de pesagem, ajustagem foi terminada.

5.8.3 Modelos não passíveis de aferição

FOB 1.5K0.5, FOB 3K1, FOB 6K2, FOB 7.5K0.5L, FOB 15K1L, FOB 30K2L

- ⇒ Com a balança desligada manter pressionada a tecla , até no visor aparecer o procedimento do teste. Durante este procedimento do teste pressionar 3x a tecla . Soltar ao mesmo tempo ambas as teclas, no visor aparecerá o símbolo „**CAL**”.
- ⇒ Carregar no botão , o símbolo „**Load**” aparecerá no visor.
- ⇒ Colocar o peso de calibração (valor nominal, veja o capítulo 1 „Dados técnicos”) no centro do prato de pesagem, em seguida pressionar a tecla . Durante aproxim. 2 segundos no visor será projectado o símbolo „**CAL**” e em seguida o valor nominal do peso de calibração.

Retirar o peso de calibração do prato de pesagem, ajustagem foi terminada.

5.8.4 Controle dos ajustes de software relacionados com aferição da balança (só para os modelos FOB 1K1M, FOB 2K2M, FOB 5K5M):

Para iniciar a função de ajustagem a balança precisa ser comutada em modo de serviço. Ele é activado ao pressionar duas vezes o comutador de ajustagem.

O modo de serviço permite modificar todos os parâmetros da balança. Isto vale principalmente para o ajuste „TRAD”.

Os parâmetros de serviço não devem ser mudados porque isto pode influenciar ajustes da balança.

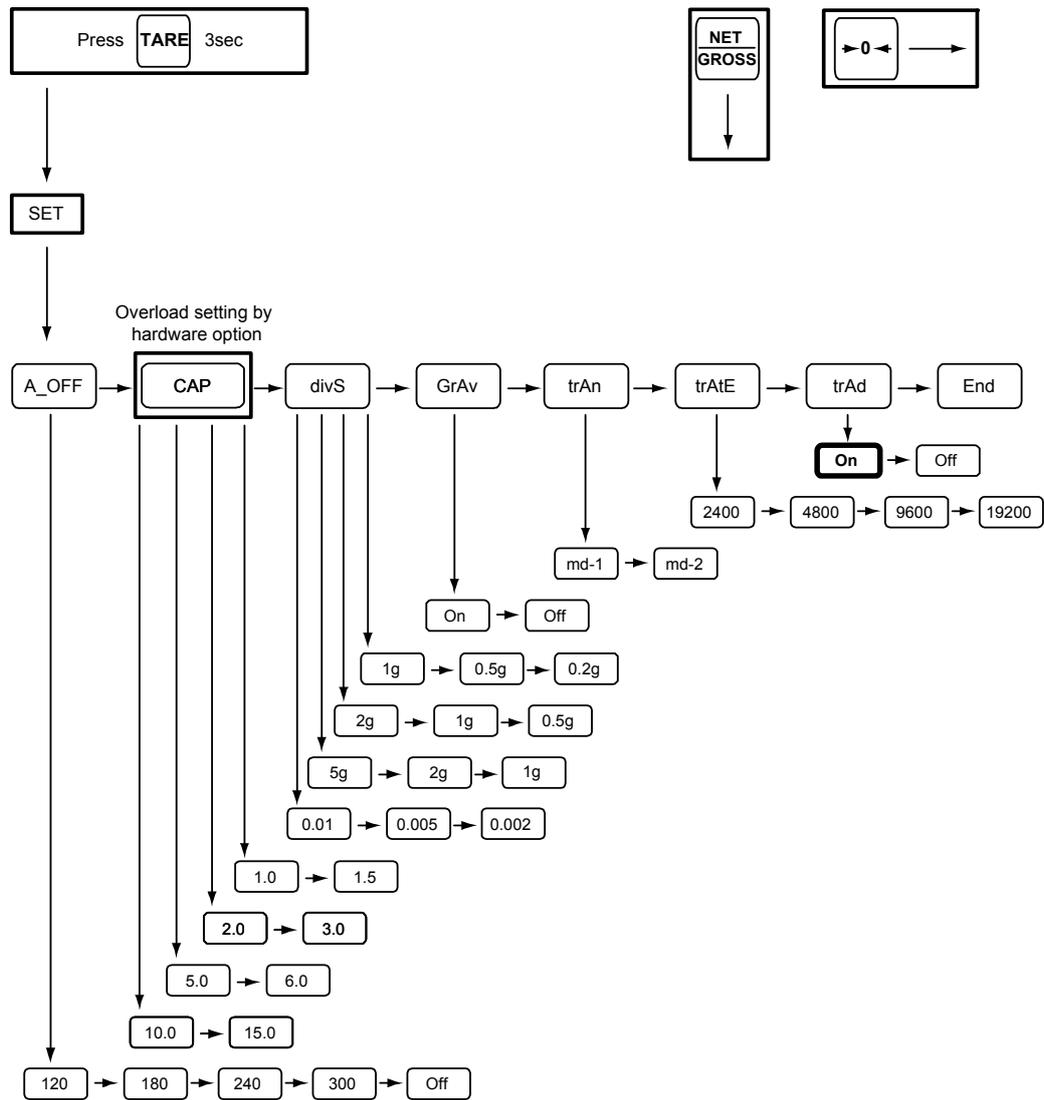
Em particular, o ajuste „TRAD” é muito importante do ponto de vista da aferição. Ele activa e desactiva os parâmetros de aferição da balança.

Antes da aferição é preciso verificar o ajuste „TRAD”.

Apertar e manter pressionada a tecla , até que o símbolo „A_OFF” apareça no visor da balança. Pressionar novamente a tecla . O ajuste „Trad” não deve ser visível (veja a gráfica).

Revisão das possibilidades dos ajustes de software:

Navegação no menu



Se TRAD é ajustado para **OFF**, antes da aferição deve ser ajustado para **ON**.

Para zerar o ajuste passível de aferição:

Apertar e manter pressionada a tecla , até que o símbolo „A_OFF“ apareça no visor da balança.

Pressionar de novo a tecla , até surgir o símbolo „TRAD“.

Logo depois, carregar no botão , o símbolo „OFF“ aparecerá no visor.

Pressionar depois a tecla , o símbolo „ON“ será projectado.

Pressionar a seguir sucessivamente as teclas , , .

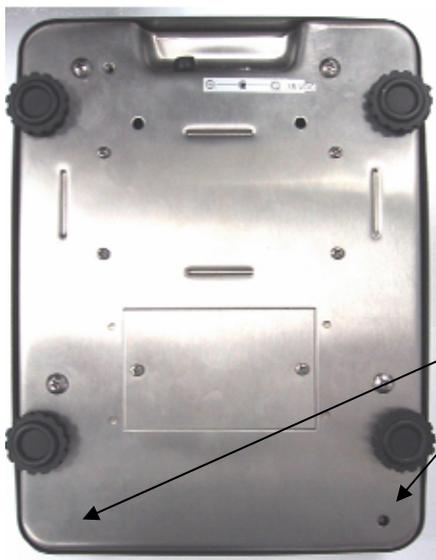
A balança encontra-se agora no estado passível de aferição.

Pode-se verificá-lo mantendo pressionada a tecla .

Após um breve momento aparece o símbolo „A_OFF“. Pressionar novamente a tecla . O ajuste „TRAD“ não deve ser projectado mais.

Se todavia o ajuste „TRAD“ aparecer, é preciso repetir o processo descrito acima antes da seguinte aferição da balança.

5.8.5 Localização do comutador de ajustagem (modelos passíveis de aferição)



Comutador de ajustagem na base da balança

(dependendo do modelo, à direita ou à esquerda)

5.9 Aferição

Informações gerais:

De acordo com a directiva 90/384/CEE as balanças devem ser aferidas administrativamente, caso forem utilizadas nos seguintes modos (âmbito determinado legalmente):

- a) no comércio, quando o preço da mercadoria é determinado pelo seu peso,
- b) na produção de medicamentos nas farmácias, bem como em análises em laboratórios médicos e farmacêuticos,
- c) para fins administrativos,
- d) para a produção de embalagens prontas.

Em caso de dúvida, dirija-se à Repartição de Medidas e Pesos local.

Indicações sobre a aferição

As balanças determinadas nos dados técnicos como passíveis de aferição possuem permissão para os tipos obrigatórios no território da UE. Caso a balança seja usada num dos âmbitos descritos acima, exigindo-se aferição, então a mesma deverá ser administrativa e regularmente renovada.

Cada nova aferição realiza-se de acordo com as recomendações obrigatórias em dado país. P.ex. na Alemanha o período de validade da aferição de balanças dura, via de regra, aproximadamente 2 anos.

Devem ser observadas as recomendações legais obrigatórias no país onde será utilizada!

5.9.1 Localização dos „lacs”

Aferição da balança sem lacre não é válida.

Localização dos „lacs”:



As balanças passíveis de aferição deverão ser retiradas de uso, em caso de:

- **resultados de pesagem das balanças estarem fora dos limites de erro aceitável.** Por isto também as balanças deverão ser carregadas de pesos de controlo metrológico de massa conhecida (aprox. 1/3 da carga nominal) e o peso demonstrado pelo visor ser comparado com o peso padrão.
- **ter expirado o prazo para a nova aferição.**

6 Exploração

6.1 Visual do visor

6.1.1 Modelos passíveis de aferição

FOB 1K1M, FOB 2K2M, FOB 5K5M:



FOB 6K2LM, FOB 15K5LM, FOB 30K10LM:



6.1.2 Modelos não passíveis de aferição

FOB 1.5K0.5, FOB 3K1, FOB 6K2:



FOB 7.5K0.5L; FOB 15K1L; FOB 30K2L:



6.2 Pesagem

Ligar a balança pressionando a tecla .

Durante aprox. 3 segundos o valor „88888” estará projectado no visor da balança, e depois o valor „0”. A balança está pronta a funcionar.

Importante: Se as indicações piscam ou não vão para „0”, pressionar a tecla  ou  (veja o capítulo 7.2.2 ou 7.2.3).

Somente agora (!) colocar o material a ser pesado sobre o prato de pesagem. É preciso tomar cuidado para que o material pesado não toque na caixa da balança nem no subsolo.

O peso estará mostrado, e depois da verificação positiva da imobilidade um pequeno círculo estará visível ao lado direito do visor.

Se o material pesado ultrapassar a gama de pesagem, o símbolo „Err” (= sobrecarga) ficará exibido no visor.

6.3 Tarar

(Tecla )

Ligar a balança com o botão  e esperar até que o valor „0” apareça no visor.

Colocar o recipiente de tara sobre o prato de pesagem e clicar no botão . O valor „0” aparecerá no visor da balança. O peso do recipiente fica guardado na memória da balança.

Terminado o processo de pesagem pressionar de novo o botão , o valor „0” aparecerá novamente no visor.

O processo de tarar pode ser repetido qualquer número de vezes, por exemplo ao pesar alguns ingredientes da mistura (pesagem cumulativa).

O limite é alcançado no momento de esgotamento da gama completa de pesagem.

Retirado o recipiente de tara, o peso total é indicado como o valor negativo piscante.

6.4 Função de zerar

() -> só os modelos passíveis de aferição

Influências do meio podem causar que, mesmo não havendo carga sobre o prato de pesagem, no visor não se faz projectado exactamente o valor „0.00”. Em cada momento pode-se zerar o visor da balança por meio da tecla , o que garante que a pesagem inicia-se realmente do zero. Quando carregada, a zeragem é possível somente para determinados e específicos âmbitos de pesagem. A impossibilidade de zeragem da balança quando carregada significa que tal âmbito de capacidade foi ultrapassado.

6.5 Pesagem mais/menos

Por exemplo para controlar o peso de peças, o processo de produção etc.

Ligar a balança com o botão  e esperar até que o valor „0“ apareça no visor.

Colocar o peso dado no prato de pesagem e por meio da tecla  tarar a balança ao valor „0“. Remover o peso dado.

Colocar os objectos inspeccionados um após o outro no prato de pesagem, cada desvio do peso dado será projectado com sinal de valor correspondente „+“(*) e „-“.

* (para os valores „+“ nenhum sinal de valor está visível no visor).

Da mesma maneira pode-se também produzir embalagens cujo peso é igual ao peso dado.

Volta ao modo de pesagem ao clicar no botão .

6.6 Pesagem líquida-total

Usada ao pesar o material no recipiente de tara.

Para controlar o peso pode-se anular o valor do recipiente de tara. É possível verificar até que ponto os limites de carga da balança são utilizados. (Total = bruto, isto é com peso do recipiente de tara).

Exemplo:

Recipiente de tara (> 2% do valor máximo) no prato de pesagem.

Tarar através da tecla , no visor aparecerá o valor „0“.

Colocar o material pesado, por meio da tecla  pode-se cambiar entre o peso bruto (com recipiente de tara) e o valor de peso do valor da tara.

Sugestão:

Valor da tara deve ser > 2% da gama de pesagem (máx.).

Valores < 2% do valor máximo não são projectados por meio desta função.

6.7 Modo Auto-OFF

Para poupar as pilhas a balança está equipada com a função Auto-OFF.

Graças a isto, a balança é desligada automaticamente após 120 segundos da última pesagem ou pressão da tecla.

6.8 Outras unidades de pesagem (só os modelos FOB 1.5K0.5; FOB 3K1; FOB 6K2)

Ligar a balança com o botão  e esperar até que o valor „0“ apareça no visor.

A tecla  possibilita a escolha entre diferentes unidades.

As seguintes unidades de pesagem estão disponíveis:

	Indicação do visor	Fator de conversão 1 g =
grama *	g	1.
libra	lb	0.0022046226
onça	oz	0.035273962

* ajuste de fábrica

7 Conservação, manutenção em bom estado, utilização

7.1 Limpeza

O equipamento deverá ser desligado da fonte de alimentação antes de iniciar-se a limpeza.

Não deve-se utilizar produtos de limpeza agressivos (p.ex. solventes etc), mas limpar o equipamento somente com um pano humedecido levemente com um saponáceo. Deve-se prestar atenção para que o líquido não atinja o interior do aparelho, e após a limpeza secar passando um pano macio e seco.

Restos de ensaios soltos, pós e poeiras pode-se remover cuidadosamente com um pincel ou aspirador de mão.

O material pesado que tiver se espalhado deverá ser imediatamente removido.

7.2 Conservação, manutenção em bom estado

O equipamento pode ser operado e conservado somente por funcionários treinados e autorizados pela firma KERN.

A balança deverá ser desligada da rede antes de aberta.

7.3 Utilização

A utilização de embalagem e equipamento deve ser feita de acordo com as leis da região ou país obrigatórias no local de exploração do equipamento.

8 Auxílio em caso de pequenas avarias

Em caso de interferência no processo do programa da balança, deve-se desligá-la e desconectá-la da rede por um momento. Em seguida deve-se novamente recomeçar o processo de pesagem.

Ajuda:

Interferência

Possível causa

Indicação de peso não está iluminada.

- A balança está desligada.
- Interrupção da ligação com a rede (cabo de alimentação não plugado ou danificado).
- Queda de tensão na rede.
- A pilha está descarregada.

O peso demonstrado freqüentemente modifica-se

- Correnteza ou movimento de vento
- Vibrações de mesa/piso
- Contacto do prato de pesagem com corpos estranhos.
- Polos electromagnéticos/cargas estáticas (escolha outro lugar de instalação da balança. Caso seja possível, desligue o aparelho causador da interferência)

O resultado da pesagem está evidentemente errado

- O visor da balança não está zerado
- Ajustagem incorreta.
- Há fortes oscilações de temperatura.
- Polos electromagnéticos/cargas estáticas (escolha outro lugar de instalação da balança. Caso seja possível, desligue o aparelho causador da interferência)

Em caso de surgimento de outros comunicados de erro, desligue e novamente ligue a balança. Caso o comunicado de erro continue surgindo, informe o fabricante.