

Instrução de uso

Balança de bolso

KERN TAB

Versão 1.1
03/2013
P



TAB-BA-p-1311



KERN TAB

Versão 1.1 03/2013

Instrução de uso

Balança de bolso

Índice

1	Dados técnicos	3
2	Revisão dos equipamentos	4
2.1	Revisão do teclado	5
3	Indicações básicas (informações gerais).....	6
3.1	Uso adequado.....	6
3.2	Uso inadequado.....	6
3.3	Garantia	6
3.4	Inspeção sobre os meios de controle	6
4	Indicações básicas de segurança	7
4.1	Seguimento das indicações contidas na instrução de uso	7
4.2	Treinamento do pessoal	7
5	Transporte e armazenagem	7
5.1	Controle à recepção	7
5.2	Embalagem / transporte de retorno.....	7
6	Desembalagem, montagem e colocação em uso	8
6.1	Locais de montagem e exploração.....	8
6.2	Desembalagem	8
6.2.1	Extensão de fornecimento.....	9
6.3	Funcionamento a pilhas e troca de pilhas.....	9
6.4	Primeira colocação em uso	9
6.5	Ajustar	9
6.6	Ajustar	10

1 Dados técnicos

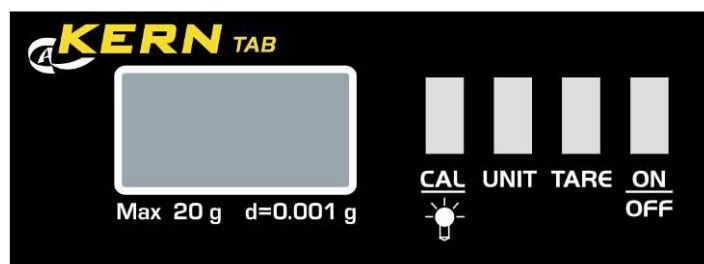
KERN	TAB 20-3
Gama de pesagem (Máx.)	20 g
Precisão de leitura (d)	0,001 g
Peso de calibração recomendável, acrescentado	10 g (F2)
Unidades de pesagem	ct, g, gn
Tempo de aumento do sinal (típico)	3 s
Temperatura de trabalho	+10°C +30°C
Humidade do ar	de 15% a 80% (sem condensação)
Medidas da caixa L x P x A [mm]	95 x 133 x 33
Prato de pesagem [mm]	Ø 18
Peso (líquido)	200 g


2 Revisão dos equipamentos



1	Proteção contra o vento / tampa abaixada como proteção contra pressão e poeira
2	Peso de calibração
3	Superfície de pesagem
4	Recipiente de pesagem

2.1 Revisão do teclado



Tecla	Designação	Função
		Pressão breve da tecla
CAL 	Tecla CAL	<ul style="list-style-type: none">• Ajustamento (pressão prolongada da tecla)• Retroiluminação LIG./DESLIG.
UNIT	Tecla UNIT	<ul style="list-style-type: none">• Comutação de unidades de pesagem
TARE	Tecla TARE	<ul style="list-style-type: none">• Tarar = zerar o visor
ON/OFF	Tecla ON/OFF	<ul style="list-style-type: none">• Ligar/desligar

3 Indicações básicas (informações gerais)

3.1 Uso adequado

A balança que você adquiriu serve para a determinação de peso (valor de pesagem) do material pesado. Deve ser tratada como „balança não-autônoma”, isto é, os objetos pesados devem ser colocados manual e cuidadosamente no centro do prato de pesagem. O valor de pesagem poderá ser lido quando estiver estável.

3.2 Uso inadequado

Não utilizar a balança para pesagem dinâmica. Caso a quantidade do material pesado for aumentada ou diminuída insignificamente, o mecanismo de “compensação – estabilização” implantado na balança pode causar a projeção 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. Isto pode acarretar danificação do mecanismo de medição.

Evitar completamente golpes e sobrecargas acima do valor máximo (máx.) dado, diminuindo o valor de tara já existente. Isto 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 / áreas de aplicação dependem da permissão por escrito por parte da empresa KERN.

3.3 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 elétrica incorreta;
- sobrecarga do mecanismo de medição.

3.4 Inspeção sobre os meios de controle

Dentro do sistema de garantia de qualidade deve-se em espaços de tempo regulares verificar as propriedades técnicas de medição da balança e eventualmente do peso de controlo metrológico disponível. Neste sentido, um usuário responsável deve determinar espaços de tempo correspondentes, bem como a espécie e âmbito de tais controles. As informações relativas à inspeção sobre os meios de controle, tais como balanças, como também os pesos de controlo metrológico 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).

4 Indicações básicas de segurança

4.1 Seguimento das indicações contidas na instrução de uso



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

Todas as versões linguísticas contêm a tradução não vinculativa.

O documento original em língua alemã é vinculativo.

4.2 Treinamento do pessoal

O equipamento pode ser usado e conservado somente por operadores treinados

5 Transporte e armazenagem

5.1 Controle à recepção

Deve-se imediatamente ao recebimento do pacote conferir se existem danos visíveis, sendo o mesmo feito após a desembalagem do dispositivo.

5.2 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.

6 Desembalagem, montagem e colocação em uso

6.1 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 diretamente à ação dos raios solares;
- proteger contra a ação direta de correntezas de vento causada pela permanência de portas e janelas abertas;
- evitar golpes durante a pesagem;
- proteger a balança da ação de alta humidade do ar, vapores e poeira;
- não colocar o equipamento sob a ação 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 e recipiente da balança.

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

6.2 Desembalagem

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

6.2.1 Extensão de fornecimento

Acessórios de série:

- Balança de bolso
- Pilhas
- Instrução de uso
- Peso de calibração

6.3 Funcionamento a pilhas e troca de pilhas

Com o objetivo de poupança das pilhas, a balança desligar-se-á automaticamente 30 segundos após o encerramento da pesagem.

Se a balança não será utilizada por um tempo prolongado, retirar as pilhas e guardá-las separadamente. O eletrólito vazando da pilha poderia danificar a balança.

6.4 Primeira colocação em uso

O período de aquecimento 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”.

6.5 Ajustar

Pelo fato 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 no local de instalação). Tal processo de ajustar deve ser efetuado 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.

6.6 Ajustar


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

Procedimento durante o ajustamento:


Cuidar para que as condições ambientais estejam estáveis.

- ⇒ Ligar a balança com o botão **ON** e esperar até que a indicação „0.0” apareça no visor.



- ⇒ Pressionar e segurar a tecla **CAL** , surgirá piscando o comunicado „ZERO”.



- ⇒ Confirmar pressionando a tecla **CAL** , o valor do peso de calibração aparecerá piscando.



- ⇒ Pôr o peso de calibração, logo depois o comunicado „PASS” será projetado e assim o ajustamento será terminado. Depois a balança desliga-se automaticamente.

