



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com

Tel.: +49-[0]7433- 9933-0
Faks: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

KERN
— eco —

Instrukcja obsługi Waga kieszonkowa

KERN TAB

Wersja 1.1
03/2013
PL



TAB-BA-pl-1311



KERN TAB

Wersja 1.1 03/2013

Instrukcja obsługi

Waga kieszonkowa

Spis treści

1	Dane techniczne	3
2	Przegląd urządzeń	4
2.1	Przegląd klawiatury	5
3	Wskazówki podstawowe (informacje ogólne)	6
3.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	6
3.2	Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem	6
3.3	Gwarancja	6
3.4	Nadzór nad środkami kontrolnymi	6
4	Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa	7
4.1	Przestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi	7
4.2	Przeszkolenie personelu	7
5	Transport i składowanie	7
5.1	Kontrola przy odbiorze	7
5.2	Opakowanie / transport zwrotny	7
6	Rozpakowanie, ustawienie i uruchomienie	8
6.1	Miejsce ustawienia, miejsce eksploatacji	8
6.2	Rozpakowanie	8
6.2.1	Zakres dostawy	9
6.3	Praca z zasilaniem bateryjnym i wymiana baterii	9
6.4	Pierwsze uruchomienie	9
6.5	Justowanie	9
6.6	Justowanie	10

1 Dane techniczne

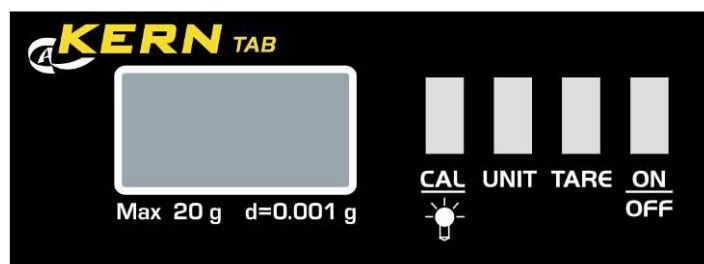
KERN	TAB 20-3
Zakres ważenia (Maks.)	20 g
Dokładność odczytu (d)	0,001 g
Zalecana masa kalibracyjna, dodana	10 g (F2)
Jednostki wagowe	ct, g, gn
Czas narastania sygnału (typowy)	3 s
Temperatura pracy	+10°C +30°C
Wilgotność powietrza	od 15% do 80% (bez kondensacji)
Wymiary obudowy S x G x W [mm]	95 x 133 x 33
Płytki wagi [mm]	Ø 18
Masa (netto)	200 g


2 Przegląd urządzeń



1	Osłona przeciwwiatrowa / opuszczana pokrywa jako osłona przed naciskiem i przeciwpyłowa
2	Masa kalibracyjna
3	Powierzchnia ważenia
4	Naczynie do ważenia

2.1 Przegląd klawiatury



Przycisk	Oznaczenie	Funkcja
		Krótkotrwałe naciśnięcie przycisku
CAL 	Przycisk CAL	<ul style="list-style-type: none"> Justowanie (długotrwałe naciśnięcie przycisku) Podświetlanie WŁ./WYŁ.
UNIT	Przycisk UNIT	<ul style="list-style-type: none"> Przełączanie jednostek wagowych
TARE	Przycisk TARE	<ul style="list-style-type: none"> Tarowanie = zerowanie wskaźnika
ON/OFF	Przycisk ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> Włączenie/wyłączenie

3 Wskazówki podstawowe (informacje ogólne)

3.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Nabyta przez Państwa waga służy do określania masy (wartości ważenia) ważonego materiału. Należy traktować ją jako „wagę niesamodzielną”, tzn. przedmioty podlegające ważeniu umieszcza się ostrożnie ręcznie na środku płyty wagi. Wartość ważenia można odczytać po osiągnięciu stabilnej wartości.

3.2 Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Nie stosować wagi do ważenia dynamicznego. Jeżeli ilość ważonego materiału zostanie nieznacznie zmniejszona lub zwiększona, wówczas umieszczony w wadze mechanizm „kompensacyjno-stabilizacyjny” może powodować wyświetlanie błędnych wyników ważenia! (Przykład: Powolne wypływanie cieczy z pojemnika znajdującego się na wadze.)

Płytki wagi nie poddawać działaniu długotrwałego obciążenia. Może to spowodować uszkodzenie mechanizmu pomiarowego.

Bezwzględnie unikać uderzeń i przeciążeń wagi ponad podane obciążenie maksymalne (maks.), odejmując już występujące obciążenie tarą. Mogłoby to spowodować uszkodzenie wagi.

Nigdy nie użytkować wagi w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem. Wykonanie seryjne nie jest wykonaniem przeciwwybuchowym.

Nie wolno dokonywać zmian konstrukcyjnych wagi. Może to spowodować błędne wyniki ważenia, naruszenie technicznych warunków bezpieczeństwa, jak również zniszczenie wagi.

Waga może być eksploatowana tylko zgodnie z opisanymi wytycznymi. Inne zakresy użytkowania / obszary zastosowania wymagają pisemnej zgody firmy KERN.

3.3 Gwarancja

Gwarancja wygasa w przypadku:

- nieprzestrzegania naszych wytycznych zawartych w instrukcji obsługi;
- użycia niezgodnego z opisanymi zastosowaniami;
- dokonania zmian lub otwierania urządzenia,
- mechanicznego uszkodzenia i uszkodzenia w wyniku działania mediów, cieczy,
- naturalnego zużycia;
- nieprawidłowego ustawienia lub niewłaściwej instalacji elektrycznej;
- przeciążenia mechanizmu pomiarowego.

3.4 Nadzór nad środkami kontrolnymi

W ramach systemu zapewnienia jakości należy w regularnych odstępach czasu sprawdzać techniczne własności pomiarowe wagi oraz ewentualnie dostępnego odważnika wzorcowego. W tym celu odpowiedzialny użytkownik powinien określić odpowiedni przedział czasowy, jak również rodzaj i zakres takiej kontroli. Informacje dotyczące nadzoru nad środkami kontrolnymi, jakimi są wagi, jak również niezbędne odważniki wzorcowe dostępne są na stronie domowej firmy KERN (www.kern-sohn.com). Odważniki wzorcowe oraz wagi można szybko i tanio skalibrować w akredytowanym przez DKD (Deutsche Kalibrierdienst) laboratorium kalibracyjnym firmy KERN (przywrócenie do normy obowiązującej w danym kraju).

4 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

4.1 Przestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi



Przed ustawieniem i uruchomieniem wagi należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, nawet wtedy, gdy macie już Państwo doświadczenie z wagami firmy KERN.

Wszystkie wersje językowe zawierają niewiążące tłumaczenie. Wiążący jest oryginalny dokument w języku niemieckim.

4.2 Przeszkolenie personelu

Urządzenie może być obsługiwane i konserwowane tylko przez przeszkolonych pracowników

5 Transport i składowanie

5.1 Kontrola przy odbiorze

Niezwłocznie po otrzymaniu paczki należy sprawdzić, czy nie posiada ona ewentualnych widocznych uszkodzeń, to samo dotyczy urządzenia po jego rozpakowaniu.

5.2 Opakowanie / transport zwrotny



- ⇒ Wszystkie części oryginalnego opakowania należy zachować na wypadek ewentualnego transportu zwrotnego.
- ⇒ Do transportu zwrotnego należy używać tylko oryginalnego opakowania.
- ⇒ Przed wysyłką należy odłączyć wszystkie podłączone kable i luźne/ruchome części.
- ⇒ Należy ponownie zamontować zabezpieczenia transportowe, jeżeli takie występują.
- ⇒ Wszystkie części, np. szklaną osłonę przeciwwiatrową, płytkę wagi, zasilacz itp. należy zabezpieczyć przed ześlizgnięciem i uszkodzeniem.

6 Rozpakowanie, ustawienie i uruchomienie

6.1 Miejsce ustawienia, miejsce eksploatacji

Wagi zostały skonstruowane w taki sposób, aby w normalnych warunkach eksploatacyjnych były uzyskiwane wiarygodne wyniki ważenia.

Wybór prawidłowej lokalizacji wagi zapewnia jej dokładną i szybką pracę.

Dlatego też, wybierając miejsce ustawienia, należy przestrzegać następujących zasad:

- wagę ustawiać na stabilnej, płaskiej powierzchni;
- unikać ekstremalnych temperatur, jak również wahań temperatury występujących, np. przy ustawieniu obok grzejników lub w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego;
- zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem przeciągu powodowanego przez otwarte okna i drzwi;
- unikać wstrząsów podczas ważenia;
- zabezpieczyć wagę przed wysoką wilgotnością powietrza, oparami i pyłem;
- nie wystawiać urządzenia na długotrwałe działanie silnej wilgoci. Niepożądane obroszenie (kondensacja na urządzeniu wilgoci zawartej w powietrzu) może wystąpić, gdy zimne urządzenie zostanie umieszczone w znacznie cieplejszym pomieszczeniu. W takim przypadku urządzenie należy poddać ok. 2-godzinnej aklimatyzacji do temperatury otoczenia.
- unikać ładunków statycznych pochodzących z ważonego materiału i pojemnika wagi.

W przypadku występowania pól elektromagnetycznych, ładunków statycznych, jak również niestabilnego zasilania elektrycznego możliwe są duże odchyłki wskazań (błędny wynik ważenia). Należy wówczas zmienić lokalizację wagi.

6.2 Rozpakowanie

Ostrożnie wyjąć wagę z opakowania, zdjąć torebkę plastikową i ustawić wagę w przewidzianym dla niej miejscu pracy.

6.2.1 Zakres dostawy

Akcesoria seryjne:

- Waga kieszonkowa
- Baterie
- Instrukcja obsługi
- Masa kalibracyjna

6.3 Praca z zasilaniem bateryjnym i wymiana baterii

W celu oszczędzania baterii waga wyłączana jest automatycznie 30 sekund po zakończeniu ważenia.

Jeżeli waga nie będzie używana przez dłuższy czas, wyjąć baterie i przechować je oddzielnie. Elektrolit wypływający z baterii mógłby spowodować uszkodzenie wagi.

6.4 Pierwsze uruchomienie

Czas nagrzewania po włączeniu umożliwia stabilizację wartości pomiarowych. Dokładność wagi zależy od lokalnego przyspieszenia ziemskiego.

Bezwzględnie należy przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale „Justowanie”.

6.5 Justowanie

Ponieważ wartość przyspieszenia ziemskiego nie jest równa w każdym miejscu Ziemi, każdą wagę należy dopasować - zgodnie z zasadą ważenia wynikającą z podstaw fizyki - do przyspieszenia ziemskiego panującego w miejscu ustawienia wagi (tylko jeżeli waga nie została już wyjustowana fabrycznie w miejscu ustawienia). Taki proces justowania należy wykonać przy pierwszym uruchomieniu, po każdej zmianie lokalizacji wagi, jak również w przypadku wahań temperatury otoczenia. Aby uzyskiwać dokładne wartości pomiarowe, dodatkowo zalecane jest cykliczne justowanie wagi także w trybie ważenia.

6.6 Justowanie

Za pomocą wbudowanej masy kalibracyjnej można w każdej chwili sprawdzić i ponownie ustawić dokładność wagi.

Postępowanie w czasie justowania:

Zadbać o stabilne warunki otoczenia.

- ⇒ Włączyć wagę za pomocą przycisku **ON** / **OFF** i odczekać, aż na wyświetlaczu zostanie wyświetlone wskazanie „0.0”.



- ⇒ Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk **CAL** (z ikoną żarówki), zostanie wyświetlony migający komunikat „ZERO”.



- ⇒ Zatwierdzić, naciskając przycisk **CAL** (z ikoną żarówki), zostanie wyświetlona migająca wartość masy kalibracyjnej.



- ⇒ Położyć masę kalibracyjną, po krótkim czasie zostanie wyświetlony komunikat „PASS”, tym samym justowanie zostało zakończone. Po nim następuje automatyczne wyłączenie wagi.

