



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Telefon: +49-[0]7433-9933-0

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

Internet: www.kern-sohn.com

Instrukcja obsługi Waga niemowlęca

KERN MBA

Typ TMBA-B

Wersja 1.1

2021-12

PL



TMBA_B-BAPS-pl-2111



KERN MBA

Wersja 1.1 2021-12

Instrukcja obsługi Waga niemowlęca

Spis treści

1	Dane techniczne.....	4
2	Deklaracja zgodności.....	5
3	Przegląd urządzenia.....	6
3.1	Wymiary	7
3.2	Przegląd wskazań.....	7
3.3	Przegląd klawiatury	9
4	Wskazówki podstawowe (informacje ogólne).....	10
4.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	10
4.2	Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem / przeciwwskazania	11
4.3	Gwarancja.....	11
4.4	Nadzór nad środkami kontrolnymi	12
4.5	Kontrola wiarygodności	12
5	Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa	13
5.1	Przestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi	13
5.2	Przygotowanie do użycia	13
6	Transport – składowanie	14
6.1	Kontrola przy odbiorze.....	14
6.2	Opakowanie / transport zwrotny.....	14
7	Rozpakowanie, ustawianie i uruchamianie	15
7.1	Miejsce ustawienia, miejsce użytkowania	15
7.2	Rozpakowanie	15
7.3	Zakres dostawy	15
7.4	Ustawianie	16
7.5	Praca z zasilaniem bateryjnym	16
7.6	Zasilanie sieciowe (opcja).....	19
7.7	Wyposażenie opcjonalne: zasilacze sieciowe	19
7.8	Pierwsze uruchomienie	19
8	Praca	20
8.1	Ważenie.....	20

8.2	Tarowanie	21
8.3	Funkcja HOLD (funkcja wstrzymywania).....	22
8.4	Funkcja „Auto Off” (funkcja automatycznego wyłączenia)	23
8.5	Używanie wyposażenia opcjonalnego: skala do pomiaru wzrostu MBA-A01	24
8.6	Używanie wyposażenia opcjonalnego: karta Wi-Fi YMI-A01 (TMB A-A02-A).....	25
8.6.1	Funkcja drukowania.....	26
8.6.2	Polecenia sterowania zdalnego.....	26
9	Menu	27
9.1	Nawigacja w menu.....	27
9.2	Przegląd menu.....	28
10	Komunikaty błędów	29
11	Konserwacja, utrzymywanie w stanie sprawności, utylizacja	30
11.1	Czyszczenie	30
11.2	Czyszczenie/dezynfekcja	30
11.3	Sterylizacja	30
11.4	Konserwacja, utrzymywanie w stanie sprawności	30
11.5	Utylizacja	30
12	Pomoc w przypadku drobnych awarii	31
13	Przeprowadzanie adiustacji.....	32
14	Wyposażenie (opcja).....	34

1 Dane techniczne

KERN	MBA 10K-3M
Typ / numer artykułu	TMBA 15K-3M-B
Zakres ważenia (<i>Max</i>)	15 kg
Działka elementarna (<i>d</i>)	0,005 kg
Odtwarzalność	0,005 kg
Liniiowość	0,005 kg
Wyświetlacz	LCD z cyframi o wysokości 25 mm
Zalecany odważnik adiustacyjny (klasa) poza zakresem dostawy	15 kg (M1)
Czas narastania sygnału (typowy)	3 s
Czas nagrzewania	10 min
Temperatura robocza	10°C ... +40°C
Warunki środowiska składowania i transportu	od -10 do +60°C, wilgotność względna od 30% do 90% ciśnienie atmosferyczne: 700–1060 hPa
Wilgotność powietrza	maks. 80% (brak kondensacji)
Ciśnienie atmosferyczne (kPa)	70–106 kPa
Napięcie wejściowe	100–240 V, 50/60 Hz
Napięcie wyjściowe zasilanie elektryczne	12 V/DC / 500 mA/DC
Zastosowanie baterii	typ AA 1,5 V, 6 szt.
	czas pracy z zasilaniem bateryjnym: bez wbudowanej karty Wi-Fi: 50 godzin
Funkcja „Auto-Off”	po 30, 60, 180 s lub Off bez zmiany obciążenia
Wymiary w stanie kompletnie zmontowanym (S × G × W) mm	890 × 470 × 175
Szalka wagi niemowlęcej (S × G × W) [mm]	600 × 260
Ciężar (netto) kg	4,6
Skala do pomiaru wzrostu, opcja	MBA-A01, zakres pomiarowy 40–80 cm
Wi-Fi	karta Wi-Fi (opcja fabryczna)

2 Deklaracja zgodności

Aktualna deklaracja zgodności WE/UE jest dostępna online pod adresem:

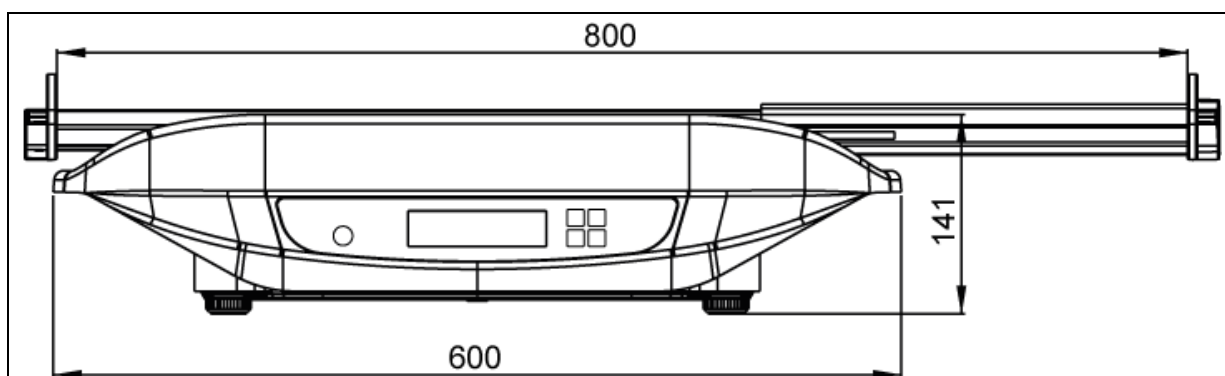
www.kern-sohn.com/ce

3 Przegląd urządzenia

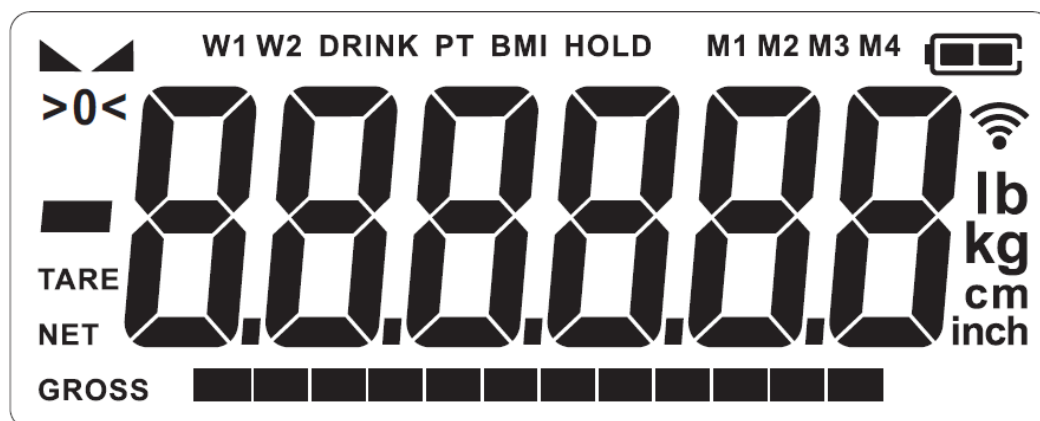


1. Skala do pomiaru wzrostu (opcja)
2. Szalka wagi niemowlęcej
3. Klawiatura
4. Dioda LED
5. Libelka (poziomnica)
6. Gniazdo zasilania sieciowego
7. Nóżki gumowe (o regulowanej wysokości)
8. Zasobnik baterii / przełącznik adiustacji (wewnątrz)
9. Zasobnik karty Wi-Fi

3.1 Wymiary



3.2 Przegląd wskazań



Wskaźnik	Nazwa	Opis
BRUTTO	Wskaźnik masy brutto	Świeci przy wskazaniu masy brutto niemowlęcia.
NETTO	Wskaźnik masy netto	Świeci przy wskazaniu masy netto niemowlęcia. Świeci po wytarowaniu wagi.
TARA	Wskaźnik tary	Świeci po wytarowaniu wagi.
→0←	Wskaźnik zerowania	Jeżeli na wadze, pomimo odciążenia szalki wagi, nie jest wyświetlana dokładnie wartość zero, nacisnąć przycisk  . Po krótkiej chwili oczekiwania waga zostanie wyzerowana.

	Wskaźnik stabilizacji	Waga znajduje się w stanie stabilnym.
W1 – W2	Wskaźnik zakresu ważenia	Świeci, gdy obciążenie znajduje się w granicach wyświetlanego zakresu.
HOLD	Funkcja HOLD	Jest wyświetlany przy aktywnej funkcji HOLD. Świeci, gdy napięcie spadło poniżej określonego minimum.
	Symbol akumulatora	Świeci, gdy pojemność akumulatora zostanie wkrótce wyczerpana. Świeci, gdy akumulator jest całkowicie naładowany.
	Symbol Wi-Fi	Pokazuje status połączenia Wi-Fi oraz natężenie pola sieci Wi-Fi (modele z modułem Wi-Fi).

3.3 Przegląd klawiatury



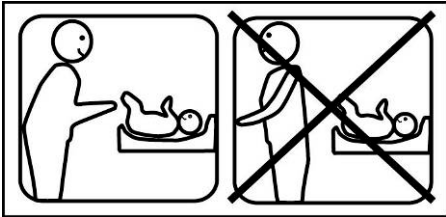
Przycisk	Nazwa	Funkcja
	Przycisk ON/OFF	<p>Włączanie/wyłączanie</p> <p>Przy wprowadzaniu wartości w postaci liczbowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> Przesuwanie punktu dziesiętnego w prawo <p>W menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Potwierdzanie wyboru
	Przycisk HOLD	<p>Funkcja HOLD</p> <p>Przy wprowadzaniu wartości w postaci liczbowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> Przesuwanie punktu dziesiętnego w lewo
	Przycisk TARE / Przycisk zerowania	<ul style="list-style-type: none"> Tarowanie wagi Zerowanie wagi (powrót do wskazania „0.0” kg) <p>Przy wprowadzaniu wartości w postaci liczbowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zmniejszanie wartości liczbowej <p>W menu</p> <ul style="list-style-type: none"> Wywołanie menu Wybór punktów menu
	Przycisk PRINT	<p>Drukowanie wartości ważenia</p> <p>Przy wprowadzaniu wartości w postaci liczbowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zwiększanie wartości liczbowej <p>W menu</p> <ul style="list-style-type: none"> Wybór punktów menu

4 Wskazówki podstawowe (informacje ogólne)

4.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wagi te służą do oznaczania masy niemowląt w pomieszczeniach przeznaczonych do wykonywania czynności medycznych (szpitale i gabinety lekarskie). Waga dziecięca zazwyczaj jest stosowana do wykrywania, zapobiegania i leczenia chorób.

Karta Wi-Fi umożliwia bezprzewodowe przesyłanie wyników pomiarów do komputera.

	Wagi wyposażone w port szeregowy można podłączać tylko do urządzeń zgodnych z normą EN 60601-1.
	<p>Aby zapobiec wypadnięciu, niemowlęta znajdujące się na szalce wagi należy mieć pod stałą obserwacją. Postępować zgodnie ze wskazówką umieszczoną na szalce wagi!</p> 

4.2 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem / przeciwwskazania

	<p>Nie używać wag do ważenia dynamicznego.</p> <p>Nie poddawać płytki wagi długotrwałemu obciążeniu. Może to spowodować uszkodzenie mechanizmu pomiarowego.</p> <p>Bezwzględnie unikać uderzeń i przeciążeń płytki wagi ponad podane obciążenie maksymalne (Max), odejmując już występujące obciążenie tarą. Mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia wagi.</p> <p>Nigdy nie użytkować wagi w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem. Wykonanie seryjne nie jest wykonaniem przeciwwybuchowym. Palna mieszanina może powstawać również ze środków anestetycznych zawierających tlen lub gaz rozweselający (podtlenek azotu).</p> <p>Nie wolno wprowadzać zmian konstrukcyjnych w wadze. Może to spowodować wyświetlanie błędnych wyników ważenia, naruszenie technicznych warunków bezpieczeństwa, jak również doprowadzić do zniszczenia wagi.</p> <p>Wagę należy eksploatować tylko zgodnie z opisanymi wytycznymi. Inne zakresy użytkowania / obszary zastosowania wymagają pisemnej zgody firmy KERN.</p> <p>Jeżeli waga nie będzie używana przez dłuższy czas, wyjąć baterie i przechować je oddzielnie. Wypływający elektrolit mógłby doprowadzić do uszkodzenia wagi.</p> <p>Waga służy wyłącznie do ważenia niemowląt. Na wadze nie można ważyć pacjentów o masie ciała powyżej 15 kg.</p>
	<p>Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem opcjonalnej skali do pomiaru wzrostu MBA-A01:</p> <p>Nie wolno wprowadzać zmian konstrukcyjnych w skali do pomiaru wzrostu. Może to prowadzić do błędnych wyników pomiarów, naruszenia technicznych warunków bezpieczeństwa, jak również jej zniszczenia.</p> <p>Skalę do pomiaru wzrostu należy eksploatować tylko zgodnie z opisanymi wytycznymi. Inne zakresy użytkowania / obszary zastosowania wymagają pisemnej zgody firmy KERN. Więcej szczegółów podano w instrukcjach użytkowania skali do pomiaru wzrostu.</p>

4.3 Gwarancja

Gwarancja wygasa w przypadku:

- nieprzestrzegania naszych wytycznych zawartych w instrukcji obsługi;
- użytkowania niezgodnego z opisanymi zastosowaniami;
- wprowadzania modyfikacji lub otwierania urządzenia;
- mechanicznego uszkodzenia i uszkodzenia w wyniku działania mediów, cieczy;
- naturalnego zużycia;
- nieprawidłowego ustawienia lub niewłaściwej instalacji elektrycznej;
- przeciążenia mechanizmu pomiarowego.
- dopuszczenia do spadnięcia wagi.

4.4 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 cykl, jak również rodzaj i zakres takiej kontroli. Informacje dotyczące nadzoru nad środkami kontrolnymi, jakimi są wagi oraz niezbędne odważniki wzorcowe, są dostępne na stronie domowej firmy KERN (www.kern-sohn.com). Odważniki wzorcowe oraz wagi można szybko i tanio poddać wzorcowaniu (skalibrować) w akredytowanym przez DKD (Deutsche Kalibrierdienst) laboratorium wzorującym firmy KERN (w odniesieniu do wzorca państwowego).

W przypadku wag ze skalą do pomiaru wzrostu jest zalecane, ale nie bezwzględnie wymagane, pomiarowe sprawdzenie jej dokładności, ponieważ oznaczanie wzrostu człowieka jest zawsze obarczone bardzo dużą niedokładnością.

4.5 Kontrola wiarygodności

Przed zapisaniem wartości i przesłaniem ich dalej należy upewnić się, że uzyskane wartości pomiarowe są wiarygodne i przypisane właściwemu pacjentowi. Zasada ta dotyczy także wartości przesyłanych przez interfejs.

5 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

5.1 Przestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi

	⇒ Przed ustawieniem i uruchomieniem urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, nawet wtedy, gdy mają już Państwo doświadczenie z wagami firmy KERN.	
---	---	---

5.2 Przygotowanie do użycia

- Przed każdym użyciem sprawdzić wagę pod kątem uszkodzeń.
- Konserwacja i legalizacja ponowna
Wagę niemowlęcą należy konserwować i poddawać legalizacji ponownej w regularnych odstępach czasu. (patrz rozdz. 12.4)
- Nie używać urządzenia na śliskich powierzchniach lub w pomieszczeniach narażonych na wibracje.
- Podczas ustawiania wagą należy wypoziomować.
- O ile to możliwe, produkt należy transportować w jego oryginalnym opakowaniu. Jeżeli nie jest to możliwe, upewnić się, że produkt jest zabezpieczony przed uszkodzeniami.

6 Transport – składowanie

6.1 Kontrola przy odbiorze

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

6.2 Opakowanie / transport zwrotny



- ⇒ Zachować wszystkie części oryginalnego opakowania na wypadek ewentualnego transportu zwrotnego.
- ⇒ Do transportu zwrotnego używać tylko oryginalnego opakowania.
- ⇒ Przed wysyłką odłączyć wszystkie podłączone przewody oraz luźne/ruchome części.
- ⇒ Ponownie zamontować zabezpieczenia transportowe, jeżeli takie występują.
- ⇒ Wszystkie części, np. szalkę wagi, zasilacz sieciowy itp., należy zabezpieczyć przed ześlizgnięciem i uszkodzeniem.

7 Rozpakowanie, ustawianie i uruchamianie

7.1 Miejsce ustawienia, miejsce użytkowania

Wagi zostały skonstruowane w taki sposób, aby w normalnych warunkach użytkowania zapewniały uzyskiwanie wiarygodnych wyników ważenia. Wybór prawidłowej lokalizacji wagi zapewnia jej dokładną i szybką pracę.

W miejscu ustawienia należy przestrzegać następujących zasad:

- Ustawiać wagę na stabilnej, płaskiej powierzchni.
- Unikać ekstremalnych temperatur, jak również wahań temperatury, występujących np. przy ustawieniu obok grzejnika lub w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego;
- Zabezpieczyć wagę przed bezpośrednim oddziaływaniem przeciągu występującego przy otwartych oknach i drzwiach.
- Unikać wstrząsów podczas ważenia.
- Chronić 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 otoczeniu. W takim przypadku odłączone urządzenie należy poddać ok. 2-godzinnej aklimatyzacji w temperaturze otoczenia.
- Unikać statycznego naładowania wagi i ważonych pacjentów.
- Unikać kontaktu z wodą.

W przypadku występowania pól elektromagnetycznych (np. od telefonów komórkowych lub urządzeń radiowych), ładunków statycznych, jak również niestabilnego zasilania elektrycznego możliwe są duże odchyłki wskazań (błędne wyniki ważenia). Należy wówczas zmienić lokalizację.

7.2 Rozpakowanie

Ostrożnie wyjąć wagę z opakowania i ustawić w przewidzianym dla niej miejscu. W przypadku stosowania zasilacza sieciowego przewód zasilający nie może stwarzać niebezpieczeństwa potknięcia.

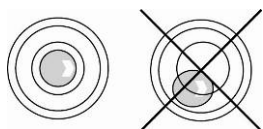
7.3 Zakres dostawy

- Waga
- Baterie typu AA 1,5 V, 6 szt.
- Instrukcja obsługi

7.4 Ustawianie

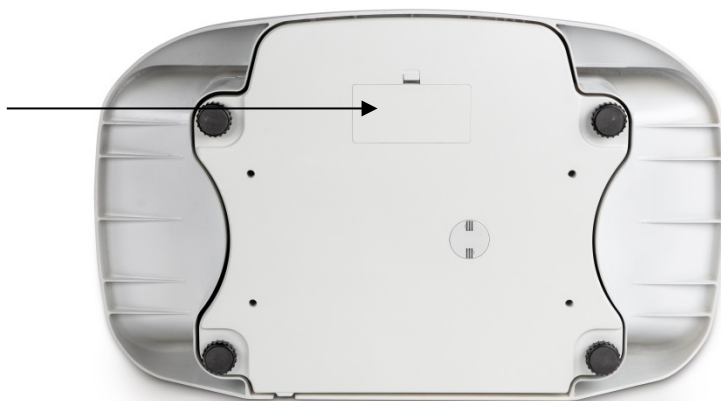
Ostrożnie wyjąć wagę z opakowania, zdjąć torbę plastikową i ustawić wagę w przewidzianym dla niej miejscu pracy.

Poziomowanie



Wypoziomować wagę za pomocą nóżek ze śrubami regulacyjnymi, pęcherzyk powietrza w libelce (poziomnicy) musi znajdować się w zaznaczonym obszarze.

7.5 Praca z zasilaniem bateryjnym



Istnieje również możliwość pracy wagi z zasilaniem bateryjnym (baterie typu AA, 6 szt.).

Otworzyć pokrywę zasobnika baterii (patrz rysunek) na spodzie wyświetlacza i włożyć baterie w sposób pokazany poniżej. Ponownie zablokować pokrywę zasobnika baterii.

Po wyczerpaniu baterii na wyświetlaczu wagi jest wyświetlany symbol . Baterie należy wymienić. W celu oszczędzania baterii waga jest wyłączana automatycznie (patrz rozdz. 11.6 „Funkcja Auto Off”).



Po wyczerpaniu baterii, należy wyłączyć wagę przyciskiem

Jeżeli waga nie będzie używana przez dłuższy czas, wyjąć baterie i przechować je oddzielnie. Wypływający elektrolit mógłby doprowadzić do uszkodzenia wagi.



Wyczerpana pojemność baterii



Pojemność baterii zostanie wkrótce wyczerpana



Baterie są w pełni naładowane



Jeżeli waga nie będzie używana przez dłuższy czas, wyjąć baterie i przechować je oddzielnie. Wypływający elektrolit mógłby doprowadzić do uszkodzenia wagi.

Wkładanie baterii:

Zdjąć pokrywę zasobnika baterii na spodzie obudowy.



Podłączyć wkładkę z bateriami do złącza obudowy i włożyć do zasobnika baterii.
Zablokować pokrywę zasobnika baterii.



7.6 Zasilanie sieciowe (opcja)

Zasilanie elektryczne jest realizowane przy użyciu zewnętrznego zasilacza sieciowego, który służy również do odseparowania wagi od sieci. Nadrukowana wartość napięcia musi być zgodna z napięciem lokalnym.

Należy stosować wyłącznie dopuszczone, oryginalne zasilacze sieciowe firmy KERN zgodne z normą EN 60601-1.



Używanie opcjonalnego interfejsu Wi-Fi powoduje zwiększenie poboru prądu.

7.7 Wyposażenie opcjonalne: zasilacze sieciowe

Dostępne zasilacze sieciowe (opcjonalnie)

- YKA-43
- YKA-44

7.8 Pierwsze uruchomienie

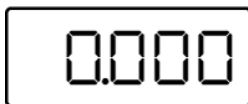
Aby uzyskiwać dokładne wyniki ważenia za pomocą wag elektronicznych, należy zapewnić wagom uzyskanie odpowiedniej temperatury roboczej (patrz „Czas nagrzewania”, rozdz. 1). W czasie nagrzewania waga musi być podłączona do zasilania elektrycznego i włączona (zasilanie sieciowe, akumulator lub bateria).

Dokładność wagi zależy od lokalnego przyspieszenia ziemskiego.

Wartość przyspieszenia ziemskiego jest podana na tabliczce znamionowej.

8 Praca

8.1 Ważenie



Włączyć wagę, naciskając przycisk .

Zostanie przeprowadzony autotest wagi.

Waga jest gotowa do pracy zaraz po wyświetleniu wskazania masy „0.000 kg”.



- W razie potrzeby wagę można w każdej chwili wyzerować, naciskając przycisk .

Położyć niemowlę na środku szalki wagi.

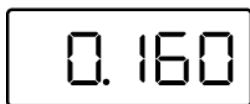
Poczekać na wyświetlenie wskaźnika stabilizacji , następnie odczytać wynik ważenia.



- Jeżeli ciężar niemowlęcia przekracza maksymalny zakres ważenia, na wyświetlaczu zostanie wyświetlone wskazanie „oL” (= przeciążenie) i zabrzmi sygnał dźwiękowy.

8.2 Tarowanie

Masę własną dowolnego obciążenia wstępnego wykorzystywanego do ważenia można wytarować, naciskając przycisk, dzięki czemu podczas kolejnych procesów ważenia wyświetlana będzie rzeczywista masa ważonego niemowlęcia.



(Przykład)

Położyć przedmiot (np. ręcznik lub podkładkę) na płytce wagi.

Poczekać na wyświetlenie wskaźnika stabilizacji .



Nacisnąć przycisk



, zostanie wyświetlone wskazanie zerowe.



(Przykład)

Położyć niemowlę na szalce wagi.

Poczekać na wyświetlenie wskaźnika stabilizacji , następnie odczytać wynik ważenia. Na dole, po lewej stronie zostanie wyświetlony wskaźnik „NET”.



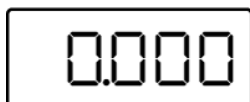
- Po odciążeniu wagi zapamiętana wartość tary zostanie wyświetlona z ujemnym znakiem wartości.
- W celu skasowania zapamiętanej wartości tary odciążyć wagę i

nacisnąć przycisk

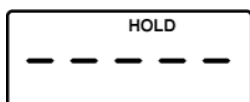


8.3 Funkcja HOLD (funkcja wstrzymywania)

Waga jest wyposażona w zintegrowaną funkcję wstrzymywania (oznaczanie wartości średniej). Umożliwia to dokładne ważenie niemowlęcia także wtedy, gdy nie leży ono spokojnie na szalce wagi.



Włączyć wagę, naciskając przycisk . Począkać na wyświetlenie wskazania zerowego.

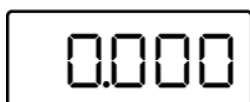


Położyć niemowlę, nacisnąć przycisk , na chwilę zostanie wyświetlone wskazanie „-----” a następnie migający symbol HOLD. W tym czasie jest oznaczana masa.



(Przykład)

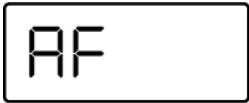
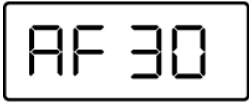
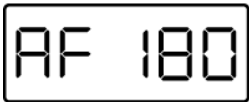
Następnie zostanie wyświetlona „zamrożona” masa niemowlęcia. Symbol HOLD przestaje migać.



Po odciążeniu wagi wartość masy jest zachowywana na wyświetlaczu przez 10 s, w tym czasie symbol HOLD ponownie miga. Następnie waga zostanie automatycznie przełączona z powrotem w tryb ważenia. Symbol HOLD zgaśnie.

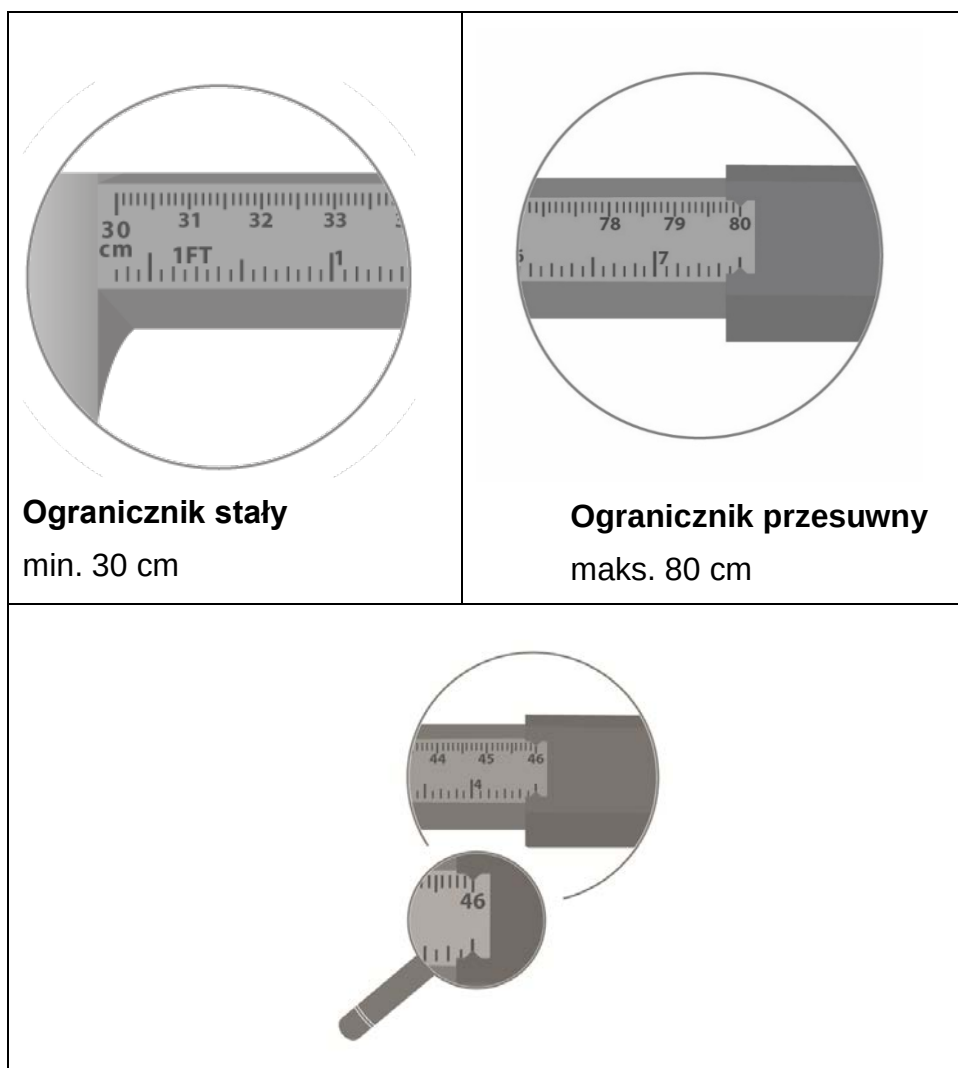
8.4 Funkcja „Auto Off” (funkcja automatycznego wyłączenia)

Waga ma opcję automatycznego wyłączania. Istnieje możliwość jej ustawiania. Do wyboru są opcje: 30, 60, 180 s. i OFF.

	<p>Włączyć wagę, w trybie ważenia na ok. 3 s. nacisnąć przycisk , zostanie wyświetlone wskazanie AF.</p>
 	<p>Nacisnąć przycisk , zostanie wyświetlone ostatnio ustawiony czas wyłączenia, np. „30”.</p> <p>Używając przycisku  lub , ustawić żądany czas wyłączenia, np. 180 s.</p> <p>Potwierdzić, naciskając przycisk . Waga zostanie przełączona w tryb ważenia, ustawiony czas wyłączenia zostanie zapamiętany.</p>

8.5 Używanie wyposażenia opcjonalnego: skala do pomiaru wzrostu MBA-A01

Oprócz oznaczania masy waga umożliwia również oznaczanie wzrostu przy użyciu opcjonalnej skali do pomiaru wzrostu.



W tym celu należy postąpić w następujący sposób:

- ⇒ Ułożyć niemowlę w taki sposób, aby jego głowa leżała przy ograniczniku stałym.
- ⇒ Ostrożnie przesunąć ogranicznik przesuwny do pięt (do oporu).
- ⇒ Odczytać wzrost.

	Przy prawidłowo wykonanym pomiarze wzrostu uzyskuje się dokładność rzędu 5 mm.
---	--

	Dalsze informacje (np. dotyczące montażu) można znaleźć w instrukcji obsługi dołączonej do skali do pomiaru wzrostu.
---	--

8.6 Używanie wyposażenia opcjonalnego: karta Wi-Fi YMI-A01 (TMBA-A02-A)

Jeżeli karta WiFi nie jest jeszcze skonfigurowana, zaraz po uruchomieniu przez urządzenie jest ustanawiany punkt dostępu Wi-Fi. Używając komputera, należy połączyć się z tym punktem dostępu.

Identyfikator SSID ma postać „AI_THINKER_xxxxxx”.

Używając przeglądarki internetowej, wejść na stronę <http://192.168.4.1/>. Na stronie internetowej:

A: Ustawić tryb „apsta”.

B: Wprowadzać połączenie sieciowe i hasło.

C: Zapisać ustawienia i uruchomić ponownie.

ESP8266 WebConfig

Serial Setting

Baud: 115200
Databits: 8
Parity: NONE
Stopbits: 1

Save

SoftAP

SSID: AI-THINKER_872B77
Passwd:
Auth Mode: OPEN
IP addr: 192.168.4.1
Subnet mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.4.1
Mac: bc:dd:c2:87:2b:77

Save

Station

Mode: apsta
AP Name: YKV_Net
AP Password: YKV123456
IP address: 0.0.0.0
Subnet mask: 0.0.0.0
Gateway: 0.0.0.0
Mac: bc:dd:c2:87:2b:77

Save

Restore Reboot

A

B

C

D: Odłączyć punkt dostępu od komputera. Zresetować zasilanie elektryczne wagi MBA-M.

E: Ponownie podłączyć punkt dostępu i wywołać stronę internetową. Sprawdzić adres IP.

ESP8266 WebConfig

Serial Setting

Baud: 115200
Databits: 8
Parity: NONE
Stopbits: 1

Save

SoftAP

SSID: AI-THINKER_872B77
Passwd:
Auth Mode: OPEN
IP addr: 192.168.4.1
Subnet mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.4.1
Mac: bc:dd:c2:87:2b:77

Save

Station

Mode: apsta
AP Name: YKV_Net
AP Password: YKV123456
IP address: 192.168.132.32
Subnet mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.132.1
Mac: bc:dd:c2:87:2b:77

Save

Restore Reboot

E

F: Zamknąć stronę internetową. Podłączyć komputer do wybranej sieci.

G: Wprowadzić adres IP docelowego oprogramowania.

General Bus IP port properties

TCP/UDP / IP settings:

Connection type: TCP - client - connecting
Local IP address: 192.168.132.32 Port: 23
Target host/IP addr.: 192.168.132.32
Keep-Alive: ☒
Abbrechen Apply

G

8.6.1 Funkcja drukowania

Po prawidłowym podłączeniu oprogramowania i wagi dane ważenia można przesyłać

do wagi, naciskając przycisk



Przykładowy wydruk:

30.06.2020	10:04:36:	SS	0.000 kg	(Stabil) (<i>stabilna</i>)
------------	-----------	----	----------	------------------------------

Wynik ważenia można również przysyłać przy użyciu poleceń sterowania zdalnego.

8.6.2 Polecenia sterowania zdalnego

S	Wysyłanie stabilnej wartości			
T	Tarowanie wagi			
Z	Zerowanie wagi			

30.06.2020	10:04:36:	S		(Senden stabil) (<i>przesyłanie stabilnej</i>)
30.06.2020	10:04:36:	SS	0.000 kg	(Stabil) (<i>stabilna</i>)

9 Menu



W przypadku wag legalizowanych dostęp do menu serwisowego „tCH” jest zablokowany.

W celu usunięcia blokady dostępu należy zniszczyć plombę i nacisnąć przełącznik adiustacji. Położenie przełącznika adiustacji, patrz rozdz. 13.

Uwaga:

Po zniszczeniu plomby, a przed ponownym użyciem systemu wagowego w zastosowaniach wymagających legalizacji, system wagowy musi zostać ponownie zalegalizowany przez uprawnioną jednostkę notyfikowaną i odpowiednio oznakowany przez umieszczenie nowej plomby.

9.1 Nawigacja w menu

Wywołanie menu ⇒ Włączyć wagę, w trybie ważenia nacisnąć i przez ok. 3 s



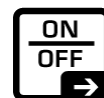
przytrzymać wciśnięty przycisk, aż zostanie wyświetlona pierwsza funkcja **AF**.

Wybór funkcji



⇒ Używając przycisku lub , kolejno wybierać poszczególne funkcje.

Zmiana ustawień



⇒ Potwierdzić wybór funkcji, naciskając przycisk. Zostanie wyświetlone aktualne ustawienie.



⇒ Używając przycisku lub , wybrać żądane

ustawienie i potwierdzić, naciskając przycisk lub



odrzuć, naciskając przycisk

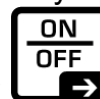


Opuszczanie menu / Powrót do trybu ważenia



⇒ Nacisnąć przycisk, zostanie wyświetlone

wskazanie **Exit**. Nacisnąć przycisk, waga zostanie przełączona z powrotem w tryb ważenia.



9.2 Przegląd menu

Funkcja	Ustawienia	Opis
AF Automatyczne wyłączanie funkcja „Auto-off”	AF oFF	Automatyczne wyłączanie wyłączone
	AF 30	Automatyczne wyłączanie po 30 minutach
	AF 60	Automatyczne wyłączanie po 60 minutach
	AF 180	Automatyczne wyłączanie po 180 minutach
rSt Przywracanie ustawień fabrycznych		Przywracanie ustawień fabrycznych wagi

10 Komunikaty błędów

Wskazanie

Opis



Przekroczenie zakresu zerowania (w górę)

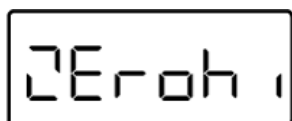


(w czasie włączania lub po naciśnięciu przycisku

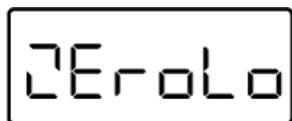
- Materiał ważony znajduje się na szalce wagi
- Przeciążenie w czasie zerowania wagi
- Błędna procedura adiustacji
- Problem z ogniwem obciążnikowym



Wyczerpana pojemność baterii



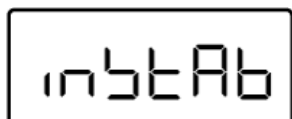
Przekroczenie zakresu zerowania (w górę)



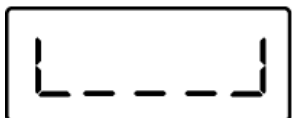
Przekroczenie zakresu zerowania (w dół)



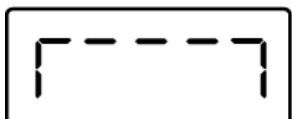
Błąd adiustacji



Niestabilne obciążenie



Niedociążenie



Przeciążenie

W razie wystąpienia innych komunikatów błędów wyłączyć i ponownie włączyć wagę. Jeżeli komunikat błędu występuje nadal, skontaktować się z przedstawicielem handlowym.

11 Konserwacja, utrzymywanie w stanie sprawności, utylizacja

11.1 Czyszczenie

	Przed rozpoczęciem wszelkich prac związanych z konserwacją, czyszczeniem i naprawą odłączyć urządzenie od napięcia roboczego.
---	---

11.2 Czyszczenie/dezynfekcja

Płytkę wagi (np. siedzisko) i obudowę czyścić wyłącznie środkiem czyszczącym do użytku domowego lub dostępnym w handlu środkiem dezynfekcyjnym, np. 70% roztworem izopropanolu. Zalecamy używanie środka dezynfekcyjnego przeznaczonego do wykonywania dezynfekcji metodą wycierania powierzchni na mokro. Przestrzegać wskazówek producenta.

Nie używać polerujących lub agresywnych środków czyszczących, jak spirytus, benzyna lub podobne, ponieważ mogą one uszkodzić wysokiej jakości powierzchnię.

W celu uniknięcia skażenia krzyżowego (mikozy) należy przestrzegać następujących terminów dezynfekcji:

- Płytkę wagi — przed każdym pomiarem i po każdym pomiarze z bezpośrednim kontaktem ze skórą.
- W razie potrzeby:
 - o wskaźnik,
 - o klawiatura foliowa.

	Nie spryskiwać urządzenia środkiem dezynfekcyjnym. Środek dezynfekcyjny nie może wnikać do wnętrza wagi. Natychmiast usuwać zanieczyszczenia.
---	---

11.3 Sterylizacja

Sterylizacja urządzenia jest niedozwolona.

11.4 Konserwacja, utrzymywanie w stanie sprawności

Urządzenie może być obsługiwane i konserwowane tylko przez techników serwisowych przeszkolonych i autoryzowanych przez firmę KERN.

Zalecamy regularną kontrolę zgodności z wymogami bezpieczeństwa technicznego. Przed otwarciem wagi należy odłączyć od sieci.

11.5 Utylizacja

Utylizację opakowania i urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z prawem, krajowym lub regionalnym, obowiązującym w miejscu eksploatacji urządzenia.

12 Pomoc w przypadku drobnych awarii

W przypadku zakłóceń przebiegu programu wagę należy na chwilę wyłączyć. Następnie proces ważenia należy rozpocząć od nowa.

Zakłócenie:

Możliwa przyczyna:

Nie świeci
wskaźnik masy.

- Waga nie jest włączona.
- Przerwane połączenie z siecią (niepodłączony/uszkodzony przewód sieciowy).
- Zanik napięcia sieciowego.
- Nieprawidłowo włożony lub rozładowany akumulator / nieprawidłowo włożone lub rozładowane baterie
- Niewłożony akumulator / niewłożone baterie

Wskazanie masy
ulega ciągłej zmianie.

- Przeciąg / ruchy powietrza.
- Wibracje stołu/podłoża.
- Szalka wagi ma kontakt z ciałami obcymi lub jest założona nieprawidłowo.
- Pola elektromagnetyczne / ładunki statyczne (wybrać inne miejsce ustawienia / w razie możliwości wyłączyć urządzenie zakłócające).

Wynik ważenia
jest ewidentnie błędny.

- Wskazanie wagi nie zostało wyzerowane.
- Nieprawidłowa adiustacja.
- Występują silne wahania temperatury.
- Nierówno ustawiona waga.
- Pola elektromagnetyczne / ładunki statyczne (wybrać inne miejsce ustawienia / w razie możliwości wyłączyć urządzenie zakłócające).

Brak możliwości przesyłu
danych do karty Wi-Fi.

- Niestabilny lub słaby sygnał sieci.
- Nieprawidłowo skonfigurowana karta.

W razie wystąpienia innych komunikatów błędów wyłączyć i ponownie włączyć wagę. Jeżeli komunikat błędu występuje nadal, skontaktować się z przedstawicielem handlowym.

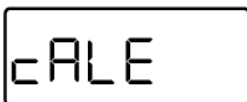
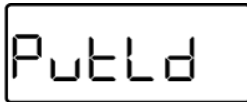
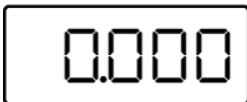
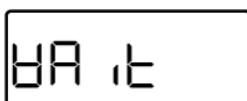
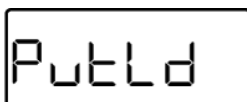
13 Przeprowadzanie adiustacji

Ponieważ wartość przyspieszenia ziemskiego nie jest równa w każdym miejscu Ziemi, każdy wyświetlacz z podłączoną płytką wagi należy dostosować — zgodnie z zasadą ważenia wynikającą z podstaw fizyki — do przyspieszenia ziemskiego panującego w miejscu ustawienia wagi (tylko jeżeli system wagowy nie został już poddany adiustacji fabrycznej w miejscu ustawienia). Taki proces adiustacji należy przeprowadzić przy pierwszym uruchomieniu, po każdej zmianie lokalizacji, jak również w przypadku wahań temperatury otoczenia. Aby zapewnić uzyskiwanie dokładnych wartości pomiarowych, dodatkowo zalecane jest cykliczne przeprowadzanie adiustacji wyświetlacza także w trybie ważenia.



- Przygotować wymagany odważnik adiustacyjny. Masa używanego odważnika adiustacyjnego zależy od zakresu ważenia wagi, patrz rozdz. 1. Adiustacje należy przeprowadzać przy użyciu odważników maksymalnie zbliżonych do maksymalnego obciążenia wagi. Informacje dotyczące odważników wzorcowych można znaleźć w Internecie pod adresem: <http://www.kern-sohn.com>.
- Zadbać o stabilne warunki otoczenia. Zapewnić czas nagrzewania wymagany do stabilizacji wagi, patrz rozdz. 1.

Realizacja:

 ↓ 	<p>Włączyć wagę. Nacisnąć przełącznik adiustacji; położenie, patrz rozdz. 14. Waga znajduje się teraz w menu serwisowym.</p>
	<p>Tak często naciskać przycisk  lub , aż zostanie wyświetlone wskazanie cAL E.</p>
 (Przykład)	<p>Potwierdzić, naciskając przycisk , zostanie wyświetlona masa ostatnio wybranego odważnika adiustacyjnego, np. 5000 kg.</p>
 (Przykład)	<p>Używając przycisku  lub , wybrać odpowiednią masę odważnika adiustacyjnego i potwierdzić, naciskając przycisk .</p>
 	<p>Na chwilę zostanie wyświetlone wskazanie Put Ld, a następnie zostanie wyświetlony pierwszy punkt adiustacji 0.000 kg. Odciążyć wagę i potwierdzić, naciskając przycisk .</p>
 ↓  ↓  (Przykład)	<p>Zostanie wyświetlone wskazanie WAt, następnie wskazanie Put Ld, a następnie zostanie wyświetlona ustawiona masa odważnika adiustacyjnego. Położyć odważnik adiustacyjny, potwierdzić, naciskając przycisk . Po przeprowadzeniu adiustacji waga zostanie automatycznie wyłączona.</p>

W przypadku wystąpienia błędu adiustacji lub użycia nieprawidłowego odważnika adiustacyjnego na wyświetlaczu zostanie wyświetlony komunikat błędu („Err 4”) — powtórzyć proces adiustacji.

14 Wyposażenie (opcja)

Numer artykułu	Numer typu	Produkt
MBA-A01	TMBA-A01-A	Skala do pomiaru wzrostu
YKA-43	TYKA-43-A	Zasilacz sieciowy (EU/UK/CH)
YKA-44	TYKA-44-A	Zasilacz sieciowy (UE)
YMI-A01	TMBA-A02-A	Karta Wi-Fi (opcja fabryczna)