

KERN[®]

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

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

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

Internet: www.kern-sohn.com

Használati utasítás Platform/lapmérlegek

KERN EOB/EOE/EOS

EOB_B típus

EOE_B típus

EOS_B típus

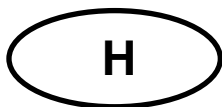
4.2 verzió

2024-10

H



EOB/EOE/EOS-BA-h-2442



KERN EOB/EOE/EOS

4.2 verzió 2024-10

Telepítési útmutató Platform/lapmérlegek

Tartalomjegyzék

1	Műszaki adatok	4
2	Megfelelőség nyilatkozat	12
3	A berendezés bemutatása	12
3.1	Jelzések áttekintése	14
3.2	Billentyűzet áttekintése	15
4	Alapvető információk (általános információk)	16
4.1	Rendeltetésszerű használat	16
4.2	Rendeltetéstől eltérő használat	16
4.3	Jótállás	16
4.4	Ellenőrző közegek felügyelete	17
5	Általános biztonsági útmutatók	17
5.1	Használati utasításban foglalt útmutatók betartása	17
5.2	A személyzet betanítása	17
6	Szállítás és tárolás	17
6.1	Ellenőrzés átvételkor	17
6.2	Csomagolás/visszatérítés	17
7	Kicsomagolás, beállítás és üzembe helyezés	18
7.1	Felállítás helye, használat helye	18
7.2	Kicsomagolás és felállítás	18
7.2.1	A csomagolás tartalma/szériatartozékok	19
7.3	Csatlakoztatás a hálózati tápellátásra	19
7.4	Elemes üzem	19
7.5	Üzembe helyezés	20
8	Kalibrálás	21
9	Használat	23
9.1	Bekapcsolás	23
9.2	Kikapcsolás	23
9.3	Tárázás	24
9.4	HOLD funkció (állatmérés funkció)	25
9.5	Darabszámlálás	26

9.6	Összegző funkció	27
10	Menü	29
10.1	Navigálás a menüben	29
10.2	Menü áttekintése	29
11	Karbantartás, javítás és semlegesítés	31
11.1	Tisztítás	31
11.2	Karbantartás, javítás.....	31
11.3	Semlegesítés	31
12	Hibaüzenetek/segítségnyújtás kisebb hibák előfordulásakor	31

1 Műszaki adatok

KERN	EOB 15K5	EOB 35K10	EOB 60K20	EOB 60K20L
Tétel száma / típusa	EOB 10K-3B	EOB 30K-2B	EOB 60K-2B	EOB 60K-2LB
Olvashatóság (d)	0.005 kg	0.01 kg	0.02 kg	0.02 kg
Mérési tartomány (max)	15 kg	35 kg	60 kg	60 kg
Fárasztási tartomány (szubtraktív)	15 kg	35 kg	60 kg	60 kg
Reprodukálhatóság	0.005 kg	0.01 kg	0.02 kg	0.02 kg
Linearitás	± 0.01 kg	± 0.02 kg	± 0.04 kg	± 0.04 kg
Beállási idő (tipikus)	3 s			
A legkisebb alkatrésztömeg a darabszámláláshoz laboratóriumi körülmények között*	5 g	10 g	20 g	20 g
A legkisebb alkatrész súlya darabszámláláshoz normál körülmények között**	50 g	100 g	200 g	200 g
Beállítási pontok	10 kg	20 kg	40 kg	40 kg
Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály)	10 kg (M2)	20 kg (M2)	40 kg (M2)	40 kg (M2)
Bemelegítési idő	10 min			
Mérőegységek	Kg, lb, PCS			
Levegő páratartalma	max. 80% rel. (nem kondenzáló)			
Megengedett környezeti hőmérséklet	+ 5°C ...+ 35°C			
Bemeneti feszültség Eszköz	9 V, 100 mA			
Bemeneti feszültség tápegység	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz			
Akkumulátorok (opció)	4x 1.5 V AA			
Kijelzőegység méretei	235 x 114 x 51 mm			
Mérlegplatform méretei	315 x 305 x 57 mm			550 x 550 x 58 mm
Nettó súly (kg)	3.8 kg			13 kg

KERN	EOB 150K50	EOB 150K-50L	EOB 150K50XL
Tétel száma / típusa	EOB 100K-2B	EOB 100K-2LB	EOB 100K-2XLB
Olvashatóság (d)	0.05 kg	0.05 kg	0.05 kg
Mérési tartomány (max)	150 kg	150 kg	150 kg
Fárasztási tartomány (szubtraktív)	150 kg	150 kg	150 kg
Reprodukálhatóság	0.05 kg	0.05 kg	0.05 kg
Linearitás	± 0.1 kg	± 0.05 kg	± 0.1 kg
Beállási idő (tipikus)	3 s		
A legkisebb alkatrésztömeg a darabszámláláshoz laboratóriumi körülmények között*	50 g	50 g	50 g
A legkisebb alkatrész súlya darabszámláláshoz normál körülmények között**	500 g	500 g	500 g
Beállítási pontok	100 kg	100 kg	100 kg
Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály)	100 kg (M2)	100 kg (M2)	100 kg (M2)
Bemelegítési idő	10 min		
Mérőegységek	Kg, lb, PCS		
Levegő páratartalma	max. 80% rel. (nem kondenzáló)		
Megengedett környezeti hőmérséklet	+ 5°C ...+ 35°C		
Bemeneti feszültség Eszköz	9 V, 100 mA		
Bemeneti feszültség tápegység	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Akkumulátorok (opció)	4x 1.5 V AA		
Kijelzőegység méretei	235 x 114 x 51 mm		
Mérlegplatform méretei	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm	950 x 500 x 58 mm
Nettó súly (kg)	3.8 kg	13 kg	17 kg

KERN	EOB 300K100A	EOB 300K100L	EOB 300K100XL
Tétel száma / típusa	EOB 300K-1B	EOB 300K-1LB	EOB 300K-1XLB
Olvashatóság (d)	0.1 kg	0.1 kg	0.1 kg
Mérési tartomány (max)	300 kg	300 kg	300 kg
Fárasztási tartomány (szubtraktív)	300 kg	300 kg	300 kg
Reprodukálhatóság	0.1 kg	0.1 kg	0.1 kg
Linearitás	± 0.2 kg	± 0.2 kg	± 0.2 kg
Beállási idő (tipikus)	3 s		
A legkisebb alkatrésztömeg a darabszámláláshoz laboratóriumi körülmények között*	100 g	100 g	100 g
A legkisebb alkatrész súlya darabszámláláshoz normál körülmények között**	1000 g	1000 g	1000 g
Beállítási pontok	300 kg	300 kg	300 kg
Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály)	200 kg (M2)	200 kg (M2)	200 kg (M2)
Bemelegítési idő	10 min		
Mérőegységek	Kg, lb, PCS		
Levegő páratartalma	max. 80% rel. (nem kondenzáló)		
Megengedett környezeti hőmérséklet	+ 5°C ...+ 35°C		
Bemeneti feszültség Eszköz	9 V, 100 mA		
Bemeneti feszültség tápegység	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Akkumulátorok (opció)	4x 1.5 V AA		
Kijelzőegység méretei	235 x 114 x 51 mm		
Mérlegplatform méretei	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm	950 x 500 x 58 mm
Nettó súly (kg)	3.8 kg	13 kg	17 kg

KERN	EOE 10K-3	EOE 30K-2	EOE 60K-2
Tétel száma / típusa	EOE 10K-3B	EOE 30K-2B	EOE 60K-2B
Olvashatóság (d)	0.005 kg	0.01 kg	0.02 kg
Mérési tartomány (max)	15 kg	35 kg	60 kg
Fárasztási tartomány (szubtraktív)	15 kg	35 kg	60 kg
Reprodukálhatóság	0.005 kg	0.01 kg	0.02 kg
Linearitás	± 0.2 kg	± 0.2 kg	± 0.2 kg
Beállási idő (tipikus)	3 s		
A legkisebb alkatrésztömeg a darabszámláláshoz laboratóriumi körülmények között*	5 g	10 g	20 g
A legkisebb alkatrész súlya darabszámláláshoz normál körülmények között**	50 g	100 g	200 g
Beállítási pontok	300 kg	300 kg	300 kg
Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály)	200 kg (M2)	200 kg (M2)	200 kg (M2)
Bemelegítési idő	10 min		
Mérőegységek	Kg, lb, PCS		
Levegő páratartalma	max. 80% rel. (nem kondenzáló)		
Megengedett környezeti hőmérséklet	+ 5°C ...+ 35°C		
Bemeneti feszültség Eszköz	9 V, 100 mA		
Bemeneti feszültség tápegység	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Akkumulátorok (opció)	4x 1.5 V AA		
Kijelzőegység méretei	235 x 114 x 51 mm		
Mérlegplatform méretei	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm	950 x 500 x 58 mm
Nettó súly (kg)	3.8 kg	13 kg	17 kg

KERN	EOE 60K-2L	EOE 100K-2	EOE 150K50L
Tétel száma / típusa	EOE 60K-2LB	EOE 100K-2B	EOE 100K-2LB
Olvashatóság (d)	0.02 kg	0.05 kg	0.05 kg
Mérési tartomány (max)	60 kg	150 kg	150 kg
Fárasztási tartomány (szubtraktív)	60 kg	150 kg	150 kg
Reprodukálhatóság	0.02 kg	0.05 kg	0.05 kg
Linearitás	± 0.04 kg	± 0.1 kg	± 0.1 kg
Beállási idő (tipikus)	2.5 s		3 s
A legkisebb alkatrésztömeg a darabszámláláshoz laboratóriumi körülmények között*	20 g	50 g	50 g
A legkisebb alkatrész súlya darabszámláláshoz normál körülmények között**	200 g	500 g	500 g
Beállítási pontok	40 kg	100 kg	100 kg
Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály)	40 kg (M2)	100 kg (M2)	100 kg (M2)
Bemelegítési idő	10 min		
Mérőegységek	Kg, lb, PCS		
Levegő páratartalma	max. 80% rel. (nem kondenzáló)		
Megengedett környezeti hőmérséklet	+ 5°C ...+ 35°C		
Bemeneti feszültség Eszköz	9 V, 100 mA		
Bemeneti feszültség tápegység	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Akkumulátorok (opció)	4x 1.5 V AA		
Kijelzőegység méretei	235 x 114 x 51 mm		
Mérlegplatform méretei	550 x 550 x 58 mm	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm
Nettó súly (kg)	14 kg	4 kg	14 kg

KERN	EOE 150K50XL	EOE 300K100	EOE 300K100L
Tétel száma / típusa	EOE 100K-2XLB	EOE 300K-1B	EOE 300K-1LB
Olvashatóság (d)	0,05 kg	0,1 kg	0,1 kg
Mérési tartomány (max)	150 kg	300 kg	300 kg
Fárasztási tartomány (szubtraktív)	150 kg	300 kg	300 kg
Reprodukálhatóság	0,05 kg	0,1 kg	0,1 kg
Linearitás	0,1 kg	0,2 kg	0,2 kg
Beállási idő (tipikus)	3 s		
A legkisebb alkatrésztömeg a darabszámláláshoz laboratóriumi körülmények között*	50 g	100 g	100 g
A legkisebb alkatrész súlya darabszámláláshoz normál körülmények között**	500 g	1000 g	1000 g
Beállítási pontok	100 kg	300 kg	300 kg
Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály)	100 kg (M2)	200 kg (M2)	200 kg (M2)
Bemelegítési idő	10 min		
Mérőegységek	Kg, lb, PCS		
Levegő páratartalma	max. 80% rel. (nem kondenzáló)		
Megengedett környezeti hőmérséklet	+ 5°C ...+ 35°C		
Bemeneti feszültség Eszköz	9 V, 100 mA		
Bemeneti feszültség tápegység	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Akkumulátorok (opció)	4x 1.5 V AA		
Kijelzőegység méretei	235 x 114 x 51 mm		
Mérlegplatform méretei	950 x 500 x 58 mm	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm
Nettó súly (kg)	18 kg	4 kg	14 kg

KERN	EOE 300K100XL
Tétel száma / típusa	EOE 300K-1XLB
Olvashatóság (d)	0,1 kg
Mérési tartomány (max)	300 kg
Fárasztási tartomány (szubtraktív)	300 kg
Reprodukálhatóság	0,1 kg
Linearitás	0,2 kg
Beállási idő (tipikus)	3 s
A legkisebb alkatrésztömeg a darabszámláláshoz laboratóriumi körülmények között*	100 g
A legkisebb alkatrész súlya darabszámláláshoz normál körülmények között**	1000 g
Beállítási pontok	300 kg
Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály)	200 kg (M2)
Bemelegítési idő	10 min
Mérőegységek	Kg, lb, PCS
Levegő páratartalma	max. 80% rel. (nem kondenzáló)
Megengedett környezeti hőmérséklet	+ 5°C ...+ 35°C
Bemeneti feszültség Eszköz	9 V, 100 mA
Bemeneti feszültség tápegység	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz
Akkumulátorok (opció)	4x 1.5 V AA
Kijelzőegység méretei	235 x 114 x 51 mm
Mérlegplatform méretei	950 x 500 x 58 mm
Nettó súly (kg)	18 kg

KERN	EOS 150K50XL	EOS 300K100XL
Tétel száma / típusa	EOS 100K-2XLB	EOS 300K-1XLB
Olvashatóság (d)	0,05 kg	0,1 kg
Mérési tartomány (max)	150 kg	300 kg
Fárasztási tartomány (szubtraktív)	150 kg	300 kg
Reprodukálhatóság	0,05 kg	0,1 kg
Linearitás	0,1 kg	0,2 kg
Beállási idő (tipikus)	3 s	
A legkisebb alkatrésztömeg a darabszámláláshoz laboratóriumi körülmények között*	50 g	100 g
A legkisebb alkatrész súlya darabszámláláshoz normál körülmények között**	500 g	1000 g
Beállítási pontok	100 kg	300 kg
Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály)	100 kg (M2)	200 kg (M2)
Bemelegítési idő	10 min	
Mérőegységek	Kg, lb, PCS	
Levegő páratartalma	max. 80% rel. (nem kondenzáló)	
Megengedett környezeti hőmérséklet	+ 5°C ...+ 35°C	
Bemeneti feszültség Eszköz	9 V, 100 mA	
Bemeneti feszültség tápegység	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz	
Akkumulátorok (opció)	4x 1.5 V AA	
Kijelzőegység méretei	235 x 114 x 51 mm	
Mérlegplatform méretei	950 x 500 x 58 mm	
Nettó súly (kg)	19 kg	

2 Megfelelőség nyilatkozat

Az aktuális EK/EU megfelelés nyilatkozat elérhető online a következő címen:

www.kern-sohn.com/ce

3 A berendezés bemutatása

EOB modellek

Mérőlap rozsdamentes acélból



EOE modellek

Mérőlap lakkozott acélból



EOS modellek

- Mérőlap rozsdamentes acélból
- Csúszásgátló gumiszőnyeg

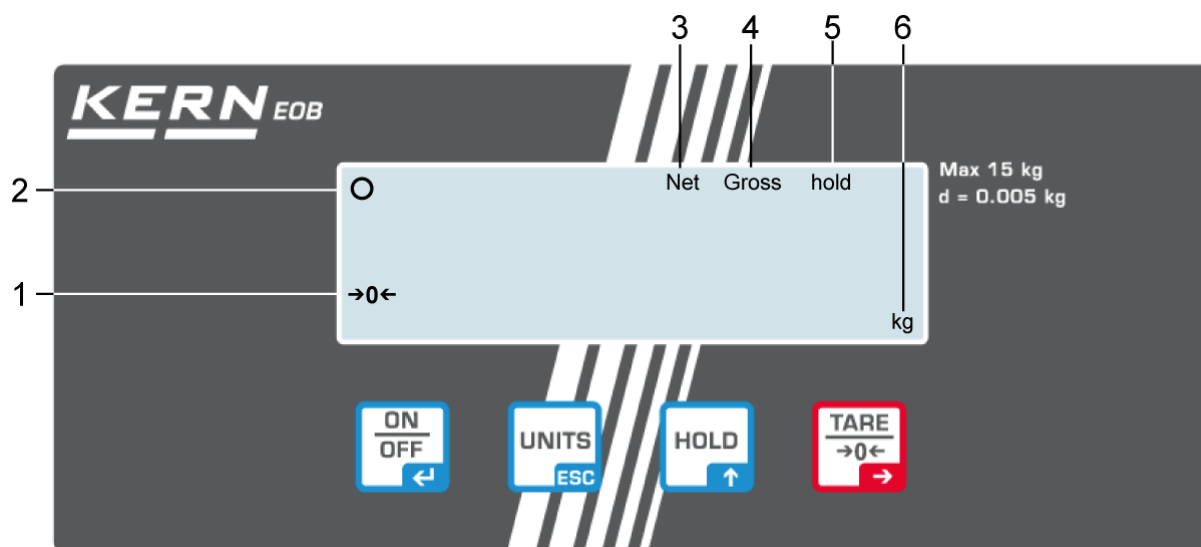


Kényelmes szállítás a 2 görgő és a fogantyú segítségével







3.1 Jelzések áttekintése

EOB modell példáján



Nr	Leírás
1	Mérleg nulla jelzése: Ha a mérlegen, a tehermentesített mérőfelület ellenére nem jelenik meg a pontos nulla jelzés, nyomja meg a gombot TARE. Hamarosan nullázódik a mérleg.
2	Stabilizáció jelzés: Ha a kijelzőn látható a stabilizáció jelzés [0], a mérleg stabil állapotban van. Instabil állapotban elalszik a [0] jelzés.
3	Elmentett tára érték, lásd 8.3 „Tárázás” fejezet.
4	Bruttó tömeg jelzés: Ha látható a kijelzőn a bruttó tömeg jelzés [Gross], megjelenítésre kerül a mért anyag és a mérleg tárolóedény bruttó tömege.
5	Aktív a Hold funkció/állatmérés funkció, lásd 8.4 fejezet.
6	Súlyegység [kg ↔ lb]

3.2 Billentyűzet áttekintése

Gomb	Funkció
	A mérleg bekapcsolása/kikapcsolása
	Hold funkció/állatmérés funkció
	Tárázás
	Súlyegységek átváltása Vissza a mérés módra vagy menübe

4 Alapvető információk (általános információk)

4.1 Rendeltetészerű használat

A mérleg, melyre Önök szert tettek, a mért anyag tömegének (mérés eredményének) a meghatározására szolgál. A mérleget „nem automatikus mérlegnek” kell tekinteni, ami azt jelenti, hogy a mért anyagot kézzel, óvatosan kell a mérőlap közepére helyezni. A mérési eredmény az érték stabilizálódása után olvasható le.

4.2 Rendeltetéstől eltérő használat

- Mérlegeink nem automata mérlegek, és nem dinamikus mérési folyamatokban való használatra készültek. A mérlegek azonban az egyedi alkalmazási terület és különösen az alkalmazás pontossági követelményeinek ellenőrzése után dinamikus mérési folyamatokhoz is használhatók.
- A mérlegelőtálcára ne helyezzen állandó terhelést. Ez károsíthatja a mérőmechanizmust.
- Kerülje az ütések és a mérleg túlterhelését a megadott maximális terhelésen (Max) túl, mínusz az esetlegesen meglévő taraterhelés. Ez károsíthatja a mérleget.
- Soha ne üzemeltesse a mérleget robbanásveszélyes környezetben. A szabványos változat nem robbanásbiztos.
- A mérleg kialakítását nem szabad módosítani. Ez helytelen mérési eredményekhez, biztonsági szempontból fontos hibákhoz és a mérleg tönkremeneteléhez vezethet.
- A mérleg csak a leírtaknak megfelelően használható. Az ettől eltérő felhasználási/alkalmazási területeket a KERN-nek írásban jóvá kell hagynia.

4.3 Jótállás

A jótállás megszűnik:

- a jelen használati utasításban rögzített irányelveink be nem tartása;
- rendeltetéstől eltérő használat;
- a készülék felnyitása vagy módosítása;
- a készülék mechanikus hatásból eredő és folyadék ill. más közeg okozta sérülése, természetes kopása;
- helytelen beállítás vagy nem megfelelő elektromos hálózati csatlakoztatás;
- a mérőmechanizmus túlterhelése esetén.

4.4 Ellenőrző közegek felügyelete

A minőségbiztosítás érdekében a műszaki mérési tulajdonságokat és az esetleg hozzáférhető mérési etalont rendszeres, időszakos vizsgálatnak kell alávetni. Ennek érdekében az ezért felelős felhasználónak meg kell határoznia a megfelelő időközöket, valamint azt, hogy mire terjed ki az ilyen ellenőrzés. A mérőeszközök (mérlegek) felügyeletére, valamint az ehhez szükséges ellenőrző etalonokra vonatkozó információk a KERN cég honlapján (www.kern-sohn.com) található. A súly etalonok és a mérlegek könnyen és olcsón kalibrálhatóak a KERN cég DKD (Deutsche Kalibrierdienst) által akkreditált kalibrációs laboratóriumában (az adott országban érvényes szabványokhoz való visszaállítás).

5 Általános biztonsági útmutatók

5.1 Használati utasításban foglalt útmutatók betartása



A készülék beállítása és üzembe helyezése előtt figyelmesen elolvasni a használati utasítást, akkor is, ha már van tapasztalatuk a KERN cég mérlegei használatában.

5.2 A személyzet betanítása

A készüléket kizárólag betanított dolgozók használhatják és végezhetik annak karbantartását.

6 Szállítás és tárolás

6.1 Ellenőrzés átvételkor

A csomag átvételekor azonnal ellenőrizni kell, hogy a terméken látható sérülés nyomai nem találhatók. Ugyanez vonatkozik a már kicsomagolt készülékre is.

6.2 Csomagolás/visszatérítés



- ⇒ Az eredeti csomagolás minden alkatrészét meg kell őrizni a termék esetleges visszatérítése céljából.
- ⇒ A készülék visszaszállításához az eredeti csomagolást kell használni.
- ⇒ A termék visszaküldése előtt kapcsolja le az összes csatlakoztatott vezeték, valamint a szabad/mozgó elemeket.
- ⇒ Újra fel kell szerelni a szállítási védőelemeket, ha vannak.
- ⇒ Minden elemet, pl. a szélvédő üvegfalat, a mérőlapot, hálózati tápegységet stb. be kell biztosítani az esetleges lecsúszással és sérüléssel szemben.

7 Kicsomagolás, beállítás és üzembe helyezés

7.1 Felállítás helye, használat helye

A mérlegek úgy lettek megtervezve, hogy normál üzemeltetési feltételek mellett hiteles mérési eredményeket adjanak.

A mérleg megfelelő helyének a kiválasztása pontos és gyors használatot garantál.

Ebből kifolyólag, a felállítás helyén be kell tartani a következő szabályokat:

- A mérleget stabil, lapos felületen kell felállítani.
- Kerülje a szélsőséges hőmérsékletet, valamint a hőmérsékletingadozást, pl. az eszköz fűtőtest mellé vagy a közvetlen napsugárzásnak kitett helyen való felállításkor.
- Óvni a mérleget a nyitott ablaknál és ajtónál előforduló huzat közvetlen hatásától.
- Kerülni a rázkódást a mérés során.
- Óvni a mérleget a levegő magas páratartalmától, gőzöktől és a portól.
- Ne tegye ki a készüléket erős nedvesség hatásának. A nem kívánatos páralecsapódás (a levegő páratartalmának készüléken való kicsapódása) akkor léphet fel, ha a hideg készüléket jelentősen melegebb környezetbe visszük. Ilyen esetben a készüléket hálózatról lekapcsolt állapotban kb. 2 órán keresztül akklimatizálni kell a környezet hőmérsékletéhez.
- Kerülni a mért anyagból és a mérleg tárolóból származó statikus kisüléseket.

Elektromágneses erőter, statikus elektromos töltés fellépése, vagy instabil elektromos táplálás esetén nagy mérési eltérések jelentkezhetnek (hibás mérési eredmény). Ilyenkor a mérleget más helyre kell vinni.

7.2 Kicsomagolás és felállítás

Nyissa ki a csomagolást, vegye ki a készüléket és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy semelyik elem sem hiányzik a csomagolásból és nem érte sérülés őket.

A mérleget úgy kell felállítani, hogy a mérőlap vízszintesen álljon.

A kijelzőt úgy kell beállítani, hogy könnyen elérhető és jól olvasható legyen.

7.2.1 A csomagolás tartalma/szériatartozékok:

- Platform és kijelző, (lásd 2. fejezet)
- Hálózati tápegység
- 4 állítható láb
- Fali konzol (rögzítő csavarokkal)
 - Használati utasítás

7.3 Csatlakoztatás a hálózati tápellátásra



Válassza ki az adott országnak megfelelő tápdugó típust és dugja be a hálózati aljzatba.



Ellenőrizze, hogy a mérleg tápfeszültsége helyesen van beállítva. A mérleg csak akkor csatlakoztatható az elektromos hálózatra, ha megegyeznek a mérlegen lévő adatok (matrica) és a helyi tápfeszültség.

Kizárólag a KERN vállalat eredeti hálózati tápegységét szabad használni. Más termékek használata a KERN vállalat beleegyezését igényli.



Fontos:

- Bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy nem sérült a tápkábel.
- A tápkábel folyadékokkal nem érintkezhet.
- A tápdugónak mindig könnyen elérhetőnek kell lennie.



Az elektronikus mérlegeknél a pontos mérési eredmények érdekében biztosítani kell a mérlegnek a megfelelő üzemi hőmérséklet elérését (lásd: „Bemelegedési idő”, 1. fejezet). A bemelegedési időre a mérleget hálózati tápfeszültségre kell csatlakoztatni (hálózati aljzat, akkumulátor vagy elem).


A mérleg pontossága függ a helyi nehézségi gyorsulástól.

Feltétel nélkül be kell tartani a „Kalibrálás” fejezetben leírtakat.

7.4 Elemes üzem

Vegye le a kijelző hátulján lévő elemtartó fedelét és helyezzen be 4 darab 1,5 V elemet. Helyezze fel újra az elemtartó fedelét.

Energiaspórolás céljából a mérleg a mérést követően 3 perc után automatikusan kikapcsol. Más kikapcsolási időt a menüben lehet beállítani („A.OFF” funkció).

Az elem lemerülése után megjelenik az elem jele . Kapcsolja ki a mérleget és haladéktalanul cserélje ki az elemet.

Ha hosszabb ideig nem fogja használni a mérleget, vegye ki az akkumulátort és külön tárolja. A kifolyó elektrolit a mérleg sérülését okozhatja.

7.5 Üzembe helyezés



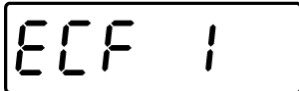


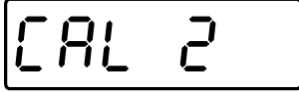




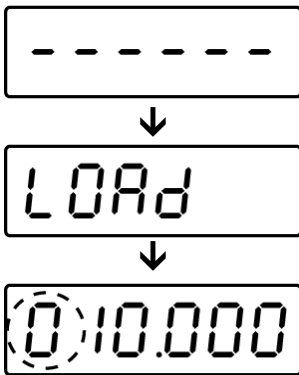
Az elektronikus mérlegeknél a pontos mérési eredmények érdekében biztosítani kell a mérlegek számára a megfelelő üzemi hőmérséklet elérését (lásd: „Bemelegedési idő”, 1. fejezet). A bemelegedési időre a mérleget hálózati tápfeszültségre kell csatlakoztatni (hálózati aljzat, akkumulátor vagy elem).



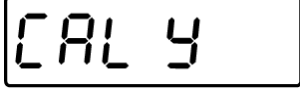
A mérleg pontossága függ a helyi nehézségi gyorsulástól.
Feltétel nélkül be kell tartani a „Kalibrálás” fejezetben leírtakat.

8 Kalibrálás

Mivel a nehézségi gyorsulás értéke a Föld különböző helyein eltér egymástól, minden mérleget be kell állítani – a fizikából eredő mérési szabályoknak megfelelően – a mérleg beállításának a helyén uralkodó nehézségi gyorsulást figyelembe véve (kivéve, ha a mérleg nem lett gyárilag kalibrálva a felállítás helyén). Ezt a kalibrálási eljárást az üzembe helyezéskor, a mérleg minden áthelyezésekor, valamint a környezeti hőmérséklet ingadozásakor kell végrehajtani. A pontos mérési eredmények elérése érdekében ajánlatos továbbá a mérleg időszakos kalibrálása mérés módban.

Stabil környezeti feltételeket biztosítani. Biztosítani a mérleg stabilitásához elengedhetetlen felmelegedési időt (lásd 1. fejezet).

<p>Mérés módban nyomja meg egyszerre a  és a  gombokat.</p> <p>Kijelzésre kerül az [ECF 1] jelzés.</p>	
<p>(A kalibrálás bármely pillanatban megszakítható a  gomb megnyomásával. Ezt követően a mérleg automatikusan visszavált mérés módra.)</p>	
<p>Erősítse meg a [ECF 1] jelzést a  gomb megnyomásával. Kijelzésre kerül a [CAL Z] jelzés.</p>	
<p>Erősítse meg a  gomb megnyomásával. Megjelenik egy pillanatra a [-----] jelzés, majd a [LOAD] jelzés. Ezután megjelenik a javasolt etalon súly megadására vonatkozó jelzés (lásd az 1. „Műszaki adatok” fejezetet).</p> <p>Villog a bal számjegy.</p> <p>Adja meg az etalon súly értékét a következő módon: Menjen tovább a következő pozícióra a jobb oldalon a  gomb megnyomásával.</p> <p>Növelje a számjegy értékét a  gombbal.</p> <p>Erősítse meg a megadott értéket a  gomb megnyomásával.</p>	 <p>(példa)</p>




Megjelenik a megadott kalibráló súly villogó értéke.	 (példa)
Helyezze le a kalibráló súlyt a mérőlap közepére és erősítse meg a  gomb megnyomásával. Kigyullad egy pillanatra a villogó „CAL Y” jelzés és megszólal a hangjelzés. Megtörténik a kalibrálás. Ezt követően a mérleg automatikusan visszavált mérés módra.	


i Kalibrálási hiba vagy nem megfelelő tömegű etalon esetén hibaüzenet jelenik meg a kijelzőn. Vegye le a kalibráló súlyt és ismételje meg a kalibrálást.

Az etalon a mérlegnél kell tárolni. A minőség szempontjából lényeges alkalmazások esetében javasolt a mérleg pontosságának mindennapos ellenőrzése.


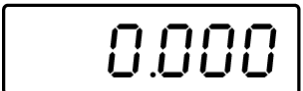

9 Használat

9.1 Bekapcsolás

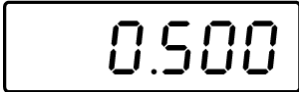




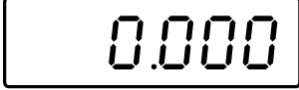
<p>Kapcsolja be a mérleget a  gomb megnyomásával. Elvégzésre kerül a mérleg önellenőrzése. A mérleg mérésre készen áll, miután megjelenik a kijelzőn a tömegjelzés.</p>	 ↓ 
--	---

Ha a mérlegen, a tehermentesített mérőlap ellenére nem jelenik meg a pontos nulla jelzés, nyomja meg a  gombot. Hamarosan nullázódik a mérleg.

9.2 Kikapcsolás





<p>Kapcsolja ki a mérleget, nyomja meg a  gombot, elalszik a kijelző.</p>	 ↓ 
--	---

9.3 Tárázás

<p>Helyezze fel egy üres mérőedényt, megjelenik a mérőedény tömege.</p>	
<p>Nyomja meg a  gombot, megjelenik a nullás jelzés. Kijelzésre kerül a „NET” jelzés. A tara értéke elmentésre kerül, egészen annak törléséig.</p>	
<p>Mérje le a mérendő anyagot, megjelenik a mért anyag nettó tömege.</p> <p>A tárázás korlátlan számban megismételhető, például a keverék több összetevőjének a lemérésekor (rámérés). A tárázás határa a teljes mérési tartomány túllépése.</p> <p>A kezdeti terhelés leemelése után a kijelzőn annak negatív előjelű tömege lesz látható.</p> <p>A tara értéke elmentésre kerül, egészen annak törléséig.</p>	
<p>Tára érték törlése:</p> <p>Tehermentesítse a mérleget és nyomja meg a  gombot, megjelenik a nullás jelzés.</p>	

9.4 HOLD funkció (állatmérés funkció)

A mérleg integrált állatmérés funkcióval rendelkezik (átlagérték megjelölése). Ez a funkció lehetővé teszi a háziállatok vagy kisállatok pontos megmérését (terhelés min. a Max. érték 1%-a), annak ellenére, hogy nem fognak nyugodtan a mérőlapon állni.

<p>Helyezze le a mért anyagot és nyomja meg a  gombot. Megjelennek a kijelzőn: A villogó [-HOLD-] jelzés és a [hold] jelzés. Ez idő alatt a mérleg több mérési értéket is regisztrál, majd megjeleníti az eredményekből kiszámított átlagértéket.</p> <p>Az az érték egészen a  gomb újbóli megnyomásáig lesz látható a kijelzőn. Elalszik a [hold] jelzés, a mérleg újra visszakapcsol normál mérés módra.</p> <p>A  gomb újbóli megnyomása lehetővé teszi a funkció szabadon választott gyakoriságú megismétlését.</p>	 <p>(példa)</p>
--	--


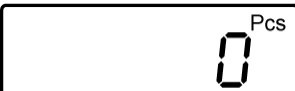





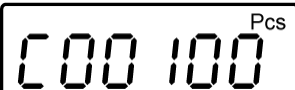




Túl nagy mozgás (jelentős jelzésingadozás) esetén nem lehetséges az átlagérték megjelölése.

9.5 Darabszámlálás



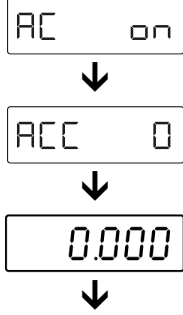



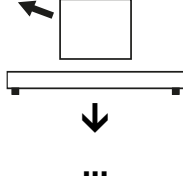
Mielőtt elérhető lenne a darabszám mérleggel történő meghatározása, ismerje meg az átlagos darabsúlyt (egységsúlyt), az ún. referencia értéket. E célból helyezzen fel egy meghatározott számú elemet. A mérleg meghatározza a teljes tömeget, amelyet eloszt a darabszámmal, az ún. referencia darabbal). Ezután a kiszámított átlagtömeg alapján megtörténik a számlálás.

i	Minél nagyobb a referencia darabszám, annál pontosabb a számolás.
----------	--

<p>Mérés módban állítsa be a „Pcs” mértékegységet a  gombbal. A mérleg darabszám kijelölés módban van.</p>	
<p>Nyomja meg és tartsa lenyomva a  gombot egészen addig, míg megjelenik a kijelzőn a „C00000” jelzés. Villog a vessző utáni bal oldali pozíció.</p> <p>A referencia darabszámot az alábbiak szerint lehet megadni:</p> <ul style="list-style-type: none"> •  : Számérték növelése •  : Tovább a vessző utáni következő pozícióra •  : Megadott referencia darabszám megerősítése 	
<p>Adja meg a referencia darabszámot a fent leírtak szerint. Itt például 100 darab. A villogó számjegy jelzi, hogy melyik pozícióban van.</p>	 (példa)
<p>Helyezze le a megszámlolt darabot a mérőlapra és erősítse meg a  gomb megnyomásával. Megjelenik a darabszám.</p>	

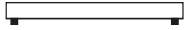

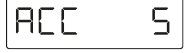


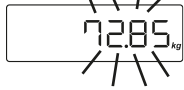
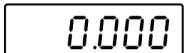
9.6 Összegző funkció

A mérlegek összegző funkcióval rendelkeznek. Ez lehetővé teszi a különböző áruk súlyértékeinek összeadását. Ez hasznos például több csomag teljes terhelésének meghatározásához.

<p>Aktiválja a menüben a totalizáló funkciót. Ezután lépjen ki a menüből a  billentyűvel.</p> <p>Mérési módban nyomja meg és tartsa lenyomva a  gombot, amíg a kijelzőn <ACC 0> nem jelenik meg, majd engedje fel. A totalizáló funkció most már aktív.</p>	
<p>Helyezze az első mérendő elemet, és tartsa lenyomva a  billentyűt, amíg a <ACC 1> megjelenik. A súly hozzáadásra kerül.</p>	
<p>Vegye ki a mérőlemezt, és helyezze rá a következő mérendő tárgyat. Nyomja meg és tartsa lenyomva a  gombot. A következő súly hozzáadásra kerül.</p>	









i Új teher hozzáadása előtt a terhelőlapot ki kell terhelni, és a mérlegnek nullázást kell végeznie.

A teljes memória törlése:

Tehermentesítse a mérlegeket.	
Mérési módban tartsa lenyomva a  gombot, amíg először a <ACC>, majd a villogó végösszeg jelenik meg. Engedje fel a gombot.	 (példa) ↓  ↓
Nyomja meg a  gombot. Az összesítő memória most törlődik.	↓  ↓ 

10 Menü

10.1 Navigálás a menüben

- ⇒ Mérés módban nyomja meg egyszerre a  és a  gombokat. Kijelzésre kerül az [UF 1] jelzés.
- ⇒ Annyiszor nyomja meg a  gombot, míg megjelenik a kívánt funkció.
- ⇒ Erősítse meg a kiválasztott funkciót a  gomb megnyomásával. Megjelenik az aktuális beállítás. Válassza ki a kívánt paramétert a  vagy a  gombbal. Térjen vissza a menübe a  gomb megnyomásával.
- ⇒ A menü elhagyásához nyomja meg a  gombot. Ezt követően a mérleg automatikusan visszavált mérés módra.

10.2 Menü áttekintése

	 (példa)	Belső érték Nem dokumentált
	 *	„Auto Off” funkció Automatikus kikapcsolás funkció beállítási lehetőség: 1-99 perc
		Kijelző háttérvilágítása beállítási lehetőség:
		Háttérvilágítás bekapcsolva
		Háttérvilágítás kikapcsolva
	 *	Automatikus háttérvilágítás kikapcsolás

UF-4		HOLD funkció (állatmérés funkció) beállítási lehetőség:
	Hd 20d	Az átlagérték kb. 20 d tartományban történő súlyingadozás mellett kerül kijelölésre.
	Hd 5d	Az átlagérték kb. 5 d tartományban történő súlyingadozás mellett kerül kijelölésre.
	Hd 10d *	Az átlagérték kb. 10 d tartományban történő súlyingadozás mellett kerül kijelölésre.
UF-5	2P 0 ↓ 2P 5	„Auto-Zero” funkció beállítási lehetőség:
	ZP 0 *	„Auto-zero” funkció kikapcsolva
	ZP 1	• 0,5 d/s
	ZP 2	• 1 d/s
	ZP 3	• 2 d/s
	ZP 4	• 3 d/s
	ZP 5	• 5 d/s
UF-6	9.79450 *	G érték (helyi nehézségi gyorsulás értéke) beállítási lehetőség
UF-7		Összegző funkció
	AC ON	Összegző függvény a
	AC OFF	Összegző funkció kikapcsolva

i A gyári beállítások [*]-el vannak jelölve.

11 Karbantartás, javítás és semlegesítés

11.1 Tisztítás

A tisztítás megkezdése előtt kapcsolja le a berendezést a tápforrásról.

A tisztításhoz nem szabad agresszív tisztítószereket (oldószert, stb.) használni. A berendezést csak lágy lúgos szappannal itatott törölkendővel szabad tisztítani. Folyadék nem juthat be a berendezés belsejébe, a tisztítás végeztével puha törölkendővel szárazra kell törölni.

A mérlegen maradt minta /por maradványt óvatosan távolítsa el ecsettel vagy kézi porszívóval.

A szétszórt mért anyagot azonnal el kell távolítani.

11.2 Karbantartás, javítás

A karbantartását és javítását csak a KERN cég feljogosított szakemberei végezhetik. Felnyitása előtt áramtalanítani kell a berendezést.

11.3 Semlegesítés

A csomagolás és a készülék semlegesítését a készülék használatának helyén érvényes országos vagy helyi jogszabályoknak megfelelően kell elvégezni.

12 Hibaüzenetek/segítségnyújtás kisebb hibák előfordulásakor

Hibaüzenet	Funkció
hhhhhh	Túlterhelés
LLLLLL	Minimális tömeg alsó értékének a túllépése

Aktuálisan futó programban keletkező zavar esetén rövid időre kapcsolja ki és áramtalanítsa a mérleget. Ezután kezdje előlről a mérést.

Segítség:

Zavar

Lehetséges ok

Nem világít a tömegjelzés.

- Nincs bekapcsolva a mérleg.
- Nincs feszültség (nem csatlakoztatott/sérült tápkábel).
- Áramkimaradás.

Állandóan változik a tömegjelzés

- Huzat/légmozgás.
- Asztal/aljzat vibrálása.
- A mérőlap idegen tárggyal érintkezik.
- Elektromágneses mező/statikai kisülés (válasszon másik helyet a felállítására / ha lehetséges, kapcsolja ki a zavart okozó berendezést).

A mérés eredménye egyértelműen hibás.

- A mérleg nem lett nullázva.
- Hibás kalibrálás.
- Ferdén felállított mérleg.
- Erős hőmérsékletingadozás.
- Elektromágneses mező/statikai kisülés (válasszon másik helyet a felállítására / ha lehetséges, kapcsolja ki a zavart okozó berendezést).

Más hibaüzenet esetén kapcsolja ki, majd újra kapcsolja be a mérleget. Ha a hibaüzenet megismétlődik, értesítse a gyártót.

