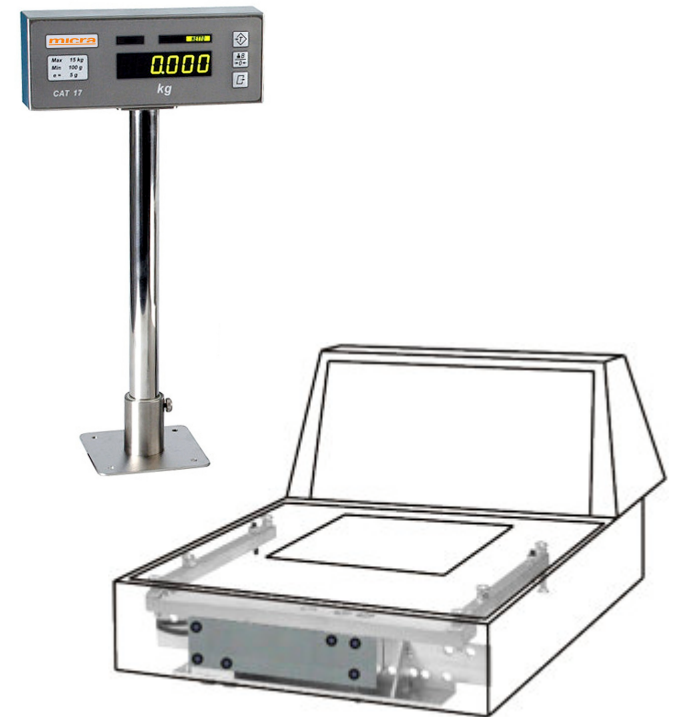


# Használati Útmutató

## Mérleg CAT 17/S4



**MICRA - Metripond Kft.**  
6800 Hódmezővásárhely, Bajcsy Zs. u. 70.  
Tel.: (62) 245-460 Fax.: (62) 244-096  
e-mail: micra@micra.hu  
[www.micra.hu](http://www.micra.hu)

**micra**

Nr rys. WMNIOH00



# Tartalomjegyzék

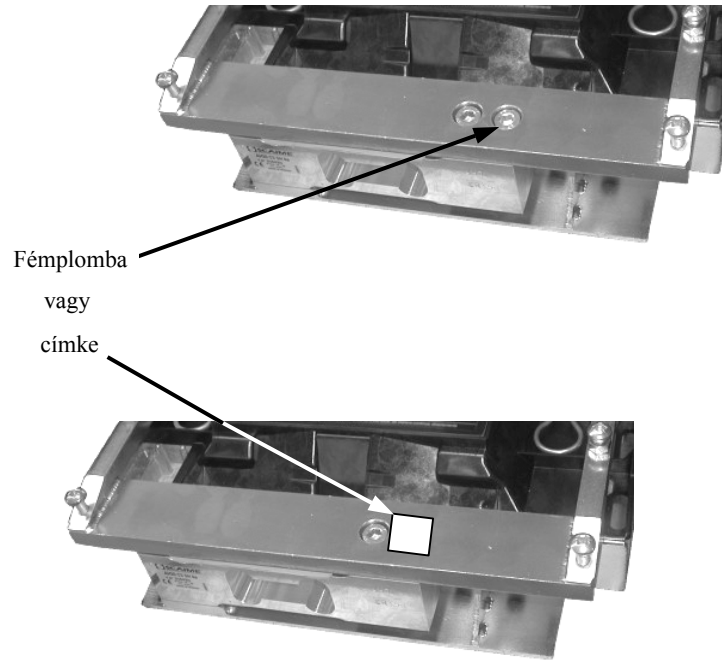
---

	Oldal
<b>1 A mérleg általános jellemzői</b> _____	<b>3</b>
<b>2 A mérleg technikai jellemzői</b> _____	<b>4</b>
2.1 A mérleg - szkener kinézete _____	4
2.2 A mérleg méretei _____	5
2.3 Mutatók, kijelző, és klaviatúra _____	6
2.4 A mérleg tartozékai _____	6
2.5 Technikai adatok _____	7
<b>3 A mérleg üzembe helyezésének és üzemeltetésének technikai feltételei</b> _____	<b>7</b>
3.1 A mérleg-szkener üzembe helyezése _____	7
3.2 Üzemeltetési környezet _____	8
3.3 Egyéb üzemeltetési szabályok _____	8
<b>4 A mérleg működése</b> _____	<b>9</b>
4.1 Mérés _____	9
4.2 Nullázás _____	10
4.3 Tárázás _____	10
4.4 Adatátvitel _____	11
4.5 A mérleg reset-elése a billentyűzetről _____	11
<b>5 A mérleg konfigurálása</b> _____	<b>11</b>
<b>6 Kapcsolat az RS 232-es kimeneten keresztül</b> _____	<b>18</b>
<b>7 Hibaüzenetek</b> _____	<b>19</b>
<b>8 Hitelesítés</b> _____	<b>21</b>



## A tömegmérő egység

Plomba a csavar fején, amely a tömegmérő egység rámpáján található.



## 1 A mérleg általános jellemzői

A CAT-17/S4 mérleg egy összetett többfunkciós berendezés része, amely két műszerből áll: egy elektronikus mérlegből, és a világon leginkább elismert, szkennelrel ellátott MAGELLAN típusú vonalkód leolvasóból.

A berendezés egy egységes szerkezetű mechanikus konstrukció, ellenben a mérleg és a szkennel elektronikus rendszerei egymástól függetlenül működnek és különálló csatlakozóval rendelkeznek.

*Az alábbi használati útmutató csak a teljes berendezés mérleg részére vonatkozik. A vonalkód leolvasó külön használati útmutatóval rendelkezik.*

### A mérleg rendeltetése:

A mérleg-szkennel univerzális berendezésként a pénztárbokszba beépítve, annak pénztárgépével összekötve a pénztárosok munkáját segíti. A mérleg kiváló minőségű alkatrészei illetve a leolvasó könnyű használata olyan lehetőségek nyújt, mint a kódok leolvasásának biztos eredményessége, vagy a megrongált és megsérült vonalkódok leolvasása. Ennek eredménye, hogy ez a berendezés a legmagasabb követelményeknek is eleget tesz a hiper- és szupermarketek folyamatosan működésben lévő pénztáraiban.

A berendezés üzemeltetése során a termékeken található vonalkódok leolvasásra kerülnek, majd az elnyert adatok a RS 232 csatlakozón vagy a klaviatúra leolvasón keresztül jutnak el a pénztárgépbe.

A megmért áru eladásának feljegyzése a mérleg-szkennel tálcájára való ráhelyezés után történik, miután a lemért áru tömegének értéke az RS 232 csatlakozón átjut a pénztárgépbe. A termék árának kiszámítását is a kassa végzi, amelynek memóriájában található az adott termék egy kilogrammra vonatkozó értéke. Az adatátvitel a mérleg-szkennel billentyűjével, illetve a pénztárgép klaviatúrájának egy meghatározott billentyűjével végezhető el.

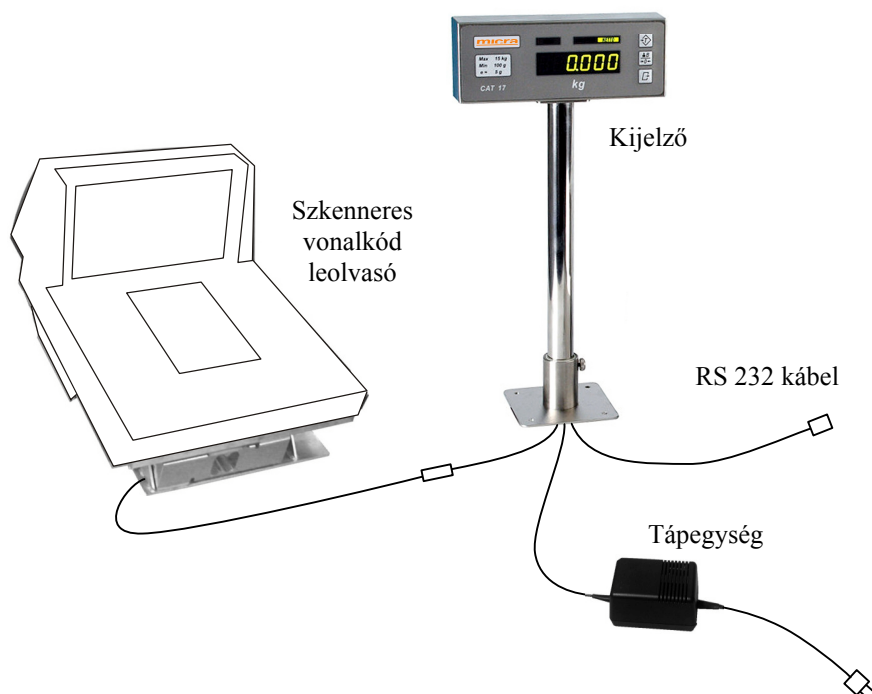
A mérleg kommunikációs beprogramozása lehetővé teszi a különböző típusú kasszákkal (POS és ECR) való csatlakozást.

CAT17/S4/15 mérlegek hat különböző kialakításban készülnek. Mindegyik típus a hozzá tartozó vonalkód olvasóval való együttműködésre lett kialakítva:

Felületre helyezhető verzió	Rendelési kód:	Milyen típusú vonalkód olvasóval működik együtt:
CAT 17/S4/15/ MA	- 65182	Metrologic Stratos MS2020
CAT 17/S4/15/ MB	- 65183	Metrologic Stratos MS2221
CAT 17/S4/15/ PA	- 65186	PSC Magellan SL 381
CAT 17/S4/15/ PB	- 65187	PSC Magellan 8101
CAT 17/S4/15/ PC	- 65188	PSC Magellan 8201
CAT 17/S4/15/ NA	- 65190	NCR 7872-5100

## 2 A mérleg technikai jellemzői

### 2.1 A mérleg - szkennert kinézete



A CAT 17/S4 mérleg a vonalkód leolvasóval összekötve.

## 8 Hitelesítés

A mérleget kötelezően hitelesíteni kell. Forgalomba helyezése előtt WE típusú hitelesítésen esik át. Az éves fő hitelesítési jel az adattáblára van ráragasztva. A záró címkék, vagy biztonsági plombák meggátolják a hozzáférést azokhoz az alkatrészekhez, amelyek befolyással lehetnek a mérleg pontosságára.

Az olvashatatlan hitelesítési jel illetve a sérült plombák ill. zárócímkék érvénytelenné teszik a hitelesítést, így a hitelesítést újra meg kell ismételni. A mérleg hitelességének fenntartása a felhasználó kötelezettségeihez tartozik.

A hitelesítés két évig érvényes.

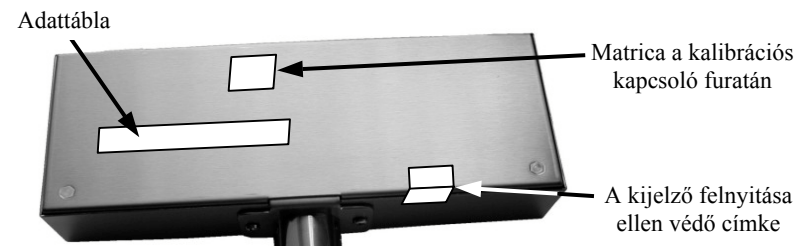
A felhasználó kötelessége továbbá, a berendezés működőképes állapotban tartása és rendeltetésszerű használata.

Az alábbi ábrák a hitelesítési plombák, vagy zárócímkék elhelyezésének helyét mutatják.

### Kijelző

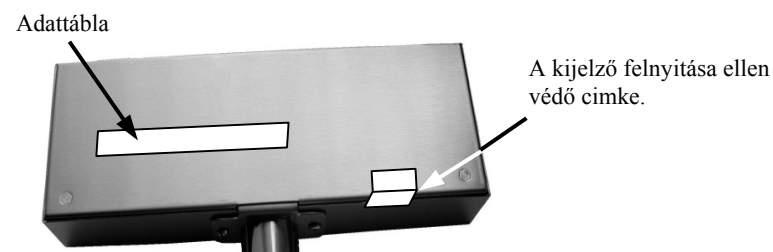
**I Verzió:** A kalibrációs gomb a panel hátulján található.







Matrica részben a hátfalon, részben a burkolaton és matrica a kalibrációs furaton.



**II Verzió:** A kalibrációs gomb a panel legalján található.

Matrica részben a hátfalon, részben a burkolaton és matrica a kalibrációs furaton egyszerre.



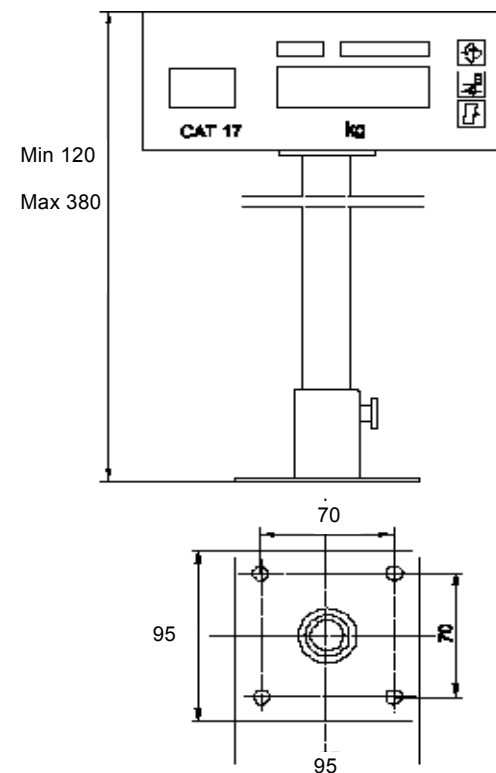
Jelzés	Mit jelent?	Mikor jelez?	Ajánlatos intézkedések
<b>Er ADJ</b>	Hiba a kalibrálási paraméterekben	a mérleg bekapcsolásánál jelentkezhet, amennyiben hiba van a kalibrált paraméterekben	ilyenkor a mérleg üzemeltetése lehetetlen, a megsérült paraméterek szükségszerűen kalibrálni kell
<b>SI GNAL</b>	Túl alacsony vagy túl magas a tömegátalakítótól kapott jel a kalibrálás közben	a hiba kizárólag kalibráláskor jelentkezhet	hogya a hibát megszüntessük, be kell állítani a cellajel erősítését, ill. ki kell cserélni az erőmérő cellát
<b>noStAb</b>	A  vagy  billentyűk megnyomását követően a tömegérték nem stabilizálódott 5mp alatt, így a nullázás illetve a tárazás funkciók nem működnek	A  vagy  billentyűk megnyomása után jelentkezhet	A  vagy  funkciók helyes végrehajtáshoz a teheranyag 5 mp-en belül stabilizálódnia kell
<b>SUPPLY</b>	Alacsony tápfeszültség miatt az üzemeltetés lehetetlen	mérés közben is jelentkezhet ez a probléma	ellenőrizzük a mérleg tápfeszültségét
<b>Er APP</b>	hiba az applikációban (a mérleg programjának ellenőrző összege hibás)	kizárólag a mérleg bekapcsolását követően jelentkezhet	ilyenkor a mérleg automatikusan a bootloader programra vált és új program telepítésére vár.
<b>Er Sui</b>	A kalibrációs gomb bekapcsolva van - -	csak a mérleg bekapcsolását követően jelentkezhet	a kalibrációs gomb nem maradhat állandóan bekapcsolva, ezért kapcsoljuk le.
<b>Er rS</b>	Adatátviteli hiba	a szervizmenüben jelentkezhet a RS tesztelés után	javítsuk ki a RS-232-es portot
<b>Er rEF</b>	Hiba a referencia feszültségében	csak a mérleg bekapcsolását követően jelentkezhet	állítsuk helyre a referencia feszültséget

## 2.2 A mérleg méretei

A vonalkód leolvasó és a tömegmérő egység méretei a gyártó által vannak meghatározva.

A tömegmérő egység a leolvasóban helyezkedik el

Kijelzője



A kábelek hosszúsága:

- kijelző – alváz kábel – 2,5 m
- RS 232 csatlakozó kábel – 2,5 m
- tápegység - kijelző kábel – 2,3 m
- tápegység - hálózat kábel – 1,6 m

## 2.3 Mutatók, kijelző, és klaviatúra



A kigyúló jelzések jelentése:

- NULLA** - kevesebb tömeg, mint a skálaosztás ¼-e
- FIX** - egyetlen mérés esetében memorizált tára
- TARA** - több mérésre esetében memorizált tára

A billentyűzet leírása:

-  Tára
-  Nullázás
-  Átvitel

## 2.4 A mérleg tartozékai

A teljes csomagnak tartalmaznia kell az alábbiakat:

- kijelző
- állvány
- tápegység
- használati útmutató
- garancia levél

## 7 Hibaüzenetek

A mérleg szabálytalan működése illetve üzemeltetése esetén az alábbi hibaüzenetek jelennek meg a kijelzőn:

Jelzés	Mit jelent?	Mikor jelez?	Ajánlatos intézkedések
<b>Er Ad</b>	Hiba a cella és a kiértékelő közti kommunikációban, a cella nem válaszol a lekérdezésre.	csak a mérleg bekapcsolását követően jelentkezhet	az egyszeri hiba lehet zavaró tényező hatása, ellenben ha a hiba ismétlődik, valószínűleg elektromos meghibásodás van a mérleg elektronikában
<b>Er EEP</b>	Hiba az EEPROM memória kapcsolatában	Az EEPROM memóriával való sikertelen kapcsolatfelvétel esetén jelentkezhet	az egyszeri hiba lehet zavaró tényező hatása, ellenben ha a hiba ismétlődik, valószínűleg elektromos meghibásodás van a mérleg elektronikában
<b>rAnGE</b>	a nullázási tartomány túllépése: - 10% a kezdeti nullázásnál - 4% a kézi és a fenn tartási nullázásnál, vagy nem stabil érték	sikertelen nullázási próbálkozáskor jelentkezhet	hajtsuk végre helyesen a nullázást a fentebb említett feltételek alapján, az érték stabil kell, hogy legyen
<b>rES Ad</b>	Az A/D átalakító nem jelzett vissza a megfelelő időben	mérés közben is jelentkezhet ez a probléma	ilyen esetben az átalakítót resetelni szükséges, ill. helyreállítani a kapcsolatot
<b>Er PAR</b>	hiba a paritás-ellenőrzés során	az adatátvitel során jelentkezhet, amennyiben hiba van a paritás-ellenőrzéskor	ellenőrizzük a vezeték minőségét és hosszúságát. Le is állíthatjuk e hiba jelzését a mérleg menüjében: Parct=0, ha a hiba akkor jelenik meg, amikor például a mérleggel összekapcsolt berendezést bekapcsoljuk. Ilyenkor azonban helytelen adatátvitelre is számíthatunk.



## 6 Kapcsolat az RS 232-es kimeneten keresztül

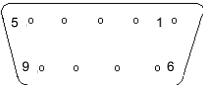
A soros RS 232-es kimenet a mért súlyadatok egy külső berendezésre történő átvitelére, valamint a mérlegnek továbbított parancsok átvitelére szolgál.

Az átviteli protokollok teljes leírása megtalálható a

<http://www.micra.hu/docDownload/48> címen.

### RS 232-es kimenet csatlakozója

Az RS 232-es kimenet csatlakozója a kijelzőhöz fixen szerelt RS 232-es kábel végén található.

A csatlakozó érintkezői	Jelzés	
1	DCD	
2	TXD	
3	RXD	
5	GND	
burkolat	árnyékolás	


**Figyelem:** A DCD csak a külső kijelző használatkor szükséges. A CAT 17/S4 mérlegeknél nem használjuk.

## 2.5 Technikai adatok

A maximális mérhető súly	15 kg
A mérleg hitelesítő osztásköze $d = e$	5 g
A hitelesítő osztásközök mennyisége $n$	3000
Maximális tára -T	-Max
Csatlakozó	RS 232
Üzemeltetési hőmérséklet	-10..+40 °C
Áramerősség	220..230 V +10%, 50 Hz

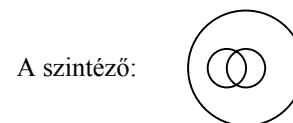
## 3 A mérleg üzembe helyezésének és üzemeltetésének technikai feltételei

### 3.1 A mérleg-szkennert üzembe helyezése

**Figyelem:** A mérleg állványa és a kijelző mindig csak együtt használhatóak. Mindkét egység oldalán a mérleg sorozatszáma megtalálható. Csak az egyező sorozatszámú egységeket szabad összekötni. Ellenkező esetben a mérleg hibás tömeget, vagy más hibát jelezhet 

- A szkennert épített mérleget az előkészített pénztáros pulton kell helyezni úgy, hogy a szkennert olvasó felülete és egyben teherátvitelére a pult felszínével egy szintben legyen.
- A tömegmérő egységet a szkennerttel együtt megfelelő magasságban kell elhelyezni, majd vízszintbe állítani.

Az alábbi ábra a mérleg szintbeállításának elvét mutatja be.



A mérleg akkor áll vízszintben, ha a szintező levegő buborékja a kör közepén található. A vízszintbe állítás után ellenőrizzük a mérleg stabilitását. Nézzük meg, hogy lábai érintkeznek-e a talajjal, illetve a tálca stabilan áll-e saját támaszain. A mérleg kijelzőjét hozzáerősítjük a pénztárpulthoz.

- A kijelzőt erősítjük a pénztárpulthoz.
- Kössük be a kábeleket:

- tömegmérő egység– kijelző kábel
- RS 232 csatlakozó kábel
- Tápegység - kijelző kábel
- A tápegységet dugjuk be a 220, 230 V hálózat földeléses konektorjába. A későbbi üzemeltetés során ügyeljünk a hálózati kábel állapotára. **Ha a kábelt illetve annak bármely részét akármilyen károsodás éri, azonnal kapcsoljuk le a hálózatról a mérleget és lépünk kapcsolatba szervizzel.** A mérleget ajánlatos olyan áramkörre kötni, amelyre csak más mérlegek illetve ilyenfajta elektronikus gépek vannak rákötve (mint pl. kasszagép, számítógép). A mérleget másfajta gépekkel (pl. motorral rendelkező berendezésekkel) egy áramkörre való kapcsolása zavarhatja a mérlegek üzemeltetését és működését, és tönkre teheti azok csatlakozóit. **A mérlegben nincs hálózati megszakító, ezért a bekötése után folyamatosan áram alatt van.**
- Tilos a RS 232 csatlakozót áram alatt összekapcsolni és szétkapcsolni, mivel ez a csatlakozó meghibásodását okozhatja.

### 3.2 Üzemeltetési környezet

- A mérleg -10 és +40 °C közötti hőmérsékleti tartományban és 85%-ig terjedő páratartalomban üzemeltethető, agresszív szubsztanciáktól mentes környezetben. A környezet hirtelen, 5 °C-t meghaladó hőmérséklet változásánál csak 2 óra akklimatizáció után kapcsoljuk a mérleget hálózatra (pl., amikor a mérleg szállítása fagyban történik, majd egyik pillanatról a másikra meleg helyre kerül). Magas páratartalom esetén, amennyiben az nem haladja meg a fentebb említett határértéket, ajánlatos a mérleget a nap 24 órájában folyamatosan üzemeltetni (nem kikapcsolni).
- A mérleget nem lehet kitenni semminemű rezgésnek és vibrálásnak. Nem ajánlatos erős elektromágneses tér közelében, állandó hidegben vagy napsütésben, illetve erősen poros helységben használni.



### 3.3 Egyéb üzemeltetési szabályok

- A mérleg bekötésekor a teherhányérnak üresnek kell lennie. Bekapcsoláskor a mérleg automatikusan leteszteli és nullázza magát (ilyenkor a nulla érték a mérleg aktuális terhelésére áll be). Az autóteszt során a kijelzőn megjelenik a mérleg típusa, a program verziója, kigyúlnak a jelzések fényei, a számok


#### **SAuEr** - A kijelző lekapcsolása

- **SAuEr0** \* - a kijelző folyamatosan működik
- **SAuEr1** - 30mp inaktivitás után lekapcsolódik a kijelző


#### **tArE** - Fix tára funkció bekapcsolása

- **tArE0** \* - A **FIX** funkció a  billentyű másodszori megnyomására kapcsolódik be (tára rögzítés)
- **tArE1** - a  billentyű egyszeri megnyomására bekapcsolódik a **FIX** funkció (csak rögzítet tárazás lehetséges)


#### **Std** - Az alapértelmezett paraméterek visszaállítása

A  billentyű megnyomását követően a mérleg az alapértelmezett paraméterekre áll vissza, amelyek fentebb csillaggal vannak jelölve. A feladat befejezésekor a **-donE-** üzenet jelenik meg.

#### **uEr** - A programverzió megjelenítése

A  billentyű megnyomását követően a mérleg kb. 2mp-ig megjeleníti a programverziót.

#### **EHl t** - Mentés és kilépés a menüből

A  billentyű megnyomását követően megtörténik a korábban beállított paraméterek mentése. A kijelzőn kb. 2 mp-re megjelenik a **Ur, tE** üzenet, majd a mérleg beáll mérés üzemmódba.

Ha a programozás alatt lekapcsoljuk a mérleget a hálózatról, az új paraméter beállítások elvesznek, nem mentődnek el.

- **ni nuS l** - negatív értéknél is van adatátvitel

### **unStA** - Az adatküldés módja nem stabil súlyértékeknél

- **unStA0** \* - Nincs adatküldés, ha a súlyérték nem stabilizálódik, a stabil értékre való várakozási időn belül
- **unStA1** - a választ akkor is elküldi - a számok helyén szóközzel -, ha a súlyérték nem stabilizálódott a várakozási időn belül

### **tInSt** - A stabil értékre való várakozás ideje

- **tInSt0** - 0 másodperc (ha az unStA = 1, akkor a mérleg nem stabil súlyérték esetében is azonnal választ küld szóközzel)
- **tInSt1** - 2 másodperc
- **tInSt2** \* - 4 másodperc
- **tInSt3** - 6 másodperc
- **tInSt4** - 8 másodperc
- **tInSt5** - 10 másodperc
- **tInSt6** - 12 másodperc
- **tInSt7** - 14 másodperc

### **bLotb** - A **G** billentyűvel történő kézi adatküldés engedélyezése

- **bLotb0** \* - kézi adatküldés engedélyezése a **G** billentyűvel
- **bLotb1** - a **G** billentyű blokkolása, a kézi adatküldés kikapcsolása

### **bEEP** - Hangjelzés adatküldéskor

- **bEEP 0** - nincs hangjelzés adatküldéskor
- **bEEP 1** - van hangjelzés adatküldéskor

pedig 0-tól 9-ig váltakozva megjelennek. Miután ez megtörtént, a kijelző nullára vált és a **NULLA** jelzés kezd világitani.

- A későbbi működtetés során, ha a mérleg üres tehertánnyal nullától eltérő tömeget mutat, nyomjuk be a **→0←** gombot (kis eltérésnél), vagy kapcsoljuk le az áramkörrel, majd kapcsoljuk újra be, illetve reseteljük a klaviatúra segítségével (lásd később), és ily módon lenullázhatjuk a mérleget.
- Nem megengedett a mérleg túlzott megterhelése, főleg a tehertányérra mért hirtelen ütés formájában. Ily módon megkárosíthatjuk az erőmérő cellát.
- Ajánlatos gyakran, lehetőleg minden nap, ellenőrizni a mérleg által jelzett súly helyességét egy súlymértek segítségével, amely legalább a mérhető maximális súly 1/3-t adja ki. A megengedetnél nagyobb eltérés esetén a mérleget vonjuk ki a forgalomból, és lépünk kapcsolatba szervizzel. Különösen fontos a mérleg szállítása után - még az üzembe helyezés előtt - történő ellenőrzése.
- Az egész mérleget tisztán kell tartanunk, nem csak higiéniai és esztétikai szempontból, de a pontos mérés szempontjából is. Különösen a tehertányér és az alatta lévő felület tisztaságára kell ügyelnünk, mivel a mért áruk ott összegyűlt morzsái az átalakító működését zavarhatják. A mérleg felületét nedves ronggyal tisztíthatjuk. Ne legyen az túlzottan vizes, mivel a víz befolyhat a burkolat alá.

**Figyelem: A mérleg bekötésének és üzemeltetésének fentebb említett feltételeinek be nem tartása esetén a gyártót nem kötelezi semmilyen felelősség a mérleg helyes működését illetően.**

## 4 A mérleg működése

### 4.1 Mérés

A mérni kívánt termékeket a lehető legfinomabban, lehetőleg ütés-, és rázkódásmentesen helyezzük a tehertányér közepére.

A terhelés után a kijelzőn megjelenik a tömeg értéke.

-100 g-nál kisebb negatív érték esetében megjelenik a kijelzőn az alábbi jelzés, **UUUUUU** amit hangjelzés is kísér.

Ha meghaladjuk a maximális súly + 9 osztásközt (azaz 15kg + 45g) a kijelzőn megjelenik a **nnnnnn** jelzés.

A mérhető súlyhatárokat a tára értékével csökkenthetjük.


## 4.2 Nullázás

### Kezdeti nullázás

A hálózatra való kapcsolás és a teszt elvégzése után a mérleg lenullázódik. A kijelzőn csak nullák jelennek meg és kigyúl a **NULLA** fényjel is. A nullázás akkor lehetséges, ha az eltérés  $\pm 10\%$ -ra terjed ki a mérleg kallibrálásakor mért nullához képest.

Ennek az értéknek a túllépése esetében **rAnGE** hibát jelez a kijelző, amit hangjelzés is kísér.

### Kézi nullázás

A  billentyűt benyomva nullázzuk a mért értéket. Ez akkor lehetséges, ha a mérleg terhelése nem lépi túl több mint 4%-kal a maximális terhelési súlyt.



### Fenntartó nullázás

A mérleg üzemeltetése során, amennyiben a teheranyag nincs megterhelve, és a kijelző nulla értéket mutat, működésbe lép egy úgy nevezett fenntartó nullázás funkció. Ez megelőzi az esetleges nulla érték elmozdulását, például jelentős hőmérsékleti változás esetén.

## 4.3 Tárázás

A tára működésének módja a **tAr-E** funkció beállításával történik a mérleg konfigurálásában. A standard beállításakor a tára vagy csak egyetlen mérésre vagy rögzítve, állandóan működik. A második beállításakor csak rögzített tára lehetséges.

### • Tára egyetlen mérés esetében

A teheranyag elhelyezett csomagolás után nyomjuk meg a  billentyűt. A megjelent érték nullázódik és a mérleg a terhelés nettó súlyát fogja mérni. Megjelenik a **TARA** felirat. Ha megnöveljük a csomagolás súlyát, és újra megnyomjuk a  billentyűt, akkor a mérleg az új, nagyobb értéket fogadja el tárának. Ha a mérleget nem terheljük meg mérni kívánt termékkel és levesszük a csomagolást, akkor a kijelzőn a mínuszos érték jelenik meg.

A tára törlésének 2 módja van:

- automatikus, hogyha a teheranyag elhelyezzük a tárazott csomagolást és a mérni kívánt árut, majd a mérés után mindkettőt levesszük

tekinthető. A paraméterek a méréshatár 2/3-ig az alábbi értékeket, felette dupla értékeket jelentenek.

- **StAbF0** - 1 osztásköz
- **StAbF1** \* - 2 osztásköz
- **StAbF2** - 4 osztásköz
- **StAbF3** - 8 osztásköz

### **StAbN** - Az átküldött minimális súlyérték beállítása

Ezzel a paraméterrel az adatküldés alsó határát lehet beállítani. Az értékhatár a paraméterhez tartozó osztásértéknek megfelelő tömeget jelenti, amelynél kisebb súlyértéket a mérleg nem küld ki a kimenetre.

- **StAbN0** - 0 osztás (a nulla is küldve van)
- **StAbN1** \* - 1 osztás (minden nullától eltérő érték továbbítva van)
- **StAbN2** - 2 osztás
- **StAbN3** - 4 osztás
- **StAbN4** - 5 osztás
- **StAbN5** - 10 osztás
- **StAbN6** - 20 osztás
- **StAbN7** - 50 osztás

### **tRAnS** - Automatikus adatátvitel

Ezzel a paraméterrel az automatikus adatküldés módja állítható be.

- **tRAnS0** \* - nincs adatátvitel
- **tRAnS1** - egyszeri átvitel a súlyérték stabilizálódását követően (nyugvó súlyra)
- **tRAnS2** - folyamatos adatátvitel 120 ms-onként

### **nI nU5** - A negatív érték továbbításának engedélyezése

- **nI nU50** \* - negatív értéknél nincs adatátvitel

- **bAud 5** - 28800 baud
- **bAud 6** - 38400 baud
- **bAud 7** - 57600 baud

#### **PARit** - Paritásbit beállítása

- **PARit0** \* - Páros (Even)
- **PARit1** - Páratlan (Odd)
- **PARit2** - Nincs paritásbit - 8 adatbit {None}
- **PARit3** - Paritásbit mindig 0 (Space)
- **PARit4** - Paritásbit mindig 1 (Mark)

#### **bitS** - Adatbitek száma

- **bitS 0** - 7 bit
- **bitS 1** \* - 8 bit

#### **PARct** - Stopbit

- **PARct0** \* - nincs jelzés
- **PARct1** - van jelzés


#### **FILE** - A szűrés mértéke

Ez a paraméter az átlagolási minták mennyiségét jelöli.

- **FILE 0** - 3 minta
- **FILE 1** \* - 5 minta
- **FILE 2** - 8 minta
- **FILE 3** - 12 minta


#### **StAbF** - Stabilitási feltétel

Ez a paraméter azt a maximális osztásközt jelenti, amennyivel még eltérhet a mintaérték a kiszámított átlagtól egy adott szűrőnél, és az érték még stabilnak


- kézi, hogyha a teherhányér nincs megterhelve és megnyomjuk a  billentyűt.

A tára törlése után eltűnik a **TARA** felirat.


#### • Rögzített tára

A teherhányéron elhelyezett csomagolás után nyomjuk meg kétszer a  billentyűt.




Ilyenkor két felirat jelenik meg a kijelzőn a **TARA** és a **FIX**.

A súly levétele után nem törlődik ki a tára. A rögzített tárát a  billentyű megnyomásával törölhetjük, amikor üres a mérleg teherhányérja.

#### 4.4 Adatátvitel





A mért adatok átvitele az RS 232-es kimeneten keresztül történhet folyamatosan, nyugvó súlyra automatikusan, illetve kézzel a  billentyű megnyomásakor, attól függően, hogyan állítottuk be az átvitel módját a **trAns** funkcióban a mérleg konfigurálásakor. Az adatátvitel számítógépről is indítható.

#### 4.5 A mérleg reset-elése a billentyűzetről


A mérleg működése közben nyomjuk meg és tartjuk nyomva kb. 2 másodpercig a  billentyűt egészen addig, amíg a hangjelzés nem ismétlődik. Ekkor kb. 4 mp alatt nyomjuk meg egyszerre a  és  billentyűket. Reset-eltük a mérleget, amely kezdeti állapotba lép, mintha lekapcsolnánk az áramkörrel.







#### 5 A mérleg konfigurálása

Két módja létezik a konfigurációs funkciók elérésének:

- A mérleg működése közben nyomjuk meg és tartjuk nyomva kb. 2 másodpercig a  billentyűt egészen addig, amíg a hangjelzés nem ismétlődik. Ekkor kb. 4 mp alatt nyomjuk meg egyszerre a  és  billentyűket.
- Az áramkörre való kapcsolás és a teszt elvégzése illetve a mérleg resetelése után a klaviatúrán nyomjuk meg a  billentyűt.

A konfigurációs menü az alábbi funkciókat tartalmazza:

<b>Proto</b>	- adatátviteli protokoll típusa
<b>bAud</b>	- adatátviteli sebesség
<b>PARit</b>	- paritásbit beállítása
<b>bits</b>	- adatbitek száma
<b>PARct</b>	- stop bit
<b>FILt</b>	- a szűrés mértéke
<b>StAbF</b>	- stabilitási feltétel
<b>StAbN</b>	- az átküldött minimális súlyérték beállítása
<b>trAns</b>	- automatikus adatátvitel
<b>ni nuS</b>	- a negatív (mínuszos) érték továbbításának engedélyezése
<b>unStA</b>	- az adatküldés módja nem stabil súlyértékeknél
<b>ti nSt</b>	- a stabil értékre való várakozás ideje
<b>bLoKb</b>	- a  billentyűvel történő kézi adatküldés engedélyezése
<b>bEEP</b>	- hangjelzés adatküldéskor
<b>SAuEr</b>	- a kijelző lekapcsolása
<b>tArE</b>	- állandó tára
<b>Std</b>	- az alapértelmezett paraméterek visszaállítása
<b>uEr</b>	- a programverzió megjelenítése
<b>EHI t</b>	- mentés és kilépés a menüből.

Az egyes funkciókat a  és  billentyűkkel választjuk ki, és a  billentyűvel hagyjuk jóvá. Jóváhagyás után a funkció teljesítése következik vagy a paraméter aktuális értékének megjelenítése. A beállítások változtatásánál a  és  billentyűket használjuk. A funkcióból való kilépés a  billentyűvel történik. A programozásból való kilépés a **EHI t** billentyűvel történik. A paraméterek mentése a kilépésnél **EHI t** bekövetkezik. A paraméterek standard értékeit csillaggal ( \* ) jelöltük.

### **Proto** - Adatátviteli protokoll típusa

- <b>Proto0</b>	- Az Elzab általános protokollja
- <b>Proto1</b> *	- Az Elzab bővített protokollja
- <b>Proto2</b>	- A Medesa 2 számú protokollja
- <b>Proto3</b>	- A Medesa 4 számú protokollja
- <b>Proto4</b>	- A Medesa 7 számú protokollja
- <b>Proto5</b>	- A Medesa 16 számú protokollja
- <b>Proto6</b>	- A Medesa 17 számú protokollja
- <b>Proto7</b>	- A Medesa 18 számú protokollja
- <b>Proto8</b>	- A Medesa 19 számú protokollja
- <b>Proto9</b>	- A Medesa 20 számú protokollja
- <b>ProtoA</b>	- A Medesa 21 számú protokollja
- <b>Protob</b>	- A Medesa 22 számú protokollja
- <b>ProtoC</b>	- Nem használt
- <b>Protod</b>	- Nem használt
- <b>ProtoE</b>	- Nem használt
- <b>ProtoF</b>	- Nem használt

ELZAB alap –és ELZAB kiterjesztett protokollok (Proto0 and Proto1) egyenértékűek a MICRA Prima mérleg ugyanezen protokolljaival. Az adatátviteli protokollok teljes leírása megtalálható a <http://www.micra.hu/docDownload/48> címen.

### **bAud** - Adatátviteli sebesség

- <b>bAud 0</b>	- 1200 baud
- <b>bAud 1</b>	- 2400 baud
- <b>bAud 2</b>	- 4800 baud
- <b>bAud 3</b> *	- 9600 baud
- <b>bAud 4</b>	- 19200 baud