

# Használati Útmutató

## Mérleg CAT 17/PL



**micra**

Nr rys. WMPIOH00



# Tartalomjegyzék

---

Oldal

<b>1 A mérleg általános jellemzői</b>	<b>3</b>
<b>2 A mérleg technikai jellemzői</b>	<b>3</b>
2.1 A mérleg kialakítása	3
2.2 A mérleg méretei	4
2.3 Kijelző, és klaviatúra	4
2.4 Kimeneti csatlakozók	5
2.5 A mérleg részei	5
2.6 Technikai adatok	5
<b>3 A mérleg üzembe helyezésének és üzemeltetésének technikai feltételei</b>	<b>5</b>
3.1 A mérleg üzembe helyezése	6
3.2 Üzemeltetési környezet	7
3.3 Egyéb üzemeltetési szabályok	7
<b>4 A mérleg működése</b>	<b>8</b>
4.1 Mérés	8
4.2 Nullázás	8
4.3 Tárázás	9
4.4 Adatátvitel	9
4.5 A mérleg resetelése a billentyűzetről	10
<b>5 A mérleg konfigurálása</b>	<b>10</b>
<b>6 Kapcsolat az RS 232-es kimeneten keresztül</b>	<b>16</b>
<b>7 Hibaüzenetek</b>	<b>17</b>
<b>8 Hitelesítés</b>	<b>19</b>



## 1 A mérleg általános jellemzői

---

A CAT-17/PL mérleg egy korszerű elektronikus mérleg, amely egy tömegmérő részből és egy digitális érték kijelzőből áll. A mérleg nagy stabilitású és hosszú élettartamú mérő rendszerrel rendelkezik.

A mérleg alaprészei: a mérleg elektronikus rendszere, illetve a mérleg teherfelvevő része egy egységet alkotnak.

### A mérleg rendeltetése:

Az ilyen típusú mérlegek lehetőséget nyújtanak a technikai és gyártási folyamatok idején történő mérésekhez, a különféle ipari ágazatokban, de leginkább az élelmiszeriparban. A rozsdamentes burkolatnak köszönhetően közvetlenül érintkezhet az élelmiszerekkel, illetve könnyebb tisztítani is. Ezért a CAT 17/PL mérleg mint ellenőrző mérleg is működhet a hiper- és szupermarketekben, illetve a gasztromómia területén is.

A mérleg RS 232 csatlakozója lehetővé teszi a számítógéppel, illetve a pénztárgéppel való közvetlen kapcsolatot.

## 2 A mérleg technikai jellemzői

---

### 2.1 A mérleg kialakítása



CAT 17/PL mérleg

CAT 17/PL /3/ 254x319

rendelési kód - 65012

CAT 17/PL /6/ 254x319

rendelési kód - 65013

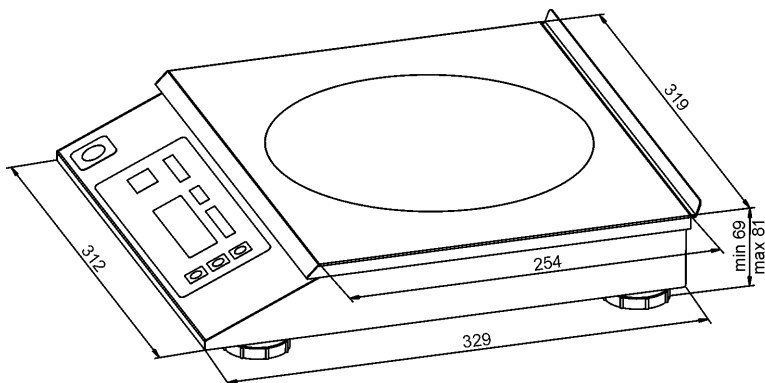
CAT 17/PL /15 /254x319

rendelési kód - 65014

CAT 17/PL /30 /254x319

rendelési kód - 65015

## 2.2 A mérleg méretei



A kábelek hosszúsága:

- tápegység - kijelző kábel – 2,3 m
- tápegység - hálózat kábel – 1,6 m

## 2.3 Kijelző, és klaviatúra



A kigyúló jelzések jelentése:

- NULLA** - kisebb tömeg, mint a skálaosztás  $\frac{1}{4}$ -e
- FIX** - több mérésre memorizált tára (rögzített tára)
- TARA** - egyetlen mérés esetében memorizált tára

A billentyűzet leírása:



Tára



Nullázás

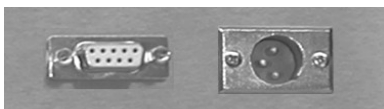


Átvitel

## 2.4 Kimeneti csatlakozók

RS 232

Tápegység



## 2.5 A mérleg részei

A teljes csomag tartalmazza:

- mérleg
- tápegység
- használati útmutató
- garancia levél

## 2.6 Technikai adatok

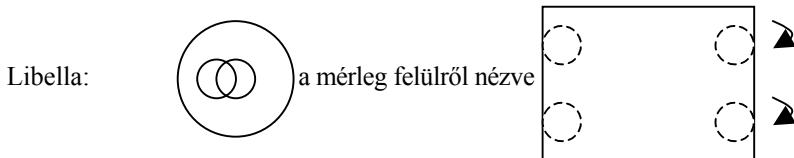
Méréshatár	CAT 17/PL			
	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
A mérleg hitelesítő osztásköze $d = e$	1 g	2 g	5 g	10 g
A hitelesítő osztásközök mennyisége (felbontás) n	3000			
Maximális tára -T	-Max			
Csatlakozó	RS 232			
Üzemeltetési hőmérséklet	-10..+40 °C			
Tápfeszültség	220..230 V +10%-15%, 50 Hz			

## 3 A mérleg üzembe helyezésének és üzemeltetésének technikai feltételei

### 3.1 A mérleg üzembe helyezése

- A mérleget a megfelelő magasságban kell elhelyezni, majd vízszintbe állítani. A szintező libella segítségével (amely a mérleg bal felső sarkában található) és a lábak ki- ill. becsavarásával vízszintbe tudjuk állítani a mérleget.

Az alábbi ábra a mérleg szintbeállításának elvét mutatja be.



A mérleg akkor áll vízszintben, ha a libella levegő buborékja a közepén található jelzéssel fedésbe kerül. A vízszintbe állítás után ellenőrizzük a mérleg stabilitását. Nézzük meg, hogy lábai érintkeznek-e a talajjal, illetve hogy a teherterhelés stabilan áll-e saját támaszain. Szükség esetén korrigáljuk a lábak helyzetét.

- A CAT 17/S3 mérleg alvázába állítsuk a vízszintes vonalkód leolvasót. A leolvasót tegyük két légmentes öntapadó gumiszalagra, hogy megelőzzük annak elmozdulását. A kábeleket vezessük ki az alváz oldalán található hosszúkás nyíláson.
- Kössük be a kijelző – tápegység kábelt.
- A tápegységet dugjuk be a 220, 230 V-os hálózat földelések konnektorjába. A későbbi üzemeltetés során ügyeljünk a hálózati kábel állapotára. **Ha a kábelt illetve annak bármely részét valamilyen károsodás éri, azonnal kapcsoljuk le a hálózatról a mérleget és lépünk kapcsolatba a szervizzel.** A mérleget ajánlatos olyan áramkörre kötni, amelyre csak más mérlegek illetve ilyenfajta elektronikus gépek vannak rákötve (mint pl. pénztárgép, számítógép). A mérleget másfajta gépekkel (pl. motorral rendelkező berendezésekkel) egy áramkörre való kapcsolása zavarhatja a mérlegek üzemeltetését és működését, ill. tönkretelheti azok csatlakozóit.  
**A mérlegben nincs hálózati csatlakozó, ezért a bekötése után folyamatosan áram alatt van.**
- Tilos a RS 232 csatlakozót áram alatt összekapcsolni és szétválasztani, mivel ez a csatlakozó meghibásodását okozhatja.


**Figyelem:** a CAT 17/S3 mérleg üzembe helyezéséről részletes útmutató a [www.medesa.com.pl](http://www.medesa.com.pl) honlapról letölthető.



### 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 tehertányérnak 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 pedig 0-tól 9-ig váltakozva megjelennek. Miután ez megtörtént, a kijelző nullára vált és a **NULLA** jelzés kezd világítani.
- A későbbi működtetés során, ha a mérleg üres tehertányérral nullától eltérő tömeget mutat, nyomjuk be a  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 súlymérték 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,

 amit hangjelzés is kísér.


Ha meghaladjuk a maximális súly + 9 osztásközt (azaz 15kg + 45g) a kijelzőn megjelenik a  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 kalibrálásakor mért nullához képest.

Ennek az értéknek a túllépése esetében  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 tehertányér 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 tara működésének módja a **LR-E** funkció beállításával történik a mérleg konfigurálásában. A standard beállításakor a tara vagy csak egyetlen mérésre vagy rögzítve, állandóan működik. A második beállításakor csak rögzített tara lehetséges.

- **Tára egyetlen mérés esetében**

A teherhányéron 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 tara törlésének 2 módja van:

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


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

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


- **Rögzített tara**

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 tara. A rögzített tarát 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 **LRAnS** funkcióban a mérleg konfigurálásakor. Az adatátvitel számítógépről is indítható.





## 4.5 A mérleg resetelése 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. Reseteltük a mérleget, amely kezdeti állapotba lép, mintha lekapcsolnánk az áramkörtől.

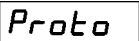


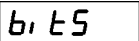

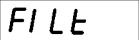
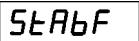



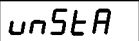

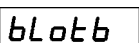

## 5 A mérleg konfigurálása

---







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:

	- adatátviteli protokoll típusa
	- adatátviteli sebesség
	- paritásbit beállítása
	- adatbitek száma
	- stop bit
	- a szűrés mértéke
	- stabilitási feltétel
	- az átküldött minimális súlyérték beállítása
	- automatikus adatátvitel
	- a negatív (minuszos) érték továbbításának engedélyezése
	- az adatküldés módja nem stabil súlyértékeknél
	- a stabil értékre való várakozás ideje
	- 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

- **Proto0** - Az Elzab általános protokollja
- **Proto1** \* - Az Elzab bővített protokollja
- **Proto2** - A Medesa 2 számú protokollja
- **Proto3** - A Medesa 4 számú protokollja
- **Proto4** - A Medesa 7 számú protokollja
- **Proto5** - A Medesa 16 számú protokollja
- **Proto6** - A Medesa 17 számú protokollja
- **Proto7** - A Medesa 18 számú protokollja
- **Proto8** - A Medesa 19 számú protokollja
- **Proto9** - A Medesa 20 számú protokollja
- **ProtoA** - A Medesa 21 számú protokollja
- **Protob** - A Medesa 22 számú protokollja

- **ProtoC** - Nem használt
- **Protod** - Nem használt
- **ProtoE** - Nem használt
- **ProtoF** - Nem használt

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

#### **bAud** - Adatátviteli sebesség

- **bAud 0** - 1200 baud
- **bAud 1** - 2400 baud
- **bAud 2** - 4800 baud
- **bAud 3** \* - 9600 baud
- **bAud 4** - 19200 baud
- **bAud 5** - 28800 baud
- **bAud 6** - 38400 baud
- **bAud 7** - 57600 baud

#### **PARi t** - Paritásbit beállítása

- **PARi t0** \* - Páros (Even)
- **PARi t1** - Páratlan (Odd)
- **PARi t2** - Nincs paritásbit - 8 adatbit {None}
- **PARi t3** - Paritásbit mindig 0 (Space)
- **PARi t4** - 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 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 nUs** - A negatív érték továbbításának engedélyezése

- **nI nUs0** \* - negatív értéknél nincs adatátvitel
- **nI nUs1** - negatív értéknél is van adatátvitel

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

- **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

### **tI nSt** - A stabil értékre való várakozás ideje


- **tI nSt0** - 0 másodperc (ha az unStA = 1, akkor a mérleg nem stabil súlyérték esetében is azonnal választ küld szóközzel)
- **tI nSt1** - 2 másodperc
- **tI nSt2** \* - 4 másodperc
- **tI nSt3** - 6 másodperc
- **tI nSt4** - 8 másodperc
- **tI nSt5** - 10 másodperc
- **tI nSt6** - 12 másodperc



- **t,nSt7** - 14 másodperc

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

- **bLotb0** \* - kézi adatküldés engedélyezése a  billentyűvel

- **bLotb1** - a  billentyű blokkolása, a kézi adatküldés kikapcsolása

**bEEP** - **Hangjelzés adatküldéskor**

- **bEEP 0** - nincs hangjelzés adatküldéskor


- **bEEP 1** - van hangjelzés adatküldéskor


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

- **SAuEr0** \* - a kijelző folyamatosan működik


- **SAuEr1** - 30mp inaktivitás után lekapcsolódik a kijelző

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

- **tArE 0** \* - A **FIX** funkció a  billentyű másodszori megnyomására kapcsolódik be (tára rögzítés)

- **tArE 1** - 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.

## **EHI E** - Mentés és kilépés a menüből

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

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

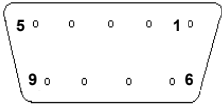
## **6 Kapcsolat az RS 232-es kimeneten keresztül**

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 [www.medesa.com.pl](http://www.medesa.com.pl) honlapon.

### **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 használatakor szükséges. A CAT 17/PL mérlegeknél nem használjuk.**

## 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.

<b>Jelzés</b>	<b>Mit jelent?</b>	<b>Mikor jelez?</b>	<b>Ajánlatos intézkedések</b>
<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	hogy a hibát megszüntessük, be kell állítani a cellajel erősítését, ill. ki kell cserélni az erőmérő cellát
<b>noStAb</b>	  <p>A  vagy  billentyűk megnyomását követően a tömegérték nem stabilizálódott 5mp alatt, így a nullázás illetve a tárazás funkciók nem működnek</p>	  <p>A  vagy  billentyűk megnyomása után jelentkezhet</p>	  <p>A  vagy  funkciók helyes végrehajtáshoz a teherhányérnak 5 mp-en belül stabilizálódnia kell</p>
<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 bekapcsolt helyzetben 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

## 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.

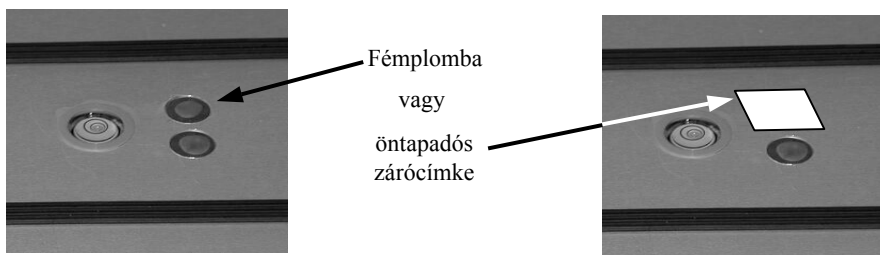
A hitelesítés két évig érvényes.

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

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

### I Verzió

Plomba az erőmérő cellát rögzítő csavar fején.



A burkolat hátsó falát rögzítő csavar lezárása pecsétviasszal és öntapadós zárócímke a kalibrációs furaton, vagy öntapadós zárócímke elhelyezése egyidejűleg az alaplemezen és az oldallemezen, valamint a kalibrációs furaton

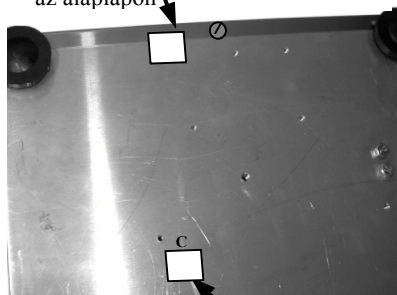
A hátfalat rögzítő csavar pecsét-  
viasszal lezárva



Matrica a kalibrációs kapcsoló furatán

vagy

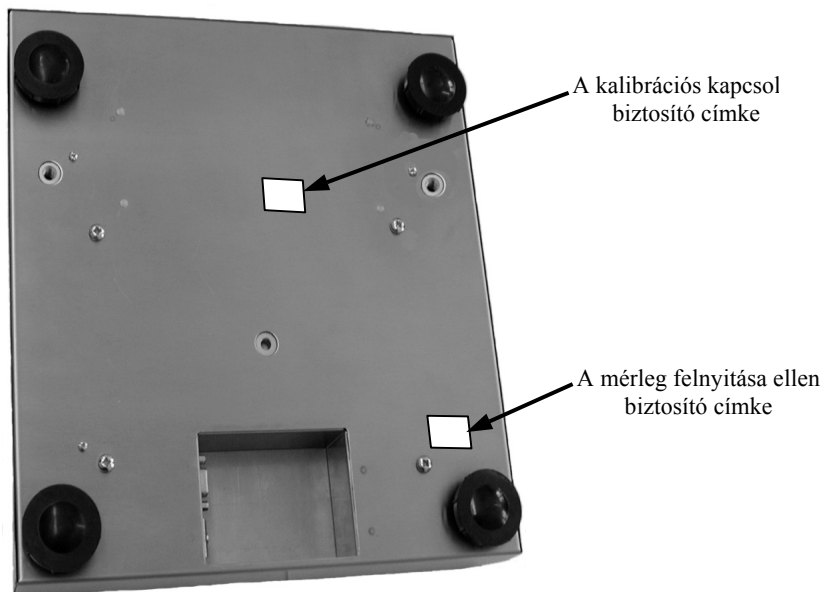
Matrica részben a hátfalon, részben  
az alaplapon



Matrica a kalibrációs kapcsoló furatán

## II. verzió

Öntapadós zárócímke elhelyezése egyidejűleg a mérleg alját rögzítő egyik csavaron, valamint a kalibrációs furaton.





**MICRA - Metripond Kft.**

6800 Hódmezővásárhely, Bajcsy Zs. u. 70.

Tel.: (62) 245-460 Fax.: (62) 244-096

e-mail: [micra@micra.hu](mailto:micra@micra.hu)

[www.micra.hu](http://www.micra.hu)