

**Kezelési és szerviz
utasítások**
version 1.2

Elektronikus Asztali Mérleg

LACS-N 6 Kg



CE 2014/30/EU (EMC)

DECLARATION OF CONFORMITY - EU

Montechiarugolo, 26/04/2016



The writing firm :

LAUMAS Elettronica S.r.l.
6, I Maggio Street
43022 Montechiarugolo (Pr) – Italy

declares, under own responsibility, that the product LACSN is in conformity with the relevant provisions of the following standards:

EN 55022 : 2010;
EN 55024 : 2010;
EN 61000-3-2 : 2014;
EN 61000-3-3 : 2013

in accordance with the requirements defined by electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU (ex 2004/108/CE).

LAUMAS Elettronica S.r.l.
M. Consonni
(Legal Representative)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Consonni Massimo', is written below the printed name and title.

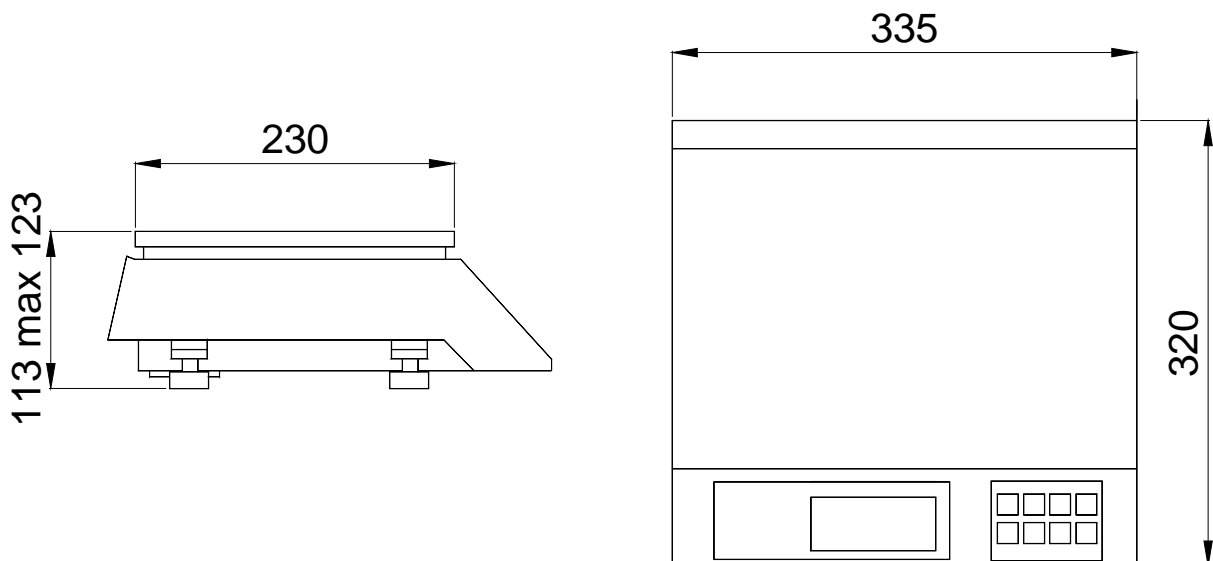
LACSN 6 KG – ELEKTRONIKUS ASZTALI MÉRLEG



CSAK BELSŐ HASZNÁLATRA; HARMADIK FÉL FELHASZNÁLÁSÁRA NEM ENGEDÉLYEZETT (ART. 692 C. P.)

MŰSZAKI PARAMÉTEREK:

- - Kapacitás max 6 kg osztás 0,2 g
- - Rozsdamentes acél terhelés felső
- - Műanyag Szerkezet
- - Méretek 320 x 335 x 113 h (max 123) mm
- - Méretek betöltése top 225 x 325 mm
- - Állítható lábak
- - Vízmérték
- - Off-center cella
- - Hat számjegyű LCD kijelző; 7 szegmenses LED; háttérvilágítás funkció
- - 8 gombos billentyűzet
- - Tápfeszültség 220VAC +/- 10% belső újratölthető akkumulátor a 4V 4Ah akkumulátor. 6V 4Ah akkumulátor LACS változat.
- - Kijelző felbontása 30,000
- - Tárolási hőmérséklet -10 + 50 ° C
- - Üzemi hőmérséklet 0 + 40 ° C
- - Páratartalom <85%



Riasztás esetén a termék hiányzik:

"-SLAC-": Ez azt jelenti, hogy a készülék a minta tömegét kevesebb, mint 80% -a részlege. Még mindig lehet számítani, de a számolás pontatlan lehet.

"-CSL-": Ez azt jelenti, hogy a készülék a minta tömegét nem elég egyáltalán. Nyomja meg a SET újra mintát. Nyomja meg az ENTER befejezni.

A SET kiléphet bármelyik pillanatban.

ADAGOLÁS SZÁZALÉKBAN (%) :

MODE gomb: válassza ki a "Adagolási százalékban" üzemmódban (%), a "Load-P" üzenet jelenik meg. Beállíthatjuk megfelelő súllyal 100,0% és memorizálni, most, amikor betölti a súly, a mérleg megjeleníti a megfelelő százalékos értékkel. Például: ha a skála megjegyzi 77,530 mint 100,0%, ha tesz egy tömege azonos 34,520, a kijelzőn megjelenik a 44,5%.

Kétféle módon lehet beállítani a súly megfelelő érték 100%.

- Tegyen minta tömege minták 100% -ának megfelelő a terhelés felső, majd nyomja meg az ENTER-azt.
- Írja be a tömegüket kézzel nyomja UNIT sajtó és a kijelzőn megjelenik a "000000"; use változtatni a jelenlegi számjegy és az ENTER megnyomásával léphet a következő számjegyre.

Riasztás:

"-CSL-": A minta lemért kevesebb, mint 0,1% teljes skála, ez az üzenet jelenik meg. Ez azt jelenti, hogy a minta nem elég, meg kell újra mintát. Nyomja meg a SET újra mintát. Az ENTER megnyomásával visszatérhetünk a "mérleg" üzemmódba.

A SET kiléphet bármelyik pillanatban, és térjen vissza a "terhelés-P" üzenet.

CALIBRATION

Keeping pressed the **CALI** key for about 4 seconds, the "CAL" message will be displayed.

Press **SET** to display the weight calibrated last time. Press **↑** and **ENTER** to input the weight value you want to load (equal to at least 50% of the maximum quantity to be weighed).

Load the corresponding weight and press **ENTER** to confirm it.

Press **MODE** to exit from the calibration in any moment.

RS232 SERIAL PORT SETTINGS (OPTIONAL)

To enter serial port settings:

- turn off the instrument and then turn it back on
- while the display shows its test numbers form "999999" to "111111" simultaneously press the **TARE** and **MODE** keys
- the instrument beeps; release the keys
- at the end of the display test an acronym identifying the present serial operating mode appears

Now select the desired mode using the **↑** key:

- "CLOSE" to disable the serial port
- "-Stb-": stable weight transmission: the instrument start transmitting the string when the weight is stable and keeps on until the weight becomes unstable. (about 5 transmission per second)
- "-Etb-": press the **ENTER** key to send the string (only if the instrument is in weighing mode)
- "-Ser-": continuous weight transmission (about 5 transmission per second)

Confirm the selection by pressing **ENTER**: the selected baud rate will be displayed (1200, 2400, 4800, 9600). Press the **↑** key to change it, then press **ENTER** to confirm and exit the programming.

RS232 SERIAL PORT (DB9 CONNECTOR) PIN-OUT

Pin 2: TX

Pin 3: RX

Pin 5: Ground (GND)

The instrument can be connected to a PC by a pin-to-pin extension cable.

TRANSMISSION PROTOCOL

Serial line settings :

In order to enable the serial port, follow the instructions on the previous page.

The LACSN sends a formatted string containing to the value on the display at the speed of about 5 transmissions per second with these settings:

- 1 start bit
- 8 data bits
- 1 stop bit
- No parity

Transmitted string formatting:

The string contains 6 bytes, each byte has the following meaning:

Byte 0: String start character, hexadecimal FF

Byte 1: Each bit has the following meaning:

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
1= weight in Overflow	1= stable weight	1= negative weight	Operating mode 00 = weight 01 = count 10 = percentage		Decimal point position (number of decimals + 1) from 1 (no decimals) to 6 (5 decimals)		

Byte 2: less significant BCD part of the displayed value

Byte 3: intermediate significant BCD part of the displayed value

Byte 4: more significant BCD part of the displayed value

Byte 5: measurement unit (1= lb ; 0 = g or kg, depending on the instrument model).



In any case the transmitted value (weight, counting or percentage, depending on the instrument operating mode) is the one displayed and possible reset or tare are not taken into account.

Example:

Hexadecimal received string:

FF 42 55 08 00 00

- Byte 0: hex FF: string header
- Byte 1: hex 42:

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	1	0	0	0	0	1	0
No overflow	Stable weight	Positive weight	00: weight mode		Bin. 010 = dec. 2 → 1 decimal		

- Byte 2: hex 55: less significant part of the weight: 55
- Byte 3: hex 08: intermediate part of the weight : 08
- Byte 4: hex 00: more significant part of the weight: 0
- Byte 5: hex 00: measurement unit: g

Therefore the weight is: 000855; inserting the decimal point (1 decimal) → 85.5 g

RIASZTÁS

"-OF-" (Folytonosan riasztó hang): úgy tűnik, amikor a tömeg betöltött több mint 100% teljes skála + 9 megosztottságot.

"-ADC-" (Folytonosan riasztó hang): úgy tűnik, az ellátásban túlcserül (ADC). Néhány másodpercre, a súlyt kell elvenni.

"-LO-": Ez jelenik meg, amikor a súly nulla, ha a feszültség az akkumulátor alacsony. Ilyen feltételek mellett, akkor a skála rövid idő alatt, de meg kell csatlakoztassa a hálózati csatlakozót a lehető leghamarabb, hogy töltsse fel az akkumulátort.

"HHHH": úgy tűnik, amikor a tömeg nagyobb, mint a megengedett tartományon.

"LLLL": ez jelenik meg, amikor a súly kisebb, mint a megengedett tartományon.

"UNSTA" (amikor bekapcsoljuk a skálán): úgy tűnik, ha a skála nem stabil. Ez talán azért, mert a platform intenzitás túl alacsony, vagy a platform rázzuk erősen.

"-SYS-": Ha ez az üzenet jelenik meg, amikor bekapcsolja a skála, KÉRJÜK újra kalibrálni a skála.

"-Set": Ez azt jelenti, a riasztás beállítás nem megfelelő, kérjük vissza a riasztási értéket.