

# NÁVOD NA OBSLUHU POČÍTAČEJ VÁHY TSCALE QHD



## ÚVOD, ZÁKLADNÉ POKYNY NA POUŽÍVANIE VÁH

Pokiaľ chcete, aby vám vaša váha slúžila spoľahlivo a k vašej spokojnosti, preštudujte si, prosím, tento návod a riadte sa jeho pokynmi. V prípade akejkoľvek poruchy volajte autorizovaný servis podľa odporúčania vášho predajcu alebo dovozcu.

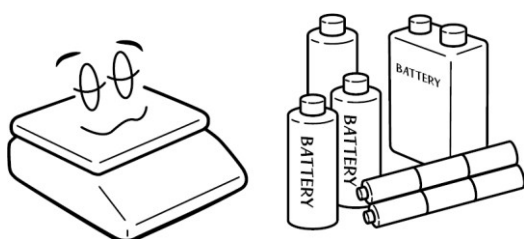
Váhu je potrebné umiestniť na rovný a pevný povrch. Pomocou nastaviteľných nožičiek v rohoch váhy nastavte váhu do vodorovnej polohy - podľa libely v ľavom prednom rohu váhy. Odporúča sa zapnúť váhu aspoň 10 minút pred použitím na dôkladnú temperáciu váhy.



Nevystavujte váhu intenzívnemu prúdeniu vzduchu (napríklad z ventilátora) ani vibráciám - znemožňuje to ustálenie váhy a tým dochádza aj k zníženiu presnosti.

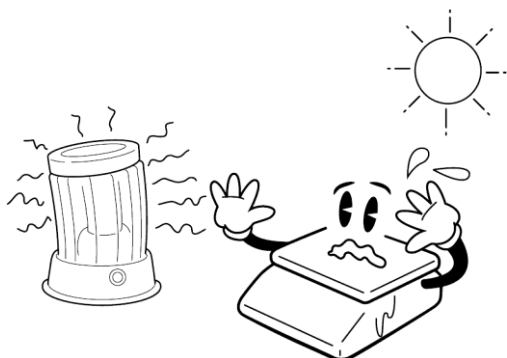
Sieťovú šnúru treba pripojiť do zásuvky, kde je striedavé sieťové napätie 220 až 230 V. Zásuvka musí mať ochranný tretí vodič.

Do vetvy zásuvkového obvodu, kde je pripojená váha, nezapájajte spotrebiče s vyšším príkonom, ktoré spôsobujú kolísanie napätia.



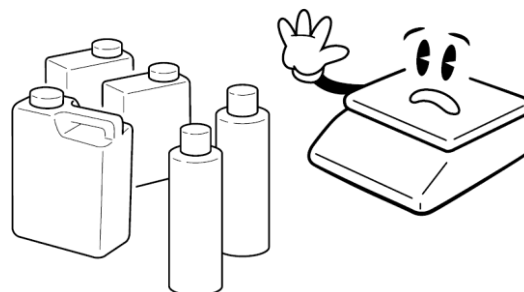
Ak nie je váha dlhšiu dobu používaná, uložte ju s plne nabitým akumulátorom. Mohlo by dôjsť k jeho poškodeniu alebo zničeniu.

Váha sa nesmie prevádzkovať v elektromagneticky alebo elektrostaticky exponovaných prostrediach, napr. blízko vysokonapäťových káblov, elektromotorov, TV prijímačov a ďalších zariadení. Váhu neobsluhujte v odevoch, ktoré môžu vytvárať elektrostatický náboj.

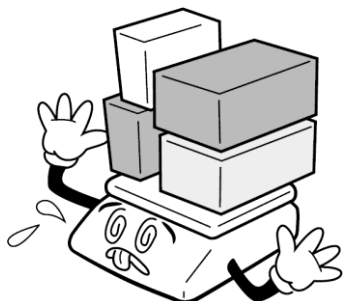


Nevystavujte váhu náhlym zmenám teploty alebo dlhodobému priamemu vystaveniu slnku alebo iným zdrojom intenzívneho tepelného žiarenia.

Váha nie je určená do mokrého alebo chemicky agresívneho prostredia. Čistenie váhy, najmä klávesnice a displeja, vykonávajte iba vlhkou handričkou bez použitia agresívnych chemických čistiacich prostriedkov - tie môžu naleptať a zničiť klávesnicu alebo iné plastové časti váhy. Maximálna prípustná vlhkosť vzduchu je 80 %.



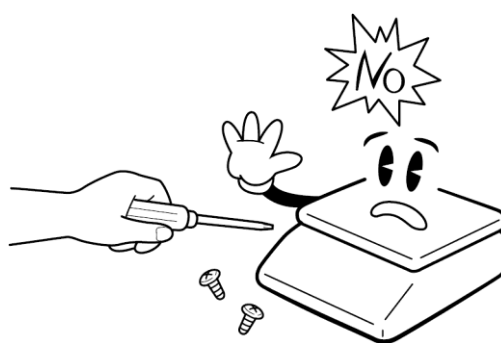
Nevystavujte váhu mechanickým rázom - mohlo by dôjsť k poškodeniu tenzometrického snímača zaťaženia. Majte na pamäti, že váha je meradlo, a podľa toho treba s ňou zaobchádzať.



Nepreťažujte vašu váhu výrazne nad jej deklarovanú maximálnu váživosť. Pri preťažení viac ako 120 % max. váživosti by mohlo dôjsť k zničeniu snímača zaťaženia vo váhe.



V prípade akejkoľvek poruchy alebo technického problému volajte autorizovaný servis podľa odporúčania vášho predajcu alebo dovozcu. Vo svojom vlastnom záujme sa vyhnite akémukoľvek zasahovaniu do váhy neoprávnenou osobou.



## ULOŽENIE AKUMULÁTORA

Schránka na uloženie akumulátora sa nachádza pod vážiacou miskou.



## ODSTRÁNENIE ARETAČNEJ SKRUTKY

Pri nižších váživostiach je snímač zaistený pre prepravu, aby nedošlo k zničeniu pri náraze. Preto aretačnú skrutku pred zapnutím váhy odstráňte.

Aretačná  
skrutka



## NAPÁJANIE VÁHY, DOBÍJANIE AKUMULÁTORA

Konektor napájacieho adaptéra pripojte do zdierky. Zásuvka je umiestnená na spodnej základni v prednej časti váhy.

Vypínač je na pravej dolnej strane krytu, vedľa zásuvky AC adaptéra.

Pripojenie váhy do elektrickej siete je indikované kontrolkou na displejovom paneli váhy pri nápis „Recharge“, a to bez ohľadu na to, či je vypínač zapnutý alebo vypnutý. Táto kontrolka indikuje dobíjanie akumulátora červeným svetlom a stav dobitia akumulátora zeleným svetlom.



Ak váha bude používaná bez riadneho dobíjania, na displeji sa ukáže kontrolka pri symbole „BATÉRIA“.

Váha bude pracovať ešte po dobu cca 10 hodín a potom sa automaticky vypne. Prosím, dobíjajte akumulátor včas, inak váha nebude fungovať. Na dobitie akumulátora pripojte k váhe priložený adaptér. Dobitie na plnú kapacitu trvá cca 12 hodín.

Váha má prevádzku na akumulátor cca 70 hodín.

Na napájanie váhy používajte výhradne originálny sieťový adaptér dodaný vašim predajcom alebo autorizovaným servisom!

Kolískovým tlačidlom sa váha vypína a zapína.

## PRVKY NA SPODNEJ STRANE VÁHY



Zdierka pre sieťový adaptér

Kolískový vypínač

## DISPLEJE

LCD displej s možnosťou modrého podsvietenia.

Na strane operátora sú tri oddelené displeje.

Operátorský displej je umiestnený pod miskou na váženie priamo na tele váhy.

Operátorský displej:

Význam jednotlivých symbolov na spodnej lište displeja (indikácie na displeji):



### Význam symbolov:

**U.Wt.** - príliš malá jednotková (referenčná) hmotnosť súčiastky na výpočet počtu kusov. Výpočet nemusí byť presný pre dané súčiastky. Použite váhu s vyšším rozlíšením.

**Smpl** - príliš malý počet kusov na stanovenie referenčnej hmotnosti. Výpočet nemusí byť presný pre dané súčiastky. Pridajte viac kusov na váhu, navoľte nový počet z numerickej klávesnice a stlačte tlačidlo



## KLÁVESNICA

Na váhe je použitá membránová klávesnica, s popisom jednotlivých tlačidiel. Klávesnica je do istej miery odolná proti vlhkosti, prachu, masťom a iným nečistotám. Jej čistenie však robte iba vlhkou handričkou s jarovou vodou, bez použitia agresívnych chemických čistiacich prostriedkov.

Do klávesnice zásadne nepichajte tvrdými alebo ostrými predmetmi - môže tak dôjsť k jej zničeniu!

Funkcia jednotlivých tlačidiel na klávesnici:



Uvedie váhu do nulovej hmotnosti po preťažení alebo po odstránení nečistoty z misky.



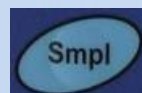
Odpočíta hmotnosť obalu alebo misky („tarovanie“ váhy) alebo uloží aktuálnu hmotnosť do pamäte tary.



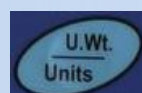
Prepínanie medzi váhou a prídavnou plošinou



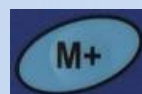
Nastavenie horného a spodného limitu, druhou funkciou je nastavenie podsvietenia.



Potvrdenie počtu vzoriek na výpočet referenčnej hmotnosti



Potvrdenie ručného zadania referenčnej hmotnosti, druhou funkciou je zmena jednotiek hmotnosti



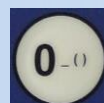
Pripočítanie aktuálnej hmotnosti a počtu kusov do pamäte



Slúži na ukladanie a vyvolávanie jednotlivých PLU



Nulovanie jednotkovej ceny alebo vymazanie hodnoty pri chybnom zadaní  
Vymazanie totálu z pamäte pri zobrazení na displeji.



Numerické klávesy pre zadanie hodnoty tary, počtu vzoriek, referenčnej hmotnosti.  
Druhou funkciou je zadávanie alfanumerických znakov pre opis PLU.



Voľba desatinného miesta pri zadávaní jednotkovej ceny

## VLASTNÁ PREVÁDZKA A OBSLUHA VÁHY

### PRVÉ SPUSTENIE VÁHY

Zaistite, aby bola miska na váženie prázdna a zapnite váhu kolískovým vypínačom zospodu na pravom boku váhy (v blízkosti miesta, kde sa pripája do váhy napájací kábel od adaptéra).

Po zapnutí váhy a prebehnutí úvodného testu na všetkých troch displejoch naskočia nulové údaje.

Ak nie je displej celkovej hmotnosti vynulovaný (alebo nesvieti šípka pri symbole ZERO v spodnej časti displeja

hmotnosti), stlačte tlačidlo



### ZÁKLADNÉ VÁŽENIE – ZISTENIE HMOTNOSTI

Pre jednoduché zistenie hmotnosti položte vážený tovar na váhu a na displeji hmotnosti (ľavý spodný displej) môžete čítať údaj o jeho hmotnosti vyčíslený v **kilogramoch**.

### VÁŽENIE S POUŽITÍM TARY

Položte obal na vážiacu plochu, keď sa váha ustáli, stlačte tlačidlo



Pri vážení bude odpočítaná hmotnosť obalu a zobrazí sa kontrolka pri nápisu „Net“. Váha môže byť tarovaná druhýkrát, ak chcete pridať ďalší druh tovaru a zvážiť ho v čistej - NETTO hmotnosti.

Pri zložení obalu displej váhy zobrazí zápornú hodnotu. Indikátor „Zero“ bude zapnutý.

Pre zrušenie tary stlačte tlačidlo



### NASTAVENIE ZNÁMEJ HMOTNOSTI OBALU RUČNE

Pomocou numerickej klávesnice zadajte hmotnosť obalu (tary), ktorú chcete odpočítať a stlačte



Hodnota bude odpočítaná na displeji v poli hmotnosti.

Hodnotu môžete zadávať pri prázdnej alebo aj pri zaťaženej váhe.

Voľbu tary je nutné zadávať s minimálnou hodnotou veľkosti dielika (presnosti) váhy.

Hodnota tary je pre každú váhu uchovaná, aj keď prepínate medzi váhou a prídavnou plošinou.

### NEBEZPEČENSTVO PREŤAŽENIA

Nekladte na plochu na váženie ťažšie predmety než je maximálna váživosť váhy.

Keď sa na displeji objaví „-----“ a ozve sa varovný tón, zložte predmet z váhy, aby sa nepoškodil snímač.

## VÁŽENIE SÚČIASTOK

Zistenie počtu kusov môžete vykonávať dvoma spôsobmi.

1. Položíte známe množstvo kusov na misku, z numerickej klávesnice navolíte, aký počet je na miske a



potvrdíte tlačidlom . Potom stačí na váhu pridávať alebo uberať súčiastky a váha ihneď zobrazuje celkovú hmotnosť v políčku „HMOTNOSŤ“, váhu jedného kusu v políčku „JEDNOTKOVÁ HMOTNOSŤ“ a počet kusov v políčku „POČET ks“.

Pokiaľ je pri zadaní použité malé množstvo kusov pre presné určenie počtu vážených súčiastok, váha indikuje



kontrolku pod displejom pri symbole „SMPL“. Pridajte viac kusov na misku a potvrdíte tlačidlom . Inak váha nemusí presne vypočítať počet kusov.



2. Navolíte referenčnú hmotnosť jedného kusu, ktorá je vopred známa, potvrdíte tlačidlom . Položíte neznámy počet kusov na misku a váha automaticky ukáže celkovú hmotnosť v políčku „HMOTNOSŤ“, váhu jedného kusu v políčku „JEDNOTKOVÁ HMOTNOSŤ“ a počet kusov na miske v políčku „POČET ks“.

Ak budete pridávať alebo uberať súčiastky, váha bude okamžite reagovať na zmenu a zobrazí aktuálnu celkovú hmotnosť a počet kusov.

Ak je zadaná malá referenčná hmotnosť pre presné určenie počtu vážených súčiastok, váha indikuje kontrolku pod displejom pri symbole „U.Wt.“. Váha nemusí presne vypočítať počet kusov. Použite váhu s vyššou presnosťou.

## Zistenie referenčnej hmotnosti vzorky

Na zistenie referenčnej hmotnosti, položte známe množstvo súčiastok na váhu. Po ustálení displeja zadajte



množstvo pomocou numerickej klávesnice a následne stlačte tlačidlo . Váha zobrazí váhu jedného kusu (referenčná hmotnosť) v políčku „JEDNOTKOVÁ HMOTNOSŤ“.

Túto hodnotu si zaznamenáte do tabuľky k danej súčiastke a pri ďalšom vážení ju navolíte z numerickej klávesnice



a potvrdíte tlačidlom . Váha potom bude ihneď zobrazovať počet kusov na miske v políčku „POČET ks“.

Ak je použitý obal, položte ho na váhu a vytarajte ho podľa návodu.

**Platí pravidlo, že čím menšiu hmotnosť má súčiastka, tým väčší počet ich musíte položiť na misku na výpočet referenčnej hmotnosti.**

### Automatický prepočet referenčnej hmotnosti vážených súčiastok.


Váha bude automaticky obnovovať jednotkovú hmotnosť, ak bude hmotnosť súčiastky, ktorá je pridávaná na misku, rovná alebo menšia ako hmotnosť, ktorá bola stanovená ako referenčná. Pri obnovení hodnoty budete počuť zvukový signál. Je dobré skontrolovať, či je množstvo správne, keď sa jednotková hmotnosť automaticky obnoví. Táto funkcia sa vypne, keď počet pridaných položiek presiahne počet použitý ako vzorka.



## KONTROLNÉ – LIMITNÉ VÁŽENIE

### Nastavenie limitu




Stlačte tlačidlo , displej ukáže „PSt Cnt“ - pre voľbu počtu kusov alebo „PSt nEt“ - pre voľbu hmotnosti



Na prepínanie medzi režimom použite tlačidlo .



Pre nastavenie hodnôt pre limity stlačte tlačidlo .


Displej zobrazí „Hi Cnt“ alebo „Hi nEt“.



Z numerickej klávesnice navoľte hodnotu horného limitu a stlačte tlačidlo .

Displej zobrazí „Lo Cnt“ alebo „Lo nEt“.



Z numerickej klávesnice navoľte hodnotu dolného limitu a stlačte tlačidlo .

Váha prejde do režimu váženia a je pripravená signalizovať priebeh váženia podľa nastavených limitov.

### Nastavenie alarmu

Môžete nastaviť, kedy má zaznieť zvukový signál

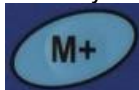
- 1, keď hmotnosť alebo množstvo je v limite
- 2, keď hmotnosť alebo množstvo je mimo limit.

Nastavenie kontrolného režimu vykonáte v používateľskom nastavení parametrov.

## SČÍTACIE OPERÁCIE

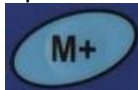
### Sčítanie položiek – manuálne

Hodnoty hmotnosti a počty kusov zobrazené na displeji môžu byť sčítané v pamäti stlačením tlačidla



. Na displeji „Hmotnosť“ sa zobrazí celková hmotnosť, displej „Počet ks“ ukáže celkový súčet kusov a displej „Jednotková hmotnosť“ zobrazí, koľkokrát bola položka pridaná do pamäte.

Hodnoty sa ukážu na displeji po dobu cca 2 sekúnd a potom sa váha vráti do normálneho režimu.

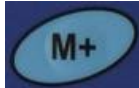


Pre pripočítanie ďalšej položky do pamäte tlačidlom sa musí váha vrátiť na nulu alebo byť v zápornej hodnote, až potom sa hodnoty uložia do pamäte.

Sčítanie môžete opakovať až 99x alebo pokiaľ bude stačiť dĺžka displeja.

### Vyvolanie súčtovej pamäte

Na zobrazenie uložených súčtov stlačte **pri prázdnej váhe** - musí indikovať kontrolka „Zero“, tlačidlo



Hodnoty sa ukážu na displeji po dobu cca 2 sekúnd a potom sa váha vráti do normálneho režimu.

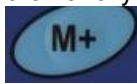
### Vymazanie súčtovej pamäte



Na vymazanie pamäte stlačte počas zobrazenia súčtov na displeji tlačidlo .  
Tým sa vynulujú všetky hodnoty.

### Sčítanie položiek – automaticky

Váha môže byť nastavená do automatického sčítania podľa používateľského nastavenia, keď sa položí záťaž na váhu. Váha automaticky pripočíta hodnoty, pokiaľ pred položením ďalšej hmotnosti prejde nulou.



Aj tak je tlačidlo stále aktívne a môže byť použité pre ručné uloženie hodnôt.

# POUŽÍVATEĽSKÉ NASTAVENIE - KONFIGURÁCIA VÁH

Vstup do režimu nastavenia



Pre vstup do režimu nastavenia parametrov počas úvodného testu stlačte krátko tlačidlo Váha na displeji zobrazí prvý krok nastavenia, pozri tabuľku.



Tlačidlom krokujete vo výbere parametra alebo vyberáte funkciu v parametri.



Tlačidlom potvrdzujete výber parametra alebo funkciu v parametri.



Tlačidlo slúži na návrat o parameter späť a vystúpenie z nastavenia - návrat do režimu váženia.

Používateľská konfigurácia váh			
Displej		Postup	
<b>F1 OFF</b> Nastavenie zvukovej signalizácie, podsvietenia displeja, výber jednotiek, automatického vypnutia váhy	<b>bEEP</b> Nastavenie zvukovej signalizácie	„bEEP“ „oFF“	Bez akustickej signalizácie
		„bEEP“ „on In“	Signál aktívny, keď hmotnosť alebo množstvo je v limite
		„bEEP“ „on oUt“	Signál aktívny, keď hmotnosť alebo množstvo je mimo limit
	<b>EL</b> Nastavenie podsvietenia displeja	„LitE“ „oFF“	Bez podsvietenia
		„LitE“ „on“	Podsvietenie svieti vždy
		„LitE“ „AUt“	Podsvietenie sa zapne, keď na váhu položíte predmet, a vypne, keď sa váha ustáli na nule alebo keď stlačíte tlačidlo na klávesnici.
	<b>Unit</b> Nastavenie jednotiek	„Unit“ „kG/Lb“	Kg/Lb Obe jednotky sú povolené
		„Unit“ „kiLo“	Iba Kg jednotky sú povolené
		„Unit“ „Lb“	Iba Lb jednotky sú povolené
	<b>OFF</b> Automatické vypnutie pri nečinnosti	<b>0-</b> Bez vypínania 1; 3; 5; 15; 30 min.	Po navolenej hodnote sa váha automaticky vypne, pokiaľ bude počas tejto doby v pokoji

<b>F2 Prt</b> nastavenie komunikačného rozhrania RS232 a automatická akumulácia položiek	<b>P modE</b> Nastavenie odosielania dát	Print	<b>Au oFF</b> - zakázané automatické sčítaní a odosielanie dát na RS232 po ustálení váhy <b>Au on</b> - automatické sčítaní a odosielanie dát na RS232 po ustálení váhy
		toIEdo nciEC nciGE tEC CAS	Protokoly iných značiek
		P Cont	Odosielanie dát po RS232 nepretržite - iba hmotnosť, automatické sčítanie nie je funkčné
		SEr rE	Odosielanie dát po RS232 nepretržite - iba hmotnosť. Režim pre vzdialený displej
	<b>P bAUd</b> Nastavenie komunikačnej rýchlosti	Možnosti: 600/1 200/2 400/4 800/9 600	Vyberte požadovanú prenosovú rýchlosť  V základe nastavené 4 800
<b>PAritY</b> Nastavenie parity	8 n 1	8 dátových bitov, bez parity	
	7 E 1	7 dátových bitov, párna parita	
	7 o 1	7 dátových bitov, nepárna parita	
<b>PtyPE</b> Výber tlačiarne	tpup	Tpup: TSCALE Tpup tlačiareň	
	LP50	Lp50: TSCALE LP-50 tlačiareň	
<b>U id</b> ID používateľa	„U id“ „Abc234“	Zobrazuje ID používateľa Zadajte nové používateľské ID, ako je opísané v opise v sekcii programovania názvu PLU. ID môže byť alfanumerická, ale je obmedzená na 6 znakov.	
<b>SC id</b> ID váhy	„Sc id“ „Abc234“	Zobrazuje ID váhy Zadajte nové ID váhy, ako je opísané v opise v sekcii programovania názvu PLU. ID môže byť alfanumerická, ale je obmedzená na 6 znakov.	
<b>tECH</b>		Umožňuje prístup k nastaveniu parametrov váhy cez zadanie hesla. Bežne používateľovi neprístupné.	

## Prídavná plošina

K váhe môže byť pripojená prídavná plošina ľubovoľného rozmeru s váživosťou od 3 kg do 15 t.

Parametre na pripojenie prídavnej plošiny

Napájanie snímačov	5 V
Interné rozlíšenie AD prevodníka	500,000 maximum
Impedancia snímačov	87 $\Omega$ minimum, 4 x 350 $\Omega$ max.
Max. dĺžka kábla	6 metrov
Počet žíl kábla od snímača	4
Pripojenie kábla od snímačov	Canon 9 pin


Pripojenie prídavnej plošiny:

CANON 9pin



1,2	+ napájanie
4,5	- napájanie
7	- signál - výstup
8	+ signál - výstup

Pri napojení a nastavení prídavnej plošiny sú všetky funkcie totožné ako pri lokálnej váhe. Prepínanie

medzi prídavnou plošinou a lokálnou váhou sa vykonáva stlačením . Kontrolka na displeji svieti pri nápise „Local“ alebo „Remote“ podľa toho, ktorá váha je aktívna.

Pripojenie a nastavenie prídavnej plošiny vykonáva servisná organizácia.

## Položky PLU

PLU sa používajú na uloženie informácií používaných položiek. Hmotnosť tary, opis produktu a jednotková hmotnosť danej položky sú vyvolané zadáním čísla PLU.

Váha je schopná uložiť hodnoty maximálne pre 100 PLU. Hodnota tary je požadovaná pre výpočet čistej hmotnosti, kde obal je použitý počas váženia. Opisy sú používané na posielanie dát cez RS-232 na náhľad alebo tlač a jednotková hmotnosť je používaná na výpočet kusov súčiastok.

Tieto dáta by mali byť zadané pred začatím váženia tak, aby požadované PLU mohlo byť vyvolané počas váženia. Dáta môžu byť uložené a vyvolané buď manuálne, alebo príkazom cez rozhranie RS-232.

### Manuálne ukladanie PLU



Postupujte presne podľa týchto krokov

Postup zadania:

#### Krok 1.

##### Zadanie hodnoty TARA

Zadajte alebo stanovte hodnotu tary, a to

- položením obalu na váhu a stlačením  pri ustálení váhy
- manuálnym zadáním hodnoty z klávesnice a stlačením 

#### Krok 2.

##### Zadanie alebo výpočet referenčnej hmotnosti vzorky - jednotková hmotnosť PLU

Vykonáte podľa sekcie „Zistenie referenčnej hmotnosti vzorky“ str. 8

#### Krok 3.

##### Zadanie čísla a názvu PLU

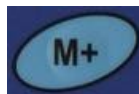
Použitie kláves pre nastavenie



numerická klávesnica so znakmi symbolov a písmen  
Blikajúci znak môže mať viac znakov. Pridržením klávesy vám váha ponúka možné znaky podľa vyobrazenia na tlačidle. Pri zobrazení požadovaného znaku uvoľnite tlačidlo.



návrat na predchádzajúci znak






posun na ďalší znak



vymaže celý názov, pokiaľ sa kurzor nachádza na prvej pozícii názvu

Príklad pre nastavenie „PLU 27“ s opisom.



Akcia	Displej			Poznámky
	Hmotnosť	Jednotková hmotnosť	Počet ks	
Stlačíť 	„PLU“	„ - -“	„ “	-
Stlačíť 2 7	„PLU“	„ 27“	„ “	Navoľte číslo PLU
Stlačíť 	„PLU 27“	„X X X X X“	„X X X“	Navoľte opis PLU pomocou klávesnice so symbolmi. Maximálne 12 znakov
Stlačíť 	„ X X X X “	„ X X X X “	„ X X “	Po dobu 1 sekundy sa váha vráti k normálnemu váženiu s predchádzajúcou zadanou tarou a jednotkovou hmotnosťou.

Znaky na klávesnici 7. segmentového displeja môže občas zle zobrazit' niektoré písmená, ale na výstupe RS-232 budú správne.



## Manuálne vyvolanie PLU

- Pri vyvolaní PLU vyberte lokálnu váhu alebo prídavnú plošinu, na ktorej budete vážiť, pretože uložená hodnota tary bude špecifická pre vybranú váhu.




- Potom stlačte klávesu , zadajte číslo PLU (00-99), potom stlačte znova klávesu  na vyvolanie dát.
- Na displeji sa zobrazia výsledky z pamäte po dobu 1 sekundy, potom sa vrátia na váženie s predvolenými hodnotami.

Príklad vyvolania „PLU 27“ s opisom.

Akcia	Displej		
Stlačíť 	„PLU“	„ - “	“
Stlačíť 2 7	„PLU“	„ 27“	“
Stlačíť 	„PLU 27“	„M4 Nut“	„Brass“
Po dobu 1 sekundy, potom sa váha vráti k normálnemu váženiu s predchádzajúcou zadanou tarou a jednotkovou hmotnosťou.	„ X X X X “	„ X X X X “	„ X X “



Keď je stlačená klávesa  po číselnom zadaní, objaví sa opis po dobu držania klávesy.

- V uvedenom prípade displej zobrazí „PLU 27“ „M4 Nut“ „Brass“ opis po 1 sekunde. Pokiaľ nebudú uložené žiadne dáta, na displeji sa zobrazí „PLU 27“ “ “ “ .
- Keď je hodnota tary mimo povolený rozsah, pri prepínaní váh (napríklad, keď je prepnuté na lokálnu váhu, zatiaľ čo hodnota tary platí pre prídavnú plošinu, displej „hmotnosti“ ukáže nulovú hodnotu tary.
- Ak uložená hodnota tary nezodpovedá dielik (presnosti) vybranej váhy (napríklad, je uložená hodnota -1,446 pre váhu s delením  $d = 0,05$ ), potom váha zaokrúhli hodnotu tary podľa rozlíšenia danej váhy (napríklad, v tomto prípade váha zobrazí -1,45).
- Keď je vyvolané číslo PLU, ktoré nemá žiadne uložené informácie, váha bude pokračovať s nezmenenou tarou a jednotkovou hmotnosťou.



## KOMUNIKÁCIA RS-232

### Špecifikácia:

ASCII kód  
4800 Baud  
8 dátových  
bitov Bez  
parity

Konektor: 9 pin samica

Pin 2: RxD  
Pin 3: TxD  
Pin 4: + 5V  
Pin 5: GND

Význam symbolov lístka váženia


LOCAL SCALE	→	Použitá - aktívna váha,
ID: 123ABC	→	identifikácia váhy,
NAME:Text	→	opis - text
12,456 kg NET	→	čistá hmotnosť,
1,1234 g U.W.	→	jednotková hmotnosť,
11 PCS	→	počet kusov,
TOTAL	→	SPOLU
-----		-----
49,824 kg TW	→	Celková hmotnosť
44 TPC	→	Celkom počet ks
4 No.	→	Číslo váženia

### Príkazy z PC - protokol „Print“:

Vstupné príkazy:

- Váha má rad príkazov na vykonanie akcie alebo na zadanie dát do pamäte. Príkazy sú zhrnuté nižšie.
- Všetky príkazy sú ukončené <CR> <LF> (ako tlačidlo Enter na klávesnici PC)
- Pokiaľ váha dostane neznámy príkaz alebo príkaz nemôže byť vykonaný, odošle príkaz späť s predponou ER.

Napríklad ak: príkaz je NN <CR> <LF>, potom váha pošle späť ER NN <CR> <LF>.

PLUxx <CR> <LF>	Výber PLU z pamäte
Z <CR> <LF>	Ak chcete nastaviť váhu
na nulu T <CR> <LF>	Ak chcete váhu tarovať
C <CR> <LF>	Vymazať hodnotu
T5465 <CR> <LF>	Ak chcete vytarovať obal so známou hmotnosťou napr. 5 465 kg
U9, 608446 <CR> <LF>	Na zaslanie jednotkovej - referenčnej hmotnosti napr.
9,608446 P <CR> <LF>	Pre tlač
P10 <CR> <LF>	Na zaslanie počtu kusov, napr. 10 ks na váhe na výpočet referenčnej hmotnosti
M + <CR> <LF>	Ak chcete pripísať hmotnosť a počet kusov do pamäte
MR <CR> <LF>	Pre vyvolanie súčtovej pamäte
MC <CR> <LF>	Pre vymazanie súčtovej pamäte
S123 <CR> <LF>	Zaslanie počtu kusov na výpočet ref. hmotnosti. Rovnaká funkcia ako
tlačidlom 	
SL <CR> <LF>	Prepnutie na lokálnu váhu
SR <CR> <LF>	Prepnutie na prídavnú plošinu

## Príkazy pre tlač

\L <CR> <LF>	Indikácia aktívnej váhy: lokálna alebo prídavná plošina
\I <CR> <LF>	ID váhy = PUID
\S <CR> <LF>	Opis váhy = PSID
\N <CR> <LF>	NETTO - čistá hmotnosť
\G <CR> <LF>	GROSS - hrubá hmotnosť
\T <CR> <LF>	TARE - hmotnosť obalu
\U <CR> <LF>	Jednotková hmotnosť
\P <CR> <LF>	Počet kusov
\C <CR> <LF>	Súčet kusov
\W <CR> <LF>	Súčet hmotností
\M <CR> <LF>	Počet položiek uložených v pamäti
\B <CR> <LF>	Tlač prázdneho riadku

## Ukladanie dát cez RS232

Ak chcete uložiť dáta, príkazy sú:

SUIDxxxxxx <CR> uloženie ID váhy  
 SSIDxxxxxx <CR> uloženie opisu váhy  
 SPLUxx, xxxxxxxxxxxx <CR> opis PLUxx

Pri uložení opisu PLU sú automaticky uložené aj dáta aktuálnej hodnoty jednotky hmotnosti a tary

Pre príkaz SPLU + číslo PLU (2 znaky), (čiarka), + opis (Max 12 znakov).

**Postup nastavenia dát pre PLU pomocou PC:**

1, Odoslať hodnoty tary PLU. Pr. „T0.150“ <CR>.

Ak nie je požadovaná tara, môžete poslať T0, tým vynulujete hodnotu tary.

2, Odoslať jednotkovú hmotnosť PLU. Pr. „U12.3456“ <CR>

3, Poslať opis PLU a tým sa priradia aj existujúce hodnoty tary a jednotkové ceny pod navolené číslo PLU . Pr. „SPLU01 xxxxxxxxxxx“ <CR>

**Protokol komunikácie pri nastavení P modE = „P Cont“**

T,NT, 0,4084 kg

U.W. 10,2129 g

PCS 40 pcs

**Protokol komunikácie pri nastavení P modE = Print = „AU OFF“ a „AU ON“**

LOCAL SCALE

ID: LESAK

NAME:5GBE

0,4086 kg NET

10,2129 g U.W.

40 PCS

TOTAL

-----

0,8172 kg TW

80 TPC

2 NO

**Protokol komunikácie pri nastavení P modE = „SEr rE“**

US,GS, 0,5086 kg

ST,GS, 0,5086 kg

## SIGNALIZÁCIA A CHYBOVÉ HLÁSENIA

SIGNALIZÁCIA:	PRÍČINA:	ODSTRÁNENIE:
„ ERR 4 “	Na váhe zostala po zapnutí väčšia záťaž, než je váha schopná vyrovnat ako nulovú hodnotu zaťaženia.	Je potrebné zložiť všetko z váhy a znovu váhu zapnúť.
„ ERR 5 “	Chybná klávesnica	Servisná organizácia vymení chybnú klávesnicu.
„ ERR 6 “	Údaj pre A/D prevodník nie je korektný. Odpojený alebo zničený snímač	Servisná organizácia vymení chybný snímač alebo opraví dosku elektroniky.
„ ERR 9 “	Nestabilná váha pri zapnutí	Po zapnutí váhy nesmie byť váha ovplyvnená prúdením vzduchu alebo vibráciami stola.

## TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA VÁH

parameter:	model:	TSQHD			
maximálna váživosť - dielik		3 kg-0,05 g	6 kg-0,1 g	15 kg-0,2 g	30 kg-0,5 g
minimálna váživosť		1g	2g	4g	10 g
Vyhotovenie		Nízke bez statívu			
rozмеры váhy – mm šírka x hĺbka x výška:		320 x 330 x 125			
rozmer vážiacej plochy - mm		230 x 300			
hmotnosť vlastnej váhy vrátane akumulátora		cca 5,1 kg			
napájanie		AC 230V cez sieťový adaptér DC9V/800mA			
alternatívne napájanie		zo vstavaného hermetického akumulátora 6V/5Ah			
príkion		cca 70 mA (cca 0,5 W)			
doba prevádzky z plne nabitej akumulátora		cca 100 hodín			
displej		LCD numerický s LED podsvietením, výška číslic 20 mm 3x operátorský + 3x zákaznický			
prevádzková teplota		-10 °C až +40 °C			
trieda presnosti		II.			
komunikácia		RS232			

## **OVERENIE (CIACHOVANIE) VÁHY**

Tieto váhy nie je možné overovať pre obchodné váženie.

Váhy je možné prevádzkovať ako kontrolné meradlo pre sklady a výrobné prevádzky.

Na váhy je možné vystaviť kalibračný list za poplatok.