

KALIBRA SK s.r.o. Rudolfa Súl'ovského 386/11, Rajecké Teplice 01313

Prevádzka: Kukučínova 2968, Kysucké Nové Mesto 02401

vahyknapec@gmail.com 0903 251 293

**Vysokopresné elektronické
váhy s frekvenčným snímačom**

AJ-CE/AJH-CE Séria
(2200 ~ 12K)

Ovládací manuál

DOLEŽITÉ

- Aby Ste zabezpečili bezpečné a správne ovládanie váhy prečítajte si prosím starostlivo tento manuál.
- Potom čo si prečítate tento manuál uchovajte ho na bezpečnom mieste blízko váhy, aby Ste ho mohli v prípade potreby použiť.

VîBRA

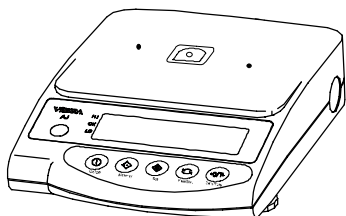
SHINKO DENSHI CO., LTD.

PREDSLOV

Ďakujeme, že Ste si zakúpili elektronickú váhu série AJ. Je to presný prístroj vybavený presným mechanizmom v kompaktnej skrinke. Séria AJ poskytuje pokročilé funkcie zahŕňajúce mód počítania kusov pre kontrolu počtu dielov na sklade, percentuálny mód pre porovnávacie merania udávané v percentách a kontrolu limitov pre meranie konštantných množstiev za sebou nasledujúcich vážení. Napriek mnohým funkciám sa váha ľahko ovláda a má klávesnicu s ľahko rozpoznateľnými klávesami. Ďalej veľký displej z tekutých kryštálov poskytuje dobrú viditeľnosť, a váha sa veľmi rýchlo ustáli – vďaka vstavanému frekvenčnému snímaču, ktorý pomáha zvyšovať pracovný výkon. Navyše, váhy so zabudovaným závažím (AJH-CE Séria) môžu byť skalibrované jednoduchým otočením kalibračného knoflíka.

Pred použitím váhy skontrolujte, či sú v balení zahrnuté nasledujúce položky. Ak by Ste zistili nejakú chýbajúcu časť, kontaktujte prosím miestneho dealera alebo naše marketingové oddelenie.

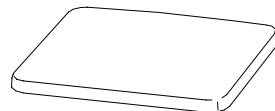
(1) Hlavná jednotka váhy



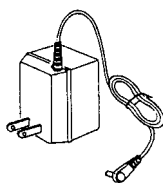
(2) Základňa pre plošinku



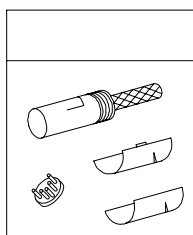
(3) Vážiacia plošina
(180mm x 160mm)



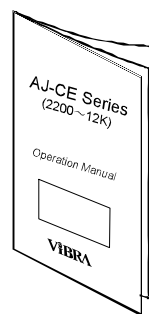
(4) AC adaptér



(6) DIN5P konektor



(7) Ovládací manuál



(8) Pre viac presnejšie
Merania

OBSAH

1. Upozornenia pre používanie.....	2	9. Kalibrácia váhy	
2. Mená častí komponentov		9.1 Kalibrácia Série AJ-CE.....	27
2.1 Hlavná jednotka.....	5	9.2 Kalibrácia Série AJH-CE.....	29
2.2 LCD Indikátory a ovládacie klávesy.....	6	9.3 GLP-súhlasná tlač.....	31
3. Základné ovládanie		10. Vstup/Výstup funkcie	
3.1 Inštalácia.....	8	10.1 Nastavené čísla a funkcie.....	32
3.2 Kontrola Ovládania.....	9	10.2 Prepojenie medzi váhou a osobným počítačom.....	33
3.3 Ovládanie pre odčítanie tary.....	10	10.3 Špecifikácie komunikač.rozhrania..	34
4. Funkcie		10.4 Výstupné dáta.....	35
4.1 Nastavenie a kontrola funkcií.....	12	10.5 Vstupné príkazy.....	37
4.2 Popis funkcií.....	13	11. Použív.váhy na batériu.....	39
4.3 Sekcia interface (Rozhrania).....	14	12. Riešenie problémov.....	41
5. Prepínacia Funkcia		13. Špecifikácie	
Jednotiek merania..	15	13.1 Základné špecifikácie.....	41
6. Počítanie kusov		13.2 Bežné špecifikácie.....	41
6.1 Vzorkovanie.....	17	13.3 Kapacity a minimálne indikácie pre rozdielne indikačné jednotky.....	42
6.2 Zvýšenie presnosti počítania (Metóda pamäťovej aktualizácie) ..	19	14. Prevodná tabuľka jednotiek.....	43
7. Percentuálne váženie.....	20		
8. Funkcia limitov			
8.1 Nastavenie funkcie limitov.....	22		
8.2 Nastavenie hodnôt limitov podľa aktuálne naloženej hmotnosti.....	24		
8.3 Nastavenie hodnôt limitov zadaním údajov.....	25		

1. Upozornenia pre používanie

- Táto sekcia "Upozornenia pre používanie" zobrazuje upozorňujúce poznámky, ktoré by si mal používateľ všímať aby predišiel fyzickému zraneniu alebo poškodeniu majetku.
- Problémy, ktoré môžu vzniknúť pri nesprávnom ovládaní a následné efekty na kvalitu a výkon váhy sú indikované v dvoch kategóriách "Caution"="Upozornenie" a "Recommended,"="Doporučované" a sú vysvetlené použitím symbolov.



CAUTION

Tento symbol indikuje riziko zranenia, poškodenie majetku ak je váha používaná nesprávne. Všímajte si tieto poznámky, aby Ste zaistili bezpečné použitie váhy, pretože nesprávne použitie by mohlo mať vážne následky.

DOPORUČENÉ

Tento termín indikuje kroky, ktoré má užívateľ previesť, aby zaistil kvalitu a spoľahlivosť váhy.

Význam Symbolov

Každý symbol je sprevádzaný inštrukciou.



Príkazný Symbol:

Indikuje "príkazujúcu" akciu, ktorá by mala byť bezpodmienečne vykonaná.



Skontrolujte úroveň



Zakazujúci Symbol:

Indikuje "zakázanú" akciu, ktorá nesmie byť prevádzaná.


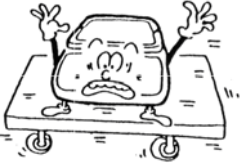



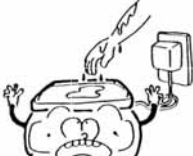








Nepoužívajte


















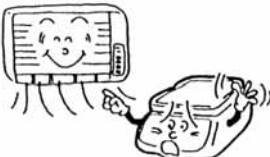



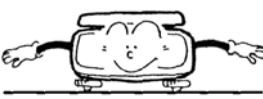
CAUTION

		<ul style="list-style-type: none">◆ Nerozoberajte ani neupravujte váhu.• Mohlo by to spôsobiť chybnú funkciu váhy• Kontaktujte naše marketingové oddelenie alebo servisné stredisko.
		<ul style="list-style-type: none">◆ Iba AC napájanie (so správnou hodnotou.)◆ Použite iba vhodný napájací adaptér.• Použitie nevhodného napájania alebo adaptéra môže viesť k prehriatiu váhy alebo k nesprávnej funkcii váhy.
		<ul style="list-style-type: none">◆ Nepohybujte s váhou, keď je na nej loaded.= položený nejaký predmet.• Položený predmet by mohol spadnúť z vážiacej plošiny a spôsobiť zranenie.

 Nepoužívajte		<p>◆ Neklad'ťe váhu na nestabilnú podložku ani ju neumiestňujte na miesto, kde by bola vystavená šokovým nárazom.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naložený predmet by mohol spadnúť z vážiacej plošiny. • Presné váženie by mohlo byť znemožnené.
 Nenechajte padnúť		<p>◆ Neklad'ťe kábel AC adaptéra na podlahu miestnosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niektorí by mohli stúpiť na kábel a spôsobiť pád váhy, čo by mohlo spôsobiť zranenie alebo poškodenie váhy.
 Nedotýkajte sa mokrými rukami		<p>◆ Nedotýkajte sa AC adaptéra alebo váhy mokrými rukami.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bolo by nebezpečenstvo elektrického úderu.
 Udržujte v suchu		<p>◆ Nepoužívajte váhu v miestnosti, kde by mohla byť vystavená vysokej vlhkosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mohol by byť elektrický úder alebo skrat. • Váha by mohla hrdzaviť, čo by mohlo spôsobiť nefunkčnosť.
 Nenechávajte váhu nerovnováhe		<p>◆ Nenechávajte váhu s naddvihnutými nastaviteľnými nožičkami.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Váha by bola nestabilná, čo by bránilo presnému váženiu.
 Vyhňte sa prachu		<p>◆ Nepoužívajte váhu v miestach kde by bola vystavená prílišnému prachu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vzniklo by riziko výbuchu alebo ohňa • Mohol by vzniknúť skrat alebo nepravdivé váženie a zlá funkcia váhy.

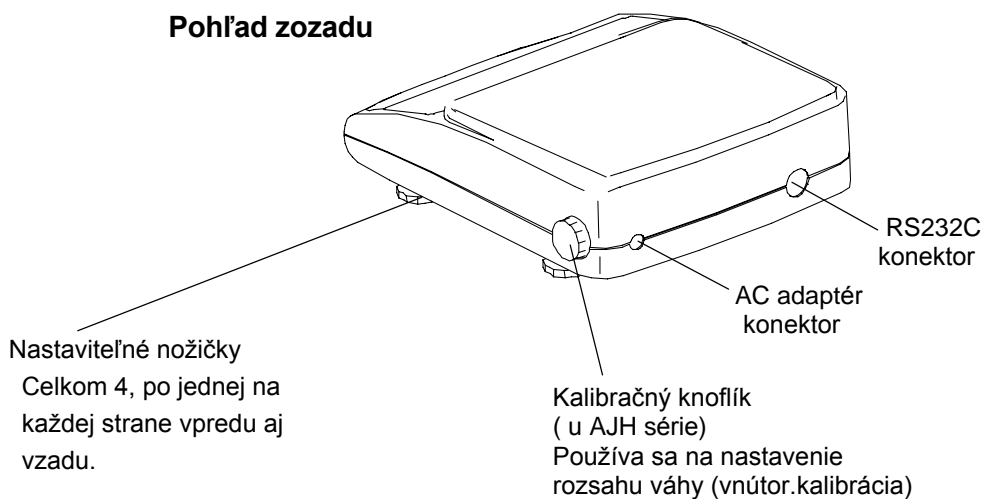
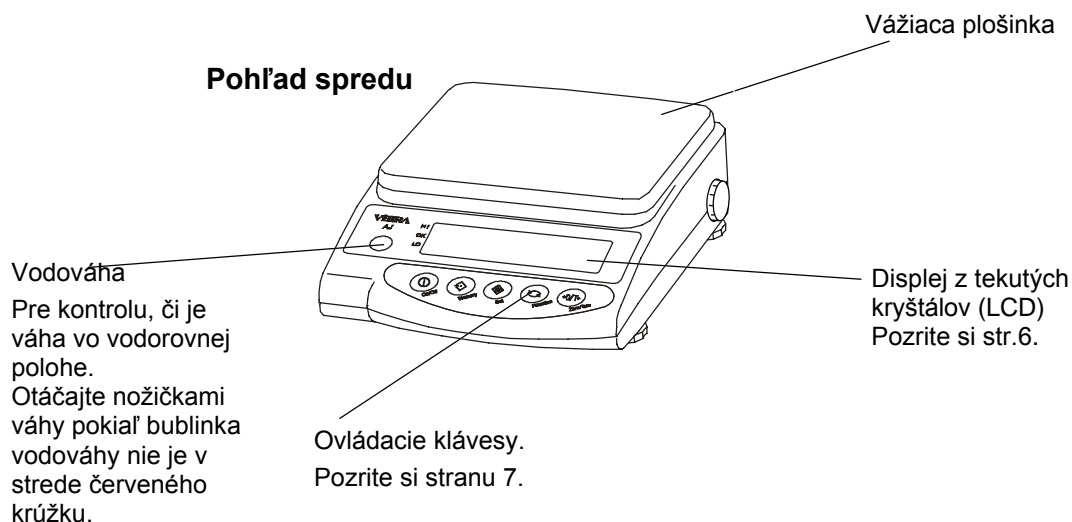
DOPORUČOVANÉ

 Kalibrujte váhu		<p>◆ Kalibrujte váhu po inštalácii alebo po premiestnení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Namerané hodnoty by mohli obsahovať chyby a váženie by nebolo presné.
---	---	--

 <p>Nepoužívajte silu</p>		<p>◆ Vyhňte sa použitiu väčšej sily alebo úderu do váhy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umiestnite predmet, ktorý má byť vážený na váhu opatrne, aby ste zabránili rozbitiu alebo chybnéj funkcii váhy.
 <p>Nepoužívajte</p>		<p>◆ Nepoužívajte váhu v mieste kde by mohla vystavená prudkým zmenám okolitej teploty alebo vlhkosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nemohlo by byť získané presné váženie. • Optimálna funkcia váhy je pri okolitej teplote v rozsahu od 10°C do 30°C, a pri relatívnej vlhkosti menšej ako 80%.
 <p>Zabráňte preťaženiu</p>		<p>◆ Nepoužívajte váhu keď [O - Err] (Overloaded=preťaženie je na displeji.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zložte ihneď predmet z váhy, aby ste zabránili rozbitiu alebo zlej funkcii váhy.
 <p>Nepoužívajte</p>		<p>◆ Nepoužívajte váhu na mieste, kde je vystavená priamemu slnku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indikácia váhy by bola nečitateľná. • Zvýšená vnútorná teplota vo váhe by mohla viesť k nepresnému váženiu.
 <p>Odpojte Adaptér</p>		<p>◆ Ak sa váha nebude používať dlhšiu dobu odpojte adaptér od napájania.</p> <ul style="list-style-type: none"> • To šetrí prúd a zabraňuje poškodeniu váhy.
 <p>Nepoužívajte</p>		<p>◆ Nepoužívajte na čistenie prchavé rozpúšťadlá</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skrinka váhy by sa mohla zdeformovať. • Aby ste očistili váhu od škvŕn, použite suchú utierku alebo utierku namáčanú v malom množstve neutrálneho saponátu.
 <p>Nepoužívajte</p>		<p>◆ Nepoužívajte váhu na mieste kde by bola vystavená vzduchu z klimatizačnej jednotky.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extrémne zmeny okolitej teploty môžu viesť k nepresnému váženiu.
 <p>Nepoužívajte</p>		<p>◆ Nepoužívajte váhu na mäkkej podložke.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pri naložení predmetu by sa váha mohla skloniť alebo pohnúť, čo by zabránilo presnému váženiu.
 <p>Kontrolujte vodováhu</p>		<p>◆ Nepoužívajte váhu keď je naklonená. ◆ Naklonená váha vytvára chyby, ktoré bránia presnému váženiu. Umiestnite váhu na plochú vodorovnú podložku.</p>

2. Mená častí komponentov.

2.1 Hlavná jednotka








2.2 LCD Indikátory a Ovládacie klávesy

2.2.1 Zobrazené symboly




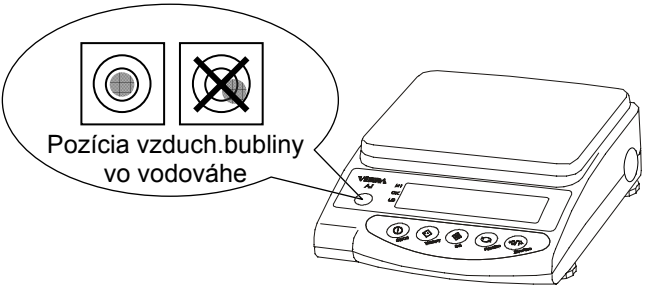
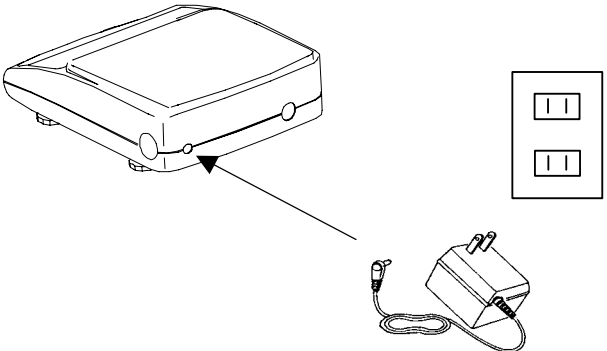
Displej	Popis
g	Gramy
→0←	Nulový bod
NET	Tára sa odpočíta
	Indikácia ustálenia váhy (ak nesvieti, váha nie je ustálená).
*	Signaliz.napájania (Svieti, keď sa váha vypína) alebo keď sú prenášané dáta
Pcs	Mód počítania kusov
%	Percentuálne váženie
◀	Indikácia výsledku (HI/OK/LO) keď je aktívna funkcia limitov
mom	Momme
M	Zobrazí nastavené hodnoty z pamäte(Ak hodnota blíká, tak bola zapamätaná)
CAL	Zobrazí sa a svieti, keď prebieha nastavenie rozsahu (kalibrácia)
□	Doplňujúci interval (Svieti iba keď je doplňujúci interval zobrazený). (účinné keď keď je uzamykací spínač ON)
00000000 F	Čiarový graf
tlt▶	[ct] (ct) carat = karát
	[oz] (oz) ounce = unca
	[lb] (lb) pound = libra
	[oz t] (ozt) troy ounce = trojská un
	[dwt] (dwt) penny weight
	[t] (t) tael (Hong Kong)
	[t] ▶Vpravo hore] (t) ▶Vpravo hore] tael (Singapore,Malaysia)
	[t] ▶Vpravo dole] (t) ▶Vpravo dole] tael (Taiwan)
tlt▶	[to] (to) tola
	Svieti keď váha pracuje na batériu. Indikácia sa zmení na [tlt▶] keď kapacita batérie poklesne a je vyžadované nabitie. (Pozrite "11. "Používanie váhy na batériu" na strane 39.)

2.2.2 Mená a funkcie ovládacích kláves.

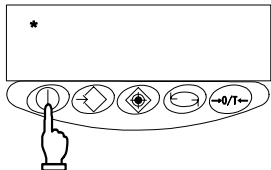

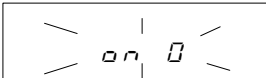
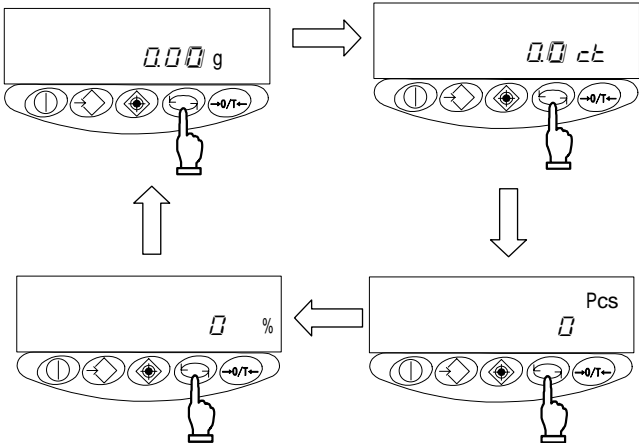
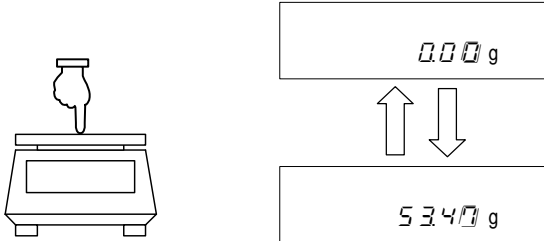
Ovládací klávesa		Funkcia	
	On/off klávesa	Klávesa na zapnutie a vypnutie napájania	
	Pamäť.klávesa	[Krátke stlačenie] [Krátke stlačenie]	inicializuje tlač alebo výstup. zapamätá nastavenia počtu kusov alebo percent (%), alebo hodnotu limitu, keď sa používa funkcia limitu.
	Nastavov.klávesa	[Krátke stlačenie] [Dlhé stlačenie]	štartuje nastavovanie počtu kusov (pcs) alebo percent (%). štartuje nastavovanie hodnôt limitov, keď sa používa funkcia limitov.
	Funkčná klávesa	[Krátke stlačenie] [Krátke stlačenie] [Krátke stlačenie] [Dlhé stlačenie] [Veľmi dlhé stlačenie]	prepína jednotky, ktoré majú byť zobrazené a to v danom poradí (g, Pcs, %, atď.) posúva blikajúci digit pri nastavov. hodnoty limitu keď sa používa metóda zadávania hodnôt limitov. vyberá položku keď sa nastavuje funkcia. vyvolá rozmanité funkcie. vyvolá nastavenie rozsahu(kalibráciu)
	Nula/Tare klávesa	[Krátke stlačenie] [Krátke stlačenie] [Krátke stlačenie]	zresetuje indikáciu na nulu keď keď sa používa nastav.nulového bodu al.odpočíta taru zvolí hodnotu metódou vstupu hodnôt keď sa používa funkcia limitov. zvolí funkciu keď váha pracuje v móde funkcií.

3. Základné Ovládanie

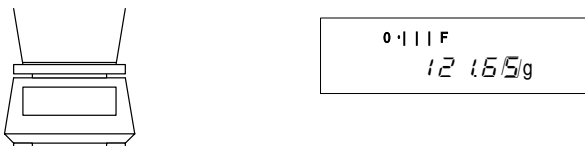
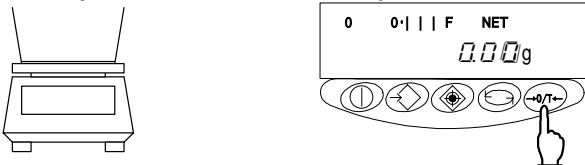
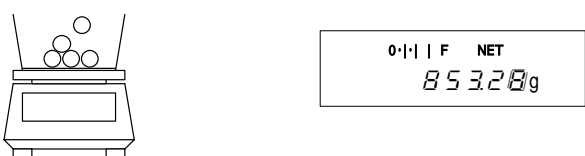
3.1 Inštalácia

<p>1 Umiestnenie vážiacej plošiny</p> 	<p>Najprv namontujte základňu plošiny na váhu a umiestnite na vrch základne vážiacu plošinu.</p>
<p>2 Zabezpečte presné umiestnenie váhy do vodorovnej polohy</p> 	<p>Otáčajte nožičkami kým bublinka bude v strede červeného krúžku na vodováhe.</p> <p><Upozornenie> Budte opatrný pri nastavovaní nožičiek na štvorcovom type, aby Ste zabránili ich veľkému vyzdvihnutiu.</p>
<p>3 Pripojenie AC adaptéra</p> 	<p>Pripojte AC adaptér k váhe ako je zobrazené vľavo.</p> <p>Počkajte 5 minút pred vážením.</p> <p><Upozornenie> Ak má váha inštalovanú batériu pozrite bod "11. Používanie váhy na batériu" na strane 39.</p>

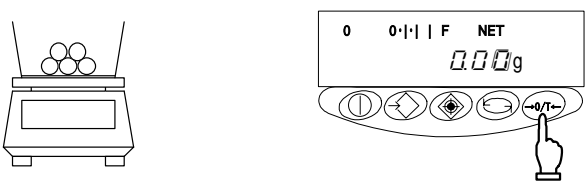
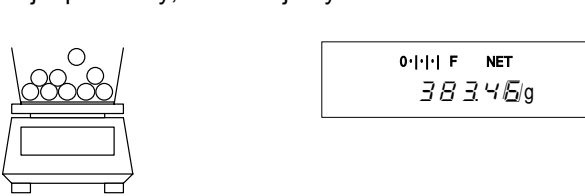
3.2 Skúška (Kontrola) ovládania.

<p>1 Zapnite váhu</p> 	<p>Keď má váha pripojený AC adaptér, zobrazí [*].</p> <p>Stlačte On/Off klávesu.</p> <p>Displej sa rozsvieti, a váha je pripravená na váženie.</p>
<p>2 Kontrola displeja</p> 	<p>Skontrolujte či displej nemá nejaké chýbajúce indikácie.</p> <p>Niekoľko sekúnd po štarte sa indikácia zresetuje na nulu.</p>
<p>(Keď je uzamykací spínač nastavený na "on")</p> 	<p>Potom, čo každý segment svieti, ak je niečo položené na váhu displej sa nezmení [on]. V tomto prípade odstráňte záťaž.</p>
<p>3 Prepínanie módu váženia</p> 	<p>Stlačte Function klávesu.</p> <p>Po každom stlačení klávesy sa zmení jednotka váženia ako je indikované.</p> <p>Váha je z výroby nastavená s nasledujúcou sekvenciou (poradím) prepínania: [g] → [ct] → [Pcs] → [%] → [g] → . . .</p>
<p>4 Overovanie zmien na indikátore pri odčítavaní hodnôt</p> 	<p>Stlačte zľahka vážiacu plošinu a uistite sa, že hodnota na indikátore sa zmení.</p> <p>Tiež sa uistite, že hodnota na indikátore sa zresetuje na nulu keď uvoľníte ruku.</p>

3.3 Ovládanie pre odčítanie Tary.

<p>1 Položte nádobu (Táru) na váhu.</p> 	<p>Keď položíte nádobu váha bude indikovať jej hmotnosť.</p>
<p>2 Zresetujte zobrazenú hodnotu Tary na nulu.</p> 	<p>Stlačte Zero/Tare klávesu. Tára (Hmotnosť nádoby) je odpočítaná a váha indikuje nulu.</p>
<p>3 Naložte do nádoby predmet, ktorý má byť vážený.</p> 	<p>Váha bude teraz ukazovať iba hmotnosť predmetu naloženého v nádobe.</p>

Váženie iba hmotnosti pridaného predmetu.

<p>4 Zresetovanie indikácie na nulu</p> 	<p>Stlačte Zero/Tare klávesu. Celková hmotnosť predmetov naložených na vážiacej plošine je indikovaná ako nula.</p>
<p>5 Pridajte predmety, ktoré majú byť vážené</p> 	<p>Váha ukazuje iba hmotnosť pridaných predmetov.</p> <p>Keď hmotnosť predmetu aktuálne naloženého na vážiacu plošinu je zresetovaná na nulu klávesou Zero/Tare, ako je zmienené vyššie v bode 4 bude vážená iba hmotnosť pridaného predmetu.</p>

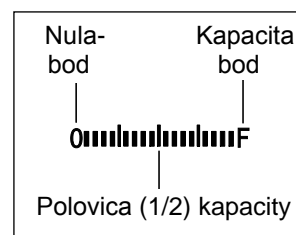
Kľúčové body procedúry

Nasledovné body sa používajú rovnako vo všetkých módoch - pri funkcii váženía, pri funkcii počítania kusov a funkcii percentuálneho váženía.

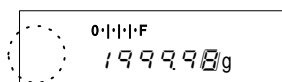
- Potom čo je váha vypnutá, je stále dostatok prúdu pre zobrazenie [*]. Toto indikuje, že AC adaptér je pripojený do elektrickej zásuvky, ale váha je vypnutá.
Keď je váha znovu zapnutá [*] (znak hviezdičky) zmizne.
Ak váha funguje na batérie a je vypnutá, displej nezobrazuje znak hviezdičky [*].

- Čiarový graf ukazuje aktuálny status záťaže s ohľadom na kapacitu váhy. Čím bližšie k značke [F] je zakreslený, tým menej merateľnej hmotnosti zostáva.

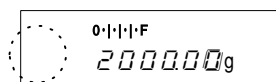
Dokonca, keď displej aktuálne ukazuje nulu po odčítaní Tary hmotnosť korešpondujúca s odčítanou tarou je zobrazená na čiarovom (stĺpcovom) grafe.



- Keď je váha ustálená indikátor stability [] zostane zobrazený.
Ak váha nie je ustálená, indikátor stability [] zmizne.
Keď zobrazená hodnota bliká alebo značka stability zasvecuje a zhasína, je pravdepodobné, že váha je ovplyvnená vetrom alebo inými vibráciami. Použite kryt proti vetru alebo tlmič vibrácií pre ochranu pred takýmito nepriaznivými vplyvmi.

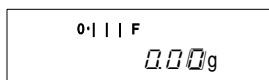


Neustálená

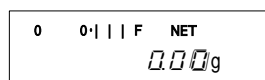


Ustálená

- Keď je indikátor zresetovaný na nulu alebo je odpočítaná tara, váha indikuje nulu takýmto spôsobom: [→ 0 ←]. Ak je tara odpočítaná, indikátor zobrazuje: [NET].



* Ak sa indikácia odchyľuje od skutočného nulového bodu o 1/4 dielika alebo menej, značka [→ 0 ←] zmizne.

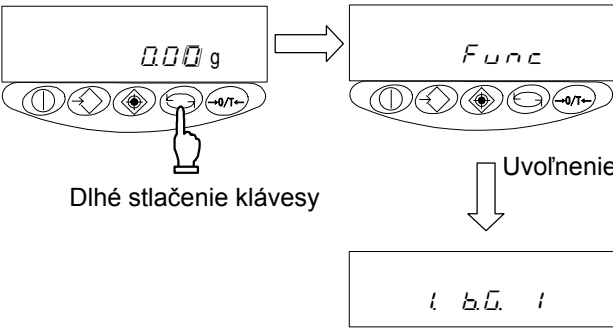
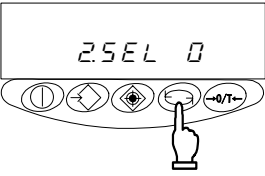
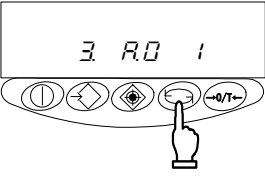
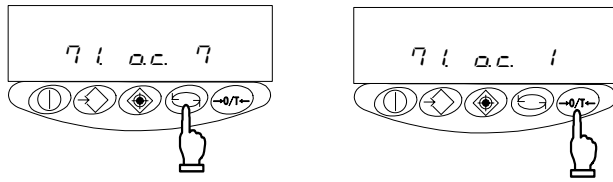
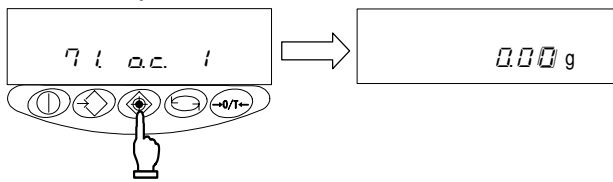


* Ak je odpočítaná tara váha zobrazuje nulu, a [NET] svieti.

- Keď je odpočítaná tara merateľný rozsah váženía je redukovaný. Merateľný Rozsah = Kapacita - Hmotnosť tary.
- Ak [0 - E r r] sa objaví po položení predmetu na váhu merací rozsah bol prekročený.
- V móde počítania kusov alebo v móde percentuálneho váženía, ak nie je žiadna vzorka uložená v pamäti indikátor sa nezmení, ani keď je vážiaca plošina stlačená.
- Vážiaci mód, ktorý je aktivovaný, keď je váha zapnutá bude ten, ktorý bol aktívny pri poslednom vypnutí váhy. Napr. Ak váha bola vypnutá v móde počítania kusov, tento mód počítania kusov bude aktivovaný pri nasledujúcom zapnutí váhy.
- Pre tlačenie dát na váhe, nastavte "Output Control (7 1.0.c)" na [2], [4], [5], alebo [7], tak, aby boli tlačené ustálené dáta (pozri "4.3 Sekcia interface (rozhrania)" na strane 14).

4. Funkcie

4.1 Nastavenie a kontrola funkcií.

<p>1 Vyvolanie funkcie</p>  <p>Dlhé stlačenie klávesy</p> <p>Uvoľnenie kláv.</p>	<p>Stlačte a držte stlačenú klávesu Function kým sa indikátor zmení na "Func," potom uvoľnite klávesu.</p> <p>Funkcia nastavovacieho módu je aktivovaná a objaví sa prvá položka [1 b.c. 1] (Čiar.graf) 1] (Pozrite si kapitolu "4.2 Popis funkcií na strane 13.)</p>
<p>2 Voľba nasledujúcej položky</p> 	<p>Stlačte Function klávesu.</p> <p>Indikácia sa zmení na nasledujúcu položku, [2.5 EL 0] (Funkcia limitov).</p>
<p>3 Voľba položky</p> 	<p>Stlačením Function klávesy sa posunie položka funkcie na ďalšiu funkciu po každom stlačení.</p>
<p>4 Zmena obsahu položky</p> 	<p>Zvoľte položku, ktorá má byť zmenená Function klávesou.</p> <p>Každým stlačením Zero/Tare klávesy sa zmení digit na pravom konci. Zvoľte si to číslo, ktoré požadujete.</p>
<p>5 Ukončenie výberu funkcií</p> 	<p>Stlačte Set klávesu.</p> <p>Váha ukončí nastavovanie funkcií a vráti sa do vážiaceho módu.</p>

4.2 Popis funkcií.

Položka		Nastav.hodnota	Popis		
Displej čiar.grafu		1 b.G.	0 1	Znemožnené Umožnené	
Funkcia limitov		2 5 E L	0 1	Znemožnené Umožnené	
Zobrazené iba keď je funkcia limitov aktivovaná	Posudzov. podmienky	2 1 C a.	1 2	Vždy posudzuj (posudzuj aj vtedy, keď váha nie je ustálená) Posudzuj iba keď je váha ustálená (neposudzuj ak váha nie je ustálená)	
	Posudzov. rozsah	2 2 L .	0 1	Rozsah mimo +5 dielikov je posudzovaný (rozsah +5 dielikov alebo menej, vrátane mínusového rozsahu nie je posudzovaný.) Celý rozsah je posudzovaný (celý rozsah vrátane mínusového je posudzovaný).	
	Počet bodov pre posudzov	2 3 P .	1 2	1-bodové nastav. (posudzuje medzi OK a LO) Horný limit a dolný limit-hodnoty sú nastavené medzi HI (vyššie), OK a LO (nižšie).	
	Automatické sledovanie nuly		3 R.O	0 1	Znemož. Táto funkcia automaticky nastavuje nulový bod Umožn. presne na nulu, aby sa zabránilo odchýlkam.
Automat.vypínanie		4 R.P.	0 1	Znemožnené (váha pracuje nepretržite) Umožnené (váha sa vypne približne po 3 minútach)	Táto funkcia je prístupná, iba keď váha pracuje na batérie.
Rýchlosť odozvy		5 r E.	0 1 2 3 4 5	Meranie za sebou nasledujúcimi váženiami. Rýchla ↓ Pomalá	
Parametre stability		6 S.d	1 2 3 4	Široké (mierne) ↓ Úzke (prísne)	
Interface(rozhranie)		7 1.F.	0 1 2	Znemožnený vstup/výstup 6-digit numerický formát 7-digit numerický formát	
Nastavenie jednotiek váhena zobrazených ¹		8 1 5 . u.	1 0 1 2 1 4 1 5 1 6 1 7 1 8	[g] (gramy) [c t] (ct) (karáty) [o z] (oz) (unce) [l b] (lb) (libry) [o z t] (ozt) [d w t] (dwt)	
Registrujte vybrané meracie jednotky		8 5 5 . u.	1 9 1 6 1 C 1 d 1 E	[t l] (tl_Hong Kong) [t l] ► Upper right] (tl_Singapore,Malaysia) [t l] ► Lower right] (tl_Taiwan) [mom] [t o] (to)	
Function klávesou					

Položky označené hviezdíčkou sú pôvodné nastavenia z výroby.

1 ~ 5: pôvodné nastavenia [8 1 5 . u.] ~ [8 5 5 . u.]

Nastavenie jednotiek váženia pre zobrazenie ¹	8 15.u.	3 20	[Pcs] (kusy)
	5	4 1F	[%] (percentá)
	855.u.	5 00	Jednotka nenastavená
Zobrazenie doplňujúceho intervalu váhy	9 R .	0	Znemožnené
		1	Umožnené (□ je doplňujúci interval váhy.) Pozn: Doplňujúci interval váhy nereprezentuje overiteľný dielik váhy. Použite ho iba ako referenčnú hodnotu.
GLP-súhlasná tlač ²	0.0 L P	0	Znemož.
		1	Umožn. Tlačí GLP-súhlasný formát format pri kalibrácii. (Pozri "9.3 GLP-súhl.tlač" (Str. 31).)
Výstupný formát keď je zobrazený doplňujúci interval váhy	R P r F	1	Nie je prevádzaný žiadny výstup, keď je zobrazený doplňujúci interval váhy.
		2	Výstup je prevádzaný aj keď je zobrazený doplňujúci interval.
		3	Výstup je prevádzaný s lomítkom "/" pridaným vľavo od miesta doplňujúceho intervalu váhy.

1 ~ 5: pôvodné nastavenia z výroby [8 15.u.] ~ [855.u.]

1 Môže byť nastavené iba na modeli, na ktorom je uzamykací spínač off (vypnutý).

Pre model na ktorom je uzamykací spínač on (zapnutý), iba jednotky, ktoré boli nastavené, keď bol spínač off sú efektívne.

2 Toto nastavenie je prístupné iba u váh Série AJH-CE

4.3 Sekcia Interface (Rozhrania)

Zobrazené iba keď [7 1F □] je nastavené na [1] alebo [2]

Položka	Nastav.hodnota	Popis	
Riadenie výstupu	7 1 a.c.	0	Stopnutý výstup
		1	Výstup stále zapnutý
		2	Výstup zapnutý ak je ustálená (stopnutý ak neustálená)
		3	Výstup po stlačení klávesy [Memory] bez ohľadu na to, či je ustálená).
		4	Výstup ihneď, keď je ustálená. Keď je predmet naložený potom čo bol predchádzajúci zložený a váha indikovala nulu po ustálení váhy naloženej novým predmetom prebehne výstup.
		5	Výstup ihneď po ustálení a stop výstupu keď je neustál. Aj keď predmet nebol nahradený, výstup ihneď keď sa váha ustáli nasledujúci krát. (vrátane indikácie nuly.)
		6	Výstup ihneď po ustálení a pokračujúci výstup, keď je neustálená. Aj keď predmet nebol nahradený výstup stopne, keď sa ustáli, potom čo výstup už raz prebehol.
Baud Rate	7 2 b.L.	1	1200 bps
		2	2400 bps
		3	4800 bps
		4	9600 bps
Parita	7 3 P.R.	0	Žiadna
		1	Odd
		2	Even

hviezdička znamená nastavenie z výroby

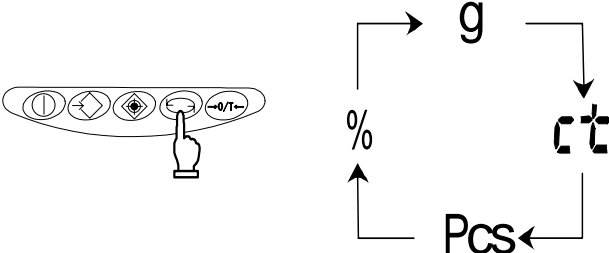
Dátový interval pri pokračujúcom výstup.móde je 0.1 až 1 sekunda. (Interval sa mení v závislosti na vážiach podmienkach a iných faktoroch.

5. Prepínacia funkcia Jednotiek merania.

Stlačenie **Function** klávesy umožní užívateľovi prepínať jednotky merania na [g], [ct], [%], a tak ďalej.

Až päť rozdielnych jednotiek môže byť registrovaných pre použitie iba keď funkčná klávesa je správne nastavená na váhe pre ktorú uzamykací prepínač je off. (vypnutý).

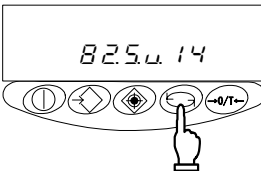
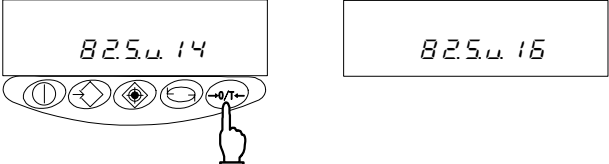
5.1 Prepínanie Jednotiek merania

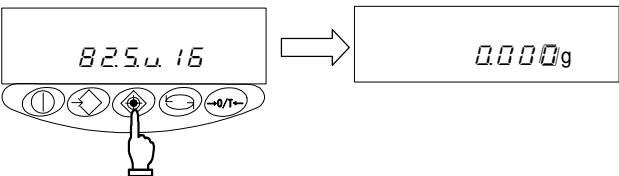
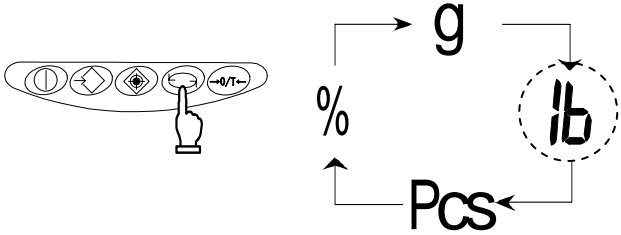
<p>Prepínanie jednotiek merania ktoré majú byť zobrazené.</p> 	<p>Stlačte Function klávesu. Každé stlačenie postúpi k ďalšej jednotke merania ktorá má byť zobrazená.</p> <p>Váha je nastavená vo výrobnom závode s nasledujúcim nastavením: [g] → [ct] → [Pcs] → [%] → [g] → ...</p>
---	---

5.2 Nastavenie Jednotiek merania (iba keď je uzamykací prepínač off (vypnutý))

Keď sú hodnoty [8 15.4] až [8 55.4] zapísané pred použitím požadovaná jednotka merania môže byť zvolená jednoducho stlačením klávesy **Function**. Pre viac informácií o jednotkách merania ktoré môžu byť nastavené, pozrite kapitolu "4.2 Popis funkcií" na strane 13.

Príklad: Aby Ste zmenili pôvodné výrobné nastavenie na jednotku pound (libra), použite [8 25.4] vo výrobných nastaveniach.

<p>1 Zobrazte položku funkcie [8 25.4 14]</p> 	<p>Stlačte a držte stlačenú Function klávesu.</p> <p>Keď sa zobrazí [F u c] na displeji uvoľnite klávesu.</p> <p>Nastavovací mód funkcií je teraz aktivovaný a prvá položka je zobrazená. Stlačte Function klávesu niekoľko krát, kým sa zobrazí [8 25.4 14].</p>
<p>2 Nastavenie jednotky na pound (libru)</p> 	<p>Stlačte Zero/Tare klávesu viac krát aby sa zobrazilo [8 25.4 16].</p>

<p>3 Stlačte [Set] klávesu aby ste obnovili vážiaci mód.</p> 	<p>Stlačenie Set klávesy zresetuje vážiaci mód.</p>
<p>4 Stlačte [Function] klávesu aby ste zmenili jednotky merania.</p> 	<p>Stlačte Function klávesu. Každé stlačenie klávesy zmení jednotky merania ktoré majú byť zobrazené nasledovne: [g] → [lb] → [Pcs] → [%] → [g] → ...</p>

Kľúčové body postupu

1. Keď sú nastavené hodnoty zapísané v položkách [8 1 5.] až [8 5 5.] pred použitím, žiadaná jednotka merania môže byť zvolená jednoducho stlačením klávesy **Function**. Pre viac informácií o jednotkách merania, ktoré môžu byť nastavené, pozrite prosím kapitolu "4.2 Popis funkcií" na strane 13.
2. Jednotky sú zobrazené v rovnakom poradí ako nastavenia urobené od [8 1 5.] po [8 5 5.].
3. Ak [] je nastavené, žiadna jednotka merania nebude zobrazená, ani keď jednotky merania sú nastavené v následných položkách.
4. [] nemôže byť nastavené v [8 1 5.].
5. Ak je rovnaká jednotka merania nastavená viac krát, druhý krát (a každý ďalší nasledujúci krát) keď sa jednotka vyskytne, bude ignorovaná keď sa displej prepne.
6. Jednotky môžu byť nastavené iba na váhe kde je zamykací prepínač off (vypnutý). Jednotky nemôžu byť nastavené na váhe so zapečateným uzamykacím prepínačom.
7. Keď je zvolená iná jednotka ako [g] alebo [ct] a váha sa vypne, [g] je automaticky zvolený pri ďalšom zapnutí váhy. (pri uzamykacom prepínaní nastavenom na "on".)

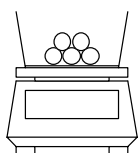
6. Počítanie kusov

Pri použití funkcie počítania kusov je položená na váhu špecifická vzorka, a jej priemerná jednotková hmotnosť (nižšie nazývaná "hmotnosť jednotky") je zapísaná a zapamätaná. Postup pre zapamätanie hmotnosti jednotky je nazývaný vzorkovanie.

Postup počítania pozostáva z naloženia predmetov ktoré už boli vzorkované na váhu.

Počet kusov je potom vypočítaný delením celkovej hmotnosti naložených predmetov váhou jednotky uloženej v pamäti. Počítanie kusov nemôže byť použité kým sa neuskutočnilo vzorkovanie.

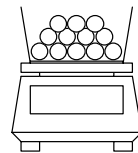
Vzorkovanie



$$\frac{\text{Hmotnosť}}{\text{Počet vo vzorke}} = \frac{10 \text{ g}}{10 \text{ kusov}} = 1 \text{ g}$$

=Vzorka
hmotnosť jednotky

Počítanie kusov

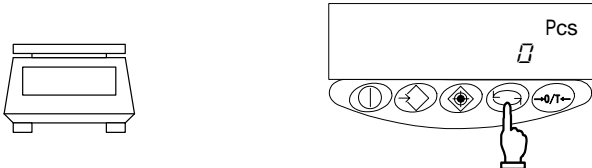
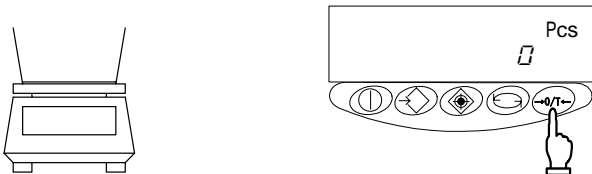
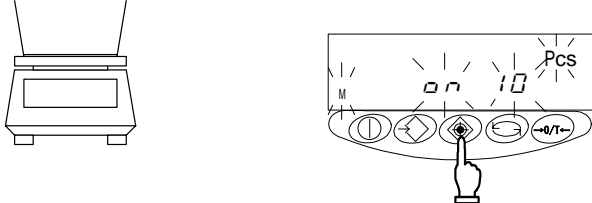


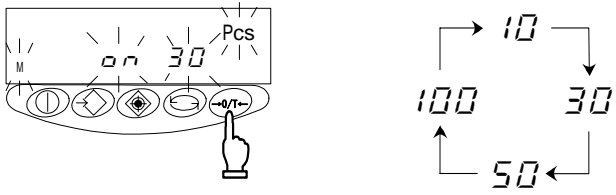
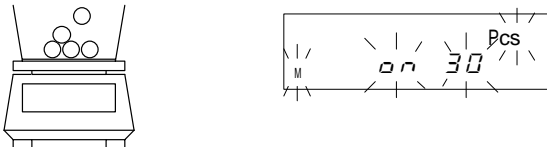
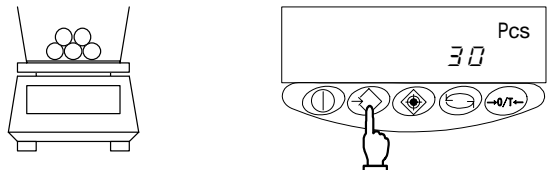
$$\frac{\text{Celková hmotnosť}}{\text{hmotnosť jednot.}} = \frac{500 \text{ g}}{1 \text{ g}} = 500 \text{ kusov.}$$

=Nameraný
počet
vo vzorke

Ak vzorky na počítanie sa veľmi odchyľujú v hmotnosti, alebo ak je vyžadovaná väčšia presnosť, je doporučované, aby bola použitá metóda "zvýšenie presnosti počítania". Táto metóda vedie k väčšej presnosti zvýšením počtu kusov vo vzorke použitých v postupe vzorkovania.

6.1 Vzorkovanie

<p>1 Aktivácia módu počítania</p> 	<p>Stlačte Function klávesu, aby sa zobrazilo [Pcs]. (Pcs znamená kusy)</p>
<p>2 Zresetovanie indikácie na nulu</p> 	<p>Položte nádobu a stlačte Zero/Tare klávesu. Hmotnosť nádoby (tara) je odpočítaná a váha ukazuje nulu.</p>
<p>3 Odštartovanie vzorkovania</p> 	<p>Stlačte Set klávesu. Displej bliká a zobrazuje číslo, ako napr. [0.0 1.0]. To znamená, že je treba položiť 10 kusov vzorky. Zobrazí sa tu počet vo vzorke použitý pri predchádzajúcom vzorkovaní.</p>

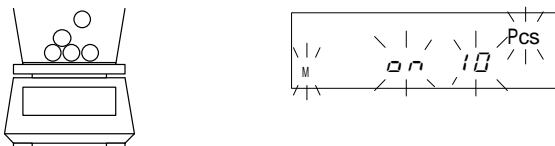
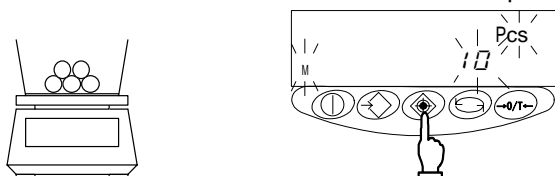
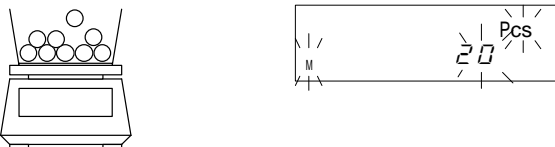
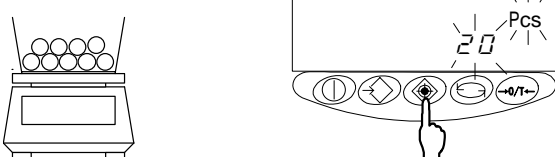

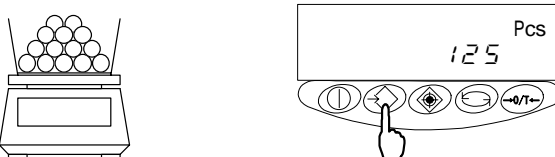
<p>4 Zmenenie počtu vo vzorke, ak je to potrebné</p> <p>Ako zmeniť počet</p> 	<p>Ak sa kusy, ktoré majú byť počítané odlišujú v hmotnosti, alebo je požadovaná väčšia presnosť, je doporučované, aby bol zmenený počet kusov vo vzorke na vyššiu hodnotu.</p> <p>Stlačte Zero/Tare klávesu.</p> <p>Každé stlačenie klávesy mení hodnotu na pravej strane. Zvoľte žiadanú hodnotu</p> <p>Ak počet vo vzorke nemusí byť zmenený pokračujte ďalším krokom.</p>
<p>5 Naloženie vzorky</p> 	<p>Naložte zobrazený počet kusov vzorky.</p> <p>Spočítajte nakladané kusy presne a položte ich do stredu plošiny.</p>
<p>6 Zapamätanie hmotnosti jednotky vzorky</p> 	<p>Stlačte Memory klávesu. Váha si zapamätá hmotnosť jednotky a vráti sa do vážiaceho módu.</p>

Kľúčové body postupu

1. Keď bola vzorka zapamätaná, indikácia hodnoty zmizne a iba [M] bliká, čím indikuje uchovanie do pamäte. Ak je váha ovplyvnená vetrom alebo vibráciami počas tohto procesu, doba uchovávaní do pamäte môže byť predĺžená.
2. Ak [$L - E r r$] sa objaví, indikuje to jeden z nasledujúcich stavov:
 - (1) Hmotnosť jednej vzorky (merateľná hmotnosť jednotky) je nedostatočná. Pre rozsah hmotnosti jednotky, ktorá môže byť meraná a zapamätaná, prosím pozrite do kapitoly "13. Špecifikácie," na strane 41.
 - (2) Pri vzorkovaní Ovládacieho Kroku 3, stlačte **Set** klávesu so vzorkami naloženými na váhe.
Ak [$L - E r r$] sa objaví, vzorkovanie je prerušené a dáta nie sú zapamätané.
3. Postup pre zvýšenie presnosti počítania je označovaný ako Metóda Aktualizácie Pamäte. Tento postup aktualizácie pamäte s hmotnosťou jednotky, vytvára viac presnejší priemer pomocou stupňovitého zvyšovania počtu kusov vo vzorke. Tento postup zvýši presnosť počítania a je doporučovaný v nasledujúcich prípadoch;
 - (1) Ak sa kusy vzorky ktoré majú byť spočítané veľmi odlišujú v hmotnosti alebo zobrazené číslo počtu kusov vo vzorke sa odlišuje.
 - (2) Ak je požadovaná väčšia presnosť.
4. Ak [$R d d$] sa objaví v Metóde Aktualizácie Pamäte, znamená to, že chyba počítania je spôsobená malým počtom kusov vzorky naložených na váhe. [\blacktriangleleft] sa rozsvieti pri posúdení indikácie "LO." Keď aktualizácia pamäte pokračuje, presnosť počítania sa zlepší a táto indikácia zmizne.
5. Ak zmeníte počet vo vzorke, nasledujúce vzorkovanie začne od nového počtu vo vzorke.

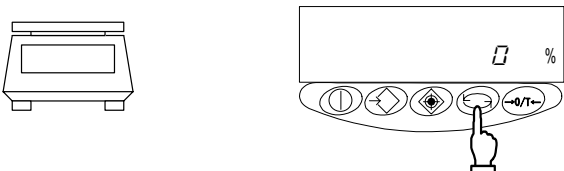
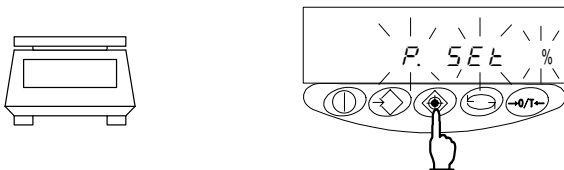
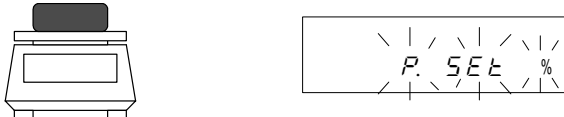
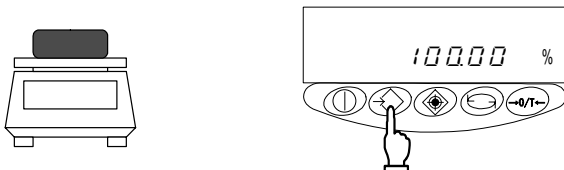
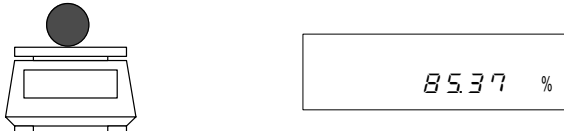
6.2 Zvýšenie presnosti počítania (Metóda pamätovej aktualizácie)

Tento postup je rovnaký ako postup vzorkovania popísaný na predchádzajúcej strane hore, po bod keď sa mení počet kusov vo vzorke.

<p>1 Naloženie vzorky.</p> 	<p>Naložte počet kusov zobrazených na displeji. Spočítajte presne počet kusov a položte ich do stredu vážiacej plošiny.</p>
<p>2 Zapamätanie počtu kusov vo vzorke.</p> <p>10 kusov ulož.do pamäte</p> 	<p>Stlačte Set klávesu.</p> <p>Hmotnosť jednotky kusu vzorky je uložená a displej zobrazuje blikajúce hodnoty. Blikajúce hodnoty znamenajú, že Metóda Pamätovej aktualizácie je momentálne aktívna.</p>
<p>3 Pridanie počtu kusov do vzoriek</p> 	<p>Pridajte taký počet kusov vzorky ako je číslo momentálne na displeji. Pridávajte ich postupne v skupinách v približne rovnakých množstvách, tak aby počet kusov vo vzorke sa približne zdvojnásobil. Dodatočné množstvá kusov nemusia byť spočítané.</p>
<p>4 Zapamätanie počtu kusov vo vzorke.</p> <p>20 kusov zapamätané</p> 	<p>Stlačte Set klávesu.</p> <p>Potom čo jednotka hmotnosti bola zapamätaná, displej začne blikať čo indikuje že Metóda Pamätovej Aktualizácie stále prebieha.</p>
<p>5 Opakovanie pridávania kusov a zapamätanie vzorky</p> 	<p>Zopakujte kroky 3 a 4. Príslušný celkový počet kusov vo vzorke pre pamäť by mal byť približne 1/5 až 1/2 z celkov. počtu kusov, ktoré majú byť spočítané.</p>
<p>6 Ukončenie vzorkovania</p> <p>125 kusov zapamätané</p> 	<p>Stlačte Memory klávesu. Váha si zapamätá jednotku hmotnosti a vráti sa do vážiaceho módu.</p>

7. Percentuálne váženie

Funkcia percentuálneho váženia pracuje tak, že váži aktuálnu vzorku, zvolenú ako referenčnú a zapamätá si túto hmotnosť ako referenčnú hmotnosť a indexuje ju ako 100%. Keď vzorka položená na váhu je ľahšia alebo ťažšia ako referenčná, jej hmotnosť je indikovaná ako percentuálna hmotnosť (%) vzťahovaná k relatívnej hodnote referenčnej hmotnosti.

<p>1 Aktivácia percentuálneho módu</p> 	<p>Stlačte Function klávesu aby sa zobrazilo [%].</p>
<p>2 Nastavenie referenčnej hodnoty</p> 	<p>Stlačte Set klávesu. Displej začne blikať [P. SEt]. Váha je teraz pripravená pre nastavenie referenčnej hodnoty.</p>
<p>3 Naloženie vzorky.</p> 	<p>Naložte referenčnú vzorku hmotnosti</p>
<p>4 Zapamätanie referenčnej hodnoty</p> 	<p>Stlačte Memory klávesu. Váha indexuje hodnotu hmotnosti referenčnej vzorky ako 100% a vráti sa do vážiaceho módu.</p>
<p>5 Naloženie vzorky ktorá má byť meraná</p> 	<p>Váha teraz indikuje hmotnosť naloženej vzorky ako percento (%) z hodnoty vzťahovanej k referenčnej hmotnosti.</p>

Kľúčové body postupu

- Počas zapamätávania vzoriek, indikácia hodnôt dočasne zmizne, a iba značka [M] bliká. Ak je váha ovplyvnená vetrom alebo vibráciami počas tohto procesu, doba zapamätávania môže byť dlhšia.
- [Ak $\bar{L} - \bar{E} r r$] sa zjaví krátko, indikuje to jeden z nasledujúcich stavov:
 - (1) Hmotnosť referenčnej vzorky je nedostatočná.
Pre limitnú hmotnosť, ktorá môže byť zapamätaná (% limitnej hmotnosti), si pozrite Kapitolu "13. Špecifikácie" na strane 41.
 - (2) Keď nastavujete referenčnú hodnotu v kroku 2, Set klávesa má byť stlačená počas nakladania vzorky na váhu.
Ak [$\bar{L} - \bar{E} r r$] sa objaví, vzorkovanie bolo prerušené a hodnota vzorky nebude uložená do pamäte.
- Minimálne intervaly medzi percentami v prepínači jednotiek od 1%, po 0.1%, po 0.01%, v závislosti na referenčnej hmotnosti zo vzorkovania.

Merateľná jednotka hmotnosti v počítacom a percentuálnom móde.

Model	AJ-, AJH-			AJ-		
	AJ-2200CE	AJ-3200CE	AJ-4200CE	AJ-6200CE	AJ-8200CE	AJ-12KCE
Merateľná jednotka hmotnosti v počít.móde [g]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
Minimálna hmotnosť v percent.móde mode [g]	1	1	1	1	10	10

8. Funkcia limitov.

Funkcia limitov posudzuje váženia v zhode s hodnotami limitov zapamätanými vo váhe.

Funkcia ukazuje posudzovací výsledok zobrazením značky [◀] ako buď HI (príliš vysoký), OK (vhodný), alebo LO (príliš nízky). Táto funkcia je veľmi užitočná keď sa rozhoduje medzi vhodnými a nevhodnými položkami. Je tiež užitočná keď sa váži dané konštantné množstvo následne, v spojení s rozsahom referenčných hmotností definovaných hodnotami horného a dolného limitu.

Táto funkcia môže byť použitá vo vážiacom móde, počítacom móde, alebo percentuálnom móde.

Vstupná metóda Limitných hodnôt

Jedna z nasledujúcich dvoch metód môže byť použitá v odlišných módoch:

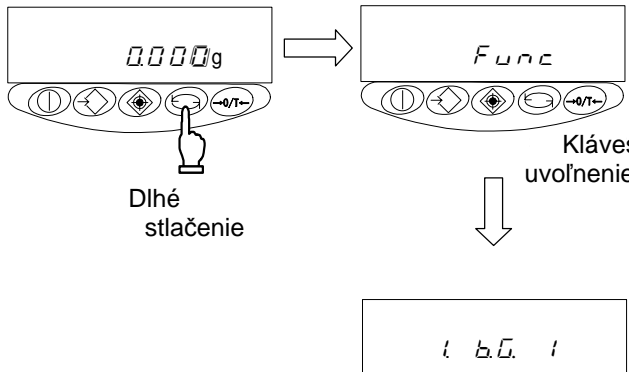
- (1) Metóda nastavenia podľa hmotnostiNa váhu je položená vzorka a jej hmotnosť je zapamätaná ako limitná hodnota.
 - (2) Metóda nastavenia zadáním čísel.hodnôt.....Limitná hodnota je zapísaná pomocou kláves
- Zapísané limitné hodnoty zostávajú v pamäti aj keď je váha vypnutá.
- Zodpovedajúce limitné hodnoty pre vážiaci mód, počítací mód, a percentuálny mód sú nastavované nezávisle.

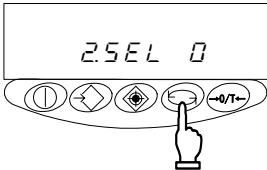
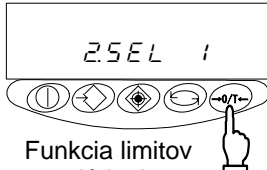
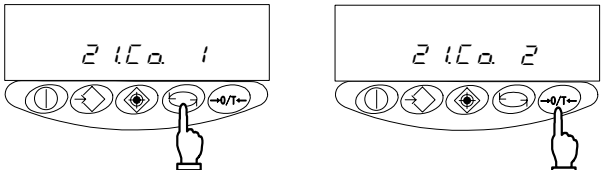
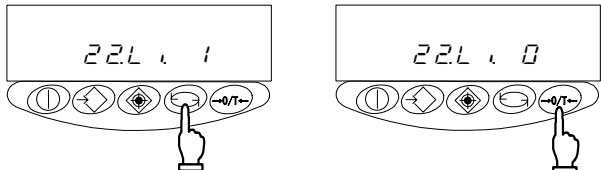
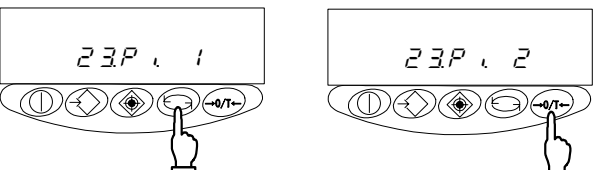
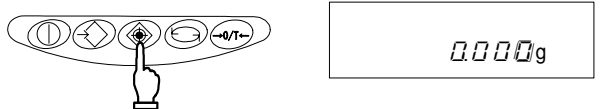
Indikácia výsledku posudzovania

Značka [◀] sa rozsvieti keď buď HI, OK, alebo LO na ľavej strane displeja, indikujú výsledok posudzovania.

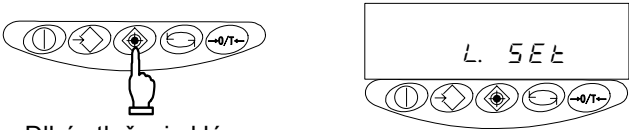
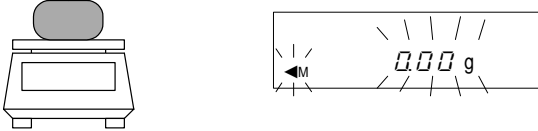
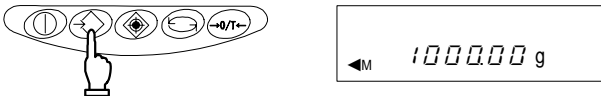
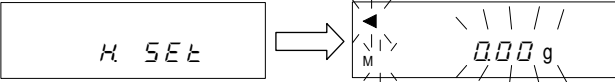
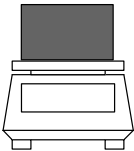
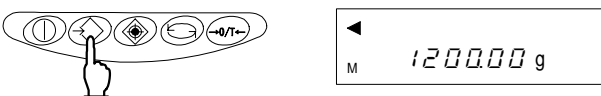
Výsledky posudzov.	Nastavenie Horného/dolného limitu	Jedno-bodové nastavenie
HI (príliš vysoký)	Horný-limit hodnota < nameraná hodnota	Žiadna indikácia
OK (vhodný)	Horný-limit hodnota ≥ nameraná hodnota Dolný-limit hodnota ≤ nameraná hodnota	Limitná hodnota ≤ nameraná hodnota
LO (príliš nízky)	Dolný-limit hodnota > nameraná hodnota	Limitná hodnota > nameraná hodnota

8.1 Nastavenie funkcie limitov

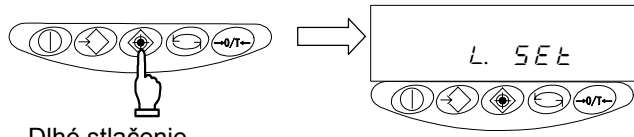
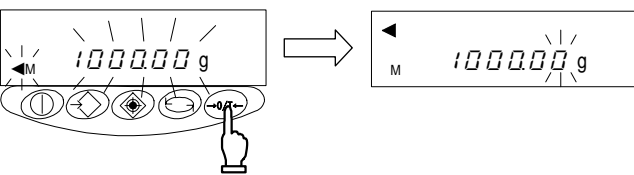
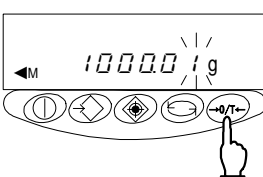
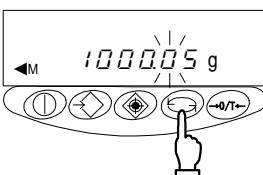
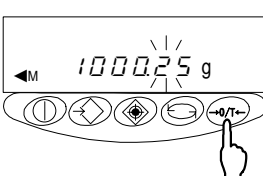
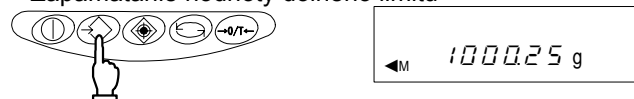
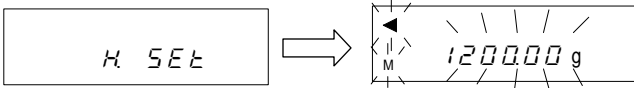
<p>1 Vyvolanie funkcie</p> 	<p>Stlačte a držte stlačenú Function klávesu.</p> <p>Uvoľnite kláves pri zobrazení [Func]</p> <p>Nastane zmena displeja na nastavovanie a prvá položka je zobrazená.</p>
--	---

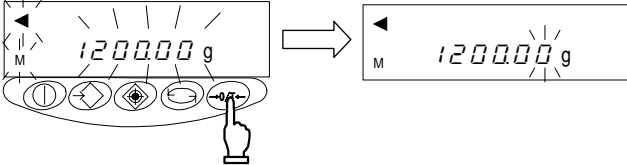
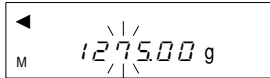
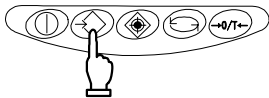
<p>2 Voľba položky funkcie</p> 	<p>Stlačte Function klávesu. Displej zobrazí nasledujúcu položku. [Funkcia limitov].</p>
<p>3 Nastavenie funkcie limitov</p>  <p>Funkcia limitov ovládanie</p>	<p>Stlačte Zero/Tare klávesu, aby ste nastavili hodnotu na pravej strane na[1].</p>
<p>4 Nastavenie posudzovaných podmienok</p>  <p>Posudzuje vždy posudzuje len keď je ustálená</p>	<p>Stlačte Function klávesu. Displej sa zmení na [Posudzovaciu podmienku]. Stlačte Zero/Tare klávesu aby ste zvolili požadovanú podmienku.</p>
<p>5 Nastavenie posudzovaného rozsahu.</p>  <p>Posudzuje celý rozsah Posudzuje mimo +5</p>	<p>Stlačte Function klávesu. Displej sa zmení na [Posudzovaný Rozsah]. Stlačte Zero/Tare klávesu aby ste zvolili požadovanú voľbu.</p>
<p>6 Nastavenie počtu posudzovaných bodov</p>  <p>Jedno bodové nastav Horný/dolný limit nastavenie</p>	<p>Stlačte Function klávesu. Displej sa zmení na [Posudzované body]. Stlačte Zero/Tare klávesu aby ste vybrali požadovanú voľbu.</p>
<p>7 Ukončenie nastavovacej funkcie</p> 	<p>Stlačte Set klávesu. Váha ukončí nastavovaciu funkciu a vráti sa do vážiaceho módu.</p>

8.2 Nastavenie hodnôt limitov podľa aktuálnej naloženej hmotnosti

<p>1 Odštartovanie funkcie limitov</p>  <p>Dlhé stlačenie klávesy</p> <p>Uvoľnenie klávesy</p>	<p>Stlačte a držte stlačenú Set klávesu. Uvoľnite klávesu, keď [L. SEt] sa zobrazí. Hodnota aktuálne nastaveného dolného limitu bliká.</p>
<p>2 Naloženie vzorky pre hodnotu dolného limitu</p> 	<p>Naložte vzorku pre hodnotu dolného limitu na vážiacu plošinu.</p>
<p>3 Zapamätanie hodnoty dolného limitu</p> 	<p>Stlačte Memory klávesu. Keď bude zapamätaná hodnota dolného limitu, váha ho krátko zobrazí a postúpi k nasledujúcemu nastaveniu. Ak bolo zvolené jednobodové nast. limitu, nastavovanie je ukončené.</p>
<p>4 Nastavovanie hodnoty horného limitu</p> 	<p>Displej teraz zobrazí [H. SEt], čím indikuje, že hodnota horného limitu môže byť nastavená. Aktuálne nastavená hodnota horného limitu bliká.</p>
<p>5 Naloženie vzorky pre hodnotu horného limitu</p> 	<p>Naložte vzorku pre nastavenie hodnoty horného limitu na vážiacu plošinu.</p>
<p>6 Zapamätanie hodnoty horného limitu</p> 	<p>Stlačte Memory klávesu. Po zapamätaní hodnoty horného limitu váha krátko zobrazí a ukončí nastavovanie.</p>

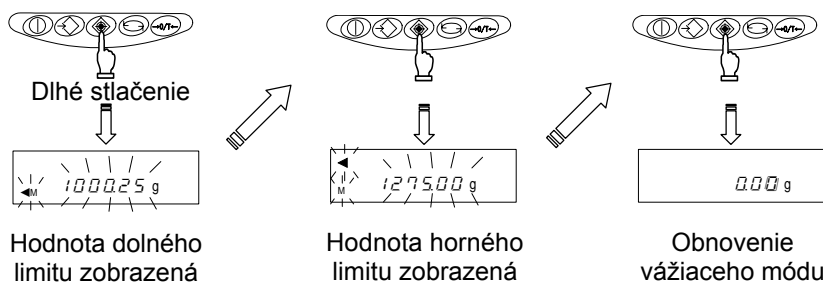
8.3 Nastavenie hodnôt limitov zadaním údajov

<p>1 Odštartovanie funkcie limitov</p>  <p>Dlhé stlačenie</p> <p>Uvoľnenie klávesy</p>	<p>Stlačte a držte stlačenú Set klávesu. Keď sa zobrazí [L. SEt] uvoľnite klávesu. Aktuálne nastavená hodnota dolného limitu bliká.</p>
<p>2 Otvorenie obrazovky pre vstup hodnôt</p> 	<p>Stlačte Zero/Tare klávesu. Sú zobrazené všetky digity, a digit na pravom konci bliká. Tento blikajúci digit je možné zmeniť.</p>
<p>3 Vstup hodnoty</p> 	<p>Stlačte Zero/Tare klávesu znova. Opakovaným stláčaním klávesy sa mení blikajúca hodnota kým je zapísané požadované číslo.</p>
<p>4 Voľba digitu, ktorý treba nastaviť</p> 	<p>Stlačte Function klávesu. Začne blikáť digit hneď vedľa vľavo. Pri každom stlačení klávesy sa blikajúci digit posunie o jednu pozíciu vľavo. Keď bliká digit úplne vľavo, po stlačení klávesy blikajúci digit pokročí na pozíciu úplne vpravo.</p>
<p>5 Opakovanie krokov 3 a 4</p> 	<p>Zapíšte hodnotu dolného limitu stláčaním Zero/Tare klávesy a posúvajte sa na digity Function klávesou podľa potreby.</p>
<p>6 Zapamätanie hodnoty dolného limitu</p> 	<p>Stlačte Memory klávesu. Po zapamätaní hodnoty dolného limitu ho váha krátko zobrazí a postúpi k nasledujúcemu nastavovaniu. Ak bolo zvolené jedno-bodové nastavovanie tak je ukončené</p>
<p>7 Nastavovanie hodnoty horného limitu</p> 	<p>Displej sa zmení na [H SEt], čím indikuje, že hodnota horného limitu môže byť nastavená. Ak je už nejaká hodnota horného limitu nastavená, táto hodnota bude blikáť.</p>

<p>8 Otvorenie obrazovky pre vstup hodnôt.</p> 	<p>Stlačte Zero/Tare klávesu. Prevedte rovnaký postup ako v "Kroku 2."</p>
<p>9 Nastavenie hodnoty horného limitu</p> 	<p>Prevedte rovnaký postup ako je popísaný pre nastavenie dolného limitu a zadajte hodnotu horného limitu.</p>
<p>10 Zapamätanie hodnoty horného limitu</p> 	<p>Stlačte Memory klávesu. Po zapamätaní hodnoty horného limitu ho váha krátko zobrazí a ukončí nastavovanie.</p>

Kľúčové body postupu

- Limitné hodnoty, ktoré Ste nastavili môžete skontrolovať stlačením **Set** klávesy. Váha zobrazí hodnotu dolného limitu po ukázaní [**L** **S E t**], a hodnotu horného limitu po ukázaní [**H** **S E t**].



- Ak urobíte chybu, stlačte klávesu **Function** počas nastavovania aktuálnych množstiev alebo **Set** klávesu počas nastavovania hodnôt.
- Ak stlačíte **Memory** klávesu počas blikania hodnoty, bude nastavené aktuálne množstvo podľa hmotnosti momentálne položenej na váhe. Stlačenie **Zero/Tare** klávesy v tomto okamihu zobrazí obrazovku pre vstup hodnôt.
- Ak **[<]** značka svieti pri všetkých troch posudzovaných indikátoroch, HI, OK, a LO, hodnota nastaveného dolného limitu je väčšia ako hodnota horného limitu. Skontrolujte hodnoty, chyba sa môže vyskytnúť v prípadoch keď hodnota horného limitu je špecifikovaná s negatívnym znamienkom.
- Keď **[M]** značka bliká na vstupnej obrazovke hodnôt, znamienko na ľavom konci môže byť zmenené. Stlačte **Zero/Tare** klávesu aby Ste prepli medzi pozitívnym a negatívnym znamienkom.

9. ?UJvfzWUj z\ m

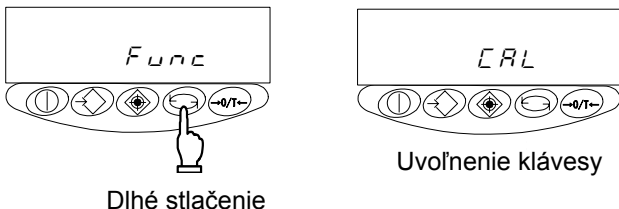
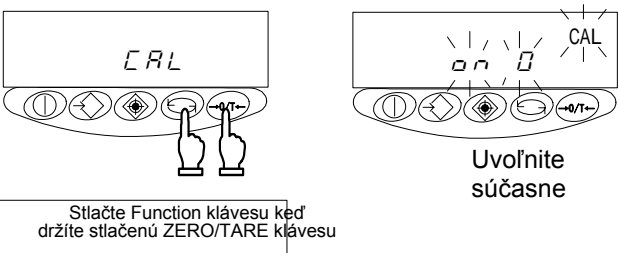
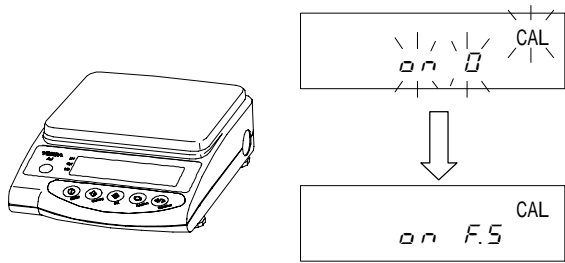
Pretože elektronické váhy sú ovplyvnené gravitáciou, gravitačným zrýchlením udávajú rozdielne hodnoty na rôznych miestach. Preto, pred použitím, váhy musia byť kalibrované v mieste, kde sú inštalované. Kalibrácia je tiež vyžadovaná po dlhom období nepoužívania alebo ak váha začne udávať nepresné hodnoty.

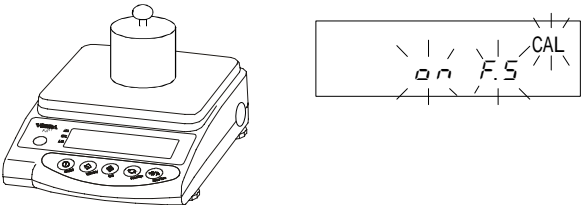
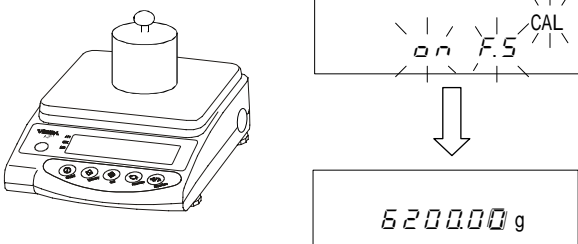
Kalibrácia váhy nazývaná tiež "nastavenie rozsahu" je požadovaná aby váha udávala presné výsledky.

9.1 Kalibrácia Série AJ-CE

Použiteľné u modelov: AJ-2200CE, AJ-3200CE, AJ-4200CE, AJ-6200CE, AJ-8200CE a AJ-12KCE (pre AJ-2200CE,3200CE,4200CE,AJ-8200CE and 12KCE použiteľné ak je uzamykací spínač "off".)

Kalibrácia by mala byť vykonávaná s váhou ktorá je presne vo vodováhe a je bez akéhokoľvek nákladu na vážiacej plošine.

<p>1 Aktivácia kalibračnej funkcie</p> 	<p>Stlačte a držte stlačenú Function klávesu. Uvoľnite klávesu, keď sa displej zmení z [F u n c] na [C A L].</p>
<p>2 Odštartovanie kalibrácie</p> 	<p>Stlačte Function klávesu keď držíte Zero/Tare klávesu, potom uvoľnite súčasne obe klávesy. Displej bliká [0.0], čím indikuje, že bude prebiehať kalibrácia nulového bodu.</p>
<p>3 Kalibrácia nuly.</p> 	<p>Kalibrácia nulového bodu je ukončená, keď sa displej zmení na [0.0 F.S.]. Pokročte ku kalibrácii bodu kapacity.</p>

<p>4 Kalibrácia bodu kapacity</p> 	<p>Položte kalibračné závažie do stredu váhy. Displej bliká, čím indikuje, že prebieha kalibrácia bodu kapacity.</p>
<p>5 Ukončenie kalibrácie</p> 	<p>Keď kalibrácia bodu kapacity ukončená, je obnovený pôvodný vážiaci mód.</p>

Kľúčové body v postupe

1. Stlačenie **Function** klávesy v kroku 2 preruší proces kalibrácie a vráti váhu do pôvodného vážiaceho módu.
2. Kalibračné závažie použité pre kalibráciu by malo byť ťažšie než 50% kapacity váhy. Aby bola prevedená kalibrácia tak presne ako je to možné, použite závažie blízke kapacity váhy.
Kalibračné závažia môžu byť objednané od Shinko. Pre informácie o objednaní kontaktujte prosím Shinko (Výrobca váh VIBRA).
3. Ak vzniknú problémy počas kalibrácie, jedno alebo viacero z nasledujúcich chybových hlásení sa objaví:
 - (1) [\square - \bar{E} r r]: Kalibračné závažie presahuje kapacitu váhy.
 - (2) [\bar{I} - \bar{E} r r]: Kalibračné závažie je menšie než 50% z kapacity váhy.
 - (3) [\bar{Z} - \bar{E} r r]: Rozdiel medzi hodnotami pred kalibráciou a po kalibrácii je príliš veľký (1.0% alebo viac).

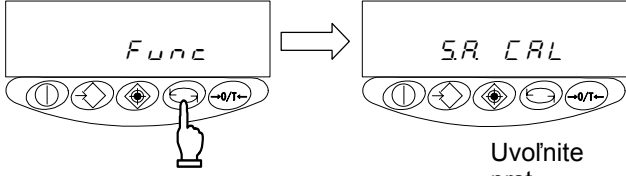
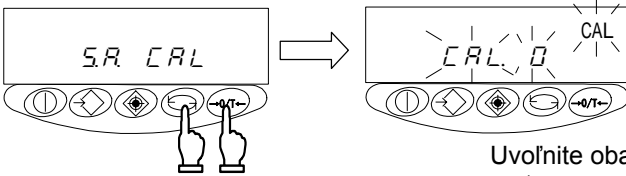
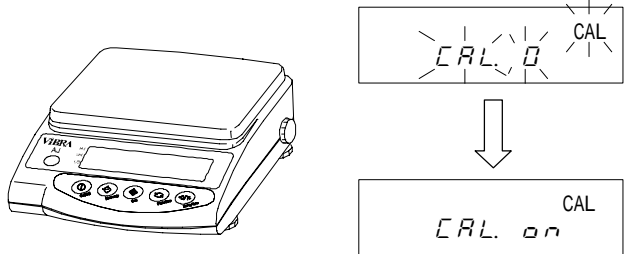
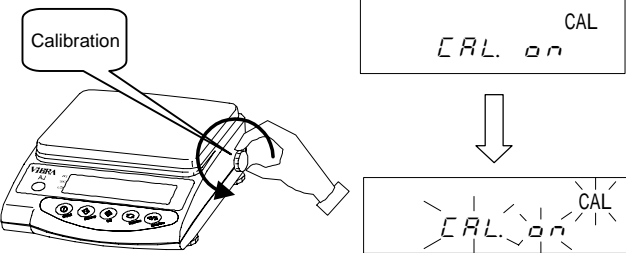
Ak sa zobrazia chybové hlásenia, kalibráciu nemožno uskutočniť.

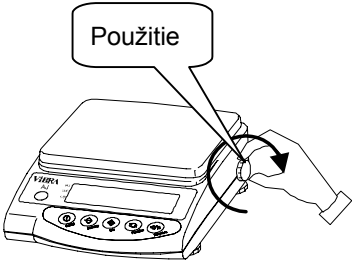
Skontrolujte závažie a rekalibrujte. Ak sa prejaví rovnaká chyba po opakovaných kalibráciách so správnym závažím, prosím kontaktujte naše marketingové oddelenie alebo servisnú firmu.

9.2 Kalibrácia Série AJH-CE

Použiteľné pre modely: AJH-2200CE, AJH-3200CE a AJH-4200CE

Kalibrácia má byť vykonávaná s váhou v presnej vodováhe a bez akéhokoľvek predmetu na vážiacej plošine.

<p>1 Vyvolajte funkciu pre kalibráciu.</p>  <p>Držte stlačenú</p> <p>Uvoľnite prst.</p>	<p>Držte stlačenú Function klávesu, potom uvoľnite prst keď displej prepne z [Func] na [SR CAL].</p>
<p>2 Štart kalibrácie.</p>  <p>Stlačte Function klávesu, keď držíte stlačenú Zero/Tare klávesu.</p> <p>Uvoľnite oba prsty súčasne.</p>	<p>Stlačte Function klávesu keď držíte Zero/Tare klávesu, potom uvoľnite súčasne oba prsty. Displej sa zmení na blikajúce [CAL ON] a nulový bod sa skalibruje automaticky.</p>
<p>3 Kalibrácia nulového bodu.</p> 	<p>Ľhneď keď je ukončená kalibrácia nulového bodu, displej ukáže [CAL ON]. Kalibrácia teraz pokračuje kalibráciou bodu vážiacej kapacity.</p>
<p>4 Kalibrácia bodu vážiacej kapacity</p>  <p>Calibration</p>	<p>Pomaly a úplne otočte kalibračný knoflík v smere [Calibration]. Váha prevezme stav, akoby bolo na nej naložené kalibračné závažie. (ku kalibrácii použije vnútorné závažie) Displej začne blikať a váha automaticky nastaví bod vážiacej kapacity.</p>

<p>5 Koniec kalibrácie bodu vážiacej kapacity</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> $\overline{C}AL.0FF$ ^{CAL} </div>	<p>Displej zobrazí [$\overline{C}AL.0FF$], čím indikuje, že nastavenie bodu vážiacej kapacity je kompletne.</p>
<p>6 Koniec kalibrácie</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> $b u S Y$ ^{CAL} </div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> $E n d.$ </div> </div> </div>	<p>Vráťte kalibračný knoflík späť do pozície [For Use] (použitie). Aby Ste tak urobili točte kalibračný knoflík, kým vnútorný mechanizmus vo váhe klikne.</p> <p>Váha teraz napodobňuje stav, akoby bolo kalibračné závažie zložené z vážiacej plošiny.</p> <p>[$b u S Y$] → [$E n d.$] je zobrazené a váha prejde do vážiaceho módu.</p>

Užitočné tipy pre ovládanie

1. Stlačenie Set klávesy v kroku 2 zruší mód kalibrácie a obnoví pôvodný vážiaci mód.
2. Nepokúšajte sa násilne točiť kalibračný knoflík alebo prerušiť točenie v polovici. Točte ho pomaly a sústavne.
Pre [Calibration] (kalibračnú) pozíciu, točte knoflík až na koniec.
Pre [For Use] (pre použitie) pozíciu, točte knoflík kým vnútorný mechanizmus klikne.
3. Kalibračný knoflík je normálne používaný v [For Use] pozícii. Všimnite si, že [$\overline{C}AL.0FF$] bude zobrazené keď je napájanie zapnuté s knoflíkom v [Calibration] pozícii alebo keď ho nastavíte do [Calibration] pozície počas váženia.
4. Vietor alebo vibrácie ovplyvňujúce váhu môžu spôsobiť, že proces nepokračuje a displej bliká so zobrazeným [$\overline{C}AL.0$].
Vždy použite ochranu pred vetrom a stabilnú podložku bez vibrácií.
5. Ak by váha zobrazovala [$3 - E r r$] na konci nastavovania nulového bodu v Kroku 2, tak to znamená, že nulový bod je podstatne odlišný od nastavenia z výroby.
(Príklad) Kalibrácia je začatá s niečím naloženým na vážiacej plošine.
6. Ak by váha zobrazovala [$4 - E r r$] keď je kalibračný knoflík otočený na [For Use] na konci kalibrácie, tak to znamená, že bod vážiacej kapacity je podstatne odlišný od toho, ktorý bol nastavený vo výrobe.
(Príklad) Nejaké predmety sú nepozorne položené na váhu počas nastavovania bodu vážiacej kapacity.

Ak je chyba popisovaná vyššie v bodoch 5 alebo 6 kalibrácia nemusí byť prevedená.

Jednoducho zopakujte kalibráciu po odstránení predmetu z vážiacej plošiny.

Ak sa rovnaká chyba stále objavuje keď prevediete nastavenie, ako je popísané vyššie, prosím kontaktujte naše marketingové oddelenie alebo servisného technika.

9.3 GLP-súhlasná tlač.

Pri kalibrácii, séria AJH-CE umožňuje tlačenie vo formáte súhlasnom s GLP. Nastavte funkciu na GLP tlačovú podporu ([*GLP*]) stranu, potom pripojte váhu k tlačiarňi alebo inému zariadeniu. Keď je kalibrácia kompletná, váha vytlačí formát ilustrovaný nižšie.

Pretože sú vytlačené iba položky, dáta by mali byť zapísané manuálne osobou, ktorá prevádzkala kalibráciu.

Pozrite si: "4.2 Popis funkcií" (Strana 13)

"9.2 Kalibrácia série AJH-CE" (Strana 29)

GLP-Súhlasná forma tlače.

CALIBRATION	Nadpis
MODEL:	Model váhy
S/N:	Sériové číslo váhy
ID:	ID Číslo
DATE:	Dátum kalibrácie
TIME:	Čas kalibrácie
*CAL. END	Koniec kalibrácie
NAME:	Podpis vykonávajúcej osoby

Keď CSP-160 je pripojená pre tlač, nastavte dip spínač čis.3 na ON (riadenie váhou), a Čís.7 na OFF (manuálne tlačenie.).

Pre viac informácií o tlačiarňi, pozrite si ovládací manuál tlačiarne.

Upozornenie:

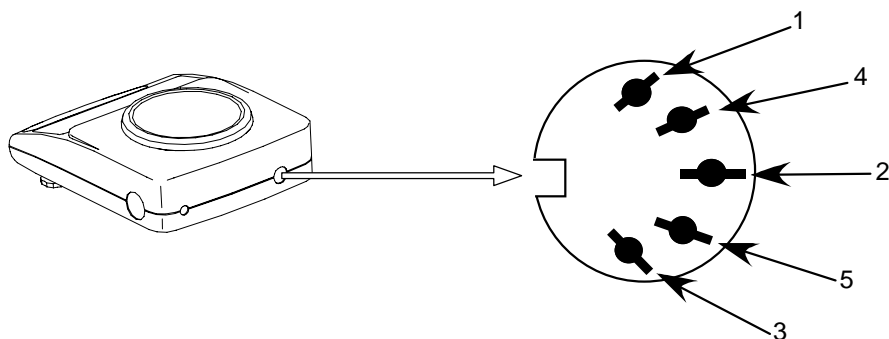
Tlačenie je prevedené len keď je kalibrácia ukončená normálne. Váha nebude tlačiť ak je kalibrácia ukončená nenormálne, ak sa zobrazí [*3 - Err*], [*4 - Err*], alebo [*5 E P*].

10. Vstup/Výstup funkcie

10.1 Nastavené čísla a funkcie.

Číslo	Signál	Vstup/výstup	Funkcie & poznámky
1	EXT.TARE	Vstup	Odpočítanie externej tary
2	DTR	Výstup	HIGH (keď je váha napájaná)
3	RXD	Vstup	Prijímanie dát
4	TXD	Výstup	Vysielanie dát
5	GND	—	Uzemnenie

Kompatibilný konektor: TCP 0556-01-0201 (Hoshiden - dodávaný s váhou)



RS232C konektor (DIN 5-pinový): Na zadnej časti

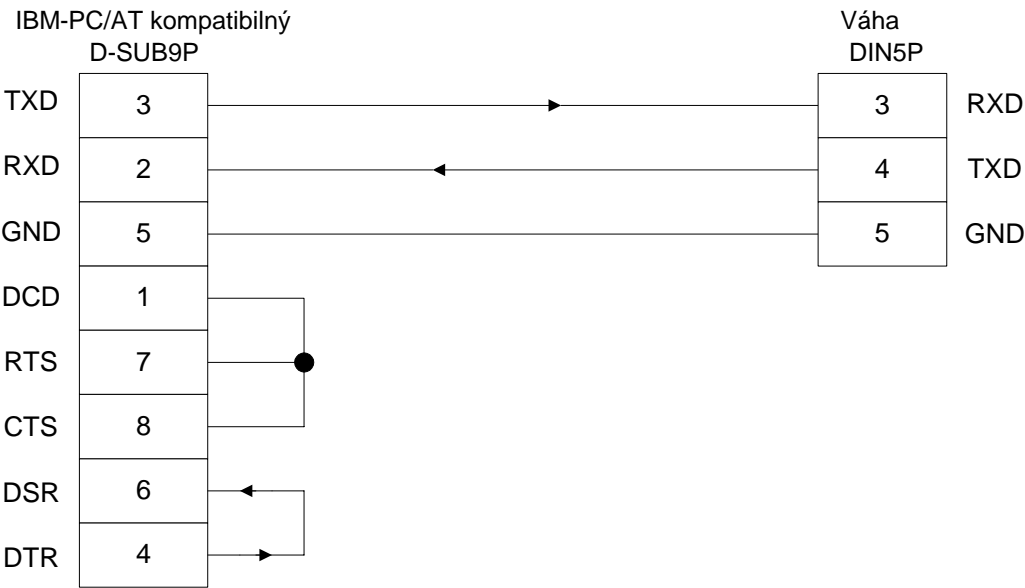
Odpočítanie tary (nastavenie nuly) je možné pripojením externého vstupu odpočítania tary a signálu uzemnenia, cez kontakty alebo tranzistorový spínač. Keď prevádzkate tento postup, zaistite čas pripájania minimálne 400 milisekúnd. (Keď je spínač "off", maximálne napätie je 15 V; keď je spínač "on", spotreba prúdu je 20 mA alebo menej.)

Upozornenie:

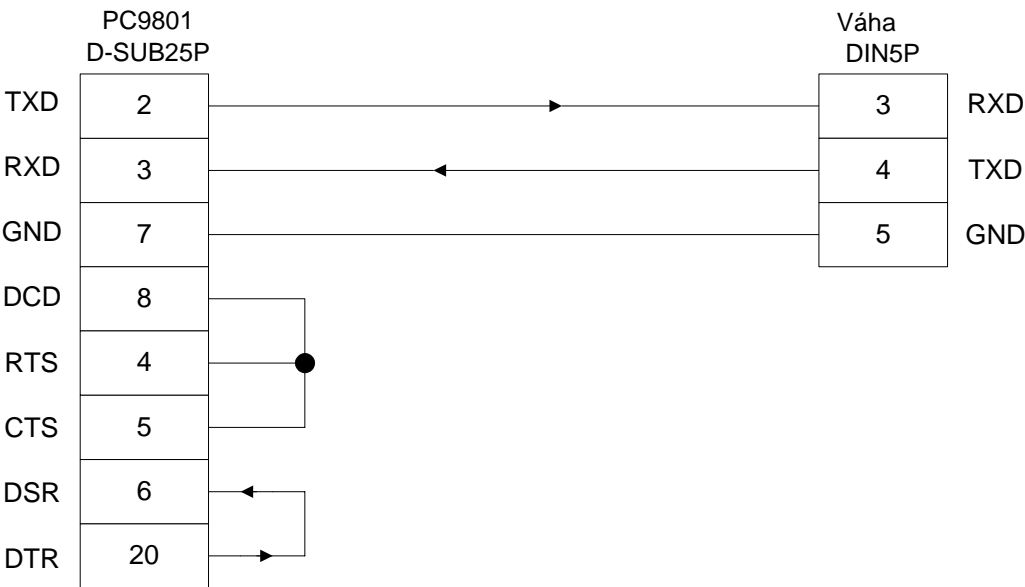
Pred pripojením konektorov odpojte AC adaptér.

10.2 Prepojenie medzi váhou a osobným počítačom

■■■ Vzorové pripojenie s počítačom IBM-PC/AT kompatibilným ■■■

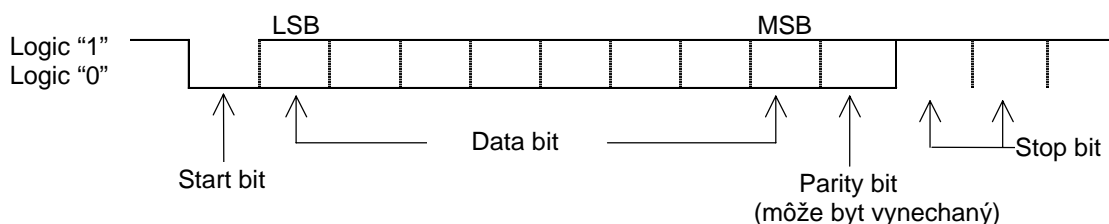


■■■ Vzorové pripojenie s PC9801 ■■■



10.3 Špecifikácie komunikačného rozhrania

- | | |
|----------------------------------|---|
| (1) Systém prenosu | Sériový prenos so štart-stop synchronizáciou |
| (2) Rýchlosti prenosu | 1200/2400/4800/9600 bps. |
| (3) Kódy prenosu | ASCII kódy (8-bit) |
| (4) Úroveň signálu | Súhlasný s EIA RS-232C
HIGH úroveň (Data logic 0) +5 až +15 V
LOW úroveň (Data logic 1) -5 až -15 V |
| (5) Konfigurácia 1 znaku z bitov | Štart bit: 1 bit
Dáta bit: 8 bits
Parity bit: 0/1 bits
Stop bit: 2 bits |
| (6) Parity bit: | žiadny/nepárny/párny |



10.4 Výstupné dáta

Zmenou nastavení funkcií na hlavnej jednotky váhy, užívateľ si môže zvoliť niektorý z nasledujúcich formátov: (Pozrite kapitolu "4.2 Popis funkcií" na strane 13.)

10.4.1 Formát dát

- (1) Šesť-digit numerický formát

Zložený zo 14 znakov, vrátane ukončovacích (CR = 0DH, LF = 0AH).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	U1	U2	S1	S2	CR	LF

- (2) Sedem-digit numerický formát

Zložený z 15 znakov, vrátane ukončovacích (CR = 0DH, LF = 0AH). Parity bit môže byť tiež pridaný.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	U1	U2	S1	S2	CR	LF

- (3) Šesť-digit numerický formát pre model s dodatočným váhovým rozsahom.

Zložený z 15 znakov, vrátane ukončovacích (CR=0DH, LF=0AH), s "/" pridaným vľavo od miesta dodatočného váhového rozsahu.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	U1	U2	S1	S2	CR	LF

- (4) Sedem-digit numerický formát pre model s dodatočným váhovým rozsahom.

Zložený zo 16 znakov, vrátane ukončovacích (CR=0DH, LF=0AH), s "/" pridaným vľavo od miesta dodatočného váhového rozsahu.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	U1	U2	S1	S2	CR	LF

10.4.2 Polarity (P1: jeden znak)

P1	Kód	Popis
+	2BH	Ked údaj je nula alebo kladný
-	2DH	Ked údaj je negatívny
(SP)	20H	Ked údaj je nula alebo kladný

10.4.3 Numerické dáta

Šesť-digit numerický formát: (D1–D7: sedem znakov)

Sedem-digit numerický formát: (D1–D8: osem znakov)

Šesť-digit numerický formát pre model s dodatočným váhovým rozsahom:
(8 znakov, od D1 do D8)

Sedem-digit numerický formát pre model s dodatočným váhovým rozsahom:
(9 znakov, od D1 do D9)

D1–D7 (D8)	Kód	Popis
0–9	30H–39H	Numerická hodnota 0–9
•	2EH	Desatinná bodka (plávajúca pozícia) Keď je údaj číslo, môže byť vynechaná a nahradená prázdny miestom (SP) na mieste najnižšieho poradia.
(SP)	20H	Prázdne miesto: ak je nula pred hodnotou (potlačenie úvodnej nuly)
/	2FH	Oddelovací znak, ktorý má byť vložený vľavo od miesta dodatočného váhového rozsahu

10.4.4 Jednotky (U1, U2: dva znaky)

Všetky kódy sú ASCII kódy.

U1	U2	Kódy		Význam	Indikácie váhy
(SP)	G	20H	47H	gram	g
C	T	43H	54H	carat (karát)	ct
O	Z	4FH	5AH	ounce (uncia)	oz
L	B	4CH	42H	pound (libra)	lb
O	T	4FH	54H	troy ounce (trójskaunca)	oz t
D	W	44H	57H	pennyweight	dwt
G	R	47H	52H	grain (zrnko)	► (vpravo dole)
T	L	54H	4CH	tael (Hong Kong)	tl
T	L	54H	4CH	tael (Singapore, Malaysia)	tl ► (vpravo hore)
T	L	54H	4CH	tael (Taiwan)	tl ► (vpravo dole)
M	O	4DH	4FH	momme	mom
t	o	74H	6FH	tola	to
(SP)	%	20H	25H	percentage (percentá)	%
P	C	50H	43H	pieces (kusy)	Pcs

10.4.5 Výsledok posudzovania keď váha pracuje s funkciou limitov (S1: jeden znak)

S1	Kód	Popis
L	4CH	LO (LOW) (nízka hodnota)
G	47H	OK (GOOD) (dobrá hodnota)
H	48H	HI (HIGH) (vysoká hodnota)
(SP)	20H	Nie je špecifikovaný žiadny limit

10.4.6 Status (S2: jeden znak)

S2	Kód	Popis
S	53H	Dátaustálené
U	55H	Dáta neustálené
E	45H	Dátová chyba (dáta iné než S2 sú neplatné.) [D - E r r], [U - E r r]
(SP)	20H	Nie je špecifikovaný žiadny status

10.5 Vstupné príkazy

Užívatelia môžu riadiť váhu zdialky prenosom príkazov z externého zariadenia. Sú umožnené dva typy riadiacich príkazov:

- (1) Inštrukcia pre odpočítanie tary
- (2) Nastavenie riadenia výstupu.

10.5.1 Metóda prenosu príkazov

- (1) Príkaz je prenášaný do váhy z externého zariadenia. Pretože tok dát (vysielanie a prijímanie) je ukladané plno duplexným systémom, príkazy môžu byť prenášané bez ohľadu na načasovanie prenosu dát.
- (2) Keď váha vykonala prijatý príkaz, aktivuje normálnu ukončovaciu odozvu alebo vyšle požadované dáta príkazom k prenosu. Ak váha nebola schopná vykonať príkaz alebo prijala chybový príkaz, vyšle chybovú ukončovaciu odozvu.
Ak váha pracuje správne, zvyčajne vráti odozvu do jednej sekundy po tom čo prijme príkaz k prenosu. Ak váha prijíma prenos zatiaľ čo prebieha nejaká procedúra (ako napr. nastavovanie funkcie alebo nastavovanie rozsahu(kalibrácia)), váha vyšle odozvu keď procedúra skončí.
- (3) Keď odosielate viac ako jeden príkaz do váhy zo vzdialeného zariadenia, počkajte kým prijmete potvrdenie o prvom prenose predtým, než vyšlete ďalší prenos.

10.5.2 Formát príkazov

- (1) Formát príkazov.
Zložené zo štyroch znakov (ASCII), zahrňujúce ukončujúce znaky. (CR=0DH, LF = 0AH)

1	2	3	4
C1	C2	CR	LF

(2) Príkazy pre odpočítanie tary (nastavenie nuly)

C1	C2	Kód		Popis	Hodnota	Odozva
T	(SP)	54H	20H	Inštrukcia pre odpoč. tary (nastavenie nuly)	Žiadna	A00: Normálne ukončenie E01: Odpočítanie tary nemôže byť vykonané kôli chybe naváženej hodnoty.

(3) Nastavenie riadenia výstupu

C1	C2	Kód		Popis
O	0	4FH	30H	Stopnutie výstupu.
O	1	4FH	31H	Nepretržitý výstup kedykoľvek.
O	2	4FH	32H	Výstup prebieha ak ustálená (stop výstup ak neustálená)
O	3	4FH	33H	Výstup ihneď stlačením Memory klávesy (bez ohľadu na to, či je ustálená.)
O	4	4FH	34H	Výstup ihneď, ak je ustálená. Výstup, ak je váha ustálená a je položená vzorka potom čo predchádzajúca vzorka bola odstránená a váha indikovala nulu, alebo menej.
O	5	4FH	35H	Výstup ihneď po ustálení, a stop výstupu keď je neustálená, aj keď vzorka nebola nahradená, váha dáva výstup ihneď, keď sa ustáli nasledujúci krát (vrátane indikácie nuly).
O	6	4FH	36H	Výstup ihneď, keď je ustálená, a pokračujúci výstup keď je neustálená. Keď vzorka nebola nahradená, výstup váhy stopne keď sa váha ustáli potom, čo už výstup raz prebehol.
O	7	4FH	37H	Stlačenie Memory klávesy spôsobí výstup váhy ihneď, keď je ustálená.
O	8	4FH	38H	Výstup okamžite.
O	9	4FH	39H	Výstup ihneď po ustálení.

Riadenie výstupu vykonané s príkazmi [O0] - [O7] pracuje rovnako ako riadenie výstupu vykonané cez nastavenie funkcie na hlavnej jednotke váhy.

Príkazy [O8] a [O9] sú príkazy požiadavky dát vydaných do váhy.

Keď je vykonávaný nejaký príkaz z [O0] až [O9], váha prevádza túto funkciu pokiaľ nepríde ďalší príkaz. Avšak, ak je váha vypnutá a znova zapnutá, riadenie výstupu je zresetované na iniciálnu funkciu. (funkcia nastavenia hodnoty.)

10.5.3 Výstupný formát odozvy

(1) Výstupný formát odozvy

Zložený z piatich znakov, vrátane ukončovacích znakov (CR = 0DH; LF = 0AH)

1	2	3	4	5
A1	A2	A3	CR	LF

(2) Typy výstupu odozvy

A1	A2	A3	Kód			Popis
A	0	0	41H	30H	30H	Normálne ukončenie
E	0	1	45H	30H	31H	Chyba príkazu (Priятý nesprávny príkaz; iné chyby)




11. Používanie váhy na batériu.

Táto funkcia sa môže používať iba keď sa váha používa na batériu.

11.1 Špecifikácie



- Zabudovaná nickel-cadmium batéria
- Doba nabíjania: Približne 12 hodín
- Výdrž batérie: Približne 24 hodín bez prerušenia.
- Počet cyklov nabitie/vybitie: 300 cyklov alebo viac

11.2 Metóda nabíjania.

Keď je váha používaná na batériu  svieti. Indikátor bliká  (vyžaduje nabitie) keď kapacita batérie klesne. Ak váha bliká , nabite batériu nasledujúcimi krokmi:

- (1) Pripojte na to určený AC adaptér do váhy.
- (2) Vypnite váhu.
- (3) Nabíjanie trvá približne 12 hodín, pri vypnutej váhe.

11.3 Upozornenie pre používateľa

1. Keď je nabíjanie hotové, používajte váhu bez AC adaptéra aby nenastalo prebitie. Toto by sa mohlo vyskytnúť pretože váha pokračuje v nabíjaní batérie slabým prúdom keď je vypínač zapnutý. Prebíjanie by taktiež znižovalo životnosť batérie.
2. Keď sa váha používa prvý krát po zakúpení, doba používania by mohla byť kratšia než pri použití plne nabitaj batérie. Toto je spôsobené prirodzeným vybíjaním batérie. Hoci sa váha môže používať aj keď  bliká, mala by byť nabitá tak skoro ako je to možné.
3. Keď váha nezobrazuje žiadnu indikáciu, alebo indikácia zmizne rýchlo potom čo je váha zapnutá, kapacita batérie je nízka. V týchto prípadoch, buď ihneď nabite batériu, alebo pripojte AC adaptér.
4. Nabíjanie batérie keď  je zobrazené znižuje životnosť batérie.



Pozor Aby Ste používali váhu bezpečne, dodržujte nasledujúce pokyny (nedodržanie by mohlo spôsobiť nefunkčnosť, poškodenie, zhorenie batérie alebo oheň):

1. Nerozoberajte ani neupravujte batériu. Nezapojte váhu ku konektoru naopak, ani neskratujte pozitívnu a negatívnu polaritu na váhe.
2. Použite iba dodaný AC adaptér.
3. Nespaľujte použité batérie. Zaobchádzajte s nimi ako s nebezpečným odpadom.

13. Riešenie problémov

Číslo v () indikujú čísla strán.

Symptóm	Príčina	Možné riešenie
Na displeji nie je žiadna indikácia.	<ul style="list-style-type: none"> AC adaptér nie je pripojený. 	→ Skontrolujte či je AC adaptér pripojený (8).
Displej nie je ustálený [M] zostáva blikať bez zmeny.	<ul style="list-style-type: none"> Váha je ovplyvnená prúdom vzduchu alebo vibráciami. Váha je umiestnená na nestabilnom povrchu. Nejaký predmet sa dotýka váženej vzorky vážiacej plošiny alebo tary. 	→ Skontrolujte upozornenia pre používanie (2–4).
Indikácia hmotnosti obsahuje chybu.	<ul style="list-style-type: none"> Bola urobená chyba pri odpočítavaní tary. Nastavovacie nožičky sú zdvihnuté, čo spôsobuje nesprávnu vodováhu. Indikované hodnoty sú nesprávne po dlhých hodinách používania alebo preto že váha bola premiestnená na iné miesto. 	→ Prezrite si odpočítanie tary (10). → Skontrolujte vodováhu (8). → Vykonajte nastavenie rozsahu (kalibráciu) (27).
Funkcia limitov nefunguje.	<ul style="list-style-type: none"> Funkcia limitov nie je zvolená Limitná hodnota bola chybne zadaná. 	→ Skontrolujte operáciu funkcie limitov (22 on).
[H d d] sa objaví ([◀] a hodnota blika [LO].)	<ul style="list-style-type: none"> Najpravdepodobnejšie chyba vznikne v počítacom móde keď je vzorka nedostatočná. 	→ Vykonajte metódu aktualizácie pamäte (19).
[0 - E r r] sa objaví predtým než je kapacita dosiahnutá.	<ul style="list-style-type: none"> Brutto hmotnosť presahuje kapacitu váhy (váhový rozsah = nádoba + hmotnosť vzorky). Mechanizmus váhy je poškodený 	→ Skontrolujte celkovú hmotnosť. → Vykonajte znova odčítanie tary. → Kontaktujte servisného technika alebo miestneho dealera.
[u - E r r] je zobrazené.	<ul style="list-style-type: none"> Cudzí predmet je zachytený medzi vážiacou plošinou a váhou. Mechanizmus váhy je poškodený. 	→ Odstráňte vážiacu plošinu a preskúmajte povrch pod plošinou.
[b - E r r] je zobrazené. [d - E r r] je zobrazené.	<ul style="list-style-type: none"> Váha je vystavená statickej elektrine alebo šumu. Elektrický systém váhy funguje chybne. 	→ Kontaktujte servisného technika alebo miestneho dealera.
Počas kalibrácie (AJ-CE): [0 - E r r] je zobrazené. [1 - E r r] je zobrazené. [2 - E r r] je zobrazené.	<ul style="list-style-type: none"> Bolo použité závažie ťažšie než je kapacita váhy. Etalónové závažie je menšie ako 50% z kapacity. Kalibrácia vytvárala chybu 1.0% alebo viac. 	→ Skontrolujte či bol kalibračný postup vykonaný správne (27).
Pri kalibrácii (AJH-CE): [3 - E r r] je zobrazené [4 - E r r] je zobrazené.	<ul style="list-style-type: none"> Kalibrácia bola prevádzkaná s niečím naloženým na vážiacej plošine. Mechanizmus váhy bol z nejakých dôvodov poškodený. 	→ Skontrolujte, či bol proces kalibračnej procedúry vykonaný správne (29). → Kontaktujte servisného technika alebo dealera.
Počas inštalácie batérie: Indikácia zmizne. [◻] blika. Nie je zobrazená žiadna indikácia.	<ul style="list-style-type: none"> Bola aktivovaná funkcia automatického vypínania. Kapacita batérie je nízka. 	→ Zapnite opäť napájanie. Deaktivujte funkciu Automatického vypínania ak je to potrebné (13). → Nabite batériu (39). → Používajte váhu s AC adaptérom.

13. Špecifikácie

13.1 Základné špecifikácie

Model	AJ-2200CE	AJ-3200CE	AJ-4200CE	AJ-6200CE	AJ-8200CE	AJ-12KCE	AJH-2200CE	AJH-3200CE	AJH-4200CE
Max (g)	2200	3200	4200	6200	8200	12000	2200	3200	4200
Min (g)	0.5	0.5	0.5	1	5	5	0.5	0.5	0.5
e (g)	0.1	0.1	0.1	0.1	1	1	0.1	0.1	0.1
d (g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1	0.01	0.01	0.01
Trieda presnosti	Trieda			Trieda	Trieda				
Metóda váženia a merania	Metóda frekvenčného snímača								
Kalibračná metóda	S externým kalibračným závažím						So zabudovaným závažím		
Rozmer plošiny	180x160 mm								
Výstup	Súhlasný s RS232C								
Veterná ochrana	Nie je poskytnutá								

13.2 Všeobecné špecifikácie

- (1) Rozsah odpočítania tary..... Celková kapacita váhy
- (2) Displej z tekutých kryštálov (LCD)..... Sedem segmentov (dva segmenty v úvode) ,
Maximálna indikácia: sedem digitov
Výška segmentu: 16.5 mm.
s podsvietením.
- (3) Kalibrácia (nastavenie rozsahu)..... Kalibrácia s externým závažím
- (4) Indikácia preťaženia [$\overline{\alpha} - \overline{E} \cdot r \cdot r$] je zobrazené ak vážiaca kapacita +9 intervalov je prekročené.
- (5) Kompatibilné tlačiarne CSP-16, CSP-160, CSP-240
- (6) Prevádzková teplota a vlhkosť 10°C to 30°C, 80%RH alebo menej
- (7) AC adaptér..... Určený AC adaptér: 230 V AC - 9 V DC
- (8) Dolný limit napätia batérie..... 6V

13.3 Kapacity a minimálne indikácie jednotiek. (Units)

Model Jednotka merania	AJ- 2200CE	AJ- 3200CE	AJ- 4200CE	AJ- 6200CE	AJ- 8200CE	AJ- 12KCE
	AJH- 2200CE	AJH- 3200CE	AJH- 4200CE			
g	2200	3200	4200	6200	8200	12000
	0.1	0.1	0.1	0.1	1	1
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
ct (ct)	11000	16000	21000	31000	41000	60000
	1	1	1	1	10	10
	0.1	0.1	0.1	0.1	1	1
oz (oz)	77	110	140	210	280	420
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
lb (lb)	4.8	7	9.2	13	18	26
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.001	0.001
oz t (ozt)	70	100	130	190	260	380
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
dwt (dwt)	1400	2000	2700	3900	5200	7700
	0.1	0.1	0.1	0.1	1	1
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
tl (Hong Kong)	58	85	110	160	210	320
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
tl (Singapore, Malaysia)	58	84	110	160	210	310
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
tl (Taiwan)	58	85	110	160	210	320
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
mom (momme)	580	850	1100	1600	2100	3200
	0.1	0.1	0.1	0.1	1	1
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
to (to)	180	270	360	530	700	1000
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01

Popis tabuľky

Vrchný riadok: Kapacita
Stredný riadok: overiteľný dielik
Spodný riadok: rozšírený interval=dielik

14. Konverzná tabuľka jednotiek

unit	gram	carat	ounce	pound	troy ounce	penny weight
1g	1	5	0.03527	0.00220	0.03215	0.64301
1ct	0.2	1	0.00705	0.00044	0.00643	0.12860
1oz	28.34952	141.74762	1	0.06250	0.91146	18.22917
1lb	453.59237	2267.96185	16	1	14.58333	291.66667
1ozt	31.10348	155.51738	1.09714	0.06857	1	20
1dwt	1.55517	7.77587	0.05486	0.00343	0.05	1
1tl (Hong Kong)	37.429	187.145	1.32027	0.08252	1.20337	24.06741
1tl (SGP,MYS)	37.79936	188.99682	1.33333	0.08333	1.21528	24.30556
1tl (Taiwan)	37.5	187.5	1.32277	0.08267	1.20565	24.11306
1mom	3.75	18.75	0.13228	0.00827	0.12057	2.41131
1to	11.66380	58.31902	0.41143	0.02571	0.37500	7.5

unit	tael (Hong Kong)	tael (Singapore, Malaysia)	tael (Taiwan)	momme	tola
1g	0.02672	0.02646	0.02667	0.26667	0.08574
1ct	0.00534	0.00529	0.00533	0.05333	0.01715
1oz	0.75742	0.75	0.75599	7.55987	2.43056
1lb	12.11874	12	12.09580	120.95797	38.88889
1ozt	0.83100	0.82286	0.82943	8.29426	2.66667
1dwt	0.04155	0.04114	0.04147	0.41471	0.13333
1tl (Hong Kong)	1	0.99020	0.99811	9.98107	3.20899
1tl (SGP,MYS)	1.00990	1	1.00798	10.07983	3.24074
1tl (Taiwan)	1.00190	0.99208	1	10	3.21507
1mom	0.10019	0.09921	0.1	1	0.32151
1to	0.31162	0.30857	0.31103	3.11035	1

KALIBRA SK s.r.o. Rudolfa Súl'ovského 386/11, Rajecké Teplice 01313
Prevádzka: Kukučínova 2968, Kysucké Nové Mesto 02401
vahyknapec@gmail.com 0903 251 293