

# UŽIVATELSKÝ MANUÁL – NÁVOD K OBSLUZE

# CAS

ELEKTRONICKÁ VÁŽICÍ JEDNOTKA (INDIKÁTOR)  
PRO PRŮMYSLOVÉ APLIKACE  
model **CI-200SC**



Dovozce do ČR:

**ZEMAN Váhy s.r.o.**

Vranovská 699/33, 61400 Brno  
IČ 01804758



Tento soubor je chráněn autorskými právy  
dovozce, společnosti ZEMAN Váhy s.r.o.

Jeho kopírování a komerční distribuce je  
možná pouze se souhlasem autora

# ZEMAN VÁHY

## 1. PŘÍPRAVA K PROVOZU, ZÁKLADNÍ POKYNY K POUŽÍVÁNÍ

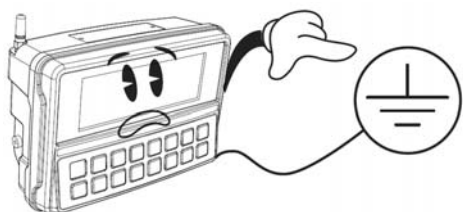
Pokud chcete, aby Vám Vaše váha s indikátorem sloužila spolehlivě a k Vaší spokojenosti, prostudujte prosím tento návod a řiďte se jeho pokyny. V případě jakékoliv poruchy volejte autorizovaný servis dle doporučení Vašeho prodejce nebo dovozce, jehož stránky najdete na internetové adrese [www.zeman-vahy.cz](http://www.zeman-vahy.cz).

Vlastní váhu (vážicí platformu) je vždy třeba umístit na rovný a pevný povrch. Indikátor (vyhodnocovací jednotku) je vhodné také pevně uchytit na zeď nebo na vhodný držák z důvodu snadného a bezproblémového mačkání tlačítek na klávesnici.

Pomocí stavitelných nožek v rozích váhy ustavte váhu do vodorovné polohy podle libely umístěné na vážícím můstku. Oba výše uvedené požadavky pro instalaci vlastní váhy neplatí pro váhy umístěné a servisní firmou instalované v díře v podlaze ani pro visuté váhy instalované vždy servisní firmou v pojezdové dráze.

Doporučuje se zapnout indikátor alespoň 30 minut před použitím pro důkladnou temperaci váhy a indikátoru.

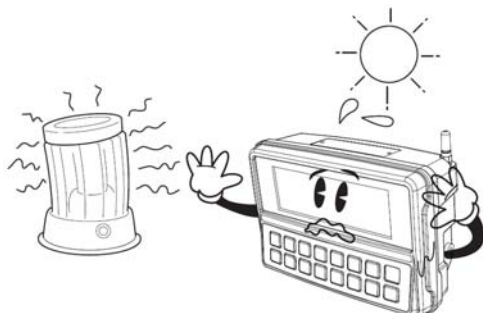
Nepřetěžujte vaši váhu nad její deklarovanou maximální váživost. Mohlo by dojít ke zničení snímače (snímačů) zatížení ve váze.



Síťovou šňůru je třeba připojit do zásuvky kde je střídavé síťové napětí 220 až 230V. Zásuvka musí mít ochranný třetí vodič. Do větve zásuvkového obvodu, kde je připojena váha (indikátor), nezapojte spotřebiče s vyšším příkonem způsobující kolísání napětí.

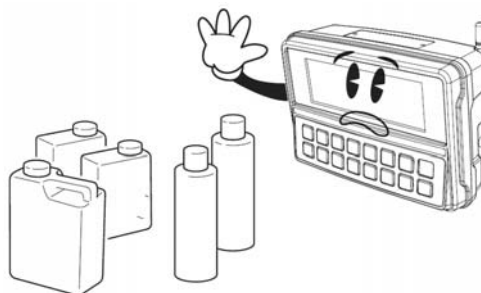
Není-li váha delší dobu používána, doporučuje se odpojit síťovou šňůru ze zásuvky.

Váhu i indikátor je nutno provozovat mimo síť vysokonapěťových kabelů, elektromotorů, TV přijímačů a dalších zařízení, která mohou vytvářet silné elektromagnetické pole.



Nevystavujte váhu ani indikátor náhlým změnám teplot ani dlouhodobému přímému působení slunce nebo jiných zdrojů intenzivního tepelného záření.

Indikátor CI-200A a 201A není určen do mokrého nebo chemicky agresivního prostředí. Čištění, zejména klávesnice a displeje, provádějte pouze vlhkým hadrem bez použití agresivních chemických čisticích prostředků – ty mohou naleptat a zničit klávesnici nebo jiné plastové části.



Nevystavujte váhu ani indikátor intenzivnímu proudění vzduchu (například z ventilátoru) ani vibracím – znemožňuje to ustálení váhy a tím dochází ke snížení přesnosti.



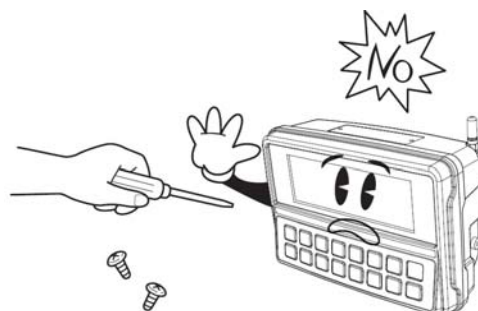
Nerezový indikátor model CI-200S a 200SC má zvýšené krytí, avšak není určen k používání pod stříkající tlakovou vodou.

Nevystavujte váhu ani indikátor mechanickým rázům – mohlo by dojít k poškození tenzometrického snímače zatížení. Mějte na paměti, že váha je měřidlo a podle toho je třeba s ní zacházet.



Indikátor je vhodné pevně uchytit na zeď nebo na vhodný držák z důvodu snadného a bezproblémového mačkání tlačítek na klávesnici. Pokud je položen na stole, měl by stát na gumových nožkách, standardně dodaných s indikátorem.

V případě jakékoliv poruchy nebo technického problému volejte autorizovaný servis dle doporučení Vašeho prodejce nebo dovozce. Ve vlastním zájmu se vyhněte jakýmkoliv zásahům do váhy i indikátoru nepovolanou osobou.



## 2. POPIS INDIKÁTORU, FUNKČNOST JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ

Čelní pohled na indikátor **CI-200SC**:



### 2.1. DISPLEJ

U indikátoru **CI-200S/200SC** je použit numerický šestimístný červeně svítící LED displej s číslicemi výšky 25mm a se samostatnými kontrolkami, indikujícími aktuální stav při vážení a použití různých funkcí.

Kontrolky pod displejem indikují následující funkce a stavy:

**STABLE** – indikace stavu ustálení váhy

**TARE** – indikace použití táry

**NET** – indikace zobrazení netto hmotnosti

**HOLD** – indikace použití funkce HOLD

**ZERO** – indikace vynulovaného stavu váhy

**COMM** – indikace režimu přenosu dat

**UNDER-OK-OVER** – indikace stavu při kontrolním / limitním vážení

## 2.2. KLÁVESNICE

Na indikátorech řady **CI-200S/200SC** je použita membránová klávesnice, která je do jisté míry odolná proti vodě a prachu; avšak je třeba se vyvarovat stříkání vody přímo na klávesnici.

### Význam a primární funkce jednotlivých tlačítek:

|                |   |
|----------------|---|
| <b>1</b> ZERO  | <b>ZERO</b> – ustavení nulového bodu na počátku vážení; vstup do testovacího režimu TEST MODE   |
| <b>2</b> G/N   | <b>GROSS/NET</b> – změna při zobrazení navážek (brutto/netto) při použití táry; vstup do uživatelského nastavení SET MODE                         |
| <b>3</b> TARE  | <b>TARE</b> – zadání přímé táry nebo numericky přednastavené táry ve spojení s tlačítkem <b>SET</b>   |
| <b>4</b> I*SUM | <b>I*SUM</b> – vyvolání mezisoučtu v režimu sumárního navažování ve spojení s tlačítkem <b>PRINT</b>  |
| <b>5</b> G*SUM | <b>G*SUM</b> – vyvolání součtu (grandtotálu) v režimu sumárního navažování ve spojení s tlačítkem <b>PRINT</b>                                    |
| <b>6</b> W*Cnt | <b>W*Cnt</b> – zjištění (zobrazení) počtu navážek v režimu sumárního navažování   |
| <b>7</b> PRINT | <b>PRINT</b> – sčítání položek nebo odeslání navážek na tiskárnu v režimu sumárního navažování  |
| <b>8</b> HOLD  | <b>HOLD</b> – aktivace funkce HOLD – vážení neklidné zátěže   |
| <b>9</b> B*CHK | <b>B*CHK</b> – zjištění (zobrazení) stavu nabití akumulátoru  |
| <b>0</b> ITEM  | <b>ITEM</b> – zadání identifikačního čísla položky (v rozsahu 00 až 99)   |
| <b>F1</b>      | <b>F1</b> – aktivace funkce předem definované pro toto tlačítko v kroku F17 uživatelského nastavení indikátoru (standardně zadání horního limitu) |
| <b>F2</b>      | <b>F2</b> – aktivace funkce předem definované pro toto tlačítko v kroku F18 uživatelského nastavení indikátoru (standardně zadání dolního limitu) |
| <b>CLEAR</b>   | <b>CLEAR</b> – nulování zadaných údajů nebo hodnot, anulování některých chybových stavů; návrat z menu nastavení nebo testování o úroveň výš      |
| <b>SET</b>     | <b>SET</b> – uložení zadaných hodnot nebo nastavení; výstup z režimů TEST MODE nebo SET MODE  |
| <b>POWER</b>   | <b>POWER</b> – zapnutí nebo vypnutí indikátoru (přidržením tlačítka)  |

Tato tlačítka fungují při zadávání jakýchkoliv číselných údajů jako numerické klávesy

## 2.3. NAPÁJENÍ INDIKÁTORU, DOBÍJENÍ AKUMULÁTORU

Indikátor **CI200** je standardně napájen ze sítě AC 230V/50Hz přes síťový adaptér DC 12V/1,25A.

Pro napájení indikátoru používejte výhradně originální síťový adaptér dodaný vaším prodejcem nebo autorizovaným servisem!

V případě potřeby (mimo dosah elektrické sítě) je možno využít alternativní napájení z vestavěného hermetického akumulátoru. Indikátor je vybaven bezúdržbovým hermetickým akumulátorem 6V/3Ah, jehož životnost je několik roků v závislosti na okolní teplotě a ostatních vlivech. Akumulátor je umístěn pod víčkem na zadní straně indikátoru.

Připojení váhy do elektrické sítě je indikováno kontrolkou na displejovém panelu váhy vlevo od displeje u symbolu baterie; kontrolka svítí bez ohledu na to, zda je indikátor používán či nikoliv a svou barvou zároveň indikuje stav nabití nebo nabíjení akumulátoru:

**Zelená** – akumulátor je plně nebo dostatečně nabitý

**Rudá** – akumulátor je blízko vybitému stavu

**Žlutá** – akumulátor se nabíjí

Stav akumulátoru blízko úplnému vybití je indikován rudou kontrolkou u symbolu baterie na čelním panelu indikátoru. V této situaci je nutno neprodleně akumulátor dobít, nebo připojit váhu do elektrické sítě, protože práce s váhou bude možná už jen několik minut.



### 3. VLASTNÍ PROVOZ, POUŽÍVÁNÍ A FUNKCE INDIKÁTORU

#### 3.1. PRVNÍ SPUŠTĚNÍ VÁHY (INDIKÁTORU)

Po zapnutí tlačítkem  se na okamžik objeví nápis „CAS“, pak sw verze („V 1.06“); a displej se vynuluje.

Pokud by k indikátoru nebyla připojena váha (nebo by byl propojovací kabel porušený), displej ukáže některou z chybových hlášek (viz. kapitola 6).

Správný vynulovaný stav váhy je indikován kontrolkou **ZERO** na displeji.

Pokud před započítím práce s váhou tento stav indikován není, použijte funkci **ZERO** – stiskněte tlačítko .

Ustálený stav váhy (při vynulování nebo při zatížení) je indikován kroužkem v levém horním rohu displeje.

Vypnutí indikátoru se provede po skončení práce s váhou stiskem a přidržením tlačítka .

#### POZNÁMKA 1:

Funkce **ZERO** je standardně aktivní maximálně v rozsahu  $\pm 2\%$  vážicího rozsahu vaší váhy od nuly.

#### POZNÁMKA 2:

Použití funkce **ZERO** a vložení neznámé **TÁRY** je vázáno při standardním nastavení na ustálený stav váhy.

#### 3.2. REŽIMY PRÁCE S INDIKÁTOREM (S VÁHOU)

- Jednoduché vážení
- Zadávání přímé nebo předvolené táry
- Vážení neklidné zátěže s použitím funkce HOLD
- Limitní nebo kontrolní navažování
- Sčítání (kumulace) navážek s tiskem

#### 3.3. ZÁKLADNÍ VÁŽENÍ A POUŽITÍ FUNKCE ZERO

Při základním vážení pouze položte vážený předmět na váhu nebo vážicí platformu a na displeji můžete odečíst hmotnost váženého předmětu v kilogramech s přesností danou dle modelu a váživosti váhy.

Pokud během práce s váhou po úplném odlehčení vážicí platformy zůstává na displeji indikátoru nějaký údaj (hodnota), kladná nebo záporná, použijte funkci **ZERO** (viz odstavec 3.1.).

#### 3.4. VÁŽENÍ S TÁROU (ODEČTEM OBALU)

##### 3.4.1. Vážení s neznámou tárou


Před vážením je možno vytárovat libovolný obal, misku nebo nádobu, jejíž hmotnost předem neznáte.

Položte tárovaný obal na vážicí platformu váhy a stiskněte tlačítko  ; váha (displej) se vynuluje.


Použití táry je indikováno kontrolkou **TARE** na displeji.

Nyní na misku vložte vážený předmět nebo materiál a indikátor bude ukazovat jeho netto hmotnost.

Po sejmutí váženého zboží i obalu z váhy bude displej ukazovat hmotnost táry se záporným znaménkem.


Zrušení táry později po vyprázdnění vážicí platformy (odlehčení váhy) proveďte opět stiskem tlačítka .

### 3.4.2. Kumulovaná tára (lze provést pouze s neznámou tárou)

Při navažování více komponent do jedné nádoby můžete nejprve vytárovat libovolný obal (nádoby), pak doplňovat jednotlivé komponenty a tyto komponenty vždy tárovat tlačítkem 

Údaj hmotnosti se vždy vynuluje a je možno přidat další komponent dané navážky.



Tárovat lze v celém rozsahu až do maximální váživosti dané váhy.

Zrušení táry později po vyprázdnění vážicí platformy (odlehčení váhy) proveďte opět stiskem tlačítka 

### 3.4.3. Vážení s předem známou, manuálně zadanou tárou

Před vážením je možno vytárovat obal nebo nádobu, jejíž přesná hmotnost je předem známa.

Zadání předem známé hodnoty obalu (táry) provedete následujícím způsobem:

Ve vážicím režimu stiskněte tlačítko  , přidržte, stiskněte  a obě tlačítka pusťte

Znovu krátce stiskněte tlačítko 

Na displeji se objeví „t = 0,000“



Pomocí numerických tlačítek zadejte hodnotu táry (hmotnost obalu) bez ohledu na desetinnou čárku

Potvrďte tlačítkem 


Indikátor ukáže hodnotu táry se záporným znaménkem. Použití táry je indikováno kontrolkou **TARE**.

Nyní můžete na vážicí platformu vložit vážené zboží i s obalem a indikátor ukáže netto hmotnost váženého zboží.

Zrušení přednastavené táry později provedete opětovným vstupem do jejího nastavení a jejím vynulováním

tlačítkem  a potvrzením 

### 3.4.4. Zjištění Netto / Brutto hmotnosti při použití táry

V situaci, kdy je aktivována funkce tárování (viz. kapitoly 3.4.1., 2., 3.), je možno pomocí tlačítka  přepínat mezi **Netto** hmotností navážky a **Brutto** hmotností, tedy navážky včetně obalu (táry).

V okamžiku zobrazení Brutto hmotnosti pak nesvítí kontrolka **NET**, ale pouze **TARE** (aktivace funkce tárování).

## 3.5. POUŽÍVÁNÍ FUNKCE „HOLD“

Funkce **HOLD** se používá při vážení neklidné zátěže, tam, kde nelze dosáhnout úplného ustálení váhy (například živá zvířata). Indikátor pak ukáže zprůměrovanou nebo špičkovou hmotnost vložené zátěže.

Způsob práce funkce **HOLD** lze nastavit v uživatelském nastavení **SET MODE** v kroku **F10**.

### 3.5.1. Manuální používání funkce HOLD

Vložte na vážicí platformu vážené zboží (zvíře) a stiskněte tlačítko 

Displej ukáže na několik sekund ukáže pomlčky „-- --“ (provádí vzorkování) a výpočet průměrné zátěže.

Pak indikátor ukáže vypočtenou zprůměrovanou nebo maximální hmotnost vložené zátěže (dle nastavení v **F10**) a na displeji se rozsvítí kontrolka u symbolu **HOLD**. Tento údaj zůstane na displeji i po odlehčení vážicí platformy.



Vynulování displeje a zrušení funkce **HOLD** provedete opět stiskem tlačítka

### **3.5.2. Automatické používání funkce HOLD**

V uživatelském nastavení **SET MODE** v kroku **F10** je nutno nastavit **3** a v kroku **F12** lze nastavit rozsah pro funkci **Auto-Hold**.

Vložte na vážicí platformu vážené zboží (zvíře) a indikátor vždy automaticky zprůměruje vloženou zátěž a tuto hodnotu zobrazí na displeji.

### **3.6. KONTROLNÍ / LIMITNÍ NAVAŽOVÁNÍ**

Režim Limitního nebo kontrolního navažování je nutno aktivovat v kroku **F50** uživatelského nastavení **SET MODE** a v kroku **F51** lze aktivovat akustický signál pro indikaci správné navážky (stav **OK**).

Indikátor bude po nastavení **F50** na **1** pracovat v režimu kontrolního vážení a na **2** v režimu limitního navažování. Způsob indikace kontrolkami **UNDER**, **OK**, nebo **OVER** v obou režimech je popsán v kapitole 4.2.5.

Na indikátoru lze nastavit dvě hodnoty hmotnosti – dolní limit (LOW) a horní limit (HIGH).


Pro zadání limitů se používají tlačítka  a , pokud však nejsou přeprogramována pro jinou funkci v uživatelském nastavení **SET MODE** v kroku **F17** a **F18**.

Zadání horního limitu provedete následujícím způsobem:


V základním vážicím režimu stiskněte tlačítka 

Na displeji se objeví „**H 0.000**“ (nebo jiný dříve nastavený údaj)

Pomocí numerických tlačítek zadejte hodnotu horního limitu bez ohledu na desetinnou tečku


Zadaný horní limit potvrďte tlačítkem 

Zadání dolního limitu provedete následujícím způsobem:

V základním vážicím režimu stiskněte tlačítka 

Na displeji se objeví „**L 0.000**“ (nebo jiný dříve nastavený údaj)


Pomocí numerických tlačítek zadejte hodnotu dolního limitu bez ohledu na desetinnou tečku

Zadaný dolní limit potvrďte tlačítkem 

### **3.7. ZADÁNÍ IDENTIFIKAČNÍHO ČÍSLA (ID) OBSLUHY nebo DRUHU VÁŽENÉHO ZBOŽÍ**

Identifikační číslo dané váhy (**ID**) lze využít pro identifikaci obsluhy nebo druhu zboží na vážném lístku a nebo pro identifikaci správné váhy v systému, kde je na počítač napojeno více vah.

Zadání ID kódu provedete následujícím způsobem:

V základním vážicím režimu stiskněte tlačítka 

Na displeji se objeví nápis „**Id 00**“ (nebo jiný dříve nastavený kód)

Pomocí numerických tlačítek zadejte ID kód od **01** do **99** (max. dvojmístné číslo)

Nastavený ID kód potvrďte tlačítkem 

Chcete-li nastavení zrušit, vynulujte zadaný ID kód tlačítkem  a potvrďte 




### 3.8. SČÍTÁNÍ (KUMULACE) NAVÁŽEK A TISK VÁŽNÍCH LÍSKŮ S ÚDAJI O NAVÁŽKÁCH



Indikátor dokáže ve vážicím režimu sčítat jednotlivé navážky, přičemž lze přímo na displeji vyvolat mezisoučet a grandtotál navážek, nebo lze jednotlivé položky a jejich součet tisknout na připojenou tiskárnu.


Pro tisk vážních lístků je třeba správně připojit vhodnou tiskárnu (doporučuje se přizvat k tomu pověřenou servisní firmu) a správně nastavit parametry pro tisk a přenos dat v uživatelském nastavení **SET MODE**.

V uživatelském nastavení **SET MODE** v kroku **F40** je možné navolit tisk na účtenku (bon) nebo na etiketu. Dále je možné v kroku **F41** navolit jeden ze 3 možných předvolených formátů vážních lístků (viz. kapitola 4.2.4.).

#### 3.8.1. Sčítání navážek bez tisku


Vložte vážený předmět na váhu a po ustálení vždy přičtete do součtové paměti tlačítkem 

Součet navážek vyvoláte na displeji stiskem tlačítka  nebo  (po 3 sekundách se displej sám vynuluje)

Počet sečtených navážek vyvoláte na displeji stiskem tlačítka 

Vynulování součtové paměti provedete tlačítkem  po vyvolání součtu navážek tlačítkem 

#### 3.8.2. Výtisk aktuální hodnoty navážky na tiskárně

Dle nastavení parametru **F31** v uživatelském nastavení je možno použít manuální výtisk navážky tlačítkem  nebo automatický tisk po ustálení váhy.

Dle nastavení v kroku **F41** uživatelského nastavení bude vážní lístek mít následující formát:

Formát 0:

|             |         |
|-------------|---------|
| 2010.01.01  | 13:30   |
| 0001 ID_01: | 50.00kg |
| 0002 ID_01: | 20.00kg |
| 0003 ID_01: | 30.00kg |
| 0004 ID_01: | 10.00kg |

Formát 1:



|             |         |
|-------------|---------|
| 2010.01.01  | 13:30   |
| 0001 ID_01: | 50.00kg |
| 2010.01.01  | 13:30   |
| 0002 ID_01: | 20.00kg |
| 2010.01.01  | 13:30   |
| 0003 ID_01: | 30.00kg |

Formát 2:

|            |         |
|------------|---------|
| 2010.01.01 | 13:30   |
| No.0001    | ID_01   |
| Gross:     | 50.00kg |
| Tare:      | 0.00kg  |
| Net:       | 50.00kg |
| 2010.01.01 | 13:40   |
| No.0002    | ID_01   |
| Gross:     | 60.00kg |
| Tare:      | 2.00kg  |
| Net:       | 58.00kg |

#### 3.8.3. Výtisk mezisoučtu a totálu navážek

Zadejte ID kód obsluhy nebo zboží, který byl zadán před započítáním výtisku (načítání) navážek.

Stiskněte tlačítko  pro výtisk mezisoučtu navážek nebo tlačítko  pro výtisk totálu navážek.

Tyto údaje nelze vytisknout v případě nastavení a připojení etiketovací tiskárny.

|                    |          |
|--------------------|----------|
| -----              |          |
| <b>ID_01 TOTAL</b> |          |
| -----              |          |
| 2010.01.01         | 14.32.54 |
| COUNT              | 22       |
| WEIGHT             | 685,5kg  |
| -----              |          |
| <b>GRANDTOTAL</b>  |          |
| -----              |          |
| 2010.01.01         | 14.32.58 |
| COUNT              | 152      |
| WEIGHT             | 1685,0kg |

## 4. UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ A PROGRAMOVÁNÍ INDIKÁTORU

### 4.1. UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ ZÁKLADNÍCH FUNKCÍ INDIKÁTORU (režim „SET MODE“)

V tomto režimu si může uživatel sám nastavit nebo modifikovat v 46 krocích některé základní parametry a funkce indikátoru.



#### 4.1.1. Použití tlačítek a postup v režimu SET MODE:

- Vstup do režimu SET MODE:**

V zapnutém stavu přidržení tlačítka  na 3 sekundy v základním vážicím režimu nebo

Ve vypnutém stavu přidržení tlačítka  a současně zapnutím indikátoru 



- Zadání nastavovaného kroku:**

Zadáním čísla kroku **01** až **99** z numerické klávesnice  až 

- Vstup do nastavovaného kroku:**

Tlačítkem 

- Zadání hodnoty nebo parametru v jednotlivých krocích:**

Zadáním hodnoty z numerické klávesnice  až 


- Uložení nastavené hodnoty s návratem o úroveň výš v menu nastavení:**

Tlačítkem 

- Návrat o úroveň výš v menu nastavení bez uložení nastavené hodnoty:**

Tlačítkem

- Výstup ze SET MODE a návrat zpět do vážicího režimu:**

Přidržení tlačítka  po dobu asi 3 sekundy (displej ukáže „SAVE“)

#### **POZNÁMKA 1:**



Oranžovou barvou je v tabulkách v odstavci 4.2. označeno základní výchozí tovární (defaultní) nastavení indikátoru.

#### **POZNÁMKA 2:**

Parametry, tvořené dvojmístným číslem, je třeba zadávat dvojmístně (například 01, 05...).

#### 4.1.2. Vstup do režimu SET MODE:

Do režimu **SET MODE** vstupte přidržení tlačítka  asi po dobu 3 sekundy v základním vážicím režimu ve vynulovaném stavu.

Vstup do **SET MODE** lze provést také přidržení tlačítka  a současně zapnutím tlačítkem 

Na displeji problikne nápis „Set“ a pak displej ukáže „F 01“, tedy první krok uživatelského nastavení.

V první úrovni menu **SET MODE** se zadávají jednotlivé kroky nastavení 01 až 50, ve druhé úrovni menu se zadává přímo hodnota (parametr) jednotlivých kroků dle tabulek v odstavci 4.2.

Ve druhé úrovni menu se na levé straně displeje zobrazí číslo kroku a na pravé straně nastavená hodnota.

## 4.2. KOMPLETNÍ MENU NASTAVENÍ

### 4.2.1. Tabulka všech kroků v režimu SET MODE:

| Základní nastavení funkcí                  |  |  |
|--|--|--|
| F01  | Nastavení data   | Rok, měsíc, den  |
| F02  | Nastavení času   | Hodiny, minuty, sekundy  |
| F03  | Automatické vypínání indikátoru                          | Vypnuto / až 30 minut  |
| F04  | Rychlost měření na A/D převodníku                        | 1x až 99x za sekundu   |
| F05  | Digitální filtr měření hmotnosti                         | Průměr z 1 až 50 naměřených hodnot                             |
| F06  | Filtr pro ustálení naměřené hodnoty                      | Vypnuto / 0,5d až 49,5d  |
| F07  | Podmínka pro zobrazení ustáleného stavu                  | 0,5d až 5d   |
| F08  | Podmínka pro automatické dotahování nuly                 | Vypnuto / 0,5d až 4,5d   |
| F09  | Paměť nulového zatížení po vypnutí váhy                  | OFF / ON   |
| F10  | Způsob práce funkce <b>HOLD</b>                          | Průměrná hodnota / špička / vzorkování / automatický průměr    |
| F12  | Rozsah snímání hmotnosti při funkci <b>AUTO-HOLD</b>     | 1d až 99d  |
| F13  | Nastavení rozsahu pro funkci <b>ZERO</b>                 | Vypnuto / $\pm 1\%$ až $\pm 99\%$                              |
| F14  | Nastavení podmínky použití pro <b>ZERO</b> a <b>TARE</b> | Kdykoliv / V ustáleném stavu                                   |
| F16  | Uzamčení funkčních tlačítek na klávesnici                | Uzamčeno / Blokováno   |
| F17  | Nastavení funkce pro volitelné tlačítko <b>F1</b>        | Libovolná funkce   |
| F18  | Nastavení funkce pro volitelné tlačítko <b>F2</b>        | Libovolná funkce   |
| F19  | Nastavení jednotky hmotnosti                             | kg / lb (v ověřitelné verzi indikátoru není změna kg dostupná) |
| F21  | Nastavení nulového rozsahu při zapnutí váhy              | 2% až 20%  |
| F23  | Zobrazení zátěže nad nastavenou max. váživost            | 9d až 99d  |
| F25  | Nastavení jasu podsvícení displeje                       | 10% až 100% maximálního svitu                                  |
| Nastavení pro sériový přenos dat po RS-232 |  |  |
| F26  | Číslo připojeného zařízení – ID                          | 00 až 99   |
| F27  | Parita   | Bez parity / Sudá / Lichá                                      |
| F28  | Přenosová rychlost – pro COM1                            | 600 až 115.200 baudů   |
| F29  | Připojené zařízení – pro COM1                            | Tiskárna / Počítač nebo přídatný displej                       |
| F30  | Formát dat – pro COM1                                    | 22 bytů / 10 bytů / 18 bytů                                    |
| F31  | Podmínka pro odesílání dat – pro COM1                    | Neodesílá / Odesílá stále / Po ustálení / Odešle příkazem      |
| F32  | Přenosová rychlost – pro COM2                            | 600 až 115.200 baudů   |
| F33  | Připojené zařízení – pro COM2                            | Tiskárna / Počítač nebo přídatný displej                       |
| F34  | Formát dat – pro COM2                                    | 22 bytů / 10 bytů / 18 bytů                                    |
| F35  | Podmínka pro odesílání dat – pro COM2                    | Neodesílá / Odesílá stále / Odešle po ustálení                 |
| Nastavení pro tisk                         |  |  |
| F40  | Nastavení typu tiskárny                                  | Bez tiskárny / Etiketovací tiskárna / Účtenka                  |
| F41  | Nastavení formátu tisku vážního lístku                   | 3 předvolené formáty tisku – 0 / 1 / 2                         |
| F42  | Nastavení manuálního / automatického tisku               | Manuálně / Automaticky   |
| F43  | Odřádkování po výtisku vážního lístku (bonu)             | 1 až 9 řádků   |
| F44  | Zadání textové zprávy na vážním lístku                   | Zadávání ASCII kódů  |
| F45  | Podmínka pro manuální tisk                               | Kdykoliv / Pouze v ustáleném stavu                             |
| F47  | Vynulování čísla navážky a sčítání navážek               | NE / ANO   |
| F48  | Výtisk čísla položky na vážním lístku                    | NE / ANO   |
| Nastavení pro limitní / kontrolní vážení   |  |  |
| F50  | Režim práce při limitním / kontrolním vážení             | Nefunkční / Kontrolní navažování / Limitní navažování          |
| F51  | Použití akustického signálu                              | Nefunkční / Akustický signál ve stavu OK                       |
| Doplňková nastavení                        |  |  |
| F90  | Nastavení hesla  | Povolení změny hesla / Nastavení hesla                         |
| F91  | Inicializace celého nastavení indikátoru                 | Zachování uživ.nastavení / Inicializace do default.nastavení   |

**4.2.2. Základní obecná nastavení:**

| číslo kroku | význam:   | možná hodnota nastavení: | nastavení:  |
|-------------|---|--------------------------|---|
| F01         | Nastavení data  | 010100 až                | 1.1.2000  |
|             |   | až 311299                | 31.12.2099  |
| F02         | Nastavení času  | 000000 až                | 00:00:00 hodin  |
|             |   | až 235959                | 23:59:59 hodin  |
| F03         | automatické vypínání váhy (Auto Power Off)              | 00                       | funkce <b>Auto Power Off</b> je deaktivována  |
|             |   | 10                       | váha se automaticky vypne, pokud není používána po dobu 10 minut  |
|             |   | 30                       | váha se automaticky vypne, pokud není používána po dobu 30 minut  |
| F04         | Rychlost měření hmotnosti na A/D převodníku             | 01 až                    | nízká rychlost měření – 1x za sekundu   |
|             |   | 10                       | střední rychlost měření – 10x za sekundu  |
|             |   | až 99                    | vysoká rychlost měření – 99x za sekundu   |
| F05         | Digitální filtr měření hmotnosti                        | 01 až                    | zobrazuje se průměrná hodnota z 1 naměřené hodnoty  |
|             |   | 10                       | zobrazuje se průměrná hodnota z 10 naměřených hodnot  |
|             |   | až 50                    | zobrazuje se průměrná hodnota z 50 naměřených hodnot  |
| F06         | Filtr pro ustálení naměřené hodnoty                     | 00                       | filtr ustálení je deaktivován   |
|             |   | 01 až                    | digitální filtr kompenzuje odchylku do 1x 0,5d (0,5 dílku)  |
|             |   | až 99                    | digitální filtr kompenzuje odchylku do 99x 0,5d (49,5 dílků)  |
| F07         | Podmínka pro zobrazení ustáleného stavu (Stable)        | 01 až                    | indikátor považuje za ustálený stav změnu do 1x 0,5d (0,5 dílku)  |
|             |   | 02                       | indikátor považuje za ustálený stav změnu do 2x 0,5d (1 dílek)  |
|             |   | až 10                    | indikátor považuje za ustálený stav změnu do 10x 0,5d (5 dílků)   |
| F08         | Podmínka pro automatické dotahování nuly (Auto Zero)    | 0                        | automatické dotahování nuly je potlačeno  |
|             |   | 1 až                     | indikátor dotahuje automaticky nulu při změně do 1x 0,5d (0,5 dílku)  |
|             |   | 2                        | indikátor dotahuje automaticky nulu při změně do 2x 0,5d (1 dílek)  |
|             |   | až 9                     | indikátor dotahuje automaticky nulu při změně do 9x 0,5d (4,5 dílků)  |
| F09         | Paměť nulového zatížení po vypnutí váhy (Weight Backup) | 0                        | váha (indikátor) si po zapnutí najde vždy novou „nulu“  |
|             |   | 1                        | indikátor si pamatuje hodnotu nuly a po zapnutí se vrátí do stejného stavu <b>ZERO</b> nebo <b>TARE</b> , v jakém se nacházel před vypnutím |
| F10         | Způsob práce funkce HOLD                                | 0                        | indikátor zobrazí průměrnou hodnotu   |
|             |   | 1                        | indikátor zobrazí špičkovou (nejvyšší) hodnotu  |
|             |   | 2                        | indikátor zobrazí okamžitou hodnotu   |
|             |   | 3                        | je aktivována funkce <b>Auto-HOLD</b> , tedy automatické průměrování zátěže při každém vážení   |
| F12         | Nastavení rozsahu pro funkci Auto-HOLD                  | 09                       | funkce <b>Auto-HOLD</b> pojme odchylku do 1 dílku   |
|             |   | 05                       | funkce <b>Auto-HOLD</b> pojme odchylku do 5 dílků   |
|             |   | 99                       | funkce <b>Auto-HOLD</b> pojme odchylku do 99 dílků  |
| F13         | Nastavení rozsahu pro funkci ZERO                       | 2                        | rozsah pro použití funkce <b>ZERO</b> je $\pm 2\%$ maximální váživosti  |
|             |   | 10                       | rozsah pro použití funkce <b>ZERO</b> je $\pm 10\%$ maximální váživosti   |
|             |   | 99                       | rozsah pro použití funkce <b>ZERO</b> je $\pm 99\%$ maximální váživosti   |
| F14         | Nastavení podmínky použití pro ZERO a TARE              | 0                        | funkce <b>ZERO</b> a <b>TARE</b> lze použít kdykoliv  |
|             |   | 1                        | funkce <b>ZERO</b> a <b>TARE</b> lze použít pouze při ustáleném stavu váhy  |
| F16         | Uzamčení funkčních tlačítek na klávesnici               | 0                        | klávesnice indikátoru je odemknuta, funkční tlačítka jsou aktivní   |
|             |   | 1                        | klávesnice indikátoru je uzamčena, funkční tlačítka jsou blokována  |
| F17         | Nastavení funkce tlačítka F1                            | 11                       | tlačítko <b>F1</b> slouží pro zadání horního limitu   |
|             |   | 01 až 15                 | libovolná funkce dle tabulky 4.2.7.   |
| F18         | Nastavení funkce tlačítka F2                            | 12                       | tlačítko <b>F2</b> slouží pro zadání dolního limitu   |
|             |   | 01 až 15                 | libovolná funkce dle tabulky 4.2.7.   |
| F19         | Nastavení jednotky hmotnosti                            | 0                        | hmotnost je vyčíslena v <b>kg</b>   |
|             |   | 1                        | hmotnost je vyčíslena v <b>lb</b>   |
| F21         | Nastavení rozsahu pro nulovou zátěž po zapnutí váhy     | 2                        | rozsah pro vyrovnání nuly po spuštění je $\pm 2\%$ maximální váživosti  |
|             |   | 10                       | rozsah pro vyrovnání nuly po spuštění je $\pm 10\%$ maximální váživosti   |
|             |   | 20                       | rozsah pro vyrovnání nuly po spuštění je $\pm 20\%$ maximální váživosti   |
| F23         | Nastavení zobrazení zátěže nad max. váživost váhy       | 09 až                    | hmotnost se zobrazuje na displeji do zatížení 9 dílků nad max. váživost   |
|             |   | až 99                    | hmotnost se zobrazuje na displeji do zatížení 99 dílků nad max. váživost  |
| F25         | Nastavení jasu displeje (Light brightness)              | 1                        | svítivost displeje je omezena na 10%  |
|             |   | 2                        | svítivost displeje je omezena na 30%  |
|             |   | 3                        | svítivost displeje je omezena na 50%  |
|             |   | 4                        | svítivost displeje je omezena na 60%  |
|             |   | 5                        | svítivost displeje je omezena na 70%  |
|             |   | 6                        | svítivost displeje je omezena na 90%  |
|             |   | 7                        | je aktivována maximální svítivost (jas) displeje  |

**4.2.3. Nastavení pro sériový přenos dat po RS-232**


| číslo kroku | význam:   | možná hodnota nastavení: | nastavení:  |
|-------------|---|--------------------------|---|
| <b>F26</b>  | Identifikační číslo váhy (indikátoru) v systému | 00 až                    | daná váha je identifikována pod číslem 00 až ...      |
|             |   | až 99                    | daná váha je identifikována pod číslem ... až 99      |
| <b>F27</b>  | Parita  | 0                        | data bit 8, stop bit 1, bez parity                    |
|             |   | 1                        | data bit 7, stop bit 1, sudá parita                   |
|             |   | 2                        | data bit 7, stop bit 1, lichá parita                  |
| <b>F28</b>  | Přenosová rychlost pro COM1                     | 0                        | 600 baudů   |
|             |   | 1                        | 1.200 baudů   |
|             |   | 2                        | 2.400 baudů   |
|             |   | 3                        | 4.800 baudů   |
|             |   | 4                        | 9.600 baudů   |
|             |   | 5                        | 19.200 baudů  |
|             |   | 6                        | 38.400 baudů  |
|             |   | 7                        | 57.600 baudů  |
|             |   | 8                        | 115.200 baudů   |
| <b>F29</b>  | Připojené zařízení pro COM1                     | 0                        | tiskárna  |
|             |   | 1                        | počítač nebo přídavný displej                         |
| <b>F30</b>  | Výstupní formát dat pro COM1                    | 0                        | 22 bytů CA  |
|             |   | 1                        | 10 bytů CA  |
|             |   | 2                        | 18 bytů AND   |
| <b>F31</b>  | Podmínka pro odeslání dat pro COM1              | 0                        | žádný přenos dat                                      |
|             |   | 1                        | stále odesílání údajů v ustáleném i neustáleném stavu |
|             |   | 2                        | odeslání údaje pouze v ustáleném stavu                |
|             |   | 3                        | odesílání údajů pouze na vyžádání (příkaz) z počítače |
|             |   | 4                        | odeslání určitým příkazem – Command Mode              |
| <b>F32</b>  | Přenosová rychlost pro COM2                     | 0                        | 600 baudů   |
|             |   | 1                        | 1.200 baudů   |
|             |   | 2                        | 2.400 baudů   |
|             |   | 3                        | 4.800 baudů   |
|             |   | 4                        | 9.600 baudů   |
|             |   | 5                        | 19.200 baudů  |
|             |   | 6                        | 38.400 baudů  |
|             |   | 7                        | 57.600 baudů  |
|             |   | 8                        | 115.200 baudů   |
| <b>F33</b>  | Připojené zařízení pro COM2                     | 0                        | tiskárna  |
|             |   | 1                        | počítač nebo přídavný displej                         |
| <b>F34</b>  | Výstupní formát dat pro COM2                    | 0                        | 22 bytů CA  |
|             |   | 1                        | 10 bytů CA  |
|             |   | 2                        | 18 bytů AND   |
| <b>F35</b>  | Podmínka pro odeslání dat pro COM2              | 0                        | žádný přenos dat                                      |
|             |   | 1                        | stále odesílání údajů v ustáleném i neustáleném stavu |
|             |   | 2                        | odeslání údaje pouze v ustáleném stavu                |

Oranžovou barvou je označeno defaultní (výchozí) nastavení.

**4.2.4. Nastavení pro tisk**

| číslo kroku | význam:                                      | možná hodnota nastavení: | nastavení:  |
|-------------|--|--------------------------|---|
| F40         | Nastavení typu tiskárny                      | 0                        | není použita žádná tiskárna   |
|             |  | 1                        | je použita etiketovací tiskárna DLP                                       |
|             |  | 2                        | je použita účtenková tiskárna DEP   |
| F41         | Nastavení formátu tisku vážního lístku       | 0                        | tiskne se vážní lístek formátu <b>0</b>                                   |
|             |  | 1                        | tiskne se vážní lístek formátu <b>1</b>                                   |
|             |  | 2                        | tiskne se vážní lístek formátu <b>2</b>                                   |
| F42         | Nastavení manuálního / automatického tisku   | 0                        | manuální tisk – tlačítkem <b>PRINT</b>                                    |
|             |  | 1                        | automatický tisk – vždy po ustálení                                       |
| F43         | Odřádkování po výtisku vážního lístku (bonu) | 1 až 9                   | tiskárna provede po výtisku vážního lístku posuv o 1 řádek                |
|             |  | až 9                     | tiskárna provede po výtisku vážního lístku posuv o 9 řádků                |
| F44         | Zadání textové zprávy na vážním lístku       | P00-032                  | začátek textové zprávy se zadá vložení kódu 032 (mezerou)                 |
|             |  | P01 až P17               | zadávají se jednotlivé znaky textu pomocí ASCII kódů dle tabulky 4.2.6.   |
|             |  | P18-255                  | konec textové zprávy se zadá vložení kódu 255                             |
| F45         | Podmínka pro manuální výtisk navážky         | 0                        | výtisk navážky lze provést bez ohledu na ustálení váhy                    |
|             |  | 1                        | výtisk navážky lze provést pouze při ustáleném stavu váhy                 |
| F47         | Vynulování po výtisku totálu                 | 0                        | po výtisku totálu se přičítají další navážky až do vynulování souč.paměti |
|             |  | 1                        | po výtisku totálu se součtová paměť vynuluje                              |
| F48         | Výtisk čísla položky na vážním lístku        | 0                        | číslo položky se na vážním lístku netiskne                                |
|             |  | 1                        | číslo položky se na vážním lístku tiskne                                  |

**POZNÁMKA 1:**

V kroku **F44** při nastavování jednotlivých znaků textu pomocí ASCII kódů se kódy zadávají z numerické klávesnice a posuv na následující znak textu se provádí tlačítkem 



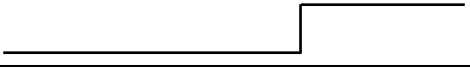

**POZNÁMKA 2:**

Nastavení přenosu dat a tisků se doporučuje přenechat odbornému servisnímu technikovi.


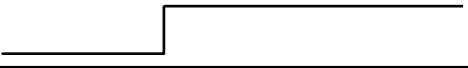
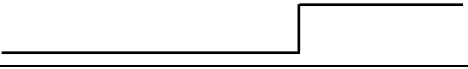

**4.2.5. Nastavení pro limitní / kontrolní vážení**

| číslo kroku | význam:   | možná hodnota nastavení: | nastavení:  |
|-------------|---|--------------------------|---|
| F50         | Aktivace limitního / kontrolního vážení ve vážicím režimu | 0                        | funkce kontrolního/limitního navažování není aktivována |
|             |   | 1                        | je aktivováno kontrolní vážení                          |
|             |   | 2                        | je aktivováno limitní vážení                            |
| F51         | Použití akustického signálu                               | 0                        | akustický signál je potlačen                            |
|             |   | 1                        | indikátor vydává akustický signál ve stavu <b>OK</b>    |

**F50=1 – kontrolní vážení:**

| indikace symbol | dolní limit   |      |       | horní limit | stav na výstupu |
|-----------------|---|------|-------|-------------|-----------------|
|                 | 0kg   | 50kg | 100kg |             |                 |
| ZERO            |  |      |       |             | 1<br>0          |
| UNDER           |  |      |       |             | 1<br>0          |
| OVER            |  |      |       |             | 1<br>0          |
| OK              |  |      |       |             | 1<br>0          |

**F50=2 – limitní vážení:**

| indikace symbol | dolní limit  |      |       | horní limit | stav na výstupu |
|-----------------|--|------|-------|-------------|-----------------|
|                 | 0kg  | 50kg | 100kg |             |                 |
| ZERO            |  |      |       |             | 1<br>0          |
| UNDER           |  |      |       |             | 1<br>0          |
| OVER            |  |      |       |             | 1<br>0          |
| OK              |  |      |       |             | 1<br>0          |



Kontrolní navažování:

Na váhu se zpravidla vkládají jednotlivé vážené výrobky nebo navážky materiálu a indikátor na displeji indikuje stav právě vloženého zatížení vzhledem k přednastaveným limitním hodnotám:

- kontrolka **UNDER** – zatížení je pod dolním limitem
- kontrolka **OK** – zatížení je mezi dolním a horním limitem nebo je rovno nastaveným limitním hodnotám
- kontrolka **OVER** – zatížení je nad horním limitem

Indikace uvedenými symboly je zobrazena stále, bez ohledu na ustálení váhy.

Limitní navažování:

Na váhu se zpravidla dosypává nebo přilévá materiál a indikátor na displeji indikuje stav právě vloženého zatížení vzhledem k přednastaveným limitním hodnotám:

- kontrolka **UNDER** – zatížení dosáhlo a překročilo dolní limit
- kontrolka **OVER** – zatížení dosáhlo a překročilo horní limit
- kontrolka **OK** – zatížení dosáhlo a překročilo horní limit a váha se ustálila

Indikace kontrolkami **UNDER** a **OVER** je zobrazena stále, bez ohledu na ustálení; kontrolka **OK** se objeví pouze po ustálení váhy

**4.2.6. Tabulka ASCII kódů:**

| ZNAK:        | KÓD: | ZNAK:       | KÓD: | ZNAK:    | KÓD: | ZNAK:    | KÓD: | ZNAK:    | KÓD: |
|--------------|------|-------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|
| (mezera)     | 32   | <b>6</b>    | 54   | <b>L</b> | 76   | <b>c</b> | 99   | <b>y</b> | 121  |
| <b>!</b>     | 33   | <b>7</b>    | 55   | <b>M</b> | 77   | <b>d</b> | 100  | <b>z</b> | 122  |
| <b>..</b>    | 34   | <b>8</b>    | 56   | <b>N</b> | 78   | <b>e</b> | 101  | <b>{</b> | 123  |
| <b>#</b>     | 35   | <b>9</b>    | 57   | <b>O</b> | 79   | <b>f</b> | 102  | <b> </b> | 124  |
| <b>\$</b>    | 36   | <b>:</b>    | 58   | <b>P</b> | 80   | <b>g</b> | 103  | <b>}</b> | 125  |
| <b>%</b>     | 37   | <b>;</b>    | 59   | <b>Q</b> | 81   | <b>h</b> | 104  | <b>~</b> | 126  |
| <b>&amp;</b> | 38   | <b>&lt;</b> | 60   | <b>R</b> | 82   | <b>i</b> | 105  | <b>€</b> | 150  |
| <b>'</b>     | 39   | <b>=</b>    | 61   | <b>S</b> | 83   | <b>j</b> | 106  | <b>§</b> | 167  |
| <b>(</b>     | 40   | <b>&gt;</b> | 62   | <b>T</b> | 84   | <b>k</b> | 107  | <b>Á</b> | 193  |
| <b>)</b>     | 41   | <b>?</b>    | 63   | <b>U</b> | 85   | <b>l</b> | 108  | <b>É</b> | 201  |
| <b>*</b>     | 42   | <b>@</b>    | 64   | <b>V</b> | 86   | <b>m</b> | 109  | <b>Í</b> | 205  |
| <b>+</b>     | 43   | <b>A</b>    | 65   | <b>W</b> | 87   | <b>n</b> | 110  | <b>Ó</b> | 211  |
| <b>,</b>     | 44   | <b>B</b>    | 66   | <b>X</b> | 88   | <b>o</b> | 111  | <b>Ú</b> | 218  |
| <b>-</b>     | 45   | <b>C</b>    | 67   | <b>Y</b> | 89   | <b>p</b> | 112  | <b>Ý</b> | 221  |
| <b>.</b>     | 46   | <b>D</b>    | 68   | <b>Z</b> | 90   | <b>q</b> | 113  | <b>á</b> | 225  |
| <b>/</b>     | 47   | <b>E</b>    | 69   | <b>[</b> | 91   | <b>r</b> | 114  | <b>é</b> | 233  |
| <b>0</b>     | 48   | <b>F</b>    | 70   | <b>\</b> | 92   | <b>s</b> | 115  | <b>í</b> | 237  |
| <b>1</b>     | 49   | <b>G</b>    | 71   | <b>]</b> | 93   | <b>t</b> | 116  | <b>ó</b> | 243  |
| <b>2</b>     | 50   | <b>H</b>    | 72   | <b>^</b> | 94   | <b>u</b> | 117  | <b>ú</b> | 250  |
| <b>3</b>     | 51   | <b>I</b>    | 73   | <b>_</b> | 95   | <b>v</b> | 118  | <b>ý</b> | 253  |
| <b>4</b>     | 52   | <b>J</b>    | 74   | <b>a</b> | 97   | <b>w</b> | 119  | (konec)  | 255  |
| <b>5</b>     | 53   | <b>K</b>    | 75   | <b>b</b> | 98   | <b>x</b> | 120  |          |      |

**4.2.7. Tabulka funkčních kódů pro nastavení tlačítek F1 a F2 v krocích F17 a F18 SET MODE:**

| Funkce:                | Funkční kód: | Funkce:                         | Funkční kód: |
|------------------------|--------------|---------------------------------|--------------|
| nefunkční              | 00           | PRINT                           | 07           |
| ZERO                   | 01           | HOLD                            | 08           |
| GROSS/NET              | 02           | BATTERY CHECK (STAV NABITÍ AKU) | 09           |
| TARE                   | 03           | ITEM NUMBER (ZADÁNÍ Č.POLOŽKY)  | 10           |
| SUBTOTAL               | 04           | HIGH LIMIT (ZADÁNÍ HOR. LIMITU) | 11           |
| GRANDTOTAL             | 05           | LOW LIMIT (ZADÁNÍ DOL. LIMITU)  | 12           |
| WEIGHING COUNT (POČET) | 06           | ZADÁNÍ TÁRY                     | 13           |


## 5. REŽIM TESTOVÁNÍ INDIKÁTORU

### 5.1. UŽIVATELSKÉ TESTOVÁNÍ ZÁKLADNÍCH FUNKCÍ INDIKÁTORU (režim „TEST MODE“)



Testovací režim lze použít k otestování některých funkcí nebo ovládacích prvků indikátoru, pokud má uživatel pochyby, zda daná funkce nebo prvek indikátoru správně pracuje.

#### 5.1.1. Použití tlačítek a postup v režimu TEST MODE:

- **Vstup do režimu TEST MODE:**

Přidržením tlačítka  na 3 sekundy v základním vážicím režimu

- **Zadání testovacího kroku:**

Zadáním čísla kroku **1** až **10** z numerické klávesnice  až 

- **Návrat do výchozí pozice TEST MODE:**

Tlačítkem 


- **Vstup do testovacího kroku:**

Tlačítkem 


- **Potvrzení testovacího kroku a skok do následujícího testovacího kroku:**

Tlačítkem 


- **Výstup z TEST MODE a návrat zpět do vážicího režimu:**

Přidržením tlačítka 


#### 5.1.2. Vstup do režimu TEST MODE:

Do režimu **TEST MODE** vstupte přidržením tlačítka  v základním vážicím režimu.

Na displeji problikne nápis „tEST“ a pak displej ukáže „tEST 1“, tedy první testovací krok.

Následně zadejte z numerické klávesnice číslo testu, který požadujete a potvrďte tlačítkem 

Po ukončení jednotlivých testovacích kroků tlačítkem  vždy indikátor automaticky nabídne následující test.

Pro ukončení testování a návrat do vážicího režimu přidržte tlačítko  na 3 sekundy (displej ukáže „End“)

## 5.2. MENU TESTOVACÍHO REŽIMU TEST MODE

### 5.2.1. Tabulka testovacích kroků a jejich významu:

| Č.testu:            | Označení: | Význam a postup testování:   |
|---------------------|-----------|--|
| tES <sub>t</sub> 1  | KEY       | Testování jednotlivých tlačítek – displej ukáže číslo tlačítka dle tabulky 5.2.2.    |
| tES <sub>t</sub> 2  | LCd       | Testování displeje – zobrazení (rozsvícení) všech segmentů a symbolů na displeji     |
| tES <sub>t</sub> 3  | Ad        | Testování snímače zatížení – zobrazení přímé měřené hodnoty z A/D převodníku         |
| tES <sub>t</sub> 4  | rS-232    | Testování komunikace přes RS-232 – zobrazení TX a RX dat (05—13)                     |
| tES <sub>t</sub> 5  | Print     | Testování tiskárny (musí být předem nastavena v F30) – vytiskne se bon „TEST OK“     |
| tES <sub>t</sub> 8  | roM       | Testování interní paměti EPROM – displej musí ukázat nápis „ROM OK“                  |
| tES <sub>t</sub> 9  | b         | Zobrazení stavu akumulátoru – displej přímo ukáže napětí akumulátoru, např. 6.15 (V) |
| tES <sub>t</sub> 10 | tiME      | Testování hodinového obvodu – po spuštění se na displeji načítá čas po sekundách     |

**5.2.2. Tabulka kódů jednotlivých tlačítek pro TEST 1:**

|                             |           |                             |           |              |           |
|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|--------------|-----------|
| <b>1</b> ZERO               | <b>01</b> | <b>6</b> W <sup>W</sup> CNT | <b>06</b> | <b>F1</b>    | <b>28</b> |
| <b>2</b> G/N                | <b>02</b> | <b>7</b> PRINT              | <b>07</b> | <b>F2</b>    | <b>29</b> |
| <b>3</b> TARE               | <b>03</b> | <b>8</b> HOLD               | <b>08</b> | <b>CLEAR</b> | <b>11</b> |
| <b>4</b> I <sup>I</sup> SUM | <b>04</b> | <b>9</b> B <sup>B</sup> CHK | <b>09</b> | <b>SET</b>   | <b>30</b> |
| <b>5</b> G <sup>G</sup> SUM | <b>05</b> | <b>0</b> ITEM               | <b>00</b> | <b>POWER</b> | <b>71</b> |

**6. SIGNALIZACE A CHYBOVÁ HLÁŠENÍ VE VÁŽICÍM REŽIMU**

| SIGNALIZACE:  | PŘÍČINA:   | ODSTRANĚNÍ:   |
|---------------|--|---|
| <b>Err 01</b> | Váha se po zapnutí nemůže ustálit  | Zajistěte pevné a stabilní umístění váhy  |
| <b>Err 02</b> | Chyba na vstupu od snímače zatížení; je možná i závada přímo v A/D převodníku indikátoru       | Proveďte kontrolu kabeláže a správného zasunutí konektoru od snímače (snímačů) do indikátoru                        |
| <b>Err 05</b> | Byla stisknuta nesprávná kombinace více tlačítek současně                                      | Proveďte stisk tlačítek znovu správně   |
| <b>Err 08</b> | Byla použita funkce ZERO nebo TARE ve stavu neustálené váhy                                    | Vyčkejte na ustálení váhy a pak opakujte vynulování nebo tárování   |
| <b>Err 09</b> | Současná „nulová“ zátěž je mimo rozsah, který váha pojme jako nulovou hodnotu                  | Změňte nastavení v kroku F13 režimu SET MODE  |
| <b>Err 10</b> | Zadaná hodnota táry je vyšší, než je maximální váživost váhy                                   | Změňte zadání táry  |
| <b>Err 12</b> | Připojený typ tiskárny nelze použít pro výtisk totálu navážek (DLP50)                          | Pokud požadujete výtisk totálu navážek, je nutno změnit typ tiskárny a rovněž nastavení v kroku F40 režimu SET MODE |
| <b>Err 13</b> | Současná „nulová“ zátěž při zapnutí váhy je mimo rozsah, který váha pojme jako nulovou hodnotu | Zkontrolujte zatížení prázdné váhy, odstraňte předměty z vážicí plochy a pak zkuste váhu znovu zapnout              |
| <b>Err 15</b> | Zadané číslo položky je vyšší, než je přípustné  | Změňte zadání čísla položky   |
| <b>Err 82</b> | Vyskytla se chyba přímo v A/D převodníku indikátoru  | Volejte servisního technika   |
| <b>OVER</b>   | Váha byla přetížena nad maximální nastavenou váživost  | Uberte zátěž z vážicí platformy   |

**7. OVĚŘENÍ (CEJCHOVÁNÍ) VÁHY**

Pokud je daná váha používána jako **stanovené měřidlo** (zejména v obchodním styku), je třeba, aby byla ověřena – jak ukládá Zákon č.505/1990 o metrologii.

Ověření váhy spočívá v přezkoušení jejích vlastností a parametrů a je kromě jiného podmíněno čitelným výrobním (typovým) štítkem, umístěným jednak na vlastní váze (vážicí platformě) a jednak na indikátoru. Pokud daná váha splňuje podmínky pro ověření, je označena ověřovacími značkami.

**První přezkoušení a ověření** neboli tzv. **ES zkoušku váhy** může provést výrobce, nebo Český metrologický institut, jako státní metrologický orgán v ČR. Při prvním ověření se poblíže výrobního štítku vylepí zelený štítek s písmenem „M“ a značka „CE“ s číslem notifikované organizace. Dále je zaplombován šroub na zadní straně indikátoru, umožňující přístup do indikátoru.

Jako doklad o provedení prvního přezkoušení je vystaven doklad **ES prohlášení shody s typem**.

**Následné ověření**, vždy po dvou letech, může v ČR provést pouze Český metrologický institut, nejlépe ve spolupráci s pověřenou servisní firmou, která před ověřením zkontroluje vlastnosti dané váhy a zajistí, aby parametry váhy splňovaly podmínky pro ověření.

## 8. TECHNICKÁ SPECIFIKACE INDIKÁTORU

| Technické parametry:   |   |
|--|---|
| Hmotnost vlastního indikátoru                                | cca. 2,5kg včetně akumulátoru   |
| Rozměry samotného indikátoru bez nástěnného držáku ( VxŠxH ) | 170mm x 250mm x 83mm  |
| Displej, výška číslic  | numerický LED, 6 míst, výška číslic 25mm                                |
| Pracovní teplota   | -10°C až +40°C  |
| Krytí proti vodě   | IP-65   |
| Standardní komunikace, výstupy                               | sériové rozhraní RS-232 pro počítač nebo tiskárnu nebo přídatný displej |

| Napájení:                  |   |
|----------------------------|---|
| Napájení                   | AC 230V (přes napájecí adaptér DC 12V/1,25A)                        |
| Alternativní napájení      | vestavěný hermetický akumulátor DC 6V/5Ah)                          |
| Příkon                     | max. 10W ze sítě při dobíjení a provozu / 0,4W (60mA) z akumulátoru |
| Doba provozu z akumulátoru | cca. 30 hodin   |

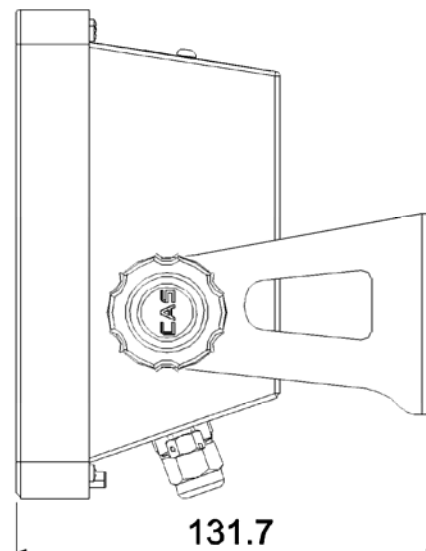
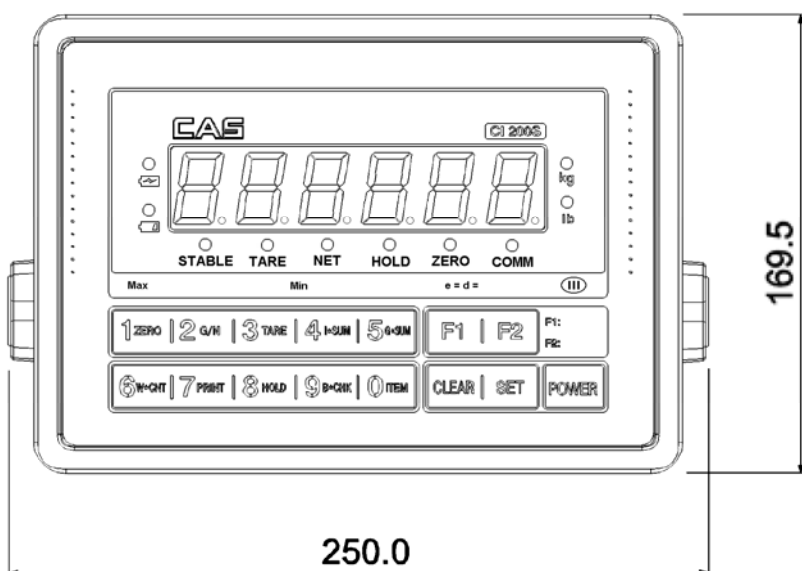
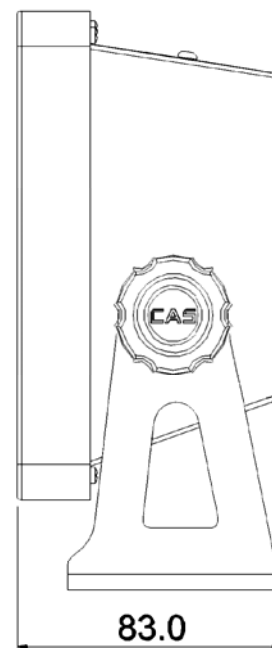
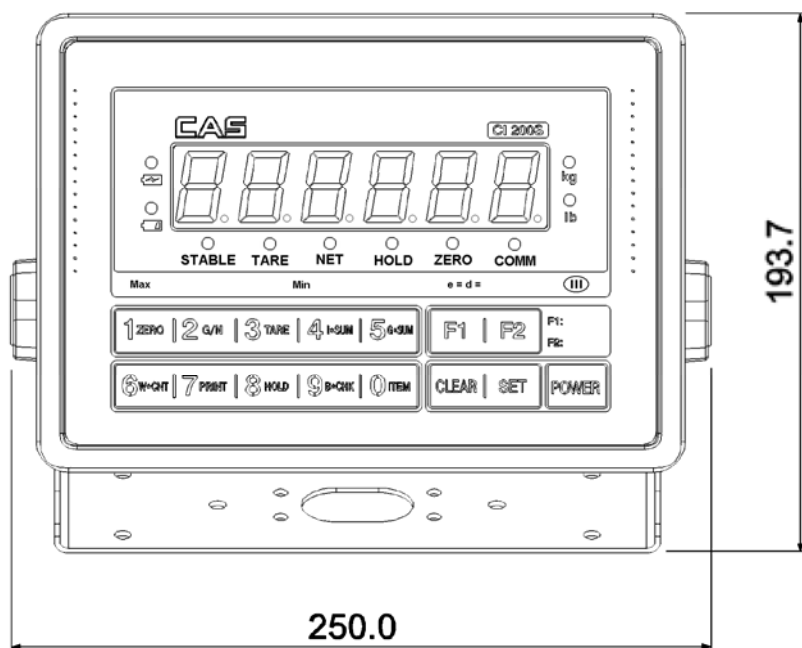
| Metrologické parametry:       |  |
|-------------------------------|--|
| Napájení snímačů              | DC 5V, max. 8x 350Ω                          |
| Počet zobrazených dílků       | 10.000d dle OIML (max. 20.000d mimo OIML)    |
| Schopnost vnitřního rozlišení | 520.000 dílků                                |
| Vstupní citlivost             | 0,5uV / 1dílek dle OIML                      |
| Vstupní rozlišení             | 2mV / V                                      |
| Nelinearita                   | do 0,01 %                                    |
| Počet měření                  | 80 za 1 sekundu                              |
| Třída přesnosti               | III. dle evropského metrologického schválení |

| Metrologické certifikáty – zkoušky provedl NWML United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland: |                    |
|---|--------------------|
| EC type - approval  | UK 2883            |
| Test Certificate  | GB-1361            |
| OIML Certificate of conformity  | R76/1992-GB1-10.06 |

| Podporované funkce:                  |  |
|--------------------------------------|--|
| Tárování – přímý odečet obalu        |  |
| Vážení neklidné zátěže (funkce HOLD) |  |
| Limitní / kontrolní navažování       |  |
| Sumarizace (sčítání) navážek         |  |

| Volitelné příslušenství (dodatečná výbava):                                   |  |
|---|--|
| Druhé komunikační rozhraní RS-232 (COM2) – pro tiskárnu nebo přídatný displej |  |
| Komunikační rozhraní RS-485   |  |

Rozměry indikátoru:



## 9. CO OBSAHUJE STANDARDNÍ DODÁVKA VÁMI ZAKOUPENÉHO ZAŘÍZENÍ

Volitelné příslušenství, uvedené v předchozím odstavci lze objednat za příplatek. Dovozce si vyhrazuje právo dodat zařízení s některým uvedeným příslušenstvím jako komfortní výbavu, aniž toto promítne do ceny zařízení a aniž na tuto skutečnost uživatele předem upozorní.

Vaše zařízení je standardně dodáno s tímto příslušenstvím:

- kartonová krabice s polystyrénovým lůžkem
- Návod k obsluze v českém jazyce
- vlastní indikátor
- napájecí zdroj (adaptér)

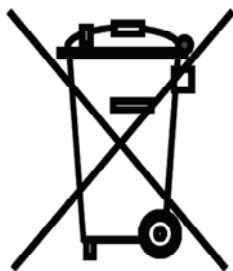
# Prohlášení o ekologické likvidaci elektroodpadu

Podle platné legislativy a Zákona č.185/2001Sb. se od 13.8.2005 odpovědnost za nakládání s odpadem z elektrických a elektronických výrobků a financování jeho likvidace převádí zejména na jejich výrobce a dovozce.

Společnost ZEMAN Váhy s.r.o. přispívá na ekologickou likvidaci svých elektrozařízení v rámci kolektivního systému **RETELA**.

Odložením použitého elektrozařízení na správné místo bude umožněno jeho zapojení do procesu ekologického nakládání, řádného zpracování a recyklace.

Nová elektrozařízení jsou značena symbolem přeškrtnuté popelnice (viz. níže) nebo číslem „08/05“.



## JAK NAKLÁDAT S VYSLOUŽILÝMI ELEKTROZAŘÍZENÍMI

Pro odkládání (likvidaci) elektrozařízení máte tyto možnosti:

1. Elektroodpad navracejte do místa prodeje, buď přímo na hlavní provozovnu naší firmy ZEMAN Váhy s.r.o. nebo zprostředkovateli prodeje
2. Ponechejte na odkladovém místě ve vašich prostorách a po nahromadění většího množství nás informujte o nutnosti odvozu, který zajistíme
3. Na webových stránkách RETELY [www.retela.cz](http://www.retela.cz) si najdete nejbližší veřejné sběrné místo a zde dosloužilé zařízení bezplatně odložíte



# Prohlášení o nakládání s obaly

Podle platné legislativy a Zákona č.477/2001Sb. se od 28.3.2002 odpovědnost za nakládání s obaly a financování jeho likvidace převádí zejména na jejich výrobce a dovozce.

Společnost ZEMAN Váhy s.r.o. přispívá na ekologickou likvidaci svých obalů v rámci kolektivního systému **EKO-KOM** pod klientským číslem EK-F00040720.

Obaly spadají do systému zpětného odběru, aby se mohly co neekonomičtěji a neekologičtěji recyklací opětovně využívat.

Odložením použitých obalů na správné místo bude umožněno jeho zapojení do procesu ekologického nakládání, řádného zpracování a recyklace.

Recyklovatelné obaly jsou označeny značkou **ZELENÝ BOD** (viz. níže); tato značka je ochrannou známkou.

Označení obalu značkou ZELENÝ BOD znamená, že za tento obal byl uhrazen finanční příspěvek organizaci zajišťující zpětný odběr a využití obalového odpadu v souladu se Směrnicí ES 94/62.



## JAK NAKLÁDAT S OBALY

Pro odkládání (likvidaci) obalů máte tyto možnosti:

1. Zapojte se do třídění komunálního odpadu a navracejte obaly do sběrného dvora
2. Nepotřebné obaly odevzdejte do výkupu druhotných surovin

Více informací naleznete na [www.ekokom.cz](http://www.ekokom.cz) .



# ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



(EC DECLARATION OF CONFORMITY)

podle Zákona č. 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky (v platném znění)

společnosti **ZEMAN Váhy s.r.o., Vranovská 699/33, Brno, Czech rep., IČ 01804758**

Číslo Prohlášení: **2013/222/001**

Jako výše uvedený dovozce vydáváme toto Prohlášení o shodě

pro výrobek: **Indikátor řady CI-200A, CI-201A, CI-200S, CI-200SC**

Výrobce: **CAS Corporation, Korea**

Uvedený výrobek odpovídá následujícím normám a nařízením

## EMC – nařízení 2004/108/EC o elektromagnetické kompatibilitě

Zkoušku (testování) provedl: **SK TECH CO., LTD.**

S odkazem na normy: **IEC 61000-3-2:2005, IEC 61000-3-3:1994+A2:2005**

**CISPR 11:2003+A1:2004 Class A, EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006**

Vydal certifikát: **SKTCEE-100126-007**

## LVD – nařízení 2006/95/EC o bezpečnosti zařízení napájeného nízkým napětím

Zkoušku (testování) provedl: **Audix Technology(Shanghai) Co., Ltd**

S odkazem na normy: **EN 55022:1998+A1:2000+A2:2003, EN 61000-3-2:2000, EN 61003:1995+A1:2001**

**IEC 61000-4-2:2001 CE, IEC 61000-4-3:2002CE, IEC 61000-4-4:1995/A1:2001**

**IEC 61000-4-5:2001 CE, IEC 61000-4-6:2001 CE, IEC 61000-4-8:2001, IEC 61000)**

Vydal certifikát: **ACI E05108**

## NAWI – nařízení 90/384/EEC o metrologických vlastnostech vah s neautomatickou činností

Zkoušku (testování) provedl: **National Weights & Measures Laboratory**

S odkazem na normy: **EN 45 501**

Vydal certifikát schválení typu: **UK 2882**

V Brně dne 1.9.2013

Zdeněk Zeman, jednatel společnosti