



KONSTRUKCE, VÝROBA, DODÁVKY, MONTÁŽ A SERVIS:

- VÁHY ZÁVĚSNÉ JERÁBOVÉ
- VÁHY PLOŠINOVÉ, STOLNÍ, POČÍTAČÍ, S VÝPOČTEM CENY
- VÁHY SILNIČNÍ (MOSTOVÉ, NÁPRAVOVÉ)
- VÁHY DÁVKOVACÍ, PYTLOVACÍ
- VÁHY NA VYSOKOZDVIŽNÉ VOZÍKY A NAKLADAČE
- VÁHY VESTAVĚNÉ, ZAKÁZKOVÉ VÁŽNÍ SYSTÉMY

- OMEZOVAČE PŘETÍŽENÍ JERÁBŮ
- OMEZOVAČE PŘETÍŽENÍ VÝTAHŮ
- ANTIKOLIZNÍ ZAŘÍZENÍ
- SLEDOVÁNÍ VYTÍŽENÍ ZDVIHACÍCH ZAŘÍZENÍ
- ZAŘÍZENÍ PRO MĚŘENÍ TAHŮ, TLAKŮ, MOMENTŮ
- JEDNOÚČELOVÉ STROJE A ZAŘÍZENÍ



AFW

Návod k obsluze

Ližinová váha na dobytek

Obsah

1	Úvod	3
2	Technické údaje.....	3
3	Pokyny pro instalaci.....	3
3.1	Napájení a zapnutí váhy.....	4
3.2	Bateriové napájení	4
4	Ovládací panel váhy.....	4
4.1	Funkce kláves	5
4.2	Funkce zobrazovače	5
5	Pokyny k používání ližinové váhy	5
6	Zobrazované symboly na displeji	6
7	Funkce	7
7.1	Automatické nulování po zapnutí.....	7
7.2	Rozsah nulovací funkce.....	7
7.3	Funkce tárování.....	7
7.4	Signalizace přetížení.....	7
7.5	Sčítání hmotností	8
7.6	Počítání kusů	8
7.7	Kontrola váhy, nebo počtu kusů	9
7.7.1	Nastavení mezních hodnot.....	9
7.7.2	Akustická signalizace	9
7.7.3	Optická signalizace	10
7.8	Podsvětlení displeje	11

1 Úvod

Váhu používejte dle návodu. Nedodržení pracovních podmínek může způsobit zhoršení přesnosti váhy!

Nevystavujte váhu extrémním teplotám! Nevystavujte přímému slunečnímu záření, ani v blízkosti výdechů klimatizačních zařízení!

Umístěte na pevnou podložku bez vibrací. Nepoužívejte v blízkosti zdrojů vibrací.

Nepoužívejte v blízkosti silnoproudých a výkonových zařízení jako jsou elektrické svářečky, velké motory a podobně.

Nepoužívejte v prostředí s vysokou vlhkostí a možnou kondenzací vodní páry. Nevystavujte přímému kontaktu s vodou.

Vyhnete se použití v prostorech s proudícím vzduchem – v blízkosti ventilátorů, v prostorech s velkým průvanem apod.

Udržujte váhu čistou.

Nepokládejte materiál na váhu, která není v provozu!

2 Technické údaje

Čas ustálení údaje	1 vteřina
Provozní teplota	0° - 40° C
Napájení	AC 240V (+/- 10%)/50Hz - adaptér DC - vestavěný akumulátor
Doba provozu z akumulátoru	Minimálně 90 hodin trvalého provozu
Doba nabíjení	12 hodin
Nastavení	Kalibrace plně digitální a nastavitelná klávesnicí
Displej	LCD, podsvícený, 6 znaků, výška znaku 24mm
Obal	ABS plast
Napájení snímačů síly	Max 5V/150mA
Rozsah vstupního signálu	0mV/V – 3mV/V
Snímače síly	Až 4 ks s vstupním odporem 350Ω
Rozsah nulování	+/- 2, 4, 10, 20, 50, 100% celkové nosnosti
Automatické nulování po zapnutí	+/- 0, 2, 5, 10, 20% celkové nosnosti

3 Pokyny pro instalaci

- vybalte váhu z přepravních obalů, příp. odstraňte ochranné dorazy plošiny

- propojte ližiny se zobrazovací jednotkou

3.1 Napájení a zapnutí váhy


K napájení váhy slouží vnější adaptér a vestavěný akumulátor. Adaptér slouží zároveň k nabíjení akumulátoru.

Před prvním použitím doporučujeme plně nabít akumulátoru. Nabíjení trvá zhruba 12 hodin.

Zapnutí i vypnutí provedeme tlačítkem na čelním panelu zobrazovací jednotky.

Po zapnutí proběhne automatické nulování váhy, proto při zapnutí váhy na ní nesmí být položen žádný předmět! Pokud je váha při zapnutí zatížena, zobrazí se na displeji nápis „ZERO“ a ozve se zvukový signál. Při správném postupu zobrazí displej „hi RES“ u technologické váhy, nebo „LEGAL“ v případě, že se jedná o obchodní váhu.

3.2 Bateriové napájení

Při vybití vestavěného akumulátoru je na displeji zobrazen symbol akumulátoru , akumulátor by měl být dobit. Váha pracuje ještě asi 10 minut, poté se automaticky vypne.

Nabíjení trvá asi 12hodin. Používejte pouze originální, k váze dodaný adaptér! Během nabíjení není nutné, aby byla váha zapnuta.

Během nabíjení je stav akumulátoru signalizován LED diodou pod vlevo pod displejem. Dioda svítí červeně, pokud je akumulátor zcela vybitý, žlutě při částečném nabití a zeleně, pokud je akumulátor zcela nabit.

Akumulátor udržujte nabitý, nenechávejte jej ve vybitém stavu. Snižuje se tím jeho životnost!

4 Ovládací panel váhy



4.1 Funkce kláves

ZERO	- nulování váhy „brutto“ (pouze do nastavené hodnoty!) - potvrzení zadávání hodnoty / uložení
↑ TARE	- tárování váhy - druhou funkcí je zvyšování zobrazené hodnoty při nastavování některých funkcí
→ SMPL	- krátkým stiskem přepíná mezi zobrazením počtu kusů , průměrné hmotnosti kusu a hmotností – pouze pokud je aktivní režim počítání kusů - při zadávání číselných, nebo textových hodnot posouvá pozici právě zadávaného znaku (doprava)
← U	- přepnutí do jiných jednotek - při zadávání číselných, nebo textových hodnot posouvá pozici právě zadávaného znaku (doleva).
C F	- vstup do menu - při zadávání číselných hodnot krátkým stiskem smaže zadanou hodnotu
ESC Print/M+	- krátkým stiskem přičte aktuální hodnotu do paměti, pokud není nastaveno automatické přičítání - druhá funkce (ESC) je návrat do normálního režimu, pokud je váha v módu nastavování
ON/OFF	- Zapnutí/vypnutí váhy

4.2 Funkce zobrazovače

Znak	Funkce
Charging	- zobrazuje průběh nabíjení vestavěného akumulátoru

5 Pokyny k používání ližinové váhy

Pro dosažení co nejvyšší přesnosti vážení dbejte následujících pokynů:

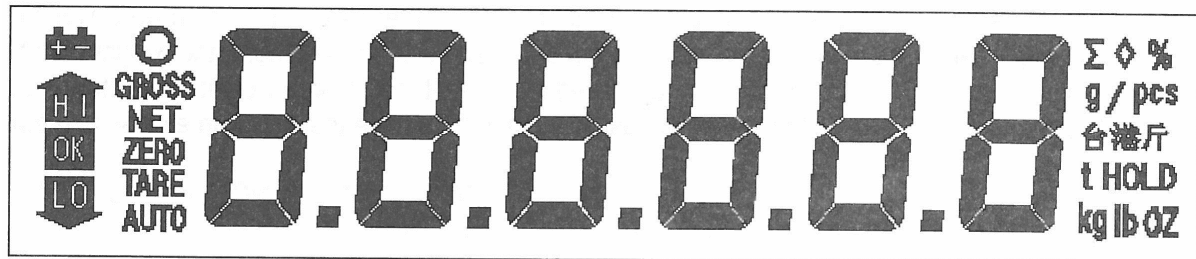
- Vážní ližiny musí být umístěny na vodorovné tvrdé ploše.
- Není vhodné ližiny pevně přikotvovat do země, dojde tak k jejich zkroucení,

- Zatěžování ližin provádějte rovnoměrně po celé délce ližin.

Ližiny udržujte v čistotě. Není vhodné mytí tlakovou vodou.

Udržujte akumulátor nabitý. Ponechání akumulátoru ve vybitém stavu snižuje jeho životnost. Používejte pouze nabíječku dodanou k zařízením.

6 Zobrazované symboly na displeji



Znak	Funkce
	Signalizace vybitého akumulátoru
HI	Kontrola správného počtu kusů / váhy (viz. kap. 6.7)
OK	
LO	
○	Indikace, že zobrazený údaj je stabilní
GROSS	Váha zobrazuje hrubou váhu, tzv. Brutto
NET	Váha zobrazuje čistou váhu, tzv. Netto (je aktivní tárování)
ZERO	Zatížení váhy je blízké nule
TARE	Funkce tárování je povolena
AUTO	Automatické přičítání je povoleno
Σ	Aktivní režim sčítání hmotností
g	Aktuální jednotky váhy (gramy)
pcs	Na displeji je zobrazen počet kusů
g/pcs	Zobrazuje se průměrná váha jednoho kusu

%	<i>Nevyužito</i>
t	<i>Nevyužito</i>
HOLD	<i>Nevyužito</i>
kg	Aktuální jednotky váhy (kilogramy)
lb	Aktuální jednotky váhy (libry)
OZ	Aktuální jednotky váhy (unce)

7 Funkce

7.1 Automatické nulování po zapnutí

Váha provádí automaticky po zapnutí nulování zobrazovaného údaje. Pokud je rozdíl mezi výrobcem nastavenou nulou a aktuálním zatížením větší, než nastavená povolená tolerance (kap. 7.8.1), je zobrazeno hlášení „Err4“ a u technologické váhy po několika okamžicích začne váha pracovat. U obchodní váhy zůstane tento nápis zobrazen, dokud neproběhne řádné nulování.

7.2 Rozsah nulovací funkce

Pokud není na váze žádný předmět, ale váha neukazuje nulový údaj, stiskneme tlačítko **ZERO** a rozsvítí se symbol „O“. Pokud zatížení váhy (resp. zobrazený údaj) je větší, než nastavená povolená tolerance (kap. 7.8.1), nelze nulování provést!

Tuto funkci lze zakázat – viz. servisní nastavení.

7.3 Funkce tárování

Při prázdné váze provedeme nulování pomocí tlačítka **ZERO**, rozsvítí se symbol „O“.

Na váhu vložíme obal, do kterého chceme vkládat materiál, ale jehož váhu nechceme zobrazovat – na displeji se zobrazí váha tohoto obalu.

Stiskneme tlačítko **TARE**. Hodnota, která byla zobrazena, je uložena jako tára a od dalších vážení se odečítá. Je tedy zobrazena nulová hodnota a rozsvítí se symbol „NET“.

Pokud z váhy odebereme obal, nebo předmět, který byl tárován, je na displeji zobrazen záporný údaj.

Vypnutí funkce táry provedeme stiskem tlačítka **TARE** při prázdné váze.

7.4 Signalizace přetížení

Nepokládejte na váhu větší množství předmětů, nebo předměty, které mají vyšší hmotnost, než je nosnost váhy!

Přetížení váhy je signalizováno nápisem „- OL - “ na displeji a zvukovým signálem. Odstraňte předměty z váhy, aby nedošlo k poškození snímače zatížení.

7.5 Sčítání hmotností

Váha umožňuje postupné sčítání hmotností předmětů.

1. Na váhu položíme předmět
2. Stiskneme tlačítko **PRINT/M+** v okamžiku, kdy je zobrazený údaj stabilní. Na displeji se zobrazí hlášení „ACC 01“ a následně celková nasčítaná hmotnost. Váha se vrátí do běžného režimu. V pravé části displeje svítí znak Σ .
3. Předmět z váhy odebereme, aby váha zobrazila nulový údaj a položíme další předmět. Stiskem **PRINT/M+** opět přičteme aktuální hmotnost. Zobrazí se „ACC 02“ a celková nasčítaná hmotnost.
4. Postupujeme obdobně až do navážení všech předmětů.

Zobrazení počtu provedených vážení a celkové hmotnosti provedeme tak, že při nezatížené váze (na displeji je zobrazen text „ZERO“) stiskneme tlačítko **Print/M+** a na displeji se postupně zobrazí počet vážení (např. Add 8) a následně celková hmotnost. Poté se váha vrátí opět do režimu vážení.

Vymazání nasčítaných hodnot:

V okamžiku, kdy je zobrazena tato nasčítaná hmotnost stiskneme tlačítko F. Údaj je vymazán a na displeji se zobrazí „ACC 00“.

Druhá možnost:

Stiskneme tlačítko F a zobrazí se menu. Pomocí tlačítka TARE nalezneme položku „F1 tot“. Do funkce vstoupíme tlačítkem ZERO. Zobrazí se „to CLr“. Opět potvrdíme tlačítkem ZERO. Údaj je vymazán a nacházíme se opět v hlavním menu. Menu opustíme tlačítkem ESC (Print/M+).

Poznámky:

- Minimální hmotnost 1 přiřítaného kusu musí být alespoň 20 dílků váhy
- Maximální počet vážených a sčítaných kusů je 999, celková hmotnost nesmí překročit hodnotu 999 999. Při překročení těchto hodnot se zobrazí hlášení „AdErr“
- Nasčítané hmotnosti se při vypnutí váhy smažou.

7.6 Počítání kusů

Automatický výpočet průměrné váhy kusu

1. Položte na váhu prázdný obal a vytárujte jej.
2. Zkontrolujte, zda váha ukazuje nulovou hmotnost. Položte do nádoby (obalu), nebo na váhu známý počet kusů zboží a stiskněte tlačítko **SMPL**.
3. Displej zobrazuje referenční počet kusů materiálu, který je potřeba položit na váhu.

4. Stiskem tlačítka **TARE** vyberte hodnotu odpovídající počtu položených kusů na váze. Možné hodnoty jsou 10, 20, 50, 100, 200ks.
5. Stiskněte tlačítko **SMPL**. Váha vypočte průměrnou hmotnost (APW) 1 kusu zboží. Po několika vteřinách váha zobrazí počet kusů odpovídající danému zatížení.
6. Položte na váhu zbytek zboží a váha zobrazí spočítaný počet kusů.
7. Odstraňte z váhy zboží a pokládejte další. Vypočtená hmotnost 1 kusu je uložena v paměti po následná vážení.
8. Stiskem tlačítka **SMPL** lze přepínat mezi zobrazením počtu kusů, průměrné hmotnosti 1 kusu a skutečnou hmotností. Průměrná hmotnost 1 kusu zůstává v paměti – to je signalizováno svítícím nápisem **pcs** vpravo na displeji.
9. Pro smazání uložené průměrné hmotnosti 1 kusu (APW) a zadání nové hmotnosti (např. při změně váženého materiálu), stiskněte tlačítko F (nápis **pcs** zhasne) a opakujte tento postup od bodu 2.

Hmotnost při referenčním vážení musí být alespoň 20 dílků!

7.7 Kontrola váhy, nebo počtu kusů

Váha umožňuje kontrolu počtu kusů s 2 prahy (horní a dolní hranice). Zvuková signalizace se spustí na základě dosažení nastavených mezí a váhy.

7.7.1 Nastavení mezních hodnot

1. Stiskneme tlačítko **F**, zobrazí se „F0 H-L“, potvrdíme stiskem tlačítka **ZERO**
2. Zobrazí se „Set Lo“. Opět potvrdíme tlačítkem **ZERO**
3. Zobrazí se „00000.0“ a číslice vlevo bliká. Blikající číslice je ta, kterou právě budeme nastavovat
4. Stiskem tlačítka **TARE** zvyšujeme hodnotu, tlačítkem **SMPL** se posuneme na další číslici, nebo tlačítkem **U** se vrátíme na předchozí. Takto nastavíme dolní hranici.
5. Po zadání potvrdíme údaj tlačítkem **ZERO**.
6. Zobrazí se opět „Set Lo“. Pomocí tlačítka **TARE** vybereme položku „Set Hi“ a potvrdíme tlačítkem **ZERO**.
7. Obdobným způsobem jako v bodě 4 zadáme a potvrdíme horní hranici.

Pokud chceme zrušit zadávání, stiskneme tlačítko **ESC** (Print/M+).

7.7.2 Akustická signalizace

Váhu lze nastavit tak, aby signalizovala pokud je hmotnost (počet kusů) mezi nastavenými hranicemi, nebo mimo „povolený“ rozsah.

V menu přístupném stiskem tlačítka **F** vybereme funkci „F3 Off“, potvrdíme tl. **ZERO**. Následně tlačítkem **TARE** vybereme funkci „bEEP“ a opět potvrdíme tlačítkem **ZERO**. Dále vybereme, kdy má akustický signál zaznít:

- bP 1 Akustický signál zakázán
- bP 2 Akustický signál zazní, pokud je hmotnost mezi zadanými hranicemi (zároveň se symbolem „OK“).
- bP 3 Akustický signál zazní, pokud je hmotnost mimo zadané hranice (zároveň se symboly „HI“ nebo „LO“)

Současně je stav signalizován rozsvícením značek na displeji.

Při nízké hmotnosti to je , při vysoké , při správné (mezi zadanými hranicemi) .

7.7.3 Optická signalizace

Pokud jsou zadány hraniční hodnoty, je automaticky signalizováno opticky, zda je hmotnost předmětu v zadaných mezích. Signalizace je opět provedena znaky s nápisy LO, OK a HI.

Při zadaných obou hraničních hodnotách se rozsvítí:

LO – pokud hmotnost je nižší, než dolní hranice

OK – pokud hmotnost je mezi zadanými hranicemi

HI – pokud hmotnost je vyšší, než horní hranice

Horní hranice zadaná, dolní = 0kg

OK – svítí, pokud hmotnost předmětu je vyšší, než zadaná hranice

LO – svítí, pokud hmotnost předmětu je nižší, než zadaná hranice

Horní hranice = 0kg, dolní nastavena

HI – svítí, pokud hmotnost předmětu je vyšší, než zadaná hranice

OK – svítí, pokud hmotnost předmětu je nižší, než zadaná hranice

Poznámka:

- Funkce jsou aktivní, pokud jsou zadány hraniční hodnoty. Funkci zrušíme zadáním nulových hodnot do obou hraničních hodnot
- Funkce není platná (nepracuje), pokud zadáme dolní hranici vyšší, než horní
- Kontrola hmotnosti je povolena, pokud hmotnost předmětu je vyšší než minimální hmotnost (tj. 20 dílků)

7.8 Podsvětlení displeje

Váha umožňuje 3 režimy podsvětlení displeje. Nastavení provedeme stiskem tlačítka **F**, vybereme funkci „F3 Off“, položku „bL“ (backlight) a vybereme vhodný režim:

bL OFF - podsvětlení trvale vypnuto

bL on - podsvětlení trvale zapnuto

bL AU - podsvětlení je zapnuto, pokud je váha zatížena předmětem o hmotnosti vyšší než 20 dílků. Při nezatížené váze displej po několika vteřinách zhasne, aby se šetřila energie akumulátoru. Podsvětlení je také aktivní, pokud bylo stisknuto nějaké tlačítko, nebo se váha nachází v menu.