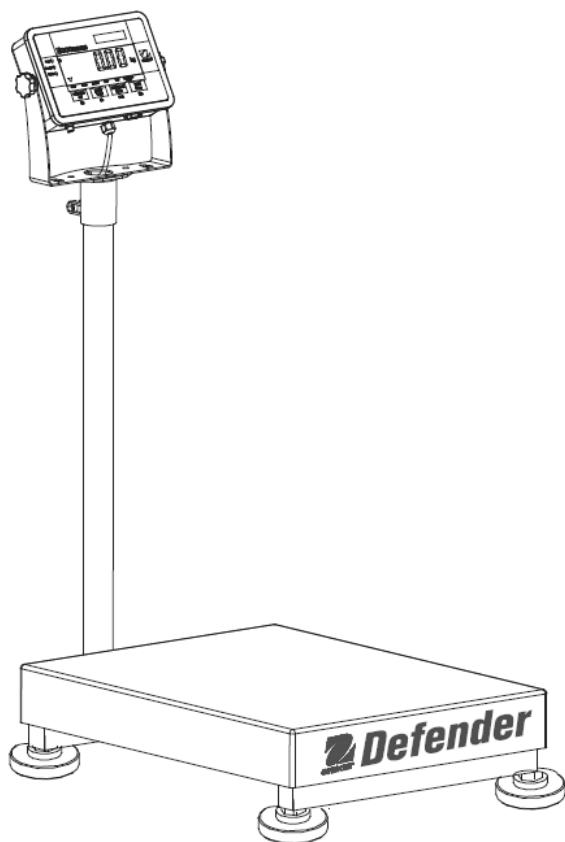




Edited with the trial version of  
Foxit Advanced PDF Editor  
To remove this notice, visit:  
[www.foxitsoftware.com/shopping](http://www.foxitsoftware.com/shopping)



# Váhy „Defender 2200“ Používateľská príručka







# OBSAH

1 UVOD .....	6
1.1 bezpečnostné pokyny .....	6
1.2 Pohľad na zariadenie a popis ovládacích prvkov .....	7
1.3 Funkcie tlačidiel .....	10
2. INŠTALÁCIA .....	11
2.1 VYBALENIE .....	11
2.2 Externé pripojenia .....	11
2.2.1 Kábel spájajúci rozhranie RS232 s indikátorom .....	11
2.2.2 Sieťové pripojenie .....	11
2.2.3 Montáž držiaka .....	11
2.3 Interné spojenia .....	12
2.3.1 Otvorenie puzdra .....	12
2.3.2 Kombinácia vážnej plošiny s indikátorom .....	12
2.4 Montáž stĺpika .....	13
2.5 Výber miesta inštalácie .....	13
3 NASTAVENIE .....	14
3.1 štruktúra menu .....	14
3.2 Navigácia v ponuke .....	15
3.3 Kalibračné menu .....	15
3.3.1 Rozpätie (kalibrácia rozsahu) .....	16
3.3.2 Linerácia Linearity (kalibrácia linearity) .....	16
3.3.3 Faktor geografického nastavenia .....	17
3.3.4 Ukončite kalibráciu .....	17
3.4 Nastavenie ponuky .....	19
3.4.1 Reset .....	19
3.4.2 Legal for Trade (legalizácia obchodu) .....	19
3.4.3 Kalibračná jednotka .....	19
3.4.4 Nosnosť (rozsah váženia) .....	19
3.4.5 Odstupňovanie (presnosť čítania) .....	21
3.4.6 Power On Unit (jednotka aktívna, keď je váha zapnutá) .....	21
3.4.7 Nulový rozsah .....	21
3.4.8 Ponechať nulové údaje (uložiť nulové údaje) .....	21
3.4.9 Ukončiť nastavenie (nastavenie ponuky koniec) .....	21
3.5 Čítacie menu (údaj) .....	22
3.5.1 Reset .....	22
3.5.2 Stabilný .....	22
3.5.3 Filter (úroveň filtra) .....	22
3.5.4 Automatické sledovanie nuly (automatické nastavenie) .....	22
3.5.7 Podsvietenie (osvetlenie displeja) .....	23
3.5.8 Časovač automatického vypnutia .....	23
3.5.9 Režim rozbalenia (iba na testovacie účely) .....	23
3.5.10 Ukončiť čítanie .....	23
3.6 Režim ponuky .....	24
3.6.1 Reset .....	24
3.6.2 Režim počítania (režim počítania kusov) .....	24
3.6.3 (podržanie hodnoty na displeji) .....	24
3.6.4 Kontrolná váha (režim kontrolnej váhy) .....	24
3.6.5 Režim sčítania (režim sčítania váh) .....	24
	24



3.6.6 Režim (koniec režimu).....	24
3.7 Ponuka jednotiek.....	25
3.7.1 Reset.....	25
3.7.2 Jednotka - kilogramy .....	25
3.7.3 Jednotka - libry .....	25
3.7.4 Jednotka - gramy.....	25
3.7.5 Jednotka - unce.....	25
3.7.6 Jednotka - libry a unce.....	25
3.7.7 Koncová jednotka (režim konca jednotky) .....	26
3.8 Ponuka tlače.....	26
3.8.1 Reset.....	26
3.8.2 Baud (prenosová rýchlosť) .....	26
3.8.3 Parita (parita).)	26
3.8.4 Stop bit (bit stopu) .....	27
3.8.5 Handshake (riadenie toku) .....	27
3.8.6 Tlačiť iba stabilné údaje (tlačiť iba stabilné hodnoty) .....	27
3.8.7 Automatická tlač. ....	27
3.8.8 Obsah (tlačený obsah) .....	27
3.8.9 Koncová jednotka.....	27
3.9 Menu Lock menu (blokáda).....	28
3.9.1 Reset.....	28
3.9.2 Kalibrácia zámku .....	28
3.9.3 Lock Setup (blokada menu Setup).....	28
3.9.4 Uzamknúť čítanie.....	28
3.9.5 Uzamknutý režim (režim ponuky blokáda).....	28
3.9.6 Uzamknúť jednotku (blokada menu Jednotka) .....	28
3.9.7 Zamknúť tlač .....	29
3.9.8 End Lock (ponuka end lock).....	29
3.10 End Menu .....	29
3.11 Bezpečnostný spínač.. .....	29
4 OBSAH VÁHY.....	29
4.1 Zapnúť / vypnúť .....	29
4.2 Obnovte činnosť.....	29
4.3 Ručné tarovanie.....	29
4.4 Zmeňte merné jednotky.....	30
4.5 Výtlakok údajov.....	30
4.6 Aplikačné režimy .....	30
4.6.1 Váženie.....	30
4.6.2 Počítanie kusov .....	30
4.6.3 .Zmrazenie hodnoty na displeji .....	32
4.6.4 Kontrolné váženie.....	32
4.6.5 Sčítanie váh.....	34
5 SÉRIOVÁ KOMUNIKÁCIA.....	35
5.1 Príkazy rozhrania.....	35
5.2 Formát údajov.....	36
6. LEGALIZÁCIA.....	37
6.1 nastavenie .....	37
6.2 Legalizacia .....	37
6.3 Tesnenie.....	38
6.3.1 Tesnenia.....	38



6.3.2 Systém auditu pre dohľad nad metrologickými zariadeniami.....	39
7 ÚDRŽBA.....	40
7.1 Čistenie indikátora.....	40
7.2 Čistenie plošiny.....	40
7.3 Riešenie problémov.....	40
7.3 informácie o službe.....	41
8 TECHNICKÉ DÁTA.....	42
8.1 Špecifikácia.....	42
8.2 Príslušenstvo.....	43
8.3 výkresy a rozmery zariadení .....	43
8.4 Súlad s normami.....	45

# 1. ÚVOD

Táto príručka obsahuje pokyny na inštaláciu, prevádzku a údržbu váhy Defender 2200. Pred inštaláciou a prevádzkou zariadení si pozorne prečítajte celú túto príručku.

## 1..1 *Informácie o bezpečnosti*

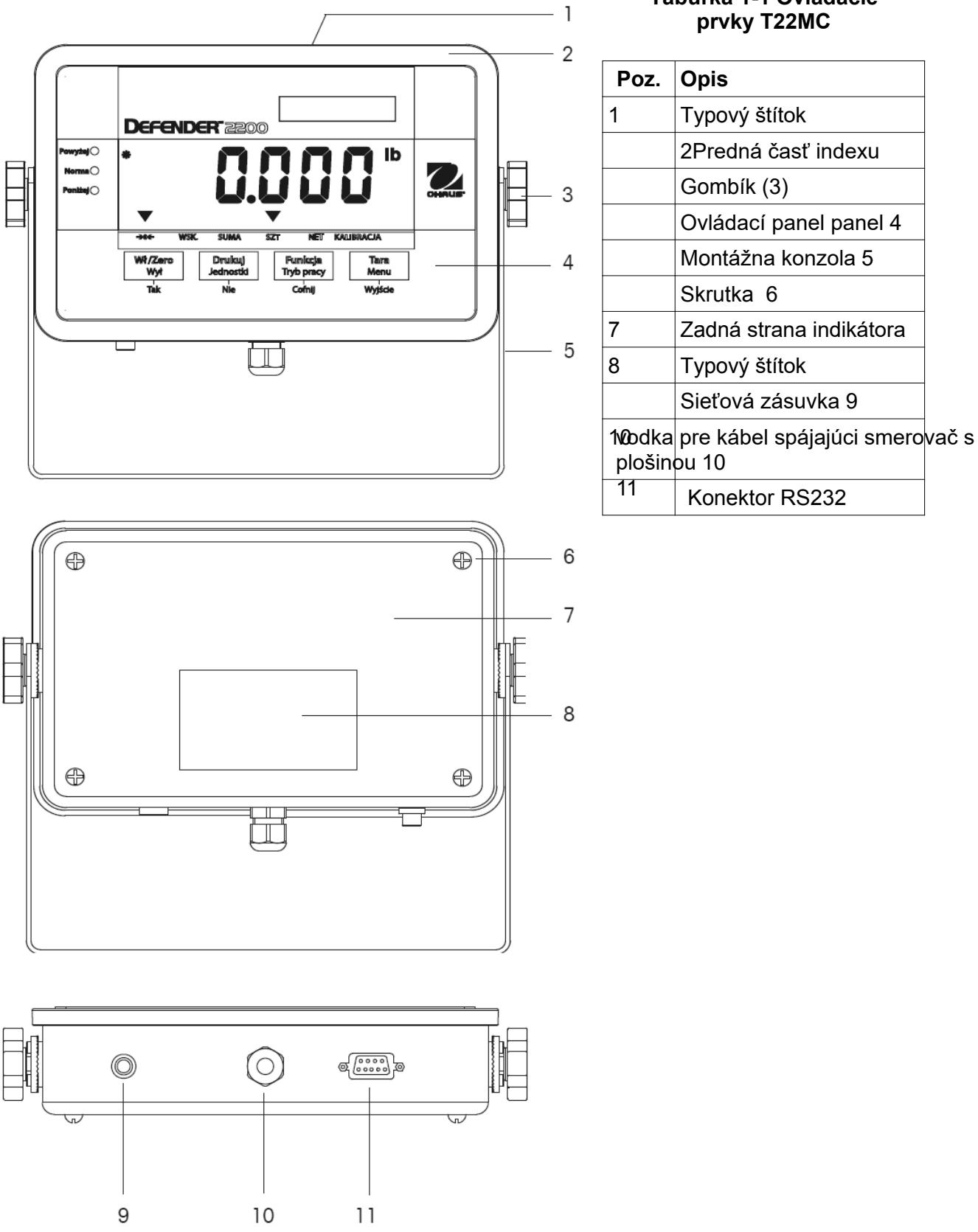


Pre bezpečnú a spoľahlivú prevádzku zariadenia dodržiavajte nasledujúce preventívne opatrenia:

- Skontrolujte, či napájacie napäťie uvedené na typovom štítku prístroja zodpovedá miestneemu napájaciemu napätiu;
- Uistite sa, že napájací kábel nie je vystavený možnému poškodeniu alebo pošliapaniu | príslušenstvo a periféria schválené výrobcom;
- Používajte prístroj iba v prostredí s parametrami špecifikovanými v tejto príručke;
- Pred čistením odpojte zariadenie od zdroja napájania;
- Nepoužívajte prístroj v nebezpečných alebo nestabilných prostrediach
- Nehádžte predmety na váhovú dosku;
- Neponárajte prístroj do vody alebo iných tekutín
- Nezdvíhajte prístroj za váhovú plošinu. Pri zdvíhaní a pohybe váhy ju uchopte zospodu za prvky základne;
- Opravy smie vykonávať iba personál autorizovaný výrobcom

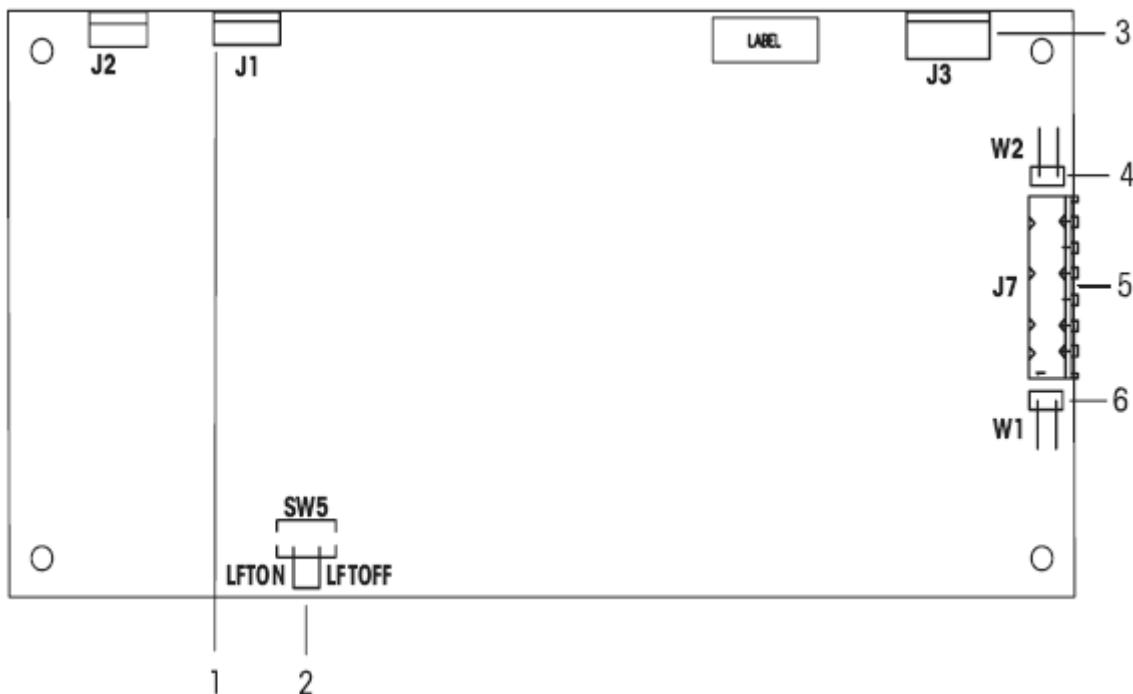
## 1.2 Prehľad prístroja a popis ovládacích prvkov

**Tabuľka 1-1 Ovládacie prvky T22MC**



Obrázok 1-1 Indikátor T22MC

## 1.2 Prehľad prístroja a popis ovládacích prvkov (pokračovanie)

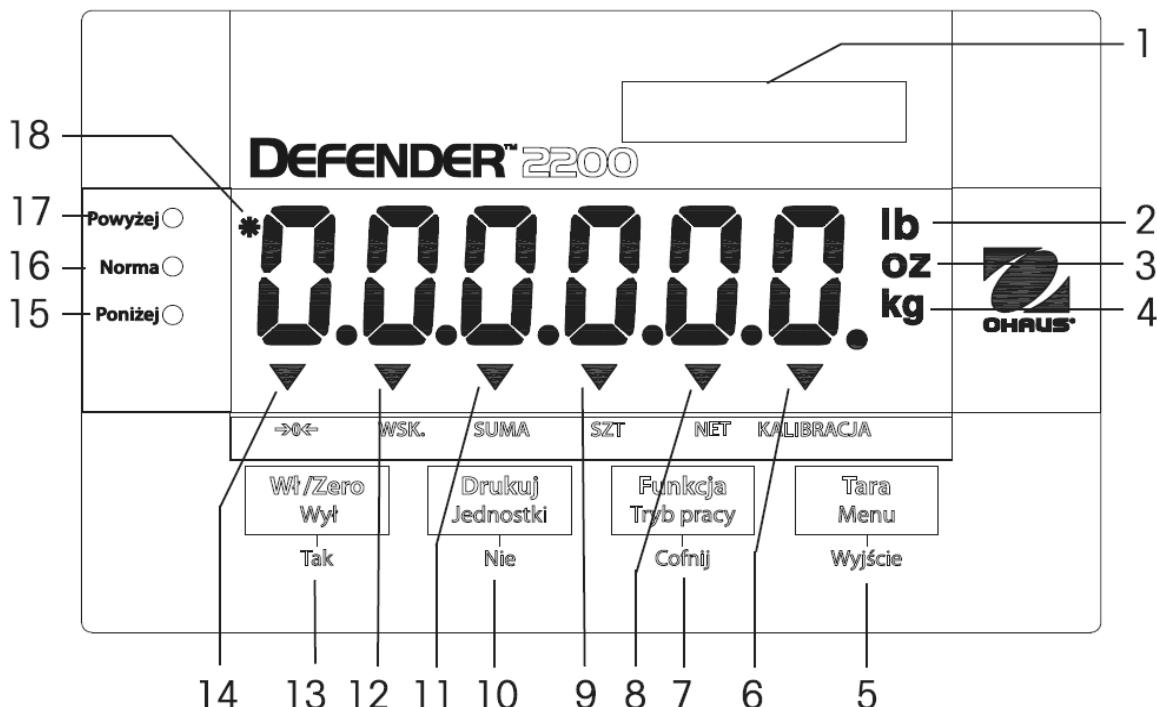


Obrázok 1-2 Základná doska

Obrázok 1-2 Základná doska

Poz.	Opis
1	Sieťová svorka J1
2	Vypínač LFT
3	Terminál portu RS 232 J3
4	Zworka W2
5	BSvorkovnica J7 meracieho prvku Svorkovnica J7 meracieho prvku
6	Jumper W1

## 1.2 Prehľad prístroja a popis ovládacích prvkov (pokračovanie)



Obrázok 1-3. Ovládacie prvky a symboly na displeji pre T22MC

**Tabuľka 1-3 Ovládací panel**

Poz.	Opis
1	Zobrazenie rozsahu váženia
2	Symbol libier
3	Symbol unci
4	Symbol kilogramov a gramov
5	Tlačidlo <i>TARE</i> Menu
6	Šípka označujúca prebiehajúcu kalibráciu
7	Tlačidlo <i>FUNKCIA</i> Prevádzkový režim
8	Šípka označuje prácu v sieťovom režime
9	Šípka označuje prácu pri počítaní kusov
10	Tlačidlo <i>PRINT Units</i>
11	Šípka označuje prácu v režime sčítania
12	Šípka označuje prevádzku v režime zastavenia
13	Tlačidlo <i>On / Zero Off</i>
14	Šípka označujúca sledovanie nuly
15	LED „dole“
16	Norma LED
17	LED „hore“
18	Symbol stability displeja



### 1.3 Funkcie tlačidiel

**TABUĽKA 1-5 FUNKCIE TLAČIDIEL**

tlačidlo	On / Zero Off	Tlačové jednotky	Funkcia prevádzkového režimu Vrátenie	Tare Menu
	Tak	Nie		Východ
Základná funkcia (krátke stlačenie)	Zapnuté / NULA Ak je indikátor zapnutý, nastaví sa na nulu.	TLAČ Ak je funkcia AUTOPRINT vypnutá, odošle aktuálnu hodnotu na port COM.	FUNKCIA Inicializuje režim aplikácie.	TARE Vykoná operáciu tarovania.
Sekundárna funkcia (dlhé stlačenie)	Vypnuté Zapína alebo vypína indikátor.	Jednotky Zmení jednotku hmotnosti	Prevádzkový režim Umožňuje vám zmeniť prevádzkový režim. Stlačením a podržaním prechádzate medzi prevádzkovými režimami	<b>Menu</b> Vstup do užívateľského menu. Zobrazenie počítadiel udalostí
Funkcia ponuky (krátke stlačenie)	Áno Prijíma nastavenie aktuálne zobrazené na displeji.	<b>Nie</b> Prejdite na nasledujúcu ponuku alebo možnosť ponuky. Odmietnutie zavedených nastavení a prechod na ďalšie nastavenie. Pridaná hodnota..	<b>Vrátenie späť</b> Prejdite na predchádzajúcu možnosť ponuky. Pokles hodnoty.	Východ Opustenie ponuky používateľa. Prebieha prerušenie kalibrácie.

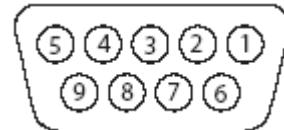
## 2. MONTÁŽ

### 2.1 Rozbalenie

Rozbaľte nasledujúce položky:

- Indikátor T22MC
- Platforma DefenderTM
- sieťový adaptér
- Montážna konzola
- Stĺpec (ak je objednaná kompletná mierka D2200)
- Gombíky (2)
- Nálepka s maximálnym zaťažením
- Užívateľská príručka na CD
- Záručný list
- Plombovacia súprava pre prípad overenia

	1Nepripojený
2	TXD
3	RXD
4	Nepripojený
5	GND
6	Nepripojený
7	Nepripojený
8	Nepripojený
9	Nepripojený



Rysunek 2-1. Rozkład pinów RS232

#### 2.2.2 Sieťové pripojenie

Pripojte sieťový adaptér k zásuvke indikátora (obrázok 1-1, položka 9) a potom k sieťovej zásuvke.

#### 2.2.3 Montáž držiaka

Konzolu nasuňte na otvory na bočnej strane indikátora a dotiahnite gombíky. Nastavte ukazovateľ do pravého uhla a dotiahnite gombíky.

## 2.3 Interné pripojenia

Niekteré spojenia vyžadujú demontáž krytu.

### 2.3.1 Otvorenie krytu



**UPOZORNENIE: RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM. PRED ZAČATÍM OPRAVY ALEBO VNÚTORNÉHO ZAPOJENIA ODPOJTE NAPÁJANIE. BÝVANIE MÔŽE OTVÁRAŤ IBA KVALIFIKOVANÝ ALEBO POVOLENÝ PERSONÁL - E.G. ELEKTRIKÁRMI.**

Odskrutkujte 4 skrutky krytu zadného ukazovateľa.

Kryt opatrne otvorte, aby nedošlo k poškodeniu vnútorných spojov. Po vykonaní pripojení vo vnútri indikátora zavorte kryt

### 2.3.2 Pripojenie váznej plošiny k indikátoru

Vede kábel z plošiny cez priechodku (Obrázok 1-1, položka 10) a pripojte ho k svorkovnici J7 (Obrázok 1-2, položka 5).

### Prípnút'

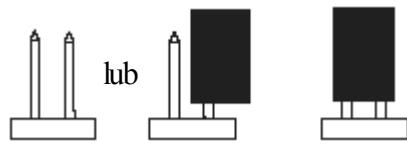
	Pripojenie	Farba drôtu
J7-1	+EXCITÁCIA	zelená
J7-2	+SENSE	niebieski
J7-3	+SIGNAL	czerwony
J7-4	GND	żółty
J7-5	-SIGNAL	biały
J7-6	-SENSE	brązowy
J7-7	-EXCITATION	czarny

### Pozície skokanov

Pre štvorvodičový snímací prvok bez kálov SENSE; prepojky W2 a W3 musia byť skratované.

Pre šesťvodičový snímací prvok, ktorý obsahuje elektródy SENSE, pozri obrázok 2-2; prepojky W2 a W3 musia byť otvorené.

Pre meracie prvky s ďalším tieneným uzemňovacím káblom: tienenie pripojte k stredovému bodu (GND) svorky J7.



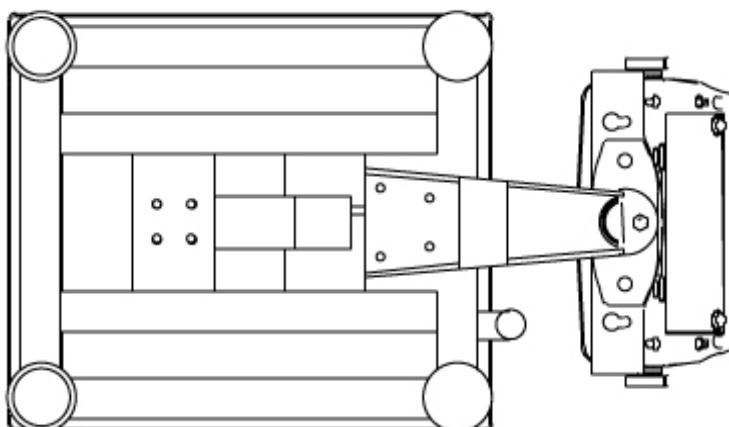
**Jumpery sú otvorené**

**Jumpery zavrete**

Po vykonaní pripojení a správnom nakonfigurovaní prepojok utiahnite skrutky krytu. Uistite sa, že je žlaza správne utiahnutá.

## 2.4 Montáž stípika

Pomocou 4 skrutiek priskrutkujte stípik k platforme Defender.



Obrázok 2-3 Pripevnenie stípika k platforme Defender

## 2.5 Výber umiestnenia inštalácie

Pre zaistenie správnej presnosti, správnej činnosti a bezpečnosti umiestnite váhu na stabilný a rovný povrch. Vyhýbajte sa miestam s rýchlymi zmenami teploty, prašným miestam, prievanu, vibráciám, v blízkosti zdrojov elektromagnetického poľa alebo zdrojov tepla.

Vyrovňajte vyváženie nastavením štyroch nôh plošiny tak, aby bublina úrovne (umiestnená na zadnej strane plošiny) bola v strede kruhu. Keďže plošina vyrovnaná, dotiahnite poistné matice, aby ste zaistili každú nohu.

**POZNÁMKA:** Stupnica musí byť pri každej zmene polohy vyrovnaná.

**DOBRÝ ZLÝ**



### 3 NASTAVENIA

#### 3.1 Štruktúra ponuky

TABUĽKA c-1 ŠTRUKTÚRA MENU

CALIBRATION	→ SETUP	→ READOUT	→ MODE	→ UNIT	→ PRINT	→ LOCK	→ END
↳ SPAN	↳ RESET	↳ RESET	↳ RESET	↳ RESET	↳ RESET	↳ RESET	↳ RESET
↳ LINEARITY	↳ NO	↳ NO	↳ NO	↳ NO	↳ NO	↳ NO	↳ NO
↳ GEO	↳ YES	↳ YES	↳ YES	↳ YES	↳ YES	↳ YES	↳ YES
↳ 0...31	↳ LEGAL FOR TRADE	↳ STABILITY	↳ COUNT	↳ KILOGRAM	↳ BAUD	↳ LOCK CAL	
↳ END CAL	↳ OFF	↳ 0,5d	↳ OFF	↳ OFF	↳ 300, ...19200	↳ OFF	
	↳ ON	↳ 1d	↳ ON	↳ ON	↳ PARITY	↳ ON	
	↳ CALIBRATION UNIT	↳ 2d	↳ HOLD	↳ POUND	↳ 7 EVEN	↳ LOCK SETUP	
	↳ KILOGRAM	↳ 3d	↳ OFF	↳ OFF	↳ 7 ODD	↳ OFF	
	↳ POUND	↳ FILTER	↳ ON	↳ ON	↳ 7 NONE	↳ ON	
	↳ CAPACITY	↳ LOW	↳ CHECK WEIGH	↳ GRAM	↳ 8 NONE	↳ LOCK READOUT	
	↳ 5...20000	↳ MEDIUM	↳ OFF	↳ OFF	↳ STOP	↳ OFF	
	↳ GRADUATION	↳ HI	↳ ON	↳ ON	↳ 1	↳ ON	
	↳ 0,0005...20	↳ AUTO ZERO	↳ TOTALIZE	↳ OUNCE	↳ 2	↳ LOCK MODE	
	↳ POWER ON UNIT	↳ OFF	↳ OFF	↳ OFF	↳ HANDSHAKE	↳ OFF	
	↳ 0,5d	↳ ON	↳ ON	↳ ON	↳ OFF	↳ ON	
	↳ AUTO	↳ 1d	↳ END MODE	↳ POUND OUNCE	↳ XON-XOFF	↳ LOCK UNIT	
	↳ GRAM	↳ 3d		↳ OFF	↳ STABLE ONLY	↳ OFF	
	↳ KILOGRAM	↳ SLEEP (T32ME)		↳ ON	↳ OFF	↳ ON	
	↳ POUND	↳ OFF		↳ END UNIT	↳ ON	↳ LOCK PRINT	
	↳ OUNCE	↳ ON			↳ AUTO PRINT	↳ OFF	
	↳ ZERO RANGE	↳ LIGHT (T32ME)			↳ OFF	↳ ON	
	↳ 2%	↳ LOW			↳ ON STABLE	↳ END MENU LOCK	
	↳ 100%	↳ MEDIUM			↳ INTERVAL		
		↳ HI			↳ 1...3600		
	↳ RETAIN ZERO DATA	↳ BACKLIGHT(T32MC)			↳ CONTINUOUS		
	↳ OFF	↳ AUTO			↳ CONTENT		
	↳ ON	↳ ON			↳ GROSS		
		↳ OFF			↳ NET		
	↳ END SETUP	↳ AUTO OFF			↳ TARE		
		↳ OFF			↳ UNIT		
		↳ SET 1			↳ END PRINT		
		↳ SET 2					
		↳ SET 5					
		↳ EXPAND MODE					
		↳ OFF					
		↳ ON					
		↳ END READOUT					



### 3.2 Navigácia v ponuke

#### VSTUP DO REŽIMU MENU

Stlačte a podržte tlačidlo Menu, kým sa na displeji nezobrazí MENU. Potom sa na displeji zobrazí prvá úroveň ponuky.

Funkcie navigačných tlačidiel v režime ponuky:

- **ÁNO** slúži na vstup do zobrazeného menu.

Prijme zobrazené nastavenie a umožní vám prejsť na ďalšie možnosti ponuky.

- **Nie** Umožňuje vám preskočiť aktuálne zobrazené menu.  
Odmieta zobrazené nastavenie alebo možnosť ponuky a povoľuje o ďalšej dostupnej možnosti.

-- **Vrátenie späť** Slúži na to, aby sa človek vrátil o krok vyššie a stredné úrovne ponuky.

- **Exit** Slúži na priamy výstup z menu do režimu váženia.

Pri nastavovaní horných a dolných limitov kontrolného váženia budú blikáť všetky polohy na aktuálnej hodnote. Stlačením tlačidla Nie spustíte úpravy.

Prvá číslica potom začne blikáť.

000000

Pre zvýšenie hodnoty danej číslice stlačte tlačidlo Nie. Na potvrdenie hodnoty a prechod na ďalšiu číslicu stlačte tlačidlo Áno.

000000

Opakujte postup pre všetky položky

100000

Po nastavení poslednej číslice stlačte tlačidlo Áno.

100000

Nastavená hodnota bude blikáť. Stlačením tlačidla Áno potvrďte hodnotu alebo stlačením tlačidla Nie vykonajte opäťovné úpravy.

100000

100000

### 3.3 Kalibračné menu

K dispozícii sú dve kalibračné metódy: kalibrácia rozsahu a kalibrácia linearity.

C.R.L

#### Pripomienky

1. Pred začatím kalibrácie sa uistite, či máte príslušné kalibračné hmotnosti.
2. Plošina musí byť počas celého procesu kalibrácie vodorovná a stabilná..
3. Kalibrácia nie je možná v prípade overených váh (LFT nastavený na On).
4. Po stabilizácii teploty indikátora (izbová teplota) nechajte indikátor zapnutý 5 minút, aby sa zahrial.
5. **Stlačením Ukončiť kedykoľvek ukončíte kalibráciu.**

Span	Perform
Linearity	Perform
Geographic	
Adjustment	0...31
End Calibration	Exit CALIBRATION menu



### 3.3.1 Rozpätie (kalibrácia rozsahu)

SPAN

Span Calibration používa na jemné doladenie rovnováhy dva body. Prvý bod je nulová hodnota, ak váha nie je zaťažená. Druhým bodom je hodnota kalibračného bodu rozsahu, keď je záťaž na plošine..

Ked' je zobrazený rozsah, stlačte tlačidlo Áno pre vstup do možnosti kalibrácie rozsahu.

Na displeji bliká 0.

0 kg

- C -

30 kg

25 kg

Po nastavení nulového bodu sa na displeji zobrazí --C--.

Potom bude na displeji blikať hodnota kalibračného bodu rozsahu. Teraz položte nastavovacie závažie na plošinu so závažím uvedeným na displeji a stlačte tlačidlo Áno.

Ak chcete zvoliť iný kalibračný bod rozsahu, stlačte tlačidlo Nie pre zvýšenie kalibračnej hmotnosti alebo tlačidlo Späť pre zníženie hmotnosti. V tabuľke 3-3 nájdete informácie o dostupných hodnotách kalibračných bodov rozsahu.

Ked' sa zobrazí požadovaná hmotnosť, položte ju na váhu a stlačte Áno.

Ked' sa určí kalibračný bod rozsahu, na displeji sa zobrazí --C--.

- C -

Po úspešnej kalibrácii rozsahu sa váha prepne do aktívneho režimu váženia. Zobrazí sa aktuálna hmotnosť závažia umiestneného na plošine.

. 25.000 kg

L INER

### 3.3.2 Linearita kalibrácia

kalibrácia linearity používa 3 kalibračné body. Prvý kalibračný bod sa vytvorí, keď na plošine váhy nie je zaťaženie. Druhý kalibračný bod sa stanoví pri- bližne v strede rozsahu váženia. Tretí kalibračný bod je stanovený pre celý rozsah váženia. Kalibračné body linearity sú pevné a používateľ ich nemôže počas postupu kalibrácie zmeniť. Informácie o kalibračných bodoch nájdete v tabuľke 3-3.

Ked' sa na displeji zobrazí LINEAr, stlačením tlačidla Áno vstúpte do ponuky kalibrácie linearity.

Na displeji bliká nulová hodnota. Ak je plošina prázdna, stlačením tlačidla Áno nastavíte nulový bod..

Po nastavení nulového bodu sa na displeji zobrazí -C-. Na displeji potom bude blikať kalibračný bod zodpovedajúci stredu rozsahu váženia.

Umiestnite kalibračné závažie na plošinu so závažím uvedeným na displeji a stlačte tlačidlo Áno..

Pri určovaní stredného rozsahu rozsahu sa na displeji zobrazí -C-.

Na displeji potom bliká kalibračný bod pre celý rozsah váženia..

Pri určovaní bodu, ktorý zodpovedá celému rozsahu váženia, sa na displeji zobrazí -C-.

0 kg

- C -

15 kg

- C -

30 kg

- C -

. 30.000 kg



Po úspešnej kalibrácii linearity váha prejde do aktívneho režimu váženia. Zobrazí sa aktuálna hmotnosť závažia umiestneného na plošine

### 3.3.3 Faktor geografického prispôsobenia

Geografický korekčný faktor (GEO) sa používa na vyrovnanie rozdielov v gravitačnom poli.

K dispozícii sú hodnoty od 0 do 31. Hodnotu parametra GEO zodpovedajúcu miestu inštalácie váhy nájdete v tabuľke 3-2.

GEO
0
•
•
•
31

Poznámka: Zmena faktora GEO zmení kalibráciu. Hodnota GEO bola nastavená výrobcom a môže ju meniť iba autorizovaná osoba

### 3.3.4 Koncová kalibrácia

Po výbere tejto možnosti prejdete do ďalšej ponuky.

End
-----



### TABUĽKA 3-2 GEOGRAFICKÉ KOREKČNÉ FAKTORY (GEO)

Szerokość geogr.	Polozenie nad poziomem morza w metrach										
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	Polozenie nad poziomem morza w stopach										
0°00'	5°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
5°46'	9°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	0
9°52'	12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	1	1
12°44'	15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	1
15°06'	17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	2	2
17°10'	19°02'	7	7	6	6	5	5	4	3	3	2
19°02'	20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	3	3
20°45'	22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	3
22°22'	23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	4	4
23°54'	25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	4
25°21'	26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
26°45'	28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	5
28°06'	29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
29°25'	30°41'	11	11	10	10	9	9	8	7	7	7
30°41'	31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	7	7
31°56'	33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	7
33°09'	34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
34°21'	35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	8
35°31'	36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
36°41'	37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	9
37°50'	38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
38°58'	40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	10
40°05'	41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
41°12'	42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	11
42°19'	43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
43°26'	44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	12
44°32'	45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	13	13
45°38'	46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	13
46°45'	47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
47°51'	48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	14
48°58'	50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
50°06'	51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	15
51°13'	52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
52°22'	53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	16
53°31'	54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
54°41'	55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	17
55°52'	57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
57°04'	58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	18
58°17'	59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
59°32'	60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	19
60°49'	62°90'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
62°90'	63°30'	25	25	24	24	23	23	22	21	21	20
63°30'	64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	21	21
64°55'	66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	21
66°24'	67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
67°57'	69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	22
69°35'	71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	23	23
71°21'	73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	23
73°16'	75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	24	24
75°24'	77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	24
77°52'	80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	25	25
80°56'	85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	25
85°45'	90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	26	26



### 3.4 Nastavenie ponuky

Pri prvom použití indikátora vstúpte do tohto menu a nastavte maximálny rozsah váženia a presnosť čítania.

SETUP

Reset	No, Yes
Legal for Trade	Off, On
Calibration Unit	kg, lb
Capacity	5...20000
Graduation	0.0005...20
Power On Unit	Auto, kg, lb, g, oz
Zero Range	2%, 100%
Retain Zero Data	Off, On
End Setup	Exit SETUP menu

#### 3.4.1 Reset

Táto možnosť vám umožňuje obnoviť výrobné nastavenia v ponuke nastavení.

Nie = žiadne vynulovanie Áno = vynulovanie

RESET

NO

YES

#### 3.4.2 Obchodné podmienky

Táto možnosť umožňuje nastavenie stavu legalizácie.

VYPNUTÉ = overenie zakázané.

ZAPNUTÉ = overenie povolené

LFT

OFF

ON

#### 3.4.3 Kalibračná jednotka

Táto možnosť vám umožňuje nastaviť jednotku použitú počas kalibrácie.

CAL UN kg = kalibrácia s použitím váh hmotnosti vyjadrených v kg

CAL UN lb = kalibrácia s použitím váh vyjadrennej hmotnosti v librách.

CALUN

CRP

#### 3.4.4 Kapacita (rozsah váženia)

Táto možnosť umožňuje nastaviť rozsah váženia váhy v rozmedzí od 5 do 20 000. Dostupné nastavenia sú uvedené v tabuľke 3.3.

**TABUĽKA 3-3. PARAMETRE MENU NASTAVENIA A KALIBRAČNÉ BODY**

Zakres ważenia	Dokładność odczytu przy wyłączonej legalizacji (LFT = OFF)	Dokładność odczytu przy włączonej legalizacji (LFT = ON)	Punkty kalibracji zakresu	Punkty kalibracji liniowości
5	0.0005, 0.001, 0.002, 0.005	0.001, 0.002, 0.005	5	2, 5
10	0.0005, 0.001, 0.002, 0.005, 0.01	0.002, 0.005, 0.01	5, 10	5, 10
15	0.001, 0.002, 0.005, 0.01	0.005, 0.01	5, 10, 15	5, 15
20	0.001, 0.002, 0.005, 0.01, 0.02	0.005, 0.01, 0.02	5, 10, 15, 20	10, 20
25	0.002, 0.005, 0.01, 0.02	0.005, 0.01, 0.02	5, 10, 15, 20, 25	10, 25
30	0.002, 0.005, 0.01, 0.02	0.005, 0.01, 0.02	5, 10, 15, 20, 25, 30	15, 30
40	0.002, 0.005, 0.01, 0.02	0.01, 0.02	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40	20, 40
50	0.005, 0.01, 0.02, 0.05	0.01, 0.02, 0.05	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	25, 50
60	0.005, 0.01, 0.02, 0.05	0.01, 0.02, 0.05	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	30, 60
75	0.005, 0.01, 0.02, 0.05	0.02, 0.05	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75	30, 75
100	0.005, 0.01, 0.02, 0.05, 0.1	0.02, 0.05, 0.1	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100	50, 100
120	0.01, 0.02, 0.05, 0.1	0.02, 0.05, 0.1	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120	60, 120
150	0.01, 0.02, 0.05, 0.1	0.05, 0.1	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150	75, 150
200	0.02, 0.01, 0.02, 0.05, 0.1, 0.2	0.05, 0.1, 0.2	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200	100, 200
250	0.05, 0.1, 0.2	0.05, 0.1, 0.2	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250	120, 250
300	0.02, 0.05, 0.1, 0.2	0.05, 0.1, 0.2	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300	150, 300
400	0.02, 0.05, 0.1, 0.2	0.1, 0.2	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400	200, 400
500	0.05, 0.1, 0.2, 0.5	0.1, 0.2, 0.5	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500	250, 500
600	0.05, 0.1, 0.2, 0.5	0.1, 0.2, 0.5	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600	300, 600
750	0.05, 0.1, 0.2, 0.5	0.2, 0.5	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750	300, 750
1000	0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1	0.2, 0.5, 1	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000	500, 1000
1200	0.1, 0.2, 0.5, 1	0.2, 0.5, 1	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200	600, 1200
1500	0.1, 0.2, 0.5, 1	0.5, 1	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200, 1500	750, 1500
2000	0.1, 0.2, 0.5, 1, 2	0.5, 1, 2	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200, 1500, 2000	1000, 2000
2500	0.2, 0.5, 1, 2	0.5, 1, 2	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500	1200, 2500
3000	0.2, 0.5, 1, 2	0.5, 1, 2	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000	1500, 3000
5000	0.5, 1, 2, 5	1, 2, 5	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000, 5000	2500, 5000
6000	0.5, 1, 2, 5	1, 2, 5	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000, 5000, 6000	2500, 5000
7500	0.5, 1, 2, 5	2, 5	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000, 5000, 6000, 7500	3000, 7500
10000	0.5, 1, 2, 5, 10	2, 5, 10	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000, 5000, 6000, 7500, 10000	5000, 10000
12000	1, 2, 5, 10, 20	2, 5, 10	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000, 5000, 6000, 7500, 10000, 12000	6000, 12000
15000	1, 2, 5, 10, 20	5, 10	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000, 5000, 6000, 7500, 10000, 12000, 15000	7500, 15000
20000	1, 2, 5, 10, 20	5, 10, 20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000, 5000, 6000, 7500, 10000, 20000	10000, 20000



### 3.4.5 Promócie

Táto možnosť vám umožňuje nastaviť presnosť odčítania z mierky.

0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01, 0,02, 0,05, 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 5, 10, 20

Poznámka: Nie všetky nastavenia sú k dispozícii pre každý rozsah váženia. 3.3.

Gr Rd
00005
•
•
•
20

### 3.4.6 Jednotka zapnutia (jednotka aktívna, keď je váha zapnutá)

Táto možnosť umožňuje nastavenie jednotky, ktorá bude aktívna po zapnutí váhy.

Auto = naposledy použitá jednotka pred vypnutím jednotky. Kg =

Kilogramy

Jednotka lb = libra

Jednotka g = gramy

Unit oz = uncje

Pun It
Auto
Un It kg
Un It lb
Un It g
Un It oz

### 3.4.7 Nulový rozsah

Táto možnosť umožňuje nastavenie maximálneho rozsahu zaťaženia (v%), v rámci ktorého bude možné vynulovanie.

2% = vynulovanie možné až do 2% maximálneho zaťaženia

100% = vynulovanie možné v celom rozsahu váženia.

2%
0-2
0- 100

### 3.4.8 Zachovať nulové údaje

Opcja umożliwia ustawienie statusu zapamiętywania danych zerowania.

OFF = opcja wyłączona

On = gdy włączane jest zasilanie, wyświetlana masa bazuje na ostatnio zapamiętanej wartości punktu zerowego.

rd
OFF
ON

### 3.4.9 Ukončiť nastavenie

Po výbere tejto možnosti prejdete do ďalšej ponuky.

End
-----



### 3.5 Čítacie menu

Táto ponuka umožňuje nastaviť vlastnosti zobrazenia údajov.

r.E.R.d

Reset	No, Yes
Stable	0.5d, 1d, 2d, 3d
Filter Level	Lo, Med, Hi
Auto-Zero Tracking	Off, 0.5d, 1d, 3d
Sleep (T32ME)	Off, On
Light (T32ME)	Lo, Med, Hi
Backlight (T32MC)	Off, On, Auto
Auto Off Timer	Off, Set 1, Set 2, Set 5
Expand	Off, On
End Readout	Exit READOUT menu

#### 3.5.1 Reset

Táto možnosť vám umožňuje obnoviť výrobné nastavenia v ponuke nastavení.

rESEt

NO

YES

#### 3.5.2 Stabilné

Táto možnosť umožňuje nastaviť rozsah, v ktorom môže kolísat namenaná hodnota, keď sa zobrazuje symbol stability.

0,5d = 0,5 dielikov

1 d = 1 graf

2 d = 2 pozemky

3 d = 3 pozemky

StABle

05d

1d

2d

3d

#### 3.5.3 Filter (úroveň filtra)

Táto možnosť vám umožňuje nastaviť úroveň filtrovania signálu.

LO = zlá stabilita, rýchly čas stabilizácie

MEd = normálna stabilita, stredný stabilizačný čas HI = najvyššia stabilita, dlhší stabilizačný čas

F ILtEr

LoBuJ

MEd

H ,

### 3.5.4 Automatické sledovanie nuly

Táto možnosť vám umožňuje nastaviť automatické sledovanie nulového bodu.

OFF = funkcia vypnutá

0,5 d = displej bude držať nulovú hodnotu až do

až kým nie je prekročený drift 0,5 dielu za sekundu 1 d = displej bude držať nulovú hodnotu až do,

pokiaľ nie je prekročený drift 1 dielu za sekundu 3 d = displej bude držať nulovú hodnotu až do,

až kým nie je prekročený drift 3 dielikov za sekundu.

A2t

OFF

05d

1d

3d



Poznámka: Keď je váha overená (LFT je nastavený na ON), je výber obmedzený na 0,5 d. Nastavenie je zablokované, keď je blokovací (hardvérový) prepínač nastavený na ON.

### 3.5.7 Podsvietenie

Táto možnosť vám umožňuje nastaviť funkciu podsvietenia displeja  
OFF = vždy vypnuté

ZAPNUTÉ = vždy povolené

AUTO = sa zapne po stlačení alebo zmene ľubovoľného tlačidla  
omša. Vypne sa po 20 sekundách nečinnosti.

LIGHt

OFF

ON

Auto

### 3.5.8 Časovač automatického vypnutia

Táto možnosť umožňuje nastavenie funkcie automatického vypnutia.

OFF = funkcia neaktívna

SEt1 = vypnutie po 1 minúte nečinnosti SEt2 =  
vypnutie po 2 minútach nečinnosti SEt3 = vypnutie  
po 5 minútach nečinnosti.

ROFF

OFF

SEt 1

SEt 2

SEt 5

### 3.5.9 Režim rozbalenia (iba na testovacie účely)

Táto možnosť umožňuje režimu

Rozbalíť zobrazí čísla v iných  
formátoch.

OFF = možnosť deaktivovaná.

ON = možnosť povolená

EPRAnd

OFF

ON

### 3.5.10 Ukončiť čítanie

Po výbere tejto možnosti prejdete do ďalšej ponuky.

End



### 3.6 Ponuka Režim

Ponuka umožňuje aktivovať požadované režimy aplikácií.

POdE

Reset	No, Yes
Count	Off, On
Hold	Off, On
Check	Off, On
Totalize	Off, On
End Mode	Exit MODE menu

#### 3.6.1 Reset

Táto možnosť vám umožňuje obnoviť výrobné nastavenia ponuky Režim.

Nie = žiadne vynulovanie  
Áno = vynulovanie

RESET

NO

YES

#### 3.6.2 Režim počítania

Možné nastavenia:

VYPNUTÉ = počítanie kusov vypnuté.  
ZAPNUTÉ = počítanie kusov povolené

COUNT

OFF

ON

#### 3.6.3 Režim podržania displeja (podržanie displeja)

Možné nastavenia:  
OFF = funkcia deaktivovaná.  
ON = funkcia povolená

HOLD

OFF

ON

#### 3.6.4 Režim kontrolnej váhy

Možné nastavenia:

VYPNUTÉ = kontrolné váženie vypnuté  
ZAPNUTÉ = kontrolné váženie povolené

CHECK

OFF

ON

#### 3.6.5 Režim sčítania (režim sčítania váh)

Možné nastavenia:  
OFF = sčítanie deaktivované.  
ON = sčítanie povolené

total

OFF

ON

#### 3.6.6 Koncový režim

Po výbere tejto možnosti prejdete do ďalšej ponuky.

End



### 3.7 Ponuka jednotiek

Ponuka umožňuje aktivovať požadované jednotky merania. Predvolené nastavenia sú zobrazené tučne.

UNIT

Reset	No, Yes
Kilogram	Off, On
Pound	Off, On
Gram	Off, On
Ounce	Off, On
Pound Ounce	Off, On
End Unit	Exit UNIT menu

#### 3.7.1 Reset

Táto možnosť vám umožňuje obnoviť výrobné nastavenie ponuky Jednotka.

Nie = žiadne vynulovanie

Áno = vynulovanie.

RESET

NO

YES

#### 3.7.2 Jednotka - kilogramy

Možné nastavenia:

OFF = jednotka je zapnutá.

ON = jednotka je vypnuta

UNIT

OFF

ON

#### 3.7.3 Jednotka - libry

Možné nastavenia:

OFF = jednotka je zapnutá.

ON = jednotka je vypnuta

UNIT

OFF

ON

#### 3.7.4 Jednostka - gramy

Možliwe ustawienia:

OFF = jednostka włączona

ON = jednostka wyłączona

UNIT

OFF

ON

#### 3.7.5 Jednotka - unce

Možné nastavenia:

OFF = jednotka je zapnutá.

ON = jednotka je vypnuta

UNIT

OFF

ON

#### 3.7.6 Jednotka - Libry a unce

Možné nastavenia:

OFF = jednotka je zapnutá.

ON = jednotka je vypnuta

UNIT

OFF

ON



### 3.7.7 Koncová jednotka

Po výbere tejto možnosti prejdete do ďalšej ponuky.

**End**

**Pr. int**

## 3.8 Ponuka tlače

Menu umožňuje nastaviť parametre tlače. Predvolené nastavenia sú zobrazené tučne.

Reset	No, Yes
Baud Rate	300, 600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200
Parity	7 Even, 7 Odd, 7 None, <b>8 None</b>
Stop Bit	1, 2
Handshake	Off, <b>XON/XOFF</b>
Stable Only	Off, On
Auto Print	Off, On Stable (-> Load, Load and Zero), Interval (-> 1...3600), Continuous
Content	Gross (-> <b>Off</b> , On) Net (-> <b>Off</b> , On) Tare (-> <b>Off</b> , On) Unit (-> <b>Off</b> , On)
End Print	Exit PRINT menu

### 3.8.1 Reset

Táto možnosť vám umožňuje obnoviť výrobné nastavenia ponuky Tlač.  
Nie = žiadne vynulovanie  
Áno = vynulovanie

**rESEt**

**NO**

**YES**

### 3.8.2 Baud (prenosová rýchlosť)

Možné nastavenia:  
300 = 300 bps 600 = 600 bps 1200 = 1200 bps 2400 = 2400 bps 4800 = 4800 bps 9600 = 9600 bps 19200 = 19200 bps

**bRUD**

**300**

**600**

**1200**

**2400**

**4800**

**9600**

**19200**

### 3.8.3 Parita

Možné nastavenia dátového bitu a parity:

**PRr ity**

**7 EUEN**

**7 Odd**

**7 NONE**

**8 NONE**

7 AJ = 7 dátových bitov, párná parita

7 Nepárny = 7 dátových bitov, parita nepárna

7 ŽIADNE = 7 dátových bitov, žiadna parita

8 ŽIADNE = 8 dátových bitov, žiadna parita



#### 3.8.4 Stop bit

Nastavte počet stop  
bitov: 1 = 1 stop bit  
2 = 2 stop byty

STOP
1
2

#### 3.8.5 Podanie ruky

Nastavenie metódy riadenia prietoku  
ŽIADNE = žiadna regulácia prietoku  
ON-OFF = softvérové  
ovládanie XON / XOFF

HRNd
OFF
ON-OFF

### 3.8.6 Tlačiť iba stabilné údaje

Nastavenie kritéria tlače  
OFF = hodnoty sa vytlačia okamžite  
ZAPNUTÉ = hodnoty sa vytlačia, keď je kritérium splnené  
stabilita

StAbLE
OFF
ON

### 3.8.7 Automatická tlač

Nastavte funkciu automatickej tlače  
OFF = funkcia neaktívna  
ON.StAb = výtláčok sa uskutoční vždy, keď je kritérium  
splnené  
stabilita  
INtEr = výtláčok s pevným časovým intervalom. CONt =  
nepretržitý výtláčok

RPr int
OFF
ONStAb
INtEr
CONt

Keď je vybratá možnosť INtEr, vyberte interval tlače od 1 do 3 600 sekúnd

1
3600

### 3.8.8 Obsah

Výber ďalšieho obsahu tlače.  
HRUBÉ VYPNUTÉ = hrubá hodnota sa nevytlačí  
ZAPNUTÉ = hrubá hodnota je vytlačená.  
NET VYPNUTÉ = čistá hodnota sa nevytlačí  
ON = netto hodnota sa vytlačí TARE OFF  
= hodnota tary sa nevytlačí  
ON = hodnota tary sa vytlačí UNIT OFF =  
jednotka sa nevytlačí  
ZAPNUTÉ = jednotka je vytlačená

CONtnt
Gr0SS
NET
tArE
UN it

### 3.8.9 Koncová jednotka

Po výbere tejto možnosti prejdete do ďalšej ponuky.

End
-----



### 3.9 Uzamknúť ponuku

Ponuka uzamknutia umožňuje uzamknúť prístup k niektorým ponukám. Predvolené nastavenia sú zobrazené tučne

**LOCK**

Reset	No, Yes
Lock Calibration Menu	Off, On
Lock Setup Menu	Off, On
Lock Readout Menu	Off, On
Lock Mode Menu	Off, On
Lock Unit Menu	Off, On
Lock Print Menu	Off, On
End Lock Menu	Exit LOCK Menu

#### 3.9.1 Reset

Táto možnosť vám umožňuje resetovať uzamknutú ponuku na výrobné nastavenia.

Nie = žiadne vynulovanie

Áno = vynulovanie

**RESET****NO****YES**

#### 3.9.2 Kalibrácia zámku

Možné nastavenia:

OFF = Menu kalibrácie nie je uzamknuté

ON = Menu kalibrácie je uzamknuté

**L.CAL****OFF****ON**

#### 3.9.3 Nastavenie zámku

Možné nastavenia:

VYPNUTÉ = ponuka nastavenia nie je uzamknutá.

ZAPNUTÉ = ponuka nastavenia je uzamknutá

**L.SETUP****OFF****ON**

#### 3.9.4 Uzamknutie čítania

Možné nastavenia:

OFF = Čítacie menu nie je uzamknuté.

ON = Čítacie menu je uzamknuté

**L.READ****OFF****ON**

#### 3.9.5 Režim uzamknutia

Možné nastavenia:

OFF = Menu režimu nie je uzamknuté

ON = Menu režimu je uzamknuté

**L.MODE****OFF****ON**

#### 3.9.6 Uzamykacia jednotka

Možné nastavenia:

OFF = Menu jednotky nie je uzamknuté

ON = Menu jednotky je uzamknuté

**L.UNIT****OFF****ON**

### 3.9.7 Uzamknutá tlač

Možné nastavenia:

VYPNUTÉ = ponuka tlače nie je uzamknutá.

ZAPNUTÉ = ponuka tlače nie je uzamknutá

LPr int

OFF

ON

End

### 3.9.8 Koncový zámok

Po výbere tejto možnosti prejdete do ďalšej ponuky.

### 3.10 Koniec ponuky

Po výbere tejto možnosti prejdete do režimu váženia.

End

### 3.11 Bezpečnostný prepínač

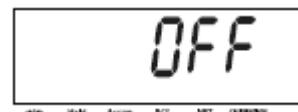
Bezpečnostný spínač je umiestnený na základnej doske. Keď je prepínač v polohe ON, nastavenia užívateľského menu, ktoré boli zablokované v uzamknutej ponuke, nie je možné zmeniť. Pre prístup k spínaču otvorte kryt, ako je to popísané v časti 2.3.1. Prepnite prepínač do polohy ON, ako je to znázornené na obrázku 1-2.

## 4 OBSLUHA Váhy

### 4.1 Zapnutie / vypnutie

Váhu zapnete stlačením a podržaním tlačidla ON / ZERO OFF na 2 sekundy. Indikátor vykoná test displeja a krátko zobrazí verziu softvéru. Potom sa indikátor prepne do aktívneho režimu váženia.

Ak chcete vypnúť displej, stlačte a podržte tlačidlo ON / ZERO Off, kým sa nezobrazí OFF.



### 4.2 Reset činnosti

Nulu je možné nastaviť za nasledujúcich podmienok:

- Automaticky po zapnutí (počiatočné resetovanie);
- Poloautomatický (manuálny) stlačením tlačidla ON / ZERO Off;
- Poloautomaticky zaslaním príkazu na vynulovanie (pomocou alebo iného príkazu na vynulovanie).

Stlačením tlačidla ON / ZERO OFF vynulujete zobrazenie hmotnosti. Na akceptovanie operácie nulovania musí byť váha v stabilnom stave.



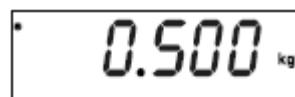
### 4.3 Ručné tarovanie

Pri vážení predmetov, ktoré musia byť uložené v nádobe, tarovanie umožňuje uložiť váhu nádoby do pamäte indikátora. Na váhovú plošinu položte prázdnu nádobu, ktorá sa má odvážiť (príklad - 0,5 kg nádoba), a stlačte tlačidlo TARE.

Na displeji sa zobrazí čistá hmotnosť.



Ak chcete vynulovať hodnotu táry, vynulujte váhu z plošiny a stlačte tlačidlo TARE. Na displeji sa zobrazí celková hmotnosť.



#### 4.4 Zmena merných jednotiek

Stlačte a podržte tlačidlo PRINT Units, kým sa na displeji nezobrazí požadovaná merná jednotka. Zobrazia sa iba jednotky, ktoré sú povolené v ponuke Jednotky (pozri časť 3.7).

#### 4.5 Výtláčok údajov

Tlač zobrazených údajov na tlačiarni alebo odoslanie údajov do počítača vyžaduje nastavenie komunikačných parametrov v ponuke Tlač (pozri kapitolu 3.8).

Stlačením tlačidla PRINT Units odošlete zobrazené údaje na komunikačný port (režim automatickej tlače v kapitole 3.8 musí byť vypnutý).

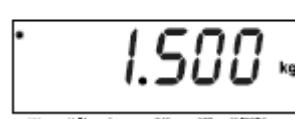
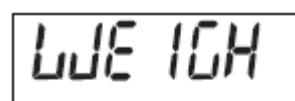
#### 4.6 Aplikačné režimy

Zobrazia sa iba prevádzkové režimy povolené v ponuke Režim (pozri časť 3.6).

##### 4.6.1 Váženie

Položte vážený predmet na váhu. Príklad ukazuje vzorku s celkovou hmotnosťou 1,5 kg.

Poznámka: Ak sa chcete vrátiť do režimu váženia z režimu počítania kusov, stlačte a podržte tlačidlo Prevádzkový režim, kým sa na displeji nezobrazí WEISH.



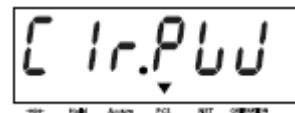
##### 4.6.2 Počítanie dielov

Tento prevádzkový režim sa používa na počítanie položiek s rovnakou hmotnosťou. Indikátor určuje počet kusov, na základe ktorých sa určí priemerná hmotnosť jedného prvku. Aby boli mera-nia presné, musia mať spočítané prvky rovnakú hmotnosť.

Ak chcete vstúpiť do režimu počítania kusov, stlačte a podržte tlačidlo Pracovný režim, kým sa na displeji nezobrazí slovo Počet.

Priemerná hmotnosť jedného kusu (APW)

Po uvoľnení tlačidla prevádzkového režimu sa zobrazí CLr.PW.





Poznámka: Ak predtým nebola uložená žiadna hodnota priemernej hmotnosti jedného prvku, správa CLr.PW sa nezobrazí, ale na displeji sa zobrazí PUt10Pcs.

Vymaže uloženú hodnotu APW  
Stlačením tlačidla Áno vynulujete priemernú hmotnosť jedného kusu

Výber priemernej hmotnosti jedného prvku uloženého v pamäti  
Stlačením tlačidla Nie vyberte priemernú hmotnosť jedného kusu  
uloženú v pamäti.

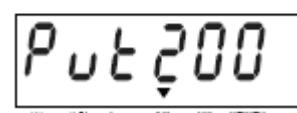
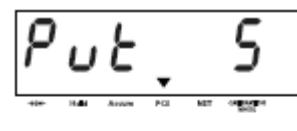
Stanovenie priemernej hmotnosti kusu (APW)

Na displeji sa zobrazí 5 kusov.

Stanovte novú hodnotu APW

Stlačením tlačidla Nie zvýšite počet vzoriek. K dispozícii sú nasledujúce hodnoty: 5, 10, 20, 50, 100 a 200.

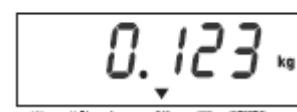
Na zistenie hodnoty APW umiestnite označený počet prvkov na platformu a stlačením Áno určte hmotnosť.



Začnite počítať kusy

Položte položky na váhu a prečítajte si počet položiek. Ak používate pohárik na vzorky, najskôr ho vytárujte.

**Zobrazenie priemernej hmotnosti jedného kusu (APW)**  
**Ak chcete krátko zobraziť hodnotu priemernej hmotnosti kusu, stlačte tlačidlo režimu FUNCTION.**



#### 4.6.3 Hodnota zmrazenia na displeji

Tento prevádzkový režim použite na zmrazenie a uloženie prvej stabilnej hodnoty zobrazenej na displeji.

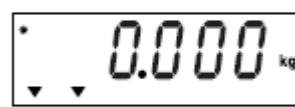
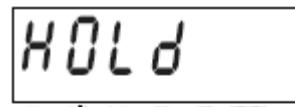
Ak chcete vstúpiť do režimu zadržania hodnoty, stlačte a podržte tlačidlo prevádzkového režimu, kým sa na displeji nezobrazí HOLD

Po uvoľnení tlačidla Mode sa rozsvieti indikátor WSK. Položte vážený predmet na váhu. Prvá stabilná hodnota hmotnosti bude na displeji zmrazená. Indikátor WSK bude blikať. Keď sa na platformu umiestni ďalší objekt, na displeji sa zobrazí nová hodnota hmotnosti.

*Aj po odstránení bremena z plošiny sa na displeji zobrazí hodnota hmotnosti.*

*Na odstránenie indikovanej hmotnosti stlačte tlačidlo Mode.*

**POZNÁMKA:** Ak chcete prepnúť na ďalšie prevádzkové režimy, stlačte a podržte tlačidlo Prevádzkový režim.



#### 4.6.4 Skontrolujte váženie

Tento prevádzkový režim sa používa na kontrolu, či sa hmotnosť objektu nachádza v medziach určených používateľom.

Limitné hodnoty

Po uvoľnení tlačidla režimu FUNCTION sa na displeji zobrazí Clr.rEF.

Použitie alebo výber zapamätaných limitných hodnôt

Stlačením Nie vyberte uložené limitné hodnoty a prejdite na kontrolu váženia.

Vymažte limitné hodnoty uložené v pamäti

Stlačením tlačidla Áno odstráňte limitné hodnoty.

**POZNÁMKA:** Ak chcete zobraziť hornú a dolnú medznú hodnotu, stlačte tlačidlo režimu FUNCTION.

Úpravy dolnej hranice

Na displeji sa zobrazí Set.LO. Stlačením tlačidla Áno hodnotu upravíte.

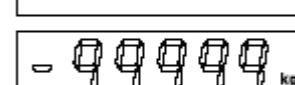
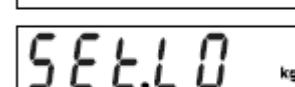
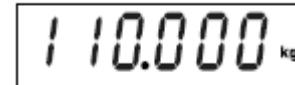
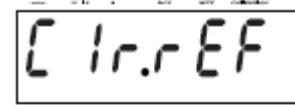
Nastavenie:

-99 999 až 99999

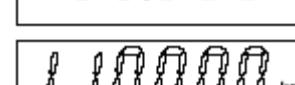
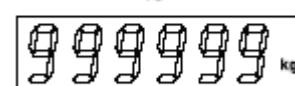
Informácie o zadávaní údajov -

pozri kapitolu 3.2.

**POZNÁMKA:** Prvá číslica sa používa na označenie zápornej hodnoty. Ak je to potrebné, nastavte presnosť čítania v poradí



to





pomocou dodatočnej polohy obsadenej znamienkom mínus.

Úprava hornej limitnej hodnoty

Na displeji sa zobrazí Set.HI.

Stlačením tlačidla Áno hodnotu upravíte.

Nastavenie:

-99 999 až 99999

Informácie o zadávaní údajov -  
pozri kapitolu 3.2.

Spuštite kontrolné váženie

Počas kontrolného váženia sa rozsvietia LED diódy Pod, Norma alebo Nad, ktoré indikujú stav kontrolného váženia

Položte vážený predmet na váhu a odčítajte hmotnosť.

**Žltá LED dióda dole sa rozsvieti, keď je hmotnosť pod dolnou hranicou.**

**Pri hmotnosti vyššej ako dolná medzná hodnota a menšej ako horná medzná hodnota sa rozsvieti zelená dióda Norma.**

**Ak je hmotnosť vyššia ako horná hranica, rozsvieti sa červená LED dióda hore.**



#### 4.6.5 Sčítanie váh

Tento režim váženia sa používa na sčítanie výsledkov série vážení.

POZNÁMKA: sčítajú sa iba kladné hodnoty.

Súčet (SUM)

Po uvoľnení tlačidla Mode sa na displeji zobrazí Clr.Acc.

Začnite sčítavať

Stlačením tlačidla Áno vymažete uložené údaje a spustíte nové sčítanie.

Sumácia pokračuje

Stlačením tlačidla Nie vyvoláte existujúce údaje a pokračujete v sčítaní.

Začnite sčítavať

Položte položku na váhu a stlačte tlačidlo Režim. Indikátor operácie sčítania bude blikať, čo indikuje, že hodnota hmotnosti bola pridaná do pamäte. Pred umiestnením nasledujúceho objektu na plošinu a pridaním jeho hmotnosti do pamäte vyberte objekt z plošiny (mierka musí byť nulová).

Ak chcete zobraziť súhrnné údaje, pri nenaloženej platforme stlačte tlačidlo režimu a zobrazí sa „n x“

(n = celkový počet vzoriek, max ~ 999).

Opäťovným stlačením tlačidla Mode (Režim) sa zobrazí „xxx.xx kg“ (celková akumulovaná hmotnosť do ~ 999,999. Na displeji sa potom zobrazí Err 5,0 “).

Opäťovným stlačením tlačidla Režim sa vrátíte na pôvodné zobrazenie

POZNÁMKA: Zmena jednotiek hmotnosti vynuluje pamäť súčtu. Ak celková hmotnosť prekročí kapacitu displeja, váha zahodí poslednú desatinu hodnotu.

Chyba sa zobrazí pri prekročení hodnoty 999999.





## 5 SÉRIOVÁ KOMUNIKÁCIA

Nastavenia prevádzkových parametrov rozhrania RS232 sú podrobne popísané v kapitole 3.8.  
Fyzické pripojenie je popísané v kapitole 2.2.

Rozhranie umožňuje odosielanie zobrazených údajov do počítača alebo tlačiarne. Pomocou počítača je možné ovládať niektoré funkcie indikátora pomocou príkazov uvedených v tabuľke 5-1.

### 5.1 Príkazy rozhrania

Komunikácia s indikátorom sa vykonáva pomocou príkazov uvedených v tabuľke 5-1.

**TABUĽKA TABUĽKA 5-1 PRÍKAZY SÉRIOVÉHO ROZHRANIA**

Rozkaz	Funkcia
P	Výtlak zobrazenej stabilnej hmotnosti (podľa nastavenia stability)
CP	Priebežný výtlak
SP	Výtlak, keď je hodnota stabilná
xP	Výtlak v stanovenom čase, x = interval tlače (1 - 3 600 sekúnd)
Z	To rovnako ako stlačenie tlačidla Zero
T	To rovnaké ako stlačenie tlačidla Tare
xT	Vložte hodnotu táry v gramoch (iba kladné hodnoty). Odoslaním 0T sa resetuje tara (ak je to povolené))
PU	Výtlak aktuálnej jednotky: g, kg, lb, oz, lb: oz
xU	Nastavenie hmotnosti na jednotku x: 1 = g, 2 = kg, 3 = lb, 4 = oz, 5 = lb: oz
PV	Verzia pre tlač: názov, verzia softvéru a LFT ZAPNUTÉ (ak je LFT zapnuté)
Esc R	Globálne obnovte všetky nastavenia ponuky na pôvodné hodnoty z výroby

#### Komentáre::

- Príkazy odoslané na ukazovateľ musia končiť návratom rámca (CR) alebo návratom rámca zárodkom (CRLF)
- Údaje odoslané ukazovateľom sú vždy ukončené návratom rámca s päťou riadku (CRLF);
- Príkaz xT (preddefinovaná tara) nie je povolený, keď je zapnutá funkcia LFT



## 5.2 Formát údajov

Predvolený formát údajov sériového portu je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

**Pól: Polaryzacia**

		Spacj a	Mas a	Spacj a	Jednost ka	Stabilno st'	Legend a	CR	LF
Dĺžka:	1	1	7	1	5	1	3	1	1

Definicie: Polarita: znamienko „-“, ak je záporné, prázdné, ak je kladné. Hmotnosť: až 6 číslic a jedno desatinné miesto, zarovnané doprava, predné nuly sa nezobrazia

Jednotky: až 5 znakov.

Stabilita: značka „?“ sa vytlačí, keď je hodnota nestabilná, prázdné, keď je hodnota stabilná.

Legenda: do 3 znakov: G = hrubá hmotnosť, NET = čistá hmotnosť, T = tara.

## 6. LEGALIZÁCIA

Ak sa má indikátor používať v obchode alebo pri legalizácii, musí byť nastavený, skontrolovaný a zapečatený v súlade s miestnymi predpismi pre váhy a opatrenia. Používateľ zariadenia je zodpovedný za splnenie všetkých požiadaviek na overenie.

### 6.1 Nastavenia

Pred kontrolou a plombovaním vykonajte nasledujúce kroky:

1. Skontrolujte, či nastavenia ponuky zodpovedajú miestnym predpisom o váhach a mierach;
2. kalibrovať;
3. V ponuke nastavte LFT = ON;
4. Ukončite ponuku;
5. Odpojte napájanie indikátora a otvorte kryt, ako je to popísané v kapitole 2.3.1;
6. Nastavte bezpečnostný vypínač do polohy ON, ako je opísané v kapitole 1.2, bode 2;
7. Zatvorte kryt;
8. Znova pripojte napájanie a zapnite indikátor.

**POZNÁMKA:** Na miestach, kde sa používa systém auditu na dohľad nad metrologickými zariadeniami, sa kroky 5 až 8 nevyžadujú. Bezpečnostný prepínač však možno nastaviť do polohy ON, aby sa zabránilo neoprávneným zmenám v konfigurácii a nastaveniach kalibrácie.

**POZNÁMKA:** Ak je povolené overenie (LFT = ON) a bezpečnostný prepínač je v polohe ON, nie je možné zmeniť nasledujúce nastavenia ponuky:

Kalibrácia rozsahu, kalibrácia linearity, GEO, LFT, kalibračná jednotka, maximálne zaťaženie, rozšírenie, jednotka zapnutia, nulový rozsah, rozsah stability, automatické sledovanie nuly, rozšírený režim, režim počítania, jednotka kilogramu, jednotkartočstvo stabilných. W celu umożliwienia edycji tych

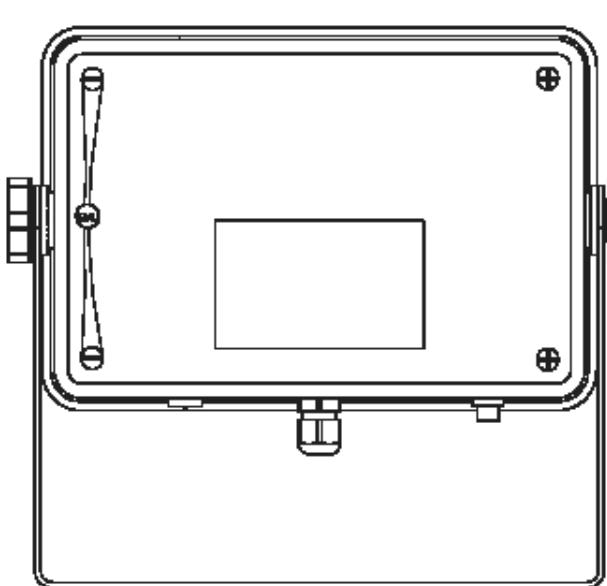
### 6.2 Legalizácia

Postup legalizácie musí vykonať oprávnený zástupca úradu pre váhy a miery. Podrobnosti vám poskytne miestna kancelária pre váhy a miery alebo autorizovaný zástupca výrobcu.

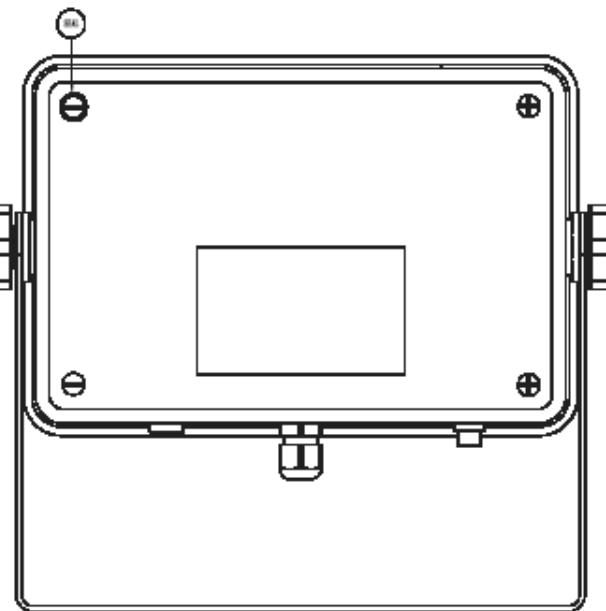
## 6.3 Plombovanie

### 6.3.1 Plomby

V prípadoch, keď sa vyžaduje fyzické utesnenie zariadenia, môžu autorizované váhy a miery zapečatiť indikátor nasledovne



Obrázok 6-1 plomba drôtu



Obrázok 6-2 Pečatie papierovou nálepkou



### 6.3.2 Systém auditu pre dohľad nad metrologickými zariadeniam

Na miestach, kde sa používa systém kontroly metrologického dozoru, musí zástupca miestneho orgánu pre váhy a merania alebo autorizovaný servisný pracovník zaznamenať údaje počítadla udalostí konfigurácie a počítadla udalostí kalibrácie, keď je spustený proces zvárania.

POZNÁMKA: zmena hodnoty v počítadle udalostí sa rovná porušeniu fyzickej plomby.

Systém auditu pre dohľad nad metrologickými zariadeniami používa dva počítadlá udalostí na zaznamenávanie zmien v konfigurácii a nastaveniach kalibrácie.

- Počítadlo udalostí konfigurácie (CFG) bude pri opustení ponuky indexovať o 1, ak dôjde k zmene jedného alebo viacerých z nasledujúcich nastavení: overenie (LFT), kalibračná jednotka, maximálne zaťaženie, rozlíšenie, jednotka pri zapnutí, nulový rozsah, rozsah stability, automatické sledovanie nulového bodu, rozšírený režim, režim počítania, jednotka kilogramu, jednotka libry, jednotka gramu, jednotka unce, jednotka libry: unca, tlačiť iba stabilné hodnoty. Upozorňujeme, že index počítadla sa zvýši iba o 1, aj keď dôjde k zmene niektorých nastavení. Počítadlo udalostí konfigurácie je v rozmedzí od CFG000 do CFG999. Keď hodnota dosiahne CFG999, počítadlo začne znova počítať od hodnoty CFG000.
- Počítadlo kalibračných udalostí (CAL) bude pri opustení ponuky indexovať o 1, ak dôjde k zmene kalibrácie rozsahu, kalibrácie linearity alebo zmeny nastavenia GEO. Upozorňujeme, že index počítadla sa zvýši iba o 1, aj keď dôjde k zmene niektorých nastavení. Počítadlo udalostí kalibrácie má rozsah od CAL000 do CAL999. Keď hodnota dosiahne CAL999, počítadlo začne znova počítať od hodnoty CAL000.

Počítadlá udalostí je možné zobraziť stlačením a podržaním tlačidla MENU. Keď je tlačidlo stlačené, na displeji sa zobrazí MENU a potom Audit.



Keď sa zobrazí správa Audit, uvoľnením tlačidla zobrazíte počítadlá udalostí.



informácie sa zobrazujú vo formáte CFGxxx a CALxxx.



Indikátor sa potom vráti do normálnej prevádzky.



## 7 ÚDRŽBA



### UPOZORNENIE: PRED ČISTENÍM ODPOJTE ZARIADENIE OD NAPÁJANIA

#### 7.1 Čistenie indikátora

- Kryt je možné v prípade potreby vyčistiť handričkou navlhčenou v slabom saponáte.
- Na čistenie indikátora nepoužívajte rozpúšťadlá, chemikálie, alkohol, amoniak alebo látky, ktoré by mohli povrch poškriabať.

#### 7.2 Čistenie plošiny

- Prvky plošiny by sa mali udržiavať čisté. Na prvkoch platformy by sa nemalo dovoliť vytvárať cudzie materiály.
- Na čistenie vonkajších povrchov plošiny môžete použiť mäkkú handričku navlhčenú vo vode a slabom saponáte.
- Nepoužívajte kyseliny, zásady, silné rozpúšťadlá alebo chemikálie, ktoré by mohli poškriabať povrch.

#### 7.3 Riešenie problémov

TABUĽKA 7-1 RIEŠENIE PROBLÉMOV

PRÍZNAK	PPRÍPADNÁ príčina	Riešenie
Zariadenie sa nezapne.	Nie je pripojený napájací kábel alebo je pripojený nesprávne.  Na zásuvke nie je napätie. Ďalšia porucha.	Skontrolujte zapojenie napájacieho kabla. Uistite sa, že je správne zapojený do zásuvky. Skontrolujte zdroj napájania. Vyžaduje sa servisný zásah.
Stupnicu nie je možné vynulovať alebo sa váha po zapnutí nevynuluje.	Zaťaženie plošiny pre-sahuje prípustný limit. Zaťaženie plošiny nie je stabilné. Poškodenie meračieho prvku.	Odložte náklad z plošiny.  Počkajte, kým sa záťaž nestabilizuje.  Vyžaduje sa servisný zásah.
Nie je možné vykonať kalibráciu.	Menu kalibrácie je uzamknuté.  Uzamykací spínač je v polohe Zapnuté. Overenie povolené (LFT). Nesprávne kalibračné závažie.	Odomknite ponuku kalibrácie. Pozri kapitolu 3.9 „Uzamknúť ponuku“. Prepnite zámok do polohy OFF. Vypnite funkciu LFT. Použite príslušné kalibračné závažie.

## TABUĽKA 7-1 RIEŠENIE PROBLÉMOV

### (pokračovanie)

	<b>Pravdepodobná príčina</b>	<b>riešenie</b>
Hmotnosť nie je možné zobraziť v požadovanej mernej jednotke.	Požadovaná jednotka nie je zapnutá (nastavená na Zapnuté).	Zapnite jednotku (nastavte ju na Zapnuté) v ponuke Jednotky (pozri kapitolu 3.7 v ponuke Jednotka).
Nastavenia ponuky nie je možné zmeniť.	Menu je zamknuté.  Uzámykací spínač je v polohe Zapnuté.	Deaktivujte požadovaný zámok ponuky v ponuke Zámok. Možno bude potrebné prepnuť blokovací spínač na doske s plošnými spojmi do polohy OFF.  Prepnite zámok do polohy OFF.
Chyba 5.0	Zobrazená hodnota > 999999 (režim počítania kusov).	znížiť počet častí.
Bchyba 7.0	Nestabilné odčítanie hmotnosti pri definovaní referenčnej hmotnosti.	Chyba nestability. Skontrolujte umiestnenie platformy.
Chyba 8.1	Hodnota hmotnosti prekročí pri zapnutí nulový limit.	Zložte náklad z plošiny a znova vykalibrujte váhu.
Chyba 8.2	Hodnota hmotnosti je pri zapnutí pod medznou hodnotou pre nulu.	Zaťažte váhu. Znova kalibrujte zostatok.
Chyba 8.3	Hodnota hmotnosti prekračuje limitnú hodnotu pre nadmernú hmotnosť.	Znížte zaťaženie plošiny.
Chyba 8.4	Hodnota hmotnosti je pod medznou hodnotou pre zaťaženie	Zaťažte váhu. Znova kalibrujte zostatok.
Chyba 9.0	Vnútorná chyba.	Vyžaduje sa servisný zásahu.
Chyba 9.5	Žiadne kalibráčné údaje.	Kalibrujte zostatok.
Chyba 53	Neplatné údaje EEPROM	Vyžaduje sa servisný zásah
CAL E	Chyba kalibrácie. Hodnota kalibrácie je mimo prijateľného rozsahu.	Opakujte kalibráciu so správnym kalibráčnym závažím.
LOW.rEF	Priemerná hmotnosť kusu pre počítanie kusov je príliš nízka (varovanie).	Používajte prvky s hmotnosťou väčšou alebo rovnou 1 deleniu čítania.
REF.WT Err	Priemerná hmotnosť kusu je príliš malá.	Používajte prvky s hmotnosťou vyššou alebo rovnou 0,1 delenia na čítanie.

### 7.3 Servisné informácie

Ak informácie v časti Riešenie problémov váš problém nevyriešili alebo ak váš problém nie je pokrytý, kontaktujte autorizovaného servisného zástupcu Ohaus.



## 8 TECHNICKÉ ÚDAJE

### 8.1 Špecifikácia

Materiály

Ukazovateľ

Zadné puzdro: uhlíková oceľ. Predné puzdro: ABS plast. Klávesnica: polyester

Labky: guma

Výkľadové okno: polykarbonát

Plošina

nehrdzavejúca oceľ

Podmienky prostredia

Technické údaje sa týkajú nasledujúcich okolitých podmienok:

Teplota okolia:

-10 ° C do 40 ° C / 14 ° F do 104 ° F

maximálna relatívna vlhkosť 80%

pre teploty do 31 ° C, lineárne klesajúce na 50% pri 40 ° C.

Nadmorská výška: do 2 000 metrov Stupeň rušenia:

2

Kategória inštalácie:

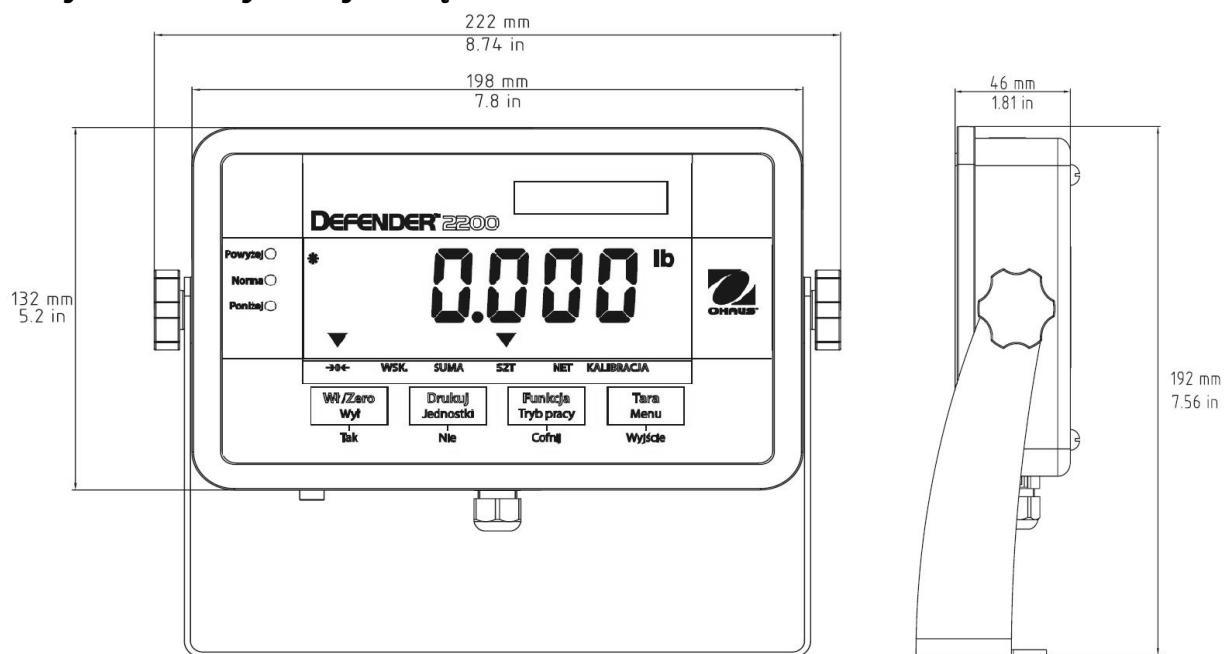
Modele	D22M30BRPL	D22M60BRPL	D22M60BLPL	D22M150BLPL	D22M150BXPL	D22M300BXPL
Zakres ważenia x odczyt (d)	60 lb x 0,01 lb 960 oz x 0,2 oz 60 lb x 0,2 oz (lb:oz) 30 kg x 0,005 kg 30000 g x 5 g	150 lb x 0,02 lb 2400 oz x 0,5 oz 160 lb x 0,5 oz (lb:oz) 60 kg x 0,01 kg 60000 g x 10 g	150 lb x 0,02 lb 2400 oz x 0,5 oz 160 lb x 0,5 oz (lb:oz) 60 kg x 0,01 kg 60000 g x 10 g	300 lb x 0,05 lb 4800 oz x 1 oz 300 lb x 1 oz (lb:oz) 150 kg x 0,02 kg 150000 g x 20 g	300 lb x 0,05 lb 4800 oz x 1 oz 300 lb x 1 oz (lb:oz) 150 kg x 0,02 kg 150000 g x 20 g	600 lb x 0,1 lb 9600 oz x 2 oz 600 lb x 2 oz (lb:oz) 300 kg x 0,05 kg 300000 g x 50 g
Maksymalna wyświetlnica rozdzielcość	1:6000	1:7500	1:7500	1:7500	1:7500	1:6000
Ochrona elem. pomiarowego				IP65		
Konstrukcia podstawy	Stal nierdzewna typ 304 z ramą lakierowaną ze stali węglowej, antypoślizgowe nóżki regulowane					
Wymiary platformy (S x G min W)	12 x 14 x 4,8 in / 305 x 355 x 123 mm	16,5 x 21,6 x 5,4 in / 420 x 550 x 136 mm		19,7 x 25,6 x 3,5 in / 500 x 650 x 90 mm		
Wymiary z przodu urządzenia (F1 x F2 x F3 x F4 x F5)	8,2 x 6,5 x 12 x 4,8 x 3 x 10 in 210 x 166 x 305 x 123 x 75 x 256 mm	8,2 x 6,5 x 16,5 x 5,4 x 3,2 x 14,6 in 210 x 166 x 420 x 136 x 80 x 371 mm		8,2 x 6,5 x 19,7 x 5,6 x 3,5 x 17,3 in 210 x 166 x 500 x 143 x 90 x 440 mm		
Wymiary z boku urządzenia (S1 x S2 x S3 x S4 x S5)	22,5 x 18,6 x 14 x 12 x 2 in 572 x 472 x 355 x 306 x 52 mm	36,2 x 26,3 x 21,7 x 19,7 x 2 in 920 x 668 x 550 x 500 x 52 mm		36,2 x 29,1 x 25,6 x 23,2 x 2 in 920 x 740 x 650 x 590 x 52 mm		
Kolumna	wysokość stała 13,8 cala / 350 mm, o przekroju okrągłym ze stali lakierowanej		wysokość stała 27,6 cala / 700 mm, o przekroju okrągłym ze stali lakierowanej			
Element poziomujący	Widoczna z zewnątrz poziomica i nóżki regulowane z nakrętkami kontrującymi					
Przeciążenie bezpieczne	125% nominalnego zakresu ważenia					
Konstrukcja wskaźnika	Obudowa wykonana z ABS					
Jednostki ważenia	lb, oz, lb:oz, kg, g					
Funkcje	Ważenie, liczenie sztuk					
Wyświetlacz	Siedmiosegmentowy wyświetlacz LCD, 6 cyfr, wysokość 25mm, z podświetleniem					
Klawiatura	4 klawisze funkcyjne, wypukłe					
Czas stabilizacji	W ciągu 2 sekund					
Automatyczne śledzenie punktu zerowego	Wylączone, 0,5, 1 lub 3 działy					
Zakres zerowania przy pomocy klawisza	2% lub 100 % zakresu ważenia					
Kalibracja zakresu	5 lb/kg do 100% zakresu ważenia, wybierane przez użytkownika					
Zasilanie	Zasilacz sieciowy z wewnętrzny akumulatorem ołowiowo - kwasowym, czas pracy: 100 godzin					
Interfejs	Dwukierunkowy - RS232C					
Zakres temperatur roboczych	14°F do 104°F / -10°C do 40°C. Maksymalna wilgotność względna: 80% dla temperatur do 88°F / 31°C, opadająca liniowo do 50% wilg. względnej przy 104°F / 40°C					
Masa netto (kg)	26 lb / 12 kg		42 lb / 19 kg		71 lb / 32 kg	
Masa transportowa	33 lb / 15 kg		51 lb / 23 kg		82 lb / 37 kg	
Wymiary opakowania	25,3 x 19,6 x 8,5 in / 642 x 497 x 212 mm		33,7 x 22,2 x 8,9 in / 857 x 564 x 225 mm		40,2 x 27 x 9,7 in / 1022 x 687 x 247 mm	

## 8.2 Akcesoria

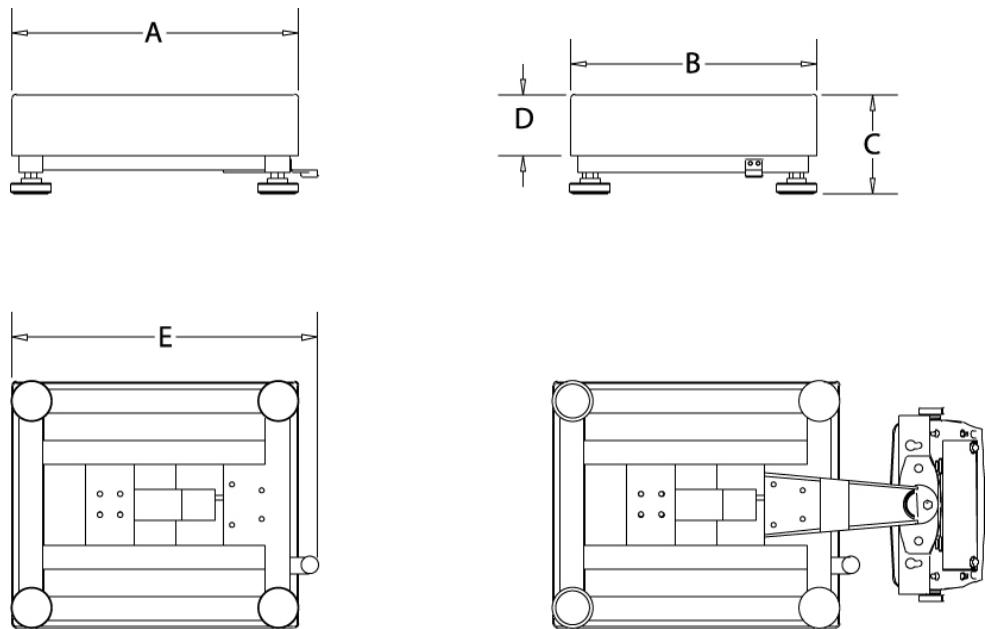
Tabela 8-2. Akcesoria

OPIS	NUMER CZĘŚCI
Kabel interfejs/komputer 25 pin	80500524
Kabel interfejs/komputer 9 pin	80500525
Kolumna 35 cm ze stali malowanej	80251743
Kolumna 70 cm ze stali malowanej	80251744
Kolumna 35 cm ze stali nierdzewnej	80251745
Kolumna 70 cm ze stali nierdzewnej	80251746

## 8.3 Rysunki i wymiary urządzeń



Rysunek 8-1 Wymiary wskaźnika T22M



Platforma z zamontowaną kolumną i wskaźnikiem Defender 2200

Rysunek 8.2. Wymiary platformy Defender

TABELA 8.3. WYMIARY

Platforma	A	B	C	D	E
	Głębokość platformy	Szerokość platformy	Wysokość platformy od powierzchni blatu*	Wysokość platformy	Głębokość z uwzględnieniem poziomnicy
D30BR, D60BR	355 mm	305 mm	123 mm	75 mm	380 mm
D60BL, D150BL	550 mm	420 mm	136 mm	80 mm	575 mm
D150BX, D300BX	650 mm	500 mm	143 mm	90 mm	675 mm

\* W celu wypoziomowania nóżki mogą zostać wydłużone o max. 11mm.

## **8.4 Zgodność z normami**

Wymienione niżej oznaczenia wskazują na zgodność urządzenia z wymienionymi normami.

Oznaczenie	Norma
	Produkt spełnia wymagania dyrektywy dotyczącej zgodności elektromagnetycznej nr 2006/95/EEC oraz dyrektywy dotyczącej nieautomatycznych urządzeń ważących 90/384/EEC. Kompletna deklaracja zgodności jest dostępna w firmie Ohaus.
	AS/NZS4251.1, AS/NZS4252.1
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04, ul. Std. No. 61010-1

### **Oznaczenie dotyczące emisji EC**

Urządzenie spełnia normę EN55011/CISPR 11 klasa B grupa 1.



Urządzenia ważne legalizowane w miejscu wytworzenia posiadają jedno z przedstawionych oznaczeń na opakowaniu oraz zieloną naklejkę "M" (urządzenie metrologiczne) na tabliczce znamionowej. Urządzenie takie może być eksploatowane niezwłocznie po dostarczeniu.



Urządzenia ważne, których pierwsza legalizacja musi się odbywać w dwóch etapach, nie posiadają zielonej naklejki "M" na tabliczce znamionowej i posiadają jedno z przedstawionych oznaczeń na opakowaniu. Drugi etap legalizacji musi być przeprowadzony przez uprawnioną do tego jednostkę certyfikującą UE lub przez Okręgowy Urząd Miar.

Pierwszy etap legalizacji jest przeprowadzany w fabryce. Obejmuje on wszystkie testy zgodne z normą EN 45501 : 1992, paragraf 8.2.2.

Jeżeli przepisy obowiązujące w danym kraju określają okres ważności legalizacji, użytkownik urządzenia musi ścisłe przestrzegać terminu ponownej legalizacji i skontaktować się z przedstawicielstwem Okręgowego Urzędu Miar.



### **Utylizacja zużytego sprzętu**

Zgodnie z Dyrektywą Europejską nr 2002/96/ EC dotyczącą utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) urządzenie nie może być wyrzucone do ogólnodostępnego śmietnika. Dotyczy to także państw spoza UE z uwzględnieniem obowiązujących w nich przepisów.

Prosimy o przekazywanie zużytego sprzętu zgodnie z lokalnymi przepisami do punktów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z dystrybutorem urządzenia.

Jeżeli urządzenie ma zostać przekazane do użytku w innej branży (np. do użytku domowego lub profesjonalnego), powyższy zapis także zachowuje ważność.

Informacji dotyczące utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w Europie znajdują się na stronie internetowej [www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee)

Dziękujemy za Twój wkład w ochronę środowiska.

### **Uwaga:**

Niniejsze urządzenie zostało sprawdzone i spełnia ograniczenia stawiane urządzeniom cyfrowym klasy A, wypełniając zapis punktu 15 przepisów FCC. Ograniczenia te zostały opracowane w celu ochrony przed wpływami szkodliwymi w sytuacji, gdy sprzęt jest eksploatowany w środowisku komercyjnym. Niniejsze urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwościach radiowych, oraz, jeżeli nie jest zainstalowane i wykorzystywane zgodnie z instrukcją obsługi, może mieć szkodliwy wpływ na komunikację radiową. Stosowanie tych urządzeń w obszarach zamieszkania może być przyczyną powstawania szkodliwych oddziaływań. W takim przypadku użytkownik będzie musiał na własny koszt spowodować usunięcie niepożądanego oddziaływania urządzenia.

Niniejsze urządzenie cyfrowe klasy A spełnia wymagania normy kanadyjskiej ICES-003.

### **Rejestracja ISO 9001**

W 1994 r. Korporacja Ohaus w USA uzyskała certyfikat ISO 9001 z Bureau Veritus Quality International (BVQI) potwierdzający, że system zarządzania jakością firmy Ohaus jest zgodny z wymaganiami normy ISO 9001. 15 maja 2003 r Korporacja Ohaus USA otrzymała certyfikat ISO 9001: 2000.

## **OGRANICZONA GWARANCJA**

Produkty firmy Ohaus podlegają gwarancji dotyczącej defektów w materiałach i wad produkcyjnych od daty dostawy przez cały okres trwania gwarancji. Podczas okresu gwarancji, firma Ohaus będzie bezpłatnie naprawiać lub według własnego uznania, wymieniać podzespoły, które okażą się wadliwe pod warunkiem przesłania towaru na własny koszt do firmy Ohaus.

Gwarancja nie obejmuje sytuacji, gdy produkt został zniszczony z powodu wypadku lub niewłaściwego użytkowania, był wystawiony na działanie materiałów radioaktywnych lub żrących, lub gdy materiały obce dostały się do wnętrza urządzenia, albo gdy urządzenie było naprawiane lub modyfikowane przez osoby nieautoryzowane przez firmę Ohaus. Jeżeli karta rejestracyjna została poprawnie wypełniona i zwrócona do firmy Ohaus, okres gwarancji rozpoczyna swój bieg od czasu dostawy do autoryzowanego dealera. Firma Ohaus nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody następcze.

Ponieważ ustawodawstwo dotyczące gwarancji wyrobów jest różne w różnych stanach i krajach, prosimy o kontakt z firmą Ohaus lub lokalnym dostawcą w celu uzyskania szczegółowych informacji.



Ohaus Corporation  
19A Chapin Road  
P.O. Box 2033  
Pine Brook, NJ 07058-2033, USA  
Tel: (973) 377-9000  
Fax: (973) 944-7177

With offices worldwide.  
[www.ohaus.com](http://www.ohaus.com)



P/N 80253344 A © Ohaus Corporation 2010, all rights reserved.

Printed in Switzerland