

WLC

Přesné váhy WLC/C2

Přesné váhy WLC/F1

SOFTWAREVÁ PŘÍRUČKA

ITKP-38-01-04-21-CZ



RADWAG®
RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE
ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WAGOWE

DUBEN 2021

OBSAH

1. OBECNÉ INFORMACE	5
2. KLÁVESNICE VÁHY	5
3. ZAPNUTÍ VÁHY	6
4. NAVIGACE V NABÍDCE	6
4.1. Návrat do funkce vážení.....	7
5. STRUKTURA PROGRAMU	7
6. VÁŽENÍ	7
6.1. Vynulování hmotnosti.....	8
6.2. Tárování váhy.....	8
6.3. Ruční zadávání táry.....	8
6.4. Vážení s dvourozsahovými váhami.....	9
6.5. Jednotky.....	9
6.5.1. Počáteční jednotka.....	9
6.5.2. Dočasná jednotka.....	10
7. KALIBRACE VÁHY	11
7.1. Externí kalibrace.....	11
7.2. Uživatelská kalibrace.....	12
7.3. Zpráva z kalibrace.....	12
8. PARAMETRY VÁHY	12
8.1. Úroveň filtru.....	12
8.2. Potvrzení výsledku.....	13
8.3. Pracovní prostředí.....	13
8.4. Funkce autonula.....	13
8.5. Funkce táry.....	14
8.6. Režim zadávání táry.....	14
8.7. Paměť hodnot táry.....	15
8.7.1. Uložení hodnot táry do paměti váhy.....	15
8.7.2. Výběr hodnoty táry z paměti váhy.....	15
8.8. Poslední číslice.....	16
9. KOMUNIKACE	16
9.1. Port RS232 (1).....	16
9.2. Port RS232 (2).....	17
9.3. Modul WiFi.....	17
10. ZAŘÍZENÍ	18
10.1. Počítač.....	18
10.1.1. Port počítače.....	18
10.1.2. Nepřetržitý přenos.....	18
10.1.3. Interval tisku pro nepřetržitý přenos.....	19
10.2. Tiskárna.....	19
10.2.1. Port tiskárny.....	19
10.3. Přídavný displej.....	19
10.3.1. Port přídavného displeje.....	19
11. VÝTISKY	20
11.1. Kalibrační zpráva.....	20
11.2. Výtisk GLP.....	21
12. OSTATNÍ PARAMETRY	21
12.1. Automatické vypínání podsvícení.....	21
12.2. Jas podsvícení displeje.....	22
12.3. Zvukový signál.....	22
12.4. Automatické vypnutí váhy.....	22
12.5. Datum a čas.....	23
12.6. Výchozí nastavení uživatele.....	23
13. INFORMACE O VÁZE	24
14. PRACOVNÍ MÓDY - Obecné informace	24
14.1. Spuštění pracovního módu.....	24
14.2. Místní nastavení pracovních módů.....	24
14.2.1. Dostupnost pracovního módu.....	25
14.2.2. Režim záznamu.....	25
14.2.3. Časový interval automatického tisku.....	26
14.2.4. Práh Lo.....	26
15. PRACOVNÍ MÓD - VÁŽENÍ	26
15.1. Místní nastavení pracovního módu.....	27

16. PRACOVNÍ MÓD - POČÍTÁNÍ KUSŮ	27
16.1. Místní nastavení pracovního módu	27
16.1.1. Výběr pracovního režimu	27
16.2. Nastavení referenční hmotnosti ručním zadáním / vepsáním	28
16.3. Nastavení referenční hmotnosti zvážením několika kusů	28
17. PRACOVNÍ MÓD - KONTROLA +/-	29
17.1. Místní nastavení pracovního módu	29
17.2. Definování prahů kontrolního vážení	29
18. PRACOVNÍ MÓD – ODCHYLKY %.....	30
18.1. Místní nastavení pracovního módu	30
18.1.1. Výběr provozního režimu	30
18.2. Hmotnost referenčního vzorku stanovena jeho zvážením	30
18.3. Hmotnost referenčního vzorku ručně vepsána do paměti váhy	31
19. PRACOVNÍ MÓD – ZMRAZENÍ MAX	31
19.1. Místní nastavení pracovního módu	31
19.2. Popis nastavení a funkce módu	31
20. PRACOVNÍ MÓD – SČÍTÁNÍ VÁŽENÍ	32
20.1. Místní nastavení pracovního módu	32
20.2. Popis nastavení a funkce módu	32
21. PRACOVNÍ MÓD – VÁŽENÍ ZVÍŘAT	33
21.1. Místní nastavení pracovního módu	33
21.2. Popis nastavení a funkce módu	34
22. SCHÉMATA PROPOJOVACÍCH KABELŮ	35
23. TECHNICKÉ PARAMETRY	35
24. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	36
25. CHYBOVÁ HLÁŠENÍ	37

1. OBECNÉ INFORMACE

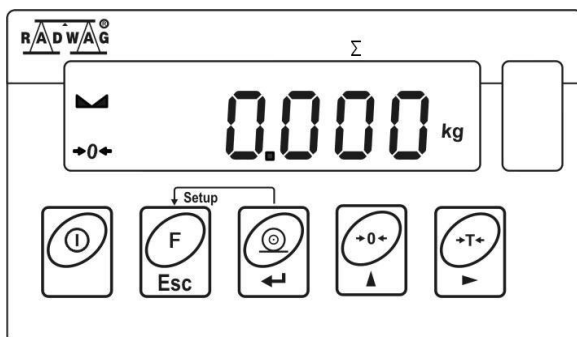
Přesná váha WLC je navržena pro rychlé a přesné stanovení hmotnosti v laboratorních a průmyslových podmínkách. Může být použita na místech bez přístupu k síťovému napájení, protože je standardně vybavena nabíjecími bateriemi. Má nerezovou vážicí misku a podsvícený LCD displej, který zaručuje dobrou čitelnost výsledku.

Váha nabízí také možnost vážení předmětů mimo vážicí plošinu (tzv. Podvěsné vážení) - předmět je zavěšen pod vahou. Je to metoda určená pro předměty nestandardních rozměrů a tvarů, nebo pro předměty, generující magnetické pole.



Zařízení nesmí být používáno v prostředí s nebezpečím výbuchu plynů nebo prachu.



2. KLÁVESNICE VÁHY





Funkce tlačítek:

	ON/OFF - zapnutí / vypnutí váhy (podržte asi 1 sekundu).
	Funkční tlačítko (výběr pracovního módu).
	Odeslání výsledku vážení do tiskárny nebo počítače.
	Vynulování váhy

	Tárování váhy.
--	----------------










	<p>Po vstupu do nastavení pomocí kláves  +  (Setup), se funkce některých kláves změní. Způsob jejich činnosti je popsán dále v manuálu.</p>
--	--




3. ZAPNUTÍ VÁHY

- Připojte adaptér k síťové zásuvce a poté napájecí konektor adaptéru vsuňte do zásuvky napájení váhy.
- Stiskněte tlačítko  pro zapnutí váhy. Stejné tlačítko se používá k vypnutí váhy
- Po zapnutí váhy se otestuje displej váhy (na okamžik se zvýrazní všechny prvky a symboly displeje), dále se objeví název programu a jeho číslo a poté se na displeji zobrazí indikace nulové počáteční hmotnosti (s počtem desetinných míst v závislosti na typu váhy).
- Pokud se na displeji po spuštění nezobrazí nulová hmotnost, ale jiná indikace, stiskněte pro vynulování tlačítko .
- Váha je připravena k vážení.

4. NAVIGACE V NABÍDCE

Uživatel prochází menu pomocí klávesnice stupnice.

 + 	Vstup do hlavní nabídky
 + 	Ruční zadání táry Vložení táry z databáze hodnot tár Změna hodnoty číslice o „1“ nahoru Pohyb v nabídce nahoru
 + 	Kontrola stavu baterie nebo akumulátoru
 + 	Náhled datumu a času
	Pohyb v nabídce dolů Změna hodnoty aktivního parametru

	Vstup do vybraného podparametru Aktivace parametru, který má být změněn
	Potvrzení změny
	Opuštění funkce beze změn Návrat o jednu úroveň výše v nabídce

4.1. Návrat do funkce vážení

Změny, provedené v nastavení váhy, se po návratu do hlavního okna automaticky uloží. Pro návrat do hlavního okna vážení stiskněte několikrát

tlačítko .


5. STRUKTURA PROGRAMU

Struktura hlavního nastavení váhy je rozdělena do několika skupin parametrů. Každá skupina obsahuje tématicky seskupené podružné parametry.

Seznam skupin parametrů:

Číslo skupiny	Název skupiny	Popis
P1	CAL	Uživatelská kalibrace
P2	rEAd	Parametry odečtu váhy
P3	Func	Pracovní módy
P4	Conn	Komunikace
P5	ducE	Zařízení
P6	Prnt	Výtisky
P7	Othr	Ostatní funkce
P8	InFo	Informace o váze
P9	Unit	Jednotky

6. VÁŽENÍ



Položte zatěž na vážící misku. Po zobrazení symbolu , je výsledek stabilní a můžete jej odečíst



Zaznamenání vážení do paměti je možné pouze, když je výsledek vážení stabilní (symbol  svítí).

6.1. Vynulování hmotnosti



K VYNULOVÁNÍ váhy stiskněte klávesu . Váha bude zobrazovat nulovou indikaci a také symboly: $\rightarrow 0 \leftarrow$ a . Nulování je pouze možné ve stabilním stavu indikace (zobrazený znak stability).





Nulování je pouze možné v rozsahu $\pm 2\%$ maximální kapacity váhy. Pokud je nulovaná indikace mimo rozsah $\pm 2\%$ max. kapacity, na displeji se zobrazí chybová hláška <Err2> doprovázena krátkým zvukovým signálem

6.2. Tárování váhy

Ke stanovení hmotnosti „Netto“ (čisté hmotnosti) položte krabičku / obal na





vážicí misku a po stabilizaci stiskněte tlačítko . Na displeji se zobrazí nulová indikace a budou zobrazeny symboly: **Net** a . Váha byla vytárována. Po umístění zátěže na vážicí misku se již zbrází čistá „Netto“ hmotnost. Tárování lze provádět opakovaně a to na celém rozsahu váživosti váhy. Při použití funkce táry nezapomeňte pamatovat na to, abyste nepřekročili maximální vážicí rozsah váhy. Po odstranění váženého předměru i jeho balení (krabičky) displej zobrazí indikaci, rovnající se součtu tárovaných indikací (celkovou táru), se znaménkem „minus“.



Proces tárování nelze provést, pokud displej váhy zobrazuje zápornou, nebo nulovou hodnotu hmotnosti. V tomto případě se na displeji váhy zobrazí chybová hláška <Err3> a bude vydán krátký zvukový signál.



6.3. Ruční zadávání táry




- Stiskněte současně tlačítka  a . Na displeji se zobrazí editační okno pro ruční zadání hodnoty táry.




- Pomocí tlačítek  a  zadejte hodnotu táry, přičemž tlačítkem:


	Vyberte číslici, kterou chcete upravit
	Měníte hodnotu číslice od 0 do 9.

- Změny potvrďte tlačítkem , po kterém se váha vrátí do režimu vážení a na displeji se zobrazí hodnota ručně zadané táry se znaménkem „-“.
- Tára může být zadána kdykoli během vážení.

6.4. Vážení s dvourozsahovými váhami

Přechod z vážení v **I. rozsahu** do vážení ve **II. rozsahu** nastane automaticky, bez zásahu obsluhy a to po překročení rozsahu Max **I. rozsahu**. Vážení ve **II. rozsahu** je signalizováno na displeji váhy zobrazením symbolu:  v levém horním rohu displeje.

Pro návrat k vážení s přesností **I. rozsahu**:

- Sejměte zátěž z vážicí misky
- Jakmile se displej vrátí na nulu a rozsvítí se symboly $\rightarrow 0 \leftarrow$ a , stiskněte

tlačítko .

- Symbol **II. rozsahu** přestane svítit a váha se vrátí k vážení s přesností **I. rozsahu**.

6.5. Jednotky


Skupina parametrů **<P9.Unit>** umožňuje uživateli změnit počáteční jednotku i dočasnou jednotku vážení. Změna jednotky je možná během procesu vážení, nebo při práci s jinými pracovními módy. Výjimkou jsou módy „počítání kusů“ a „procentuální odchylky“, u kterých není možné jednotku změnit.

6.5.1. Počáteční jednotka

Zde je určena jednotka, která bude nastavena vždy po zapnutí váhy.

Postup:



- Vstupte do podmenu **<P9.Unit / 9.1.UnSt>**.

- Stiskněte tlačítko  a na displeji budou zobrazeny další dostupné jednotky.

Možnosti výběru v případě, že hlavní jednotka je [kg]:

- kg (kilogram),
- g (gram),
- lb (libra) - jednotka není k dispozici u cejchuschopných vah.
- N (Newton).


Možnosti výběru v případě, že hlavní jednotka je [g]:

- g (gram),
 - kg (kilogram),
 - ct (karát),
 - lb (libra) - jednotka není k dispozici u cejchuschopných vah.
- Po výběru počáteční jednotky ji potvrďte tlačítkem  a vraťte se zpět stiskem tlačítka .
- Při příštím zapnutí váhy se zobrazí indikace již s nově nastavenou počáteční jednotkou.

6.5.2. Dočasná jednotka

Vybraná dočasná jednotka zůstává aktivní, dokud není vypnuta a znovu zapnuta váha.



Postup:

- Vstupte do podmenu <P9.Unit / 9.2.Unin>.
- Stiskněte tlačítko  a na displeji budou zobrazeny další dostupné jednotky.

Možnosti výběru v případě, že hlavní jednotka je [kg]:

- kg (kilogram),
- g (gram),
- lb (libra) - jednotka není k dispozici u cejchuschopných vah.
- N (Newton).

Možnosti výběru v případě, že hlavní jednotka je [g]:

- g (gram),
 - kg (kilogram),
 - ct (karát),
 - lb (libra) - jednotka není k dispozici u cejchuschopných vah.
- Po výběru počáteční jednotky ji potvrďte tlačítkem  a vraťte se zpět stiskem tlačítka .

7. KALIBRACE VÁHY

Funkce je dostupná pouze u neověřitelných vah

Aby byla neustále zajištěna přesnost vážení, je nutné do paměti váhy pravidelně zadávat korekční faktor hmotnosti, odvozený od hmotnostního etalonu; Tomuto procesu se říká kalibrace váhy.

Kalibrace by měla být provedena:

- Před začátkem vážení,
- Je-li mezi po sobě jdoucími sériemi měření dlouhá prodleva,
- pokud došlo k náhlé změně okolní teploty
- pokud došlo ke změně umístění váhy



Druhy kalibrace:

- externí kalibrace **<1.1.CA-E>** hmotnostním etalonem o hmotnosti, která je definována a uložena v softwaru váhy a není možné ji měnit
- uživatelská kalibrace **<1.2.CA-u>** hmotnostním etalonem jakékoli hmotnosti, v rámci rozsahu váživosti váhy, nejméně však 30% tohoto maximálního rozsahu.

7.1. Externí kalibrace

Externí kalibrace by měla být prováděna hmotnostními etalony třídy F1.




Postup:

- Vstupte do podmenu **<P1.CAL / 1.1.CA-E>**, poté se na displeji zobrazí zpráva **<UnLoAd>** (sejměte zátěž z vážicí misky).
- Je-li vážicí miska prázdná, stiskněte tlačítko .
- Váha začne určovat hmotnost prázdné vážicí misky (nulovou hmotnost) a signalizovat tento proces postupující vodorovnou čarou **<- - ->**. Následně se objeví zpráva **<Load>** (položte závaží) a dále hodnota hmotnosti, která má být umístěna na vážicí misku – např. **200g** (v závislosti na typu váhy).
- Položte závaží s danou hmotností a stiskněte tlačítko .
- Váha začne určovat hmotnost závaží a signalizovat tento proces postupující vodorovnou čarou **<- - ->**. Následně se na displeji zobrazí zpráva **<UnLoad>** (sejměte zátěž z vážicí misky).
- Po odstranění hmotnosti se váha vrátí do podmenu **<1.1.CA-E>**.

7.2. Uživatelská kalibrace

Uživatelská kalibrace by měla být prováděna hmotnostními etalony třídy F₁.

Postup:

- Vstupte do podmenu **<P1.CAL / 1.2.CA-u>**, zobrazí se editační okno pro definování hmotnosti závaží (její hmotnost musí být min. 30% maximální kapacity).
- Zadejte hmotnost kalibračního závaží a potvrďte tlačítkem , zobrazí se zpráva **<UnLoAd>** (sundejte všechny předměty z misky váhy).
- Je-li vážicí miska prázdná, stiskněte tlačítko .
- Váha začne určovat nulovou hmotnost (prázdná vážicí miska). Proces je signalizován pohybující se vodorovnou čarou **< - >**. Poté se zobrazí zpráva: **<Load>** (položte závaží) a dále hodnota, v předchozím kroku definované, kalibrační hmotnosti; např. **100g**.
- Položte závaží uvedené hmotnosti a stiskněte tlačítko .
- Váha začne kalibrovat hmotnost dle postaveného závaží. Proces je signalizován pohybující se vodorovnou čarou **< - >**. Poté se zobrazí zpráva: **<UnLoad>** (odstraňte závaží).
- Po odstranění závaží se váha vrátí do podmenu **<1.2.CA-u>**.


7.3. Zpráva z kalibrace


Zpráva o kalibraci se vytiskne automaticky na tiskárně, připojené k váze, bezprostředně po ukončení každého procesu kalibrace. Obsah zprávy je definován v nabídce **<P6.1.CrEP>** a je popsán dále v tomto manuálu.

8. PARAMETRY VÁHY

Pro správné vážení je nutné přizpůsobit váhu vnějším podmínkám prostředí (úroveň filtru), nebo vlastním potřebám uživatele (autonulování, paměť hodnoty táry). Tyto parametry nalezneme ve skupině **<P2.rEAd>**. Funkce pomohou uživateli přizpůsobit váhu podmínkám prostředí, ve kterém se nachází.

8.1. Úroveň filtru

- Vstupte do podmenu **<P2.rEAd / 2.1.FIL>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující hodnoty úrovně filtru: **1** - Rychlý, **2** - Střední, **3** – Pomalý.

- Potvrďte požadovanou hodnotu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.





Čím vyšší je hodnota úrovně filtrace, tím delší je doba náběhu indikace k výsledku vážení.

8.2. Potvrzení výsledku

Parametr se týká rychlosti stabilizace výsledku měření. V závislosti na vybrané možnosti bude doba vážení kratší nebo delší.



Postup:

- Vstupte do podmenu **<P2.rEAd / 2.2.APPr>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti: **F_P** – rychle a spolehlivě, **PrEc** – spolehlivě, **FAST** – rychle.
- Potvrďte požadovanou hodnotu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

8.3. Pracovní prostředí

Parametr se vztahuje k okolnímu prostředí a provozním podmínkám, ve kterých váha pracuje. Pokud jsou podmínky prostředí nepříznivé (pohyb vzduchu, vibrace), doporučuje se změnit parametr na „nestabilní“.

Postup:

- Vstupte do podmenu **<P2.rEAd / 2.3.Enut>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti: **nStAb** – nestabilní, **StAb** – stabilní.
- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.



8.4. Funkce autonula

Aby byla zajištěna přesnost výsledků vážení, byla do váhy implementovaná funkce „autonula“, jejímž úkolem je automaticky sledovat a korigovat nulovou indikaci váhy při prázdné vážicí misce.

Existují však zvláštní případy, kdy se tato funkce stane překážkou v procesu měření mnotnosti. Příkladem může být např. velmi pomale rostoucí zatěžování

vážící misky (např. Nalévání tekutiny, pomalé sypaní prášku..). V tomto případě se doporučuje funkci autonulování deaktivovat.


Postup:

- Vstupte do podmenu **<P2.rEAd / 2.4.Aut>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti: **YES** – funkce aktivní, **no** – funkce neaktivní.
- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

8.5. Funkce táry

Tato funkce umožňuje nastavení příslušných parametrů tárování.



Postup:

- Vstupte do podmenu **<P2.rEAd / 2.5.tArA>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti:


no	Normální režim táry. Nastavená (vybraná) hodnota táry se při zadání nové hodnoty přepíše.
tArF	Ukládá poslední hodnotu táry do paměti váhy. Po restartování váhy se automaticky zobrazí.
AtAr	Automatický režim táry.
EACH	Automatické tárování každého potvrzeného měření.



- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.



8.6. Režim zadávání táry

Změna režimu zadávání táry pomocí kombinace kláves  +  z hlavního okna vážení. Tato kombinace kláves může vykonávat dvě funkce (viz níže).

Postup:

- Vstupte do podmenu **<P2.rEAd / 2.6.ttr>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti:

tArEH	Ruční zadání táry po stisku kombinace kláves  +  .
--------------	--






tArn	Zadání táry z paměti váhy po stisku kombinace kláves  +  .
-------------	--



- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.



8.7. Paměť hodnot táry

Váha umožňuje uložit až 10 hodnot táry do své paměti.




8.7.1. Uložení hodnot táry do paměti váhy

- Vstupte do podmenu <P2.rEAd / 2.7.tArn>, zobrazí se okno s názvem první táry v databázi tár <tArE 0> (pro výběr záznamu pod jiným číslem použijte tlačítko )
použijte tlačítko .
- Vyberte požadovanou položku a stiskněte tlačítko , na displeji se zobrazí okno pro úpravu hodnoty táry.
- Pomocí tlačítek  a  zadejte hodnotu táry, přičemž tlačítkem:

	Vyberte číslici, kterou chcete upravit.
	Vyberte číselnou hodnotu od 0 do 9.



- Změny potvrďte tlačítkem , program se vrátí zpět k zobrazení okna <tArE 0>.
- Pomocí tlačítka  se vraťte zpět do hlavního okna vážení.

8.7.2. Výběr hodnoty táry z paměti váhy

- Vstupte do podmenu <P2.rEAd / 2.7.tArn>, zobrazí se okno s názvem první táry v databázi tár <tArE 0> (pro výběr záznamu pod jiným číslem použijte tlačítko )
použijte tlačítko .
- Pro aplikaci vybrané táry stiskněte tlačítko .
- Hodnota použité táry (se znaménkem minus) se objeví na displeji váhy a v levé horní části displeje se zobrazí symbol **Net**.




Zadaná hodnota táry z paměti váhy se po restartování zařízení znovu sama neaplikuje.

- Výběr hodnoty táry z paměti váhy lze provádět také přímo z režimu vážení stiskem kláves  +  (viz kap. 13.6. Režim zadávání táry).

8.8. Poslední číslice

Úkolem funkce je odstranění poslední číslice (posledního desetinného místa) indikace hmotnosti - měření je méně přesné.

Postup:

- Vstupte do podmenu **<P2.rEAd / 2.8.LdiG>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti:

ALAS	Poslední číslice je vždy viditelná.
nEur	Poslední číslice je vždy neviditelná.
uuSt	Poslední číslice je zobrazena pouze při stabilní indikaci hmotnosti.

- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

9. KOMUNIKACE

Váha nabízí možnost komunikace s externím zařízením pomocí komunikačního portu: RS232 (1), RS232 (2)*, WiFi *. Nastavení portů se provádí v menu **<P4.Conn>**.

**) – volitelné vybavení*

9.1. Port RS232 (1)

- Vstupte do podmenu **<P4.Conn / 4.1.rS1>** a nastavte příslušné přenosové parametry:

4.1.1.bAd	Přenosová rychlost: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s.
4.1.2.PAr	Parita: nonE – žádná; EuEn – Sudá; Odd – Lichá.

- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

9.2. Port RS232 (2)

Volitelné vybavení

- Vstupte do podmenu **<P4.Conn / 4.2.rS2>** a nastavte příslušné přenosové parametry:

4.2.1.bAd	Přenosová rychlost: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s.
4.2.2.PAr	Parita: nonE – žádná; EuEn – Sudá; Odd – Lichá.

- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

9.3. Modul WiFi



Volitelné vybavení

- Vstupte do podmenu **<P4.Conn / 4.3.uuF>** a nastavte příslušné přenosové parametry:

4.3.1.Act	Aktivace modulu WiFi: YES – modul aktivní, no – modul neaktivní.
4.3.2.StS	Status připojení k síti: UUAIt – připojování, Connec - připojeno, OFF – nepřipojeno.
4.3.3.tnn	Časová prodleva. Čas, po kterém je přerušeno neaktivní spojení s modulem WiFi. Hodnota parametru je nastavena v rozsahu od 0[s] do [60]s . 0[s] je výchozí hodnota (časová prodleva neaktivní).

- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

Pro bezdrátovou WiFi komunikaci s váhou se používá nástroj „**RADWAG Connect**“, určený pro počítače i mobilní zařízení. Nainstalovaný software „**RADWAG Connect**“ umožňuje připojení k vahám RADWAG prostřednictvím lokální sítě a nabízí přístup k jejich základním funkcím: tárování, nulování, uložení vážení, export měření. Software je možné nainstalovat na jakékoli stolní, nebo mobilní zařízení: stolní počítač, notebook, tablet nebo telefon.

	<i>Pro správnou komunikaci se softwarem „RADWAG Connect“ prostřednictvím WiFi sítě nastavte ve váze parametr portu počítače na hodnotu <uuF>.</i>
	<i>Přenosové parametry bezdrátové WiFi komunikace musí být přizpůsobeny v souladu s nastavením lokální sítě klienta.</i>



Navázání bezdrátové WiFi komunikace mezi softwarem „RADWAG Connect“ a váhou RADWAG je podrobně popsáno v uživatelském manuálu softwaru „RADWAG Connect“.

10. ZAŘÍZENÍ



V menu **<P5.ducE>** naleznete seznam zařízení, které spolupracují s váhou.

10.1. Počítač

V podmenu **<5.1.PC>** je možné nastavit:


- Komunikační port, ke kterému je počítač připojen.
- Povolení nebo zakázání nepřetržitého přenosu.
- Interval (frekvenci) přenosu dat z vážení při nepřetržitém přenosu.

10.1.1. Port počítače

- Vstupte do podmenu **<5.1.PC / 5.1.1.Prt>**.
- Stiskněte opakovaně tlačítko  na displeji se objevují následující možnosti: **nonE** – žádný; **rS1** – RS232(1); **rS2** – RS232(2)*, **uuF** – WiFi *.
- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

**) – volitelné vybavení.*

10.1.2. Nepřetržitý přenos

- Vstupte do podmenu **<5.1.PC / 5.1.2.Cnt>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti:


nonE	Nepřetržitý přenos je vypnutý.
CntA	Nepřetržitý přenos v kalibračních jednotkách.
Cntb	Nepřetržitý přenos v aktuálně používaných jednotkách.

- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

10.1.3. Interval tisku pro nepřetržitý přenos


Nastavení frekvence (intervalu) tisku pro nepřetržitý přenos. Frekvence (interval) tisku je nastavena v sekundách s krokem 0,1 [s], v rozsahu od 0,1 [s] do 3600 [s].

Postup:



- Vstupte do podmenu **<5.1.PC / 5.1.3.Int>**, zobrazí se editační okno pro zadání požadované hodnoty intervalu.
- Vložte požadovanou hodnotu a potvrďte stisknutím tlačítka . Poté se vraťte zpět do vážení.

10.2. Tiskárna

10.2.1. Port tiskárny

Pro možnost odesílání dat na tiskárnu po stisku tlačítka  na klávesnici váhy je nutné nejprve nastavit příslušný port.

Postup:



- Vstupte do podmenu **<5.2.Prtr / 5.2.1.Prt>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti: **nonE** – žádný; **rS1** – RS232 (1); **rS2** – RS232 (2)*, **uuF** – WiFi *.
- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

**) – volitelné vybavení.*

10.3. Přídavný displej

Váha je připravena ke spolupráci s přídavným displejem typu WD firmy RADWAG.

10.3.1. Port přídavného displeje

- Vstupte do podmenu **<5.3.AdSP / 5.3.1.Prt>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti: **nonE** – žádný; **rS1** – RS232 (1); **rS2** – RS232 (2)*.
- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

**) – volitelné vybavení.*

11. VÝTISKY

Váha umožňuje uživateli definovat vzor (vzhled) výtisku pro kalibrační zprávu a výtisk GLP. Konfigurace výtisků se provádí v menu **<P6.Prnt>**.

11.1. Kalibrační zpráva

Skupina parametrů v podmenu **<P6.1.CrEP>** umožňuje deklarovat proměnné (data), které budou vytištěny na kalibrační zprávě. Každá proměnná disponuje atributem přístupnosti: **YES** – proměnná bude vytištěna, **no** – proměnná nebude vytištěna. Kalibrační zpráva se generuje automaticky na konci každého procesu kalibrace.

Seznam proměnných:

Pozice	Název	Popis
6.1.1.	CtP	Druh provedené kalibrace
6.1.2.	dAt	Datum provedené kalibrace
6.1.3.	tin	Čas provedené kalibrace
6.1.4.	ldb	Výrobní číslo váhy
6.1.5.	CdF	Rozdíl mezi hmotností kalibračního etalonu, změřené před a po provedení kalibrace
6.1.6.	dSh	Řádek pomlček, oddělující data na výtisku od pole podpisu
6.1.7.	SiG	Pole pro podpis osoby, provádějící kalibraci



Výtisky jsou generovány pouze v anglickém jazyce.

Příklad zprávy:


```
-----Calibration Report-----
Calibration type           External
Date                       2016.10.15
Time                       12:39:23
Balance ID                 123456
Difference                  -0.02g
-----
Signature
.....
```

11.2. Výtisk GLP

Skupina parametrů <P6.2.GLP> umožňuje deklarovat proměnné, které budou vytištěny na zprávě z vážení. Každá proměnná disponuje atributem přístupnosti: **YES** – proměnná bude vytištěna, **no** – proměnná nebude vytištěna.

Seznam proměnných:

Pozice	Název	Popis
6.2.1.	dAt	Datum provedeného vážení
6.2.2.	tin	Čas provedeného vážení
6.2.3.	ldb	Výrobní číslo váhy
6.2.4.	n	Čistá hmotnost provedeného vážení v kalibračních jednotkách
6.2.5.	t	Hodnota táry v aktuálně používaných jednotkách
6.2.6.	b	Celková brutto hmotnost provedeného vážení v aktuálně používaných jednotkách
6.2.7.	CrS	Aktuální výsledek (čistá hmotnost) měření v aktuálně používaných jednotkách..
6.2.8.	CrP	Zpráva z poslední kalibrace podle nastavení výtisku kalibrační zprávy.

	Výtisky jsou generovány pouze v anglickém jazyce.
---	--

Příklad zprávy:

Date	2016.10.15
Time	12:04:17
Net	49.98g
Tare	17.20g
Gross	67.18g



12. OSTATNÍ PARAMETRY

Skupina parametrů <P7. Othr> , který vám umožní přizpůsobit váhu individuálním potřebám zákazníka.

12.1. Automatické vypínání podsvícení

Váha nabízí možnost nastavení času v [min], po kterém se automaticky vypne podsvícení váhy. Pokud software váhy zjistí, že indikace na displeji se po stanovenou dobu nezměnila (stále stabilní), podsvícení displeje se automaticky vypne.


Postup:

- Vstupte do podmenu **<P7.Othr / 7.1. bl>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti: **nonE** – funkce neaktivní, **0,5, 1, 2, 3, 5**
- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

12.2. Jas podsvícení displeje

Intenzitu podsvícení displeje je možné nastavit v rozsahu od **0%** do **100%**.

Postup:

- Vstupte do podmenu **<P7.Othr / 7.2.bLbt>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti:



nonE	Podsvícení vypnuto
10	Minimální jas podsvícení v [%]
100	Maximální jas podsvícení v [%]

- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

12.3. Zvukový signál

Váha umožňuje zapnutí / vypnutí zvukového signálu (pípání), informujícího uživatele o stisknutí libovolné klávesy na klávesnici váhy.



Postup:

- Vstupte do podmenu **<P7.Othr / 7.3.bEEP>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti: **no** – zvukový signál vypnutý, **YES** - zvukový signál zapnutý.
- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

12.4. Automatické vypnutí váhy

Váha nabízí možnost nastavení času v [min], po kterém se zařízení automaticky vypne. Pokud software váhy zjistí, že indikace na displeji se po stanovenou dobu nezměnila (stále stabilní), zařízení se automaticky vypne. Funkce není aktivní, pokud je ve váze spuštěn nějaký proces, nebo je váha v nabídce.

Postup:

- Vstupte do podmenu **<P7.Othr / 7.4.t1>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti: **nonE** – funkce neaktivní, **1, 2, 3, 5, 10**.
- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

12.5. Datum a čas

Nastavení aktuálního datumu, času a formátu jejich zobrazení.

Postup:

- Vstupte do podmenu **<P7.Othr>** a proveďte požadované změny podle následující tabulky:

Parametr	Popis
<7.5.SdAt>	Nastavení aktuálního datumu ve formátu YYYY.MM.DD* .
<7.6.Stnn>	Nastavení aktuálního času ve formátu 24H .
<7.7.FdAt>	Vyberte formát datumu. Dostupné hodnoty: 1 - DD.MM.YYYY, 2 - MM.DD.YYYY, 3 - YYYY.MM.DD* (výchozí nastavení), 4 - YYYY.DD.MM.
<7.8.Ftin>	Výběr formátu času. Dostupné hodnoty: 24H** (výchozí nastavení), 12H** .


*) – Vysvětlení formátu datumu: *Y* – Rok, *M* – měsíc, *D* – den.

***) - Vysvětlení formátu času: *12H* – formát 12-hodinový, *24H* - formát 24-hodinový.

12.6. Výchozí nastavení uživatele

Funkce obnoví výchozí (tovární) nastavení váhy.

Postup:

- Vstupte do podmenu **<P7.Othr / 7.9.dFLu>**, na displeji se zobrazí zpráva **<Cont?>** (pokračovat?).
- Potvrďte zprávu tlačítkem . Zahájí se proces obnovení výchozích nastavení váhy, signalizovaný postupující vodorovnou čarou **< - >**.
- Po ukončení procesu se váha vrátí zpět k zobrazení podmenu **<7.9.dFLu>**. Vraťte se zpět do vážení.

13. INFORMACE O VÁZE

Parametr menu **<P8.InFo>** obsahuje informace o zařízení a programu váhy. Jedná se pouze o informativní parametry:




Parametr	Popis
<8.1.Idb>	Výrobní číslo váhy
<8.2.PurS>	Verze programu
<8.3.PStP>	Výtisk nastavení váhy. Parametr odešle kompletní nastavení váhy na port tiskárny (nastavený v menu: zařízení / tiskárna)


14. PRACOVNÍ MÓDY - Obecné informace

Váha disponuje následujícími pracovními režimy (módy):

- Vážení
- Počítání kusů
- Kontrola +/-,
- Odchylky %,
- Zmrazení MAX,
- Sčítání vážení
- Vážení zvířat

14.1.Spuštění pracovního módu

- V hlavním okně programu (ve vážení) stiskněte tlačítko , zobrazí se název prvního dostupného pracovního módu.
- Stiskněte opakovaně tlačítko , na displeji se zobrazují postupně názvy dostupných pracovních módů.
- Tlačítkem  vstupte do požadovaného pracovního módu.

	<i>Program zařízení je strukturován tak, že po vypnutí váhy a jejím opětovném zapnutí se spustí režim, ve kterém byla váha vypnuta.</i>
---	--


14.2.Místní nastavení pracovních módů

Nastavení jednotlivých pracovních módů obsahuje speciální funkce, které umožňují přizpůsobit provoz zařízení potřebám zákazníka. Místní nastavení jsou individuální pro každý z pracovních módů a jsou k dispozici v podmenu **<P3.Func>**. Některé speciální funkce jsou obsaženy ve většině dostupných pracovních módů (místních nastavení), jak je uvedeno v následující tabulce:



	Přístupnost	Režim záznamu	Časový interval	Práh LO
Vážení	3.1.1.Acc	3.1.2.Snn	3.1.3.Int	3.1.4.Lo
Počítání kusů	3.2.1.Acc	3.2.3.Snn	3.2.4.Int	3.2.5.Lo
Kontrola +/-	3.3.1.Acc	3.3.2.Snn	3.3.3.Int	3.3.4.Lo
Odchyly %	3.4.1.Acc	3.4.3.Snn	3.4.4.Int	3.4.5.Lo
Zmrazení MAX	3.5.1.Acc	-	-	3.5.2.Lo
Sčítání vážení	3.6.1.Acc	3.6.2.Snn	3.6.3.Int	3.6.4.Lo
Vážení zvířat	3.7.1.Acc	-	-	3.7.3.Lo

V tabulce je uvedeno číslo a název speciální funkce pro každý z pracovních režimů. Další speciální funkce, související přímo s daným pracovním režimem, jsou popsány níže v tomto manuálu.

14.2.1. Dostupnost pracovního módu

Povolení / zakázání dostupnosti pracovního módu pod tlačítkem .


Postup:


- Vstupte do menu **<P3.Func>** a vyberte požadovaný pracovní mód.
- Přejděte na funkci **<Acc>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti: **YES** – pracovní mód dostupný, **no** – pracovní mód nedostupný.
- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

14.2.2. Režim záznamu

Režim odesílání informací z váhy do externího zařízení.

Postup:

- Vstupte do menu **<P3.Func>** a vyberte požadovaný pracovní mód.
- Přejděte na funkci **<Snn>**.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti:

StAb	Ruční tisk stabilního výsledku vážení. Stisknutím tlačítka  při nestabilní indikaci (znak stability „▲▲” není na displeji zobrazen) bude výsledek měření vytištěn až ve chvíli, kdy váha docílí stabilní indikace měření (zobrazí se znak stability „▲▲”).
-------------	---


nStAb	Ruční tisk každého výsledku vážení (bez ohledu na stabilitu). V případě tisku nestabilního výsledku měření bude na výtisku před vytištěnou hmotnost umístěn symbol nestabilního měření: <?>. Funkce je k dispozici pouze u neověřených vah.
rEPL	Automatický tisk prvního stabilního výsledku vážení vyššího, než prahová hodnota <Lo> (práh <Lo> se nastavuje v parametru <Lo>).
rEPLi	Automatický tisk s časovým intervalem v [min] (interval tisku se nastavuje v parametru <Int>).

- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

14.2.3. Časový interval automatického tisku

Nastavení frekvence (intervalu) automatického tisku. Frekvence tisku je nastavena v minutách s krokem 1 [min], v rozsahu od 1 [min] do 1440 [min].


Postup:

- Vstupte do menu <P3.Func> a vyberte požadovaný pracovní mód.
- Přejděte na funkci <Int>, zobrazí se editační okno pro zadání požadované hodnoty **časového intervalu**.
- Vložte požadovanou hodnotu a potvrďte stisknutím tlačítka . Poté se vraťte zpět do vážení.

14.2.4. Práh Lo

Parametr je svázán s funkcí automatického tisku. Každé měření následující po vytištění (uložení) nebude uloženo, dokud indikace hmotnosti „neklesne“ pod nastavenou prahovou **hodnotu Lo (netto)**.

Postup:

- Vstupte do menu <P3.Func> a vyberte požadovaný pracovní mód.
- Přejděte na funkci <Lo>, zobrazí se editační okno pro zadání požadované hodnoty **prahu Lo**.
- Vložte požadovanou hodnotu a potvrďte stisknutím tlačítka . Poté se vraťte zpět do vážení.

15. PRACOVNÍ MÓD - VÁŽENÍ

Pracovní mód <UUGG> (Vážení) je standardní pracovní režim váhy, který umožňuje vážení s uložením do databáze.

15.1. Místní nastavení pracovního módu

Místní nastavení je k dispozici v podmenu **<3.1.UUGG>**:

3.1.1.Acc	Dostupnost pracov. módu	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.1.
3.1.2.Snn	Režim záznamu	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.2.
3.1.3.Int	Časový interval	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.3.
3.1.4.Lo	Práh Lo	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.4.

16. PRACOVNÍ MÓD - POČÍTÁNÍ KUSŮ

Pracovní režim umožňuje počítat malé předměty stejné hmotnosti na základě známé referenční hmotnosti jednoho kusu, zvážené na váze, nebo ručně vepsané.

16.1. Místní nastavení pracovního módu

Místní nastavení je k dispozici v podmenu **<3.2.PcS>**:


3.2.1.Acc	Dostupnost pracov. módu	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.1.
3.2.2.UUt	Pracovní režim	Podrobný popis naleznete v kapitole 16.1.1.
3.2.3.Snn	Režim záznamu	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.2.
3.2.4.Int	Časový interval	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.3.
3.2.5.Lo	Práh Lo	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.4.

16.1.1. Výběr pracovního režimu

Výběr způsobu stanovení/uložení referenční hmotnosti jednoho kusu.

Postup:


- Vstupte do podmenu **<3.2.PcS / 3.2.2.UUt>**.


- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti:

S_S	Nastavení referenční hmotnosti zvážením několika kusů.
Suu	Nastavení referenční hmotnosti ručním zadáním (vepsáním).


- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

16.2. Nastavení referenční hmotnosti ručním zadáním / vepsáním




- V podmenu **<3.2.PcS / 3.2.2.UUt>** nastavte pracovní režim na **<Suu>**.
- Vstupte do pracovního módu **<PcS>** (počítání kusů), na 1 s se zobrazí zpráva **<SEt_Ut>** a poté editační okno do kterého vepíšete hodnotu hmotnosti jednoho kusu.
- Zadanou hodnotu potvrďte stisknutím tlačítka , poté se program váhy automaticky vrátí do hlavního okna, zobrazujícího počet kusů na vážicí misce (pcs).


	<i>V případě, že zadáte hmotnost jednoho kusu větší, než je maximální vážicí rozsah váhy, software zobrazí chybovou hlášku <Err Hi>.</i>
---	---



16.3. Nastavení referenční hmotnosti zvážením několika kusů

- V podmenu **<3.2.PcS / 3.2.2.UUt>** nastavte pracovní režim na **<S_S>**.
- Vstupte do pracovního módu **<PcS>** (počítání kusů), na displeji váhy se zobrazí blikající hodnota počtu kusů pro zvážení jednotkové hmotnosti.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti:

10	Množství vzorků: 10 kusů.
20	Množství vzorků: 20 kusů.
50	Množství vzorků: 50 kusů.
100	Množství vzorků: 100 kusů.
0000	Volitelné množství vzorků – zadejte požadovanou hodnotu.

- Výběr potvrďte stisknutím tlačítka , na 1 sekundu se zobrazí zpráva **<LoAd>**, a poté se na displeji váhy se zobrazí okno vážení.
- Pokud mají být referenční kusy zváženy v misce, položte ji nejdříve prázdnou na vážicí misku váhy a vytárujte.
- Vložte deklarovaný počet kusů na vážicí misku a až je výsledek stabilní (zobrazený symbol ) potvrďte jeho hmotnost stisknutím .
- Software váhy automaticky vypočítá hmotnost jednoho kusu a zobrazí počet kusů na displeji (pcs).

	<i>Celková hmotnost všech kusů, položených na misce, nesmí překročit maximální vážicí rozsah váhy.</i>
---	---

	Hmotnost jednoho kusu nesmí být menší, než 1/10 (0,1x) zobrazovaného dílku „d“ váhy. Pokud výše uvedená podmínka není splněna, váha zobrazí zprávu <Err Lo>.
	Při určování referenčního počtu kusů, aby bylo možné přistoupit ke schválení deklarovaného počtu kusů, je třeba čekat na stabilní indikaci (zobrazen symbol ▲▲).

17. PRACOVNÍ MÓD - KONTROLA +/-



Pracovní režim umožňuje definovat mezní hodnoty kontrol. vážení (**Min**, **Max**).

17.1. Místní nastavení pracovního módu


Místní nastavení je k dispozici v podmenu **<3.3.HiLo>**:

3.3.1.Acc	Dostupnost pracov. módu	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.1.
3.3.2.Snn	Režim záznamu	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.2.
3.3.3.Int	Časový interval	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.3.
3.3.4.Lo	Práh Lo	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.4.

17.2. Definování prahů kontrolního vážení

- Vstupte do pracovního režimu **<HiLo>** (Kontrola +/-), poté se na 1 sekundu zobrazí zpráva **<SEt Lo>**, a poté editační okno pro definování spodního prahu vážení (Min).
- Zadejte požadovanou hodnotu a potvrďte tlačítkem , na 1 sekundu se zobrazí zpráva **<SEt Hi>** a poté editační okno pro definování horního prahu vážení (Max).
- Zadejte požadovanou hodnotu a potvrďte tlačítkem , poté se váha vrátí do hlavního okna pracovního režimu a v horní části displeje se zobrazí příslušná prahová hodnota (resp. její překročení) symbolem:

Min	Hmotnost předmětu je nižší, než spodní prahová hodnota.
Ok	Hmotnost předmětu mezi stanovenými prahy vážení Min / Max.
Max	Hmotnost předmětu je vyšší, než horní prahová hodnota.

	Pokud uživatel zadá hodnotu dolního prahu vážení (Min) vyšší, než hodnotu horního prahu (Max), váha zobrazí chybovou hlášku <Err Lo>.
---	--



Pokud uživatel zadá hodnotu horního prahu vážení (Max) větší než je max. vážicí rozsah zařízení, váha zobrazí chybovou hlášku <Err Hi>.

18. PRACOVNÍ MÓD – ODCHYLKY %

Pracovní režim umožňuje kontrolu odchylek hmotnosti (v %) vážených předmětů od hmotnosti referenčního vzorku. Hmotnost referenčního vzorku může být stanovena jeho zvážením, nebo ručně vepsána do paměti váhy.

18.1. Místní nastavení pracovního módu


Místní nastavení je k dispozici v podmenu <3.4.dEu>:

3.4.1.Acc	Dostupnost pracov. módu	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.1.
3.4.2.UUt	Pracovní režim	Podrobný popis naleznete v kapitole 18.1.1.
3.4.3.Snn	Režim záznamu	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.2.
3.4.4.Int	Časový interval	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.3.
3.4.5.Lo	Práh Lo	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.4.

18.1.1. Výběr provozního režimu

Výběr metody stanovení hmotnosti referenčního vzorku.

Postup:



- Vstupte do podmenu <3.4.dEu / 3.4.2.UUt>.
- Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti:

S_S	Stanovení hmotnosti referenčního vzorku jeho zvážením.
Suu	Nastavení hmotnosti referenčního vzorku ručním vepsáním do paměti.


- Potvrďte volbu stisknutím tlačítka  a vraťte se zpět do vážení.

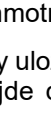
18.2. Hmotnost referenčního vzorku stanovena jeho zvážením

- V podmenu <3.4.dEu / 3.4.2.UUt> nastavte pracovní režim na <S_S>.
- Vstupte do pracovního módu <dEu> (Odchylky), poté se na displeji na 1 s zobrazí zpráva <Load> a dále váha zobrazí okno vážení.

- Umístěte vzorek na vážicí miskou a až je výsledek stabilní (je zobrazen symbol ) potvrďte její hmotnost stisknutím .
- Software váhy automaticky uloží hodnotu hmotnosti zváženého vzorku jako referenční hodnotu a přejde do hlavního okna, zobrazujícího na displeji hodnotu **100.000%**.

18.3. Hmotnost referenčního vzorku ručně vepsána do paměti váhy

- V podmenu **<3.4.dEu / 3.4.2.UUt>** nastavte pracovní režim na **<Suu>**.
- Vstupte do pracovního módu **<dEu>** (Odchyly).
- Na displeji se na 1 s zobrazí zpráva **<SEt_Ut>**, a poté editační okno do kterého vepíšete hodnotu referenční hmotnosti.
- Zadanou hodnotu potvrďte stisknutím tlačítka . Software váhy se automaticky vrátí do hlavního okna se zobrazením hodnoty **0.000%**.

	<i>V případě zadání referenční hmotnosti větší, než je maximální vážicí rozsah váhy, software váhy zobrazí zprávu <Err Hi>.</i>
---	--

19. PRACOVNÍ MÓD – ZMRAZENÍ MAX

Tato funkce umožňuje zobrazení (zmrazení) maximálního zatížení misky váhy během jednoho procesu vážení.

19.1. Místní nastavení pracovního módu

Místní nastavení je k dispozici v podmenu **<3.5.toP>**:

3.5.1.Acc	Dostupnost pracov. módu	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.1.
3.5.2.Lo	Práh Lo	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.4.

19.2. Popis nastavení a funkce módu

- V podmenu **<3.5.toP / 3.5.2.Lo>** nastavte hodnotu prahu **<Lo>** (práh Lo), po jehož překročení začne systém registrovat maximální zatížení váhy.
- Vstupte do pracovního režimu **<toP>** (Zmrazení MAX). Od tohoto okamžiku váha zaznamenává a blokuje jakoukoli indikaci, která je nad prahovou hodnotou **<Lo>** a je větší než dříve zablokovaný výsledek. Signalizací zmrazeného výsledku je symbol **<Max>** v horní části displeje.

- Další proces začíná po odstranění zátěže z vážicí misky a stisknutí tlačítka



- Systém se vrátí do hlavního okna režimu **<toP>** a symbol **<Max>** v horní části displeje se automaticky smaže. Váha očekává nový proces vážení.

20. PRACOVNÍ MÓD – SČÍTÁNÍ VÁŽENÍ

Program váhy nabízí také možnost sčítat hmotnosti jednotlivých vážených přísad (ingrediencí) a tisknout souhrnný protokol o provedeném vážení na tiskárně, připojené k váze. Pracovní mód umožňuje sečíst až 30 vážení (ingrediencí) v jednom procesu.

20.1. Místní nastavení pracovního módu

Místní nastavení je k dispozici v podmenu **<3.6.Add>**:

3.6.1.Acc	Dostupnost pracov. módu	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.1.
3.6.2.Snn	Režim záznamu	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.2.
3.6.3.Int	Časový interval	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.3.
3.6.4.Lo	Práh Lo	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.4.

20.2. Popis nastavení a funkce módu

- Vstupte do pracovního módu **<Add>** (Sčítání vážení), poté se v horní části displeje váhy objeví blikající symbol „▲”.
- Pokud mají být ingredience váženy v nádobě (misce), položte je na vážicí misku a vytárujte jejich hmotnost.
- Umístěte první ingredienci na vážicí misku a až je výsledek stabilní



(zobrazen symbol ) potvrďte jeho hmotnost stisknutím


- Součet hmotností se zobrazí na displeji váhy a symbol „▲” bude zobrazen nepřetržitě.
- Sundejte ingredienci z vážicí misky, váha se vrátí na **NULU** a symbol „▲” bude opět blikat.
- Umístěte další ingredienci na vážicí misku a až se výsledek stabilizuje,



stiskněte tlačítko

- Váha zobrazí součet prvního a druhého vážení a symbol „▲” se bude zobrazovat nepřetržitě.



- Proces dokončíte stisknutím tlačítka , zobrazí se zpráva <Prnt?> (Vytisknout?).

- Stiskněte tlačítka  a součet všech uložených vážení se vytiskne na tiskárně, připojené k váze.

Příklad vtištěné zprávy:

(1)	13.500 g
(2)	14.400 g
(3)	9.700 g
(4)	100.500 g
(5)	4.000 g
(6)	8.200 g
(7)	20.800 g
(8)	5.800 g

Total:	176.900 g

- Zprávu můžete znovu vytisknout stiskem tlačítka .
- Po stisknutí tlačítka  váha opustí „režimu tisku protokolu“. Tím se vrátíte zpět do hlavního okna módu <Add> a uložená data jsou automaticky resetována (vynulována).



V případě překročení rozsahu zobrazení hmotnosti na displeji váhy se zobrazí chyba <Hi>. V takovém případě vyjměte ingredienci z vážicí misky a dokončete proces sčítání vážení, nebo položte na misku ingredienci s nižší hmotností, která nepřekročí rozsah zobrazení hmotnosti.

21. PRACOVNÍ MÓD – VÁŽENÍ ZVÍŘAT





Pracovní režim je uzpůsoben pro vážení předmětů, které obvykle neumožňují dosažení stabilní indikace (vážení) váhy. Používá se hlavně k vážení různých druhů zvířat.

21.1. Místní nastavení pracovního módu

Místní nastavení je k dispozici v podmenu <3.7.AnLS>:

3.7.1.Acc	Dostupnost pracov. módu	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.1.
3.7.2.Aut	Čas průměrování	Definování času procesu průměrování v sekundách (5s, 10s, 20s, 30s, 40s, 50s, 60s) - z měření, provedených během tohoto času, vypočítá váha průměrnou hodnotu, která je výsledkem vážení.
3.7.3.Lo	Práh Lo	Podrobný popis naleznete v kapitole 14.2.4.

21.2. Popis nastavení a funkce módu

- Vstupte do pracovního módu **<AnLS>** (vážení zvířat).
- Na displeji se na **1[s]** zobrazí zpráva **<tinnE>**, poté program váhy zobrazí okno pro nastavení doby (v sekundách) pro proces stanovení (průměrování) hmotnosti zvířete.
 - Stiskněte opakovaně , na displeji se objevují následující možnosti: 5[s], 10[s], 20[s], 30[s], 40[s], 50[s], 60[s].
 - Zadejte požadovanou hodnotu a potvrďte tlačítkem , na displeji se zobrazí okno hmotnosti s písmenem **A**.
 - Umístěte vážený předmět / zvíře na vážicí plošinu.
 - Po překročení nastavené **prahové hodnoty hmotnosti <Lo>** zahájí program váhy proces vážení zvířete. Průběh procesu je signalizován pohybující se vodorovnou čarou **< - >**.
 - Po skončení procesu vážení se hodnota hmotnosti zvířete zobrazí na displeji váhy spolu se symbolem úspěšného procesu měření „**OK**“ v horní části displeje. Současně bude změřená hodnota hmotnosti odeslána do tiskárny, připojené k váze.
- Stisknutím tlačítka  je možné spustit nový proces vážení zvířete.
- Stisknutím tlačítka  je možné znovu vytisknout zobrazenou hodnotu hmotnosti zvířete.
- Po odstranění zátěže z vážicího můstku se software váhy vrátí zpět k zobrazení okna vážení a symbolu **A**. Váha je připravena k novému procesu vážení zvíře.

22. SCHÉMATA PROPOJOVACÍCH KABELŮ

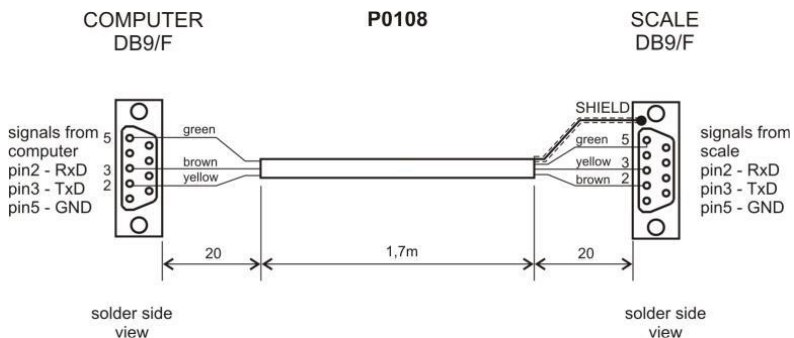


Schéma propojení váha - počítač

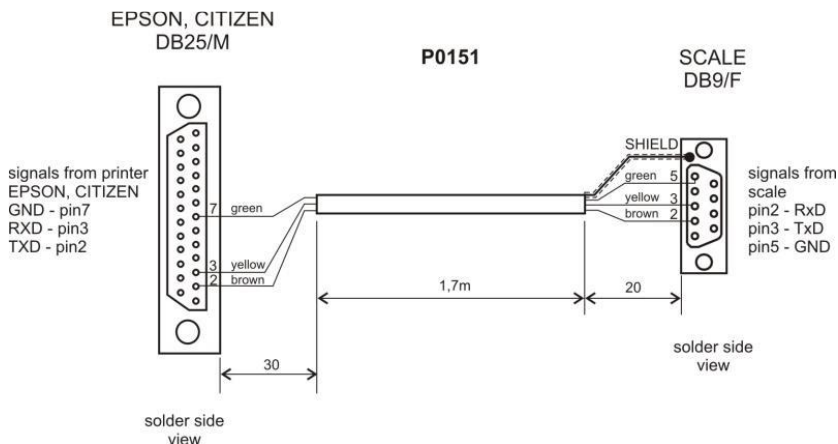


Schéma propojení váha – tiskárna EPSON

23. TECHNICKÉ PARAMETRY

Technické parametry jednotlivých modelů vah jsou uvedeny na webových stránkách www.radwag.cz, v sekci **Laboratorní váhy / Přesné váhy / Přesné váhy WLC**.

24. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Příčina	Řešení
Váha se nezapne	Napájecí adaptér není připojen k váze či síťové zásuvce	Připojte napájecí adaptér k váze / do sítě
	Vybitá baterie.	Připojte k váze napájecí adaptér a nabijte baterie.
	Žádná baterie (baterie není nainstalována, nebo je nesprávně nainstalována).	Zkontrolujte správnou instalaci baterie (polarita).
Váha se automaticky vypíná	Parametr <7.4.t1> nastavený na časové vypnutí váhy po delší době nečinnosti.	V nastavení parametru „Othr“ změňte podmenu <7.4.t1> na hodnotu „nonE“.
Po spuštění váhy se zobrazuje zpráva „LH“	Na misce váhy je umístěná zátěž.	Sejměte zátěž z misky váhy. Váha po krátké době zobrazí nulovou indikaci.
Komunikace s počítačem není navázána.	V parametru <5.1.1.Prt> je nastaven nesprávný port počítače.	Vstupte do podmenu <P5.ducE / 5.1.PC> a nastavte správnou hodnotu parametru <5.1.1.Prt>.
	Nesprávné parametry přenosu pro vybraný port počítače.	Vstupte do nabídky <P4.Conn> a nastavte správné parametry přenosu pro vybraný port počítače.
	Nesprávná frekvence tisku pro nepřetržitý přenos.	Vstupte do podmenu <P5.ducE / 5.1.PC> a nastavte správnou hodnotu parametru <5.1.3.Int>.
Žádný výtisk na tiskárně, připojené k váze.	V parametru <5.2.1.Prt> je nastaven nesprávný port tiskárny.	Vstupte do podmenu <P5.ducE / 5.2.Prt> a nastavte správnou hodnotu parametru <5.2.1.Prt>.
	Nesprávné parametry přenosu pro vybraný port tiskárny.	Vstupte do nabídky <P4.Conn> a nastavte správné parametry přenosu pro vybraný port tiskárny.
	V projektu výtisku vážení není aktivována žádná proměnná.	Vstupte do podmenu <P6.Prnt / 6.2.GLP> a nastavte proměnné, které se mají vytisknout.
Komunikace s přídavným displejem není navázána.	V parametru <5.3.1.Prt> je nastaven nesprávný port pro přídavný displej.	Vstupte do podmenu <P5.ducE / 5.3.AdSP> a nastavte správnou hodnotu parametru <5.3.1.Prt>.
	Nesprávné přenosové parametry pro vybraný port přídavného displeje.	Vstupte do nabídky <P4.Conn> a nastavte správné parametry přenosu pro vybraný port přídavného displeje.
Jednotka hmotnosti na displeji není shodná s typovým štítkem váhy.	Změněná počáteční jednotka váhy v parametru <9.1.UnSt>.	Vstupte do podmenu <P9.Unit / 9.1.UnSt> a nastavte jednotku v souladu s typovým štítkem váhy.
	Změněná uživatelská jednotka v parametru <9.2.Unin>.	Vstupte do podmenu <P9.Unit / 9.2.Unin> a nastavte jednotku v souladu s typovým štítkem váhy.

25. CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

- Err 2 -	- Hodnota mimo rozsah nulování
- Err 3 -	- Hodnota mimo rozsah tárování
- Err 4 -	- Kalibrační hmotnost, nebo startovní nulová hmotnosti mimo rozsah (tolerance $\pm 1\%$ pro kalibrační závaží, $\pm 10\%$ pro startovní nulovou hmotnost).
- Err 5 -	Chyba baterie / akumulátoru. Baterie / akumulátor je poškozen.
- Err 8 -	- Překročen čas funkce: tárování, nulování, stanovení startovní hmotnosti, kalibrace váhy.
- null -	- Nulová hodnota z převodníku.
- FULL -	- Překročení max. rozsahu vážení.
- LH -	- Chyba startovní nulové hmotnosti, nulová indikace mimo rozsah (tolerance $\pm 10\%$ tovární startovní hmotnosti).
- Hi -	- Překročení rozsahu zobrazení celkové hmotnosti na displeji váhy v pracovním módu „Sčítání vážení“.
- uLo -	Nabití baterie je příliš nízké. Po chvíli se váha vypne.
- Err Lo -	- Stanovená hmotnost jednoho kusu v režimu „Počítání kusů“ je příliš malá. - Zadaná hodnota prahové hodnoty „Min“ je vyšší než prahová hodnota „Max“ v pracovním módu „Kontrola +/-“.
- Err Hi -	- Zadaná hodnota hmotnosti jednoho kusu je větší než max. rozsah vážení v pracovním módu „Počítání kusů“. - Zadaná prahová hodnota „Max“ větší než max. rozsah vážení v pracovním módu „Kontrola +/-“. - Zadaná referenční hmotnost je větší, než max. rozsah vážení v pracovním módu „Odchylky %“.



ELEKTRONICKÉ VÁHY RADWAG
POKROČILÉ VÁŽÍČÍ TECHNOLOGIE

RADWAG Váhy s.r.o.
Lidická 578/55
787 01 Šumperk

IČO: 03606007
DIČ: CZ03606007

www.radwag.cz
tel: +420 583 210 016
obchod@radwag-vahy.cz

[facebook/radwag.cz](https://www.facebook.com/radwag.cz)
[YouTube/radwag.cz](https://www.youtube.com/radwag.cz)

