

KERN®


KERN & Sohn GmbH


Ziegelei 1

72336 Balingen-Frommern

Německo

www.kern-sohn.com

 + 0049-[0]7433-9933-0

 + 0049-[0]7433-9933-149

 info@kern-sohn.com

Návod k obsluze Přesná váha

KE

Verš

202

VB



TPCJ-BA-e-2411



KERN PCJ

Verze 1.1 2024-07

Návod k obsluze Přesná váha

Obsah

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Technické údaje..... | 5 |
| 2 | Prohlášení o shodě | 6 |
| 3 | Přehled spotřebiče | 7 |
| 3.1 | Součásti | 7 |
| 3.2 | Ovládací nástroje | 8 |
| 3.2.1 | Přehled klávesnice..... | 8 |
| 3.2.2 | Číselný vstup..... | 9 |
| 3.2.3 | Přehled displeje | 9 |
| 4 | Základní informace (obecné) | 10 |
| 4.1 | Použití v souladu s určením..... | 10 |
| 4.2 | Nesprávné použití..... | 10 |
| 4.3 | Záruka..... | 10 |
| 4.4 | Monitorování testovacích zdrojů..... | 11 |
| 5 | Základní bezpečnostní opatření | 11 |
| 5.1 | Věnujte pozornost pokynům v návodu k obsluze | 11 |
| 5.2 | Školení personálu..... | 11 |
| 6 | Přeprava a skladování..... | 11 |
| 6.1 | Zkoušky při převážení | 11 |
| 6.2 | Balení / zpětná přeprava | 11 |
| 7 | Vybalení, instalace a uvedení do provozu..... | 12 |
| 7.1 | Místo instalace, místo použití | 12 |
| 7.2 | Vybalení a kontrola | 13 |
| 7.3 | Montáž, instalace a vyrovnaní..... | 13 |
| 7.4 | Připojení k síti..... | 13 |
| 7.5 | Provoz na baterie (volitelné) | 15 |
| 7.6 | Provoz s dobíjecí baterií (volitelné) | 16 |
| 7.6.1 | Nabití dobíjecí baterie | 16 |
| 7.7 | Připojení periferních zařízení | 17 |
| 7.8 | První uvedení do provozu..... | 17 |

| | | |
|--------|---|--------|
| 7.9 | Seřízení | 17 |
| 7.9.1 | Interní kalibrace <calint> | 18 let |
| 7.9.2 | Definování kalibračního intervalu <Čas KAL>..... | 19 |
| 7.9.3 | Kalibrační protokol v souladu s GLP <CALGLP>..... | 21 |
| 8 | Kalibrace..... | 23 |
| 9 | Základní obsluha | 25 |
| 9.1 | Zapnutí/vypnutí | 25 |
| 9.2 | Jednoduché vážení..... | 25 |
| 9.3 | Nulování | 27 |
| 9.4 | Tárování | 27 |
| 9.5 | Tlačítko Změna (výchozí nastavení)..... | 28 |
| 9.5.1 | Přepínání vážících jednotek..... | 29 |
| 9.5.2 | Zobrazení hodnoty hrubé hmotnosti | 30 |
| 9.6 | Vážení pod podlahou..... | 31 |
| 10 | Koncept ovládání | 32 |
| 11 | Aplikace <Vážení> | 34 |
| 11.1 | Nastavení specifická pro aplikaci | 34 |
| 11.2 | PRE-Tare | 35 |
| 11.2.1 | Převzetí umístěné hmotnosti jako hodnoty PŘEDTÁRY | 35 |
| 11.2.2 | Zadání známé táry v číselném tvaru | 36 |
| 11.3 | Funkce uchování dat | 36 |
| 11.4 | Jednotka..... | 37 |
| 11.4.1 | Přepínání vážících jednotek..... | 37 |
| 11.4.2 | Vážení s multiplikačním faktorem <FFA> | 38 |
| 11.4.3 | Procentuální vážení <%> | 38 |
| 12 | Aplikace <Počítání>..... | 39 |
| 12.1 | Nastavení specifická pro aplikaci | 39 |
| 12.2 | Použití aplikaci | 40 |
| 12.2.1 | Počítání šeků | 43 |
| 13 | Aplikace <Kontrolní vážení >..... | 46 |
| 13.1 | Nastavení specifická pro aplikaci | 46 |
| 13.2 | Použití aplikaci | 47 |
| 13.2.1 | Vážení cíle..... | 47 |
| 13.2.2 | Kontrolní vážení..... | 50 |
| 14 | Nabídka..... | 52 |
| 14.1 | Navigace v menu..... | 52 |
| 14.2 | Nabídka aplikace..... | 52 |

| | |
|---|----|
| 14.3 Nabídka nastavení..... | 53 |
| 14.3.1 Přehled <nastavení > | 53 |
| 15 Komunikace s periferním zařízením pomocí KUP | 58 |
| 15.1 Komunikační protokol KERN | 59 |
| 15.2 Alibi paměť KERN | 60 |
| 15.3 Funkce přenosu dat | 61 |
| 15.3.1 Režim sčítání <součet> | 61 |
| 15.3.2 Přenos dat po stisknutí tlačítka PRINT <manuál>tlačítko..... | 63 |
| 15.3.3 Automatický přenos dat <auto>..... | 64 |
| 15.3.4 Nepřetržitý přenos dat <pokračování>..... | 64 |
| 15.4 Formát dat | 65 |
| 16 Údržba, servis a likvidace | 66 |
| 16.1 Čištění | 66 |
| 16.2 Údržba a servis | 66 |
| 16.3 Likvidace | 66 |
| 17 Pomoc při drobných poruchách | 67 |
| ^{18 let} Chybové zprávy | 68 |

1 Technické údaje

| KERN | PCJ 6000-1M | PCJ 600-2M |
|---|---|------------------------|
| Číslo položky / Typ | TPCJ 6000-1M-A | TPCJ 600-2M-A |
| Čitelnost (d) | 0,1 g | 0,01 g |
| Rozsah vážení (max.) | 6000 g | 600 g |
| Rozsah tárování (subtraktivní) | 6000 g | 600 g |
| Reprodukovatelnost | 0,1 g | 0,01 g |
| Linearita | ± 0,3 g | ± 0,03 g |
| Doba stabilizace (typická) | 3 s | |
| Ověřovací hodnota (e) | 1 g | 0,1 g |
| Ověřovací třída | II. | II. |
| Minimální hmotnost (min) | 5 g | 0,5 g |
| Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů – za laboratorních podmínek* | 200 mg | 20 mg |
| Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů – za normálních podmínek** | 2 g | 200 mg |
| Doporučené nastavení hmotnost (není součástí dodávky) | vnitřní | |
| Doba zahřívání | 2 hodiny | |
| Váhové jednotky | kg, g, ct | |
| Vlhkost vzduchu | max. 80 % rel. (nekondenzující) | |
| Přípustná okolní teplota | -10 °C ... +40 °C | |
| Vstupní napětí Spotřebič | 5,9 V, 1 A | |
| Vstupní napětí Síťový adaptér | 100 V - 240 V AC 50 / 60 Hz | |
| Baterie (volitelné) | 4 x 1,5V AA baterie | |
| Provoz na dobíjecí baterie (volitelné) | Provozní doba 48 h (podsvícení pozadí vypnuto) Provozní doba 24 h (podsvícení pozadí zapnuto) Doba nakládání cca 8 hodin. | |
| Automatické vypnutí (baterie, dobíjení nabíjecí baterie) | volitelné vypnuto, 30 s, 1, 2, 5, 30, 60 min | |
| Rozměry pouzdra (Š x H x V) [mm] | 163x245x80 (Š x V x V) [mm] | |
| Vážicí miska | 150 x 170 (Š x V) [mm] | 130 x 130 (Š x V) [mm] |
| Čistá hmotnost (kg) | 2,7 | 2,0 |
| Rozhraní | RS-232 (volitelné), Ethernet (volitelné), Bluetooth BLE (v4.0) (volitelné), USB zařízení (volitelné), WiFi (volitelné přes KUP) | |
| Podlahové vážicí zařízení | ano (háček je součástí dodávky) | |

*** Nejmenší hmotnost součástky pro počítání dílů - za laboratorních podmínek:**

- Jsou zde ideální okolní podmínky pro počítání s vysokým rozlišením
- Počítané díly nejsou rozptýlené

**** Nejmenší součástka pro počítání dílů - za normálních podmínek:**

- Jsou zde nestabilní okolní podmínky (průvan, vibrace)
- Části, které je třeba spočítat, jsou rozptýleny

2 Prohlášení o shodě

Aktuální prohlášení o shodě ES/EU naleznete online na adrese:

www.kern-sohn.com/ce

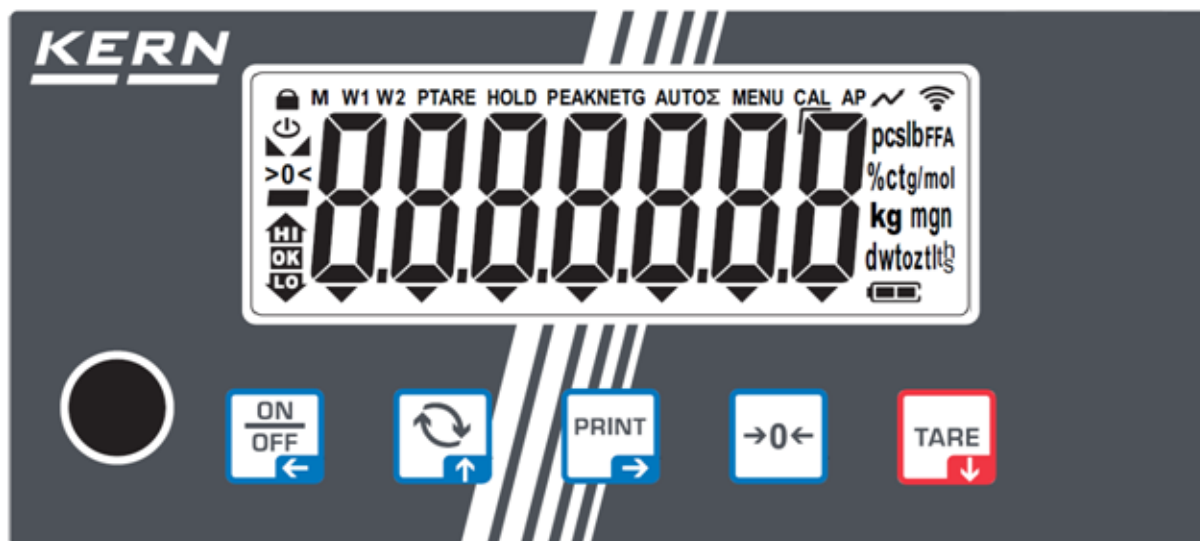
3 Přehled spotřebičů

3.1 Součásti








| Pozice | Popis | Pozice | Popis |
|--------|---|--------|---|
| 1 | Vážicí miska | 7 | Připojení KUP (univerzální port KERN) |
| 2 | Zobrazit | 8 | Kalibrační knoflík |
| 3 | Klávesnice | 9 | Příhrádka na baterie |
| 4 | Vodováha | 10 | Šrouby do nohou |
| 5 | Připojení zařízení proti krádeži (zámek Kensington) | 11 | Podlahové vážící zařízení |
| 6 | Připojení síťového adaptéru | 12 | Přepravní zámek (poloha závisí na modelu) |




3.2 Ovládací nástroje



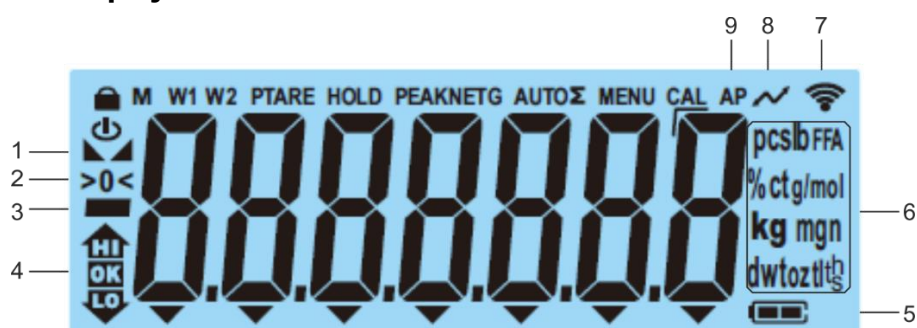
3.2.1 Přehled klávesnice








| Tlačítko | Jméno | Funkce v provozu režim | Funkce v nabídce |
|---|----------------------|--|---|
|  | ZAP/VYP- Ale- tón | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zapnout/vypnout (dlouhé stisknutí tlačítka) ➤ Zapnutí/vypnutí podsvícení displeje (krátké stisknutí tlačítka) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Navigační klávesa - ➤ Úroveň nabídky zpět ➤ Ukončení menu / návrat do režimu vážení |
|  | Tlačítko TARE | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tárování | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vyvolat menu aplikace (dlouhým stisknutím tlačítka) ➤ Navigační klávesa - ➤ Vyberte položku nabídky |
|  | Tlačítko NULA | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nulování (Nulovací rozsah 2 % maximum) | |
|  | ↻ Tlačítko | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tlačítko pro rychlou výměnu, viz kap. 9.5 | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Navigační klávesa - ➤ Vyberte položku nabídky |
|  | Tlačítko TISK | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Přenos dat vážení přes rozhraní | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Navigační klávesa→ ➤ Aktivovat položku nabídky ➤ Potvrdit výběr |

3.2.2 Číselný vstup

| Chut' | Označení | Funkce |
|---|---------------------|---|
|  | Navigační klávesa → | Vyberte šifru Potvrďte zadání. Opakovaně stiskněte tlačítko pro každou číslici. Počkejte, dokud okno pro zadávání číslic nezhasne. |
|  | Navigační klávesa - | Snížení blikající šifry (0 – 9) |
|  | Navigační klávesa - | Zvýšení blikající šifry (0 – 9) |

3.2.3 Přehled displeje



| Pozice | Zobrazit | Popis |
|--------|---|---|
| 1 |  | Zobrazení stability |
| 2 | > 0< | Nulový displej |
| 3 |  | Mínusový displej |
| 4 |  | Toleranční značky pro kontrolní vážení |
| 5 |  | Indikátor nabití dobíjecí baterie |
| 6 | Jednotlivost / ks/ % | možnosti g, kg, ct nebo Ikona aplikace [ks] pro počítání kusů nebo [%] pro určení procenta |
| 7 |  | Symbol Wi-Fi |
| 8 |  | Probíhá přenos dat |
| 9 |  Přístupový bod | Automatický tisk povolen |
| - | G | Zobrazit hodnotu hrubé hmotnosti |
| - | SÍŤ | Zobrazit hodnotu čisté hmotnosti |
| - | - | Údaje o vážení lze nalézt v součtu paměť |

4 Základní informace (obecné)

4.1 Použití v souladu s určením

Váha, kterou jste si zakoupili, je určena k určení hodnoty hmotnosti váženého materiálu. Je určena k použití jako „neautomatická váha“, tj. vážený materiál se ručně a opatrně umístí do středu vážicí misky. Jakmile je dosaženo stabilní hodnoty hmotnosti, lze ji odečíst.

4.2 Nesprávné použití

Naše váhy jsou neautomatické a nejsou určeny k použití v dynamických vážicích procesech. Váhy však lze použít i pro dynamické vážicí procesy po ověření jejich individuálního provozního rozsahu a zejména požadavků na přesnost dané aplikace.

Nenechávejte na vážicí desce trvalé zatížení. Mohlo by dojít k poškození měřicího systému.

Je třeba se bezpodmínečně vyvarovat nárazů a přetížení překračujícího uvedenou maximální zatížení váhy (max) po odečtení případné stávající táry. Mohlo by dojít k poškození váhy.

Nikdy neprovozujte váhu ve výbušném prostředí. Sériové provedení není chráněno před výbuchem.

Konstrukci váhy nesmíte upravovat. To může vést k nesprávným výsledkům vážení, bezpečnostním závadám a zničení váhy.

Váha smí být používána pouze za popsaných podmínek. Jiné oblasti použití musí být písemně schváleny společností KERN.

4.3 Záruka

Reklamacе ze záruky zaniká v případě:

- Naše podmínky v návodu k obsluze jsou ignorovány
- Spotřebič se používá nad rámec popsaného použití
- Spotřebič je upraven nebo otevřen
- Mechanické poškození a poškození médií, kapalinami, přirozeným opotřebením
- Spotřebič je nesprávně instalován nebo nesprávně elektricky připojen
- Měřicí systém je přetížený

4.4 Monitorování testovacích zdrojů

V rámci zajištění kvality je nutné pravidelně kontrolovat vlastnosti váhy související s měřeními a případně i zkušební závaží. Zodpovědný uživatel musí stanovit vhodný interval, jakož i typ a rozsah této kontroly. Informace jsou k dispozici na domovské stránce společnosti KERN (www.kern-sohn.com) týkající se monitorování testovaných látek pro váhy a testovacích závaží potřebných k tomu. V akreditované kalibrační laboratoři DKD společnosti KERN lze testovací závaží a váhy kalibrovat (návrat k národnímu standardu) rychle a za rozumnou cenu.

5 základních bezpečnostních opatření

5.1 Věnujte pozornost pokynům v návodu k obsluze



-Před nastavením a uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze, a to i v případě, že jste již s váhami značky KERN obeznámeni.

5.2 Školení personálu

Spotřebič smí obsluhovat a udržovat pouze vyškolený personál.

6 Přeprava a skladování

6.1 Zkoušky po přijetí

Po obdržení spotřebiče ihned zkontrolujte obal a při vybalování samotný spotřebič, zda není viditelně poškozen.

6.2 Balení / zpětná přeprava



- Uschovejte si všechny části originálního obalu pro případné vrácení. Pro vrácení používejte pouze originální obal.
- Před odesláním odpojte všechny kabely a odstraňte volné/pohyblivé části.
- Případně znovu nasadte dodané přepravní pojistky.
- Zajistěte všechny díly, jako je čelní sklo, vážící plošina, napájecí jednotka atd., proti posunutí a poškození.

7 Vybalení, instalace a uvedení do provozu

7.1 Místo instalace, místo použití

Váhy jsou navrženy tak, aby bylo možné dosáhnout spolehlivých výsledků vážení za běžných podmínek používání.

Pokud si vyberete správné místo pro váhu, budete pracovat přesně a rychle.

Proto dodržujte pro místo instalace následující:

- Umístěte váhu na pevný a rovný povrch.
- Zabraňte extrémnímu teplu a teplotním výkyvům způsobeným instalací vedle radiátoru nebo na přímém slunečním světle.
- Chraňte váhu před přímým průvanem z otevřených oken a dveří.
- Během vážení se vyhněte otřesům.
- Chraňte váhu před vysokou vlhkostí, výpary a prachem.
- Nevystavujte zařízení delší dobu extrémní vlhkosti. Pokud je studený spotřebič přenesen do výrazně teplejšího prostředí, může dojít k nedovolené kondenzaci (kondenzaci vzdušné vlhkosti na spotřebiči). V takovém případě aklimatizujte odpojený spotřebič po dobu cca 2 hodin při pokojové teplotě.
- Zabraňte vzniku statické elektřiny u váženého zboží nebo vážící nádoby.
- Nepracujte v oblastech s nebezpečím výbuchu nebo v potenciálně výbušném prostředí v důsledku přítomnosti materiálů, jako jsou plyny, páry, mlhy nebo prachy.
- Chraňte před chemikáliemi (jako jsou kapaliny nebo plyny), které by mohly napadat a poškodit váhu uvnitř nebo zvenčí.
- Zachovejte IP ochranu zařízení.
- V případě výskytu elektromagnetických polí, statických nábojů (např. při vážení/počítání plastových dílů) a nestabilního napájení jsou možné velké odchylky zobrazení (nesprávné výsledky vážení, stejně jako poškození váhy). V takovém případě je nutné změnit umístění.

7.2 Vybalení a kontrola

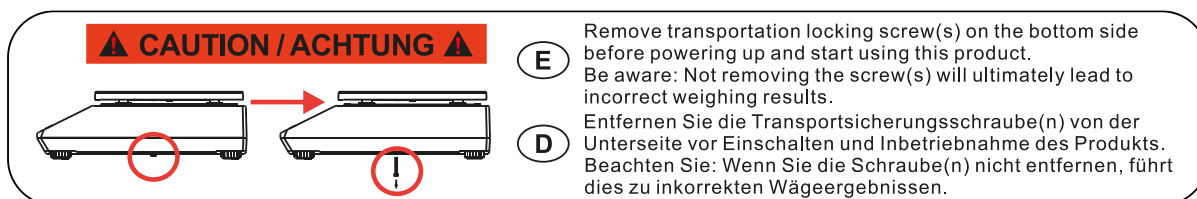
Vyjměte zařízení a příslušenství z obalu, odstraňte obalový materiál a nainstalujte zařízení na plánovaném pracovišti. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození a zda jsou přítomny všechny položky rozsahu dodávky.

Rozsah dodávky / sériové příslušenství:

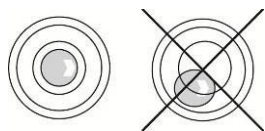
- Zůstatek, viz kap. 3.1
- Síťový adaptér
- Návod k obsluze
- Ochranný kryt
- Podlahový vážící hák
- Imbusový klíč

7.3 Montáž, instalace a vyrovnaní

-Odstraňte přepravní pojistky na spodní straně váhy.



- V případě potřeby nainstalujte vážící desku a větrný kryt.
- Ujistěte se, že váha je instalována ve vodorovné poloze.
- Vyrovnajte váhu pomocí šroubů podstavce, dokud se vzduchová bublina vodní váhy nedostane do předepsaného kruhu.



-Pravidelně kontrolujte nivelaci

7.4 Připojení k síti



Vyberte zástrčku specifickou pro vaši zemi a zasuňte ji do síťového adaptéru.



Zkontrolujte, zda je na váze správně nastaveno napětí. Nepřipojujte váhu k elektrické síti, pokud informace na váze (nálepce) neodpovídají napětí v místní síti.

Používejte pouze originální síťový adaptér KERN. Použití jiných značek vyžaduje souhlas společnosti KERN.



Důležité:

- Před spuštěním váhy zkontrolujte, zda není poškozený síťový kabel.
- Zajistěte, aby se napájecí jednotka nedostala do kontaktu s kapalinami.
- Zajistěte neustálý přístup k síťové zástrčce.

7.5 Provoz na baterie (volitelné)

Když jsou baterie vybité, na displeji se zobrazí <Lo Bat>.

- Opatrně otáčejte váhou tak, aby spodní část váhy byla volně přístupná.
- Otevřete přihrádku na baterie a vyměňte baterie.



Zajistěte správnou polarizaci.

- Znovu zavřete víko.



- Pro úsporu baterie je v nabídce (viz kap. 14.3.1.) funkce automatického vypnutí <Automatické vypnutí> lze aktivovat.
- Pokud váhu delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterii a uložte ji odděleně. Vytékající kapalina z baterie by mohla váhu poškodit.

7.6 Provoz s dobíjecí baterií (volitelné)

| | |
|--|--|
| <p>POZOR</p>   | <ul style="list-style-type: none">- Dobíjecí baterie a baterie jsou vzájemně kompatibilní. Používejte pouze dodaný síťový adaptér.- Během nakládání váhu nepoužívejte.- Nabíjecí baterii lze vyměnit pouze za stejnou baterii nebo za typ doporučený výrobcem.- Dobíjecí baterie není chráněna před všemi vlivy prostředí. Pokud je baterie vystavena určitým vlivům prostředí, může se vznítit nebo explodovat. Může dojít ke zranění osob nebo může dojít k materiálním škodám.- Chraňte dobíjecí baterii před ohněm a teplem.- Nepřivádějte do kontaktu dobíjecí baterie s tekutinami, chemickými látkami ani solí.- Nevystavujte dobíjecí baterii vysokému tlaku ani mikrovlnnému záření.- Za žádných okolností nesmí být dobíjecí baterie ani nabíjecí jednotka upravovány ani s nimi manipulováno.- Nepoužívejte vadnou, poškozenou nebo deformovanou dobíjecí baterii.- Nespojíte ani nezkratujete elektrické kontakty dobíjecí baterie kovovými předměty.- Z poškozené dobíjecí baterie může vystříknout kapalina. Pokud se kapalina dostane do kontaktu s kůží nebo očima, může dojít k poškození kůže a očí. může být podrážděný.- Při vkládání nebo výměně dobíjecí baterie dbejte na správnou polaritu (viz pokyny v přihrádce na baterie).- Provoz s dobíjecí baterií je po připojení síťového adaptéru přepsán. Pro vážení v síťovém provozu delším než 48 hodin je nutné dobíjecí baterie vyjmout! (Nebezpečí přehřátí).- Pokud dobíjecí baterie začne zapáchat, být horká, měnit barvu nebo se deformovat, je nutné ji okamžitě odpojit od elektrické sítě a pokud možno i od váhy. |
|--|--|

7.6.1 Nabití dobíjecí baterie

Dobíjecí akumulátor (volitelné) se nabíjí pomocí dodaného síťového kabelu.

Před prvním použitím je třeba dobíjecí baterii nabít připojením k síťovému kabelu po dobu alespoň 15 hodin.

Pro úsporu dobíjecí baterie je v nabídce (viz kap. 14.3.1.) funkce automatického vypnutí <Automatické vypnutí> lze aktivovat.

Pokud je kapacita dobíjecích baterií vyčerpána, <Lo Bat>Na displeji se zobrazí . Co nejdříve připojte napájecí kabel, aby se dobíjecí baterie nabíla. Doba nabíjení do úplného nabití je přibližně 8 hodin.

7.7 Připojení periferních zařízení

Před připojením nebo odpojením dalších zařízení (tiskárna, počítač) k datovému rozhraní vždy odpojte váhu od napájení.

S váhou používejte pouze příslušenství a periferní zařízení od společnosti KERN, protože jsou pro vaši váhu ideálně sladěny.

7.8 První uvedení do provozu

Abyste s elektronickými váhami dosáhli přesných výsledků, musí váha dosáhnout provozní teploty (viz doba zahřívání, kapitola 1). Během této doby zahřívání musí být váha připojena k elektrické síti (sít', dobíjecí akumulátor nebo baterie).

Přesnost váhy závisí na místním gravitačním zrychlení. Dodržujte přesně pokyny v kapitole Justování.

7.9 Seřízení

Protože hodnota gravitačního zrychlení není na každém místě na Zemi stejná, musí být každá zobrazovací jednotka s připojenou vážicí deskou koordinována – v souladu se základním fyzikálním principem vážení – s existujícím gravitačním zrychlením v místě jejího umístění (pouze pokud vážicí systém nebyl již nastaven na dané místo ve výrobě). Toto nastavení je nutné provést při prvním uvedení do provozu, po každé změně umístění a také v případě kolísání teploty okolí. Pro získání přesných naměřených hodnot se doporučuje také pravidelně justovat zobrazovací jednotku během vážení.



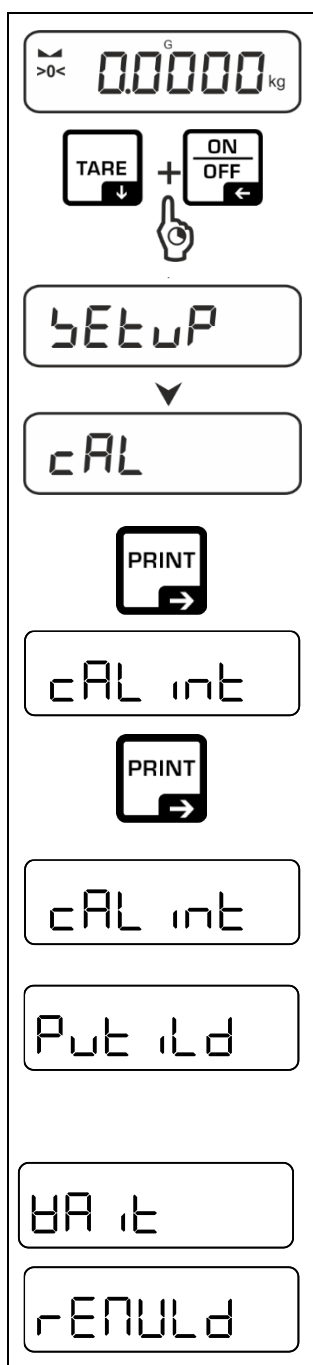
- Dodržujte stabilní okolní podmínky. Pro stabilizaci je nutná doba zahřívání (viz kapitola 1).
- Ujistěte se, že na vážicí desce nejsou žádné předměty.
- Zabraňte vibracím a proudění vzduchu.
- Kalibraci/justáž provádějte pouze s nasazenou standardní vážicí deskou.
- U vah s typovým schválením je seřízení blokováno.

Pro odemčení přístupového bloku je nutné zničit plombu a stisknout kalibrační spínač. Polohu kalibračního spínače naleznete v kapitole 8.

- **Pozor:**

Po zničení plomby musí být váha znovu kalibrována autorizovanou agenturou a před opětovným použitím v legálních obchodních aplikacích musí být na ní nalepena nová plomba.

7.9.1 Interní kalibrace <calint>



- Současným stisknutím a podržením tlačítek TARE a ON/OFF vstoupíte do menu nastavení.

- Počkejte, až se zobrazí první položka nabídky <Kalorie >se zobrazí .

- Potvrdit do→-tlačítko, <Calint >se zobrazí .

- Potvrdit do→-tlačítko, <CALint >se zobrazuje střídavě s < PUTILD >.

- Vytáhněte kalibrační knoflík a otáčejte jím ve směru hodinových ručiček, dokud neucítíte odpor.

- Počkej, až <reMvld >se zobrazí .

- Otáčejte kalibračním knoflíkem proti směru hodinových ručiček, dokud neucítíte odpor, a zatlačte jej zpět do pouzdra.

- Váha se automaticky přepne do aktivního režimu

7.9.2 Definování kalibračního intervalu <Čas kalendáře>

- Současným stisknutím a podržením tlačítek TARE a ON/OFF vstoupíte do menu nastavení.

- Počkejte, až se zobrazí první položka nabídky <Kalorie >se zobrazí .


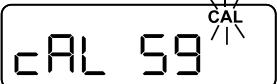

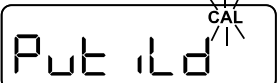
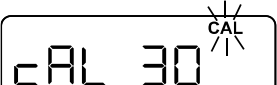


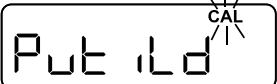
- Potvrdit do→-tlačítko, <Calint >se zobrazí .

-Pomocí navigačních kláves -- vyberte <Čas kalorií >.

-Potvrdit do→-tlačítko.

- Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte kalibrační interval (1h / 2h / 4h / 8h) a potvrďte jej stisknutím tlačítka→-tlačítko.

-Pro opuštění menu stiskněte-opakovaně stiskněte tlačítko -.

| Chování váhy po dosažení kalibračního intervalu | |
|---|---|
|     | <ul style="list-style-type: none"> - 5 minut před dosažením definovaného kalibračního intervalu se na displeji zobrazí odpočet počínaje <KAL 59 > - Po uplynutí odpočítávání <CALint >se zobrazuje střídavě s <PUTILD >. - Vytáhněte kalibrační knoflík a otáčejte jím ve směru hodinových ručiček, dokud neucítíte odpor. - Provedte vnitřní seřízení dle popisu v kap. 7.9.1. |
| Chování váhy po dosažení kalibračního intervalu a přerušení kalibrace | |
|     | <ul style="list-style-type: none"> - Existuje možnost jednorázového zrušení interní kalibrace. Proto ji během odpočítávání potvrďte tlačítkem --. - Poté zbývá 5 minut na dokončení aktuálního procesu. Během této doby na displeji bliká symbol CAL (4min). V poslední minutě se symbol CAL rozsvítí trvale. - Po uplynutí 5 minut se váha nachází v režimu vynucené kalibrace. - Požadavky na zůstatek s <Putild >vytáhnout a otočit kalibrační knoflík - Provedte vnitřní seřízení, jak je popsáno v kap. 7.9.1 |



Interní kalibrace

Interní kalibraci je nutné provést v následujících případech:

Pokaždé, když je váha zapnuta a odpojena od napájení.

Pokaždé, když je váha zapnuta v režimu baterie nebo dobíjecí baterie.

Po dosažení intervalu justování viz kap. 7.9.2

7.9.3 Kalibrační protokol v souladu s GLP <CALGLP>

The diagram illustrates the steps for entering the GLP calibration protocol. It starts with a scale display showing '0.0000 kg'. Below the display are two buttons: 'TARE' with a downward arrow and 'ON/OFF' with a leftward arrow. A hand icon points to the 'ON/OFF' button. The next screen shows 'SETUP' with a downward arrow. The following screen shows 'cAL'. Below this is a 'PRINT' button with a rightward arrow. The next screen shows 'cAL int'. Below this is a button with a circular arrow and an upward arrow. The next screen shows 'cALGLP'. Below this is a 'PRINT' button with a rightward arrow.

- Současným stisknutím a podržením tlačítek TARE a ON/OFF vstoupíte do menu nastavení.
- Počkejte, až se zobrazí první položka nabídky <Kalorie >se zobrazí .
- Potvrdit do→-tlačítko, <Calint >se zobrazí .
- Pomocí navigačních kláves -- vyberte <CALGLP >.
- Potvrdit do→-tlačítko.
- Chcete-li získat kalibrační protokol v souladu s GLP, vyberte < na >.Pro deaktivaci vyberte <vypnuto >.
- Potvrdit do→-tlačítko.
- Pro opuštění menu stiskněte-opakovaně stiskněte tlačítko -.

Příklad tisku:

| | | |
|-----------------|---------------|-----------------------------------|
| ----- | | |
| INTERNÍ KALORIE | | Typ kalibrace |
| ----- | | |
| TYP | PCJ 6000-1M | Model |
| SN | WF23001844 | Sériové číslo |
| BALID | 0175 | Identifikační číslo zůstatku. |
| ALIID | 0076 | Identifikační číslo paměti Alibi. |
| ----- | | |
| DATUM | 8. ledna 2023 | Datum |
| ČAS | 12:45:36 | Čas |
| ----- | | |
| REF = | 1000,0 g | Použité kalibrační |
| BFR = | 1000,2 g | závaží před justáží |
| AFT = | 1000,0 g | Po úpravě |
| - KOMPLETNÍ | | |
| ----- | | |
| - PODPIS- | | Procesor |
| ----- | | |

8 Kalibrace

Generál:

Podle směrnice EU 2014/31/EU musí být váhy kalibrovány, pokud se používají následujícím způsobem (právně regulovaná oblast):

- V obchodních transakcích, kdy je cena zboží určena vážením.
- Při výrobě léčiv v lékárnách a při analýzách v lékařských a farmaceutických laboratořích.
- Pro úřední účely
- Při výrobě hotových balení

V případě pochybností se prosím obraťte na místní kalibrační úřad.

Váhy v zákonem regulovaném rozsahu (-> kalibrované váhy) musí splňovat meze chyby při používání během doby platnosti ověření – ty se obecně rovnají dvojnásobku mezí chyby ověření.

Pokud tato doba platnosti kalibrace uplyne, je nutné provést recalibraci. Pokud je nutné váhu seřídít tak, aby splňovala limity chyby kalibrace, aby prošla recalibrací, nevzniká tím záruka.

Pokyny pro kalibraci:

Váhy označené v technických údajích jako povolené pro obchod mají typové schválení EU. Pokud se váha používá v oblasti povolené pro obchod, jak je popsáno výše, musí být kalibrována a pravidelně překalibrována.

Recalibrace váhy se provádí v souladu s příslušnými právními předpisy dané země. Například v Německu je ověřovací lhůta pro váhy obvykle 2 roky.

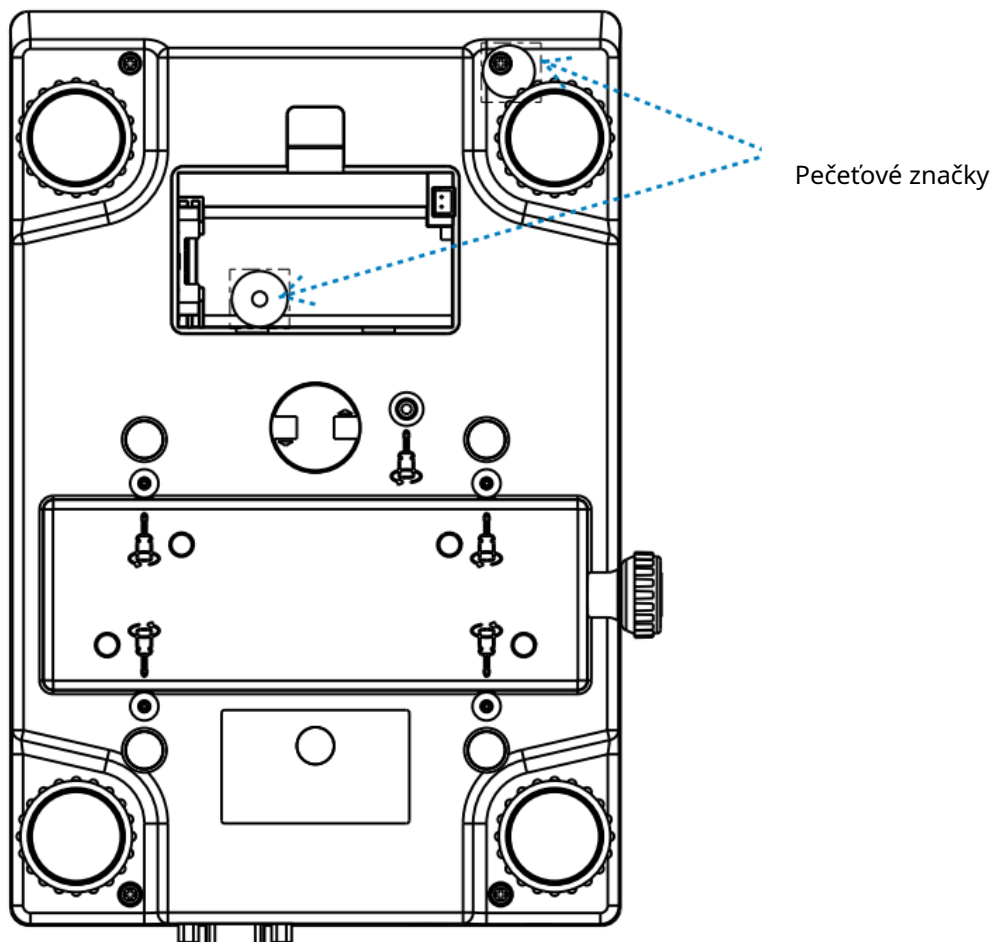
Je nutné dodržovat zákonné předpisy země použití!



Kalibrace váhy je bez plombovacích značek neplatná.

U vah s typovým schválením označují připojené plomby, že váhu smí otevírat a opravovat pouze vyškolený a autorizovaný personál. Pokud jsou plomby zničeny, platnost kalibrace zaniká. Je nutné dodržovat národní zákony a předpisy. V Německu je nutná recalibrace.

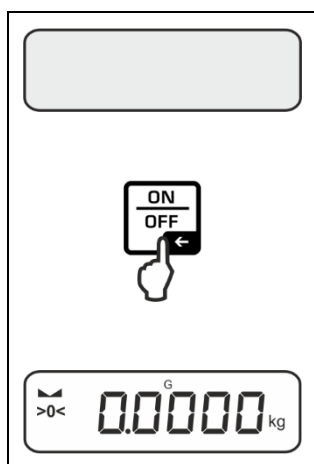
Umístění pečetních značek:



9 Základní obsluha

9.1 Zapnutí/vypnutí

Uvedení do provozu:



- Stiskněte tlačítko **ZAP/VYP** tlačítko. Displej se rozsvítí a váha provede autotest.
- Pokud byla váha odpojena od síťového napětí, je nutné provést interní kalibraci, viz kap. 7.9.1.
- Počkejte, dokud se neobjeví ukazatel hmotnosti. Váha je nyní připravena k vážení s použitím poslední aktivní aplikace.

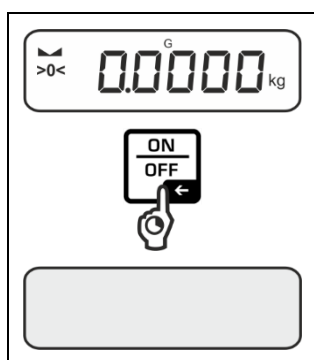


Interní kalibrace

Interní kalibraci je nutné provést v následujících případech:

- Pokaždé, když je váha zapnuta a odpojena od napájení.
- Pokaždé, když je váha zapnuta v režimu baterie nebo dobíjecí baterie.
- Po dosažení intervalu justování viz kapitola 7.9.2.


Vypnutí:



- Ponechat **ZAP/VYP** stisknuté tlačítko, dokud displej nezmizí

9.2 Jednoduché vážení



- Zkontrolujte zobrazení nuly [**>0<**] a nastavte na nulu pomocí **NULA** klíč, dle potřeby.
- Umístěte vážené zboží na váhu. Počkejte, dokud se neobjeví indikátor stability  .
- (Odečtěte výsledek vážení.



Varování před přetížením

Je třeba se striktně vyhnout přetížení přesahujícímu uvedené maximální zatížení (max) zařízení, po odečtení případné stávající tary.

To by mohlo nástroj poškodit.

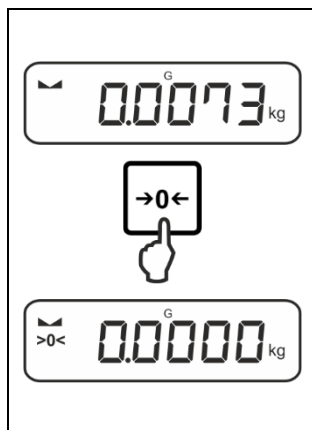
Překročení maximálního zatížení je indikováno zobrazením „zvýšit nebo snížit předpětí“.

 „Vyložte bal-“

9.3 Nulování

Pro dosažení optimálních výsledků vážení vynulujte váhu před vážením. Vynulování je možné pouze v rozsahu $\pm 2\%$ Max.

Pro hodnoty větší než $\pm 2\%$ maximálně se zobrazí chybová zpráva <zlimit>se zobrazuje



- Vyprázdnit zůstatek
- Stiskněte tlačítko **NULA** klávesou nastavte váhu na nulu.

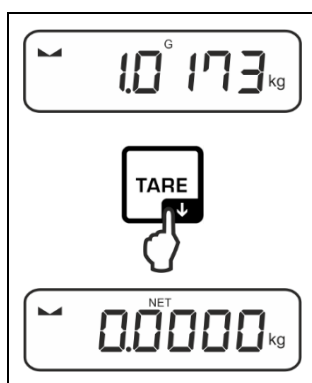


Tyto váhy mají automatické sledování nuly [<3d], které nelze vypnout.

V případě, že se k váženému materiálu odebírají nebo přidávají malá množství, mohou se v důsledku „kompenzace stability“ zobrazit nesprávné výsledky vážení. (např. pomalý tok kapalin z nádoby umístěné na váze, procesy odpařování).

9.4 Tárování

Vlastní hmotnost jakékoli vážené nádoby lze vytárovat stisknutím tlačítka, takže následující vážení zobrazí čistou hmotnost váženého zboží.



- Položte vážící nádobu na vážící misku.
- Počkejte, až se zobrazí indikátor stability (▲▲) a poté stiskněte **TÁRA** klíč. Hmotnost nádoby je nyní interně uložena. Nulový displej a indikátor <SÍŤ> se objeví. <SÍŤ> informuje, že všechny zobrazené hodnoty hmotnosti jsou čisté hodnoty.




- Po odlehčení váhy se uložená hodnota tárování zobrazí se záporným znaménkem.
- Chcete-li smazat uloženou hodnotu táry, odlehčete vážící desku a stiskněte tlačítko **TÁRA** klíč nebo **NULA** klíč.
- Proces tárování lze opakovat libovolněkrát, např. při přidávání několika složek do směsi (sčítání). Limitu je dosaženo, když je kapacita rozsahu tárování plná.

- Číselné zadání táry (PRE-TARE)

9.5 Tlačítko Změna (výchozí nastavení)

Tlačítku Změnit lze přiřadit různé funkce.

Následující funkce jsou standardně nastaveny (<výchozí >) pro různé aplikace vážení:

|  | krátké stisknutí tlačítka | dlouhé stisknutí tlačítka |
|---|--|--|
| Weih | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Při prvním stisknutí: Nastavení jednotky hmotnosti ➤ Přepínání mezi jednotkami hmotnosti | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Po vytárování váhy a zobrazení jednotky hmotnosti můžete dlouhým stisknutím tlačítka přepínat mezi zobrazením hrubé hmotnosti, čisté hmotnosti a hmotnosti táry. |
| počítat | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Při prvním stisknutí: Nastavení referenčního množství ➤ Přepínání mezi jednotkami hmotnosti | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Po vytárování váhy a zobrazení jednotky hmotnosti můžete dlouhým stisknutím tlačítka přepínat mezi zobrazením hrubé hmotnosti, čisté hmotnosti a hmotnosti táry. |
| kontrola | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Při prvním stisknutí: Nastavení jednotky hmotnosti ➤ Přepínání mezi jednotkami hmotnosti | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Po vytárování váhy a zobrazení jednotky hmotnosti můžete dlouhým stisknutím tlačítka přepínat mezi zobrazením hrubé hmotnosti, čisté hmotnosti a hmotnosti táry. |

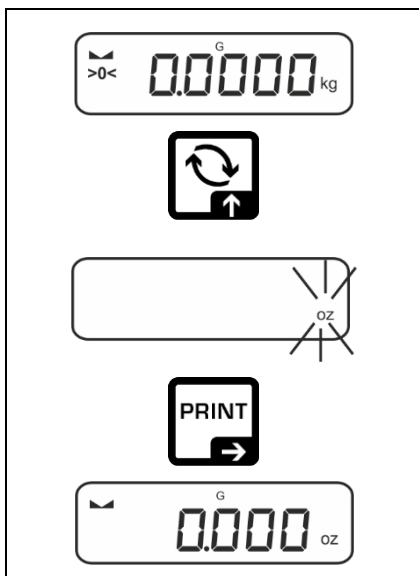
i Další možnosti nastavení naleznete v nabídce nastavení pod <tlačítko>, viz kap. 14.3.1.


Výchozí nastavení (<výchozí >) pro aplikaci <vážení> jsou popsány níže.

9.5.1 Přepínání vážicích jednotek


Ve výchozím nastavení je tlačítko Změnit nastaveno na přepínání mezi jednotkami hmotnosti pomocí krátkého stisknutí tlačítka.

Aktivace jednotek:

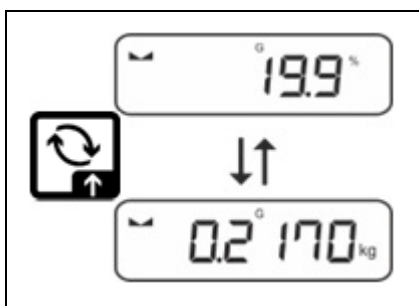



Když  tlačítko je poprvé krátce stisknuto, lze nastavit jednotku pro rychlý výběr

-Tisk  tlačítko a počkejte, dokud displej nezačne blikat.

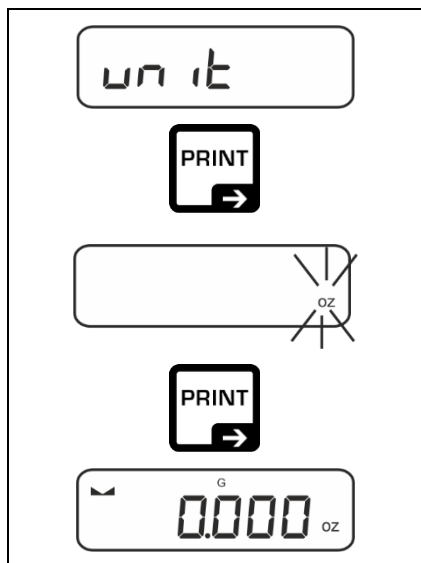
- Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte a potvrďte stisknutím  tlačítko.

Spínací jednotky:



- Použijte  tlačítko pro přepínání mezi aktivními jednotka 1 a jednotka 2

Aktivujte další jednotku:



- Vyberte nastavení nabídky <jednotka >a potvrďte pomocí → tlačítka.

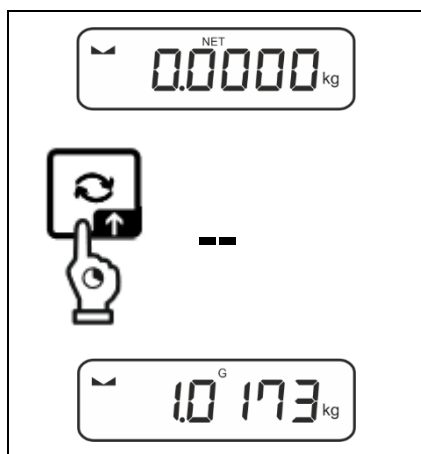
-Počkejte, dokud displej nezačne blikat.


- Vyberte jednotku hmotnosti pomocí navigačních tlačítek --a potvrďte pomocí→-tlačítka.

i Požadovaná nastavení při výběru aplikační jednotky (% , FFA) naleznete v kap. 11.4.2 a 11.4.3.

9.5.2 Zobrazení hodnoty hrubé hmotnosti

Ve výchozím nastavení je tlačítko Změnit nastavení tak, aby zobrazovalo hodnotu hrubé hmotnosti pomocí dlouho stisknutí tlačítka



- Stiskněte a podržte tlačítko  , dokud se na displeji nezobrazí hodnota hrubé hmotnosti.

Po uvolnění tlačítka se na displeji krátce zobrazí hodnota hrubé hmotnosti.

9.6 Vážení pod podlahou

Předměty, které nejsou kvůli své velikosti nebo tvaru vhodné k umístění na váhu, lze zvážit pomocí zapuštěné plošiny.

Postupujte následovně:

- Vypněte váhu.
- Otevřete zavírací kryt na spodní straně váhy.
- Umístěte váhu nad otvor.
- Úplně zašroubujte háček
- Zavěste vážený materiál a proveďte vážení.

POZOR

- **Vždy se ujistěte, že všechny zavěšené předměty jsou dostatečně stabilní, aby bezpečně unesly požadované vážené zboží (nebezpečí zlomení).**
- **Nikdy nezavěšujte břemena, která překračují uvedené maximální zatížení (max) (nebezpečí zlomení)**

Vždy se ujistěte, že se pod nákladem nenacházejí žádné osoby, zvířata ani předměty, které by mohly být poškozeny.

OZNÁMENÍ

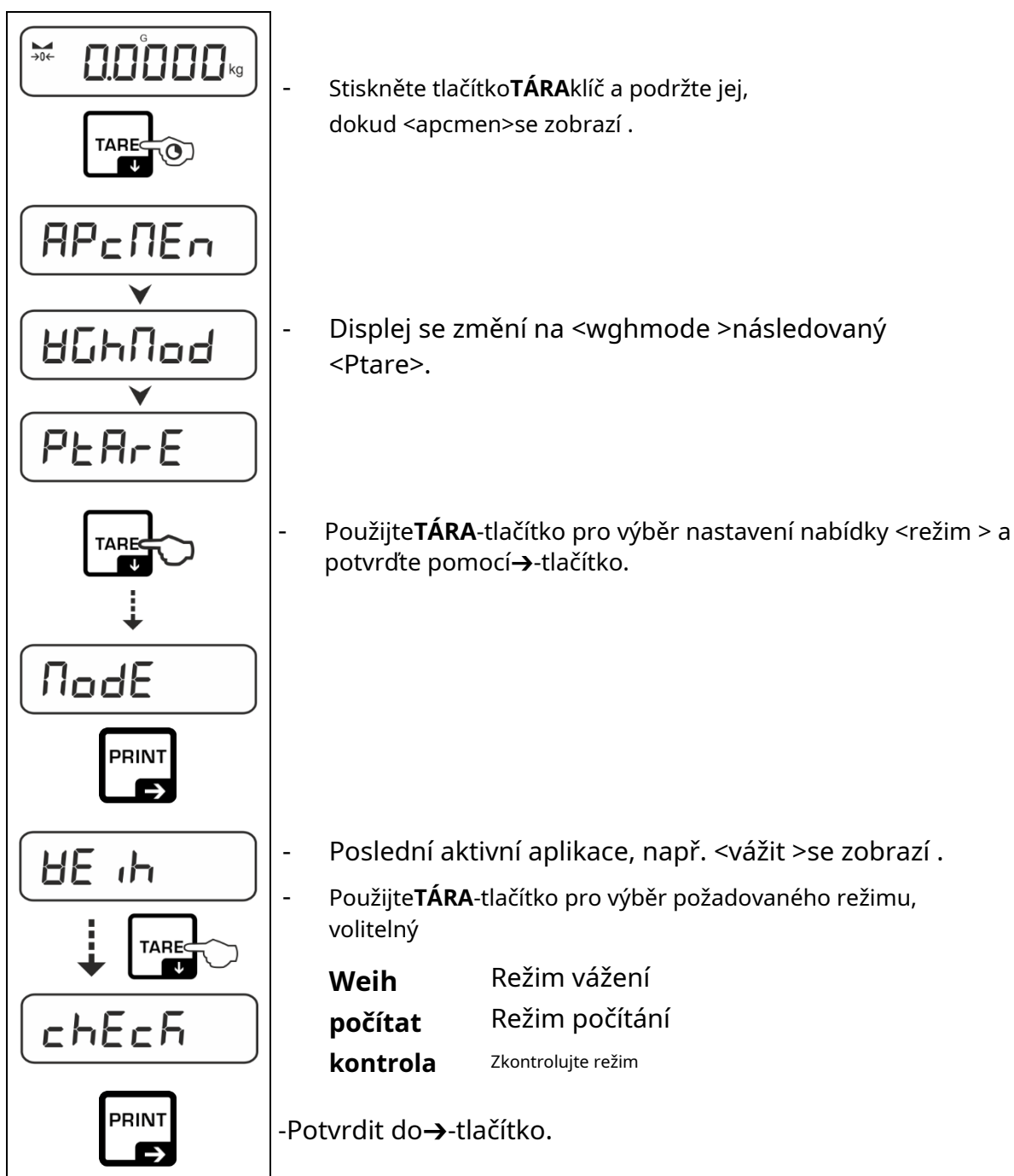
Po dokončení vážení pod podlahou musí být otvor na spodní straně váhy vždy uzavřen (ochrana proti prachu).

10 Koncept ovládání

Z výroby je váha dodávána s různými aplikacemi (normální vážení, kontrolní vážení, počítání). Po prvním spuštění se váha nachází v aplikaci <Vážení>.

V nabídce aplikací (viz kap. 14.2.) však můžete výběrem aplikace definovat, v jakém režimu má váha po zapnutí pokračovat v práci. Buď standardně v režimu vážení, nebo např. jako kontrolní váha nebo počítací váha.

Výběr aplikace:



V závislosti na vybrané aplikaci se v nabídce aplikací zobrazí nastavení specifická pro danou aplikaci, abyste cíle dosáhli rychle a bez odchylek.

i

- Informace o nastaveních specifických pro danou aplikaci naleznete v popisu příslušné aplikace.
- Všechna základní nastavení a parametry, které ovlivňují celý provoz váhy, jsou shrnuty v **Nabídka nastavení** (viz kap. 14.3.). Tato nastavení zůstávají platná pro všechny aplikace.
- Počet dostupných aplikací závisí na modelu.

Změna aplikace:

- Stiskněte tlačítko **TÁRA** a držte stisknuté tlačítko, dokud se nezobrazí první položka nabídky nastavení
- Použijte **TÁRA**-tlačítko pro výběr nastavení nabídky **<režim>** a uznat s **→**-tlačítko. Zobrazí se aktuální nastavení.
- Použijte **TÁRA**-tlačítkem vyberte požadovaný režim a potvrďte stisknutím **→**-tlačítko.

11 Použití <Vážení>

Postup provedení jednoduchého vážení a tárování naleznete v kapitole 9.2 nebo 9.4. Další specifická nastavení naleznete v následujících kapitolách.

i Pokud není aplikace <Vážení> již povolena, vyberte nastavení nabídky <**režim-vážit h**>, viz kap. 14.1

11.1 Nastavení specifická pro aplikaci

Vyvolání nabídky:

- Stiskněte tlačítko **TÁRA** a podržte ji, dokud <apcmen> se zobrazí.
- Displej se změní na <wghmod >následované <Ptare >.
- Navigace v menu viz kap. 14.1

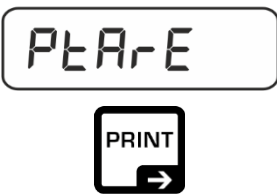
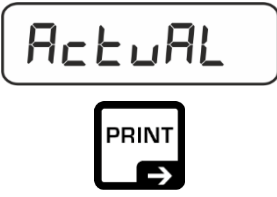





Přehled (vhodné pro obchodní modely):

| Úroveň 1 | Úroveň 2 | Popis / Kapitola | |
|--|-----------------|---|---------------|
| Ptare PŘEDTÁRA | aktuální | Převzít umístěnou hmotnost jako hodnotu PŘEDTÁRY, viz kap. 11.2.1 | |
| | manuál | Číselné zadání hmotnosti táry, viz kap. 11.2.2. | |
| | JASNÝ | Smazat hodnotu PŘEDTÁRY | |
| držet | - | Funkce Start-Hold, viz kap. 11.3 | |
| Jednotka <small>jednotky</small> | G | Tato funkce definuje, ve kterých jednotkách vážení se bude výsledek zobrazovat. Viz kap. 11.4.1 | |
| | kg | | |
| | ct | | |
| režim Režim aplikace | Weih | Režim vážení | viz kap. 14.2 |
| | počítat | Režim počítání | |
| | kontrola | Zkontrolujte režim | |

11.2 Předběžná tára

11.2.1 Převzetí umístěné hmotnosti jako hodnoty PŘEDTÁRY

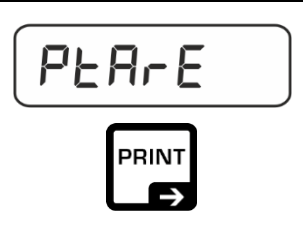
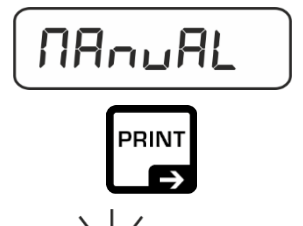




<Ptare > -<aktuální>

| | | |
|---|---|--|
|  | - | Umístěte nádobu s váhou. |
|  | - | Zobrazit <Ptare>nastavení nabídky a potvrďte, potvrďte stisknutím→-tlačítko. |
|  | - | Chcete-li převzít hmotnost umístěného závaží jako PŘEDTÁRU, použijte navigační tlačítka -- k výběru < aktuální>. |
|  | - | Potvrdit do→-tlačítko. <počkejte>bude zobrazeno. |
|  | - | Hmotnost vážící nádoby se ukládá jako hmotnost táry. Nulová indikace a indikátory <PTARE> a <SÍŤ>objevit |
|  | - | Po vyjmutí vážící nádoby se zobrazí symbol (NET) a hmotnost táry se symbolem záporné hodnoty. |
|  | - | Umístěte naplněnou vážící nádobu. |
| | - | Počkejte, dokud se nezobrazí indikátor stabilizace () . |
| | - | (Odečtěte čistou hmotnost. |

i Zadaná hodnota táry bude použita, dokud ne zadáte novou. Pro její vymazání stiskněte tlačítko TARE nebo potvrďte položku nabídky <.jasné>,potvrdit→-tlačítko.

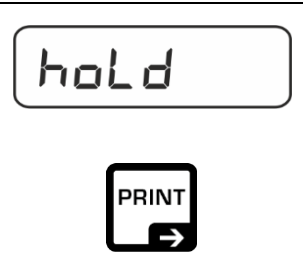


11.2.2 Zadání známé táry v číselném tvaru

<Ptare > - < manuál >

| | |
|---|--|
|  | - Zobrazit <Ptare>nastavení nabídky a potvrďte stisknutím → . |
|  | - Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte nastavení <manuál> a potvrďte→-tlačítko. |
|  | - Zadejte známou hodnotu táry; pro zadání číselné hodnoty viz kapitola 0, aktivní položka bliká. |
|  | - Zadaná hmotnost bude uložena jako tára;<SÍŤ>a <PTARE>Zobrazí se symboly a zobrazí se hmotnost táry se symbolem záporné hodnoty. |
|  | - Umístěte naplněnou vážící nádobu. - Počkejte, dokud se nezobrazí indikátor stabilizace  . - (Odečtěte čistou hmotnost. |

i Zadaná hodnota táry bude použita, dokud nezadáte novou. Pro její smazání zadejte nulovou hodnotu nebo potvrďte položku nabídky <jasně>,lisování→.

11.3 Funkce uchování dat

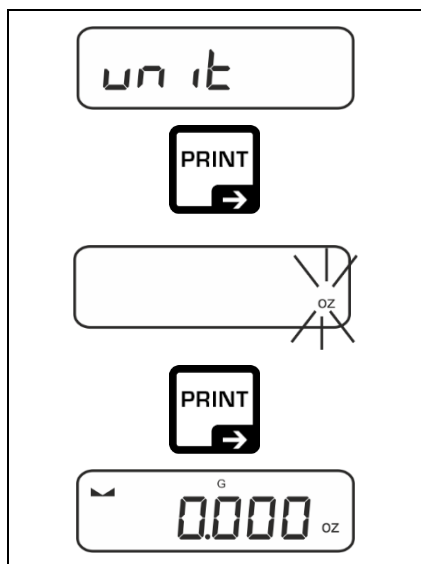
| | |
|---|---|
|  | - Vyberte položku nabídky <podržte>. - Umístěte zvážený materiál. - Potvrdit do→-tlačítko. |
|  | |
|  | - První stabilní hodnota hmotnosti je zobrazena symbolem [HOLD] v horním okraji displeje. Po odlehčení se hodnota na displeji zobrazí dalších 10 s. |

11.4 Jednotka

11.4.1 Přepínání vážicích jednotek

Ve výchozím nastavení je tlačítko Změnit nastavení nastaveno na přepínání mezi jednotkami hmotnosti pomocí krátkýstisknutí tlačítka.

Aktivace jednotek:



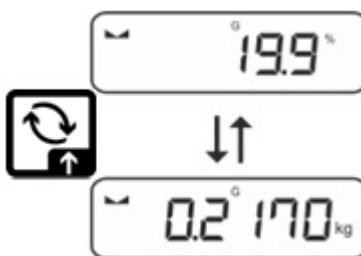
- Vyberte nastavení nabídky <jednotka >a potvrďte→-tlačítko.

- počkejte, dokud displej nezačne blikat.

- Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte a potvrďte stisknutím→-tlačítko.

i

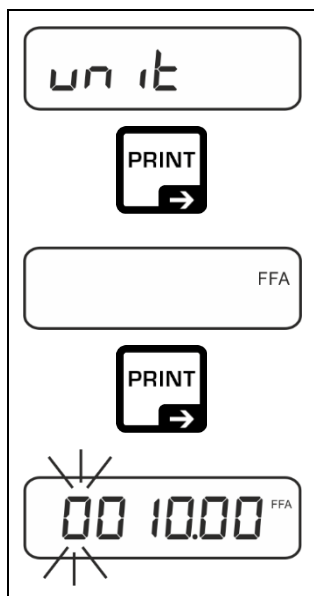
- Požadovaná nastavení při výběru aplikační jednotky (FFA, %) naleznete v kap. 11.4.3 a 11.4.2.
- Klávesou - (výchozí nastavení) lze přepínat mezi aktivní jednotkou 1 a jednotkou 2 (výchozí nastavení kláves viz kap. 9.5.1. Další možnosti nastavení viz kap. 14.3.1).



11.4.2 Vážení s multiplikačním faktorem <FFA>

Zde můžete zadat faktor, který se má použít pro vynásobení výsledku vážení (v gramech).

Přesto při určování hmotnosti můžete vzít v úvahu např. známý faktor chyby.



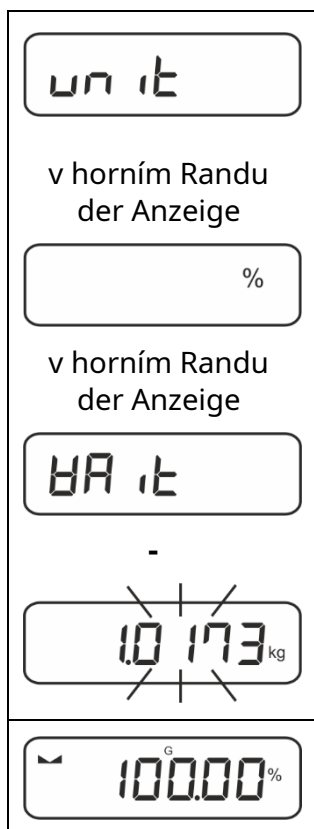
- Vyberte <jednotka>nastavení nabídky a potvrďte, potvrďte stisknutím→- tlačítko.

- Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte nastavení <FFA>a potvrďte→-tlačítko.

- Zadejte multiplikační faktor; pro zadání číselné hodnoty viz kapitola 11.4.2, aktivní položka bliká.

11.4.3 Procentuální vážení <%>

<Procentuální vážení>Applikace umožňuje kontrolu procentuálního poměru hmotnosti vzorku k referenční hmotnosti.



- Vyberte položku nabídky <jednotka>.

- Umístěte referenční závaží odpovídající 100 %.

- potvrdit→-tlačítko.

- Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte nastavení <%> a potvrďte stisknutím→-tlačítko.

-Potvrďte blikající hodnotu hmotnosti stisknutím→-tlačítko.

- Od této chvíle se hmotnost vzorku zobrazuje v procentech vzhledem k referenční hmotnosti.

12 Aplikace <Počítání>



Pokud aplikace <Počítání> ještě není aktivní, vyberte položku nabídky <režim-počítat> viz kapitola 9.5.

12.1 Nastavení specifická pro aplikaci

Zobrazení nabídky:

- Stiskněte a podržte **TÁRA** dokud se nezobrazí tlačítko <apcmen> Zobrazí se symbol .
- Symbol se nejprve změní na <coumod>, a pak na <odkaz>.
- Navigace v menu, viz kapitola 14.1.

Přehled:

| Úroveň 1 | Úroveň 2 | Popis/kapitola |
|------------------------------------|-----------------|--|
| Ref. Referenční množství | 5 | Počet referenčních položek 5 |
| | 10 | Počet referenčních položek 10 |
| | 20 | Počet referenčních položek 20 |
| | 50 | Počet referenčních položek 50 |
| | uvolnit | Vybráno libovolně; pro zavedení číselné hodnoty viz kapitola 11.4.2 |
| | vstup | Zadejte hmotnost jednotky |
| Ptare PŘEDTÁRA | aktuální | Převzetí umístěné hmotnosti jako hodnoty PRE-TARE, viz kapitola 11.2.1 |
| | manuál | Zadání táry v číselném tvaru, viz kapitola 11.2.2 |
| | JASNÝ | Vymazání hodnoty PRE-TARE |
| cíl Zielzählen | hodnota | Cílová hodnota |
| | chyba | Horní mez tolerance |
| | errlow | Dolní mez tolerance |
| | jasný | Smazat nastavení |
| režim Aplikace | počítat | počítací |
| | kontrola | Kontrolní vážení |
| | wei h | vážení |

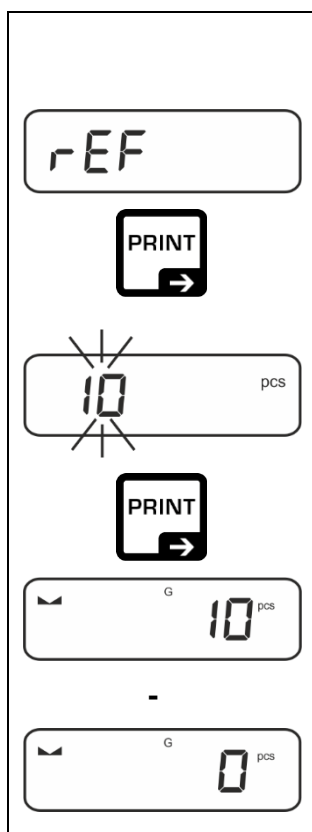
12.2 Použít aplikaci

Než bude možné počítat kusy pomocí váhy, měli byste určit průměrnou hmotnost jednotlivého dílu (jednotkovou hmotnost), tzv. referenční hodnotu. Za tímto účelem umístěte konkrétní počet kusů, pro které se bude počet kusů počítávat. Váha určí celkovou hmotnost, která se vydělí počtem kusů, tzv. referenční počet kusů. Následně se na základě vypočítané průměrné hmotnosti jednotlivého dílu spočítá počet kusů.

- i** • Čím vyšší počet referenčních kusů, tím vyšší je přesnost počítání počtu kusů.
- Pro malé nebo velmi rozmanité díly musí být referenční hodnota dostatečně vysoká.
- Minimální hmotnost počítaných kusů viz tabulka „Technické specifikace“.

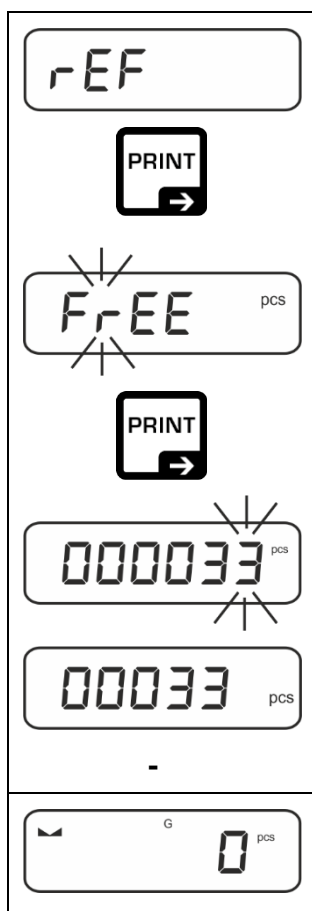
1. Nastavení referenční hodnoty

Počet referenčních položek 5, 10, 20 nebo 50:



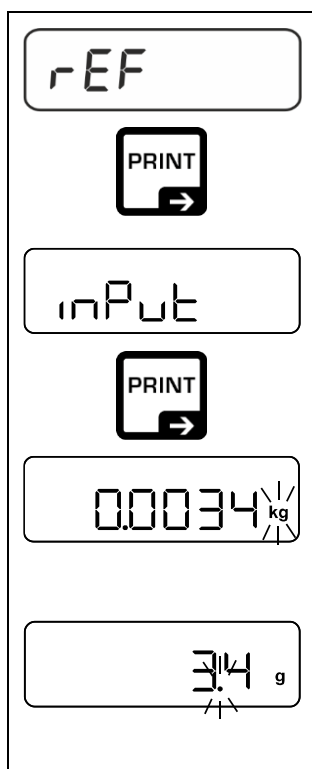
- Kdykoli je to potřeba, umístěte na váhu prázdnou nádobu a zvažte ji.
- Umístěte požadovaný počet referenčních položek.
- Zobrazit <odkaz>nastavení nabídky a potvrďte stisknutím →-tlačítko.
- Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte počet referenčních položek (5, 10, 20, 50) odpovídající umístěnému referenčnímu zatížení a potvrďte stisknutím tlačítka →-tlačítko.
- Váha určí průměrnou hmotnost jednotlivého dílu a poté se zobrazí číslo dílu.
- Odstraňte referenční zátěž. Váha je v režimu počítání a počítá všechny díly přítomné na vážící desce.

Počet referenčních položek definovaných uživatelem:

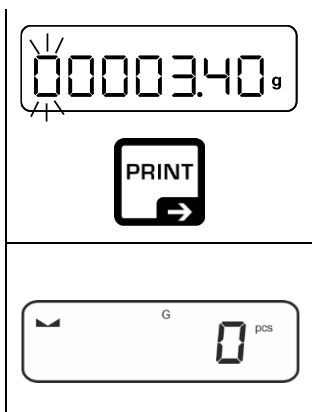


- Kdykoli je to potřeba, umístěte na váhu prázdnou nádobu a zvažte ji.
- Umístěte požadovaný počet referenčních položek.
- Zobrazit <odkaz>nastavení nabídky a potvrďte stisknutím→-tlačítko.
- Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte nastavení <zdarma>a potvrďte→-tlačítko.
- Zobrazí se okno pro zadání hodnoty v číselném tvaru.
- Zadejte a potvrďte počet umístěných referenčních dílů; pro zadání číselné hodnoty viz kapitola 0.
- Váha určí průměrnou hmotnost jednotlivého dílu a poté se zobrazí počet dílů.
- Odstraňte referenční zátěž. Váha je v režimu počítání a počítá všechny díly přítomné na vázící desce.

Počítání s volně volitelnou hmotností kusu:



- Vyberte <odkaz >nastavení nabídky a potvrďte stisknutím→-tlačítko.
- Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte nastavení <vstup>a potvrďte→-tlačítko.
- Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte jednotku hmotnosti a potvrďte stisknutím→-tlačítko.
- Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte pozici čárky a potvrďte stisknutím→-tlačítko.

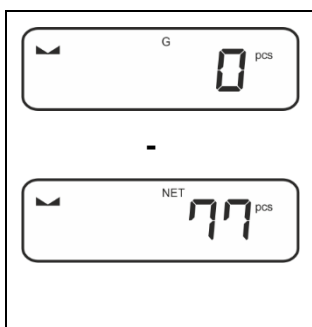


- Zadejte jednotkovou hmotnost, číselné zadání viz kap. 3.2.2, aktivní číslice bliká.

-potvrdit→-tlačítko.

Váha je nyní v režimu počítání kusů a počítá všechny kusy, které se nacházejí na vážicí desce.

2. Počítejte díly



-V případě potřeby umístěte vážicí nádobu a vytárujte ji.

-Zadejte počítané množství. Počet kusů se zobrazí přímo na displeji.


i ↻ tlačítko umožňuje přepínat mezi zobrazením počtu kusů a hmotnosti. (výchozí nastavení viz kap. 9.5).



12.2.1 Počítání šeků




Váha umožňuje vážení zboží v rámci nastavených tolerancí a dodržení stanoveného cílového množství. Pomocí této funkce lze také zkontrolovat, zda se vážené zboží nachází v definovaném tolerančním rozsahu.

Dosažení cílové hodnoty je signalizováno zvukovým signálem (pokud je aktivován v nabídce) a

optický signál (toleranční značky ).

Vizuální signál:

Toleranční značky poskytují následující informace:

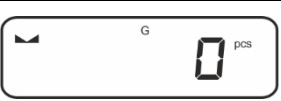




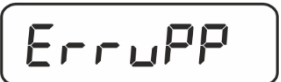

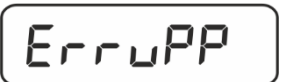
| | |
|---|--|
|  | Cílové množství překračuje definovanou toleranci |
|  | Cílové množství v rámci definované tolerance |
|  | Cílové množství pod definovanou tolerancí |

Akustický signál:

Zvukový signál závisí na nastavení nabídky < nastavení-pípák >, viz kap. 14.3.1.

Postup:

1. Definujte cílové množství a tolerance

| | |
|---|--|
|  | - Ujistěte se, že je váha v režimu počítání a že byla definována průměrná hmotnost kusu (viz kap. 12.2). V případě potřeby přepněte klávesou ON . |
|  | - Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte nastavení <cíl >a potvrďte → -tlačítko. |
|  | |
|  | <hodnota >se zobrazí . |
|  | -potvrdit → -tlačítko, zobrazí se okno pro zadávání číslic. Aktivní číslice bliká. |
|  | -Zadejte cílový počet kusů (číselné zadání viz kap. 3.2.2) a potvrďte zadání. |
| - | |
|  | Zůstatek se vrací na <hodnota >menu. |
|  | -Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte nastavení <ErruPP >a potvrďte → -tlačítko. |
|  | |
|  | -Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte jednotku hmotnosti a potvrďte stisknutím → -tlačítko. |
| - | |
|  | -Objeví se okno pro zadávání čísel. Aktivní číslice bliká. |
| - | |
|  | -Zadejte horní toleranci (číselné zadání viz kap. 3.2.2) a potvrďte zadání. |
| - | |
| | Zůstatek se vrací na <ErruPP>menu. |

| | |
|--|---|
| | <p>-Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte nastavení <Errlow >a potvrďte pomocí→tlačítko.</p> |
| | <p>-Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte jednotku hmotnosti a potvrďte stisknutím→tlačítko.</p> |
| | <p>-Objeví se okno pro zadávání čísel. Aktivní číslice bliká. -Zadejte horní toleranci (číselné zadání viz kap. 3.2.2) a potvrďte zadání.</p> |
| | <p>Zůstatek se vrací na <Errlow>menu.</p> |
| | <p>-Opakovaně stiskněte--tlačítko pro opuštění menu. Po dokončení nastavení bude váha připravena k počítání kontrolních kusů.</p> |

2. Spustíte kontrolu tolerance:

- Určete průměrnou hmotnost položky, viz kap. 13.2.1
- Umístěte vážený materiál a pomocí tolerančních značek / zvukového signálu zkontrolujte, zda se vážený materiál nachází v definované toleranci.

| Zatížení pod stanovenou hranicí tolerance | Zatížení v rámci specifikovaného tolerance | Zatížení překračuje specifikaci tolerance |
|---|--|---|
| | | |



Zadané hodnoty jsou platné, dokud nejsou zadány nové hodnoty.

Chcete-li vymazat hodnoty, vyberte nastavení nabídky <cíl >-< jasné >a potvrďte→tlačítko.

13 Použití < Kontrolní vážení >



Pokud aplikace <Vážení s tolerančním rozsahem> ještě není aktivní, zvolte položku nabídky <režim-kontrola> viz kapitola 9.5

13.1 Nastavení specifická pro aplikaci

Zobrazení nabídky:

- Stiskněte a podržte **TÁRA** dokud se nezobrazí tlačítko <apcmen> Zobrazí se symbol .
- Symbol se nejprve změní na <chkmod>, a pak na <cíl>. Navigace v
- menu, viz kapitola 14.1.


Přehled:

| Úroveň 1 | Úroveň 2 | Popis/kapitola |
|---|-----------------|--|
| cíl Vážení cíle, viz kapitola 13.2.1 | hodnota | Cílová hmotnost, číselná hodnota viz kapitola 3.2.2 |
| | chyba | Horní mez tolerance, číselná hodnota viz kapitola 3.2.2 |
| | errlow | Dolní mez tolerance, číselná hodnota viz kapitola 3.2.2 |
| | jasný | Smazat nastavení |
| limity Kontrolní vážení, viz kapitola 13.2.2 | limupp | Horní mezní hodnota, pro zadání číselné hodnoty viz kapitola 3.2.2 |
| | limlow | Dolní mezní hodnota, pro zadání číselné hodnoty viz kapitola 3.2.2 |
| | jasný | Smazat nastavení |
| Ptare PŘEDTÁRA | aktuální | Převzetí umístěné hmotnosti jako hodnoty PRE-TARE, viz kapitola 11.2.1 |
| | manuál | Zadání táry v číselném tvaru, viz kapitola 11.2.2 |
| | JASNÝ | Vymazání hodnoty PRE-TARE |
| režim Režim aplikace | Weih | režim vážení |
| | počítat | režim počítání |
| | kontrola | kontrolní režim |
| | | viz kapitola 10 |

13.2 Podat žádost




13.2.1 Vážení cíle

Váha umožňuje vážení zboží v rámci nastavených tolerancí a dodržení stanoveného cílového množství. Pomocí této funkce lze také zkontrolovat, zda se vážené zboží nachází v definovaném tolerančním rozsahu.

Dosažení cílové hodnoty je signalizováno zvukovým signálem (pokud je aktivován v nabídce) a optický signál (toleranční značky ).

Vizuální signál:

Toleranční značky poskytují následující informace:









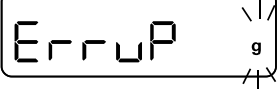


| | |
|---|-----------------|
|  | Horní limit |
|  | Cílová hmotnost |
|  | Dolní limit |

Akustický signál:

Zvukový signál závisí na nastavení nabídky < nastavení-pípák >, viz kap. 14.3.1.

Postup:

1. Definování cílové hmotnosti a tolerance

| | |
|---|--|
|  | - Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení < cíl>a potvrďte→-tlačítko. |
|  | |
|  | <hodnota >bude zobrazeno. |
|  | -Potvrdit do→-tlačítko, zobrazí se pole pro zadání číselné hodnoty. Aktivní položka bliká. |
|  | -Zadejte cílovou hodnotu (zadání číselné hodnoty viz kapitola 0) a potvrďte. |
| - | |
|  | Váha se přepne do menu <hodnota>znovu. |
|  | -Pomocí navigačních tlačítek - vyberte <ErruPP> nastavení a potvrďte→-tlačítko. |
|  | |
|  | -Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte jednotku hmotnosti a potvrďte stisknutím→tlačítko. |
|  | -Objeví se okno pro zadávání čísel. Aktivní číslice bliká. |
| - | |
|  | -Zadejte horní toleranci (číselné zadání viz kap. 3.2.2) a potvrďte zadání. |
| - | |
| | -Rovnováha se vrací k <ErruPP>menu. |

| | |
|--|---|
| | -Pomocí navigačních tlačítek - vyberte <Errlow> nastavení a potvrďte→-tlačítko. |
| | |
| | -Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte jednotku hmotnosti a potvrďte stisknutím→-tlačítko. |
| | -Objeví se okno pro zadávání čísel. Aktivní číslice bliká. |
| | -Zadejte horní toleranci (číselné zadání viz kap. 3.2.2) a potvrďte zadání. |
| | -Zůstatek se vrací na <Errlow>menu. |
| | -Opakovaně stiskněte--tlačítko pro opuštění menu. |

Po dokončení nastavení bude váha připravena k počítání kontrolních kusů.

3. Spustíte kontrolu tolerance:

- Umístěte vážený materiál a pomocí tolerančních značek / zvukového signálu zkontrolujte, zda se vážený materiál nachází v definované toleranci.

| Zatížení pod stanovenou hranicí tolerance | Zatížení v rámci specifikovaného tolerance | Zatížení překračuje specifikaci tolerance |
|---|--|---|
| | | |



Zadané hodnoty jsou platné, dokud nejsou zadány nové hodnoty.

Chcete-li vymazat hodnoty, vyberte nastavení nabídky <cíl >-< jasné >a potvrďte pomocí→klíč.




13.2.2 Kontrolní vážení

Aplikace <Kontrolní vážení> umožňuje zkontrolovat, zda vážený materiál patří do přednastaveného rozsahu tolerance.

Překročení mezních hodnot (podkročení a překročení) je signalizováno vizuální indikací (symboly tolerance) a zvukovou indikací (pokud je v nabídce povolena).

Vizuální signál:

Symboly tolerancí poskytují následující informace:

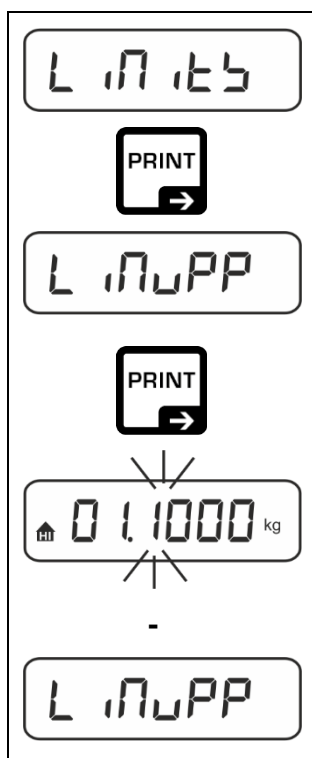
| | |
|---|--|
|  | Vážený materiál nad přednastavenou tolerancí, |
|  | Vážený materiál v přednastaveném rozsahu tolerance |
|  | Vážený podíl pod přednastavenou tolerancí, |

Akustický signál:

Zvukový signál závisí na nastavení nabídky <nastavení-pípák >, viz kap. 14.3.1

Postup:

1. Definování hraničních hodnot



- Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte nastavení <limity>a potvrďte stisknutím→.

<limupp>Zobrazí se symbol .

-Potvrdit do→-tlačítko. Zobrazí se okno pro zadání hodnoty v číselném tvaru, kde můžete zadat horní mezní hodnotu.

Aktivní položka bliká.

-Zadejte horní mezní hodnotu (zadání číselné hodnoty viz kapitola 3.2.2) a potvrďte.

Váha se přepne do menu <limupp>znovu.

| | |
|--|---|
| | -Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte <limlow> nastavení. |
| | -Potvrdit do→-tlačítko. Zobrazí se okno pro zadání hodnoty v číselném tvaru, kde můžete zadat dolní mezní hodnotu. Aktivní položka bliká. |
| | -Zadejte dolní mezní hodnotu (zadání číselné hodnoty viz kapitola 3.2.2) a potvrďte. |
| | Váha se přepne do menu <Limlow > znovu. |
| | -Chcete-li opustit menu, stiskněte-několikrát. -Jakmile jsou nastavení dokončena, váha je připravena k zahájení kontrolního vážení. |

2. Spustíte kontrolu tolerance:

-Umístěte vážený materiál a na základě tolerančních značek / akustického signálu zkontrolujte, zda vážený materiál patří do přednastaveného tolerančního rozsahu.

| Vážený materiál níže přednastavená tolerance | Vážený materiál v předvolbě toleranční rozsah | Vážený materiál výše přednastavená tolerance |
|--|---|--|
| | | |




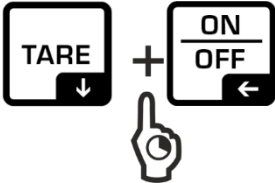
Zadané hodnoty jsou platné, dokud nejsou zadány nové hodnoty.

Chcete-li vymazat hodnoty, vyberte nastavení nabídky <limits >-< jasné >a potvrďte pomocí→klíč.

14 Nabídka

14.1 Navigace v menu

Zobrazení menu:

| Nabídka aplikací | Nabídka nastavení |
|---|--|
|  <p data-bbox="201 656 740 757">V režimu vážení stiskněte a podržte TÁRA tlačítko , dokud se nezobrazí první položka nabídky.</p> |  <p data-bbox="810 656 1385 757">Stiskněte a podržte TÁRA a ZAP/VYP současně tlačítka, dokud se nezobrazí první položka nabídky.</p> |

Výběr a nastavení parametrů:

| | |
|--|---|
| Posouvání na úrovni prodeje | Pomocí navigačních tlačítek můžete vybírat po sobě jdoucí bloky nabídky. Pro posun vpřed použijte navigační tlačítko -. Pro posun vzad použijte navigační tlačítko -. |
| Aktivace položky nabídky / potvrzení výběru | Stiskněte navigační tlačítko →. |
| Návrat na vyšší úroveň nabídky / návrat na režim vážení | Stiskněte navigační tlačítko -. |

14.2 Nabídka aplikace

Nabídka aplikace umožňuje rychlý a cílený přístup k vybrané aplikaci (viz kapitola 9.5).



Přehled konkrétních nastavení aplikace je uveden v popisu každé aplikace.

14.3 Nabídka nastavení

Nabídka nastavení umožňuje přizpůsobit nastavení váhy / chování váhy vašim požadavkům (např. okolním podmínkám, speciálním vážicím procesům).

Tato nastavení jsou obecná a nezávislá na vybrané aplikaci. (s výjimkou: <tlačítka>).

14.3.1 Přehled <nastavení >

| Úroveň 1 | Úroveň 2 | Popis/kapitola | |
|--------------------------|---------------------------------------|---|----------------------------|
| CAL kalibrace | kalint | → Interní kalibrace, viz kap. 7.9.1 | |
| | klid | → Definování kalibračního intervalu viz kap. 7.9.2 | |
| | calglp | → Kalibrační protokol v souladu s GLP, viz kap. 7.9.3 | |
| Com Komunikace | 232 rupíí - USB-D | přenosová rychlost | 600 |
| | | | 1200 |
| | | | 2400 |
| | | | 4800 |
| | | | 9600 |
| | | | 14400 |
| | | | 19200 |
| | | | 38400 |
| | | | 57600 |
| | | | 115200 |
| | | | 128000 |
| | | 256000 | |
| | | data | 7 dbitů |
| | | | 8 dbitů |
| | | parita | Žádný |
| | | | Zvláštní dokonce |
| | | zastávka | 1 sbit |
| 2 sbity | | | |
| ruce | žádný | | |
| protokol | kcp | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------|-------|---|-------------------------|--|--|--|--|---|
| Vytisknout Přenos dat mise | intfce | | 232 rupíj | | Rozhraní RS232* | | | | |
| | | | USB-D | | Rozhraní USB* * Pouze ve spojení s rozhraním KUP | | | | |
| | | | bezdrátová síť (WLAN) | | WiFi rozhraní* * Pouze ve spojení s rozhraním KUP | | | | |
| | součet | | Na | | Zapnutí/vypnutí režimu sčítání, viz kapitola 15.3.1 | | | | |
| | | | vypnuto | | | | | | |
| | prmode | | trigonometrie | | manuál | | Zapnuto, vypnuto Přenos dat po stisknutí tlačítka VYTISKNOUT tlačítko, viz kapitola 15.3.2 | | |
| | | | | | autopr | | Zapnuto, vypnuto Automatické odesílání dat se stabilní a kladnou hodnotou vážení, viz kapitola 15.3.3. Opětovné zobrazení pouze po zobrazení a stabilizaci nulové indikace. v závislosti na <Rozsah z> nastavení, můžete si vybrat: (vypnuto, 1, 2, 3, 4, 5) .< Rozsah z >definuje faktor pro d. Tento faktor vynásobený d udává prahovou hodnotu, nad kterou již hodnota není považována za stabilní. | | |
| | | | pokračování | | na | | vypnuto | | Nepřetržitý přenos dat |
| | | | | | | | Pstab | | přednastavený cyklus viz kap. 15.3.4 |
| | | | | | pZero | | Zapnuto, vypnuto 0 (nenačteno) také odesílat nepřetržitě | | |
| | | | hmotnost | | SGLPrt | | Zapnuto, vypnuto | Zobrazená hodnota hmotnosti je přenášena | |
| | | | | | GNTPrť | | Hrubý | | Zapnuto, vypnuto |
| | | | | | | | síť | | Zapnuto, vypnuto |
| | | | | | | | tára | | Zapnuto, vypnuto |
| | | | | | | | formát | | Dlouho (Rozšířený protokol měření) Krátký (Standardní protokol měření) |
| | ROZVRŽENÍ | | | | žádný | | Zapnuto, vypnuto Standardní rozvržení | | |
| | | | uživatel | | Model | | Zapnuto, vypnuto Název modelu bude přenesen | | |
| | | | | | Seríál | | Zapnuto, vypnuto Sériové číslo bude přeneseno | | |
| | | | | | ALid | | Výstup Alibi-ID | | |
| | | | | | datum | | Výstup data | | |
| čas | | | | | Časový výstup | | | | |
| SLP | | | Zapnuto, vypnuto Výstup protokolu vážení v souladu s GLP | | | | | | |
| resetovat | | žádný | | Neodstraňovat nastavení | | | | | |
| | | Ano | | Smazat nastavení | | | | | |

| | | | | | |
|--|-----------------|-----------------|---|---------------------------|--|
| PÍZÁK Akustický signál | klíče | vypnuto | zapnutí/vypnutí zvukového signálu stisknutím tlačítka | | |
| | | na | | | |
| | Kontrola | ok | vypnuto | Zvukový signál je vypnutý | |
| | | | Pomalý | Pomalý | |
| | | | Standardní | Norma | |
| | | | Rychle | Rychle | |
| | | | Pokračování | Nepřetržitý | |
| | | | | | |
| | | ch-lo | vypnuto | Zvukový signál je vypnutý | |
| | | | Pomalý | Pomalý | |
| | | | Standardní | Norma | |
| | | | Rychle | Rychle | |
| | | | Pokračování | Nepřetržitý | |
| | | | | | |
| | čí-čí | vypnuto | Zvukový signál je vypnutý | | |
| Pomalý | | Pomalý | | | |
| Standardní | | Norma | | | |
| Rychle | | Rychle | | | |
| Pokračování | | Nepřetržitý | | | |
| | | | | | |
| Automatické vypnutí Automatický funkce vypnutí v režimu baterie | režim | vypnuto | Funkce automatického vypnutí je povolena | | |
| | | Auto | Automatické vypnutí váhy po uplynutí času pokutován v <Čas> položka nabídky uplynula bez změny zátěže nebo bez jejího použití | | |
| | | Pouze0 | Automatické vypnutí pouze pro indikaci nuly | | |
| | Čas | 30 s | Automatické vypnutí váhy po uplynutí nastavené doby bez změny zátěže nebo bez obsluhy | | |
| | | 1 minuta | | | |
| | | 2 minuty | | | |
| | | 5 minut | | | |
| | | 30 minut | | | |
| | | 60 minut | | | |

| | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--|--|
| knoflíky Přiřazení tlačítek | přeměna | šprc - lpush | výchozí | Výchozí nastavení, viz kap. 9.5 |
| | | | vypnuto | Deaktivovat klíč |
| | | | kalint | Aktivace interní kalibrace, 7.9.1 |
| | | | jednotka | Nastavení váhové jednotky, viz kap. 11.4.1 |
| | | | režim | Vyberte aplikaci vážení, viz kap. 10 |
| | | | držet | Provedte funkci HOLD, viz kap. 11.3 |
| | | | ptare | Otevření nastavení PRE-Tare, viz kap. 11.2 |
| | | | odkaz | Nastavení referenčního množství, viz kap. 12.1 * pouze pro aplikaci <count> |
| | | | limity | Otevřít nastavení pro kontrolní vážení, viz kap. 13.2.2 * pouze pro aplikaci <kontrolní vážení> |
| | | | cíl | Otevření nastavení pro cílové vážení, viz kap. 13.2.1 * pouze pro aplikaci <kontrolní vážení> |
| Plíseň Podsvícení displeje | režim | vždy | Podsvícení displeje trvale zapnuté | |
| | | časovač | Podsvícení se automaticky vypne po uplynutí času definovaného v položce nabídky < Čas >bez změny zátěže nebo provozu. | |
| | | žádný bl | Podsvícení displeje trvale vypnuté | |
| | Čas | 5 s | Definice, po které době bez změny zátěže nebo provozu se podsvícení automaticky vypne. | |
| | | 10 s | | |
| | | 30 s | | |
| | | 1 minuta | | |
| | | 2 minuty | | |
| | | 5 minut | | |
| | 30 minut | | | |

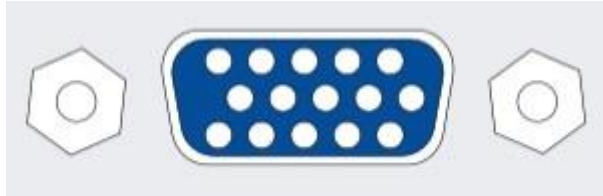
| | | | |
|--|---|--|---------------------|
| datum a čas Datum a čas | soubor | - 31. 12. 2022 23,59,59 | Zadejte datum a čas |
| | daform | MdY; dMY; YMd | Vyberte formát data |
| | tvar | 12 hodin; 24 hodin | Vyberte formát času |
| jednotky <small>jednotky</small> | k dispozici vážící jednotky / aplikace jednotky, viz kapitola 1 | zapnuto, vypnuto Tato funkce se používá k definování, které váhové jednotky jsou k dispozici v aplikačně specifickém <jednotka>menu. Jednotky nastavené na <na>jsou k dispozici v nabídce specifické pro danou aplikaci. | |
| režimy aplikace | Weih | Režim vážení | |
| | počítat | Režim počítání | |
| | kontrola | Režim kontrolního vážení | |
| Zámek | Setlock | Zapnuto, vypnuto Tuto funkci lze použít k zablokování přístupu do nabídky nastavení. Při nastavení na <na>, jako heslo je vyžadováno zadání 6místného čísla. | |
| resetovat | Obnovení továrního nastavení váhy | | |

15 Komunikace s periferním zařízením pomocí KUP

Prostřednictvím rozhraní lze vyměňovat data vážení s připojenými periferními zařízeními.

Výstup lze provést na tiskárnu, do počítače nebo na řídicí displeje. Naopak, řídicí příkazy a datové vstupy lze provádět prostřednictvím připojených zařízení.

Váhy jsou standardně vybaveny připojením KUP (univerzální port KERN).



Rozhraní KUP

Všechny dostupné adaptéry rozhraní KUP naleznete v našem internetovém obchodě na adrese:

<http://www.kern-sohn.com>

15.1 Komunikační protokol KERN

KCP je standardizovaná sada příkazů rozhraní pro váhy KERN, která umožňuje zobrazovat a ovládat mnoho parametrů a funkcí zařízení. Díky ní lze zařízení KERN s KCP snadno připojit k počítači, průmyslovým řídicím systémům a dalším digitálním systémům. Podrobný popis naleznete v *Komunikační protokol KERN* manuálu, který je k dispozici na kartě Ke stažení na domovské stránce společnosti KERN (www.kern-sohn.com).

Chcete-li aktivovat KCP, postupujte podle popisu v přehledu nabídky v manuálu pro danou váhu.

KCP je založen na běžných příkazech a odpovědích ve formátu ASCII. Každá interakce se skládá z příkazu nebo argumentů oddělených mezerami a je ukončena příkazy <CR><LF>.

Příkazy KCP podporované váhou lze zobrazit odesláním dotazu složeného z příkazu „IO“ a příkazů CR LF.

Seznam nejčastěji používaných příkazů KCP:

| | |
|-------------|---|
| IO | Zobrazit všechny implementované příkazy KCP |
| S | Odešlete stabilní hodnotu |
| SI | Odešlete aktuální hodnotu (včetně nestabilní) |
| PANE | Odešlete aktuální hodnotu (včetně nestabilní) a opakujte. |
| T | Tárování |
| Z | Nulování |

Příklad:

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Befehl | S | |
| Možné odpovědi ses | S_ S_ _ _ _ _ 100,00_ g S_ I S_ + nebo S_ - | Přijetí příkazu, zahájení implementace příkazu. Jiný příkaz je implementován, časový limit překročen. Přetížení nebo nedostatečné zatížení. |

15.2 Alibi paměť KERN

U vážení, u kterých je povinné ověření a která mají být analyzována a zpracována pomocí počítače (např. tisk dodacího listu pomocí počítače namísto tiskárny připojené přímo k váze), je metrologickými orgány vyžadována elektronická archivace pomocí ověřitelné datové paměti, kterou nelze manipulovat. Tyto uložené datové řetězce lze kdykoli vyhledat a zobrazit pomocí připojeného počítače.

- Paměť Alibi nabízí možnost uložit až 250 000 výsledků vážení. Po vyčerpání paměti se již použitá ID přepíše (počínaje prvním ID).
- Stisknutím tlačítka Print nebo příkazem dálkového ovládání KCP „S“ či „MEMPRT“ lze provést proces ukládání.
- Ukládá se hodnota hmotnosti (N, G, T), datum a čas a jedinečné alibi ID.
- Při použití možnosti tisku se pro účely identifikace vytiskne také jedinečný identifikační kód alibi.
- Uložená data lze načíst pomocí příkazu KCP „MEMQID“. Ten lze použít k dotazování na konkrétní jedno ID nebo řadu ID.
- Příklad:
 - Ó MEMQID 15 → Vráti se datový záznam uložený pod ID 15. MEMQID 15
 - Ó 20 → Vráti se všechny datové sady uložené od ID 15 do ID 20.

Podrobný popis naleznete v *Komunikační protokol KERN* manuál, který je k dispozici na kartě Ke stažení na domovské stránce společnosti KERN (www.kern-sohn.com).

| | |
|----------|---|
| i | <ul style="list-style-type: none">- Ochrana uložených právně relevantních údajů: Ó Po uložení záznamu bude okamžitě zpětně načten a ověřen bajt po bajtu. Pokud se zjistí chyba, bude záznam označen jako neplatný. Pokud se nevyskytne žádná chyba, lze záznam v případě potřeby vytisknout.<ul style="list-style-type: none">Ó V každém záznamu je uložena ochrana kontrolním součtem.Ó Všechny informace na výtisku se čtou z paměti s ověřením kontrolního součtu, nikoli přímo z vyrovnávací paměti.- Opatření pro prevenci ztráty dat: Ó Paměť je po zapnutí zablokována proti zápisu.<ul style="list-style-type: none">Ó Před zápisem záznamu do paměti se provede procedura povolení zápisu.Ó Po uložení záznamu se okamžitě (před ověřením) provede procedura zakázání zápisu.Ó Paměť má dobu uchování dat delší než 20 let. |
|----------|---|

15.3 Funkce přenosu dat

15.3.1 Režim sčítání <součet>

Tato funkce umožňuje po stisknutí tlačítka přidat jednotlivé hodnoty vážení do celkové paměti a po připojení k volitelné tiskárně je vytisknout.

Aktivace funkce:



- V nabídce nastavení zobrazte <Tisk - součet> položku nabídky a potvrďte stisknutím→.
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení <na>a potvrďte stisknutím→.
- Chcete-li opustit menu, stiskněte několikrát navigační tlačítko -.



Předběžná podmínka: Nastavení menu<režim - spouštění - manuální - zapnuto>

Sčítání naváženého materiálu:

-Kdykoli je to potřeba, umístěte na váhu prázdnou nádobu a zvažte ji.

- Umístěte první zvážený materiál. Počkejte, až se zobrazí indikátor stabilizace () a stiskněte PRINT. První <součet1>symbol a poté aktuální hodnotu hmotnosti Zobrazí se . Hodnota hmotnosti bude uložena a odeslána do tiskárny. Zobrazí se symbol -. Odeberte zvážený materiál.
- Umístěte druhý vážený materiál. Počkejte, až se zobrazí indikátor stabilizace. () a stiskněte PRINT. První <součet2>a poté se zobrazí aktuální hodnota hmotnosti. Hodnota hmotnosti bude uložena a odeslána do tiskárny. Odeberte zvážený materiál.
- K celkové hmotnosti připočtete hmotnost dalšího váženého materiálu, jak je uvedeno výše.

-Tento proces lze opakovat s libovolnou frekvencí, dokud nedosáhnete vážícího rozsahu váhy.

Zobrazení a tisk „Celkem“

- Stiskněte a podržte tlačítko PRINT. Zobrazí se počet vážení a celková hmotnost.
Celá paměť bude vymazána; symbol [-] zhasne.

Šablona protokolu (KERN YKB-01N)

Nastavení nabídky

<prmode -format - krátký>

| | | | | |
|-----|-----|-----------|---|--|
| No. | | | 1 | |
| N: | S S | 1.9993 kg | | |
| T: | | 0.0000 kg | | |
| G: | | 1.9993 kg | | |
| C: | | 1.9993 kg | | |
| No. | | | 2 | |
| N: | S S | 0.9992 kg | | |
| T: | | 0.0000 kg | | |
| G: | | 0.9992 kg | | |
| C: | | 2.9985 kg | | |
| No. | | | 3 | |
| N: | S S | 0.4992 kg | | |
| T: | | 0.0000 kg | | |
| G: | | 0.4992 kg | | |
| C: | | 3.4977 kg | | |
| No. | | | 3 | |
| C: | | 3.4977 kg | | |

První vážení

Druhé vážení

Třetí vážení

Počet vážení akce /celkem

Šablona protokolu (KERN YKB-01N)

Nastavení nabídky

<prmode > - < váha>- <sglprt>- <na>

| | | | | |
|-----|---------|----------|---|--|
| No. | | | 1 | |
| C: | 200.0 g | 200.0 g | | |
| No. | | | 2 | |
| C: | 500.0 g | 700.0 g | | |
| No. | | | 3 | |
| C: | 400.0 g | 1100.0 g | | |
| No. | | | 4 | |
| C: | 100.4 g | 1200.4 g | | |
| No. | | | 4 | |
| C: | | 1200.4 g | | |

První vážení

Druhé vážení

Třetí vážení

Čtvrté vážení

Počet vážení akce /celkem

15.3.2 Přenos dat po stisknutí tlačítka PRINT <manuál>tlačítko

Funkce aktivace:

- V nabídce nastavení zobrazte <Tisk - PrMode> - <trig>položku nabídky a potvrďte stisknutím→.
- Pro ruční přenos dat pomocí navigačních tlačítek - vyberte <manuál> položku nabídky a potvrďte stisknutím→.
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení <na>a potvrďte stisknutím → .
- Chcete-li opustit menu, stiskněte několikrát navigační tlačítko -.

Umístění váženého materiálu:

- Kdykoli je to potřeba, umístěte na váhu prázdnou nádobu a zvažte ji.
- Umístěte vážený materiál. Hodnota vážení se přenese po stisknutí tlačítka PRINT.


15.3.3 Automatický přenos dat <auto>

Přenos dat probíhá automaticky bez stisknutí tlačítka **VYTISKNOU** tlačítka za předpokladu, že jsou splněny příslušné podmínky přenosu v závislosti na nastavení nabídky.

Povolení funkcí a nastavení podmínek přenosu:

- V nabídce nastavení zobrazte <Tisk - PrMode - <trig> položku nabídky a potvrďte stisknutím→.
- Pro automatický přenos dat pomocí navigačních tlačítek - vyberte <automatické> položku nabídky a potvrďte stisknutím→.
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení <na> a potvrďte stisknutím→. <Rozsah z> Zobrazí se symbol .
- Potvrďte stisknutím→ a pomocí nastavení navigace nastavte požadovanou podmínku přenosu.
- Potvrďte stisknutím→.
- Chcete-li opustit menu, stiskněte několikrát navigační tlačítko -.

Umístění váženého materiálu:

- Kdykoli je to potřeba, umístěte na váhu prázdnou nádobu a zvažte ji.
- Umístěte vážený materiál a počkejte, dokud se nezobrazí indikátor stabilizace ().
Hodnota vážení se přenese automaticky.

15.3.4 Nepřetržitý přenos dat <pokračování>

Aktivace funkcí a nastavení cyklu přenosu:

- V nabídce nastavení zobrazte <Tisk - PrMode- <trig> položku nabídky a potvrďte stisknutím→.
- Pro nepřetržitý přenos dat pomocí navigačních tlačítek - vyberte <pokračování> položku nabídky a potvrďte stisknutím→.
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení <na> a potvrďte stisknutím→.
- <rychlost> Zobrazí se symbol .
- Potvrďte stisknutím→ a pomocí navigačních tlačítek, -, nastavte požadovaný cyklus (zadání číselné hodnoty viz kapitola 0).
- Chcete-li opustit menu, stiskněte několikrát navigační tlačítko -.

Umístěte zvážený materiál.

- Kdykoli je to potřeba, umístěte na váhu prázdnou nádobu a zvažte ji.
- Umístěte zvážený materiál.
- Hodnoty vážení budou přeneseny v souladu s předem definovaným cyklem.

15.4 Formát dat

- V nabídce nastavení zobrazte <Tisk - PrMode - hmotnost - gntprt > položku nabídky a potvrďte stisknutím→.
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení nabídky <formát>a potvrďte stisknutím→.
- Používání navigace knoflíky -, vybrat ten požadovaný nastavení.
Můžete si vybrat:
 - <krátký>Standardní protokol měření
 - <dlouhý>Rozšířený protokol měření
- Potvrďte nastavení stisknutím→.
- Chcete-li opustit menu, stiskněte několikrát navigační tlačítko -.

Šablona protokolu (KERN YKB-01N)

| formát - krátký | formát - dlouhý |
|--|--|
| N: S S 2.0000 kg T: 0.5000 kg G: 2.5000 kg | N: 2.0000 kg S D 2.0000 kg Tara weight after x: 0.5000 kg Gross weight: 2.5000 kg |

16 Údržba, servis a likvidace



Před zahájením jakýchkoli prací souvisejících s údržbou, čištěním a opravami odpojte zařízení od provozního napětí.

16.1 Čištění

Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky (rozpouštědla atd.), ale zařízení čistěte hadříkem a jemným mýdlovým roztokem. Tekutina se nesmí dostat dovnitř zařízení. Otřete suchým, měkkým hadříkem.

Veškeré uvolněné zbytky vzorku/prášku lze opatrně odstranit kartáčem nebo ručním vysavačem.

Veškerý rozsypaný vážený materiál ihned odstraňte.

16.2 Údržba a servis

- Zařízení smí obsluhovat a udržovat pouze technici vyškolení a autorizovaní společností KERN.
- Před otevřením odpojte od sítě.

16.3 Likvidace

Obal a zařízení by měly být zlikvidovány v souladu s národními nebo regionálními předpisy v místě, kde je zařízení provozováno.

17 Pomoc při drobných poruchách

Pokud se vyskytnou nějaké problémy s prováděním programu, je třeba váhu na chvíli vypnout a odpojit od sítě. Poté je třeba proces vážení spustit znovu.

Problém

Možná příčina

Ukazatel hmotnosti nesvítí•Váha není zapnutá.

- Přerušené síťové připojení (síťový kabel není připojen/poškozen).
- Výpadek síťového napětí.

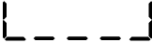
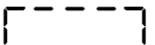
Indikace hmotnosti stále kolísá.

- Průvan / pohyb vzduchu.
- Vibrace stolu/vzduchu.
- Váhová deska je v kontaktu s cizími tělesy.
- Elektromagnetická pole / statický výboj (zvolte jiné místo / pokud je to možné, vypněte rušivé zařízení).

Výsledek vážení je evidentně špatně.

- Indikace stupnice nebyla resetována.
- Nesprávné nastavení.
- Váha není umístěna na rovném povrchu.
- Dochází k silným teplotním výkyvům.
- Doba ohřevu nebyla dodržena.
- Elektromagnetická pole / statický výboj (zvolte jiné místo / pokud je to možné, vypněte rušivé zařízení).

18 chybových hlášení

| Chybová zpráva | Vysvětlení |
|---|--|
| zlimit | Překročen nulovací rozsah (nahoru) |
| Pod Z | Překročení nulovacího rozsahu (směrem dolů) |
| instab | Nestabilní zatížení |
| špatně | Chyba nastavení |
| <small>Nastavení času v reálném čase</small> | Datum a čas nejsou správné nebo nejsou nastavené |
| M unav | Alibi paměť není k dispozici nebo nefunguje |
| Č. 232 | RS 232-KUP není k dispozici pro tisk |
| Bez Wi-Fi | WiFi-KUP není k dispozici pro tisk |
|  | Nedostatečné zatížení |
|  | Přetížení |
| Lo Bat | Vybité baterie/dobíjecí baterie |