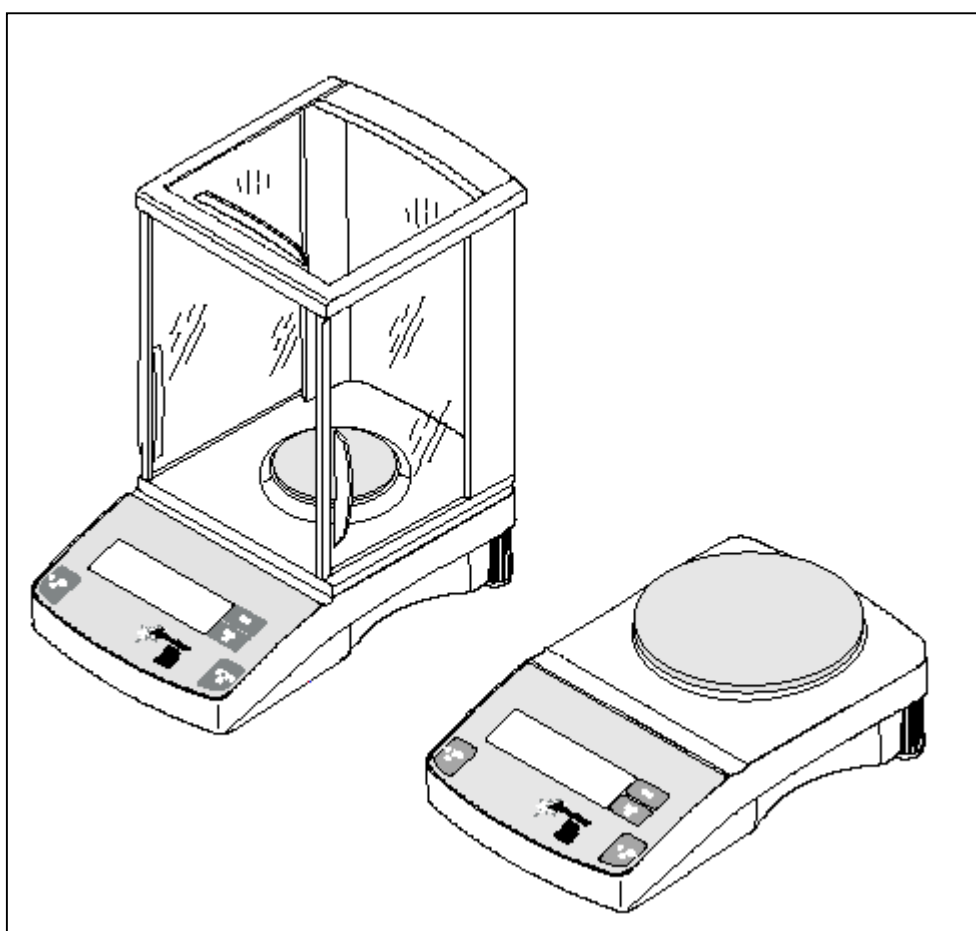


Uživatelská příručka

Váhy OHAUS Adventurer

METTLER TOLEDO



Obsah

OBSAH	2
1. ÚVOD	3
2. POPIS VAH OHAUS ADVENTURER	3
3. MENU PRO VOLBU PROVOZNÍCH PARAMETRŮ	3
4. VYBALENÍ VAH OHAUS ADVENTURER	4
5. INSTALACE	4
5.1 VOLBA MÍSTA PRO INSTALACI VAH OHAUS ADVENTURER	4
5.2 VYROVNÁNÍ VAH DO HORIZONTÁLNÍ POLOHY	5
5.3 NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	5
5.4 INSTALACE VÁŽICÍ MISKY	5
5.5 ZAŘÍZENÍ PRO SPODNÍ VÁŽENÍ	6
5.6 BEZPEČNOSTNÍ ÚCHYT	6
6. PROVOZ VAH OHAUS ADVENTURER	6
6.1 ZAPNUTÍ VAH ON	6
6.2 VYPNUTÍ VAH OFF	6
6.3 VÁŽENÍ	7
6.4 TÁROVÁNÍ	7
7. MENU	7
7.1 AKTIVACE JEDNOTEK VÁŽENÍ A REŽIMU POČÍTÁNÍ KUSŮ (PCS)	8
7.2 ZAPNUTÍ NEBO VYPNUTÍ ZVUKOVÉHO SIGNÁLU PŘI STISKU TLAČÍTKA	8
7.3 RESET: VOLBA PARAMETRŮ DATOVÉ KOMUNIKACE A TISKU PODLE ZÁKLADNÍHO NASTAVENÍ Z VÝROBNÍHO ZÁVODU	9
7.4 NASTAVENÍ PARAMETRŮ DATOVÉ KOMUNIKACE A TISKU	9
7.4.1 Nastavení Baud Rate (přenosová rychlost)	9
7.4.2 Nastavení Parity (parita)	10
7.4.3 Nastavení Data (počet datových bitů)	10
7.4.4. Nastavení Stop Bit (počet stop bitů)	10
7.4.5 Volba režimu tisku výsledků vážení	10
7.4.6 Tisk výsledků vážení po ustálení vah	10
7.4.7 Automatický tisk po ustálení vah	10
7.5 POČÍTÁNÍ KUSŮ	11
8. KALIBRACE	11
8.1 KALIBRAČNÍ ZÁVAŽÍ	11
8.2 KALIBRACE ROZPĚTÍ	12
8.3 KALIBRACE LINEARITY	13
9. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA VAH OHAUS ADVENTURER	13
10. TABULKA PŘÍKAZŮ DATOVÉHO ROZHRANÍ RS232	13
11. ODSTRANĚNÍ ZÁVAD	14
12. NÁHRADNÍ DÍLY	15
13. PŘÍSLUŠENSTVÍ	16
14. TECHNICKÉ PARAMETRY	17
15. DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ PRO ÚŘEDNÍ OVĚŘENÍ VAH	19

1. Úvod

Tento návod k obsluze obsahuje pokyny pro instalaci, obsluhu a odstranění závad při provozu vah OHAUS Adventurer. Návod k obsluze si před použitím vah OHAUS Adventurer dobře prostudujte.

2. Popis vah OHAUS Adventurer

Váhy OHAUS Adventurer jsou přesný přístroj pro stanovení hmotnosti, který zaručuje dlouholetý provoz bez nároků na údržbu. Zákazník má možnost vybrat si z osmi typů vah s váživostí od 65 do 4100 gramů. Váhy s váživostí 65 až 310 gramů jsou standardně vybaveny skleněným krytem. U všech typů vah je zabudované závěsné zařízení pro spodní vážení.

Váhy OHAUS Adventurer mají odolný kryt, šroubovací nožičky a libelu pro nastavení vah do horizontální polohy a velký LCD displej. Ovládací tlačítka jsou přehledně označena podle své funkce. Na okrajích předního ovládacího panelu jsou umístěna dvě velká tlačítka pro tárování.

Všechny váhy OHAUS Adventurer jsou z výrobního závodu nastaveny na vážení v gramech. Jako alternativní jednotky vážení je možné zvolit kilogramy, miligramy, karáty, newtony, libry, unce, trojské unce, hongkongské Taely, singapurské Taely, taiwanské Taely, Tiacy a režim počítání kusů. Ovládací panel je velmi přehledný, má tři tlačítka pro rychlou volbu jednotek vážení, parametrů kalibrace a parametrů tisku výsledků vážení. Váhy OHAUS Adventurer mají standardně vestavěný RS232 interface, který umožňuje komunikaci s externí tiskárnou nebo počítačem. Podrobný popis možností při volbě parametrů vážení je uvedený v kapitole o technických parametrech přístroje.

Váhy OHAUS Adventurer jsou napájeny pomocí AC adaptéru. Jako nadstandardní příslušenství může zákazník zvolit kryt řídicího panelu, zámek proti odcizení, kalibrační závaží, tiskárnu a lopatku pro odběr vzorku. Další informace jsou uvedeny v kapitole příslušenství.

Váhy OHAUS Adventurer byly zkonstruovány na základě posledních technických poznatků společnosti OHAUS, která patří mezi hlavní výrobce vážících zařízení. Servisní činnost zajišťuje společnost Mettler Toledo, s.r.o.

3. Menu pro volbu provozních parametrů

Váhy OHAUS Adventurer mají čtyři nabídková menu, která slouží pro volbu jednotek vážení, kalibraci vah, zapnutí nebo vypnutí zvukového signálu při stisku tlačítek a pro nastavení parametrů tisku a datové komunikace.

- Menu UNITS (jednotky) – Uvedené menu umožňuje volbu mezi 16 jednotkami vážení plus režim počítání kusů.
- Kalibrační menu LIN – Uvedené menu umožňuje provést kalibraci vah metodou kalibrace linearity. Pro kalibraci linearity jsou třeba dvě kalibrační závaží.
- Menu SYS – Uvedené menu umožňuje zapnutí nebo vypnutí zvukového signálu při stisku tlačítek.

- Menu PRINT (tisk) - Uvedené menu umožňuje nastavení parametrů komunikace. Mezi tyto parametry patří přenosová rychlost, parita a počet datových a stop bitů. Funkce Reset slouží pro volbu parametrů komunikace podle základního nastavení z výrobního závodu.
- Menu END - Uvedené menu umožňuje přepnutí vah OHAUS Adventurer do režimu vážení.

4. Vybalení vah OHAUS Adventurer

Všechny typy vah OHAUS Adventurer jsou dodávány s vážicí miskou, napájecím AC adaptérem, vestavěným zařízením pro spodní vážení, návodem k obsluze a záručním listem. Váhy s váživostí 65 až 310 gramů jsou standardně vybaveny skleněným krytem.

Všechny díly vah OHAUS Adventurer opatrně vyjměte z balení.

- Zkontrolujte, zda při přepravě vah OHAUS Adventurer nedošlo k jejich poškození. Pokud v dodávce chybí některé díly nebo je zásilka poškozena, neprodleně informujte vašeho dodavatele.
- Všechny součásti originálního balení uschovejte. Originální balení zaručuje nejlepší možnou ochranu vah OHAUS Adventurer při jejich případné další přepravě.

5. Instalace

5.1 Volba místa pro instalaci vah OHAUS Adventurer

Váhy OHAUS Adventurer jsou určeny pro použití ve vnitřních prostorech a v prostředí, kde nedochází k nadměrnému proudění vzduchu nebo vibracím a v nekorozivním prostředí bez extrémních teplot nebo vlhkosti. Relativní vlhkost prostředí může být maximálně 85%. Maximální povolená nadmořská výška pro instalaci vah OHAUS Adventurer je 4000 metrů nad mořem. V případě nedodržení uvedených parametrů bude negativně ovlivněna správnost a reprodukovatelnost výsledků vážení.

Váhy OHAUS Adventurer **neinstalujte** na dále uvedených místech:

- V blízkosti otevřeného okna nebo dveří, které jsou zdrojem průvanu nebo prudkých teplotních změn.
- V blízkosti klimatizace nebo tepelného zdroje.
- V blízkosti zařízení, které je zdrojem vibrací,.
- V blízkosti zařízení, které je zdrojem magnetického pole.
- Na nerovném nebo nestabilním povrchu.

Poznámka:

Výrobce vah OHAUS Adventurer v případě nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze nezaručuje bezpečnost provozu vah.

5.2 Vyrovnání vah do horizontální polohy

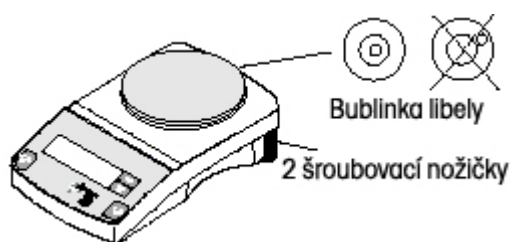
Váhy OHAUS Adventurer musí být nainstalovány na stabilní ploše v horizontální poloze. Jenom tak je možné dosáhnout správných a reprodukovatelných výsledků vážení.

Pro kompenzaci drobných nerovností plochy při instalaci vah slouží dvě šroubovací nožičky a libela. Šroubovací nožičky jsou umístěny v zadní části vah.

Postavte váhy na požadované místo. Nastavte šroubovací nožičky v zadní části vah tak, aby vzduchová bublinka byla přesně uprostřed libely.

Poznámka:

Váhy OHAUS Adventurer je třeba vyrovnat do horizontální polohy při každém přesunu.



5.3 Napájecí napětí

Poznámka:

Zásuvka pro napájení vah OHAUS Adventurer musí být snadno dostupná a umístěná v jejich blízkosti.

Napájecí šňůru zapojte do zásuvky na zadní části vah a do zásuvky elektrické sítě.

Poznámka:

Před připojením vah k elektrické síti zkontrolujte, zda parametry vaší elektrické sítě odpovídají parametrům uvedeným na typovém štítku.

5.4 Instalace vážicí misky

Vložte opěru vážicí misky a vážicí misku na váhy. Váhy OHAUS Adventurer jsou nyní připraveny k provozu. Váhy OHAUS Adventurer se skleněným krytem nemají opěru misky.

5.5 Zařízení pro spodní vážení

Zařízení pro spodní vážení je vestavěno do dna vah jako jejich pevná součást. Zařízení se používá například pro stanovení hustoty materiálu. Před použitím zařízení pro spodní vážení je třeba sejmout jeho kryt. Váhy OHAUS Adventurer se pak umístí na vyvýšenou plochu (například na stůl s otvorem) tak, aby byl snadný přístup k závěsnému zařízení. Váhy je třeba pomocí šroubovacích nožiček a libely nastavit do horizontální polohy. Vlastní vážení se provádí tak, že se na vestavěný háček zavěsí tenký drát s váženým objektem.

Upozornění:

Při pokusu o demontáž háčku závěsného zařízení pro spodní vážení dojde k poškození vah.

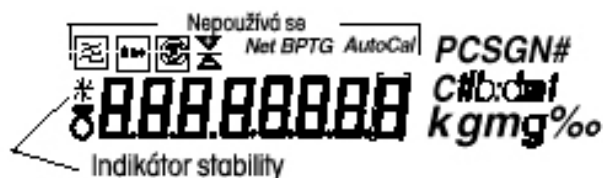
5.6 Bezpečnostní úchyt

Bezpečnostní úchyt je vestavěnou součástí krytu vah a je umístěn v jejich zadní části pod libelou. Bezpečnostní úchyt umožňuje připojení kabelu a zámku proti odcizení vah, které patří mezi nadstandardní výbavu vah OHAUS Adventurer.

6. Provoz vah OHAUS Adventurer

6.1 Zapnutí vah ON

Po stisku tlačítka >O/T< nebo po výpadku napájecího proudu se krátce rozsvítí všechny segmenty displeje, poté se zobrazí číslo softwaru (při prvním zapnutí vah) a nakonec se na displeji zobrazí *0.00g. Váhy OHAUS Adventurer ponechejte 20 minut zahřát na provozní teplotu. Pokud se jedná o první zapojení vah, je možné začít ihned vážit v gramech nebo tárovat bez nutnosti provést změnu nastavení menu.



6.2 Vypnutí vah OFF

Pro vypnutí vah OFF stiskněte a podržte tlačítko Mode Off, dokud se na displeji vah OHAUS Adventurer nezobrazí OFF. Tlačítko poté uvolněte.

6.3 Vážení

Váhy OHAUS Adventurer umožňují po zapnutí vážení v gramech.

1. Pokud si přejete pro vážení zvolit jiné jednotky vážení, postupujte podle pokynů v kapitole Menu.
2. Pokud je třeba vynulovat displej, stiskněte krátce tlačítko >O/T<.
3. Vložte vážený objekt na vážicí miskou a odečtěte hodnotu hmotnosti na displeji vah. Po ustálení vah se na displeji zobrazí indikátor stability - hvězdička *.

6.4 Tárování

Při vážení objektů v nádobě je třeba pomocí tárování odečíst hodnotu hmotnosti nádoby od celkové hodnoty hmotnosti.

1. Na vážicí miskou vah OHAUS Adventurer vložte prázdnou nádobu a stiskněte tlačítko >O/T< pro vynulování displeje.
2. Po přidání váženého materiálu do nádoby se na displeji vah OHAUS Adventurer zobrazí netto hodnota hmotnosti. Hodnota táry prázdné nádoby zůstane uložena v paměti vah OHAUS Adventurer až do dalšího stisku tlačítka >O/T<.

7. Menu

Hlavní menu má čtyři nabídková menu, která slouží pro volbu jednotek vážení, kalibraci vah, zapnutí nebo vypnutí zvukového signálu při stisku tlačítek a pro nastavení parametrů tisku a datové komunikace. Pokud si přejete vstoupit do menu, je třeba váhy OHAUS Adventurer nejprve vypnout. Stiskněte a podržte tlačítko >O/T<, dokud se na displeji nezobrazí MENU. Tlačítko poté uvolněte. Pro pohyb mezi jednotlivými menu použijte tlačítko Mode Off. Pro vstup do zvoleného menu stiskněte tlačítko >O/T<. Po provedení volby parametrů ve zvoleném menu můžete provést změny v dalších menu ještě před uložením provedených změn. Pro ukončení práce s menu a návrat do režimu vážení bez uložení provedených změn stiskněte a podržte tlačítko Mode Off, dokud se na displeji neobjeví standardní displej. Tlačítko poté uvolněte.

Poznámka:

Při volbě END v nabídkových menu UNITS, SYS a PRINT se uloží provedené změny nastavení.

Struktura MENU

- UNITS (volba jednotek vážení)
 - g, kg, mg, ct, N, lb, oz, ozt, GN, dwt, mo, m, Hong Kong tael, Singapore tael, Tai wan tael, cL a PCS (počet kusů). U každé položky můžete nastavit ON nebo OFF. Poznámka – V jednom okamžiku je možné použít pouze jedny jednotky typu tael.
- LIN (kalibrace linearity)
 - Umožňuje kalibraci linearity vah.
- SYS (zvukový signál)
 - Umožňuje nastavení zvukového signálu při stisku tlačítka na ON nebo OFF.
- PRINT (parametry tisku a datové komunikace)
 - Umožňuje nastavení parametrů datové komunikace a tisku výsledků vážení.
- MENU END (uložení provedených změn)
 - Slouží pro ukončení práce s menu a pro návrat do režimu vážení.

7.1 Aktivace jednotek vážení a režimu počítání kusů (PCS)

1. Váhy OHAUS Adventurer jsou vypnuté. Stiskněte a podržte tlačítko >O/T<, dokud se na displeji vah nezobrazí MENU. Tlačítko poté uvolněte a na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí UNITS.
2. Stiskněte tlačítko >O/T< a na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí On g. Pro vážení se používají gramy. Pro vypnutí nebo zapnutí zobrazených jednotek vážení stiskněte tlačítko Mode Off.
3. Pro přesun na další jednotky vážení v nabídce včetně režimu počítání kusů stiskněte tlačítko >O/T<. Aktivace nebo vypnutí jednotek vážení se provádí pomocí tlačítka Mode Off. V menu musíte pokračovat až do konce, dokud se na displeji vah OHAUS Adventurer nezobrazí END. Poznámka: V jednom okamžiku je možné použít pouze jedny jednotky typu tael.
4. Po zobrazení END na displeji vah stiskněte tlačítko >O/T< pro uložení provedených změn.
5. Pro ukončení práce s menu opakovaně stiskněte tlačítko Mode Off, dokud se na displeji vah OHAUS Adventurer nezobrazí MENU END. Poté stiskněte tlačítko >O/T<. Váhy se přepnou zpět do normálního režimu vážení.

7.2 Zapnutí nebo vypnutí zvukového signálu při stisku tlačítka

1. Váhy OHAUS Adventurer jsou vypnuté. Stiskněte a podržte tlačítko >O/T<, dokud se na displeji vah nezobrazí MENU. Tlačítko poté uvolněte a na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí UNITS.
2. Stiskněte opakovaně tlačítko Mode Off, dokud se na displeji vah OHAUS Adventurer nezobrazí SYS.

3. Pro volbu zapnutí nebo vypnutí zvukového signálu při stisku tlačítka použijte tlačítko Mode Off.
4. Pro uložení provedených změn stiskněte tlačítko >O/T<. Na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí END. Znovu stiskněte tlačítko >O/T<.
5. Pro ukončení práce s menu opakovaně stiskněte tlačítko Mode Off, dokud se na displeji vah OHAUS Adventurer nezobrazí MENU END. Poté stiskněte tlačítko >O/T<. Váhy se přepnou zpět do normálního režimu vážení.

7.3 Reset – volba parametrů datové komunikace a tisku podle základního nastavení z výrobního závodu

Základní nastavení parametrů datové komunikace a tisku vah OHAUS Adventurer z výrobního závodu je následující:

Baud Rate (přenosová rychlost) = 2400, Parity (parita) = No (žádná), Data (počet datových bitů) = 7, Stop Bit (počet stop bitů) = 2, Stbl (tisk po ustálení) = ON, Auto (automatický tisk) = OFF.

1. Váhy OHAUS Adventurer jsou vypnuté. Stiskněte a podržte tlačítko >O/T<, dokud se na displeji vah nezobrazí MENU. Tlačítko poté uvolněte a na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí UNITS.
2. Stiskněte opakovaně tlačítko Mode Off, dokud se na displeji vah OHAUS Adventurer nezobrazí PRINT.
3. Stiskněte tlačítko >O/T< a na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí RESET n (n = ne). Pomocí tlačítka Mode Off můžete zvolit resetování parametrů tisku na základní nastavení z výrobního závodu = volba y (ano).
4. Pro ukončení práce s menu opakovaně stiskněte tlačítko Mode Off, dokud se na displeji vah OHAUS Adventurer nezobrazí MENU END. Poté stiskněte tlačítko >O/T<. Na displeji vah se postupně zobrazí jednotlivé parametry tisku. Váhy se přepnou zpět do normálního režimu vážení.

7.4 Nastavení parametrů datové komunikace a tisku

Zvýrazněné hodnoty představují základní nastavení z výrobního závodu.

1. Váhy OHAUS Adventurer jsou vypnuté. Stiskněte a podržte tlačítko >O/T<, dokud se na displeji vah nezobrazí MENU. Tlačítko poté uvolněte a na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí UNITS.
2. Stiskněte opakovaně tlačítko Mode Off, dokud se na displeji vah OHAUS Adventurer nezobrazí PRINT.

7.4.1 Nastavení Baud Rate (přenosová rychlost)

Stiskněte opakovaně tlačítko >O/T<, dokud se na displeji vah OHAUS Adventurer nezobrazí **bd 2400**. Pomocí tlačítka Mode Off můžete zvolit hodnotu přenosové rychlosti dat 600, 1200, **2400**, 4800 nebo

9600. Po provedení vhodné volby přenosové rychlosti dat pro váš systém stiskněte tlačítko >O/T<. Na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí **PAR no** (nastavení parity = žádná).

7.4.2 Nastavení Parity (parita)

Stiskněte opakovaně tlačítko Mode off pro volbu parity **no** (žádná), odd (lichá) nebo even (sudá). Po provedení vhodné volby parity pro váš systém stiskněte tlačítko >O/T<. Na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí **DATA 7** (počet datových bitů = 7).

7.4.3 Nastavení Data (počet datových bitů)

Stiskněte opakovaně tlačítko Mode off pro volbu počtu datových bitů pro datovou komunikaci **DATA 7** nebo DATA 8. Po provedení vhodné volby počtu datových bitů pro váš systém stiskněte tlačítko >O/T<. Na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí **STOP 2** (počet stop bitů = 2).

7.4.4. Nastavení Stop Bit (počet stop bitů)

Stiskněte opakovaně tlačítko Mode off pro volbu počtu stop bitů pro datovou komunikaci **STOP 2** nebo STOP 1. Po provedení vhodné volby počtu stop bitů pro váš systém stiskněte tlačítko >O/T<. Na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí **STBL ON** (tisk po ustálení = zapnuto).

7.4.5 Volba režimu tisku výsledků vážení

Váhy OHAUS Adventurer poskytují možnost volby manuálního tisku výsledků vážení pouze při ustálení vah nebo tisku všech výsledků (STBL ON/OFF). Tisk je možné provést kdykoliv pomocí tlačítka PRINT nebo je možné výsledky vážení tisknout automaticky po ustálení vah (AUTO ON/OFF). Základní nastavení z výrobního závodu je vypnutý automatický tisk výsledků vážení. Pro tisk je možné v jednom okamžiku zvolit pouze jeden typ tisku výsledků vážení.

7.4.6 Tisk výsledků vážení po ustálení vah

Na displeji vah OHAUS Adventurer je zobrazeno **STBL ON** (tisk výsledků vážení po ustálení vah). Stiskněte opakovaně tlačítko Mode off pro zapnutí nebo vypnutí tisku výsledků vážení po ustálení vah. Po provedení požadované volby tisku stiskněte tlačítko >O/T<. Na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí **AUTO OFF** (automatický tisk po ustálení vah = vypnuto).

7.4.7 Automatický tisk po ustálení vah

Na displeji vah OHAUS Adventurer je zobrazeno **Auto Print ON** (automatický tisk výsledků vážení po ustálení vah). V režimu automatického tisku se na tiskárně vytisknou výsledky vážení po ustálení vah při změně hodnoty hmotnosti na displeji alespoň o pět dílků. Stiskněte opakovaně tlačítko Mode off pro zapnutí nebo vypnutí automatického tisku výsledků vážení po ustálení vah. Po provedení požadované volby tisku stiskněte tlačítko >O/T<. Na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí **END**. Pro uložení provedených změn nastavení stiskněte tlačítko >O/T<. Na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí MENU END. Poté stiskněte tlačítko >O/T<. Váhy se přepnou zpět do normálního režimu vážení.

7.5 Počítání kusů

Režim počítání kusů je třeba nejprve aktivovat v Menu. Při volbě režimu počítání kusů postupujte podle pokynů v kapitole Menu. Váhy OHAUS Adventurer stanoví počet kusů na základě hodnoty hmotnosti referenčního vzorku s počtem 5, 10, 20, 50 nebo 100 kusů. Aby bylo dosaženo optimálních výsledků, jednotlivé kusy by měly mít stejnou hodnotu hmotnosti.

1. Na vážicí miskou vah OHAUS Adventurer vložte prázdnou nádobu a vytárujte ji pomocí tlačítka >O/T<.
2. Váhy OHAUS Adventurer jsou zapnuté. Stiskněte a podržte tlačítko >O/T<, dokud se na displeji vah nezobrazí Set PcS (volba počtu kusů referenčního vzorku). Tlačítko poté uvolněte a na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí Set XX, kde XX je naposledy zvolené číslo. Pro změnu počtu kusů referenčního vzorku stiskněte opakovaně tlačítko Mode Off, dokud se na displeji vah OHAUS Adventurer nezobrazí požadovaný počet kusů referenčního vzorku. Referenční vzorek může mít 5, 10, 20, 50 nebo 100 kusů.
3. Přidejte zvolený počet kusů do prázdné nádoby na vážicí misce a stiskněte tlačítko >O/T<. Na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí počet přidaných kusů.
4. Nyní nasypete do nádoby libovolné množství váženého materiálu. Na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí počet kusů v zásobníku.
5. Pro odečtení hodnoty hmotnosti váženého materiálu stiskněte tlačítko Mode Off pro aktivaci zvolených jednotek vážení. Pro návrat k režimu počítání kusů opakovaně stiskněte tlačítko Mode Off, dokud se na displeji vah OHAUS Adventurer nezobrazí indikátor režimu počítání kusů. Hodnota hmotnosti referenčního vzorku zůstává uložena v paměti vah, dokud nejsou váhy vypnuty nebo pokud nedojde k její změně podle výše uvedeného postupu.
6. Pro návrat do režimu vážení stiskněte opakovaně tlačítko Mode Off, dokud se na displeji vah OHAUS Adventurer nezobrazí požadované jednotky vážení. Pro vytárování vah stiskněte tlačítko >O/T<.

8. Kalibrace

Váhy OHAUS Adventurer jsou nakalibrovány před odesláním z výrobního závodu. Kalibrace může být ovšem narušena při změně místa instalace, změně teploty nebo při nešetrném zacházení. U vah OHAUS Adventurer je možné volit dva typy kalibrace: kalibraci rozpětí nebo kalibraci linearitu. Při kalibraci rozpětí se resetuje vážicí rozsah pomocí dvou hodnot hmotnosti: nulové hodnoty hmotnosti a váživosti nebo hodnoty hmotnosti v blízkosti maximální váživosti vah. Kalibrace linearitu slouží pro minimalizaci odchylky mezi aktuální a zobrazenou hodnotou hmotnosti uvnitř vážicího rozsahu. Pro kalibraci linearitu se používají tři hodnoty hmotnosti: nulová hodnota hmotnosti, hodnota hmotnosti uvnitř vážicího rozsahu a váživost nebo hodnota hmotnosti v blízkosti maximální váživosti vah.

8.1 Kalibrační závaží

Před zahájením kalibrace vah OHAUS Adventurer zkontrolujte, zda máte správná kalibrační závaží. Pokud zahájíte kalibraci vah a zjistíte, že nemáte k dispozici vhodná kalibrační závaží, kalibraci ukončíte tak, že stisknete a podržíte tlačítko Mode Off, dokud se váhy nepřepnou zpět do normálního

vážícího režimu. V paměti vah OHAUS Adventurer zůstanou uložena předchozí kalibrační data. Kalibraci je pro dosažení správných výsledků vážení třeba provádět v požadovaných intervalech. V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty hmotnosti kalibračních závaží pro jednotlivé typy vah OHAUS Adventurer.

Váživost	Kalibrace linearity	Kalibrace rozpětí
65 gramů	20/50 gramů	50 gramů
150 gramů	100/150 gramů	150 gramů
210 gramů	100/200gramů	200 gramů
310 gramů	100/300 gramů	300 gramů
510 gramů	300/500 gramů	500 gramů
1500 gramů	500/1500 gramů	1500 gramů
3100 gramů	1000/30000 gramů	3000 gramů
4100 gramů	2000/4000 gramů	4000 gramů
Kalibrační závaží musí splňovat nebo překračovat požadavky na kalibrační závaží ASTM toleranční třídy 1. Kalibrační závaží je možné si objednat jako nadstandardní příslušenství.		

8.2 Kalibrace rozpětí

1. Váhy OHAUS Adventurer jsou zapnuté. Stiskněte a podržte tlačítko >O/T<, dokud se na displeji vah nezobrazí CAL.
2. Tlačítko poté uvolněte a na displeji vah OHAUS Adventurer se krátce zobrazí –C– následované hodnotou hmotnosti kalibračního závaží, které je třeba vložit na vážicí misku vah OHAUS Adventurer.

Po zobrazení –C– na displeji vah je třeba dbát na to, aby váhy zůstaly v klidu a nedošlo například k jejich posunutí. Pokud by došlo k posunutí vah, výsledky kalibrace by byly nesprávné.

3. Na vážicí misku vah OHAUS Adventurer vložte závaží pro kalibraci rozpětí.
4. Stiskněte tlačítko >O/T< a na displeji vah OHAUS Adventurer se krátce zobrazí –C– následované hodnotou hmotnosti kalibračního závaží, které bylo na vážicí misku vloženo.
5. Odeberte kalibrační závaží z vážicí misky. Váhy OHAUS Adventurer jsou nyní nakalibrovány a vrátí se zpět do normálního vážícího režimu.

8.3 Kalibrace linearity

1. Váhy OHAUS Adventurer jsou vypnuté. Stiskněte a podržte tlačítko >O/T<, dokud se na displeji vah nezobrazí MENU. Tlačítko poté uvolněte a na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí UNITS. Stiskněte tlačítko Mode Off a na displeji vah se zobrazí LIN.
2. Stiskněte tlačítko >O/T< a na displeji vah OHAUS Adventurer se krátce zobrazí –C– následované hodnotou hmotnosti kalibračního závaží, které je třeba jako první vložit na vážicí miskou vah OHAUS Adventurer.
3. Na vážicí miskou vah OHAUS Adventurer vložte požadované závaží pro kalibraci linearity. Krátce stiskněte tlačítko >O/T< a na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí –C– následované hodnotou hmotnosti dalšího kalibračního závaží, které je třeba jako další vložit na vážicí miskou vah OHAUS Adventurer.

Po zobrazení –C– na displeji vah je třeba dbát na to, aby váhy zůstaly v klidu a nedošlo například k jejich posunutí. Pokud by došlo k posunutí vah, výsledky kalibrace by byly nesprávné.

4. Na vážicí miskou vah OHAUS Adventurer vložte druhé závaží pro kalibraci linearity. Krátce stiskněte tlačítko >O/T< a na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí –C–. Po zobrazení hodnoty hmotnosti s indikátorem stability na displeji vah jsou váhy nakalibrovány a vrátí se zpět do normálního vážicího režimu.
5. Odeberte kalibrační závaží z vážicí misky.

9. Čištění a údržba vah OHAUS Adventurer

Pro zajištění správné funkce vah je třeba udržovat kryt a vážicí miskou vah OHAUS Adventurer v čistotě. Pokud jsou tyto plochy znečištěny, použijte pro jejich očištění navlhčený hadřík a jemný čisticí prostředek. Kalibrační závaží uchovávejte na suchém místě.

10. Tabulka příkazů datového rozhraní RS232

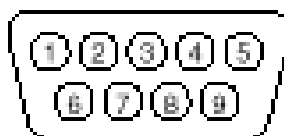
Příkazový znak	Popis příkazu
P	Příkaz pro tisk výsledků vážení.
T	Příkaz pro tárování.
?	Příkaz pro zobrazení aktivního režimu na displeji vah.
XS	X = 0: Tisk výsledků vážení i v případě, že váhy nejsou ustálené.
XS	X = S: Tisk výsledků vážení pouze v případě, že váhy jsou ustálené (základní nastavení z výrobního závodu).
XS	X = A: Automatický tisk výsledků vážení po ustálení vah.

Poznámka:

Příkaz pro volbu režimu tisku odeslaný z počítače je pouze dočasný. Po vypnutí vah se nastavení režimu tisku změní podle nastavení, které je uloženo v paměti vah.

Konfigurace RS232 konektoru

Číslo pinu	Funkce
1	N/C
2	Výstup dat (TXD)
3	Vstup dat (RXD)
4	N/C
5	Připojený na pin 8
6	N/C
7	Uzemnění
8	Připojený na pin 5
9	N/C

**11. Odstranění závad**

Závada	Možná příčina	Odstranění závady
Displej je vypnutý.	Napájecí adaptér není připojený k elektrické síti.	Připojte napájecí adaptér k elektrické síti.
Nesprávná hodnota hmotnosti na displeji vah.	Váhy nejsou nakalibrovány.	Váhy nakalibrujte.
	Váhy nebyly před vážením vynulovány.	Odeberte z vážicí misky zátěž, stiskněte tlačítko >O/T< pro vynulování vah a objekt znovu zvažte.
Funkce kalibrace správně nefunguje.	Zvolili jste nesprávné kalibrační závaží.	Použijte správné kalibrační závaží.
Nelze použít požadované jednotky vážení.	Požadované jednotky vážení nejsou aktivované v menu.	Aktivujte požadované jednotky vážení v menu.
Váhy neuloží provedené změny nastavení.	Pro ukončení práce s menu jste nepoužili volbu END.	Pro ukončení práce s každým menu musíte použít volbu END pro uložení provedených změn nastavení.

Chybové kódy

Pokud dojde při použití vah OHAUS Adventurer k chybě, objeví se na displeji chybový kód. Při odstranění chyby postupujte podle následujícího přehledu chybových kódů.

Err 2.0

Chyba stability vah. Zkontrolujte, zda nejsou váhy OHAUS Adventurer umístěny v blízkosti vibrujících zařízení nebo zda nejsou vystaveny průvanu.

Err 3.0

Chyba kalibrace (nesprávné kalibrační závaží). Při kalibraci bylo použito nesprávné nebo žádné kalibrační závaží. Chybový kód se na displeji vah OHAUS Adventurer zobrazí pouze krátce a váhy použijí uložená kalibrační data a přepnou se do normálního vážicího režimu. Proveďte novou kalibraci s použitím správných kalibračních závaží.

Err 4

Neplatný kontrolní datový součet v typu nebo nastavení dat. Odešlete váhy OHAUS Adventurer do servisního střediska Mettler Toledo.

Err 6.0

Chyba při počítání kusů. Průměrná hodnota hmotnosti jednoho kusu je menší než jeden dílek. Na displeji vah OHAUS Adventurer se zobrazí chybové hlášení a počítání kusů se ukončí.

Err 8.4

Nadměrné nebo nedostatečné zatížení vážicí misky. Vážený vzorek překračuje váživost vah. Pokud leží hodnota hmotnosti váženého vzorku uvnitř vážicího rozsahu, může být příčinou chyby nesprávná kalibrace. K nedostatečnému zatížení může dojít například v případě, kdy není vážicí miska na svém místě. V takovém případě se na displeji zobrazí uvedený chybový kód. Proveďte novou kalibraci vah.

Err 9

Chyba interních dat. Odešlete váhy OHAUS Adventurer do servisního střediska Mettler Toledo.

Err 9.8

Neplatný kontrolní součet u kalibračních dat nebo dat režimu nastavení. Váhy je třeba nakalibrovat, zejména provést kalibraci linearitu. Pokud chyba přetrvává i po provedení nové kalibrace, odešlete váhy OHAUS Adventurer do servisního střediska Mettler Toledo.

12. Náhradní díly

Název	Číslo dílu
AC napájecí adaptér	11103740
Vážicí miska pro váhy s váživostí 65 gramů a 210 gramů, průměr 9 centimetrů	12106739
Vážicí miska pro váhy s váživostí 150 gramů a 310 gramů, průměr 10 centimetrů	12104912
Vážicí miska pro váhy s váživostí 510 gramů až 4100 gramů, průměr 18 centimetrů	12104937

13. Příslušenství

Název	Číslo dílu
Kalibrační závaží 20 gramů	49024-11
Kalibrační závaží 50 gramů	49054-11
Kalibrační závaží 100 gramů	49015-11
Kalibrační závaží 200 gramů	49025-11
Kalibrační závaží 500 gramů	49055-11
Kalibrační závaží 1 kilogram	49016-11

Název	Číslo dílu
Kalibrační závaží 2 kilogramy	49026-11
Zámek proti odcizení	76288-01
Tiskárna	AS142-02
Kryt ovládacího panelu	400302-010
Lopatka na vzorek:	
Hliník, 9,2 x 11,34 x 2,54 centimetru	4590-10
Černý anodický hliník, 9,2 x 11,34 x 2,54 centimetru	4590-30
Hliník, 3,81 x 5,08 x 1,11 centimetru	5076-00
Zlatý anodický hliník, 5,71 x 7,62 x 1,9 centimetru	5077-00

14. Technické parametry

Instalační kategorie II, stupeň znečištění 2.

Váživost	65 gramů ^{2,3}	210 gramů ^{2,4}	150 gramů ¹	310 gramů ¹
Rozlišení	0,1 miligramu		0,001 gramu	
Jednotky vážení/režim vážení	g, kg, mg, ct, N, lb, oz, ozt, GN, dwt, momme, mesghal Hong Kong tael, Singapore tael, Tai wan tael, ticals a PCS (počet kusů)			
Reprodukovatelnost (směrodatná odchylka)	0,1 miligramu		0,001 gramu	
Linearita	±0,2 mg	±0,3 mg	±0,002 mg	
Rozsah tárování	Při odečtu hmotnosti v celém vážicím rozsahu.			
Doba stabilizace	3 sekundy			
Drift citlivosti	3 ppm/°C		10 ppm/°C	
Rozsah provozní teploty	10 až 30° C			
Napájecí požadavky	8 – 14,5V 50/60 Hz 6VA nebo 9,5 – 20V 6W			
Kalibrace	Externí digitální			
Displej	LCD displej, výška 3 centimetry			
Velikost vážicí misky	průměr 9 centimetrů		průměr 10 centimetrů	
Výška prostoru ve skleněném krytu nad vážicí miskou	23,6 centimetru		17,25 centimetru	
Rozměry (šířka x výška x hloubka)	36,6 x 11 x 34,3		21,7 x 21 x 34,3	
Netto hmotnost	5,7 kilogramu		4,5 kilogramu	
Přepravní hmotnost	9,5 kilogramu		7,3 kilogramu	
Typ	AV-65	AV-210	AV-150	AV-130
Číslo položky	AR0640	AR2140	AR1530	AR3130

Váživost	510 gramů	1500 gramů	3100 gramů	4100 gramů
Rozlišení	0,01 gramu			0,1 gramu
Jednotky vážení/režim vážení	g, kg, mg, ct, N, lb, oz, ozt, GN, dwt, momme, mesghal Hong Kong tael, Singapore tael, Tai wan tael, ticals a PCS (počet kusů)			
Reprodukovatelnost (směrodatná odchylka)	0,01 gramu			0,1 gramu
Linearita	±0,01 g	±0,02 g		±0,1 g
Rozsah tárování	Při odečtu hmotnosti v celém vážicím rozsahu.			
Doba stabilizace	3 sekundy			
Drift citlivosti	10 ppm/°C			
Rozsah provozní teploty	10 až 30° C			
Napájecí požadavky	8 – 14,5V 50/60 Hz 6VA nebo 9,5 – 20V 6W			
Kalibrace	Externí digitální			
Displej	LCD displej, výška 3 centimetry			
Velikost vážicí misky	Průměr 18 centimetrů			
Výška prostoru ve skleněném krytu nad vážicí miskou				
Rozměry (šířka x výška x hloubka)	21,7 x 11 x 34,3 centimetru			
Netto hmotnost	3,9 kilogramu			
Přepravní hmotnost	6,4 kilogramu			
Typ	AV-510	AV-1500	AV-3100	AV-4100
Číslo položky	AR5120	ARA520	ARC120	ARD110

Poznámka 1:

Váhy OHAUS Adventurer s váživostí 150 a 310 gramů standardně zahrnují kruhový kryt proti průvanu.

Poznámka 2:

Váhy OHAUS Adventurer s váživostí 65 a 210 gramů standardně zahrnují třídvéřový kryt proti průvanu.

Poznámka 3:

Váhy OHAUS Adventurer s váživostí 65 gramů neumožňují vážit v librách a kilogramech.

Poznámka 4:

Váhy OHAUS Adventurer s váživostí 210 gramů neumožňují vážit v librách, kilogramech, karátech a dwt.

15. Důležité upozornění pro úřední ověření vah

V případě, že váhy jsou používány v oblastech definovaných ve „Výměru o stanovených měřidlech“ – Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (ÚNMZ) je třeba, aby váhy byly úředně ověřeny. Úřední ověření provádí orgány Českého metrologického institutu (ČMI), zpravidla místně příslušné oblastní inspektoráty. Za prvotní ověření váhy odpovídá dodavatel. Za následná ověření váhy po projití platnosti ověření, případně po opravě váhy, při níž došlo k porušení ověření, odpovídá uživatel (majitel) váhy.

DODATEK

Upozornění pro uživatele zařízení v České republice

Ekologická likvidace tohoto zařízení je zajištěna v rámci kolektivního systému RETELA.

Zařízení nesmí být po skončení životnosti umístěno do směsného odpadu.

Informace o sběrných místech provádějících ekologickou likvidaci zařízení naleznete na www.retela.cz nebo na Ministerstvu životního prostředí ČR.



Zastoupení pro ČR

Mettler Toledo s.r.o.

Třebohostická 2283/2

100 00 Praha 10

Tel.: 272 123 150

Fax: 272 123 170

Servisní dispečink: 272 123 163

Distributor IND

Průmyslová technika KROČEK s.r.o.

Poděbradská 56/186

198 00 Praha 9 – Hloubětín

Tel.: 266 317 000

Fax: 266 317 099

E-mail: info@ohausvahy.cz

Internet: www.ohausvahy.cz

Mettler Toledo s.r.o. 2006 všechna práva vyhrazena – tato příručka nesmí být reprodukována a šířena žádnou formou bez písemného souhlasu firmy Mettler Toledo s.r.o.