

NÁVOD K OBSLUZE

FKtechnics[®]

CONRAD
partner

KERN[®]
WAAGEN · GEWICHTE · BALANCES · WEIGHTS

Verze 1.1 03/2000
CE

Kapesní digitální váha

Obj. č.: 12 00 12 (CM 150-1, 150 g)

Obj. č.: 12 03 56 (CM 1K1, 1 kg)



Úvod

Vážení zákazníci, děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup naší speciální digitální kapesní váhy ve tvaru zápisníku, která se vejde do každé kasy kabátu nebo bundy.. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení váhy do provozu a k její obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze. Ponechte si tento návod k obsluze, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

CONRAD
ELEKTRONIKA. TECHNIKA. TRADICE.

Obsah

Strana

Úvod	1
1. Technické údaje	3
2. Rozsah dodávky, umístění váhy a její uvedení do provozu.....	3
2.1 Rozsah dodávky (vybalení váhy).....	3
2.1 Umístění váhy	3
2.3 Napájení váhy pomocí baterií (vložená a výměna baterií).....	3
3. Obsluha váhy a provádění vážení	4
3.1 Provádění vážení.....	4
3.2 Tárování (vyvážení váhy)	4
3.3 Vážení plus / minus	5
3.4 Funkce vážení „zjištění celkové čisté hmotnosti netto“ (Netto-Total)	5
3.5 Kalibrace (justování) váhy	6
<i>Vlastní provedení kalibrace váhy:</i>	6
4. Důležitá upozornění a bezpečnostní předpisy.....	7
Manipulace s bateriemi	7
5. Údržba a čištění váhy.....	8
5.1 Čištění váhy.....	8
5.2 Údržba váhy.....	8
5.3 Případná likvidace váhy.....	8
6. Případné závady a jejich odstranění.....	8

FKtechnics[®]

CONRAD
partner

Tento návod k použití je publikace firmy Conrad Electronic.
Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku !
Změny vyhrazeny!

www.fkt.cz

05/2007 www.conrad.cz

1. Technické údaje

Model	CM 150-1	CM 250-1	CM 1K1
Rozlišení hmotnosti:	0,1 g	0,1 g	1 g
Maximální zatížení:	150 g	250 g	1000 g
Rozsah tárování (dovažování):	150 g	250 g	1000 g
Kalibrovací závaží (třída) ***	50 g (M3)	200 g (M3)	500 g (M3)
Provozní teplota:	+ 18 °C až + 30 °C		
Relativní vlhkost vzduchu:	Max. 85 % (nekondenzující)		
Rozměry váhy (š x v x h):	85 x 130 x 25 mm		
Rozměry plochy pro vážení:	70 x 80 mm		

*** Toto zkušební (kalibrační, justovací) závaží není součástí dodávky váhy.

2. Rozsah dodávky, umístění váhy a její uvedení do provozu

2.1 Rozsah dodávky (vybalení váhy)

- Kapesní váha
- Baterie k jejímu napájení
- Návod k obsluze

Po vybalení váhy z ní sundejte obal z umělé hmoty.

2.1 Umístění váhy

Tuto kapesní váhu položte na vodorovný a pevný podklad, například na stůl (další informace – viz též kapitola „4. Důležitá upozornění a bezpečnostní předpisy“).

2.3 Napájení váhy pomocí baterií (vlození a výměna baterií)

- Otevřete kryt bateriového pouzdra na spodní straně váhy. Vložte do tohoto pouzdra správnou polaritou 3 mikrotužkové (nejlépe alkalické) baterie 1,5 V velikosti „AAA“. Poté kryt bateriového pouzdra opět uzavřete. (Viz též krátký návod na krytu váhy).
- Z důvodů šetření do váhy vložených baterií dochází k jejímu automatickému vypnutí po 1 až 2 minutách po ukončení provádění vážení.
- Objeví-li se na displeji váhy zobrazení „LO“ (= symbol vybitých baterií), stiskněte na ovládacím panelu této váhy tlačítko „OFF“ (vypnutí váhy) a proveďte okamžitou výměnu baterií.
- Nebudete-li váhu delší dobu používat, vyndejte z ní baterie. Mohly by vytéci a způsobit poškození váhy.

3. Obsluha váhy a provádění vážení

3.1 Provádění vážení

Zapněte váhu stisknutím tlačítka „ON/M“ na jejím ovládacím panelu.

Po zapnutí váhy se po dobu asi 3 sekundy zobrazí na jejím displeji hodnota „8888“ a poté dojde k vynulování této hodnoty (na displeji se zobrazí hodnota hmotnosti „0“). Tím je váha připravena k provádění vážení.

Důležité upozornění: Nedojde-li k vynulování displeje, stiskněte tlačítko „TARE“ – viz kapitola „Tárování (vyvážení váhy)“.

Teprve po zobrazení nulové hodnoty („0“) na displeji váhy můžete na váhu položit předmět, který chcete zvážit. Dejte pozor na to, aby se tento předmět nedotýkal krytu váhy nebo plochy stolu. Na displeji váhy se poté (po stabilizaci zobrazení) zobrazí zjištěná hmotnost váženého předmětu a malý trojúhelník.

Objeví-li se na displeji váhy zobrazení „E“, došlo k přetížení váhy (vážený předmět je příliš těžký). V žádném případě v takovémto případě nepřetěžujte tuto váhu příliš dlouhou dobu.

3.2 Tárování (vyvážení váhy)

Zapněte váhu stisknutím tlačítka „ON/M“ na jejím ovládacím panelu a počkejte, dokud se na displeji váhy nezobrazí hmotnost „0“ (nulová hmotnost).

Nyní na váhu položte misku, nádobu k provádění vážení, atd. (= tárovací závaží) a stiskněte na ovládacím panelu tlačítko „TARE“. Na displeji váhy se nyní zobrazí hmotnost „0“ (nulová hmotnost) a hmotnost tohoto tárovacího závaží (misky, nádoby atd.) se uloží do vnitřní paměti váhy.

Vložte do nádoby (misky) předmět, který chcete zvážit, a po ustálení zobrazení na displeji váhy na něm odečtete zobrazenou hmotnost předmětu, který jste tímto způsobem zvážili.

Stisknete-li po ukončení vážení opět tlačítko „TARE“, zobrazí se opět na displeji váhy nulová hodnota hmotnosti („0“).

Toto tárování můžete zopakovat tolikrát, kolikrát to bude potřeba. Například při dovažování či při přidávání různých předmětů, jejichž hmotnost potřebujete zjistit.

Po odebrání misky, nádoby k provádění vážení (tárovacího závaží) z váhy se na jejím displeji zobrazí blikající minusová hodnota hmotnosti tárovacího závaží.

3.3 Vážení plus / minus

Tuto funkci váhy můžete využít ke kontrole hmotnosti jednotlivých kusů (které by měly mít stejnou hmotnost), například při kontrole výroby.

Zapněte váhu stisknutím tlačítka „**ON/M**“ na jejím ovládacím panelu a počkejte, dokud se na displeji váhy nezobrazí hmotnost „**0**“ (nulová hmotnost).

Položte na váhu referenční vzorek (kus s předepsanou neboli jmenovitou hmotností) a stiskněte na ovládacím panelu váhy tlačítko „**TARE**“. Na displeji váhy zobrazí nulová hmotnost („**0**“) a hmotnost tohoto referenčního vzorku se uloží do vnitřní paměti váhy. Poté sundejte tento referenční vzorek z váhy.

Vzorky (kontrolované kusy), které nyní budete pokládat postupně na váhu, budou vykazovat odchylky hmotnosti „+“ (plus) nebo „-“ (minus) od předepsané hmotnosti referenčního vzorku.

Stejným způsobem můžete provést například i kontrolu balíčků, které by měly mít stejnou hmotnost.

Po provedení těchto kontrol stiskněte opět tlačítko „**TARE**“ (= přepnutí váhy do režimu normálního vážení).

3.4 Funkce vážení „zjištění celkové čisté hmotnosti netto“ (Netto-Total)

Tato sumarizační (sčítací) funkce váhy je potřebná k tomu, budete-li chtít zvážit v jedné tárovací nádobě (misce) směs, která se skládá z více komponentů (které budete postupně přidávat na váhu), a nakonec budete chtít provést kontrolu celkové hmotnosti (součet hmotností) všech zvážených komponentů (Netto-Total = hmotnost bez tárovací nádoby, misky).

Příklad:

Položte na váhu tárovací nádobu (misku) a proveďte stisknutím tlačítka „**TARE**“ na ovládacím panelu její vytárování na nulovou hodnotu hmotnosti (na displeji váhy musí být zobrazena hodnota „**0**“).

Položte na váhu komponenty č. **1**, stisknutím tlačítka „**ON/M**“ (M = memory = paměť) proveďte jejich vytárování na hodnotu „**0**“ (se současným uložením jejich hmotnosti do vnitřní paměti váhy). Zapnutí funkce paměti poznáte podle zobrazení symbolu trojúhelníku v levém okraji displeje.

Položte na váhu komponenty č. **2**, stisknutím tlačítka „**ON/M**“ uložte do vnitřní paměti váhy součet hmotností č. **1** a č. **2**, který se zobrazí na displeji váhy.

Stisknutím tlačítka „**ON/M**“ proveďte jejich vytárování na nulovou hodnotu hmotnosti (na displeji váhy musí být zobrazena hodnota „**0**“).

Položte na váhu komponenty č. **3**, stisknutím tlačítka „**ON/M**“ uložte do vnitřní paměti váhy součet hmotností č. **1**, č. **2** a č. **3**, který se zobrazí na displeji váhy.

Tímto způsobem můžete pokračovat dále, dokud nezávážíte všechny komponenty.

Zpět do normálního režimu vážení přepnete váhu stisknutím tlačítka „**TARE**“.

3.5 Kalibrace (justování) váhy

Protože se odlišuje hodnota gravitačního zrychlení na různých místech zeměkoule, měla by být u každé váhy na místě jejího používání provedena kalibrace (na základě fyzikálního principu vážení). Toto takzvané justování musí být provedeno po prvním zapnutí váhy, po každé změně místa používání váhy jakož i při kolísání okolní teploty. Abyste zajistili přesné výsledky vážení, doporučujeme Vám provádět periodickou kalibraci váhy i v normálních podmínkách.

Kalibraci váhy (kontrolu správného vážení) můžete kdykoliv provést pomocí justovacího neboli zkušebního (kalibračního) závaží.

Vlastní provedení kalibrace váhy:

Při provádění této kalibrace dejte pozor na okolní podmínky. Po zapnutí váhy stisknutím tlačítka „**ON/M**“ ji nechte asi 1 minut stabilizovat (= zahřívací fáze váhy).

Poté stiskněte a podržte stisknuté tlačítko „**CAL**“. Po určité krátké době se na displeji váhy zobrazí blikající přesná hodnota předepsaného kalibračního závaží, které je třeba položit na váhu (viz kapitola „2. Technické údaje“). Po tomto zobrazení na displeji váhy stisknutím tlačítka „**CAL**“ uvolněte.

Stiskněte nyní tlačítko „**OFF**“. Na displeji váhy se poté zobrazí symbol „**AL 0**“.

Položte kalibrační závaží doprostřed váhy. Ke kalibraci modelu „**CM 150-1**“ budete k tomuto účelu potřebovat přesné závaží o hmotnosti 50 g.

Po určité krátké době se na displeji váhy zobrazí symbol „**AL F**“ a ustálí se na něm zobrazení hmotnosti kalibračního závaží. Tím je kalibrace váhy provedena.

Dojde-li při této kalibraci k chybě, zobrazí se na displeji váhy symbol „**AL E**“. V tomto případě zopakujte znovu kalibraci váhy.

4. Důležitá upozornění a bezpečnostní předpisy

- Tato váha byla zkonstruována takovým způsobem, že s ní docílíte v obvyklých podmínkách dobrých a spolehlivých výsledků. Zvolíte-li správné místo (prostředí) pro použití této váhy, budete s ní vážit přesně, snadno a rychle.
- Tato elektronická digitální váha je velice přesný měřicí přístroj. V blízkosti silných elektromagnetických polí (bezdrátové a mobilní telefony, radiostanice, monitory počítačů atd.) a v prostoru s elektrostatickými výboji se mohou projevit nesprávné výsledky vážení (nesprávná zobrazení na displeji váhy). V tomto případě změňte místo pro používání váhy. Zajistěte proto, aby nebyla tato váha vystavena výbojům elektrostatické elektřiny, které mohou způsobit například nádoby z umělých hmot.
- Nevystavujte váhu externím teplotám a přílišným změnám teploty (neumísťujte ji poblíž radiátorů topení a nevystavujte ji přímému slunečnímu záření). Budete-li váhu používat v okolí s extrémními teplotami, proveďte v tomto případě její kalibraci. Chraňte váhu před přímým průvanem z otevřených oken a dveří.
- Zajistěte při provádění vážení, aby se váha neotřásala.
- Nevystavujte váhu delší dobu přílišné vlhkosti (vzduchu), výparům a prachu. Dejte dále pozor na to, aby se do vnitřku váhy při jejím čištění nedostala voda nebo jiná kapalina (tato váha není hermeticky utěsněna).
- Nezapínejte váhu nikdy okamžitě poté, co jste ji přenesli z chladného prostředí do prostředí teplého. Zkondenzovaná voda, která se přitom objeví, by mohla váhu za určitých okolností poškodit. Nechte váhu vypnutou tak dlouho, dokud se její teplota nevyrovná s teplotou okolí (místnosti).
- Ušchovejte si originální obal váhy pro její případné zpětné zaslání.

Manipulace s bateriemi



Nenechávejte baterie volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře!

Baterie nepatří do dětských rukou!

Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovémto případě použijte vhodné ochranné rukavice!

Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze!



Vybité baterie jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí! K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!



Šetřete životní prostředí a přispějte k jeho ochraně!

5. Údržba a čištění váhy

5.1 Čištění váhy

K čištění váhy nepoužívejte v žádném případě agresivní čisticí prostředky (chemická rozpouštědla, ředidla barev atd.). Váhu čistíte pouze hadříkem, který navlhčíte ve slabém mýdlovém roztoku (nebo v saponátu). Poté váhu osušte suchou a měkkou utěrkou. Dejte pozor na to, aby se do vnitřku váhy nedostala voda nebo jiná kapalina.

Uvolněné zbytky vzorků (rozsypaný prášek) odstraňte pomocí štetceku nebo vysavačem prachu.

5.2 Údržba váhy

Tato váha kromě občasné výměny baterií a kalibrace nevyžaduje prakticky žádnou údržbu. Otvírat a opravovat váhu může pouze školený personál v autorizovaných servisech firmy „KERM“. V případě potřeby opravy váhy se spojte se svým prodejcem.

5.3 Případná likvidace váhy

Nebude-li váha fungovat a neexistuje-li již žádná možnost její opravy, zlikvidujte tuto váhu podle zákonných předpisů.

6. Případné závady a jejich odstranění

Zjistíte-li nějakou závadu váhy, krátce ji vypněte a opět ji zapněte.

Na displeji váhy se neobjeví žádné zobrazení:

- Váha není zapnutá.
- Přerušené napájení váhy (vybité nebo nesprávně vložené baterie).

Zobrazení symbolu „LO“ na displeji váhy:

- Vybité baterie (provedte jejich výměnu)

Měnicí se zobrazení displeji váhy:

- Průvan, silné proudění vzduchu.
- Otřesy stolu, podlahy.
- Váhy se dotýkají cizí předměty.
- V blízkosti váhy se vyskytnou elektromagnetická pole nebo elektrostatické výboje (zvolte jiné místo pro vážení; vypněte přístroje, které způsobují rušení váhy).

Očividně nesprávný výsledek vážení:

- Zobrazení hmotnosti na displeji váhy nebylo vynulováno.
- Nesouhlasí již kalibrace váhy (provedte její novou kalibraci).
- Přílišné výkyvy okolní teploty.
- Neprovedli jste vyvážení (tárování) váhy.

Odstranění jiných závad, než výše uvedených, může provádět pouze školený personál v autorizovaných servisech firmy „KERM“. V případě potřeby opravy váhy se spojte se svým prodejcem, který Vám zajistí její opravu.