

Návod k použití elektronických závěsných vah

KERN CH

Version 2.7

07/2009

CZ



CH-BA-cz-0927

1 Technické údaje

KERN	CH15K20	CH50K50	CH50K100	CH50K500
Přesnost vážení	20 g	50g	100g	500g
Rozsah vážení	15 kg	50kg	50kg	50kg

2 Základní pokyny

2.1 Použití v souladu s určením

Vámi obstaraná váha slouží na stanovení hodnot váhy váženého zboží. Váha je určena k použití jako „nesamostatná váha“, tj. vážené zboží se ručně a opatrně zavěšuje. Po dosažení stabilní navážené hodnoty se může odečítat navážená hodnota zboží.

2.2 Odborné používání

Váha se nepoužívá na dynamické vážení. Odeberou-li se, nebo přidají-li se malá množství navažovaného zboží, může se v důsledku ve váze zabudované "kompenzace stability" zobrazovat nesprávný výsledek vážení! (Příklad: Pomalé vytékání kapalin z nádoby zavěšené na váze. Na váze nesmí viset trvalá zátěž. Může to poškodit měřicí ústrojí. Vyhýbat se nárazům, kroucení (torzi) a kývání (např. v důsledku šikmého zavěšení) jakéhokoliv druhu. Bezpodmínečně se vyhýbat přetěžování váhy ponad uvedenou maximální zátěž (Max), nepočítaje v to případně už existující váhu obalu. Váha by se tím mohla poškodit (riziko prasknutí).

Pozor:

- **Ujistěte se, že pod nákladem se nenacházejí žádní lidé, kteří by mohli být zraněni, ani předměty, které by se mohly poškodit!**
- **Váha není vhodná na vážení lidí, nepoužívat na vážení kojenců!**
- **Váha neodpovídá zákonu o zdravotnických výrobcích (MPG).**

Nikdy neprovozovat váhu v místnostech s nebezpečím výbuchu. Sériové provedení není chráněno pro explozivní prostředí. Konstrukce váhy se nesmí měnit. Mohlo by to vést k nesprávným výsledkům vážení, bezpečnostním závadám, jako i ke zničení váhy. Váha se smí používat jen v souladu s popsányými podmínkami.

Jiné oblasti použití musí firma KERN písemně povolit.

2.3 Záruka

Záruka zaniká v případě

- nedodržení našich podmínek uvedených v návodu k použití
- použití při jiných než popsáných aplikacích
- pozměňování nebo otevření zařízení
- mechanické poškození, a poškození kvůli médiím, nebo kapalinám
- přirozeného opotřebení nebo oděru
- neodborné instalace nebo elektrické instalace
- přetížení měřicího ústrojí

2.4 Sledování kontrolních prostředků

V rámci zajištění kvality se musí měřické vlastnosti váhy a případně přítomného zkušebního závaží v pravidelných intervalech kontrolovat. Odpovědný uživatel má tímto definovat vhodný interval, jakož i druh a rozsah testování.

Informace ohledně sledování prostředků pro kontrolu vah a potřebného testovacího závaží se nacházejí na domovské stránce firmy KERN-Homepage (www.kern-sohn.com). V DKD akreditované laboratoři firmy KERN lze rychle a cenově výhodně dát okalibrovat testovací závaží a váhy (návrat k národnímu normálu).

3 Zásadní bezpečnostní pokyny



Nepoužívat závěsnou váhu na přepravu nákladů.



Vyhýbat se nárazům, kroucení (torzi) a kývání (např. v důsledku šikmého zavěšení) jakéhokoliv druhu.



Váhu nikdy nezatěžovat nad maximální přípustnou zátěž (!!riziko prasknutí!!).



Rovněž je třeba vždy dávat pozor na to, aby se pod nákladem nenacházely **žádné živé bytosti ani předměty**, které by se mohly poškodit.



Elektronické závěsné váhy série **KERN CH** jsou vhodné jen pro uchopení lidskou rukou (viz vyobrazení). **Nejsou** vhodné k zavěšování na technické háky, jako např. háky jeřábu.



3.1 Pokyny, jichž si třeba všimnout v návodu k použití

Přečtěte si před uvedením do provozu pečlivě návod k použití, a to i tehdy, jestliže už máte zkušenosti v vahami KERN.

3.2 Školení personálu

Zařízení smějí obsluhovat a ošetřovat pouze školení pracovníci.

4 Přeprava a uskladnění

4.1 Kontrola při převzetí

Hned při příchodu, prosím, zkontrolujte obal, a při vybalování vlastní přístroj na případné viditelné vnější poškození.

4.2 Obal

Skladujte všechny díly v originálním balení pro případné odeslání nazpět.

Na zpětnou přepravu používejte jen originální obal.

5 Vybalování, instalace a uvedení do provozu

5.1 Místo instalace, místo použití

Váhy jsou konstruovány tak, že za normálních podmínek použití se dosahují spolehlivé výsledky vážení.

Vaše práce je přesná a rychlá, jestliže pro svou váhu zvolíte správné stanoviště.

Při volbě místa instalace proto dbejte na následující:

- Vyhýbat se extrémnímu kolísání teploty např. v důsledku instalace vedle topení, jakož i přímému působení slunečních paprsků;
- Váhu chránit před přímým průvanem v důsledku otevřených dveří a oken;
- Vyhýbat se vibracím během vážení;
- Chránit váhu před vysokou vlhkostí vzduchu, parami a prachem;
- Nevystavovat zařízení na delší dobu vysoké vlhkosti. Nedovolené orosení (kondenzace vzdušné vlhkosti na zařízení) se může vyskytnout, jestliže se chladný přístroj přenesení do podstatně teplejšího prostředí. V tomto případě zařízení aklimatizovat asi dvě hodiny při pokojové teplotě.
- Vyhýbat se statickému náboji způsobovanému váženým zbožím, vážnými nádobami a chráničem proti větru.

V případě výskytu elektromagnetických polí, při statickém náboji, jakož i při nestabilním napájení elektrickým proudem jsou možné značné odchylky zobrazení, tj. dochází k nesprávným výsledkům vážení. V takovém případě se musí změnit stanoviště váhy.

5.2 Vybalení

Váhu opatrně vyjmout z obalu a odstranit plastický chránič.

5.2.2 Rozsah dodávky

- Závěsná váha
- Baterie
- Provozní manuál

5.3 Provoz na baterie a jejich výměna

Odsunout kryt baterie na zadní stěně váhy, ve směru šipky. Vložit baterii 9 V. Zásunout zpět kryt baterie. Je-li baterie vybitá, na displeji váhy se objeví „LO“. Stlačit tlačítko **ON/OFF/TARE** a ihned vyměnit baterie. Aby se šetřily baterie, váha se po 4 minutách bez vážení vypne. Tato automatická vypínací funkce se může v menu deaktivovat následovně:

5.4 Menu

- ⇒ Při vypnuté váze stlačit tlačítko **HOLD** a držet ho stlačené
- ⇒ Tlačítko **HOLD** nepustit. Rovněž stlačit tlačítko **ON/OFF/TARE** a držet ho stlačené.
- ⇒ Držet stlačené tlačítko **ON/OFF/TARE**, ale tlačítko **HOLD** pustit.
- ⇒ Znovu stlačit tlačítko **HOLD**.
- ⇒ Obě tlačítka držet stlačená, dokud se na displeji nezobrazí „tr“.
- ⇒ Obě tlačítka pustit. Váha se nachází v menu.
- ⇒ Pomocí tlačítka **ON/OFF/TARE** lze volit mezi následujícími funkcemi:
 - **tr** (sledování nuly) : **ON/OFF**
 - **AF** (automatické vypnutí): **ON/OFF**
 - **rST** (vrácení na nastavení učiněné ve výrobním závodě): **YES/NO (ano/ne)**
- ⇒ Zvolenou funkci potvrdit tlačítkem **HOLD**.
- ⇒ Na zobrazovací jednotce se objeví aktuální nastavení „ON“ nebo „OFF“ resp. „YES“ nebo „NO“. Pomocí tlačítka **ON/OFF/TARE** můžete volit mezi „ON“ nebo „OFF“, resp. „YES“ nebo „NO“. Svou volbu potvrďte tlačítkem **HOLD**. Po krátké době se váha vrátí automaticky do režimu vážení.

6 Seřizování

Jelikož hodnota gravitačního zrychlení není na každém místě Země stejná, musí se váha uvést do souladu – v souladu s fyzikálním principem, na němž je vážení založeno – na místě instalace s tam existujícím gravitačním zrychlením (pokud váha není za tímto účelem upravena už ve výrobním závodě). Tento proces seřizování musí být proveden před prvním uvedením do provozu, po každé změně stanoviště, jakož i v případě kolísání teploty prostředí. Aby se při měření dosáhly přesné hodnoty, doporučuje se za tím účelem váhu periodicky seřizovat i během vážného provozu.

6.1 Seřizování

Prostřednictvím seřizovacího závaží se váha dá kdykoliv otestovat na přesnost vážení a znovu nastavit.

Při seřizování se postupuje následovně:

Dbát na stabilní podmínky prostředí. Za účelem stabilizace je potřebné krátké ohřívání, v trvání asi 1 minut.

Stlačit tlačítko **UNIT** a držet ho stlačené, než se na displeji objeví nejprve nakrátko „CAL“, a potom přesná hodnota seřizovacího závaží. Zavěsit seřizovací závaží, krátko na to se zobrazí „F“, a potom se váha automaticky vypne.

V případě chyby při seřizování, nebo v případě nesprávného seřizovacího závaží se na displeji objeví „E“.

Doporučené seřizovací závaží: (nepřikládá se)

CH15K20	CH50K50	CH50K100	CH50K500
10kg (M3)	20kg (M3)	20kg (M3)	20kg (M3)

7 Obsluha

7.1 Vážení

- Váha se zapne stlačením tlačítka „**ON/OFF/TARE**“.
- Váha ukazuje „**0.00**“.
- Opatrně zavěsit vážené zboží.
- Jestliže je váha váženého zboží větší než rozsah váhy, na displeji se objeví „**E**“ (=přetíženo). Bezpodmínečně se vyhnout přetížením, viz Kap. 2.2 „Odborné použití“.
- Váha se vypne jedním stlačením tlačítka „**ON/OFF/TARE**“.

7.2 Přepnutí vážných jednotek

Pomocí tlačítka **UNIT** se může přepínat zobrazení mezi **N**, **lb** a **kg**. Znak ► označuje aktivní nastavení.

7.3 Tárování

- Váha se zapne tlačítkem **ON/OFF/TARE**, a čeká se, dokud se nezobrazí „**0**“. Zavěsit tárovací závaží a stlačit tlačítko **ON/OFF/TARE**.
- Zobrazení váhy přeskočí na „**0.00**“. Váha tárovacího závaží se vnitřně však uloží. Do vážní nádoby se naplní opatrně vážené zboží, a odečítá se navážená hodnota.

7.4 Tlačítko HOLD / Vážení zvířat/ Vážení pikové hodnoty

Pomocí tlačítka **Hold** se mohou aktivovat následující funkce:

Aby se zvolily a aktivovaly tyto funkce, postupuje se následovně:

- Zapnout váhu, tlačítko **HOLD** držet stlačené, dokud se na displeji neobjeví „**H x**“.
Aktuální aktivní funkce se zobrazí na displeji prostřednictvím hlášení „**H1-H6**“ a trojúhelníku.
- Za účelem volby funkcí stlačte, prosím, tlačítko **ON/OFF/TARE**. Krátkým stlačením tlačítka **HOLD** se nastavení uloží.

7.4.1 Funkce

Funkce „Hold“:

Pomocí funkce „Hold“ lze delší dobu zobrazovat docílené výsledky vážení na displeji.

Kritéria zapnuto/vypnuto lze volit v závislosti na rozsahu použití ze 4 možností (H1–H4).

- Při nastavení „**H1**“ se budou výsledky vážení zobrazovat na displeji po zmáčknutí tlačítka **HOLD** po dobu 5 sekund.
- Při nastavení „**H2**“ se budou výsledky vážení zobrazovat na displeji po zmáčknutí tlačítka **HOLD** až do momentu zmáčknutí libovolného tlačítka.
- Při nastavení „**H3**“ se budou výsledky vážení zobrazovat na displeji automaticky po dobu 5 sekund.
- Při nastavení „**H4**“ se budou výsledky vážení zobrazovat na displeji automaticky až do momentu zmáčknutí libovolného tlačítka.

Funkce „Hold“ se nastavuje následujícím způsobem:

- Zapnout váhu zmáčknutím tlačítka **ON/OFF/TARE**.
- Zmáčknout a podržet zmáčknuté tlačítko **HOLD** až se na displeji zobrazí požadované nastavení (viz výše „**H1-H4**“)
- Uložit nastavení do paměti krátkým zmáčknutím tlačítka **HOLD**.

Funkce vážení zvířat:

Funkce je vhodná pro procedury neklidného vážení. Výsledkem je průměrná hodnota z 16 hodnot vážení.

Funkce vážení zvířat se nastavuje následujícím způsobem:

- Zapnout váhu zmáčknutím tlačítka **ON/OFF/TARE**.
- Zmáčknout a podržet zmáčknuté tlačítko **HOLD** až se na displeji zobrazí oznámení „**H x**“.
- Opakovaně mačkat tlačítko **ON/OFF/TARE** až se na displeji zobrazí nastavení „**H5**“.
- Uložit nastavení do paměti krátkým zmáčknutím tlačítka **HOLD**.
- Opět zmáčknout tlačítko **HOLD**.
- Nahoře vlevo na displeji začne blikat symbol trojúhelníka.
- Zatížit váhu .
- Po dobu blikání symbolu trojúhelníka váha registruje hodnoty vážení.
- Následně se zobrazí průměrná hodnota z hodnot registrovaných vahou.

Funkce nejvyšší hodnoty:

Předmětná funkce umožňuje zobrazení nejvyšší hodnoty zatížení docílené během vážení.

Frekvence vážení: 200 ms.

Poznámka:



Nejvyšší hodnota nikdy nesmí zatížit váhu nad stanovené maximální zatížení (!!Nebezpečí přetížení váhy!!).

Funkce nejvyšší hodnoty se nastavuje následujícím způsobem :

- Zapnout váhu zmáčknutím tlačítka **ON/OFF/TARE**.
- Zmáčknout a podržet zmáčknuté tlačítko **HOLD** až se na displeji zobrazí oznámení „**H x**“.
- Opakovaně mačkat tlačítko **ON/OFF/TARE** až se na displeji zobrazí nastavení „**H6**“.
- Uložit nastavení do paměti krátkým zmáčknutím tlačítka **HOLD**.
- Zatížit váhu.
- Aktivace funkce nejvyšší hodnoty signalizuje symbol trojúhelníka umístěný nahoře vlevo na displeji.

Po odtížení váhy se ihned zobrazí záporná hodnota (=).

8 Údržba, opravy, likvidace

8.1 Čištění

Nepoužívejte, prosím, žádné agresivní čisticí prostředky (rozpouštědla a pod.), ale jen hadřík zvlhčený v mírném mýdlovém roztoku. Dbejte na to, aby se žádná tekutina nedostala do zařízení, a vytřete váhu suchým měkkým hadrem.

8.2 Údržba a opravy

Provozovatel se musí postarat o to, aby všechny nosné části byly v nanejvýš jednoletých intervalech přezkoušeny odborníkem.

V závislosti na podmínkách použití může být takové přezkoušení potřebné i v intervalech kratších než jeden rok. To platí např. při obzvláště častém používání, při zvýšeném opotřebení a při korozi.

Zařízení smí otvírat jen školení, a firmou KERN autorizovaní servisní technici.

Před otevřením odpojit od sítě.

8.3 Likvidace

Likvidaci obalu a samotného zařízení musí provozovatel provádět v souladu s národním nebo regionálním právem planým na místě použití zařízení.

9 Malá pomoc při likvidaci závad

V případě poruchy v průběhu programu by se váha měla na krátký čas vypnout. Proces vážení se potom musí začít od začátku.

Porucha

Možná příčina

Váhový údaj nesvítí.

- Váha není zapnutá.
- Baterie jsou špatně vložené nebo vybité.
- Baterie nejsou vložené.

Váhový údaj se neustále mění

- Průvan/pohyb vzduchu
- Vibrace na závěsu váhy
- Elektromagnetická pole / statický náboj (zvolit jiné místo instalace váhy/ pokud možno vypnout rušící přístroj)

Výsledek vážení je evidentně nesprávný

- Vážní hodnota není na nule
- Dochází k silnému kolísání teploty.
- Elektromagnetická pole / statický náboj (zvolit jiné místo instalace váhy/ pokud možno vypnout rušící přístroj)

Při výskytu jiných chybových hlášení váhu vypnout a znovu zapnout. Jestliže chybové hlášení přetrvává, uvědomit výrobce.