

KERN[®]

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Telefon: +49-[0]7433-9933-0

Fax: +49-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.com

Návod k obsluze Kompaktní váha

KERN FCF

Verze 1.1

08/2016

CZ



FCF-BA-cz-1611



KERN FCF

Verze 1.1 08/2016

Návod k obsluze

Kompaktní váha

Obsah

1	Technické údaje	3
2	Základní pokyny (všeobecné informace)	4
2.1	Používání v souladu s určením.....	4
2.2	Používání v rozporu s určením.....	4
2.3	Záruka.....	4
2.4	Dohled nad kontrolními prostředky.....	4
3	Základní bezpečnostní pokyny	5
3.1	Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze.....	5
3.2	Zaškolení personálu.....	5
4	Přeprava a skladování	5
4.1	Kontrola při převzetí.....	5
4.2	Obal.....	5
5	Vybalení, postavení a uvedení do provozu	5
5.1	Místo postavení, místo provozu.....	5
5.2	Vybalení/postavení.....	6
5.3	Připojení k síti.....	6
5.4	Práce s bateriovým napájením / práce s akumulátorovým napájením (volitelně).....	7
5.5	První uvedení do provozu.....	8
5.6	Kalibrace.....	8
5.7	Provedení kalibrace (nastavení).....	8
6	Ovládací prvky	10
6.1	Přehled indikací.....	10
6.2	Přehled klávesnice.....	10
7	Základní režim	11
	Zapnutí.....	11
	Vypnutí.....	11
8	Prohlášení o shodě	11

1 Technické údaje

KERN	FCF 3K-4	FCF 30K-3
Standardní dílek (<i>d</i>)	0,1 g	1 g
Rozsah vážení (<i>Max</i>)	3 kg	30 kg
Rozsah tárování (subtraktivní)	3 kg	30 kg
Opakovatelnost	0,1 g	1 g
Linearita	0,3 g	3 g
Minimální hmotnost jednotlivého předmětu při stanovení kusů	0,2 g	2 g
Doba zahřívání	2 h	2 h
Počet referenčních kusů při stanovení počtu kusů	5, 10, 20, 25, 50	
Vážní jednotky	podrobnosti, viz kap. 8.3 „ Vážní jednotky “	
Doporučené kalibrační závaží (třída) nepředáno, podrobnosti, viz kap. 9.3 „ Výběr kalibračního závaží “	3 kg (M1)	30 kg (M1)
Doba narůstání signálu (typická)	3 s	
Pracovní teplota	+5 °C +35 °C	
Vlhkost vzduchu	max. 80 % (bez kondenzace)	
Kryt (š × h × v) [mm]	270 × 323 × 110	
Vážní deska [mm]	253 × 229	
Hmotnost (netto) [kg]	2,6	

2 Základní pokyny (všeobecné informace)

2.1 Používání v souladu s určením

Váha, kterou jste si zakoupili, slouží ke stanovení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu. Považujte ji za „neautomatickou váhu“, tzn., že vážený materiál je nutné opatrně umístit ručně do středu vážní desky. Hodnotu vážení můžete načíst po její stabilizaci.

2.2 Používání v rozporu s určením

Váhu nepoužívejte pro dynamické vážení. Pokud množství váženého materiálu nepatrně snížíte nebo zvýšíte, pak „kompenzačně-stabilizační“ mechanismus umístěný ve váze může zobrazovat chybné výsledky vážení! (Příklad: pomalé vytékání tekutiny z nádoby nacházející se na váze.) Vážní desku nevystavujte dlouhodobému zatížení, může to poškodit měřicí mechanismus. Bezpodmínečně zabraňte nárazům a přetížení váhy nad uvedené maximální zatížení (*Max*), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Mohlo by to poškodit váhu.

Nikdy nepoužívejte váhu v prostorech s nebezpečím výbuchu. Sériové provedení není nevýbušné provedení.

Neprovádějte konstrukční změny váhy. Může to způsobit chybné výsledky vážení, porušení technických bezpečnostních podmínek a také zničení váhy.

Váha může být používána pouze v souladu s uvedenými směrnici. Jiné rozsahy používání / oblasti použití vyžadují písemný souhlas firmy KERN.

2.3 Záruka

Záruka ztrácí platnost v případě:

- nedodržování našich pokynů uvedených v návodu k obsluze;
- použití v rozporu s uvedeným používáním;
- provádění změn nebo otevírání zařízení;
- mechanického poškození nebo poškození v důsledku působení médií, kapalin a přirozeného opotřebení;
- nesprávného postavení nebo vadné elektrické instalace;
- přetížení měřicího mechanismu.

2.4 Dohled nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění jakosti kontrolujte v pravidelných časových intervalech technické měřicí vlastnosti váhy a eventuálně dostupné zkušební závaží. Za tímto účelem musí zodpovědný uživatel určit vhodný časový interval a také druh a rozsah takové kontroly. Informace týkající se dohledu nad kontrolními prostředky, jakými jsou váhy, jakož i nezbytná zkušební závaží, jsou dostupné na hlavní stránce firmy KERN (www.kern-sohn.com). Zkušební závaží a váhy lze rychle a levně justovat (zkalibrovat) v kalibrační laboratoři firmy KERN (obnovení dle normy platné v daném státě), kterou akreditovala DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

3 Základní bezpečnostní pokyny

3.1 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze

Před postavením váhy a jejím zprovozněním si pozorně přečtěte tento návod k obsluze, dokonce i tehdy, pokud již máte zkušenosti s váhami firmy KERN.

3.2 Zaškolení personálu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze zaškolení pracovníci.

4 Přeprava a skladování

4.1 Kontrola při převzetí

Ihned po převzetí balíku zkontrolujte, zda není případně viditelně poškozen – totéž se týká zařízení po jeho vybalení.

4.2 Obal

Všechny části originálního obalu uschovejte pro případ eventuálního vrácení.

Pro vrácení používejte pouze originální obal.

Před odesláním odpojte všechny připojené kabely a volné/pohyblivé části.

Opět namontujte přepravní pojistky, pokud takové existují. Všechny části, např. vážní desku, síťový napaječ atp. zabezpečte proti sklouznutí a poškození.

5 Vybalení, postavení a uvedení do provozu

5.1 Místo postavení, místo provozu

Váhy byly zkonstruovány tak, aby za normálních provozních podmínek zajišťovaly dosažení důvěryhodných výsledků vážení.

Výběr správného umístění váhy zajišťuje její přesnou a rychlou práci.

Proto také při výběru místa postavení dodržujte následující zásady:

- Váhu postavte na stabilní, plochý povrch.
- Vyhybejte se extrémním teplotám a také teplotním výkyvům, vznikajícím např. při postavení vedle topidel nebo na místa vystavená přímému UV záření.
- Chraňte váhu proti přímému působení průvanu způsobeného otevřenými okny a dveřmi.
- Zabraňte otřesům během vážení.
- Chraňte váhu proti vysoké vlhkosti vzduchu, výparům a prachu.
- Nevystavujte zařízení dlouhodobému působení vysoké vlhkosti. Nežádoucí orosení (kondenzace vlhkosti obsažené ve vzduchu na zařízení) může vzniknout, pokud studené zařízení umístíte do znatelně teplejší místnosti. V takovém případě zařízení odpojené od sítě nechte asi 2 hodiny aklimatizovat v teplotě prostředí.
- Zabraňte statickým výbojům vznikajícím z váženého materiálu a vážní nádoby.

V případě vzniku elektromagnetických polí (např. z mobilních telefonů nebo rádiových zařízení), statických výbojů a také nestabilního elektrického napájení jsou možné velké odchylky ukazatelů (chybný výsledek vážení). Změňte pak umístění váhy nebo odstraňte zdroj poruchy.

5.2 Vybalení/postavení

Váhu opatrně vyjměte z obalu, sejměte plastový sáček a váhu postavte na předpokládané místo provozu. Váhu postavte tak, aby vážní deska byla přesně ve vodorovné poloze.

- Váhu postavte na vodorovný, pevný podklad.
- Odstraňte přepravní pojistku při čtyřbodovém upevnění.
- Bude-li třeba, stáhněte ochrannou fólii z vážní desky.
- Nasadte vážní desku.

Rozsah dodávky / standardní příslušenství

- Váha
- Vážní deska
- Přepravní pojistka
- Síťový napaječ
- Pracovní víko
- Návod k obsluze

5.3 Připojení k síti

Elektrické napájení je realizováno s použitím externího síťového napaječe. Natištěná hodnota napětí musí být shodná s místním napětím.

Používejte pouze originální síťové napaječe firmy KERN. Použití jiných výrobků vyžaduje souhlas firmy KERN.


5.4 Práce s bateriovým napájením / práce s akumulátorovým napájením (volitelně)

Sejměte víko schránky na baterie ve spodní části váhy. Vložte plochou baterii 9 V. Opět nasadte víko schránky na baterii.





- 1 Schránka na akumulátor
- 2 Schránka na baterie

V režimu bateriového/akumulátorového napájení má váha funkci automatického vypnutí, kterou lze zapnout a vypnout v menu (viz kap. 8).

⇒ V režimu vážení stiskněte a přidržte stisknuté tlačítko , až se zobrazí indikace „Unit“.


⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace „AF“.

⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se naposledy zadané nastavení, např. „on“.

⇒ Tlačítko  umožňuje výběr jednoho ze dvou níže uvedených nastavení:

„AF on“: Abyste šetřili baterii, váha se vypne automaticky za 3 minuty po ukončení vážení.

„AF off“: Funkce vypnutí není aktivní.

⇒ Potvrďte výběr stisknutím tlačítka . Váha se přepne zpět do režimu vážení. Zadané nastavení je nyní aktivní.

Pokud jsou baterie vybité, na displeji se zobrazí indikace „LO“. Stiskněte tlačítko



a baterie ihned vyměňte.

Pokud váhu nebudete používat delší dobu, vyjměte baterie a uschovejte je zvlášť. Vytékající elektrolyt by mohl váhu poškodit.

Používáte-li volitelný akumulátor, připojte jej s použitím samostatné zásuvky ve schránce na akumulátor. Akumulátor dobíjejte pomocí dodaného síťového napaječe.

5.5 První uvedení do provozu

Chcete-li dosahovat přesných výsledků vážení pomocí elektronických vah, zajistěte váze dosažení příslušné provozní teploty (viz „Doba zahřívání“, kap. 1). Během zahřívání musí být váha elektricky napájena (síťová zásuvka, akumulátor nebo baterie).

Přesnost váhy závisí na místním tíhovém zrychlení.

Bezpodmínečně dodržujte pokyny uvedené v kapitole „Kalibrace“.

5.6 Kalibrace




Protože hodnota tíhového zrychlení není stejná na každém místě zeměkoule, je třeba každou váhu přizpůsobit – v souladu se zásadou vážení vyplývající z fyzikálních zákonů – tíhovému zrychlení, které převládá v místě postavení váhy (pouze, pokud již váha nebyla zkalibrována v místě postavení nebo továrně). Takový proces kalibrace proveďte při prvním uvedení do provozu, po každé změně umístění a také v případě teplotních výkyvů prostředí. Abyste dosahovali přesně naměřených hodnot, navíc se doporučuje cyklická kalibrace váhy také v režimu vážení.

5.7 Provedení kalibrace (nastavení)

Kalibraci proveďte pomocí doporučeného kalibračního závaží (viz kap. 1 „Technické údaje“). Kalibraci může také provádět pomocí závaží s jinými jmenovitými hodnotami (viz tabulka 1), není to však optimální z hlediska měřicí techniky.

Kalibrační postup:

Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Umožněte dobu zahřívání (viz kap. 1) vyžadovanou pro stabilizaci váhy.

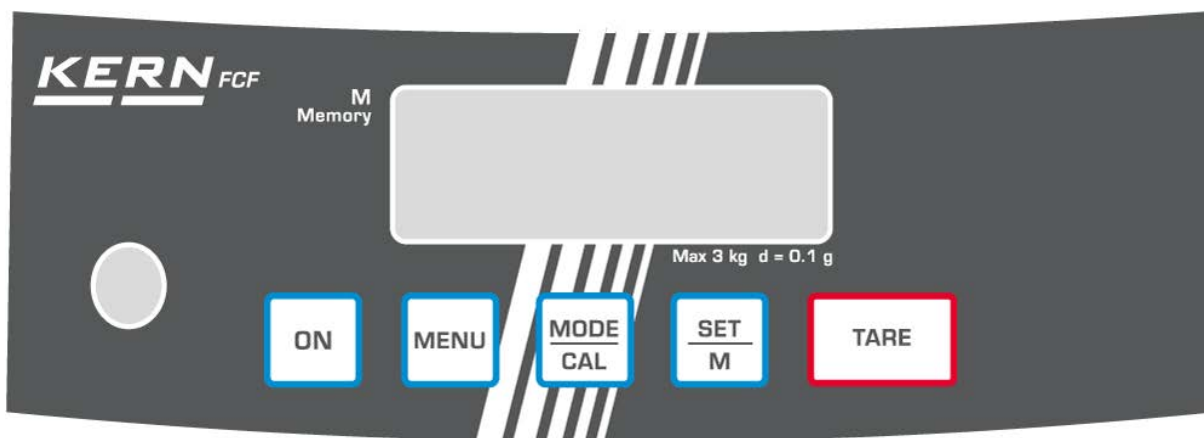
- ⇒ Zapněte váhu stisknutím tlačítka .
- ⇒ Stiskněte a přidržte stisknuté tlačítko , na displeji se na okamžik zobrazí indikace „**CAL**“. Pak se na displeji zobrazí blikající hodnota hmotnosti kalibračního závaží.
- ⇒ Kalibrační závaží postavte do středu vážní desky.
- ⇒ Stiskněte tlačítko . Za okamžik se zobrazí indikace „**CAL F**“ a pak se váha automaticky přepne zpět do režimu vážení. Na displeji se zobrazí hodnota hmotnosti kalibračního závaží. Tímto byla kalibrace ukončena úspěšně.

V případě výskytu chyby kalibrace nebo použití nesprávného kalibračního závaží se zobrazí indikace „**CAL E**“. Kalibraci opakujte.


Kalibrační závaží uchovávejte s váhou. V případě použití důležitých z hlediska kvality se doporučuje každodenní kontrola přednosti váhy.

6 Ovládací prvky

6.1 Přehled indikací




6.2 Přehled klávesnice

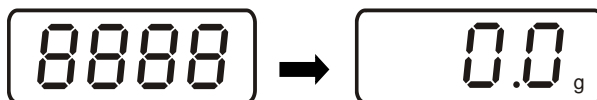
Tlačítko	Název	Funkce
	Tlačítko ON	<ul style="list-style-type: none">• Zapnutí
	Tlačítko MENU	<ul style="list-style-type: none">• Potvrzení nastavení v menu• Uložení a opuštění menu
	Tlačítko MODE/CAL	<ul style="list-style-type: none">• Výběr položek menu• Změna nastavení v menu• Kalibrace
	Tlačítko SET/M	<ul style="list-style-type: none">• Potvrzení položky menu• Zpět do režimu vážení
	Tlačítko TARE	<ul style="list-style-type: none">• Tárování

7 Základní režim

Zapnutí

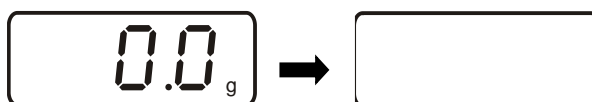


⇒ Stiskněte tlačítko .
Bude proveden autotest váhy. Váha je připravena k vážení ihned po zobrazení indikace hmotnosti.



Vypnutí

⇒ Opět stiskněte tlačítko , displej zhasne.



8 Prohlášení o shodě

Aktuální ES/EU prohlášení o shodě je dostupné na adrese:

www.kern-sohn.com/ce