

KERN[®]

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com

Tel.: +49-[0]7433-9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
internet: www.kern-sohn.com

Provozní manuál Počítací váhy

KERN CKE/CDS

Verze 2.8
2017-12
CZ



CKE/CDS-BA-cz-1728



KERN CKE/CDS

Verze 2.8 2017-12

Provozní manuál

Počítací váhy

Obsah

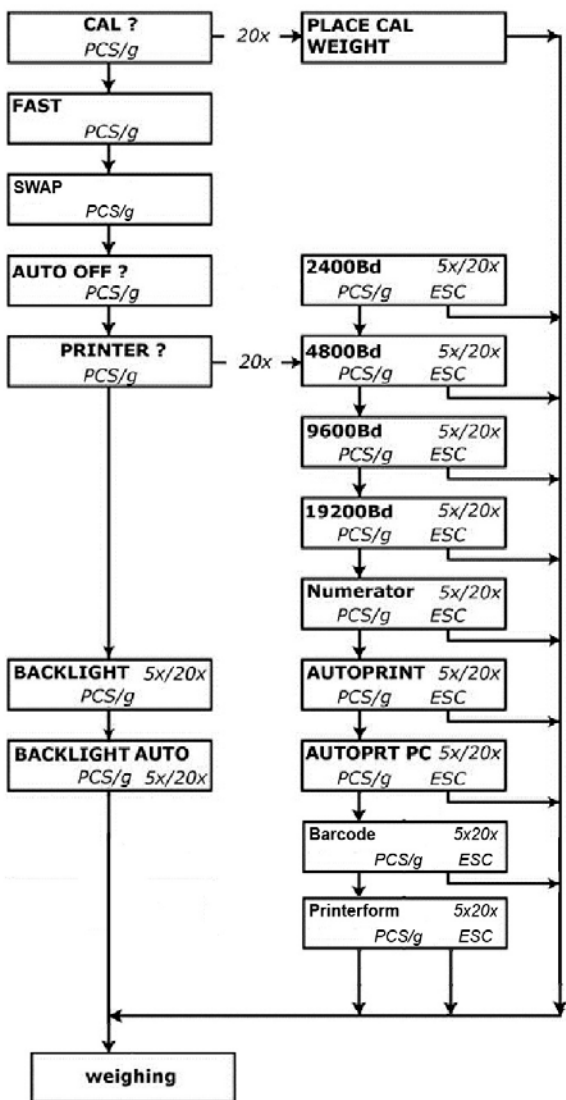
1	MODE – MENU	3
2	Technické údaje.....	4
2.1	KERN CKE	4
2.2	KERN CDS	7
3	Zásadní pokyny (všeobecně).....	9
3.1	Použití v souladu s určením	9
3.2	Odborné používání	9
3.3	Záruka	9
3.4	Sledování kontrolních prostředků.....	9
4	Zásadní bezpečnostní pokyny.....	10
4.1	Pokyny, jichž si třeba všimnout v návodu k použití.....	10
4.2	Školení personálu	10
5	Přeprava a uskladnění.....	10
5.1	Kontrola při převzetí.....	10
5.2	Balení/ zpětný transport	10
6	Vybalování, instalace a uvedení do provozu.....	11
6.1	Místo instalace, místo použití	11
6.2	Vybalení.....	11
6.2.1	Usazení	11
6.3	Síťová přípojka	11
6.4	Provoz na baterie CKE	12
6.5	Přípojka periferních zařízení	12
6.6	První uvedení do provozu	12
6.7	Seřizování.....	13
6.8	Seřizování (viz kapitola 7.2.1)	13
6.9	Cejchování.....	13
7	Provoz.....	14
7.1	Zobrazení obslužného pole CKE.....	14
7.2	Obsluha	15
7.2.1	Podsvícení zobrazení	17
7.2.2	Funkce Swap:	17
7.2.3	Obsah formuláře tisku:.....	17
7.3	Datový výstup RS 232 C.....	18
7.4	Rozhraní RS 232C.....	19
7.4.1	Jsou čtyři druhy výstupu dat prostřednictvím rozhraní RS 232C.....	19
7.4.2	Popis přenosu dat	19
7.4.3	Počítadlo	19
7.5	Tiskárna.....	20
7.6	Spodní vážení	20
8	Údržba, opravy, likvidace.....	21
8.1	Čištění	21
8.2	Údržba a opravy	21
8.3	Likvidace.....	21
9	Malá pomoc při likvidaci závad	21
10	Prohlášení o shode.....	22

1 MODE – MENU

Vyvolání režimu menu:

Zapnout váhu, přidršet tárovací tlačítko a stlačit tlačítko ON/OFF. Tárovací tlačítko opět pustit.

CKE / CDS



Nastavení ve výrobním závodě:

9600bd: YES

Fast: 3

Přehled klávesnice / Funkce

Ne	Ano
	

Pomocí automatické referenční optimalizace OPT se přesnost počítání při počítání až 100 kusů automaticky zvýší.

2 Technické údaje

2.1 KERN CKE

KERN	CKE 360-3	CKE 2000-2	CKE 3600-2	CKE 6K0.02
Přesnost vážení (d)	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,02 g
Rozsah vážení (Max)	360 g	2.000 g	3.600 g	6.000 g
Tárovací oblast (odčítá se)	360 g	2.000 g	3.600 g	6.000 g
Reprodukovatelnost	0,002 g	0,01 g	0,02 g	0,04 g
Linearita ±	±0,005 g	±0,03 g	±0,05 g	±0,1 g
Minimální váha jednoho kusu	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,02 g
Body seřizování	100/200/300/ 360 g	0,5/1,0/1,5/2,0 kg	1,0/2,0/3,0/3,6 kg	2/4/5/6 kg
Doporučené seřizovací závaží F1	300 g	2 kg	2 kg + 1 kg	5 kg
Vlhkost	max. 80 % relativní vlhkosti (nekondenzující)			
Čas náběhu (typický)	3 sec.			
Přípustná teplota prostředí	+10 °C ... + 40 °C			
Doba ohřevu	2 hodin	2 hodin	4 hodin	4 hodin
Skříň (šířka x hloubka x výška) mm	167 x 250 x 85	167 x 250 x 85	167 x 250 x 85	350 x 390 x 120
Filtr vibrací	ano			
Deska váhy , ušlechtilá ocel	Ø 81	150 x 170	150 x 170	340 x 240
Jednotky	viz Menu			
Váha kg (netto)	1,1	1,7	1,7	6,5
Datové rozhraní	ano (RS232)			
Provoz na akumulátory	ano			ne
7,2 V/2000mA				
Provoz na baterie	ne			ano
6 x 1.5 V; Size C				

KERN	CKE 8K0.05	CKE 16K0.05	CKE 16K0.1
Přesnost vážení (d)	0,05 g	0,05 g	0,1 g
Rozsah vážení (Max)	8.000 g	16.000 g	16.000 g
Tárovací oblast (odčítá se)	8.000 g	16.000 g	16.000 g
Reprodukovatelnost	0,05 g	0,1 g	0,1g
Linearita ±	±0,15 g	±0,25 g	± 0,3 g
Minimální váha jednoho kusu	0,05 g	0,05 g	0,1 g
Body seřizování	2/4/5/7/8 kg	5/10/15/16 kg	5/10/15/16 kg
Doporučené seřizovací závaží F1	5 kg + 2 kg	10 kg + 5 kg	10 kg + 5 kg
Vlhkost	max. 80 % relativní vlhkosti (nekondenzující)		
Čas náběhu (typický)	3 sec.		
Přípustná teplota prostředí	+10 °C ... + 40 °C		
Doba ohřevu	2 hodin	4 hodin	2 hodin
Skříň (šířka x hloubka x výška) mm	350 x 390 x 120		
Filtr vibrační	ano		
Deska váhy , ušlechtilá ocel	340 x 240		
Jednotky	viz Menu		
Váha kg (netto)	6,5		
Datové rozhraní	ano (RS232)		
Provoz na baterie	ano		
6 x 1.5 V; Size C			

KERN	CKE 36k0.1	CKE 65k0.2	CKE 65k0.5
Přesnost vážení (d)	0,1 g	0,2 g	0,5 g
Rozsah vážení (Max)	36.000 g	65.000 g	65.000 g
Tárovací oblast (odčítá se)	36.000 g	65.000 g	65.000 g
Reprodukovatelnost	0,2 g	0,4 g	0,5 g
Linearita ±	±0,5 g	±1,0 g	± 1,5 g
Minimální váha jednoho kusu	0,1 g	0,2 g	0,5 g
Body seřizování			
	10/20/30/36 kg	20/30/50/60 kg	20/30/50/60 kg
Doporučené seřizovací závaží F1	20 kg + 10 kg	50 kg	50 kg
Vlhkost	max. 80 % relativní vlhkosti (nekondenzující)		
Čas náběhu (typický)	3 sec.		
Přípustná teplota prostředí	+10 °C ... + 40 °C		
Doba ohřevu	2 hodin	4 hodin	2 hodin
Skříň (šířka x hloubka x výška) mm	350 x 390 x 120		
Filtr vibrací	ano		
Deska váhy , ušlechtilá ocel	340 x 240		
Jednotky	viz Menu		
Váha kg (netto)	6,5		
Datové rozhraní	ano (RS232)		
Provoz na baterie	ano		
6 x 1.5 V; Size C			

2.2 KERN CDS

KERN	CDS 4K0.02	CDS 15K0.05	CDS 16K0.1	CDS 30K0.1	CDS 30K0.1L
Přesnost vážení (d)	0,02 g	0,05 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
Rozsah vážení (Max)	4.000 g	15.000 g	16.000 g	30.000 g	30.000 g
Tárovací oblast (odčítá se)	4.000 g	15.000 g	16.000 g	30.000 g	30.000 g
Reprodukovatelnost	0,02 g	0,1 g	0,1 g	0,2 g	0,2 g
Linearita	±0,06 g	±0,25 g	±0,3 g	±0,5 g	± 0,5 g
Minimální váha jednoho kusu	0,02 g	0,05 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
Body seřizování	1/2/4	2/5/10/15 kg	2/5/10/15/16 kg	10/15/20/30 kg	10/15/20/30 kg
Doporučené seřizovací závaží F1	2 kg + 2 kg	10 kg + 5 kg	10 kg + 5 kg	20 kg + 10 kg	20 kg + 10 kg
Vlhkost	max. 80 % relativní vlhkosti (nekondenzující)				
Čas náběhu (typický)	3 sec.				
Přípustná teplota prostředí	+10 °C ... + 40 °C				
Doba ohřevu	2 hodin	4 hodin	4 hodin	2 hodin	4 hodin
Skříň (šířka x hloubka x výška) mm	315 x 305 x 70			450 x 350 x 115	
Filtr vibrací	ano				
Deska váhy , ušlechtilá ocel	315 x 305			450 x 350	
Jednotky	viz Menu				
Váha kg (netto)	7,5			9,5	
Datové rozhraní	ano (RS232)				
Provoz na akumulátory	ano				
7,2 V/2000mA					

KERN	CDS 36K0.2L	CDS 60K0.2
Přesnost vážení (d)	0,2 g	0,2 g
Rozsah vážení (Max)	36.000 g	60.000 g
Tárovací oblast (odčítá se)	36.000 g	60.000 g
Reprodukovatelnost	0,2 g	0,4 g
Linearita	±0,6 g	±1,0 g
Minimální váha jednoho kusu	0,2 g	0,2 g
Body seřizování	10/15/20/30/36 kg	20/30/50/60 kg
Doporučené seřizovací závaží F1	20 kg + 10 kg	50 kg
Vlhkost	max. 80 % relativní vlhkosti (nekondenzující)	
Čas náběhu (typický)	3 sec.	
Přípustná teplota prostředí	+10 °C ... + 40 °C	
Doba ohřevu	2 hodin	2 hodin
Skříň (šířka x hloubka x výška) mm	450 x 350 x 115	
Filtr vibrací	ano	
Deska váhy , ušlechtilá ocel	450 x 350	
Jednotky	viz Menu	
Váha kg (netto)	9,5	
Datové rozhraní	ano (RS232)	
Provoz na akumulátory	ano	
7,2 V/2000mA		

3 Zásadní pokyny (všeobecně)

Před instalací a uvedením do provozu bezpodmínečně nastudovat celý návod k použití a pokyny v něm uvedené dodržovat!

3.1 Použití v souladu s určením

Váha, kterou jste si obstarali slouží na stanovení váhy váženého zboží. Je určena k používání jako "nesamostatná váha", t. zn., že vážené zboží se ručně a opatrně klade do středu desky váhy. Po dosažení stabilní navážené hodnoty se může odečítat navážená hodnota zboží.

3.2 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 nacházející se na váze.)

Na desce váhy nenechávat trvalou zátěž. Může to poškodit měřicí ústrojí.

Bezpodmínečně se vyhnout nárazům a přetěžování váhy ponad uvedenou maximální zátěž (Max), nepočítaje v to případně už existující váhu obalu. Váha by se tím mohla poškodit.

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 pouze v souladu s popsányými úlohami. Jiné oblasti použití musí firma KERN písemně povolit.

3.3 Záruka

Záruka zaniká v případě

- nedodržení našich podmínek uvedených v návodu k použití
- používání jiným způsobem, než pro uvedené aplikace
- Pozměnění nebo otevření zařízení
- mechanické poškození, a poškození kvůli médiím, nebo kapalinám
- přirozené opotřebení a oděr
- neodborná instalace nebo elektrická instalace
- přetížení měřicího ústrojí

3.4 Sledování kontrolních prostředků

V rámci zjišťování kvality je třeba v pravidelných intervalech kontrolovat metrologické vlastnosti váhy a případné zkušební závaží. 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 naší akreditované kalibrační laboratoři DKD je možné za výhodné ceny kalibrovat testovací závaží a váhy (opětovné uvedení na národní normál).

4 Zásadní bezpečnostní pokyny

4.1 Pokyny, jichž si třeba všimnout v návodu k použití



Před umístěním a zprovozněním váhy je nutné se důkladně seznámit s předmětnou instrukcí obsluhy, a to i v případě předchozích zkušeností s váhami firmy KERN.

4.2 Školení personálu

Přístroj smí obsluhovat a ošetřovat jen školený personál.

5 Přeprava a uskladnění

5.1 Kontrola při převzetí

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

V případě viditelného poškození si nechte poškození potvrdit podpisem odevzdávající osoby. Nepozměňovat zboží ani obal, z dodávky neodstraňovat žádné díly. Ihned písemně ohlaste škody (do 24 hodin) balíkové službě.

5.2 Balení/ zpětný transport



- ⇒ Všechny části originálního balení nutno zachovat pro případ zpětného transportu.
- ⇒ V případě zpětného transportu nutno použít pouze originální balení.
- ⇒ Před zpětným transportem nutno odpojit všechny připojené kabely a volné nebo pohyblivé části.
- ⇒ Pokud existují příslušné prostředky zabezpečující transport váhy včetně příslušenství, je nutno je použít.
- ⇒ Všechny části, kupř. Skleněný větrný kryt, desku váhy, adaptér apod. je nutno zabezpečit před skluzem a před poškozením.

6 Vybalování, instalace a uvedení do provozu

6.1 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:

- Váhu postavit na stabilní a rovnou plochu;
- 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 takovém případě aklimatizujte přístroj oddělený od sítě 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.

6.2 Vybalení

Váhu opatrně vyjmout z obalu, odstranit plastický plášť, a váhu instalovat na předem vybrané pracovní místo.

6.2.1 Usazení

Váhu instalovat tak, aby deska váhy byla dokonale vodorovná.

6.3 Síťová přípojka

Napájení elektrickým proudem se uskutečňuje z vnější síťové jednotky. Vyražená hodnota napětí musí souhlasit s místním napětím.

Používat pouze originální síťové jednotky firmy KERN. Použití jiných výrobků vyžaduje souhlas firmy KERN.

6.4 Provoz na baterie CKE



- ⇒ Před vložením baterií (6 x 1,5 V) nutno odšroubovat kryt (kupř. pomocí mince).
- ⇒ Do každého otvoru vložit 3 baterie se souhlasně orientovanými póly.
- ⇒ Opět přišroubovat kryt.

Baterie můžeme šetřit vypnutím podsvětlení (chap. Mode Menu).

Kromě toho můžeme aktivovat funkci AUTO-OFF (chap. Mode Menu).

.Pokles napětí baterií pod kritickou úroveň z hlediska zabezpečení provozu je signalizován na displeji zobrazením oznámení „BATT LOW“.

6.5 Příklad připojení periferních zařízení

Před připojením nebo odpojením přídatných zařízení (tiskárna, počítač) k datovému rozhraní je potřeba váhu bezpodmínečně odpojit od sítě.

Používejte se svou váhou výhradně příslušenství a periferní zařízení od firmy KERN, které jsou pro vaši váhu optimálně přizpůsobeny.

6.6 První uvedení do provozu

Zahřívání po dobu asi dvou hodin po zapnutí stabilizuje naměřené hodnoty.

Přesnost váhy závisí na místní hodnotě gravitačního zrychlení.

Bezpodmínečně dodržovat pokyny uvedené v kapitole "Seřizování".

6.7 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 vážního provozu.

6.8 Seřizování (viz kapitola 7.2.1)

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

Pozor: U ocejchovaných vah je seřizování znemožněno.

Při seřizování se postupuje následovně:

Dbát na stabilní podmínky prostředí. Za účelem stabilizace je potřebné krátké ohřívání, v trvání asi 15 minut.

6.9 Cejchování

Obecné informace:

Podle směrnice EU č. 2014/31/EU se váhy musí úředně testovat, jestliže se nají řádně používat (zákonem regulovaná oblast):

- a) V obchodním provozu, stanovuje-li se cena zboží vážením.
- b) Při výrobě léčiv v lékárnách, jakož i při analýzách ve zdravotnických a farmaceutických laboratořích.
- c) Pro úřední účely
- d) Při výrobě hotových balení

V případě pochybností se, prosím, obraťte na váš místní cejchovní úřad.

Pokyny ohledně cejchování

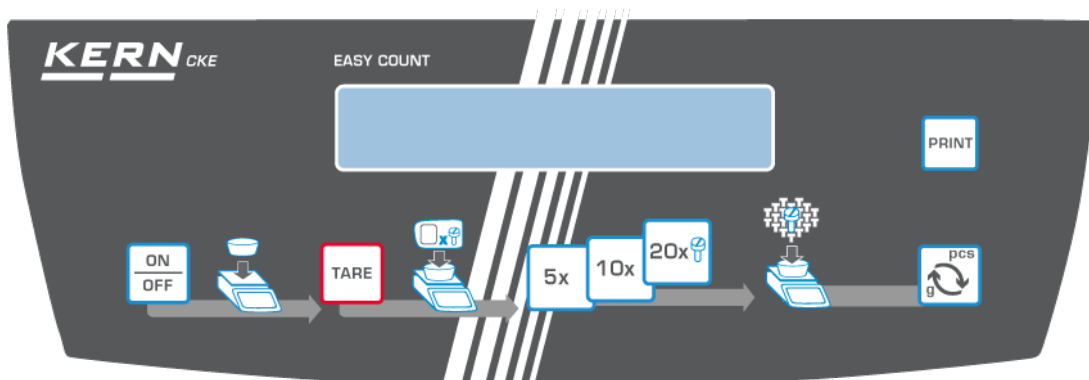
Ohledně technických dat pro váhy označené jako cejchovatelné existuje autorizace způsobu konstrukce vydaná EU. Používá-li se váha, jak je popsána výše, v oblasti, kde je cejchování povinné, musí být úředně cejchována, a potom pravidelně přecejchována.








Přecejchování váhy se provádí v souladu s příslušnými zákonnými ustanoveními jednotlivých zemí. Trvání platnosti ocejchování je u vah, např. v Německu, zpravidla dva roky.

Je třeba brát ohled na zákonná ustanovení země, kde se váha používá!

7 Provoz

7.1 Zobrazení obslužného pole CKE



-  ZAP / VYP
-  Tárování;
Spolu s tlačítkem ON/OFF vyvolat menu režimů.
-  Tvorba reference s pomocí 5 dílů
V menu režimů: Funkce NO (ne)
-  Tvorba reference s pomocí 10 dílů
-  Tvorba reference s pomocí 20 dílů
V menu režimů: YES-funkce (ano)
-  Přepínání z kusů na gramy a zpět pcs ↔g;
V menu: Funkce režimů.
-  Vytisknutí výsledku vážení

Symbol displeje Význam

==OVERLOAD==	Přetížení: Rozsah vážení je překročen
=====	Nedostatečné zatížení: Rozsah vážení je nedosažen
<< .	V režimu počítání a %: Díl je příliš lehký
→ .	Váha se nachází v režimu počítání, a momentálně ukazuje váhu počítaného množství

7.2 Obsluha

7.2.1 Seřizování

KERN CKE
CDS

Před prvním použitím, a potom v pravidelných intervalech se váha na místě instalace musí seřídít.
Dodržujte, prosím, dobu zahřívání uvedenou v kapitole „První uvedení do provozu“
Během procesu seřizování je nutno se bezpodmínečně vyhnout otřesům a rušení!

7.2.2 Rychlost

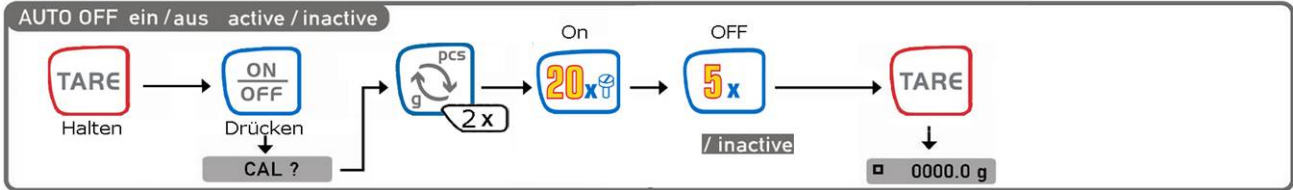
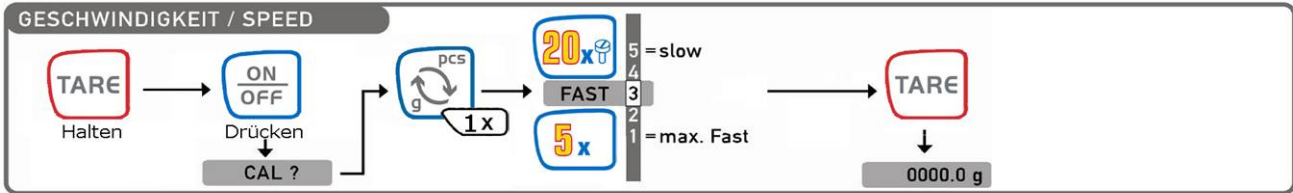
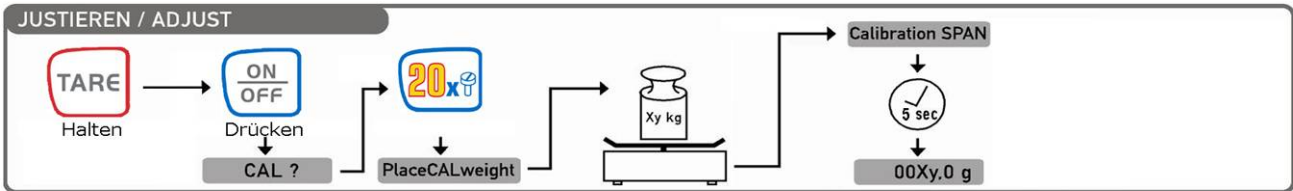
KERN CKE
CDS

Váha se může být přizpůsobena místu instalace v pěti stupních od 1 do 5.
Stupeň 1 = velmi dobré podmínky místa instalace, rychlé zobrazení, nízká filtrace (např. dávkování)
Stupeň 5 = špatné podmínky instalace, pomalé zobrazování, vysoký stupeň filtrování
(v neklidném prostředí) Příklad: Dávkovací vážení vyžadují vyšší rychlost zobrazování,
což se dá nastavit pomocí Fast nastavení v režimu program.

7.2.3 Automatické odstavení

KERN CKE
CDS

Funkce AUTO OFF vypíná váhu asi po 60 sekundách, jestliže se váha nepoužívá.



7.2.1 Podsvícení zobrazení

Při zapnuté váze, a je-li ukazatel na nule vyvolat menu váhy, jak je to popsáno v kapitole 1. Pomocí tlačítka charakteristického pro příslušný model zvolit bod menu "Backlight" (podsvícení). Potvrdit tlačítkem "YES", čímž se podsvícení natrvalo zapne. Stlačením tlačítka "NO" se podsvícení opět odstavi.

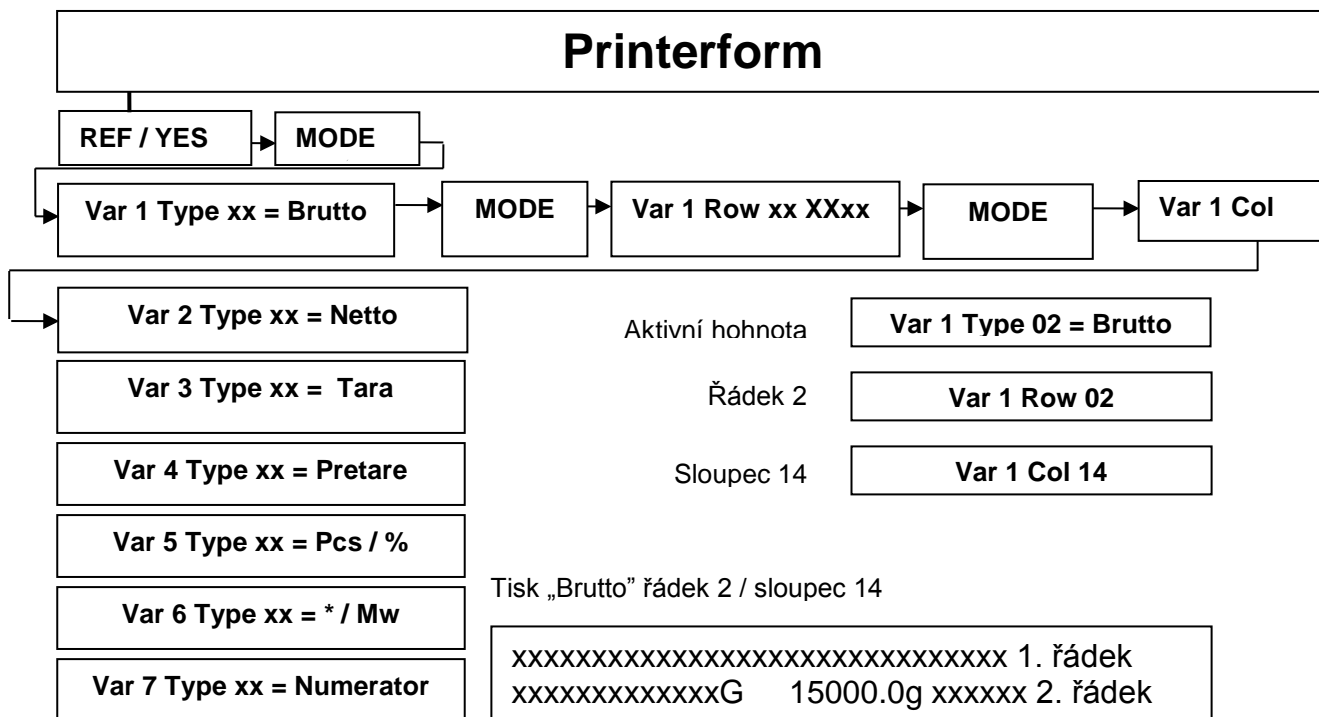
Má-li se podsvícení zobrazení vypínat na základě časové regulace (aby se šetřila baterie), může se stlačením tlačítka za pokračování menu zvolit položka menu "Backlight auto" a potvrdit pomocí tlačítka "YES". Podsvícení se potom automaticky vypne 10 sekund po dosažení stabilní vážní hodnoty.

7.2.2 Funkce Swap:

- Vysoká úroveň filtrace - Nastavení v bodě 1 (Mode-Menu)

7.2.3 Obsah formuláře tisku:

MODE / PRINTER / PRINTERFORM



7.3 Datový výstup RS 232 C

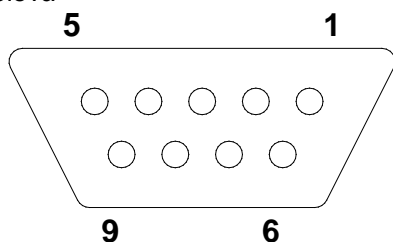
Technické údaje

8-bitový ASCII kód

- 1 spouštěcí bit, 8 datových bitů, 1 stopbit, bez bitu parity
- Hodnoty v baudech volitelné ve výši 2400, 4800, 9600 Baud (nastavení ve výrobním závodě) a 19200 Baud.
- Potřebná Sub-D zástrčka 9-pólová
- Při provozu s rozhraním se bezchybný provoz zajistí pouze s příslušným kabelem firmy KERN pro rozhraní (max. 2m)

Obsazení pinů výstupní zdířky váhy (pohled zepředu)

Zdířka Sub-D, 9 pólová



- Pin 2: Transmit data
- Pin 3: Receive data
- Pin 5: Signal ground

Hodnota v baudech

Hodnota v baudech pro přenos naměřené hodnoty se nastaví tlačítkem MODE. V následujícím příkladu je tato hodnota nastavená na 4800 baud.

Nastavení hodnoty v baudech KERN CKE	Údaje
1. Zapnout váhu.	PRINTER?
2. Stlačit tlačítko Tara a držet	2400
3. Krátce stlačit tlačítko ON/OFF a tlačítko Tara uvolnit	Baud
Na displeji se zobrazí "Cal?"	4800
4. Přepínací tlačítko „pcs ↔ g“ stlačit tak dlouho, než se na displeji zobrazí "Printer", a potvrdit tlačítkem "20x". Na displeji se zobrazí 2.400 Bd.	Baud
5. Přepínacím tlačítkem "pcs ↔ g" zvolit hodnotu v baudech, a potvrdit tlačítkem „20x“. Stlačením tlačítka Tara se vrátí do režimu vážení.	4800 Baud X
	0,0 g

7.4 Rozhraní RS 232C

Výstup dat přes rozhraní RS 232C

Obecné informace

Předpokladem pro přenos dat mezi váhou a periferním zařízením (např. tiskárnou nebo počítačem...) je, aby obě zařízení byla nastavena na stejné parametry rozhraní (např. hodnota v baudech, parita ...).

7.4.1 Jsou čtyři druhy výstupu dat prostřednictvím rozhraní RS 232C

Výstup dat pomocí tlačítka PRINT

Proces tisku se může uvést do chodu pomocí tlačítka PRINT.

Nastavení AUTOPRINT a AUTOPRINT PC by se v tomto případě měla vypnout.

AUTOPRINT (výstup dat po zjištění váhy)

Nastavení AUTOPRINT se nachází v menu PRINTER a může se zde spouštět a odstavovat. Je-li AUTOPRINT aktivní, po odlehčení váhy a následujícím opětovném zatížení po dosažení klidového stavu se vyše aktuální vážní hodnota přes datové rozhraní RS 232.

AUTOPRINT PC (permanentní výstup dat)

Nastavení AUTOPRINT PC se nachází v menu PRINTER a může se tam zapnout nebo vypnout. Je-li AUTOPRINT PC aktivní, budou se aktuální vážní hodnoty trvale odesílat přes rozhraní RS 232.

Výstup dat prostřednictvím povelů dálkového ovládání

Pomocí příkazů dálkového ovládání, které se do váhy přenášejí v podobě ASCII znaků, se mohou spustit následující funkce váhy (vždy ukončit pomocí CR, LF!):

- t Tárování
- w Vážní hodnota (i nestabilní) se z váhy odesílá přes sériové rozhraní.
- s Stabilní vážní hodnota se z váhy odesílá přes sériové rozhraní.

Po přijetí znaku w nebo s vyše váha bez přerušení tisku mezi znaky.

7.4.2 Popis přenosu dat

Každý přenos dat má následující strukturu:

Bit-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	N	N	N	N	B	B	B	B	B	0	·	0	0	E	E	E	CR	LF

- N = Počítadlo
- B*: = Prázdné, nebo v případě ? autotárování v oblasti nuly.
- B, 0, ;, g: = Prázdné, nebo navážená váha s jednotkou, v závislosti na zatížení váhy.
- E = Jednotkou
- CR: = Carriage Return
- LF: = Line Feed

7.4.3 Počítadlo

Počítadlo je uvedeno v položce menu "Printer", a může se aktivovat, resp. deaktivovat.

Při výstupu prostřednictvím tlačítka Print se počítadlo přesune o jedno místo.

7.5 Tiskárna

Přes sériové rozhraní RS 232 se může připojit tiskárna. Na výtisku se objeví váha v gramech. Při režimu počítání se vytiskne počet kusů nebo váhový údaj.

Při režimu procent se vytiskne procentuální podíl nebo váhový údaj.

Tisk se provede stlačením tlačítka PRINT.

Pomocí počítadla se každý výtisk může průběžně číslovat.

Vypnutím váhy nebo použitím funkce CLEAR se počítadlo nastaví opět na nulu.

7.6 Spodní vážení

Předměty, které se kvůli své velikosti nebo tvaru nemohou položit na vážní miskou, se mohou vážit pomocí závěsného vážení.

Postupuje se následovně:

- Vypnout váhu.
- Otočit váhu a dávat přitom pozor na to, aby deska váhy nebyla zatížena.
- Otevřít uzavírací kryt na dně váhy
- Zavěsit háky pro závěsné vážení
- Položit váhu nad nějaký otvor
- Zavěsit vážené zboží na hák a provést vážení

! Pozor !

Přitom bezpodmínečně dávejte pozor na to, aby hák používaný pro závěsné (podpodlahové) vážení byl dost stabilní na to, aby vážené zboží bezpečně udržel (riziko zlomení). Vždy je třeba dávat pozor na to, aby se pod nákladem nenacházela žádná živá bytost, ani předměty, které by se mohly poškodit.

! Upozornění!

Po ukončení závěsného (podpodlahového) vážení se bezpodmínečně musí otvor ve dně váhy opět zakrýt (ochrana před prachem)

8 Údržba, opravy, likvidace

8.1 Čištění

Před čištěním oddělit zařízení od napájecího napětí.

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. Volné zbytky vzorku /prášku se mohou opatrně odstranit štětcem nebo příručním vysavačem.

Rozsypané navažované zboží okamžitě odstranit.

8.2 Údržba a opravy

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 a odpojit od sítě. Proces vážení se potom musí začít od začátku.

Nápověda:

Porucha

Možná příčina

Zobrazení váhy nesvítí.

- Váha není zapnutá.
- Připojení do sítě je přerušeno (síťový kabel není v zásuvce, nebo je vadný).

Zobrazená váha se ustavičně mění

- Vypadlo síťové napětí.
- Průvan/pohyb vzduchu
- Vibrace stolu nebo podlahy
- Deska váhy se dotýká cizích těles.
- Elektromagnetická pole / statický náboj (zvolit jiné místo instalace váhy/ pokud možno vypnout rušící přístroj)

Výsledek vážení je očividně nesprávně

- Vážní hodnota není na nule
- Seřízení už nesouhlasí.
- 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. Zůstává-li zachováno chybové hlášení, informujte, prosím, výrobce.

10 Prohlášení o shodě

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

www.kern-sohn.com/ce