

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

Návod k obsluze Váha pro počítání kusů / počítací systém





KERN CFS/CCS

Verze 2.0 08/2012 Návod k obsluze Váha pro počítání kusů / počítací systém

Obsah

1	Technické údaje	. 4
1.1	KERN CFS	4
1.2	KERN CCS	7
2	Prohlášení o shodě	. 8
3	Základní pokyny (všeobecné informace)	. 9
3.1	Použití v souladu s určením	9
3.2	Použití v rozporu s určením	9
3.3	Záruka	9
3.4	Dohled na kontrolní prostředky	10
4	Základní bezpečnostní pokyny	10
4.1	Dodržování pokynů obsažených v návodu k obsluze	10
4.2	Zaškolení personálu	10
5	Přeprava a skladování	10
5.1	Kontrola při převzetí	10
5.2	Obal/vrácení	10
6 6.1 6.2 6.3 6.3.1 6.3.2 6.3.3 6.4 6.4.1 6.4.2 6.4.3 6.5 6.6 6.7 6.8 6.9	Vybalení, ustavení a uvedení do provozu Místo ustavení, místo provozu Vybalení/umístění Přepravní pojistka Váha pro počítání kusů Počítací systém Rozsah dodávky / standardní příslušenství Přehled ukazatelů Diplej hmotnosti Displej průměrné hmotnosti kusu Displej průměrné hmotnosti kusu Přehled klávesnice Přehled klávesnice Připojení k síti Provoz s akumulátorovým napájením (volitelně) Připojování periferních zařízení První uvedení do provozu	 11 11 12 13 15 16 17 18 19 20 24 24 24 24 24 24 24
7 7.1	Justování Justování referenční váhy – modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0. 25	25 5
7.2	Justování referenční váhy – modely CFS 50K-3	27
7.3	Justování počítací váhy – modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5.	28
7.4	Justování počítací váhy – modely CFS 50K-3	29
8 8.1 8.1.1 8.2 8.2.1	Linearita	30 30 31 32 33

9 9 1	Základní režim	34
9.2	Nulování	.34
9.3	Přepínání váhy / plošiny váhy	.34
9.4	Vážení s tárou	.36
9.4.1	I arovani Numerické zadávání hmotnosti tárv	.36
10		
10 1	Julain	37
10.1.1	Ruční sčítání – modely CES 3K-5, CES 6K0.1, CES 15K0.2, CES 30K0.5	.37
10.1.2	Ruční sčítání – modely CFS 50K-3	.39
10.2	Automatické sčítání	.42
11	Počítání	43
11.1	Určování průměrné hmotnosti kusu vážením	.44
11.1.1	Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:	.44
11.1.2	Modely CFS 50K-3:	.45
11.2	Numericke zadavani prumerne hmotnosti kusu	.46
11.3	Automaticka optimalizace referenchi nodnoty	.40
11.4		.4/
12	Vážení pro dosažení cílové hmotnosti / cílového počtu kusů a	
kontrola	a tolerance	48
12.1	Kontrola tolerance v režimu vážení	.48
12.2	Kontrola tolerance v režimu počítání	.52
12.2.1	Mazani meznich nodnot:	.55
12.3	Ukládání do naměťových buněk s nenřímým přístupem	.55
12.3.2	Vyvolávání zapamatovaných hodnot	.60
12.3.3	Tisk	.62
12.4	Ukládání do paměťových buněk s přímým přístupem (pouze modely CFS 50K-3)	.63
12.4.1	Ukládání	.63
12.4.2	vyvolavani	.64
13	Menu	65
13.1	Navigace v menu	.65
13.2	Přehled menu	.66
14	Konfigurace počítací váhy / technických parametrů	69
15	Rozhraní pro druhou váhu	77
16	Rozhraní RS 232C	77
16.1	Poloha pinů výstupní zásuvky váhy	.77
16.2	Technické údaje	.78
16.3	Příkazy dálkového ovládání	.79
16.3.1	Ovládací příkazy	.79
16.3.2	l iskové přikazy	.79
17	Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování	80
17.1	Čištění	.80
17.2	Údržba, udržování ve způsobilém stavu	.80
17.3	Zužitkování	.80
18	Nápověda v případě drobných závad	81
18.1	Chybové zprávy	.82

1 Technické údaje

1.1 KERN CFS

KERN	CFS 3K-5	CFS 6K0.1	
Přesnost načtení (d)	0,01 g	0,1 g	
Rozsah vážení (Max.)	3 kg	6 kg	
Opakovatelnost	0,02 g	0,1 g	
Linearita	±0,04 g	±0,2 g	
Čas nárůstu signálu	2 :	S	
Váhové jednotky	kg,	lb	
Doporučené kalibrační závaží (nepřidáno)	2 kg (F1) + 1 kg (F1)	6 kg (F2)	
Doba zahřívání	2 h		
Minimální hmotnost předmětů při počítání kusů	10 mg	100 mg	
Počet referenčních kusů při počítání kusů	libovolně vybíraný		
Hmotnost netto (kg)	3,8 kg		
Přípustné podmínky prostředí	od 0 °C do 40 °C		
Vlhkost vzduchu	max. 80 %, relativní (bez kondenzace)		
Vážní deska, z nerezové oceli	300 x 225 mm 294 x 225 mm		
Rozměry pláště (š x h x v)	320 x 350 x 125 mm		
Připojení k síti	síťový napáječ 230 V AC, 50 Hz; váha 12 V DC, 500 mA		
Akumulátor (volitelně)	doba provozu asi 70 h / doba nabíjení asi 12 h		

KERN	CFS 15K0.2	CFS 30K0.5	
Přesnost načtení (d)	0,2 g	0,5 g	
Rozsah vážení (Max.)	15 kg	30 kg	
Opakovatelnost	0,2 g	0,5 g	
Linearita	±0,4 g	±1 g	
Čas nárůstu signálu	2 :	S	
Váhové jednotky	kg,	lb	
Doporučené kalibrační závaží (nepřidáno)	15 kg (F2)	30 kg (F2)	
Doba zahřívání	2	h	
Minimální hmotnost předmětů při počítání kusů	200 mg	500 mg	
Počet referenčních kusů při počítání kusů	libovolné vybíraný		
Hmotnost netto (kg)	3,8 kg		
Přípustné podmínky prostředí	od 0°C do 40°C		
Vlhkost vzduchu max. 80 %, relativní (bez konde		í (bez kondenzace)	
Vážní deska, z nerezové oceli	294 x 225 mm		
Rozměry pláště (š x h x v)	ozměry pláště s x h x v) 320 x 350 x 125 mm		
Připojení k síti	vřipojení k síti síťový napáječ 230 V AC, 50 Hz; váha 12 V DC, 50		
Akumulátor (volitelně)	doba provozu asi 70 h / doba nabíjení asi 12 h		

KERN	CFS 50K-3
Přesnost načtení (d)	1 g
Rozsah vážení (Max.)	50 kg
Opakovatelnost	1 g
Linearita	±2 g
Čas nárůstu signálu	2 s
Váhové jednotky	kg, lb
Doporučené kalibrační závaží (nepřidáno)	50 kg (F2)
Doba zahřívání	2 h
Minimální hmotnost předmětů při počítání kusů	1 g
Počet referenčních kusů při počítání kusů	libovolné vybíraný
Hmotnost netto (kg)	3,8 kg
Přípustné podmínky prostředí	od 0°C do 40°C
Vlhkost vzduchu	max. 80 %, relativní (bez kondenzace)
Vážní deska, z nerezové oceli	370 x 240 x 20 mm
Rozměry pláště (š x h x v)	370 x 360 x 125 mm
Připojení k síti	síťový napáječ 230 V AC, 50 Hz; váha 12 V DC, 500 mA
Akumulátor (volitelně)	doba provozu asi 70 h / doba nabíjení asi 14 h

Rozměry modelů:

- CFS 3K-5
- CFS 6K0.1
- CFS 15K0.2CFS 30K0.5
- CFS 30K0.5



Rozměry modelů:

• CFS 50K-3



1.2 KERN CCS

Počítací systém KERN	Počítací váha KERN	Rozsah vážení (Max.) kg	Přesnost načtení (d) g	Vážní deska z nerezové oceli mm	Doporučené kalibrační závaží, nepřidáno kg (třída)
CCS 30K0.1	KFP 30V20M	30	10	400 x 300 x 78	30 (M2)
CCS 60K0.1	KFP 60V20M	60	20	400 x 300 x 78	50 (M2)
CCS 60K0.1L	KFP 60V20LM	60	20	500 x 400 x 79	50 (M2)
CCS 150K0.1	KFP 150V20M	150	50	500 x 400 x 79	150 (M3)
CCS 150K0.1L	KFP 150V20LM	150	50	650 x 500 x 115	150 (M3)
CCS 300K0.1	KFP 300V20M	300	100	650 x 500 x 115	300 (M3)

2 Prohlášení o shodě



KERN & Sohn GmbH D-72322 Balingen-Frommern Postfach 4052 E-mail: info@kern-sohn.de

Tel.: 0049-[0]7433- 9933-0 Fax: 0049-[0]7433-9933-149 Internet: www.kern-sohn.de

Prohlášení o shodě

EC-Konformitätserklärung EC- Déclaration de conformité EC-Dichiarazione di conformità EC- Declaração de conformidade Deklaracja zgodności WE EC-Declaration of -Conformity EC-Declaración de Conformidad EC-Conformiteitverklaring EC- Prohlášení o shodě EC-Заявление о соответствии

D	Konformitäts-	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht,
	erklärung	mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms
_	conformity	with the following standards.
CZ	Prohlášení o	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu
_	shodě	s níže uvedenými normami.
E	Declaración de	Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declara-
	conformidad	ción está de acuerdo con las normas siguientes
F	Déclaration de	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la
	conformité	présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
	Dichiarazione di	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si
	conformitá	riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
NL	Conformiteit-	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking
	verklaring	heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
Р	Declaração de	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta decla-
	conformidade	ração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy,
	zgodności	jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация,
	соответствии	соответствует перечисленным ниже нормам.

Elektronická váha: KERN CFS

Získaná značka	Nařízení ES	Normy
<i>C C</i>	2004/108/ES	EN 61000-6-1 :2007
	EMC – o	EN 61000-6-3 :2007
	elektromagnetické	EN 61000-3-3 : 1995+A1 :2001+A2 :2005
	kompatibilitě	EN 61000-3-2 :2006

Datum: 14.07.2010

Podpis: / / KERN & Sohn GmbH Představenstvo

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0, Fax +49-[0]7433/9933-149

3 Základní pokyny (všeobecné informace)

3.1 Použití v souladu s určením

Váha, kterou jste si zakoupili, slouží ke stanovení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu. Považujte ji za "nesamostatnou váhu", tzn. že vážené předměty opatrně umísťujte ručně do středu vážní desky. Hodnotu vážení můžete přečíst po dosažení stabilní hodnoty.

3.2 Použití v rozporu s určením

Váhu nepoužívejte pro dynamické vážení. Pokud množství váženého materiálu bude nepatrně sníženo nebo zvýšeno, 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. Standardní provedení není protivýbušné provedení.

Neprovádějte konstrukční změny váhy. Mohou způsobit nepřesné výsledky vážení, porušení technických bezpečnostních podmínek, jakož i zničení váhy.

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

3.3 Záruka

Záruka ztrácí platnost v případě:

- nedodržování našich směrnic obsažených 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 nastavení nebo vadné elektrické instalace;
- přetížení měřicího mechanismu.

3.4 Dohled na kontrolní 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, jakož i druh a rozsah takové kontroly. Informace týkající se dohledu na kontrolní 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 zkalibrovat v kalibrační laboratoři firmy KERN (obnovení dle normy platné v daném státě), kterou akreditovala DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

4 Základní bezpečnostní pokyny

4.1 Dodržování pokynů obsažených v návodu k obsluze



- Před nastavením váhy a jejím uvedením do provozu si pozorně přečtěte tento návod k obsluze, dokonce i tehdy, pokud již máte zkušenosti s váhami firmy KERN.
- Všechny jazykové verze obsahují nezávazný překlad. Závazný je originální dokument v jazyce německém.

4.2 Zaškolení personálu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze zaškolení pracovníci.

5 Přeprava a skladování

5.1 Kontrola při převzetí

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

5.2 Obal/vrácení



- 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 ochrany, pokud takové jsou.
- ⇒ Všechny díly, např. skleněnou ochranu proti větru, vážní desku, napáječ atp. zabezpečte proti sklouznutí a poškození.

6 Vybalení, ustavení a uvedení do provozu

6.1 Místo ustavení, místo provozu

Váhy byly zkonstruovány tak, aby se za normálních provozních podmínek dosahovalo důvěryhodných výsledků vážení. Výběr správného umístění váhy zajišťuje její přesný a rychlý provoz.

Proto také při výběru místa ustavení dodržujte následující zásady:

- Váhu postavte na stabilní, plochý povrch.
- Vyhýbejte se extrémním teplotám, jakož i teplotním výkyvům, vznikajícím např. při postavení vedle topidel nebo na místa vystavená přímému UV záření.
- Chraňte proti přímému působení průvanu způsobeného otevřenými okny a dveřmi.
- Zabraňte otřesům během vážení.
- Chraňte váhu před vysokou vlhkostí vzduchu, výpary a prachem.
- 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 ponechte asi 2 hodiny aklimatizovat v teplotě prostředí.
- Zabraňte statickým výbojům vznikajícím z váženého materiálu, 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). Tehdy změňte umístění váhy nebo odstraňte zdroj poruchy.

6.2 Vybalení/umístění

Opatrně vyjměte váhu z obalu, sejměte plastový sáček a váhu postavte na místo předpokládané pro její provoz.

Váhu ustavte do roviny pomocí nastavitelných nožek, vzduchová bublina v libelce (vodováze) se musí nacházet v označené oblasti.

V případě používání váhy jako počítacího systému váhu a vážní plošinu ustavte do roviny.

6.3 Přepravní pojistka



Nutně odstraňte přepravní pojistku. (nachází se pouze u modelů s rozsahem vážení 6 kg)



Abyste uvolnili přepravní pojistku, vyšroubujte přepravní šroub [1] proti směru chodu hodinových ručiček.

Za účelem přepravy zašroubujte až na doraz přepravní šroub ve směru chodu hodinových ručiček a potom zajistěte bezpečnostní maticí.



6.3.1 Váha pro počítání kusů

KERN CFS (modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5)



- 1. Vážní deska / prostor pro akumulátor (pod vážní deskou)
- 2. Libelka (vodováha)
- 3. Rozhraní RS 232
- 4. Rozhraní pro druhou váhu
- 5. Nastavitelné nožky
- 6. Spínač "Zapnout/Vypnout"
- 7. Zásuvka pro síťový napáječ

KERN CFS (modely CFS 50K-3)







- 1. Vážní deska
- 2. Libelka (vodováha)
- 3. Rozhraní RS 232
- 4. Rozhraní pro druhou váhu
- 5. Nastaviteľné nožky
- 6. Zásuvka pro síťový napáječ
 7. Spínač "Zapnout/Vypnout"

6.3.2 Počítací systém

KERN CCS

```
Referenční váha – modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5
```



Počítací váha KERN KFP Referenč

Referenční váha KERN CFS

Referenční váha – modely CFS 50K-3



Počítací váha KERN KFP Referenční váha KERN CFS

Počítací systém **KERN CCS** je továrně zkonfigurován tak, že zpravidla vyžaduje provádění jakýchkoli změn.

V případě připojení jiné vážní plošiny (bez počáteční konfigurace firmou **KERN**) dodržujte následující zásady:

- Vážní plošinu připojte k rozhraní druhé váhy pomocí příslušného kabelu. Poloha přípojky rozhraní, viz kap. 16.
- ⇒ Konfigurace vážní plošiny, viz kap. 14.
- ⇒ Justování váhy / vážní plošiny, viz kap. 7.

6.3.3 Rozsah dodávky / standardní příslušenství

KERN CFS

KERN CCS

- Váha (viz kap. 6.3.1)
- Síťový kabel
- Pracovní víko
- Návod k obsluze
- Referenční váha KERN CFS (viz kap. 6.3.1)
- Počítací váha KERN KFP (viz kap. 6.3.2)
- Návod k obsluze KERN CFS/CCS
- Návod k obsluze KERN KFP

6.4 Přehled ukazatelů Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:



Modely CFS 50K-3:



6.4.1 Diplej hmotnosti

Na tomto místě se zobrazuje hmotnost váženého materiálu v [kg].

Šipky [▼] nad ukazateli ukazují:

	Ukazatel stavu nabití akumulátoru
NET	Hmotnost netto
	Ukazatel stabilizace
→ 0←	Ukazatel nulové hodnoty
lb/kg	Aktuální váhová jednotka

6.4.2 Displej průměrné hmotnosti kusu

Na tomto místě se zobrazuje průměrná hmotnost kusu v [g]. Tuto hodnotu zadává uživatel numericky nebo vypočítá váha během vážení.

Šipky [▼] nad ukazateli ukazují:

.	Příliš malý počet položených kusů		
ā ↑	Překročení spodní hodnoty minimální hmotnosti kusu		
M+	Údaje v paměti sčítání		
	Aktivní váha:		
	1. Referenční váha KERN CFS		
	2. Počítací váha KERN KFP		

6.4.3 Displej počtu kusů

Na tomto místě se zobrazuje aktuální počet kusů (PCS = kusy) nebo ve sčítacím režimu součet položených předmětů (viz kap. 10).

Sipky [▼] nad ukazateli ukazu

*	Kontrola tolerance v režimu sčítání
ł	Kontrola tolerance v režimu vážení
+	Vážený materiál nad horní mezí tolerance
TOL	Vážený materiál v rozsahu tolerance
-	Vážený materiál pod spodní mezí tolerance

6.5 Přehled klávesnice Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5



Výběr	Funkce v režimu vážení	Funkce v menu
0 _() 9 wx yz	 Numerická tlačítka 	
•	 Desetinná čárka Při numerickém zadávání výběr číslice na levé straně 	
	 Tlačítko mazání 	
M+	 Přidávání do součtové paměti Zobrazení celkové hmotnosti / počtu vážení / celkového počtu kusů Při numerické zadávání výběr číslice na pravé straně Tisk údajů (nastavení menu ["]<i>RU oFF</i>", viz kap. 13.2) 	
М	 Nastavení nebo mazání výběru paměťové buňky (viz kap. 12.3) 	
PRESET	 Kontrola tolerance (viz kap. 11) 	 Vyvolání menu
	 Přepínání váhy (viz kap. 9.3) 	
REF	 Zadávání průměrné hmotnosti kusu vážením (viz kap. 11.1) 	

	 Numerické zadávání průměrné hmotnosti kusu (viz kap. 11.2) 	 Výběr funkce/parametru
UNIT • Přepínání váhových jednotek		
TARE	 Tlačítko tárování 	 Potvrzování
→ 0←	 Tlačítko nulování 	 Návrat do menu / režimu vážení

Modely CFS 50K-3



Výběr Funkce v režimu vážení		Funkce v menu
 Numerická tlačítka Paměťové buňky s nepřímým přístupem (viz kap. 12.3.1) 		
Desetinná čárka		
С	 Tlačítko mazání 	
M+ PRINT	 Přidávání do součtové paměti Tisk Zobrazení celkové hmotnosti / počtu vážení / celkového počtu kusů Vyvolání paměti za účelem smazání 	 Tisk údajů (nastavení menu ["]AU _oFF", viz kap. 13.2)
1 5	 Paměťové buňky s přímým přístupem (viz kap. 12.4) 	

PRESET	 Kontrola tolerance (viz kap. 12) 	Vyvolání menu	
М	 Výběr paměťové buňky 		
	 Přepínání váhy (viz kap. 9.3) Při numerickém zadávání výběr číslice na levé straně 		
	 Zadávání průměrné hmotnosti kusu vážením (viz kap. 11.1) 	 Výběr funkce/parametru 	
	 Numerické zadávání průměrné hmotnosti kusu (viz kap. 11.2) Přepínání váhových jednotek 		
TARE	Tlačítko tárování	Potvrzování	
→0 <i>←</i> €5C	 Tlačítko nulování Při numerickém zadávání výběr číslice na pravé straně 	 Návrat do menu nebo režimu vážení 	

6.6 Připojení k síti

Elektrické napájení probíhá pomocí externího síťového napáječe. Vyražená hodnota napětí musí být shodná s místním napětím.

Používejte pouze originální síťové napáječe firmy KERN. Používání jiných výrobků vyžaduje souhlas firmy KERN.

6.7 Provoz s akumulátorovým napájením (volitelně)

Akumulátor se nabíjí pomocí dodaného síťového kabelu.

Před prvním použitím akumulátor nabíjejte pomocí síťového kabelu alespoň po dobu 15 hodin. Provozní doba akumulátoru je asi 70 hodin. Připojení druhé váhy zkrátí provozní dobu. Doba nabíjení do stavu plného nabití je asi 12 hodin. Abyste šetřili akumulátor (viz kap. 13.2), můžete v menu aktivovat funkci automatického vypínání ["F I oFF" \Rightarrow "oFF"] výběrem času vypínání 0, 3, 5, 15, 30 minut.

Po zapnutí váhy zobrazení na displeji značky šipky [▼] nad symbolem akumulátoru

nebo symbolem "**bat lo**" znamená, že se akumulátor brzy vybije. Váha může ještě pracovat asi 10 hodin, než se automaticky vypne. Abyste dobili akumulátor, připojte pokud možno rychle síťový kabel.

Během nabíjení LED ukazatel informuje o stavu nabíjení akumulátoru.

- Červený: Napětí kleslo pod stanovené minimum. Připojte síťový napáječ pro dobití akumulátoru.
- Zelený: Akumulátor je úplně nabitý.
- Žlutý: Kapacita akumulátoru bude brzy vyčerpána. Pokud možno rychle připojte síťový napáječ pro dobití akumulátoru.

6.8 Připojování periferních zařízení

Před připojením nebo odpojením periferních zařízení (tiskárna, počítač) k datovému rozhraní váhu nutně odpojte od sítě.

Společně s váhou používejte pouze příslušenství a periferní zařízení firmy KERN, které byly optimálně přizpůsobeny váze.

6.9 První uvedení do provozu

Chcete-li dosahovat přesných výsledků vážení pomocí elektronických vah, zajistěte jim dosažení příslušné provozní teploty (viz "Čas zahřívání", kap. 1).

Během zahřívání musí být váha elektricky napájena (síťová zásuvka, akumulátor nebo baterie).

Přesnost váhy závisí na místním tíhovém zrychlení.

Bezpodmínečně dodržuje pokyny obsažené v kapitole "Justování".

7 Justování

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 ustavení váhy (pouze, pokud váha nebyla továrně justována v místě ustavení). Takový proces justování proveďte při prvním uvedení váhy do provozu, po každé změně umístění váhy a také v případě teplotních výkyvů prostředí. Abyste dosahovali přesně naměřených hodnot, navíc se doporučuje cyklické justování váhy také v režimu vážení.

Postup při justování:

Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Zajistěte vyžadovaný čas zahřívání (viz kap. 1) za účelem stabilizace váhy. Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty.

 Informace týkající se kalibračních závaží můžete najít na webové adrese: <u>http://www.kern-sohn.com</u>

 Abyste zabránili chybám při počítání kusů, justujte obě váhy při stejné hodnotě tíhového zrychlení.
 Nedodržování tohoto pokynu způsobuje chybné sčítání!

7.1 Justování referenční váhy – modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5

Obsluha	Indikace
Zapněte váhu a během autodiagnostiky stiskněte tlačítko .	"PI N"
 ⇒ S použitím numerických tlačítek zadejte heslo: ⇒ Zadejte standardní heslo "0000". ⇒ Doturd'to zodoná údeje otielusutím tlažítka 	"PI N"""
 Potvrdte zadane udaje stisknutim tlacitka U. V případě použití jako počítacího systému justujte jak počítací váhu, tak i referenční váhu. Proces justování proveďte na obou váhách. S použitím tlačítka vyberte počítací váhu nebo referenční váhu. Zobrazený symbol [V] indikuje aktivní váhu. Potvrďte stisknutím tlačítka TARE. 	"ŁECH""LoCAL" ♀ "ŁECH""rENoŁE"

⇔	V případě potřeby při nulové indikaci váhy vyberte tlačítkem UNIT váhovou jednotku [kg nebo lb], ve které má být provedeno justování. Zobrazený symbol [▼] indikuje aktuální váhovou jednotku. Potvrďte stisknutím tlačítka	"EEC H " " UNI E "
Ŷ	Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty. Po úspěšném ukončení kontroly stabilizace stiskněte tlačítko .	"UNLoRd"
Ŷ	Zobrazí se hodnota kalibračního závaží.	" SEL ""000003"
	Opatrně položte do středu vážní desky vyžadovaná	
~	$\frac{1}{1}$	" LoAd "
ne	00	"
Ŷ	S použitím numerických tlačítek zadejte hodnotu vyžadovaného kalibračního závaží a potvrďte stisknutím tlačítka TARE.	"SEL" "000002"
	Abyste dosahovali nejhodnotnějších z hlediska měřicí techniky výsledků vážení, doporučuje se výběr pokud možno nejvyšší jmenovité hodnoty. Doporučujeme hodnotu rovnající se 80 % Max.	
⇔	Opatrně položte do středu vážní desky vyžadované	"LoAd"
	kalibrachi zavazi a potvrdte stisknutim tlacitka 🖵.	
₽	Po úspěšně ukončeném justování váha provádí autodiagnostiku. Během autodiagnostiky sejměte kalibrační závaží, váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení. V případě chybného justování nebo nesprávného kalibračního závaží se na displeji zobrazí chybová zpráva (FRI L H / FRI L L), opakujte proces justování.	

7.2 Justování referenční váhy – modely CFS 50K-3

	Obsluha	Indikace
⇔	Zapněte váhu a během autodiagnostiky stiskněte tlačítko	"PI N"
⇔	S použitím numerických tlačítek zadejte heslo:	
⇒	Zadejte standardní heslo "0000".	"PI N"""
⇔	Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka	
₽	V případě použití jako počítacího systému justujte jak počítací váhu, tak i referenční váhu. Proces justování proveďte na obou váhách. Pomocí tlačítka vyberte referenční váhu ("LoCAL").	"ŁECH" "LoCAL" ≎
	Zobrazený symbol [▼] indikuje aktivní váhu.	EELH rtilott
Ŷ	V případě potřeby při nulové indikaci váhy pomocí tlačítka vyberte váhovou jednotku [kg nebo lb], ve které má být provedeno justování. Zobrazený symbol [▼] indikuje aktuální váhovou jednotku.	"EECH"" UNI E"
₽	Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty. Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace stiskněte tlačítko TARE	"UNLoRd"
₽	Opatrně položte kalibrační závaží do středu vážní desky a potvrďte stisknutím tlačítka	" LoAd "
Ŷ	Po úspěšně ukončeném justování váha provádí autodiagnostiku. Během autodiagnostiky sejměte kalibrační závaží, váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení. V případě chybného justování nebo nesprávného kalibračního závaží se na displeji zobrazí chybová zpráva (FRI L H / FRI L L), opakujte proces justování.	

7.3 Justování počítací váhy – modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5

počátečně nezkonfigurované firmou KERN

	Obsluha	Indikace
⇔	Zapněte váhu a během autodiagnostiky stiskněte tlačítko	"PI N"
₽	S použitím numerických tlačítek zadejte heslo: standardní heslo "0000".	"PI N"""
⇒	Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka U.	
⇔	S použitím tlačítka vyberte počítací váhu ("remote"). Zobrazený symbol [▼] indikuje aktivní váhu.	"EEC H " "LoCAL" ≎
	Potvrďte stisknutím tlačítka	"£EC H ""rENo£E"
Ŷ	V případě potřeby při nulové indikaci váhy pomocí tlačítka UNIT vyberte váhovou jednotku [kg nebo lb], ve které má být provedeno justování. Zobrazený symbol [▼] indikuje aktuální váhovou jednotku.	"EECH""UNIE"
	Potvrďte stisknutím tlačítka U.	
Ŷ	Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty. Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace stiskněte tlačítko TARE.	"UNLoRd"
₽	S použitím numerických tlačítek zadejte hodnotu vyžadovaného kalibračního závaží a potvrďte stisknutím tlačítka TARE. Abyste dosahovali nejhodnotnějších z hlediska měřicí techniky výsledků vážení, doporučuje se výběr pokud možno nejvyšší jmenovité hodnoty. Doporučujeme hodnotu rovnající se 80 % Max.	" SEL ""000003" " LoAd "
⇔	Opatrně položte vyžadované kalibrační závaží do středu	
	vážní desky a potvrďte stisknutím tlačítka	
⇔	Po úspěšně ukončeném justování váha provádí autodiagnostiku. Během autodiagnostiky sejměte kalibrační závaží, váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení. V případě chybného justování nebo nesprávného kalibračního závaží se na displeji zobrazí chybová zpráva (FRILH/FRILL), opakujte proces justování.	

7.4 Justování počítací váhy – modely CFS 50K-3 počátečně nezkonfigurované firmou KERN

	Obsluha	Indikace
Ŷ	Zapněte váhu a během autodiagnostiky stiskněte tlačítko	"PI N"
Ŷ	S použitím numerických tlačítek zadejte heslo: standardní heslo "0000".	"PIN"""
⇒	Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka 🕼	
⇔	S použitím tlačítka 😨 vyberte počítací váhu ("Remote"). Zobrazený symbol [▼] indikuje aktivní váhu.	"EEC H " "LoCAL" ≎
	Potvrďte stisknutím tlačítka	"ЕЕСН""-ЕПоЕЕ"
₽	V případě potřeby při nulové indikaci váhy s použitím tlačítka vyberte váhovou jednotku [kg nebo lb], ve které má být provedeno justování. Zobrazený symbol [▼] indikuje aktuální váhovou jednotku. Potvrďte stisknutím tlačítka	"EECH""UNIE"
Ŷ	Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty. Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace stiskněte tlačítko TARE	"UNLoRd"
₽	S použitím numerických tlačítek zadejte hodnotu vyžadovaného kalibračního závaží a potvrďte stisknutím tlačítka Abyste dosahovali nejhodnotnějších z hlediska měřicí techniky výsledků vážení, doporučuje se výběr pokud možno nejvyšší jmenovité hodnoty. Doporučujeme hodnotu rovnající se 80 % Max.	"LoRd""000.000" "LoRd "
⇔	Opatrně umístěte vyžadované kalibrační závaží do středu vážní desky a potvrďte stisknutím tlačítka	
₽	Po úspěšně ukončeném justování váha provádí autodiagnostiku. Během autodiagnostiky sejměte kalibrační závaží, váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení. V případě chybného justování nebo nesprávného kalibračního závaží se na displeji zobrazí chybová zpráva (FRI L H / FRI L L), opakujte proces justování.	

8 Linearita

Linearita znamená největší odchylku údaje hmotnosti váhou v poměru k hodnotě hmotnosti daného zkušebního závaží, pro plus a minus, v celém rozsahu vážení. Po zjištění odchylky linearity dohledem na kontrolní prostředky je její oprava možná provedením linearity.

- Linearitu může provádět pouze odborník, který má široké znalosti v rozsahu zacházení s váhami.
- Používaná zkušební závaží musí být shodná se specifikací váhy (viz kap. 3.4 "Dohled na kontrolní prostředky").
- Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Za účelem stabilizace je nutná doba zahřívání.
- Po úspěšně ukončené linearitě se doporučuje provést kalibraci (viz kap. 3.4 "Dohled na kontrolní prostředky").

8.1 Linearita – modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

	Obsluha	Indikace
⇔	Zapněte váhu a během autodiagnostiky stiskněte tlačítko	"PI N"
₽	S použitím numerických tlačítek zadejte heslo "9999": potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka TARE.	"₽! <u>∩</u> """
₽	Zobrazí se menu "tECH LoCAL"; pokud se nezobrazí, pomocí tlačítka vyberte menu "tECH LoCAL". Potvrďte stisknutím tlačítka TARE. Zobrazený symbol [▼] indikuje aktivní váhu.	"ŁECH""LoCAL" ♀ "ŁECH""rENoŁE"

_		
⇔	V případě potřeby při nulové indikaci váhy pomocí tlačítka UNIT vyberte váhovou jednotku [kg nebo lb], ve které má být provedena linearita. Zobrazený symbol [▼] indikuje aktuální váhovou jednotku. Potvrďte stisknutím tlačítka	"EECH""UNIE"
Ŷ	Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty. Po úspěšném ukončení kontroly stabilizace stiskněte tlačítko Tare.	"UNLoRd"
仓仓	Zobrazí se hodnota 1. kalibračního závaží. Opatrně položte 1. kalibrační závaží do středu vážní desky, počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace a potvrďte stisknutím tlačítka	"<u>Я</u> IOF G" (příklad)
仓 仓 仓	Zobrazí se hodnota 2. kalibračního závaží. Sejměte 1. kalibrační závaží. Opatrně položte 2. kalibrační závaží do středu vážní desky, počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace a potvrďte tlačítkem	"<u>8</u>30⊢G" (příklad)
⇔	Po úspěšně ukončeném justování váha provádí autodiagnostiku. Během autodiagnostiky sejměte kalibrační závaží, váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení. V případě chybného justování nebo nesprávného kalibračního závaží se na displeji zobrazí chybová zpráva (FRILH / FRILL), opakujte proces linearity.	

8.1.1 Tabulka položek linearity

Max.	Indikace "1. kalibrační závaží"	Hmotnost	Indikace "2. kalibrační závaží"	Hmotnost
6 kg	"A 2 kg"	2 kg	"A 6 kg"	6 kg
15 kg	"A 5 kg"	5 kg	"A 15 kg"	15 kg
30 kg	"A 10 kg"	10 kg	"A 30 kg"	30 kg

8.2 Linearita – modely CFS 50K-3

Obsluha		Indikace
⇔	Zapněte váhu a během autodiagnostiky stiskněte	"PI N"
₽	S použitím numerických tlačítek zadejte heslo "9999": potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka	"PI N"""
⇔	Zobrazí se menu "tECH LoCAL"; pokud se nezobrazí, s použitím tlačítka vyberte menu "tECH LoCAL". Potvrďte stisknutím tlačítka Zobrazený symbol [▼] indikuje aktivní váhu.	"ŁECH""LoCAL" ♀ "ŁECH""rENoŁE"
₽	V případě potřeby při nulové indikaci váhy s použitím tlačítka vyberte váhovou jednotku [kg nebo lb], ve které má být provedena linearita. Zobrazený symbol [▼] indikuje aktuální váhovou jednotku.	"EECH""UNIE"
Ŷ	Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty. Po úspěšném ukončení kontroly stabilizace stiskněte tlačítko	"LoAd O"
1 1 1 1	Zobrazí se indikace "LoAd 1". Opatrně položte kalibrační závaží 15 kg do středu vážní desky, počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace a potvrďte tlačítkem	"LoAd I"
1 1 1	Zobrazí se hodnota "LoAd 2 ". Opatrně položte kalibrační závaží 30 kg do středu vážní desky, počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace a potvrďte tlačítkem	"LoAd 2"

<u> </u>	Zobrazí se hodnota "LoAd 3 ". Opatrně položte kalibrační závaží 50 kg do středu vážní desky, počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace a potvrďte tlačítkem	"LoAd 3"
Ŷ	Po úspěšně ukončeném justování váha provádí autodiagnostiku. Během autodiagnostiky sejměte kalibrační závaží, váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení. V případě chybného justování nebo nesprávného kalibračního závaží se na displeji zobrazí chybová zpráva (FRI L H / FRI L L),opakujte proces linearity.	

8.2.1 Tabulka položek linearity – modely CFS 50K-3

Max: 50 kg

Indikace	Hmotnost
"L0Ad 0"	0 kg
"L0Ad 1"	15 kg
"L0Ad 2"	30 kg
"L0Ad 3"	50 kg

9 Základní režim

9.1 Zapínání a vypínání

- Abyste zapnuli váhu, přesuňte dopředu přepínač "Zapnout/Vypnout" nacházející se na spodní straně váhy. Váha provádí autodiagnostiku. Váha je připravena k vážení ihned po zobrazení indikace hmotnosti.
- Abyste vypnuli váhu, přesuňte dozadu přepínač "Zapnout/Vypnout" nacházející se vpravo na spodní straně váhy nebo u modelů CFS 50K-3 přesuňte opět dopředu.

9.2 Nulování

Nulování koriguje vliv malých nečistot na vážní desku. Rozsah nulování byl továrně nastaven na hodnotu ±2 % Max.

Další nastavení lze provést v menu (viz kap. 13).

V případě používání jako počítacího systému nastavte v menu rozsah nulování u obou vah (viz kap. 13).

Ručně

- ⇒ Odtižte váhu.
- ⇒ Stiskněte tlačítko NULL, spustí se nulování váhy.
 Nad symbolem →0← se zobrazí symbol [▼].

Automaticky

V menu lze vypnout automatickou korekci nulového bodu nebo změnu jeho hodnoty (viz kap. 13).

9.3 Přepínání váhy / plošiny váhy

Abyste mohli spočítat kusy, propojte plošinu váhy pomocí rozhraní s druhou váhou. V počítacím systému KERN CCS počítání kusů probíhá na počítací váze KERN KFP. Vysoké rozlišení referenční váhy KERN CFS umožňuje velmi přesné stanovení průměrné hmotnosti kusu.

Druhá váha se obsluhuje stejným způsobem jako první.

Stisknutí tlačítka 😨 způsobí přechod indikace z jedné váhy na druhou. Na displeji se zobrazí symbol ["]CHRNGE" "LoCRL" nebo ["]CHRNGE" ["]LoCRL" nebo ["]CHRNGE" ["]LoCRL" nebo ["]CHRNGE" ["]LoCRL" nebo ["]CHRNGE" ["]LoCRL" ["]LoCR

Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:



Modely CFS 50K-3:



9.4 Vážení s tárou

Hodnotu táry můžete zadat jak pro referenční váhu, tak i počítací váhu. Před nastavením hodnoty táry vyberte aktivní váhu, viz kap. 9.3.

9.4.1 Tárování

- ⇒ Postavte vážní nádobu. Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace stiskněte tlačítko TARE. Zobrazí se nulová indikace a symbol [▼] nad ukazatelem NET. Hmotnost nádoby se uloží do součtové paměti.
- ⇒ Zvažte materiál, zobrazí se hmotnost netto.
- ⇒ Po sejmutí vážní nádoby se hmotnost nádoby zobrazuje jako záporná indikace.
- ⇒ Abyste smazali hodnotu táry, odtižte vážní desku a stiskněte tlačítko TARE.
- Proces tárování můžete opakovat nesčetněkrát, například při vážení několika složek směsi (dovažování). Meze se dosáhne v okamžiku vyčerpání plného rozsahu vážení.

9.4.2 Numerické zadávání hmotnosti táry

- ⇒ Odtižte a vynulujte váhu.
- Zadejte známou hmotnost táry s desetinným místem a stiskněte tlačítko TARE. Zadaná hmotnost bude zapamatována jako hmotnost táry a zobrazí se se záporným znaménkem.

Nad ukazatelem NET se zobrazí symbol [▼].

- ⇒ Postavte na váhu naplněnou vážní nádobu, zobrazí se hmotnost netto.
- Hodnota táry bude zapamatována do okamžiku jejího smazání s použitím tlačítka TARE.



Hodnota táry se zaokrouhluje příslušně k přesnosti načtení váhy, tzn. pro

váhy s maximálním rozsahem 60 kg a přesností načtení 5 g se zadaná hodnota 103 g zobrazí jako – 105 g.
10 Sčítání

Váha umožňuje sčítat hodnoty hmotnosti nebo počet kusů. V případě používání jako počítacího systému nezávisle na tom, zda se vážený materiál nachází na referenční váze nebo na počítací váze.

Příprava:

- ▷ V případě používání jako počítacího systému vyberte tlačítkem váhu, na které chcete provést sčítání. Zobrazený symbol [▼] indikuje aktivní váhu.
- ▷ V případě sčítání v režimu sčítání nastavte průměrnou hmotnost kusu (viz kap. 10.1 nebo 10.2).
- ⇒ V případě potřeby vytárujte prázdnou vážní nádobu.

10.1 Ruční sčítání

10.1.1 Ruční sčítání – modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5

Tato funkce umožňuje přidávat jednotlivé hodnoty vážení do součtové paměti s použitím tlačítka $^{M+}$ a jejich tisk po připojení volitelné tiskárny.

Nastavení menu:

1

"F1 off" \Rightarrow "ACC" \Rightarrow "ON" a "F2 Prt" \Rightarrow "P mode" \Rightarrow "Print" \Rightarrow "Au OFF" (viz kap. 13.2)

 V případě používání jako počítacího systému můžete sčítat jak na referenční váze, tak i na počítací váze.
 Před procesem sčítání vyberte aktivní váhu (viz kap. 9.3).

Sčítání:

⇒ Položte vážený materiál A.

Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, potom stiskněte tlačítko Hodnota hmotnosti nebo počtu kusů bude zapamatován a vytištěna.

- Sejměte vážený materiál. Další vážený materiál přidejte teprve tehdy, když je indikace ≤ nula.
- ⇒ Položte vážený materiál B.

Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, potom stiskněte tlačítko . Hodnota hmotnosti nebo počtu kusů bude přidána do součtové paměti a vytištěna. Celková hmotnost, počet vážení a celkový počet kusů se zobrazují po dobu 2 s.

- ▷ V případě potřeby sčítejte další vážený materiál výše popsaným způsobem. Mezi jednotlivým vážením váhu odtižte.
- ⇒ Tento proces můžete opakovat 99krát nebo do vyčerpání rozsahu vážení váhy.

Zobrazení zapamatovaných údajů vážení:

Stiskněte tlačítko ^{M+}, zobrazí se hodnoty celkové hmotnosti, počtů vážení a celkového počtu kusů.

Mazání údajů o vážení:

⇒ Stiskněte tlačítko (^{M+}), zobrazí se hodnoty celkové hmotnosti, počtu vážen<u>í a</u>

celkového počtu kusů. Během zobrazování tohoto údaje stiskněte tlačítko Údaje v součtové paměti budou smazány.

10.1.2 Ruční sčítání – modely CFS 50K-3

Tato funkce umožňuje přidávat jednotlivé hodnoty vážení do součtové paměti s použitím tlačítka a jejich tisk po připojení volitelné tiskárny.

Sčítání:

⇒ Položte vážený materiál A.

Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, potom stiskněte tlačítko Hodnota hmotnosti nebo počet kusů budou zapamatovány a vytištěny.

- Sejměte vážený materiál. Další vážený materiál přidejte teprve tehdy, když je indikace ≤ nula.
- ⇒ Položte vážený materiál B.

Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, potom stiskněte tlačítko Hodnota hmotnosti nebo počet kusů bude přidána do součtové paměti a vytištěna. Celková hmotnost, počet vážení a celkový počet kusů se zobrazují po dobu 2 s.

- ▷ V případě potřeby sčítejte další vážený materiál výše popsaným způsobem. Mezi jednotlivým vážením váhu odtižte.
- ⇒ Tento proces můžete opakovat 99krát nebo do vyčerpání rozsahu vážení váhy.
- Tento proces můžete opakovat do okamžiku zobrazení na displeji indikace "999999" nebo "199999".



Zobrazení zapamatovaných údajů o vážení:

Stiskněte tlačítko ^{M+}/_{PRINT}, zobrazí se hodnoty celkové hmotnosti, počtu vážení a celkového počtu kusů.



Celkový počet kusů

Mazání údajů o vážení:

⇒ Stiskněte tlačítko ^{M+}, zobrazí se hodnoty celkové hmotnosti, počtu vážení a

celkového počtu kusů. Během zobrazování tohoto údaje stiskněte tlačítko Údaje v součtové paměti budou smazány.

Příklad výtisku:



1	LOCAL/REMOTE SCALE	Aktivní váha (viz kap. 9.3)
2	ID	ldentifikační číslo uživatele (viz kap. 13.2)
3	NET	Aktuálně položená hmotnost netto
4	U. W.	Průměrná hmotnost kusu (Unit weight)
5	PCS	Aktuálně položený počet kusů (Pieces)
6	TW	Položená celková hmotnost (Total weight)
7	TPC	Celkový počet kusů (Total pieces)
8	NO	Počet vážení

10.2 Automatické sčítání

Tato funkce umožňuje automaticky přidávat jednotlivé hodnoty vážení do součtové paměti, po odtížení váhy bez stisknutí tlačítka M_+ , a jejich tisk po připojení volitelné tiskárny.

Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

 Nastavení menu: "F1 off" ⇔ "ACC" ⇔ "ON" a "F2 Prt" ⇔ "P mode" ⇔ "Print" ⇔ "Au ON", viz kap. 13.2



 V případě používání jako počítacího systému můžete sčítat jak na referenční váze, tak i na počítací váze.
 Před procesem sčítání vyberte aktivní váhu, viz kap. 9.3.

Modely CFS 50K-3:

- Nastavení menu: "F1 off" ⇔ "F2 Prt" ⇔ "P mode" ⇔ "Print" ⇔ "Au on",
 - viz kap. 13.2
- V případě používání jako počítacího systému můžete sčítat jak na referenční váze, tak i na počítací váze.
 Před procesem sčítání vyberte aktivní váhu, viz kap. 9.3.

Sčítání:

- Položte vážený materiál A.
 Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace zazní zvukový signál. Sejměte vážený materiál ,hodnota vážení bude přidána do součtové paměti a vytištěna.
- Položte vážený materiál B.
 Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace zazní zvukový signál. Sejměte vážený materiál ,hodnota vážení bude přidána do součtové paměti a vytištěna.
- ▷ V případě potřeby sčítejte další materiál vážený výše popsaným způsobem. Mezi jednotlivým vážením váhu odtižte.
- ⇒ Tento proces můžete opakovat 99krát nebo do vyčerpání rozsahu vážení váhy.



Zobrazování a mazání údajů o vážení, jakož i příklad výtisku (viz kap. 10.1.1 nebo 10.1.2 (CFS 50K-3)).

11 Počítání

Během počítání kusů můžete připočítat předměty přidávané do nádoby nebo odpočítat předměty vyjímané z nádoby. Abyste mohli spočítat větší počet předmětů, určete průměrnou hmotnost jednoho předmětu pomocí malého počtu předmětů (referenční počet kusů). Čím vyšší je referenční počet kusů, tím vyšší je přesnost počítání.

V případě malých nebo velmi různorodých předmětů musí být referenční počet obzvlášť vysoký.



- Průměrnou hmotnost kusu můžete určit pouze ze stabilních hodnot vážení.
 - Při hodnotách vážení nižších než nula se na displeji zobrazí počet kusů jako záporná hodnota.
 - Přesnost průměrné hmotnosti kusu můžete v každém okamžiku zvýšit při počítání kusů tak, že zadáte zobrazený počet kusů a potvrdíte

tlačítkem nebo tlačítkem (u modelů CFS 50K-3). Po úspěšně ukončené optimalizaci referenční hodnoty zazní zvukový signál. Protože dodatečné předměty zvyšují základ pro výpočet, stává se referenční hodnota také přesnější.

11.1 Určování průměrné hmotnosti kusu vážením

11.1.1 Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

Nastavení referenční hodnoty

- ⇒ Vynulujte váhu nebo v případě potřeby vytárujte prázdnou vážní nádobu.
- ⇒ Jako referenční hodnotu položte známý počet (např. 10 kusů) jednotlivých předmětů.

Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, potom s použitím numerických tlačítek zadejte počet jednotlivých předmětů.

Potvrďte během 5 s stisknutím tlačítka

Váha určí průměrnou hmotnost kusu.



Počítání kusů

⇒ V případě potřeby vytárujte, položte vážený materiál a načtěte počet kusů.

Po připojení volitelné tiskárny můžete hodnotu indikace vytisknout s použitím tlačítka (M^*) (nastavení menu "**P mode**" \Rightarrow "**Print**" \Rightarrow "**Au OFF**", kap. 13.2).

11.1.2 Modely CFS 50K-3:

Nastavení referenční hodnoty

- ⇒ Vynulujte váhu nebo v případě potřeby vytárujte prázdnou vážní nádobu.
- Jako referenční hodnotu položte známý počet (např. 10 kusů) jednotlivých předmětů.

Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, potom s použitím numerických tlačítek zadejte počet jednotlivých předmětů.

Potvrďte během 5 s stisknutím tlačítka 🗸

Váha určí průměrnou hmotnost kusu.



Počítání kusů

⇒ V případě potřeby vytárujte, položte vážený materiál a načtěte počet kusů.

Po připojení volitelné tiskárny můžete hodnotu indikace vytisknout stisknutím tlačítka (nastavení menu "**P mode**" ⇔ "**Print**" ⇔ "**Au OFF**", kap. 13.2).

Mazání referenční hodnoty

⇒ stiskněte tlačítko



11.2 Numerické zadávání průměrné hmotnosti kusu

Nastavování referenční hodnoty

S použitím numerických tlačítek zadejte známou průměrnou hmotnost kusu a potvrďte během 5 s stisknutím tlačítka nebo tlačítka (modely CFS 50K-3).

Pokud na displeji aktivní hmotnosti je váhová jednotka [kg], bude průměrná hmotnost kusu zobrazena v [g]. Pokud je aktivní váhová jednotka [lb], bude průměrná hmotnost kusu zobrazena také v [lb].

Počítání kusů

⇒ V případě potřeby vytárujte, položte vážený materiál a načtěte počet kusů.

Po připojení volitelné tiskárny můžete hodnotu indikace vytisknout stisknutím tlačítka (M^+) (nastavení menu "**P mode**" \Rightarrow "**Print**" \Rightarrow "**Au OFF**", kap. 13.2).

Mazání hmotnosti kusu

⇒ stiskněte tlačítko

11.3 Automatická optimalizace referenční hodnoty

Pokud při určování referenční hodnoty bude položená hmotnost nebo položený počet kusů příliš malý, zobrazí se na displeji průměrné hmotnosti kusu nad ukazatelem [^{*}/] nebo [^{*}] symbol trojúhelníku.

Abyste automaticky optimalizovali vypočítanou průměrnou hmotnost kusu, položte další předměty, jejichž počet/hmotnost je menší než při prvním určení referenční hodnoty. Po úspěšně ukončené optimalizaci referenční hodnoty zazní zvukový signál. Při každé optimalizaci referenční hodnoty se průměrná hmotnost kusu počítá znovu. Protože dodatečné předměty zvyšují základ pro výpočet, stává se referenční hodnota také přesnější.

Stisknutí tlačítka nebo tlačítka (modely CFS 50K-3) umožňuje vyhnout se opětovnému výpočtu, a to zablokováním referenčního závaží.

Automatická optimalizace referenční hodnoty se vypne, pokud počet přidaných předmětů překročí zapamatovaný počet referenčních kusů.

11.4 Počítání pomocí počítacího systému



(Obr. Příklad)

Počítací váha, např. KERN KFP

- Umožňuje počítat velký počet kusů.
- Velké předměty (max. > 3 kg) se počítají na vážní plošině.
- Pokud se k určování průměrné hmotnosti kusu nevyžaduje velké rozlišení, kterým disponuje váha KERN CFS, určení referenční hodnoty lze provést také na počítací váze.

Počítání pomocí počítací váhy:

- 1. Na referenční váze **KERN CFS** nastavte průměrnou hmotnost kusu, viz kap. 11.1 nebo kap. 11.2.
- 2. Přepněte váhu stisknutím tlačítka 🖼 (viz kap. 9.3).
- 3. Na desku počítací váhy KERN KFP postavte prázdnou nádobu a váhu vytárujte.
- 4. Nádobu na počítací váze naplňte počítaným množstvím. Počet kusů se zobrazí na displeji.



Abyste se vyhnuli chybám při určování počtu kusů, vyjustujte obě váhy při stejné hodnotě tíhového zrychlení (viz kap. 7). Nedodržování tohoto pokynu způsobuje chybné počítání!

Referenční váha KERN CFS

- Díky svému vysokému rozlišení umožňuje přesně určit průměrnou hmotnost kusu.
- Menší části (max. < 3 kg) se počítají na přesné váze KERN CFS.

12 Vážení pro dosažení cílové hmotnosti / cílového počtu kusů a kontrola tolerance

Váha umožňuje vážit materiál do určené cílové hmotnosti (hmotnost netto) nebo cílového počtu kusů v rozsahu nastavení tolerance. Tato funkce umožňuje také zjistit, zda se vážený materiál nachází v zadaném rozsahu tolerance. Kontrola tolerance je možná v režimu vážení nebo v režimu počítání.

Dosažení cílové hodnoty indikuje zvukový signál (pokud byl aktivován v menu) a optický signál (symbol tolerance $\mathbf{\nabla}$).

12.1 Kontrola tolerance v režimu vážení

	Obsluha	Indikace
₽	Stiskněte tlačítko (SET), zobrazí se aktivní režim vážení s tolerancí.	
⇔	V případě potřeby s použitím tlačítka 💷 nebo	" PSŁ "" nEŁ "
	tlačítka (modely CFS 50K-3) vyberte nabídku "Režim vážení s kontrolou tolerance" [["] <u>n E Ł</u> "].	
⇔	Stiskněte tlačítko TARE , zobrazí se aktuálně nastavená horní mezní hodnota.	"H, AEE" "0.0000"
⇔	S použitím numerických tlačítek zadejte	Û
	tlačítka C.	"Н. лен" "0.3234"
Ŷ	Stiskněte tlačítko TARE , zobrazí se aktuálně nastavená spodní mezní hodnota.	ίο πει" " <u>0</u> 0000"
⇔	S použitím numerických tlačítek zadejte	Û
	tlačítka	ίο πεε" "02234"

Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:



Modely CFS 50K-3:





Informaci, zda se vážený materiál nachází v mezích tolerance, můžete dodatečně získat pomocí zvukového signálu (položka menu $_{a}b \in E^{p}$, viz kap. 13.2).

- Za účelem kontroly tolerance můžete nastavit pouze jednu mezní hodnotu.
 - Po smazání obou mezních hodnot se kontrola tolerance vypne.

12.2 Kontrola tolerance v režimu počítání

	Obsluha	Indikace
ᡎ	Stiskněte tlačítko Ere, zobrazí se aktivní režim vážení s tolerancí.	
⇔	V případě nutnosti s použitím tlačítka 📰 nebo	" PSE ""[nE"
	tlačítka (modely CFS 50K-3) vyberte nabídku "Režim počítání s kontrolou tolerance" [^{"[]} .	
⇔	Stiskněte tlačítko Tare, zobrazí se aktuálně nastavená horní mezní hodnota.	"H, [īt" []"
₽	S použitím numerických tlačítek zadejte požadovanou hodnotu, např. 50 kusů, nebo smažte	₽ "Н, Га⊢" " 50"
	stisknutím tlačítka 🖳	
⇔	Stiskněte tlačítko (TARE, zobrazí se aktuálně nastavená spodní mezní hodnota.	"Lo [īt" []"
₽	S použitím numerických tlačítek zadejte požadovanou hodnotu, např. 40 kusů, nebo smažte stisknutím tlačítka	₽ "Lo Eñt" 40"

Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

⇒ Stiskněte tlačítko , spustí se kontrola tolerance. Nad ukazatelem **k** se zobrazí symbol **▼**. ⇒ Určete průměrnou hmotnost kusu (viz kap. 11.1 nebo 11.2), položte vážený materiál a s pomocí symbolu tolerance V zkontrolujte, zda se počet položených předmětů pohybuje níže, v rozsahu nebo výše než zadaná tolerance. Zobrazení symbolu tolerance ▼, pokud se hmotnost váženého materiálu nachází níže než zadaná tolerance: Piece weight Pieces A ž TOL (⊡) NET ~ →0← Ib ۸î ∎î↑ M⇔ **42** kg Zobrazení symbolu tolerance **V**, pokud se hmotnost váženého materiálu nachází v rozsahu zadané tolerance:



- Za účelem kontroly tolerance můžete nastavit pouze jednu mezní hodnotu.
 - Po smazání obou mezních hodnot se kontrola tolerance vypne.

Modely CFS 50K-3:





Informaci, zda se vážený materiál nachází v mezích tolerance, můžete dodatečně získat pomocí zvukového signálu (položka menu "b E E P", viz kap. 13.2).

- Za účelem kontroly tolerance můžete nastavit pouze jednu mezní hodnotu.
 - Po smazání obou mezních hodnot se kontrola tolerance vypne.

12.2.1 Mazání mezních hodnot:

Po zadání horní a spodní mezní hodnoty stiskněte tlačítko C a potvrďte stisknutím tlačítka .

12.3 Paměť údajů

Váha má 100 paměťových buněk **s nepřímým přístupem** a 5 paměťových buněk **s přímým přístupem** (pouze modely CFS 50K-3) určených pro často používané hodnoty táry, průměrné hmotnosti kusu a dodatečné popisky. Tyto údaje můžete vyvolat pro určené zboží tak, že vyberete příslušné číslo buňky.

12.3.1 Ukládání do paměťových buněk s nepřímým přístupem

Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

Tlačítka 0 ~ 9

Ob	osluha	C	Okno indikad	cí						
₽	V případě potřeby vynulujte váhu stisknutím tlačítka ^{€o€} .	"0.0000"	" 0"	""						
₽	V případě potřeby vytárujte.									
	V případě používání jako počítacího systému vytárujte počítací váhu a váhu pro									
	určování počtu kusů. S pomocí tlačítka 🔀 vyberte příslušně počítací váhu nebo referenční váhu. Zobrazovaný symbol [▼] indikuje aktivní váhu.									
	Buď položte vážní nádobu a vytárujte stisknutím tlačítka (viz kap. 9.4.1), nebo									
	Hodnoty táry se zapamatují pouze tehdy, jestliže se nacházejí v dovoleném rozsahu tárování (tovární nastavení > 2 % Max.).									
	Při hodnotách < 2 % Max. vynulujte váhu stis	sknutím tlačít	ka ^{→o} ←.							

- V případě používání jako počítacího systému vyberte referenční váhu stisknutím tlačítka
- ⇒ Určete průměrnou hmotnost kusu buď vážením (viz kap. 11.1), nebo ji zadejte numericky (viz kap. 11.2).

⇔	Zadejte číslo paměťové buňky, např. PLU 27,	"PLU"	"····"	
⇔	S použitím numerických tlačítek "2" a "7" zadejte číslo paměťové buňky "27".	"PLU "	" 27"	
₽	Stiskněte tlačítko se aktuálně přiřazený popisek. První položka bliká.	"PLU 27"	"XXXXXX"	"X X X"
₽	V případě potřeby smažte popisek stisknutím tlačítka	"PLU 21"		
₽	Zadejte popisek následujícím způsobem (max. 12 znaků, např. "KERN 1234 AB").	"PLU 27"	"FErn I	"234 86"
۸ h				

Abyste zadali čísla, stiskněte numerické tlačítko.

Abyste zadali písmeno, stiskněte a přidržte numerické tlačítko, než se objeví požadované písmeno. Písmena se mění v souladu s polohou prstů.

1	- / \					
2	ABC					
3	DEF					
4	GHI					
5	JKL					
6	ΜΝΟ					
7	PQRS					
8	Τυν					
9	WXYZ					
0	_ [] _ = mezera					

Přehled zadávání/tisku údajů:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z - / \() A B C D E F G H i J L I I D P I I U U I								
Výběr číslice na levé straně pomocí tlačítka , pokaždé bliká aktivní položka.								
Výběr číslice na pravé straně pomocí tlačítka , pokaždé bliká aktivní položka.								
 Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka Lare. Údaje budou uloženy v paměťové buňce s uvedeným číslem PLU. Vyvolání příslušného čísla PLU umožňuje vyvolat údaje kdykoli. 								

Modely CFS 50K-3: Tlačítka

Ok	osluha	Okno i	ndikací								
⇒	V případě potřeby vynulujte váhu	"00000"	" [] "								
	stisknutím tlačítka		" <u> </u>								
⇔	V případě potřeby vytárujte.										
	V případě používání jako počítacího systém	u vytárujte počítací	váhu a váhu pro								
	určování počtu kusů. S pomocí tlačítka 😇 referenční váhu. Zobrazovaný symbol [▼] i	vyberte příslušně p ndikuje aktivní váhu	očítací váhu nebo I.								
	Buď položte vážní nádobu a vytárujte stisknutím tlačítka ^{™™} (viz kap. 9.4.1), nebo zadejte hodnotu táry numericky (viz kap. 9.4.2). Hodnoty táry se zapamatuje pouze tehdy, jestliže se nachází v přípustném rozsahu tárování (tovární nastavení > 2 % Max.).										
	Při hodnotách < 2 % Max. vynulujte váhu st	isknutím tlačítka બ	<u>-</u> .								
V _I tla	případě používání jako počítacího systému v čítka 🖾.	yberte referenční va	áhu stisknutím								
⇔	Určete průměrnou hmotnost kusu buď váže numericky (viz kap. 11.2).	ním (viz kap. 11.1),	nebo ji zadejte								
⇔	Stiskněte tlačítko M po dobu asi 3 s.	"PLU"	" " "								
₽	S použitím numerických tlačítek "2" a "7" zadejte číslo paměťové buňky "27".	"PLU"	" <i>2</i> 7"								
仓	Stiskněte tlačítko Free, zobrazí se aktuálně přiřazený popisek. První položka bliká.	"คบอา"	$\begin{bmatrix} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$								
⇔	V případě potřeby smažte popisek stisknutím tlačítka	"คมขา"									
⇒	Zadejte popisek následujícím způsobem (max. 12 znaků např. KERN 1234 AB")	"PLU 27"	"FErn I"								
	$r \ge 2 r a r a, r a p r , r \ge r r z o + r b).$		"234 <i>8</i> 6"								

Abyste zadali čísla, stiskněte numerické tlačítko.

Abyste zadali písmeno, stiskněte a přidržte numerické tlačítko, než se objeví požadované písmeno. Písmena se mění v souladu s polohou prstů.

1	- / \					
2	ABC					
3	DEF					
4	GHI					
5	JKL					
6	ΜΝΟ					
7	PQR	S				
8	TUV					
9	WXY	Z				
0	_ []	_ = mezera				

Přehled zadávání/tisku údajů:

A	В	С	D	Е	F	G	Н	T	J	Κ	L	М	Ν	0	Ρ	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Y	Ζ	-	1	١	()
R	Ь	Ε	Ь	Ε	F	G	Н	1	Л	F	L	Ē	п	٥	Ρ	ō	Г	5	F	П	ы	Γ.	Ξ	Ч	5		1	4	E	З

⇒ Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka .

Údaje budou uloženy v paměťové buňce s uvedeným číslem PLU. Vyvolání příslušného čísla PLU (viz kap. 12.3.2) umožňuje vyvolat údaje kdykoli.

Zobrazí se zapamatovaná hmotnost kusu.

12.3.2 Vyvolávání zapamatovaných hodnot

Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

Ob	sluha	Okno indikací					
₽	V případě používání jako počítacího systému s použitím tlačítka vyberte zobrazovanou hodnotu táry. Zobrazený symbol [▼] indikuje aktivní váhu.						
⇔	Stiskněte tlačítko	"PLU"	··· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ··				
⇔	S použitím numerických tlačítek 2" a "7" zadejte číslo paměťové buňky "27".	"PLU"	" 27"				
Ŷ	Opět stiskněte tlačítko M, po dobu 1 s se zobrazí paměťová buňka a přiřazený popisek. Aby se déle zobrazovaly údaje, přidržte stisknuté tlačítko M. Ve sčítacím režimu se mění indikace, zobrazuje se přiřazená hodnota táry, např. 100 g, a průměrná hmotnost kusu, např. 10 g/ks.	"PLU 27" ₽ "-0.100"	"+Ern " ₽ " 10"	"234 86" ₽ " - 10"			
⇔	Položte vážený materiál a načtěte počet kusů.						

Modely CFS 50K-3:

Ok	osluha	Okno indikací				
Ŷ	V případě používání jako počítacího systému s použitím tlačítka vyberte zobrazovanou hodnotu táry. Zobrazený symbol [▼] indikuje aktivní váhu.					
⇔	Stiskněte tlačítko M.	"PLU"	"·····"			
⇔	S použitím numerických tlačítek "2" a "7" zadejte číslo paměťové buňky "27".	"PLU"	" 27"			
⇔	Opět stiskněte tlačítko M, po dobu 2 s se zobrazí paměťová buňka a přiřazený popisek.	"คเบอา"	"FErn I" "234 86"			
⇔	Ve sčítacím režimu se mění indikace, zobrazuje se přiřazená hodnota táry, např. 100 g, a průměrná hmotnost kusu, např. 10 g/ks.	₽ "-0.100"	Ф " IO "			
⇔	Položte vážený materiál a načtěte počet kusů.		" - 10"			
•						

⇒ Po připojení volitelné tiskárny údaje můžete vytisknout stisknutím tlačítka ^{M+}.
 Příklad výtisku:



- 1 LOCAL/REMOTE SCALE Aktivní váha (vi
- 2 ID

6

Aktivní váha (viz kap. 9.3)

Identifikační číslo uživatele (viz kap. 13.2)

3 NÁZEV

Popisek

- 4 NET Položená hmotnost netto
- 5 U. W. Průměrná hmotnost kusu (Unit weight)
 - PCS

Průměrná hmotnost kusu (Unit we Položený počet kusů (Pieces)

12.4 Ukládání do paměťových buněk s přímým přístupem (pouze modely CFS 50K-3)



12.4.1 Ukládání

Ob	osluha	Okno indikací	
\hat{T}	V případě používání jako počítacího systému s použitím tlačítka vyberte zobrazovanou hodnotu táry. Zobrazený symbol [▼] indikuje aktivní váhu.		
⇔	S použitím numerických tlačítek zadejte průměrnou hmotnost kusu a potvrďte stisknutím tlačítka with.	"0.000"	" I.OOO" (příklad) " O "
⇔	Stiskněte a po dobu asi 3 s přidržte stisknuté požadované tlačítko přímého dostupu 1 ~ 5 (např. tlačítko 1), zobrazí se indikace "1" a "_" nebo se zobrazí naposledy zadaný název výrobku. První položka bliká.	""	
₽	V případě nutnosti smažte název výrobku stisknutím tlačítka a s použitím tlačítek	""	" AbCJEF " (příklad) "GHLLNO"
⇔	Stiskněte tlačítko Tare. Název výrobku a hmotnost kusu budou uloženy pod vybraným tlačítkem přímého přístupu. Na displeji se zobrazí zadaná hmotnost kusu.	"0.000"	" 1.000" (příklad) " 0"

12.4.2 Vyvolávání

Položte zboží, stiskněte tlačítko přímého přístupu $\begin{pmatrix} 1 \\ - \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 5 \\ - \end{pmatrix}$, na displeji se po dobu asi 2 s zobrazí název výrobku a hmotnost kusu.

Po stisknutí tlačítka

Příklad výtisku:



Aktivní váha (viz kap. 9.3)

- 2 ID Identifikační číslo uživatele (viz kap. 13.2)
- 3 NÁZEV

4

- NET Položená hmotnost netto
- 5 U.W. Průměrná hmotnost kusu (Unit weight)

Popisek

6 PCS Položený počet kusů (Pieces)

13 Menu

Menu je rozděleno do následujících bloků:

- 1. FIOFF Nastavení vah a užitečných programů
- 2. F2PrE Nastavení řadového rozhraní
- 3. U J Nastavení identifikačního čísla uživatele
- 4. <u>5. d</u> Nastavení identifikačního čísla váhy
- 5. *EEER* Konfigurace váhy nebo vážní plošiny

13.1 Navigace v menu

Vyvolání menu	⇒ Zapněte váhu a během autodiagnostiky stiskněte tlačítko PRE-SET. Zobrazí se první blok menu F / oFF.
Výběr bloku menu	 S použitím tlačítek III nebo (u modelů CFS 50K-3) navíc existuje možnost výběru jednotlivých bloků menu. F I oFF ⇔ F2 PrE ⇔ U od ⇔ SE od ⇔ EEEH ⇔ F I oFF
Výběr položky menu	⇒ Potvrďte vybraný blok menu stisknutím tlačítka TARE. Zobrazí se první položka menu, např. F I oFF ⇒ bEEP.
	S použitím tlačítek fer nebo (u modelů CFS 50K-3) navíc existuje možnost výběru jednotlivých položek menu.
Výběr nastavení	⇒ Potvrďte vybranou položku menu stisknutím tlačítka TARE. Zobrazí se aktuální nastavení.
Změna nastavení	S použitím tlačítek nebo (u modelů CFS 50K-3) existuje možnost přepínání mezi dostupným nastavením.
Potvrzení nastavení / opuštění menu	Stiskněte tlačítko TARE, váha se přepne zpět do podmenu.
	⇒ Buď zadejte další nastavení v menu, nebo se vraťte do
	hlavního menu stisknutím tlačítka ^{to} nebo ເ€ (u modelů CFS 50K-3).
Zpět do režimu vážení	⇒ Opět stiskněte tlačítko →0+ nebo →0+ (u modelů CFS 50K-3).

13.2 Přehled menu Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

Blok hlavního	Položka	Přístupná	Vvsvětlivkv	
menu	podmenu	nastavení		
FloFF	6EEP	"6666° "666 "	Zvukový signál vypnutý	
		"688P" "on in '	Zvukový signál zapnutý, pokud se hodnota vážení nachází v rozsahu mezí tolerance	
		"688P" "on oUE	Zvukový signál zapnutý, pokud se hodnota vážení nachází mimo meze tolerance	
	EL	"LI & E " " oFF "	Podsvícení displeje vypnuto	
		"LI & E " " on "	Podsvícení displeje zapnuto	
		"LIEE"" RUE'	Automatické zapnutí podsvícení po zatížení váhy nebo stisknutí tlačítka	
	ปกาย	" ปกเะ" " หนึ่ง " ได้	Možnost přepínání váhové jednotky kg ⇔ lb	
		"ปกเะ""หเนื้อ"	Váhová jednotka "kg"	
		"Unit"" Lb "	Váhová jednotka "lb"	
	0FF	0/3/5/15/30	Funkce "Auto-off", automatické vypnutí váhy po nastaveném čase. Možnost výběru 0/3/5/15/30 minut.	
	"866 "	"8[["" on "	Sčítací režim zapnutý	
		"ACC "oFF"	Sčítací režim vypnutý	
FZPrE	ProdE	Print "RU off"	Tisk stabilní hodnoty vážení po stisknutí tlačítka ^{M+}	
		"RU on "	Automatický tisk stabilní hodnoty vážení po odtížení váhy	
P Cont		Nepřetržitý tisk všech hodnot vážení, (sčítání vypnuto)		
		P SErrE	Nepřetržitý tisk pouze hodnot hmotnosti	
	Р БАЛА	ь 600	Rychlost přenosu 600	
		P 1500	Rychlost přenosu 1200	
		6 2400	Rychlost přenosu 2400	
		ь 4800	Rychlost přenosu 4800	
		6 9600	Rychlost přenosu 9600	

	PRriey	8 n l	8 bitů, chybí parita
		TEI	7 bitů, jednoduchá parita
		7 0 1	7 bitů, opačná parita
	РЕУРЕ	EPUP	Standardní nastavení tiskárny
		LPSO	Nedoloženo
1778	"U, J" "A6C234" ""	Zobrazuje aktuální identifikační číslo uživatele, max. 6 znaků	
55 .8	"56d" "АБССЭЧ" ""	Zobrazuje aktuální identifikační číslo váhy, max. 6 znaků	
FECH	Podrobnosti, viz kap. 14	Ochrana heslem	

Modely CFS 50K-3:

Blok hlavního menu	Položka podmenu	Přístupná nastavení	Vysvětlivky
FloFF	6EEP	"6666" "666 "	Zvukový signál vypnutý
		"bEEP" on in "	Zvukový signál vypnutý, pokud se hodnota vážení nachází v rozsahu mezí tolerance
		"bEEP" on oUĽ	Zvukový signál zapnutý, pokud se hodnota vážení nachází mimo meze tolerance
	6F	"เมมิหะ" "อก"	Podsvícení displeje zapnuto
		"L'GHE" "AUE o"	Automatické zapnutí podsvícení po zatížení váhy nebo stisknutí tlačítka
		"L'OHF" "0FF"	Podsvícení displeje vypnuto
	0FF	0/3/5/ 15/30	Funkce "Auto-off", automatické vypnutí váhy po nastaveném čase. Možnost výběru 0/3/5/15/30 minut.

r	I			
FZPrE	PriodE	Print	"RU oFF"	Tisk stabilní hodnoty vážení po stisknutí tlačítka
			"AU on "	Automatický tisk stabilní hodnoty vážení po odtížení váhy
		P [on	E	Nepřetržitý tisk všech hodnot vážení, (sčítání vypnuto)
		P SEr	rΕ	Nepřetržitý tisk pouze hodnoty hmotnosti
	Р БЯЛЯ	ь 600		Rychlost přenosu 600
		P 150	0	Rychlost přenosu 1200
		6 240	0	Rychlost přenosu 2400
		5 4800 F 5 9600 F		Rychlost přenosu 4800
				Rychlost přenosu 9600
	PRALEY	8 n l		8 bitů, chybí parita
		T E I		7 bitů, jednoduchá parita
		7 0 1		7 bitů, opačná parita
	РЕУРЕ	EPUP		Standardní nastavení tiskárny
		LPSO		Nedoloženo
היט	"U, J" "R6[234" ""	Zobrazuje aktuální identifikační číslo uživatele, max. 6 znaků		
55 .8	"50 rd" "860234" ""	Zobrazuje aktuální identifikační číslo váhy, max. 6 znaků		
EECH	Podrobnosti, viz kap. 14	Ochrana heslem		

14 Konfigurace počítací váhy / technických parametrů

⇒ Změny může provádět pouze odborný zaškolený personál.

⇒ Navigace v menu (viz kap. 13.1).

Váha **KERN CFS** nebo počítací systém **KERN CCS** mají továrně počáteční konfiguraci, takže zpravidla nevyžadují jakékoli změny. Ale v případě vzniku zvláštních provozních podmínek nebo připojení jako počítací váhy jiné vážní plošiny (bez počáteční konfigurace firmy **KERN**) lze zadávat požadovaná nastavení v bloku menu "EELH".

Technické údaje:

ľ

Napájecí napětí	5 V DC
Max. intenzita signálu	0–20 mV
Rozsah nulování	0–5 mV
Citlivost	> 0,02 µV
Odpor	min. 87 Ω , odporové články 4x 350 Ω
Přípojka	4pólová
Max. délka kabelu	6 m
Síťová zástrčka	9pinový miniaturní konektor D-sub

Nastavení v menu:

v	yvolání menu	FIOFF
4	Zapněte váhu a během autodiagnostiky stiskněte tlačítko Seri. Zobrazí se první blok menu F LoFF.	
ч	 Vícekrát stiskněte tlačítko III nebo III (u modelů CFS 50K-3), až se zobrazí indikace EECH. F I oFF ⇔ F2 PrE ⇔ U o ⇔ SC o d ⇔ EECH 	EECH
4	 Potvrďte stisknutím tlačítka TARE. Zobrazí se žádost o zadání hesla. 	"РІ П"
Ч	Zadejte buď čtyři nuly "0000" jako standardní heslo, nebo přiřazené heslo (zadávání, viz parametr "PL II"). Každé jiné heslo můžete zapsat číslicemi "9999".	"РІ П"""
5	Potvrďte stisknutím tlačítka TARE.	
ч	 Vyberte zkonfigurovanou váhu (počítací váha/referenční váha) stisknutím tlačítka . Zobrazený symbol [▼] indikuje aktivní váhu. Potvrďte stisknutím tlačítka TARE. 	"ŁECH" "LoCAL" ♀ "ŁECH" "rENoŁE"
	 Stisknutím tlačítka UNIT vyberte váhovou jednotku [kg nebo lb], ve které má být provedeno nastavení. Zobrazený symbol [♥] indikuje aktuální váhovou jednotku. Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, zobrazí se první položka menu "[ne]". 	"EECH" " UNI E" ₽ "CnE"

Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

Na	avigace v menu	
⇒	Tlačítko E umožňuje výběr dalších, jednotlivých položek menu.	
⇔	Potvrďte vybranou položku menu stisknutím tlačítka . Zobrazí se aktuální nastavení.	
⇔	Tlačítko 🔃 umožňuje přepínat mezi dostupným nastavením.	
⇔	Buď uložíte zadanou hodnotu stisknutím tlačítka (™, nebo ji	
Vý	vhěr parametrů	
•y ⇒	Zobrazování vnitřního rozlišení	"[nt "
⇒	Rozsah vážení váhy.	"гөр"
	Nastavení možné pouze pro počítací váhu.	Û.
ᡎ	Stiskněte tlačítko (TARE), zobrazí se aktuálně nastavená poloha desetinné čárky. Vyberte požadované nastavení stisknutím tlačítka (TEF) a	"dESC""000 " ₽
	potvrďte stisknutím tlačítka . Zobrazí se aktuálně nastavený rozsah vážení váhy.	"SEL""000 100"
	Abyste provedli změny, smažte indikaci stisknutím tlačítka ⁽	Ŷ
	tlačítek. Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka Zobrazí se aktuálně nastavená přesnost načtení, abyste provedli změny, viz krok 3 v položce "Přesnost načtení".	"In[""I"
₽	Přesnost načtení	ໍ່ວ່າບັ Indikace při výběru referenční váhy
⇔	Stiskněte tlačítko (TARE, zobrazí se aktuálně nastavená přesnost načtení.	τ. "Ιη <u>[</u> ""Ι"
	Vyberte požadované nastavení stisknutím tlačítka 💷 a potvrďte stisknutím tlačítka 🗔	

₽	Automatická korekce nulového bodu (funkce Auto-Zero) při změně indikace, možnost výběru počtu číslic (0,5d, 1d, 2d, 4d)	" 82£ "
₽	Stiskněte tlačítko (TARE), zobrazí se aktuálně nastavená hodnota. Vyberte požadovaná nastavení (0,5d, 1d, 2d, 4d) stisknutím tlačítka (TARE) a potvrďte stisknutím tlačítka (TARE).	₽ "82n""Id"
₽	Rozsah nulování Rozsah zatížení, při kterém bude indikace vynulována po zapnutí váhy.	"O AUto"
⇔	Stiskněte tlačítko (TARE), zobrazí se aktuálně nastavený rozsah nulování.	Ф "О ЯUEo""Ю"
	Vyberte požadovaná nastavení (0%, 2%, 5%, 10%, 20%)	
	stisknutím tlačítka 📲 a potvrďte stisknutím tlačítka 🖽.	
Ŷ	Rozsah nulování Rozsah zatížení, při kterém bude indikace vynulována po stisknutí tlačítka .	"O ā8aL"
₽	Stiskněte tlačítko Tare, zobrazí se aktuálně nastavený rozsah automatického nulování.	₽ 5""JARA O"
	Vyberte požadované nastavení (0%, 2%, 5%, 10%, 20%)	
	stisknutím tlačítka 🖭 a potvrďte stisknutím tlačítka 🗔	
⇒	Zadávání hesla pro blok menu "ŁĘĘĦ"	"٢, ٥"
⇔	Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se indikace "Prol". Zadejte požadovaný kód s použitím numerických tlačítek a	τ "ΡιηΙ" τ
	potvrďte stisknutím tlačitka 🖵.	
⇔	Zobrazí se indikace " ? , n ? , tzn. žádost o opětovné	"Pin2"
	zadání hesla.	÷ ""
	Opět zadejte kód a potvrďte stisknutím tlačítka 🛄. Po	0000
	úspěšně ukončeném zadávání se zobrazí indikace "done",	
	v případě chybného zadání – indikace ["] FRIL ["] . V takovém	
	případě opakujte zadávání kódu.	
Modely CFS 50K-3:

Referenční váha: "tECH LoCAL"



Na	Navigace v menu			
₽	Tlačítko umožňuje výběr dalších, jednotlivých položek menu.			
⇔	Potvrďte vybranou položku menu stisknutím tlačítka . Zobrazí se aktuální nastavení.			
⇔	Tlačítko umožňuje přepínat mezi dostupným nastavením.			
⇔	Buď uložte zadanou hodnotu stisknutím tlačítka 🛃, nebo ji			
	smažte stisknutím tlačítka 🕼			
Vý	vběr parametrů	" Г _ L "		
⇒	Zobrazování vnitřního rozlišení	100		
⇔	Stiskněte tlačítko 💭, zobrazí se indikace "CAP".	"[RP "		
	Rozsah vážení váhy.			
	Nastavení možné pouze pro počítací váhu.			
⇔	Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace "rES".			
⇔	Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuálně nastavené rozlišení.	"►ES" ₽		
⇔	Vyberte požadované rozlišení stisknutím tlačítka	" 3000" (příklad)		
⇔	Potvrďte stisknutím tlačítka			
⇔	Stiskněte tlačítko 💭, zobrazí se indikace "A2t".	" 82£ "		
	Automatická korekce nulového bodu (funkce Auto-Zero) při změně indikace, možnost výběru počtu číslic (0,5d, 1d, 2d, 4d)			
Ŷ	Stiskněte tlačítko (Lare), zobrazí se aktuálně nastavená hodnota. Vyberte požadované nastavení (0,5d, 1d, 2d, 4d) stisknutím	₽ "82∩" "Id"		
	tlačítka 🚰 a potvrďte stisknutím tlačítka 📿			

	REF	
⇔	Stiskněte tlačítko 🖾, zobrazí se indikace "0 Auto".	
⇒	Rozsah nulování	
	Rozsah zatížení, při kterém indikace bude vynulována po	
	zapnutí váhy.	" <u>0 805a</u> "
₽	Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuálně nastavený rozsah	₽ 0 0000 ₽
	nulování.	U HUEo IU (příklad)
	Vyberte požadované nastavení (0%, 2%, 5%, 10%, 20%, 30%,	(printed)
	40%, 50%) stisknutím tlačítka 🚔 a potvrďte stisknutím	
	tlačítka Tare.	
⇔	Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace "0 mAnL".	
⇒	Rozsah nulování Rozsah zatížení, při kterém indikace bude wnulována po	
		"0 ā8al"
		τ. τ
⇔	Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuálně nastavený rozsah	"O ō8nL""2"
	Vyberte požadované nastavení (0%, 2%, 4%, 10%, 50%,	(příklad)
	100%) stisknutím tlačítka	
	REF.	
⇔	Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace "Pin". Zadávání hesla pro blok menu "ŁĘႠႹ"	"Pın"
⇔	Stiskněte tlačítko Tare, zobrazí se indikace "Prod".	Û
	Zadejte požadovaný kód s použitím numerických tlačítek a	"Pinl"
	potvrďte stisknutím tlačítka	Û
⇔	Zobrazí se indikace ["]	" 2 2 "
	zadání hesla.	τ. τ
	Opětovně zadejte kód a potvrďte stisknutím tlačítka 🕰. Po	" don£ "
	úspěšně ukončeném zadávání se zobrazí indikace "donE",	
	v případě chybného zadání – indikace ^{" FR} IL ["] . V takovém	
	případě zopakujte zadávání kódu.	

Počítací váha: "tECH repote"



Na	vigace v menu	
⇔	Tlačítko umožňuje výběr dalších, jednotlivých položek menu.	
⇔	Potvrďte vybranou položku menu stisknutím tlačítka (TARE) . Zobrazí se aktuální nastavení.	
⇔	Tlačítko umožňuje přepínat mezi dostupným nastavením.	
⇔	Buď uložte zadanou hodnotu stisknutím tlačítka (, nebo ji	
	smazte stisknutim tiacitka Ves.	
Vý	běr parametrů	""
⇔	Zobrazování vnitřního rozlišení	լոբ
τ τ	Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace "dESC". Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuálně nastavená poloha desetinné čárky. Vyberte požadované nastavení stisknutím tlačítka a potvrďte stisknutím tlačítka	″885C″ ₽ "885C""000"
₽	Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace "CAP". Rozsah vážení váhy.	
₽	Nastavení možné pro počítací váhu. Stiskněte tlačítko Tare Zobrazí se aktuálně nastavený rozsah vážení váhy.	["] נאף" ب "ددر " "ممم بمم"
	Abyste zadali změny, smažte indikaci stisknutím tlačítka ^C a zadejte požadovanou hodnotu s použitím numerických tlačítek. Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka ^{TARE} .	5ει μου ίου

⇒	Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace "div".	
⇔	Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuálně nastavená přesnost načtení; abyste zadali změny,	"ປເບ" ↓ "ໄດໂ""ໄ"
⇔	vyberte požadovanou přesnost načtení stisknutím tlačítka	(przykład)
⇔	Potvrďte stisknutím tlačítka 💜.	
⇔	Stiskněte tlačítko 🖾, zobrazí se indikace "A2t".	" 82F "
	Automatická korekce nulového bodu (funkce Auto-Zero) při změně indikace, možnost výběru počtu číslic (0,5d, 1d, 2d, 4d)	
⇔	Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuálně nastavená hodnota.	₽ <u>* 820 * 14</u> *
	Vyberte požadované nastavení (0,5d, 1d, 2d, 4d) stisknutím	
	tlačítka a potvrďte stisknutím tlačítka .	
⇒	Stiskněte tlačítko 🖾, zobrazí se indikace "0 mAnL".	
⇔	Rozsah nulování: Rozsah zatížení, při kterém bude indikace	"O ō8nL"
	vynulována po stisknutí tlačítka	
⇔	Stiskněte tlačítko zobrazí se aktuálně nastavený rozsah automatického nulování.	₽ 5 "
	stisknutím tlačítka 🖛 a potvrďte stisknutím tlačítka 🕢.	
⇒	Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace "Pin".	"P, n"
	Zadávání hesla pro blok menu "ŁŁŁH"	
⇔	Stiskněte tlačítko 🖾, zobrazí se indikace " 🤗 👝 L".	Ţ.,
	Zadejte požadovaný kód s použitím numerických tlačítek a	"Pint"
	potvrďte stisknutím tlačítka	Ψ.
⇔	Zobrazí se indikace ["] ^ア ・ヮこ ⁻ ", tzn. žádost o opětovné zadání hesla.	"Pin2"
	Opětovně zadejte kód a potvrďte stisknutím tlačítka	"doof"
	úspěšně ukončeném zadávání se zobrazí indikace "done", v případě chybeného zadání – indikace "FRLL". V takovém případě opakujte zadávání kódu.	

15 Rozhraní pro druhou váhu

V případě použití jako počítacího systému připojte plošinu váhy k rozhraní druhé váhy pomocí příslušného kabelu.

9pinový miniaturní konektor D-sub váhy		Přípojka plošiny váhy KERN KFP	
Č. pinu	Přípojka váhy		
Pin 1 nebo 2	EXC+ (5 V)	Viz označení odporového článku	
Pin 4 nebo 5	EXC- (0)		
Pin 7	SIG-		
Pin 8	SIG+		

16 Rozhraní RS 232C

Váha je standardně vybavena rozhraním RS 232C. V závislosti na nastavení v

menu údaje o vážení poskytuje rozhraní automaticky nebo po stisknutí tlačítka 🛄

(nebo tlačítka $\underbrace{M^+}_{PRINT}$ u modelů CFS 50K-3).

Přenos dat probíhá asynchronně pomocí kódu ASCII.

Aby byla zajištěna komunikace mezi váhou a tiskárnou, musí být splněny následující podmínky:

- Váhu připojte k rozhraní tiskárny pomocí příslušného kabelu. Provoz bez poruch zajišťuje pouze příslušný kabel pro rozhraní firmy KERN.
- Parametry komunikace (rychlost přenosu, bity, parita) váhy a tiskárny musí být shodné. Podrobný popis parametrů rozhraní, viz kap. 13.2, blok menu "F2 PrE".

16.1 Poloha pinů výstupní zásuvky váhy

Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:



Modely CFS 50K-3:



16.2 Technické údaje Modely CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

Přípojka	Konektor D-sub 9pólový
	Pin 2 – výstup
	Pin 3 – vstup
	Pin 5 – uzemnění
Rychlost přenosu	600/1200/2400/4800/ 9600
Parita	8 bitů, chybí parita / 7 bitů, jednoduchá parita / 7 bitů, opačná parita

tlusté písmo = tovární nastavení

Modely CFS 50K-3:

Přípojka	Konektor D-sub 9pólový
	Pin 2 – vstup
	Pin 3 – výstup
	Pin 5 – uzemnění
Rychlost přenosu	600/1200/2400/4800/ 9600
Parita	8 bitů, chybí parita / 7 bitů, jednoduchá parita / 7 bitů, opačná parita

tlusté písmo = tovární nastavení

16.3 Příkazy dálkového ovládání

Všechny zápisy údajů jsou ukončeny příkazy <CR><CF> (vrácení tabulátoru / posun řádku).

V případě chybného zadání jsou před příkazem značky "ER", např. příkaz "NN<CR><LF>", chybová zpráva "ER NN<CR><LF>".

PLU _{xx}	Vyvolání čísla PLU z paměti údajů
Т	Tárování položené vážní nádoby
T123.456	Číselná hodnota táry
Z	Nulování
Р	Tisk
M+	Přidávání hodnoty vážení do součtové paměti a tisk
MR	Vyvolávání údajů z paměti
MC	Mazání paměti
U123.456	Zapamatování průměrné hmotnosti kusu 123, 456 [g] nebo [lb]
S123	Zadávání počtu předmětů, např. 123 předmětů
SL	Přepínání na referenční váhu
SR	Přepínání na počítací váhu

16.3.1 Ovládací příkazy

16.3.2 Tiskové příkazy

١L	Výběr referenční nebo počítací váhy
N	Identifikační číslo uživatele
\S	ldentifikační číslo váhy
\N	Hmotnost netto
\G	Hmotnost brutto
\U	Průměrná hmotnost kusu
\T	Hodnota táry
\P	Sčítání
\C	Celkový počet kusů
\W	Celková hmotnost
\M	Počet vážení
\B	Vložení prázdného řádku

17 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování

17.1 Čištění

Před zahájením čištění odpojte zařízení od zdroje napájení.

Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky (rozpouštědla atp.), zařízení čistěte pouze hadříkem a jemným mýdlovým louhem. Přitom dávejte pozor, aby tekutina nepronikla do zařízení. Utřete do sucha měkkým hadříkem. Volné zbytky vzorků/prášku opatrně odstraňte štětcem nebo ručním vysavačem.

Rozsypaný vážený materiál ihned odstraňte.

17.2 Údržba, udržování ve způsobilém stavu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze servisní technici zaškolení a oprávněni firmou KERN. Před otevřením odpoite zařízení od sítě

Před otevřením odpojte zařízení od sítě.

17.3 Zužitkování

Zužitkování obalu a zařízení proveďte v souladu s celostátními nebo místními předpisy, které platí v místě provozu zařízení.

18 Nápověda v případě drobných závad

V případě závad během programu váhu na okamžik vypněte a odpojte od sítě. Potom proces vážení začněte znovu.

Závada

Možná příčina

Ukazatel hmotnosti nesvítí.

- Váha není zapnutá.
- Přerušené připojení k síti (nepřipojený/poškozený napájecí kabel).
- Výpadek napětí sítě.
- Nesprávně vložené nebo vybité baterie/akumulátory.
- Chybí baterie/akumulátory.

Ukazatel hmotnosti se neustále mění.

- Průvan / pohyby vzduchu.
- Vibrace stolu/podkladu.
- Vážní deska má kontakt s cizími předměty.
- Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo pro postavení váhy – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).

Výsledek vážení je zřejmě chybný.

- Ukazatel váhy není vynulován.
- Nesprávné justování.
- Teplota silně kolísá.
- Nedodržená stanovená doba zahřívání.
- Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo pro postavení váhy – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).

18.1 Chybové zprávy

Chybová zpráva	Popis	Možná příčina	
"Err 4"	Překročení rozsahu nulování při zapnutí váhy nebo stisknutí tlačítka ^{→0+} (obvykle 4 % Max.)	• • •	Předmět na vážní desce Přetížení během nulování Nesprávné justování Poškozený odporový článek Poškozená elektronika
"Err 5"	Chyba klávesnice	•	Nesprávná obsluha váhy
"Err 6"	Hodnota mimo rozsah převodníku A/D (analogovo-digitální)	•	Nenamontovaná vážní deska Poškozený odporový článek Poškozená elektronika
FRILH / FRILL	Chyba justování	•	Nesprávné justování

V případě objevení se jiných chybových zpráv váhu vypněte a opět zapněte. Pokud chybová zpráva nadále trvá, kontaktujte výrobce.