



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

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

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

Internet: www.kern-sohn.com

Návod k obsluze a instalaci Displej

KERN KFS-TM

Verze 2.1

2023-12

CZ



KFS-TM-BA_IA-cz-2321



KERN KFS-TM

Verze 2.1 2023-12

Návod k obsluze a instalaci Displej

Obsah

1	Technické údaje	5
2	Přehled zařízení	6
2.1	Přehled indikací	7
2.2	Přehled klávesnice.....	9
2.3	Zvukový signál.....	10
3	Základní pokyny (všeobecné informace)	10
3.1	Používání v souladu s určením	10
3.2	Používání v rozporu s určením	10
3.3	Záruka	11
3.4	Dohled nad kontrolními prostředky.....	11
4	Základní bezpečnostní pokyny	11
4.1	Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze.....	11
4.2	Zaškolení personálu	11
5	Přeprava a skladování.....	12
5.1	Kontrola při převzetí.....	12
5.2	Obal/vrácení	12
6	Vybalení a postavení	12
6.1	Místo postavení, místo provozu	12
6.2	Rozsah dodávky / sériové příslušenství:	13
6.3	Vybalení/umístění	13
6.4	Síťové napájení	15
6.5	Kalibrace.....	15
6.6	Linearita.....	18
6.7	Úřední ověření	20
7	Provoz	22
7.1	Zapnutí	22
7.2	Vypnutí	22
7.3	Nulování	22
7.4	Běžné vážení	22
7.5	Vážení s tárou.....	23
7.5.1	Funkce „Pre-Tare“	23

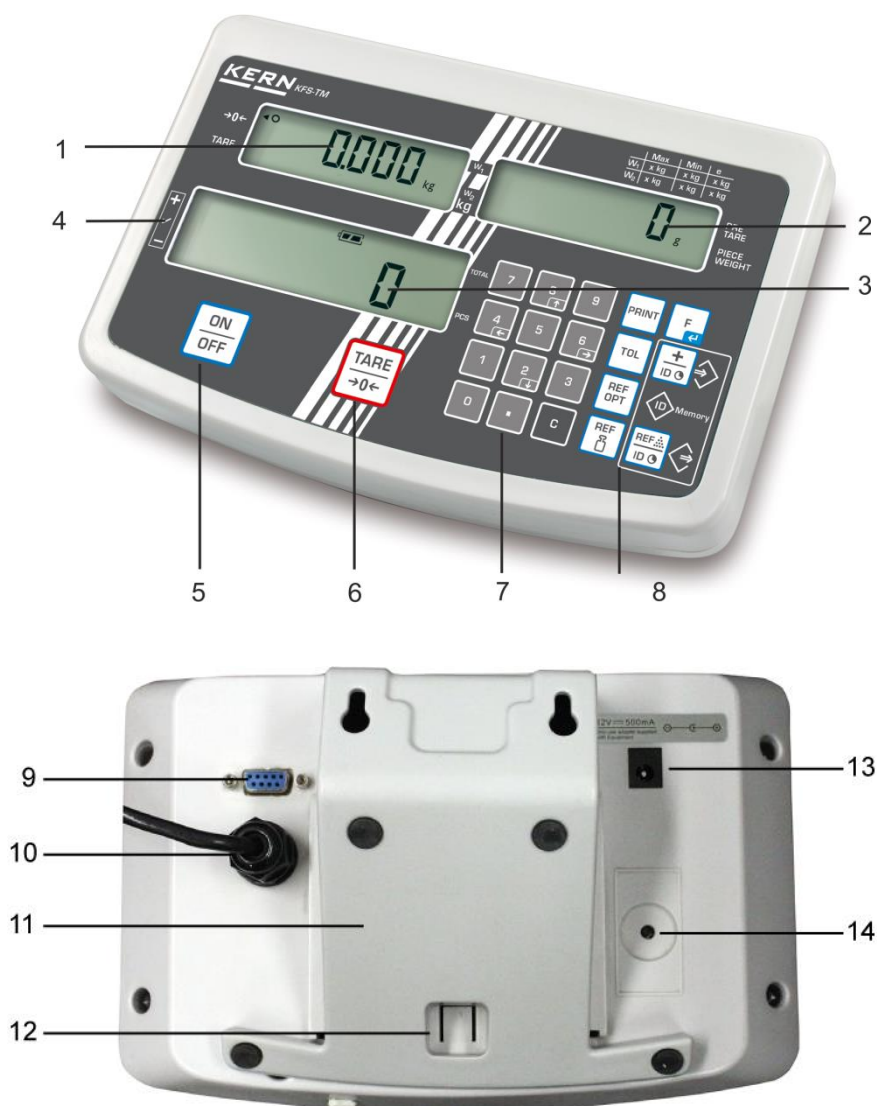
7.6	Stanovení počtu kusů	23
7.6.1	Stanovení průměrné hmotnosti kusu vážením	25
7.6.2	Zadáání průměrné hmotnosti kusu v číselném formátu	26
7.7	Sčítání	27
7.7.1	Ruční sčítání	28
7.7.2	Automatické sčítání	32
7.8	Kontrola tolerance.....	34
7.8.1	Kontrola tolerance cílového počtu kusů.....	37
7.8.2	Kontrola tolerance cílové hmotnosti	39
7.9	Funkce uložení s identifikátorem.....	42
7.9.1	Přiřazování idenfitikátoru funkci „Pre-Tare“:	42
7.9.2	Přiřazování identifikátoru stanovené referenční hmotnosti	42
7.9.3	Přiřazování identifikátoru funkci vážení s tolerancí	43
7.10	Nastavení data a času jako šetřiče obrazovky	46
7.11	Počítadlo přetížení (pro verzi 1.00x).....	49
7.11.1	Přehled zapamatovaných hodnot:.....	49
7.11.1	Smazání zapamatovaných hodnot:	50
8	Menu funkcí	51
8.1	Přehled vážních systémů nevhodných pro úřední ověření	53
8.2	Přehled vážních systémů vhodných pro úřední ověření	56
9	Rozhraní RS-232C	59
9.1	Technické údaje.....	59
9.2	KERN Communications Protocol (protokol rozhraní firmy KERN)	60
9.3	Příkladové výtisky	61
10	Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování.....	62
10.1	Čištění	62
10.2	Údržba, udržování ve způsobilém stavu.....	62
10.3	Zužitkování	62
11	Chybové zprávy, nápověda v případě drobných poruch	63
12	Instalace indikátoru / vážní plošiny.....	64
12.1	Technické údaje.....	64
12.2	Struktura vážního systému.....	64
12.3	Připojování plošiny.....	65
12.4	Konfigurace displejů	66
12.5	Přehled konfiguračního menu:	68
13	Použití jako počítaací systém	71
13.1	Připojení množstevní váhy IFS k referenční váze EWJ pomocí volitelného datového kabelu CCA-A01.....	71
13.2	Ruční přenos průměrné hmotnosti jednotlivého kusu z referenční váhy EWJ do množstevní váhy IFS.....	72
13.3	Automatický nebo manuálně přenos průměrné hmotnosti jednotlivého kusu z referenční váhy EWJ do množstevní váhy IFS.....	74
13.4	Připojení počítaacího systému k signalizační lampě CFS-A03 (nabídka)	75

13.5	Připojení počítačového systému k volitelné tiskárně	75
14	Prohlášení o shodě.....	76

1 Technické údaje

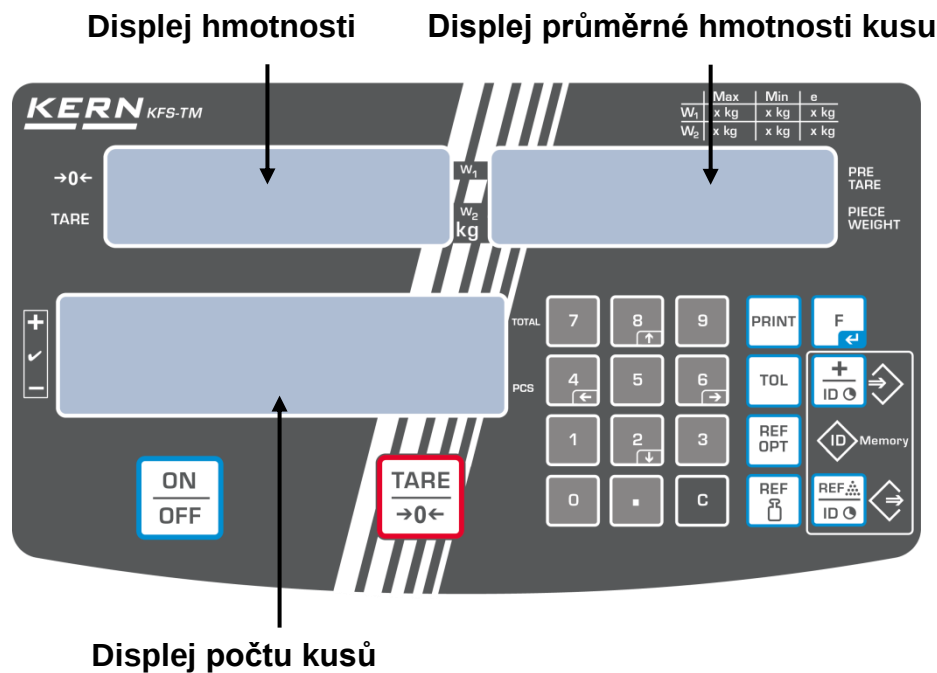
KERN	KFS-TM
Displej	6místný
Váhové jednotky	g, kg
Indikátor	LCD, výška číslic 16,5 mm, podsvícený
Tenzometrické snímače zatížení	80–100 Ω , max. 4 kusy, každý 350 Ω ; citlivost 2–3 mV/V
Rozsah kalibrace	doporučujeme $\geq 50\%$ Max
Elektrické napájení	vstupní napětí 220–240 V, 50 Hz
	napáječ, sekundární napětí 12 V, 500 mA
Kryt	260 × 150 × 65
Přípustná teplota prostředí	0 °C ... +40 °C
Hmotnost netto	1,5 kg
Akumulátor (volitelně) Doba provozu/nabíjení	40 h/12 h
Podstavec na stůl s nástěnným držákem	standard
Datový výstup	rozhraní RS-232

2 Přehled zařízení



1. Displej hmotnosti
2. Displej průměrné hmotnosti kusu
3. Displej počtu kusů
4. Značky tolerance, viz kap. 7.8
5. Tlačítko „Zap/Vyp”
6. Tlačítko tárování a nulování
7. Numerická tlačítka
8. Funkční tlačítka
9. Rozhraní RS-232
10. Vstup – zásuvka kabelu tenzometrických článků
11. Podstavec na stůl / nástěnný držák
12. Omezovač podstavce na stůl / stojanu
13. Zásuvka síťového napáječe
14. Kalibrační tlačítko

2.1 Přehled indikací



- Displej hmotnosti**

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

Značka [◀] zobrazovaná vedle příslušného symbolu znamená:

TARE	Hmotnost netto
○	Ukazatel stabilizace
→0←	Nulová indikace

- Displej průměrné hmotnosti kusu**

Na tomto místě se zobrazí průměrná hmotnost kusu v [g]. Tuto hodnotu zadá uživatel v číselném formátu nebo vypočítá váha během vážení.

- **Displej počtu kusů**

Na tomto místě se zobrazí aktuální počet kusů (PCS = kusy) nebo v režimu sčítání – součet položených předmětů, viz kap. 7.7.

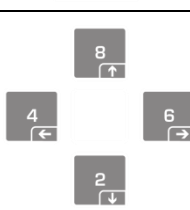
Značka [◀] zobrazovaná vedle příslušného symbolu znamená:

TOTAL	Celkový počet kusů
+	Cílový počet kusů nad horní mezí tolerance
✓	Cílový počet kusů v rozsahu tolerance
–	Cílový počet kusů pod spodní mezí tolerance

- **Ostatní indikace**

	• Síťové napájení pomocí síťového napaječe • Ukazatel stavu akumulátoru (volitelně)
BUSY	• Ukládání/výpočet údajů o vážení
LIGHT	• Překročení spodní minimální hodnoty hmotnosti kusu

2.2 Přehled klávesnice

Tlačítko	Funkce
	⇒ Zapnutí/vypnutí
	⇒ Tárování (> 2% Max) ⇒ Nulování (< 2% Max)
	⇒ Zadávání průměrné hmotnosti kusu vážením, viz kap. 7.6.1 ⇒ Hodnota bude uložena do paměti váhy
	⇒ Zadávání hmotnosti kusu v číselném formátu, viz kap. 7.6.2
	⇒ Optimalizace referenční hodnoty
	⇒ Nastavování/stornování mezních hodnot kontroly tolerance
	⇒ Přidávání do součtové paměti ⇒ Opuštění menu, zpět do režimu vážení ⇒ Vyvolání celkového součtu
	⇒ Přenos údajů o vážení přes rozhraní
	⇒ Vyvolání funkčního menu ⇒ Potvrzování výběru v menu
	⇒ Numerická tlačítka
	⇒ Desetinná čárka
	⇒ Tlačítko mazání
	⇒ Šipková tlačítka pro navigaci v menu a nastavování polohy desetinné čárky při zadávání v číselném formátu

2.3 Zvukový signál

1 krátký	Potvrzení stisknutí tlačítka
1 dlouhý	Úspěšné ukončení procesu uložení
2 krátké	Nesprávně zadané údaje
3 krátké	Údaje nejsou zadány
dlouhý	Kontrola tolerance v závislosti na nastavení menu „F1 Co“, viz kap. 8

3 Základní pokyny (všeobecné informace)

3.1 Používání v souladu s určením

Displej ve spojení s vážní deskou, které jste si zakoupili, slouží ke stanovení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu. Považujte je za „neautomatický vážní systém“, tzn. že vážený materiál opatrně umísťujete ručně do středu vážní desky. Hodnotu vážení můžete načíst po její stabilizaci.

3.2 Používání v rozporu s určením

- Naše váhy nejsou automatické váhy a nejsou určeny pro použití v dynamických procesech vážení. Avšak po prověření individuálního rozsahu použití a uvedených specifických požadavků na přesnost v dané aplikaci lze váhy použít také pro dynamické měření.
- Nevystavujte vážní desku dlouhodobému zatížení. Mohlo by 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 prostorách s nebezpečím výbuchu. Standardní provedení není nevýbušné provedení.
- Neprovádějte konstrukční změny váhy. Může to způsobit zobrazení chybných výsledků měření, porušení technických bezpečnostních podmínek a také zničení váhy.
- Váhu používejte pouze v souladu s popsányými směrnici. 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 nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění kvality kontrolujte v pravidelných časových intervalech technické měřicí vlastnosti váhy a eventuálně dostupného zkušebního závaží. Za tímto účelem musí zodpovědný uživatel stanovit příslušný časový interval a také druh a rozsah takové kontroly. Informace o dohledu nad kontrolními prostředky, jakými jsou váhy a také nezbytná zkušební závaží, jsou dostupné na hlavní stránce firmy KERN (www.kern-sohn.com). Kalibrační závaží a váhy můžete rychle a levně zkalibrovat v akreditované kalibrační laboratoři firmy KERN (ve vztahu k národnímu etalonu).

4 Základní bezpečnostní pokyny

4.1 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze



⇒ Před nastavením a zprovozněním zařízení si důkladně přečtete tento návod k obsluze, dokonce i tehdy, pokud již máte zkušenosti s váhami firmy KERN.

4.2 Zaškolení personálu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze zaškolení pracovníci.

5 Přeprava a skladování

5.1 Kontrola při převzetí

Okamžitě po převzetí balíku zkontrolujte, zda 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 pojistky, pokud takové jsou.
- ⇒ Všechny součásti, např. ochranu proti větru, vážní desku, síťový adaptér atp., zajistěte proti sklouznutí a poškození.

6 Vybalení a postavení

6.1 Místo postavení, místo provozu

Displeje byly zkonstruovány tak, aby za normálních provozních podmínek bylo dosahováno důvěryhodných výsledků vážení.

Výběr správného umístění displeje a vážní desky zajišťuje jejich přesný a rychlý provoz.

V místě postavení dodržujte následující zásady:

- Váhu postavte na stabilní, rovný povrch.
- Vyhýbejte se extrémním teplotám a také teplotním výkyvům, vznikajícím např. při postavení vedle topidel nebo na místa vystavená přímému UV záření.
- Chraňte váhu proti přímému působení průvanu způsobeného otevřenými okny a dveřmi.
- Zabraňte otřesům během vážení.
- Nevystavujte zařízení dlouhodobému působení vysoké vlhkosti. Nežádoucí orosení (kondenzace vlhkosti obsažené ve vzduchu na zařízení) může vzniknout, pokud studené zařízení umístíte do znatelně teplejšího prostředí. V takovém případě zařízení odpojené od sítě nechte asi 2 hodiny aklimatizovat při teplotě prostředí.
- Zabraňte elektrostatickým výbojům vznikajícím z váženého materiálu nebo vážní nádoby.
- Zařízení neprovozujte v prostorách s nebezpečím výskytu výbušných látek nebo v prostorách s nebezpečím výbuchu plynů, výparů, mlhy a také prachu!
- Udržujte v bezpečné vzdálenosti chemikálie (např. kapaliny nebo plyny), které mohou působit agresivně na vnější i vnitřní povrchy váhy a mohou je poškodit.

- V případě vzniku elektromagnetických polí, elektrostatických výbojů (např. při vážení / stanovení počtu kusů plastových dílů) a také nestabilního elektrického napájení jsou možné velké odchylky indikací (chybné výsledky vážení a také poškození váhy). Pak změňte umístění nebo odstraňte zdroj rušení.

6.2 Rozsah dodávky / sériové příslušenství:

- Displej, viz kap. 2
- Síťový napaječ
- Podstavec na stůl s nástěnným držákem
- Pracovní víko
- Návod k obsluze

6.3 Vybalení/umístění

Displej opatrně vyjměte z obalu, sejměte plastový sáček a displej umístěte na předpokládané místo provozu.

Displej umístěte tak, aby byl snadno dostupný a dobře čitelný.

Používání s podstavcem na stůl a nástěnným držákem



Podstavec na stůl zasuněte do vodící kolejnice [11] až po omezovač [12], viz kap. 2.

Používání se stojanem (volitelně)



(příkladový obrázek)

Abyste mohli displej zvednout, můžete jej namontovat na stojan, který je volitelným příslušenstvím (KERN IFB-A01/A02).

6.4 Síťové napájení



Vyberte zástrčku vhodnou pro zemi použití a zasuňte ji do síťového adaptéru.



Zkontrolujte, zda je správně nastaveno napájecí napětí váhy. Váhu můžete připojit k elektrické síti pouze tehdy, když jsou údaje na váze (štítek) a údaje místního napájecího napětí shodné.

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



Důležité:

- Před uvedením do provozu zkontrolujte síťový kabel z hlediska poškození.
- Síťový adaptér nesmí přijít do kontaktu s kapalinami.
- Zástrčka musí být vždy snadno dostupná.

6.5 Kalibrace

Protože hodnota tíhového zrychlení není stejná na každém místě zeměkoule, je třeba každý displej s připojenou vážní desku přizpůsobit – v souladu se zásadou vážení vyplývající z fyzikálních zákonů – tíhovému zrychlení, které převládá v místě postavení váhy (pouze, pokud vážní systém nebyl již továrně zkalibrován v místě postavení). Takový proces kalibrace proveďte při prvním zprovoznění váhy, po každé změně umístění váhy a také v případě teplotních výkyvů prostředí. Abyste dosahovali přesně naměřených hodnot, navíc se doporučuje cyklické provádění kalibrace váhy také v režimu vážení.



- Připravte kalibrační závaží.
- Hmotnost použitého kalibračního závaží závisí na rozsahu vážení vážního systému. Pokud možno kalibraci provádějte s použitím kalibračního závaží s hmotností sblíženou maximálnímu zatížení vážního systému. Informace ohledně zkušebních závaží můžete najít na internetu na: <http://www.kern-sohn.com>.
- Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Zajistěte dobu zahřívání vyžadovanou pro stabilizaci váhy.

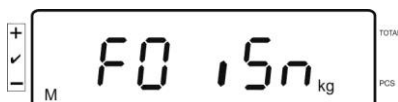
Vyvolání menu:

- ⇒ Zapněte zařízení a během provádění autotestu stiskněte tlačítko . Na vázní desce se nesmí nacházet žádné předměty.

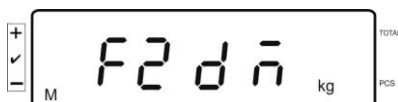
Bude-li třeba, vynulujte stisknutím tlačítka .



- ⇒ V režimu vážení stiskněte a po dobu asi 5–6 sekund přidržte stisknuté tlačítko , až se zobrazí indikace **FUNC** a pak indikace **F0 iSn**. Uvolněte tlačítko.



- ⇒ Několikrát stiskněte tlačítko , až se zobrazí indikace **F2 dm**.



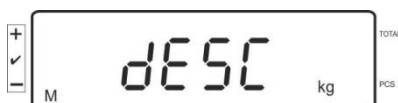
U úředně ověřených vážních systémů stiskněte kalibrační tlačítko!

- ⇒ Stiskněte tlačítko  a vyberte nastavený typ váhy stisknutím tlačítka .

SIG rG = váha jednorozsahová
dUAL r = váha dvourozsahová

dUAL i = váha s více rozsahy

- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka .



- ⇒ Několikrát stiskněte tlačítko , až se zobrazí indikace **CAL**.



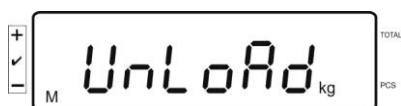
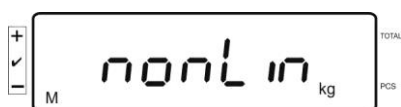
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka  a vyberte požadované nastavení stisknutím tlačítka .

LineAr = Linearita

nonLin = Kalibrace

Provádění kalibrace:

- ⇒ Potvrďte výběr nastavení menu **nonLin** stisknutím tlačítka .

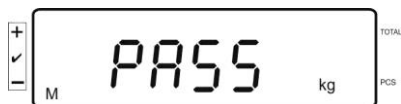


Na vázní desce se nesmí nacházet žádné předměty.

- ⇒ Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace se zobrazí indikace **LoAd**.



- ⇒ Opatrně postavte požadované kalibrační závaží do středu vázní desky.



- ⇒ Po úspěšně ukončené kalibraci bude proveden autotest váhy. **Během provádění** autotestu sejměte kalibrační závaží, váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení.
V případě chyby kalibrace nebo použití nesprávného kalibračního závaží se zobrazí chybová zpráva, opakujte proces kalibrace.

6.6 Linearita

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



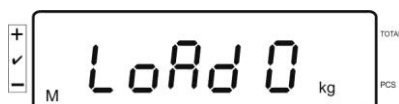
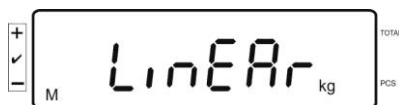
- Linearitu může provádět pouze odborník, který má rozsáhlé znalosti v oblasti zacházení s váhami.
- Používaná zkušební závaží musí být shodná se specifikací váhy, viz kap. „Dohled nad kontrolními prostředky“.
- Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Zajistěte dobu zahřívání vyžadovanou pro stabilizaci váhy.
- Během linearity, v krocích od **LAOD 1** do **LOAD 4**, nesundávejte kalibrační závaží, ale pouze zvyšujte jeho hmotnost. Opačně, v krocích od **LAOD 4** do **LOAD 1** nesundávejte kalibrační závaží a pouze snižujte jeho hmotnost.
- Po úspěšně ukončené linearitě se doporučuje provést kalibraci, viz kap. „Dohled nad kontrolními prostředky“.

Tab. 1: Kalibrační závaží „LOAD1–LOAD4“

MAX	LOAD 1	LOAD 2	LOAD 3	LOAD 4
3kg	0.5kg	1kg	2kg	3kg
6kg	1kg	2kg	4kg	6kg
15kg	3kg	5kg	10kg	15kg
30kg	5kg	10kg	20kg	30kg
60 kg	10kg	20kg	40kg	60kg
150 kg	30kg	50kg	100kg	150kg
300 kg	50kg	100kg	200kg	300kg
600 kg	100kg	200kg	400kg	600kg
1.5 t	300kg	500kg	1000kg	1500kg
3 t	500kg	1000kg	2000kg	3000kg

⇒ Vyvolejte položku menu linearity *LineAr*, viz kap. 6.6.

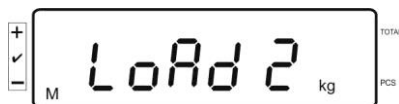
⇒ Potvrďte výběr nastavení menu *LineAr* stisknutím tlačítka .



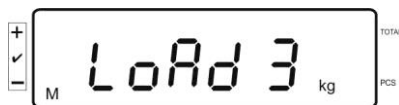
Ujistěte se, že se na vážní desce nenacházejí žádné předměty.



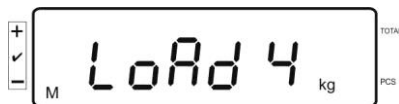
⇒ Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace se zobrazí indikace „LoAd 1“. Opatrně postavte do středu vážní desky první kalibrační závaží asi 1/4 *Max* (viz Tab. 1). Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace se zobrazí indikace „LoAd 2“.



⇒ Opatrně postavte do středu vážní desky druhé kalibrační závaží asi 2/4 *Max* (viz Tab. 1). Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace se zobrazí indikace „LoAd 3“.



⇒ Opatrně postavte do středu vážní desky třetí kalibrační závaží asi 3/4 *Max* (viz Tab. 1). Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace se zobrazí indikace „LoAd 4“.



⇒ Opatrně postavte do středu vážní desky čtvrté kalibrační závaží asi 4/4 *Max* (viz Tab. 1).
Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace bude proveden autotest váhy a váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení.



- V případě chyby kalibrace nebo použití nesprávného kalibračního závaží se zobrazí chybová zpráva, opakujte proces kalibrace.

6.7 Úřední ověření

Všeobecné informace:

Podle směrnice 2014/31/EU musí být váhy úředně ověřeny, pokud se používají následujícím způsobem (rozsah stanovený zákonem):

- v obchodním styku, když cena zboží je určována jeho vážením;
- při výrobě léků v lékárnách a také při rozbořech ve zdravotnických a farmaceutických laboratořích;
- pro úřední účely;
- při výrobě hotových obalů.

V případě pochybností se obraťte na místní úřad pro váhy a míry.

Váhy používané v zákonem určené oblasti (-> úředně ověřené váhy) musí po dobu platnosti úředního ověření zachovat úroveň mezních chyb přípustných při používání váhy – obvykle se rovnají dvojnásobným hodnotám mezních chyb přípustných indikací váhy při úředním ověření.

Po uplynutí doby platnosti úředního ověření je nutné provést opětovné úřední ověření. Na kalibraci váhy nezbytnou pro provedení opětovného úředního ověření za účelem zachování mezních chyb přípustných indikací váhy při úředním ověření se nevztahuje záruka.

Pokyny týkající se úředního ověření:

Váhy označené v technických údajích jako vhodné pro úřední ověření mají schválení typu platné na území EU. Pokud se má váha používat ve výše popsaném rozsahu vyžadujícím úřední ověření, pak musí být úředně ověřena a její ověření musí být pravidelně obnovováno.

Opětovné úřední ověření váhy probíhá v souladu s platnými předpisy v daném státě. Např. v Německu doba platnosti úředního ověření vah činí zpravidla 2 roky.

Dodržujte právní předpisy platné ve státě používání!

Úřední ověření vážního systému bez „plomb“ je neplatné.



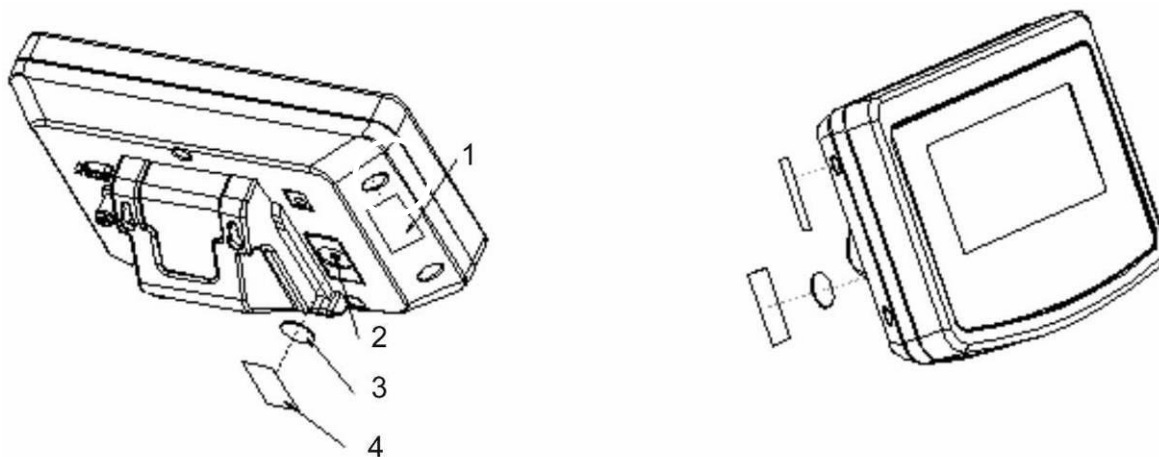
U vah s certifikátem schválení typu umístěné plomby informují o tom, že váhu může otevírat a udržovat pouze zaškolený a autorizovaný personál. Zničení plomb se rovná ztrátě platnosti úředního ověření. Dodržujte národní zákony a předpisy. V Německu se vyžaduje opětovné úřední ověření.

Pokyny ohledně úředně ověřených vážních systémů

U úředně ověřených vážních systémů je přístup k položkám F1, F2, F3 konfiguračního menu zablokován.

Abyste zrušili blokádu v položce „F3 APP“ konfiguračního menu (viz kap. 12.4), změňte nastavení na „on“.

Poloha plomb a kalibrační tlačítko:



1. Zatahovací plomba
2. Kalibrační tlačítko
3. Krytka kalibračního tlačítka
4. Zatahovací plomba

7 Provoz

7.1 Zapnutí

- ⇒ Stiskněte tlačítko , bude proveden autotest zařízení. Zařízení je připraveno k vážení ihned po zobrazení indikace hmotnosti.



7.2 Vypnutí

- ⇒ Stiskněte tlačítko , displej zhasne.

7.3 Nulování

Nulování koriguje vliv nepatrných nečistot nacházejících se na vážní desce. Rozsah nulování $\pm 2\%$ Max.

- ⇒ Odtižte vážní systém.

- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se nulová indikace a značka [◀] vedle symbolu a.



7.4 Běžné vážení

- ⇒ Položte vážený materiál.
- ⇒ Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace [O].
- ⇒ Načtěte výsledek vážení.

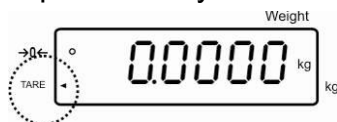


Upozornění na přetížení

Nikdy nepřetěžujte zařízení nad uvedené maximální zatížení (Max.), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Může to poškodit zařízení. Překročení maximálního zatížení oznamuje indikace „O-err“ a jeden zvukový signál. Odtižte vážní systém nebo snižte počáteční zatížení.

7.5 Vážení s tárou

- ⇒ Postavte vážní nádobu. Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace stiskněte tlačítko . Zobrazí se nulová indikace a značka [◀] vedle symbolu **tare**. Hmotnost nádoby se uloží do paměti váhy.



- ⇒ Zvažte vážený materiál, zobrazí se hmotnost netto.
- ⇒ Po sejmutí vážní nádoby se hmotnost nádoby zobrazí jako záporná indikace.
- ⇒ Proces tárování můžete opakovat nesčetněkrát, například při vážení několika složek směsi (dovažování). Meze je dosaženo v okamžiku vyčerpání úplného rozsahu vážení.
- ⇒ Abyste smazali hodnotu táry, odtižte vážní desku a stiskněte tlačítko .

7.5.1 Funkce „Pre-Tare“

Umožňuje zadávat známou hodnotu táry použitím numerických tlačítek.

- ⇒ Zadejte hodnotu táry a potvrďte stisknutím tlačítka .

Mazání hodnoty pre-tare:

- Odtižte vážní desku a stiskněte tlačítko , na váze se zobrazí nulová indikace.

7.6 Stanovení počtu kusů

Během stanovení počtu kusů můžete buď připočítávat předměty vkládané do nádoby, nebo odpočítávat předměty vyjímané z nádoby. Abyste mohli stanovit větší počet předmětů, označte průměrnou hmotnost jednoho předmětu pomocí malého počtu předmětů (počet referenčních kusů). Čím větší počet referenčních kusů, tím vyšší přesnost určování počtu kusů.

V případě malých nebo různorodých předmětů musí být referenční hodnota příslušně velká.



- Průměrnou hmotnost kusu můžete stanovit pouze ze stabilních hodnot vážení.
- U hodnot vážení nižších než nula se na displeji zobrazuje záporný počet kusů.
- Zobrazení na displeji indikace **LIGHT** znamená překročení minimální hmotnosti kusu.
- Smažte chybně zadané údaje stisknutím tlačítka .
- Přesnost průměrné hmotnosti kusu můžete kdykoli zvýšit během dalších procesů stanovení počtu kusů. Za tímto účelem položte další předměty a stiskněte tlačítko . Po úspěšně ukončené optimalizaci referenční hodnoty zazní zvukový signál. Protože další předměty zvyšují základ pro výpočty, referenční hodnota se stává také přesnější.

7.6.1 Stanovení průměrné hmotnosti kusu vážením

Nastavení referenční hodnoty

⇒ Vynulujte váhu nebo v případě potřeby vytárujte prázdnou vázní nádobu.



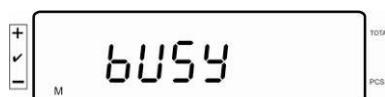
⇒ Jako hodnotu referenčního závaží položte známý počet kusů (např. 10 kusů) jednotlivých předmětů.



⇒ Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, pak použitím numerických tlačítek zadejte počet jednotlivých předmětů.



⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka .



Průměrnou hmotnost kusu určí váha.

Stanovení počtu kusů

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



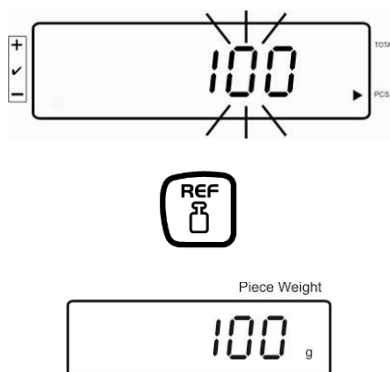
Mazání referenční hodnoty

⇒ Stiskněte tlačítko , průměrná hmotnost kusu bude smazána.

7.6.2 Zadávání průměrné hmotnosti kusu v číselném formátu

Nastavení referenční hodnoty

⇒ Použitím numerických tlačítek zadejte známou průměrnou hmotnost kusu a potvrďte stisknutím tlačítka .



Stanovení počtu kusů

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



Mazání referenční hodnoty

⇒ Stiskněte tlačítko , průměrná hmotnost kusu bude smazána.

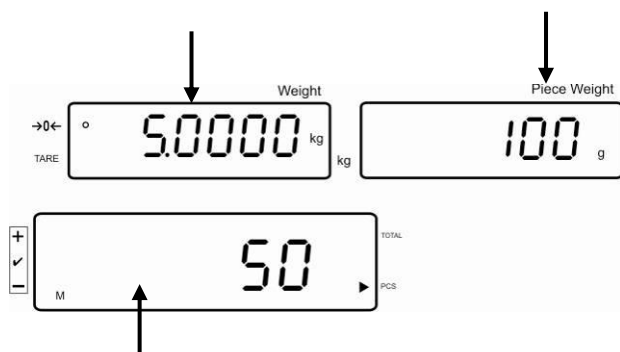
7.7 Sčítání

Sčítání při indikaci hmotnosti:

Displej hmotnosti:	Aktuálně položená hmotnost
Displej hmotnosti kusů:	Vybraná hmotnost kusu
Displej počtu kusů:	Aktuálně položený počet kusů

Aktuálně položená hmotnost

Vybraná hmotnost kusu



Aktuálně položený počet kusů

Sčítání při indikaci kusů:

Stiskněte tlačítko , indikace se změní na indikaci kusů.

Displej hmotnosti:	Aktuálně položený počet kusů
Displej hmotnosti kusu:	Aktuálně položený počet kusů + součet přidaných hodnot indikací
Displej počtu kusů:	Součet přidaných hodnot indikací

Aktuálně položený počet kusů

Náhled: Aktuálně položený počet kusů + aktuální celkový počet kusů



Aktuální celkový počet kusů

7.7.1 Ruční sčítání

Tato funkce umožňuje přidávat jednotlivé hodnoty vážení do součtové paměti stisknutím tlačítka , a po připojení volitelné tiskárny – jejich vytištění.



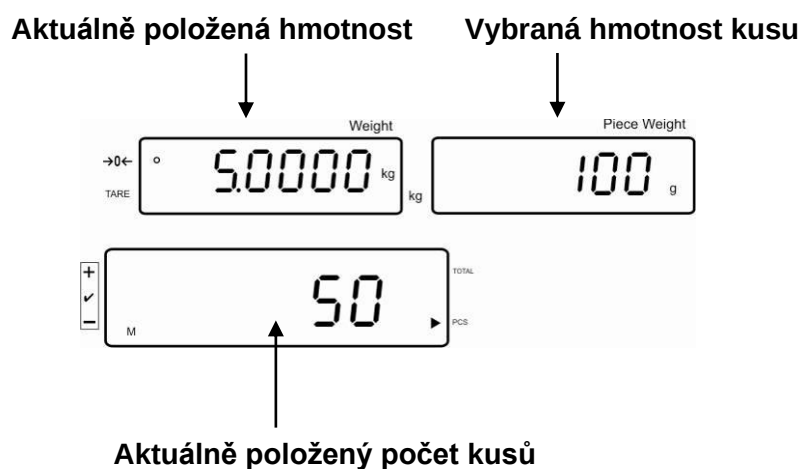
Nastavení menu:

„F12 AC“ ⇨ „5 AC 1“, viz kap. 8

„F8 UA“ ⇨ „4 UA 5“, viz kap. 8

⇒ Stanovte průměrnou hmotnost kusu (viz kap. 7.6.1) nebo ji zadejte ručně (viz kap. 7.6.2).

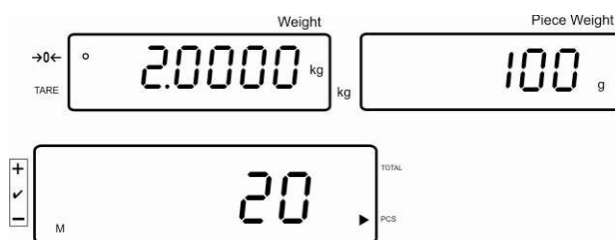
⇒ Položte vážený materiál A.



⇒ Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, a pak stiskněte tlačítko . Hodnota indikace (např. 50 kusů) bude přidána do součtové paměti, a po připojení volitelné tiskárny — vytištěna.

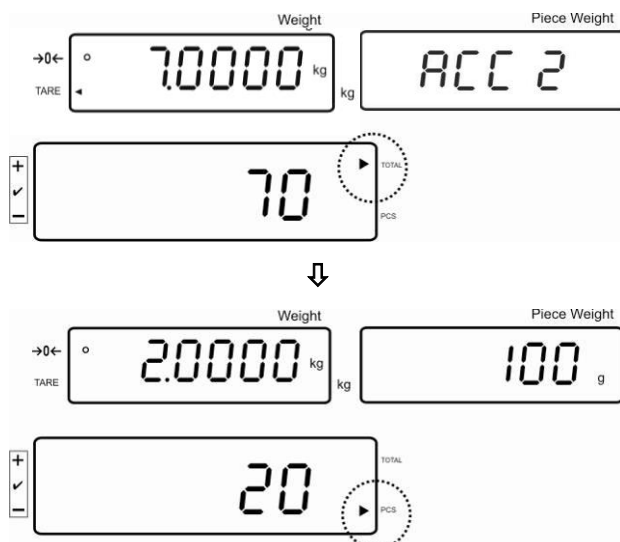
⇒ Sejměte vážený materiál. Další vážený materiál můžete přidat teprve tehdy, je-li indikace $\leq$ nula.

⇒ Položte vážený materiál B.



⇒ Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, a pak stiskněte tlačítko . Hodnota indikace (např. 20 kusů) bude přidána do součtové paměti, a po připojení volitelné tiskárny – vytištěna.

⇒ Na okamžik se zobrazí: celková hmotnost, počet vážení a celkový počet kusů (značka [◀] vedle symbolu **total**). Pak se indikace změní na aktuálně položený počet kusů (značka [◀] vedle symbolu **PCS**).



⇒ Bude-li třeba, přidejte další vážený materiál výše popsaným způsobem. Mezi jednotlivým vážením odtižte vážní systém.

⇒ Tento proces můžete opakovat 99krát nebo do vyčerpání rozsahu vážení vážního systému.

Zobrazení a tisk součtu „Total“:

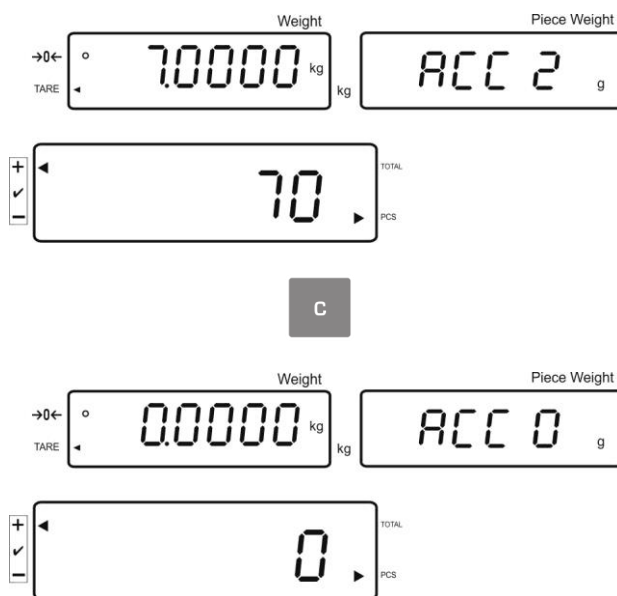
⇒ Při odtížené vážní desce stiskněte tlačítko , po dobu 2 s se zobrazí: celková hmotnost, počet vážení a celkový počet kusů, a po připojení volitelné tiskárny budou vytištěny.

Indikace:



Mazání údajů o vážení:

⇒ Stiskněte tlačítko  , po dobu 2 s se zobrazí: celková hmotnost, počet vážení a celkový počet kusů. Během zobrazování této indikace stiskněte tlačítko .



7.7.2 Automatické sčítání

Tato funkce umožňuje automaticky přidávat jednotlivé hodnoty vážení do součtové paměti po odtížení váhy, a po připojení volitelné tiskárny – jejich vytištění.



Nastavení menu:

„F12 AC“ ⇒ „5 AC 0“, viz kap. 8

„F8 UA“ ⇒ „4 UA 5“, viz kap. 8

Sčítání:

- ⇒ Stanovte průměrnou hmotnost kusu (viz kap. 7.6.1) nebo ji zadejte ručně (viz kap. 7.6.2).
- ⇒ Položte vážený materiál A.
Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace zazní zvukový signál, hodnota vážení bude přidána do součtové paměti.
- ⇒ Sejměte vážený materiál. Tisk údajů nastane po připojení volitelné tiskárny.

Další vážený materiál můžete přidat teprve tehdy, je-li indikace $\leq$ nula.

- ⇒ Položte vážený materiál B.
Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace zazní zvukový signál, hodnota vážení bude přidána do součtové paměti.

Sejměte vážený materiál.

Na okamžik se zobrazí: celková hmotnost, počet vážení a celkový počet kusů (značka [◀] vedle symbolu **total**).

Tisk údajů nastane po připojení volitelné tiskárny.

- ⇒ Bude-li třeba, přidejte další materiál vážený výše popsáním způsobem.
Mezi jednotlivým vážením odtižte vážní systém.

Tento proces můžete opakovat 99krát nebo do vyčerpání rozsahu vážení vážního systému.

Zobrazování a tisk součtu „Total“:

- ⇒ Při odtížené vážní desce stiskněte tlačítko , po dobu 2 s se zobrazí: celková hmotnost, počet vážení a celkový počet kusů, a po připojení volitelné tiskárny budou údaje vytištěny.

Mazání údajů o vážení:

- ⇒ Stiskněte tlačítko , po dobu asi 2 sekund se zobrazí: celková hmotnost, počet vážení a celkový počet kusů. Během zobrazování této indikace stiskněte tlačítko .

7.8 Kontrola tolerance

Váha umožňuje vážit materiály do okamžiku dosažení cílového počtu kusů nebo cílové hmotnosti se stanoveným rozsahem tolerance. Tato funkce rovněž umožňuje kontrolu, zda se vážený materiál nachází v zadaném rozsahu tolerance. Dosažení cílové hodnoty oznamuje zvukový signál (pokud byl aktivován v menu) a vizuální signál (značka tolerance ◀).

Nastavení menu, viz kap. 8:

Cílový počet kusů / cílová hmotnost s tolerancí	2 mezní hodnoty	Nastavení menu „F3 Pn“, viz kap. 8
Přesný cílový počet kusů / přesná cílová hmotnost bez tolerance	1 mezní hodnota	Nastavení menu „F3 Pn“, viz kap. 8

Zvukový signál:

Zvukový signál závisí na nastavení v bloku menu „F4 bU“, viz kap. 8.

Možnost výběru:

- 14 bu0 Zvukový signál vypnutý
- 14 bu1 Zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází v rozsahu tolerance
- 14 bu2 Zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází mimo rozsah tolerance

Vizuální signál:

Trojúhelníková značka tolerance [◀] na displeji ukazuje, že se vážený materiál nachází v rozsahu dvou mezí tolerance.



Cílový počet kusů / cílová hmotnost nad horní mezí tolerance



Cílový počet kusů / cílová hmotnost v rozsahu tolerance



Cílový počet kusů / cílová hmotnost pod spodní mezí tolerance

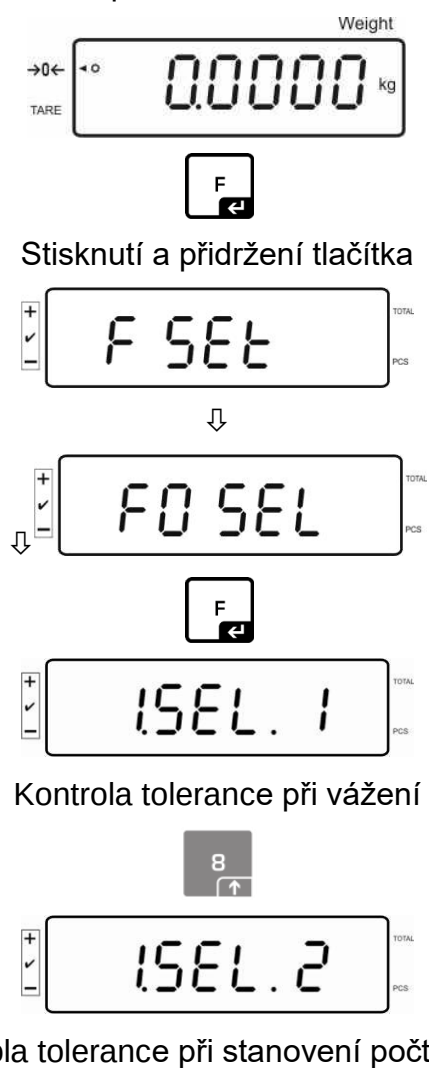
Po připojení signalizátoru CFS-A03 (nabídka) se tolerance budou zobrazovat následovně :

Signalizátor svítí:

červeně	Cílový počet kusů / cílová hmotnost nad horní mezí tolerance
zeleně	Cílový počet kusů / cílová hmotnost v rozsahu tolerance
žlutě	Cílový počet kusů / cílová hmotnost pod spodní mezí tolerance

Aktivace funkce

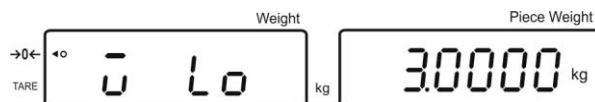
⇒ Nastavení menu „F0 sel“, viz kap. 8



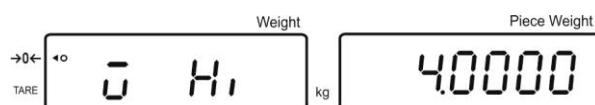
Zobrazení mezních hodnot

1. Kontrola tolerance cílové hmotnosti

- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení spodní mezní hodnoty pro cílovou hmotnost.

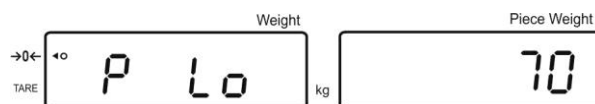


- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení horní mezní hodnoty pro cílovou hmotnost.

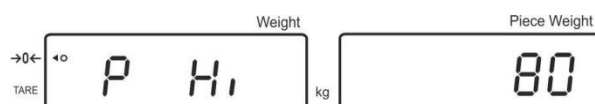


2. Kontrola tolerance cílového počtu kusů

- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení spodní mezní hodnoty pro cílový počet kusů.



- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení horní mezní hodnoty pro cílový počet kusů.

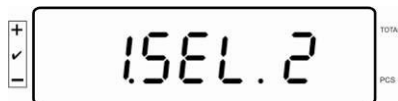


- ⇒ Zpět do režimu vážení stisknutím tlačítka .



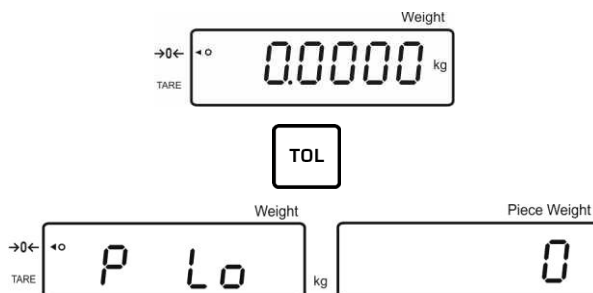
7.8.1 Kontrola tolerance cílového počtu kusů

⇒ Nastavení menu „F0 sel/SEL 2“, viz kap. 7.8 „Aktivace funkce“.



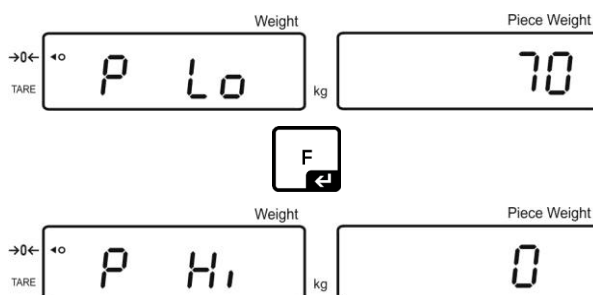
Nastavování mezních hodnot

⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení spodní mezní hodnoty.



V případě potřeby smažte aktuální nastavení stisknutím tlačítka .

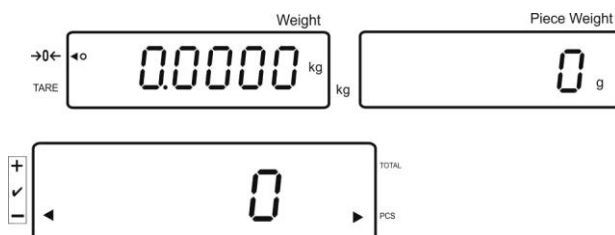
⇒ Použitím numerických tlačítek zadejte počet kusů pro spodní mezní hodnotu (např. 70 kusů) a potvrďte stisknutím tlačítka .



Zobrazí se aktuální nastavení horní mezní hodnoty.

V případě potřeby je smažte stisknutím tlačítka .

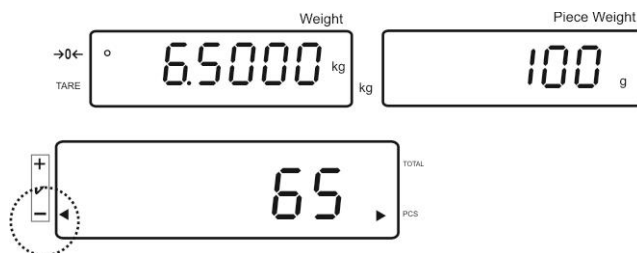
⇒ Použitím numerických tlačítek zadejte počet kusů pro horní mezní hodnotu (např. 80 kusů) a potvrďte stisknutím tlačítka .



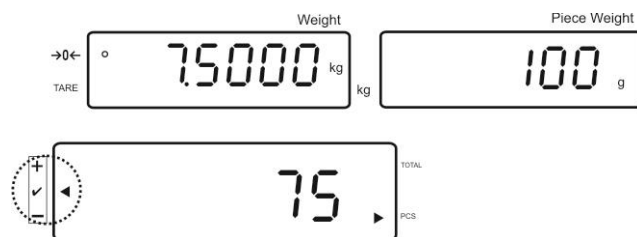
Spuštění kontroly tolerance

- ⇒ Stanovte hmotnost kusu, viz kap. 7.6.1 nebo 7.6.2.
- ⇒ Položte vážený materiál, počkejte, až se zobrazí značka tolerance [◀]. Na základě značky tolerance zkontrolujte, zda se hmotnost váženého materiálu nachází pod, v rozsahu nebo nad zadanou tolerancí.
V závislosti na nastavení v menu navíc zazní zvukový signál.

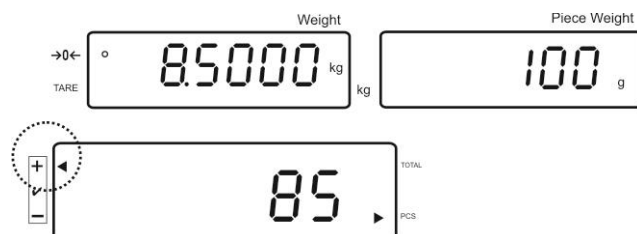
Cílový počet kusů pod tolerancí:



Cílový počet kusů v rozsahu tolerance:

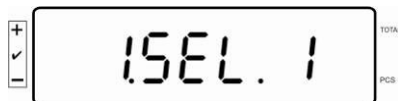


Cílový počet kusů nad tolerancí:



7.8.2 Kontrola tolerance cílové hmotnosti

⇒ Nastavení menu „F0 sel/SEL 1“, viz kap. 7.8 „Aktivace funkce“.



Nastavování mezních hodnot

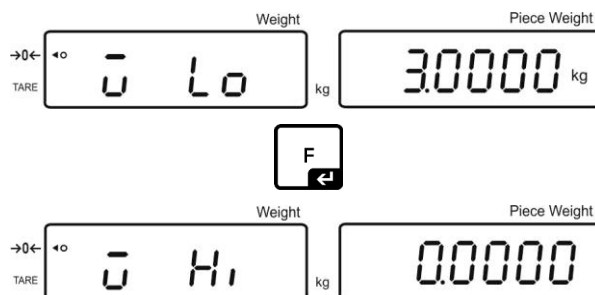
⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení spodní mezní hodnoty.



V případě potřeby je smažte stisknutím tlačítka .

⇒ Použitím numerických tlačítek zadejte hmotnost pro spodní mezní hodnotu (např.

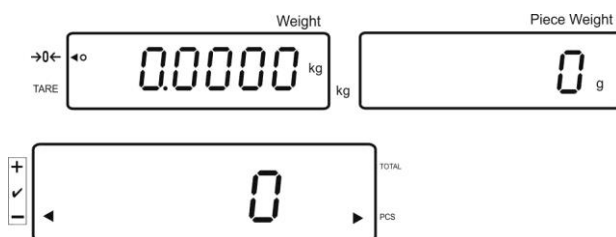
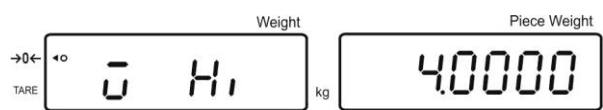
3 kg) a potvrďte stisknutím tlačítka .



Zobrazí se aktuální nastavení horní mezní hodnoty pro cílovou hmotnost.

V případě potřeby je smažte stisknutím tlačítka .

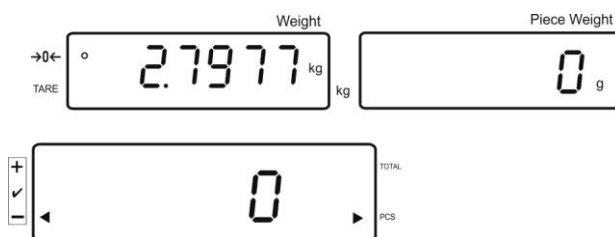
⇒ Použitím numerických tlačítek zadejte hmotnost pro horní mezní hodnotu (např. 4 kg) a potvrďte stisknutím tlačítka .



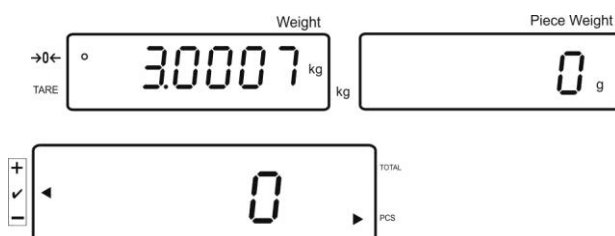
Spouštění kontroly tolerance

- ⇒ Položte vážený materiál, počkejte, až se zobrazí značka tolerance [◀]. Na základě značky tolerance zkontrolujte, zda se hmotnost váženého materiálu nachází pod, v rozsahu nebo nad zadanou tolerancí.
V závislosti na nastavení v menu navíc zazní zvukový signál.

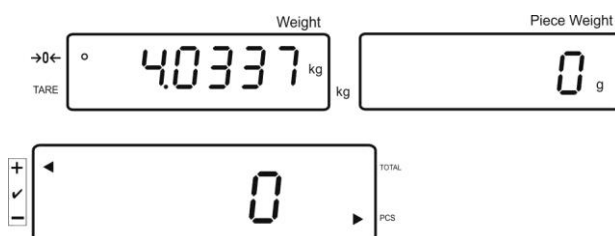
Cílová hmotnost pod tolerancí:



Cílová hmotnost v rozsahu tolerance:



Cílová hmotnost nad tolerancí:



7.9 Funkce uložení s identifikátorem

Funkcím pre-tare a také referenční hmotnosti lze přiřadit identifikátor v rozsahu 00–99.

Možné pouze při nastavení nevhodném pro úřední ověření!

V konfiguračním menu (viz kap. 12.5) v položce menu **F3 APP** vybrané nastavení „off“

7.9.1 Přiřazování identifikátoru funkci „Pre-Tare“:

⇒ Použitím numerických tlačítek zadejte hodnotu pre-tare a potvrďte stisknutím

tlačítka .

⇒ Stiskněte a přidržte stisknuté tlačítko , zobrazí se indikace „00“.

⇒ Použitím numerických tlačítek zadejte identifikátor (00–99) a potvrďte stisknutím

tlačítka .

7.9.2 Přiřazování identifikátoru stanovené referenční hmotnosti

⇒ Použitím numerických tlačítek zadejte referenční hmotnost a potvrďte

stisknutím tlačítka .

⇒ Stiskněte a přidržte stisknuté tlačítko , na displeji se zobrazí indikace „00“.

⇒ Použitím numerických tlačítek zadejte identifikátor (00–99) a uložte stisknutím

tlačítka .

Vyvolávání uložené referenční hmotnosti:

- Tak dlouho stlačujte tlačítko , až se zobrazí indikace „00“. Použitím numerických tlačítek zadejte uložený identifikátor a potvrďte stisknutím tlačítka

. Zobrazí se uložená referenční hmotnost.

Vyvolávání uloženého identifikátoru:

- Tak dlouho stlačujte tlačítko , až se zobrazí indikace „00“. Použitím numerických tlačítek zadejte požadovaný identifikátor a potvrďte stisknutím

tlačítka . Bude vyvolána příslušná funkce nebo příslušná referenční hmotnost.

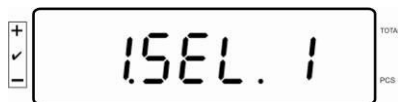
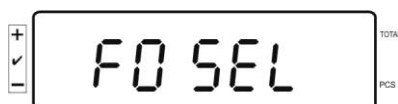
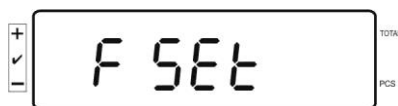
7.9.3 Přiřazování identifikátoru funkci vážení s tolerancí

Aktivace funkce

⇒ Nastavení menu **F0 sel**, viz kap. 8



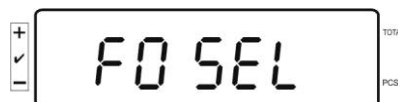
Stisknutí a přidržení tlačítka



Kontrola tolerance při vážení



Kontrola tolerance při stanovení počtu kusů

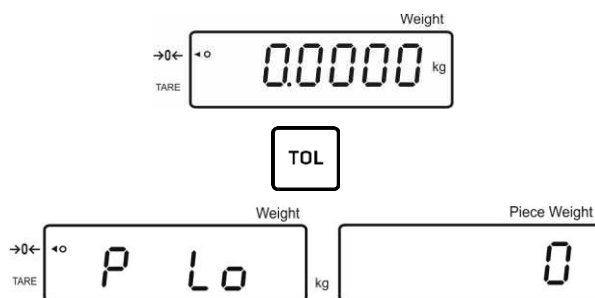


Zpět do režimu vážení po stisknutí tlačítka



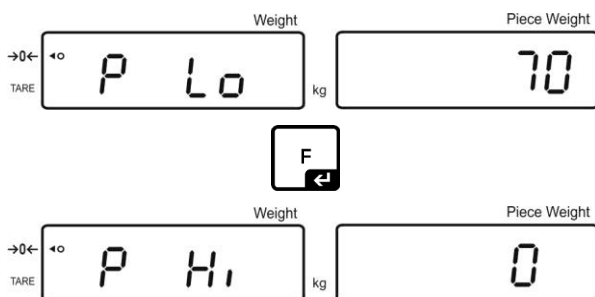
Nastavování mezních hodnot

⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení spodní mezní hodnoty.



Bude-li třeba, smažte aktuální nastavení stisknutím tlačítka .

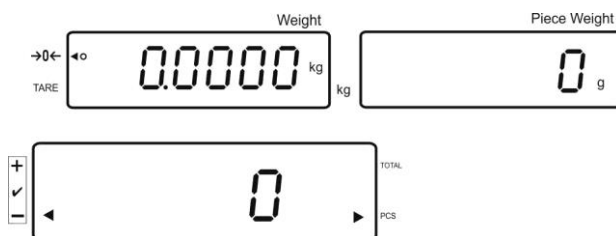
⇒ Použitím numerických tlačítek zadejte počet kusů pro spodní mezní hodnotu (např. 70 kusů) a potvrďte stisknutím tlačítka .



Zobrazí se aktuální nastavení horní mezní hodnoty.

Bude-li třeba, smažte je stisknutím tlačítka .

⇒ Použitím numerických tlačítek zadejte počet kusů pro horní mezní hodnotu (např. 80 kusů) a potvrďte stisknutím tlačítka .



⇒ Stiskněte a přidrže stisknuté tlačítko , na displeji se zobrazí indikace „00“.

⇒ Použitím numerických tlačítek zadejte identifikátor (00–99) a uložte stisknutím tlačítka .

Vyvolávání zadané hodnoty pomocí určeného identifikátoru:

- Tak dlouho stlačujte tlačítko , až se zobrazí indikace „00“. Použitím numerických tlačítek zadejte příslušný identifikátor a potvrďte stisknutím tlačítka .
- Stiskněte tlačítko , zobrazí se spodní mezní hodnota.
- Stiskněte tlačítko , zobrazí se horní mezní hodnota.

7.10 Nastavení data a času jako šetřiče obrazovky

Váha má možnost zobrazování data (2 různé druhy zobrazování) a času. Tato nastavení můžete použít jako šetřič obrazovky, pokud je aktivujete v menu (**F13/F14 ti – SLP on**). Šetřič zapíná váha automaticky po deseti minutách od jeho posledního použití.

Příklad – pohled na displej s šetřičem obrazovky:

Rok		Den		Měsíc	
→0← TARE		Weight 20 15 kg	07.04		Pre-Tare Piece Weight
+ ✓ -		12 33		TOTAL PCS	
Hodiny – Minuty					



Nastavení menu:

„F13/F14 ti“ ⇒ „Y m d“ nebo „D m y“, viz kap. 8

Nastavení data:

- V režimu vážení stiskněte a přidržte stisknuté tlačítko , až se zobrazí indikace „F0 SEL“.



F0 SEL

TOTAL
PCS



Tak často stlačujte tlačítko, až se zobrazí indikace „F 13/F14 ti“.

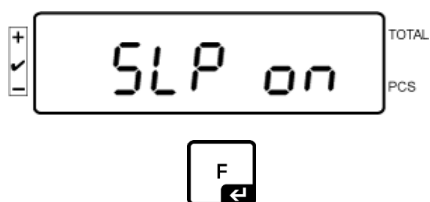


F 13 ti

TOTAL
PCS



Stiskněte tlačítko, zobrazí se indikace „SLP on“.



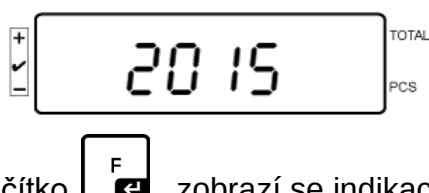
Stiskněte tlačítko, zobrazí se indikace „**d n y**“.



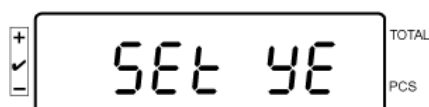
Stiskněte tlačítko, zobrazí se indikace „**SET YE**“.



Zobrazí se blikající číselná hodnota, zadejte rok použitím numerických tlačítek. Dvě první číslice „**20**“ nelze změnit. Na pravé straně nejprve zadejte desetiletí a pak rok: např. „**1**“ a pak „**5**“ a získáte tak rok 2015.



Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace „**SET YE**“.



Abyste zadali **Den** a **Měsíc**,



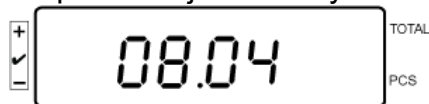
stiskněte tlačítko, zobrazí se indikace „**Set dA**“.



Zobrazí se blikající indikace „00.00“ (příklad); nyní můžete postupně zadat den a měsíc, začněte zleva.

Příklad: 08.04.

Postupně zadejte hodnoty 0-8-0-4.



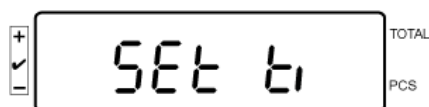
(příklad)

Potvrďte stisknutím tlačítka , zobrazí se indikace „Set dA“.

Rok, měsíc a den jsou nastaveny.

Nastavování času:

Stisknutím tlačítka  vyberte nabídku „Set ti“, na tomto místě se nastavuje Čas.



Potvrďte stisknutím tlačítka , zobrazí se indikace „Set dA“.



Zobrazí se blikající naposledy nastavený čas.

Zadejte čas použitím numerických tlačítek a přitom zachovejte pořadí:

Příklad: 12:48: postupně zadejte hodnoty 1-2-4-8.

Stiskněte tlačítko , čas byl nastaven.

Stiskněte tlačítko  (několikrát), zpět do režimu vážení.

- Datum ve formátu „D m y“ zadejte stejným způsobem.



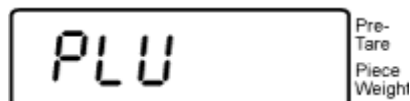
Abyste vypnuli šetřič obrazovky, nastavte v menu nabídku „SLP off“.

7.11 Počítadlo přetížení (pro verzi 1.00x)

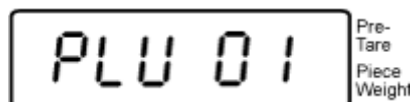
Váha umožňuje zapamatovat až 30 vážení s přetížením. Přetížení musí činit >105 % hodnoty *Max*.

7.11.1 Přehled zapamatovaných hodnot:

V režimu vážení stiskněte a přidržte tlačítko , zobrazí se indikace:

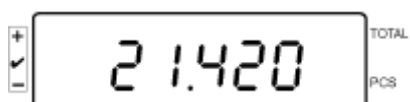


S použitím číselných tlačítek zadejte hodnotu z rozsahu 1–30.



(příklad)

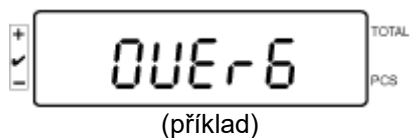
Zobrazí se zapamatovaná hodnota přetížení:



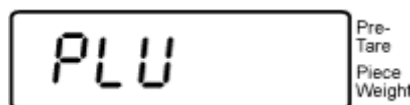
(příklad)

7.11.1 Smazání zapamatovaných hodnot: Smazání jednotlivých hodnot:

Chcete-li smazat zapamatovanou hodnotu, stiskněte během autotestu tlačítko .
Na okamžik se zobrazí počet zapamatovaných hodnot přetížení:



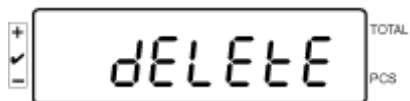
Po stisknutí a přidržení tlačítka  se zobrazí indikace:



Chcete-li odstranit danou hodnotu, zadejte pomocí číselných tlačítek číslo příslušné paměťové buňky (z rozsahu 1–30).



Za okamžik se zobrazí indikace:



Tímto byla hodnota smazána.

Smazání všech zapamatovaných hodnot:

Chcete-li smazat všechny zapamatované hodnoty, stiskněte během autotestu tlačítko



Na okamžik se zobrazí počet zapamatovaných hodnot přetížení:



Po stisknutí a přidržení tlačítka  se zobrazí indikace:

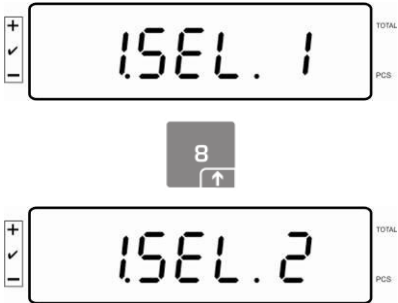


Tímto byly všechny zapamatované hodnoty smazány.

8 Menu funkcí

Navigace v menu:

Vyvolání menu	V režimu vážení stiskněte a přidržte stisknuté tlačítko , až se zobrazí indikace FSet. Uvolněte tlačítko. Zobrazí se první položka menu „F0 SEL“.   Stisknutí a předržení tlačítka   
Výběr položek menu	Tlačítko  umožňuje výběr dalších, jednotlivých položek menu.      atd.

Změna nastavení	Potvrďte výběr položky menu stisknutím tlačítka , zobrazí se aktuální nastavení. Nastavení ve vybrané položce menu můžete změnit použitím tlačítka . 
Potvrzování nastavení	Potvrďte požadované nastavení stisknutím tlačítka , zařízení se přepne zpět do menu.
Zpět do režimu vážení	Zpět do režimu vážení stisknutím tlačítka . 

8.1 Přehled vážných systémů nevhodných pro úřední ověření
(v konfiguračním menu pro položku **F3 APP** vyberte nastavení „off“)

Položka podmenu	Dostupná nastavení	
F0 SEL Aktivace kontroly tolerance	1 SEL0	Kontrola tolerance neaktivní
	1 SEL1	Kontrola tolerance při vážení
	1 SEL2*	Kontrola tolerance při stanovení počtu kusů
F1 Co Podmínky zobrazení ukazatele tolerance	11 Co0	Značka tolerance se zobrazuje vždy, také tehdy, když ukazatel kontroly stabilizace se ještě nezobrazil
	11 Co 1*	Značka tolerance se zobrazuje pouze ve spojení s kontrolou stabilizace
F2 Li Rozsah tolerance	12 Li 0	Značka tolerance se zobrazuje pouze nad rozsahem nulového bodu
	12 Li 1*	Značka tolerance se zobrazuje v celém rozsahu
F3 Pn Počet mezních bodů	13 Pn 0	1 mezní bod (OK/–)
	13 Pn 1*	2 mezní body (+/OK/–)
F4 bU Zvukový signál	14 bu0*	Zvukový signál při kontrole tolerance vypnutý
	14 bu1	Zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází v rozsahu tolerance
	14 bu2	Zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází mimo rozsah tolerance
F5 Ao Automatická korekce nulového bodu (Zero Tracking)	2 Ao0	Automatická korekce nulového bodu vypnuta
	2 Ao1	Automatická korekce nulového bodu zapnuta, 0,5d
	2 Ao2*	Automatická korekce nulového bodu zapnuta, 1d
	2 Ao3	Automatická korekce nulového bodu zapnuta, 2d
	2 Ao4	Automatická korekce nulového bodu zapnuta, 4d
F6 At Funkce „Autotára“	on	Funkce „Autotára“ aktivní
	off	Funkce „Autotára“ neaktivní
F7 AP Automatické vypnutí při provozu s akumulátorovým napájením	3 Ap0*	Funkce AUTO OFF neaktivní
	3 Ap1	Neprovedení obsluhy zařízení nebo vážní plošiny vypne zařízení za 3 minuty

F8 UA Režim rozhraní RS-232	4 UA0	Tisk údajů přes rozhraní RS-232C není aktivní
	4 UA1*	Nepřetržitý tisk údajů
	4 UA2	Nepřetržitý tisk stabilních hodnot vážení
	4 UA3	Tisk při stabilní hodnotě vážení. Chybí tisk při nestabilních hodnotách vážení. Opětovný tisk po stabilizaci.
	4 UA4	Příkazy dálkového ovládání, viz kap. 9.2 Tisk po stisknutí tlačítka PRINT
	4 UA5	Standardní nastavení tiskárny, tisk po stisknutí tlačítka PRINT
		id on/off Tisk obsahu paměti zapnutý/vypnutý
		dt on/off Tisk data zapnutý/vypnutý
		G on/off Tisk hmotnosti brutto zapnutý/vypnutý
		n on/off Tisk hmotnosti netto zapnutý/vypnutý
		C on/off Tisk součtu zapnutý/vypnutý
		PCC on(off) Tisk počtu kusů zapnutý/vypnutý
		UW on/off Tisk váhové jednotky zapnutý/vypnutý
		t on/off Tisk hodnoty táry
	4 UA6	Výběr tiskárny TP-UP nebo tiskárny LP-50
	4 UA7	KCP on/off
F9 bl. Rychlost přenosu	41 bl 0	1200 bps
	41 bl1	2400 bps
	41 bl2	4800 bps
	41 bl3	9600 bps
F10 PA Parita	42 Pr0*	Chybí paritní bit
	42 Pr1	Opačná parita
	42 Pr2	Jednoduchá parita
F11 S0	Sd0 on*	Automatický tisk při nulové indikaci aktivní
	Sd0 of	Automatický tisk při nulové indikaci neaktivní
F12 AC	5 AC 0	Automatické sčítání, viz kap. 7.7.2 Tato funkce umožňuje automaticky přidávat jednotlivé hodnoty vážení do součtové paměti po odtížení váhy, a po připojení volitelné tiskárny – jejich tisk.
	5 AC 1*	Ruční sčítání, viz kap. 7.7.1 Tato funkce umožňuje přidávat jednotlivé hodnoty vážení do součtové paměti stisknutím tlačítka  , a po připojení volitelné tiskárny – jejich tisk.
F13 bk Podsvícení displeje	5 bkL0	Podsvícení vypnuto
	5 bkL1	Automatické podsvícení pouze po zatížení vážní desky nebo stisknutí tlačítka
	5 bkL2	Podsvícení trvale zapnuto

F14 ti Datum a čas/ šetřič obrazovky	SLP on	Šetřič obrazovky zapnutý	
		Nastavení data a času	
		D m y dd mm yyyy (TT MM JJJJ)	SEt YE – rok
			SEt dA – měsíc a den
			Set ti – čas
		Y m d yyyy mm dd (JJJJ MM TT)	SEt YE – rok
			SEt dA – měsíc a den
			Set ti – čas
	SLP off	Šetřič obrazovky vypnutý	
F15 tA Omezený rozsah tárování		Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení. Použitím navigačních tlačítek vyberte požadované nastavení, pokaždé bliká aktivní položka. Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka .	
SAmPLE Počítací systém		Nastavení počítačového systému	
	rS232	Připojení k referenční váze	
	SCALE	Počítání pouze na váze IFS	

Tovární nastavení je označeno *.

8.2 Přehled vážních systémů vhodných pro úřední ověření

(v konfiguračním menu pro položku **F3 APP** vyberte nastavení „on“)

Položka podmenu	Dostupná nastavení	
F0 SEL Aktivace kontroly tolerance	1 SEL0	Kontrola tolerance neaktivní
	1 SEL1	Kontrola tolerance při vážení
	1 SEL2*	Kontrola tolerance při stanovení počtu kusů
F1 Co Podmínky zobrazení ukazatele tolerance	11 Co0	Značka tolerance se zobrazuje vždy, také tehdy, když ukazatel kontroly stabilizace se ještě nezobrazil
	11 Co 1*	Značka tolerance se zobrazuje pouze ve spojení s kontrolou stabilizace
F2 Li Rozsah tolerance	12 Li 0	Značka tolerance se zobrazuje pouze nad rozsahem nulového bodu
	12 Li 1*	Značka tolerance se zobrazuje v celém rozsahu
F3 Pn Počet mezních bodů	13 Pn 0	1 mezní bod (OK/–)
	13 Pn 1*	2 mezní body (+/OK/–)
F4 bU Zvukový signál	14 bu0*	Zvukový signál při kontrole tolerance vypnutý
	14 bu1	Zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází v rozsahu tolerance
	14 bu2	Zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází mimo rozsah tolerance
F5 Ao Automatická korekce nulového bodu (Zero Tracking)	2 Ao0	Automatická korekce nulového bodu vypnuta
	2 Ao1	Automatická korekce nulového bodu zapnuta, 0,5d
	2 Ao2*	Automatická korekce nulového bodu zapnuta, 1d
	2 Ao3	Automatická korekce nulového bodu zapnuta, 2d
	2 Ao4	Automatická korekce nulového bodu zapnuta, 4d
F6 AP Automatické vypnutí při provozu s akumulátorovým napájením	3 Ap0*	Funkce AUTO OFF není aktivní
	3 Ap1	Neobsluhování zařízení nebo vážní plošiny vypne zařízení za 3 minuty

F7 UA Režim rozhraní RS-232	4 UA0	Tisk údajů přes rozhraní RS-232C není aktivní
	4 UA1*	Nepřetržitý tisk údajů
	4 UA2	Nepřetržitý tisk stabilních hodnot vážení
	4 UA3	Tisk při stabilní hodnotě vážení. Chybí tisk při nestabilních hodnotách vážení. Opětovný tisk po stabilizaci.
	4 UA4	Příkazy dálkového ovládání, viz kap. 9.2 Tisk po stisknutí tlačítka PRINT
	4 UA5	Standardní nastavení tiskárny, tisk po stisknutí tlačítka PRINT
		id on/off Tisk obsahu paměti zapnutý/vypnutý
		dt on/off Tisk data zapnutý/vypnutý
		G on/off Tisk hmotnosti brutto zapnutý/vypnutý
		n on/off Tisk hmotnosti netto zapnutý/vypnutý
		C on/off Tisk součtu zapnutý/vypnutý
		PCC on(off) Tisk počtu kusů zapnutý/vypnutý
		UW on/off Tisk váhové jednotky zapnutý/vypnutý
		t on/off Tisk hodnoty táry
	4 UA6	Výběr tiskárny TP-UP nebo tiskárny LP-50
	4 UA7	KCP on/off
F8 bl. Rychlost přenosu	41 bl 0	1200 bps
	41 bl1	2400 bps
	41 bl2	4800 bps
	41 bl3	9600 bps
F9 PA Parita	42 Pr0*	Chybí paritní bit
	42 Pr1	Opačná parita
	42 Pr2	Jednoduchá parita
F10 S0	Sd0 on*	Automatický tisk při nulové indikaci aktivní
	Sd0 of	Automatický tisk při nulové indikaci neaktivní
F11 AC	5 AC 0	Automatické sčítání, viz kap. 7.7.2 Tato funkce umožňuje automaticky přidávat jednotlivé hodnoty vážení do součtové paměti po odtížení váhy, a po připojení volitelné tiskárny – jejich tisk.
	5 AC 1*	Ruční sčítání, viz kap. 7.7.1 Tato funkce umožňuje přidávat jednotlivé hodnoty vážení do součtové paměti stisknutím tlačítka  , a po připojení volitelné tiskárny – jejich tisk.
F12 bk Podsvícení displeje	5 bkL0	Podsvícení vypnuto
	5 bkL1	Automatické podsvícení pouze po zatížení vážní desky nebo stisknutí tlačítka
	5 bkL2	Podsvícení trvale zapnuto

F13 ti Datum a čas/ šetřič obrazovky	SLP on	Šetřič obrazovky zapnutý	
		Nastavení data a času	
		D m y dd mm yyyy (TT MM JJJJ)	SEt YE – rok
			SEt dA – měsíc a den
			Set ti – čas
		Y m d yyyy mm dd (JJJJ MM TT)	SEt YE – rok
			SEt dA – měsíc a den
			Set ti – čas
	SLP off	Šetřič obrazovky vypnutý	
F14 tA Omezený rozsah tárování		Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení. Použitím navigačních tlačítek vyberte požadované nastavení, pokaždé bliká aktivní položka. Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka .	
SAmPLE Počítací systém		Nastavení počítačícího systému	
	rS232	Připojení k referenční váze	
	SCALE	Počítání pouze na váze IFS	

Tovární nastavení je označeno *.

9 Rozhraní RS-232C

Při použití rozhraní RS-232 můžete zasílat údaje o vážení v závislosti na nastavení v menu nebo automaticky po stisknutí tlačítka .

Přenos dat probíhá asynchronně pomocí kódu ASCII.

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

- Displej propojte s rozhraním tiskárny pomocí vhodného kabelu. Bezporuchový provoz zajišťuje pouze vhodný datový kabel firmy KERN.
- Parametry komunikace (rychlost přenosu, bity a parita) indikátoru a tiskárny musí být shodné.

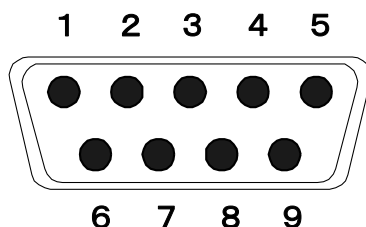
9.1 Technické údaje

RS232:

Main Board Connector (ISP Connector)	DB9 Connector	RS232 Output
RXD	Pin 2	Pin 2
TXD	Pin 3	Pin 3
GND	Pin 5	Pin 5
VCC	Pin 4	Pin 4

Signalizátoru CFS-A03:

Main Board Connector (J-alarm Connector)	DB9 Connector	Alarm Light Relay Connection
VB	Pin 1	VB
GND	Pin 5	GND
LOW	Pin 6	IN4
OK	Pin 8	IN1
HI	Pin 7	IN2



9pinový miniaturní konektor D-Sub

9.2 KERN Communications Protocol (protokol rozhraní firmy KERN)

Protokol KCP je standardizovaná sada příkazů rozhraní pro váhy firmy KERN, která umožňuje vyvolat a ovládat mnoho parametrů a funkcí zařízení. Díky tomu lze zařízení firmy KERN s protokolem KCP velmi snadno připojit k počítači, průmyslovým řídicím systémům a dalším digitálním systémům. Podrobný popis je uveden v příručce „KERN Communication Protocol“, která je k dispozici v centru stahování (Downloads) na domovské stránce firmy KERN (www.kern-sohn.com).

Pro aktivaci protokolu KCP postupujte tak, jak je popsáno v přehledu menu v návodu dané váhy.

Protokol KCP je založen na jednoduchých příkazech a odpovědích ve formátu ASCII. Každá interakce se skládá z příkazu, případně argumentů oddělených mezerami a je ukončena příkazy <CR><LF>.

Příkazy protokolu KCP podporované váhou lze zobrazit zasláním dotazu skládajícího se postupně z příkazu „I0“ a příkazů CR LF.

Výňatek nejčastěji používaných příkazů protokolu KCP:

Příkaz	Funkce
S	Pomocí rozhraní RS232 je zasílána stabilní hodnota vážení
W	Pomocí rozhraní RS232 je zasílána (stabilní nebo nestabilní) hodnota vážení
T	Tárování váhy, nejsou zasílány žádné údaje
Z	Zobrazení nulové indikace, nejsou zasílány žádné údaje
P	Pomocí rozhraní RS232 je zasílán počet kusů

9.3 Příkladové výtisky

Tisk po stisknutí tlačítka .

01/01/2019	08:30
ID:	2
G:	5.004kg
N:	5.004kg
T:	0.000kg
C:	0.000kg
PCS:	500pcs
UW:	10g

Tisk po stisknutí tlačítka .

Během sčítání

01/01/2019	09:30
ID:	4
G:	5.998kg
N:	5.088kg
T:	0.900kg
C:	0.000kg
PCS:	5pcs
UW:	100g

Součet:

01/01/2019	10:30
NO:	4
C:	19.368kg
PCS:	153pcs

10 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování



Před zahájením údržby, čištění a opravy odpojte zařízení od síťového napětí.

10.1 Čištění

Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky (rozpouštědla atp.), ale zařízení čistěte pouze hadříkem namočeným do jemného mýdlového roztoku. Tekutina nesmí proniknout do zařízení, po vyčištění zařízení utřete do sucha měkkým hadříkem. Volné zbytky vzorků/prášku opatrně odstraňte štětcem nebo ručním vysavačem.

Rozsypaný vážený materiál ihned odstraňte.

10.2 Údržba, udržování ve způsobilém stavu

- ⇒ Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze pracovníci zaškolení a oprávnění firmou KERN.
- ⇒ Před otevřením odpojte zařízení od sítě.

10.3 Zužitkování

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

11 Chybové zprávy, nápověda v případě drobných poruch

V případě poruch během programu váhu ihned na okamžik vypněte a odpojte od sítě. Pak proces vážení začněte znovu.

Porucha	Možná příčina
Displej hmotnosti nesvítí	• Zařízení není zapnuto. • Přerušené připojení k síti (poškozený napájecí kabel). • Výpadek síťového napětí. • Nesprávně vložené nebo vybité baterie/akumulátory. • Chybí baterie/akumulátory.
Displej hmotnosti se stále mění	• Průvan / pohyby vzduchu. • Vibrace stolu/podkladu. • Vážní deska má kontakt s cizími tělesy. • Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo postavení váhy – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).
Výsledek vážení je evidentně chybný	• Indikace váhy nebyla vynulována. • Nesprávná kalibrace. • Vážní plošina nestojí rovně. • Vzniká silné teplotní kolísání. • Nebyla dodržena doba zahřívání. • Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo postavení váhy – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).

Chybová zpráva	Možná příčina
<i>o-Err</i>	• Překročení rozsahu vážení
<i>u-Err</i>	• Příliš malé vstupní zatížení, např. chybí vážní deska
<i>b-Err</i>	• Chyba vnitřní paměti
<i>1-Err</i>	• Chybné kalibrační závaží
<i>2-Err</i>	• Nesprávná kalibrace
<i>l-Err</i>	• Příliš nízká hmotnost kusu
<i>Err 3</i>	• Chyba kalibrace • Nebyly odstraněny přepravní pojistky

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

12 Instalace indikátoru / vážní plošiny



Instalaci/konfiguraci vážního systému může provádět pouze odborník, který rozsáhlé znalosti v oblasti zacházení s váhami.

12.1 Technické údaje

Napájecí napětí	5 V/150 mA
Citlivost	2–3 mV/V
Odpor	80–100 Ω ; max. 4 kusy tenzometrických článků, každý 350 Ω

12.2 Struktura vážního systému

Indikátor můžete připojit ke každé analogové plošině odpovídající požadované specifikaci.

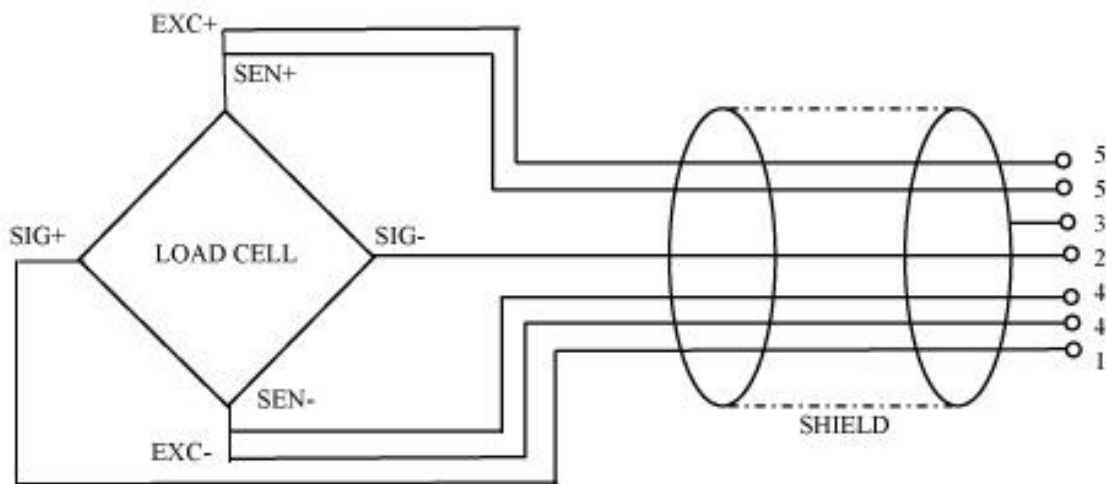
Při výběru tenzometrických článků byste měli znát následující parametry:

- **Rozsah vážení váhy**
Obvykle odpovídá nejtěžšímu váženému materiálu, který má být zvážen.
- **Vstupní zatížení**
Odpovídá celkové hmotnosti všech předmětů, které mohou ležet na tenzometrickém článku, např. horní část plošiny, vážní deska atp.
- **Celkový rozsah nulování**
Skládá se z rozsahu nulování při zapnutí ($\pm 2\%$) a rozsahu nulování dostupného pro uživatele po stisknutí tlačítka NULA (2 %). Celkový rozsah nulování činí tedy 4 % rozsahu vážení váhy.

Sečtení rozsahu vážení váhy, vstupního zatížení a celkového rozsahu nulování určuje požadovanou únosnost tenzometrického článku.
Abyste zabránili přetížení tenzometrického článku, zohledněte dodatečnou bezpečnostní rezervu.
- **Nejmenší požadované rozlišení zobrazování**

12.3 Připojování plošiny

- ⇒ Indikátor odpojte od sítě.
- ⇒ Přileťte jednotlivé vodiče kabelu tenzometrického článku k tištěné destičce.
- ⇒ Poloha pinů je zobrazena na obrázku níže.



12.4 Konfigurace displejů

Navigace v menu:

Vyvolání menu	Zapněte zařízení a během provádění autotestu stiskněte tlačítko   Abyste vyvolali první položku menu, stiskněte a po dobu asi 5–6 s přidržte stisknuté tlačítko , až se zobrazí indikace Func a pak indikace F0 a Sn. Uvolněte tlačítko.    ↓ 
Výběr položek menu	Tlačítko  umožňuje výběr dalších, jednotlivých položek menu.      atd.

Změna nastavení	Potvrďte výběr položky menu, např. F2 dm, stisknutím tlačítka , zobrazí se aktuální nastavení. Nastavení na vybrané položce menu můžete změnit použitím tlačítka .     
Potvrzování nastavení	Potvrďte požadované nastavení stisknutím tlačítka , zařízení se přepne zpět do menu.
Stornování nastavení	Stiskněte tlačítko , zařízení se přepne zpět do menu.
Zpět do režimu vážení	Zpět do režimu vážení několikerým stisknutím tlačítka . 

12.5 Přehled konfiguračního menu:

Blok hlavního menu	Položka podmenu	Dostupná nastavení/vysvětlivky		
F0 iSn	—	Vnitřní rozlišení indikátoru		
F 1 Grv	—	Nedoloženo		
F2 dm	510 r0	Váha jednorozsahová		
		Potvrďte stisknutím tlačítka  , pak vyberte další položky menu stisknutím tlačítka  .		
		dESC	Poloha desetinné čárky, možnost výběru 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000, 0.00000	
		inC	inC 1	Přesnost načtení, možnost výběru 1, 2, 5, 10, 20, 50
			inC 2	
			inC 5	
			inC 10	
			inC 20	
			inC 50	
CAP	Rozsah vážení váhy (Max)			
Po konfiguraci zkalibrujte vážný systém.				
CAL	nonLin	Kalibrace, viz kap. 6.5		
	LinEAr	Linearita, viz kap. 6.6		

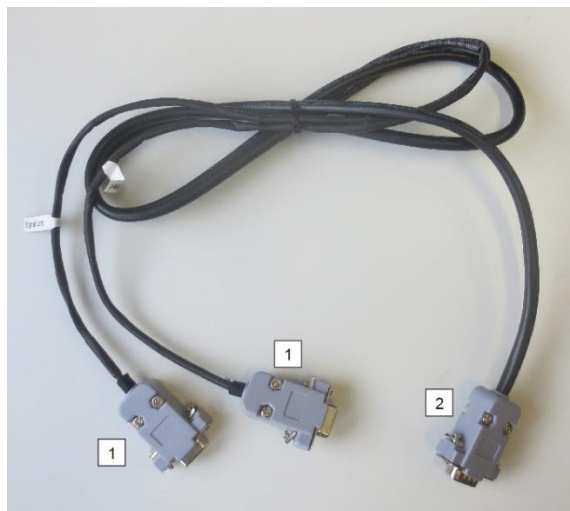
	dUAL r	Váha dvourozsahová			
		Potvrďte stisknutím tlačítka  , pak vyberte další položky menu stisknutím tlačítka  .			
		dESC		Poloha desetinné čárky, možnost výběru 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000, 0.00000	
		inC	div 1	inC 1	Přesnost načtení pro 1. rozsah vážení možnost výběru 1, 2, 5, 10, 20, 50
				inC 2	
				inC 5	
				inC 10	
				inC 20	
				inC 50	
			div 2	inC 1	Přesnost načtení pro 2. rozsah vážení možnost výběru 1, 2, 5, 10, 20, 50
				inC 2	
				inC 5	
				inC 10	
				inC 20	
				inC 50	
	CAP	CAP 1	Rozsah vážení váhy (Max) – 1. rozsah vážení		
		CAP 2	Rozsah vážení váhy (Max) – 2. rozsah vážení		
Po konfiguraci zkalibrujte vážní systém.					
	CAL	nonLin	Kalibrace, viz kap. 6.5		
		LinEAr	Linearita, viz kap. 6.6		

	dUAL ,	Váha s více rozsahy			
		Potvrďte stisknutím tlačítka  , pak vyberte další položky menu stisknutím tlačítka.			
		dec ,		Poloha desetinné čárky, možnost výběru 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000	
		inC	div 1	inC 1	Přesnost načtení pro 1. rozsah vážení možnost výběru 1, 2, 5, 10, 20, 50
				inC 2	
				inC 5	
				inC 10	
				inC 20	
				inC 50	
			div 2	inC 1	Přesnost načtení pro 2. rozsah vážení možnost výběru 1, 2, 5, 10, 20, 50
				inC 2	
				inC 5	
				inC 10	
				inC 20	
				inC 50	
		CAP	CAP 1	Rozsah vážení váhy (Max) – 1. rozsah vážení	
CAP 2	Rozsah vážení váhy (Max) – 2. rozsah vážení				
Po konfiguraci zkalibrujte vážní systém.					
CAL	nonLin	Kalibrace, viz kap. 6.5			
	LinEAr	Linearita, viz kap. 6.6			
F3 APP	Stiskněte kalibrační tlačítko.				
	on	U úředně ověřených vážních systémů je přístup do konfiguračního menu zablokován			
	off	Svobodný přístup do konfiguračního menu (úředně neověřené systémy)			

Při nastavení vhodném pro úřední ověření jsou položky menu **F 1 Grv** a **F2 dm** zablokovány.

13 Použití jako počítač systém

13.1 Připojení množstevní váhy IFS k referenční váze EWJ pomocí volitelného datového kabelu CCA-A01



Datový kabel TCCA-A01-A:

1 (Konektory s tenkým kabelem)
• Konektor pro rozhraní RS-232 váhy EWJ • Konektor pro tiskárnu
2 (Konektor s tlustým kabelem)
• Konektor pro váhu IFS

Datový kabel TCCA-A02-B:

1 (konektory s tenkým kabelem)
• Konektor pro rozhraní RS-232 váhy EWJ • Konektor pro výstražné světlo CFS-A03
2 (Konektor s tlustým kabelem)
• Konektor pro váhu IFS



Nelze používat současně výstražné světlo a tiskárnu.

13.2 Ruční přenos průměrné hmotnosti jednotlivého kusu z referenční váhy EWJ do množstevní váhy IFS

V menu zadejte následující nastavení:

- ⇒ Zapněte váhu a během autotestu stiskněte tlačítko „MODE“, na displeji se zobrazí indikace „F1 Unt“.
- ⇒ Tak dlouho stlačujte tlačítko „MODE“, až se na displeji zobrazí indikace „F3 Com“.
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka „0“, zobrazí se indikace „RS 232“.
- ⇒ Opět stiskněte tlačítko „0“, zobrazí se indikace „P Send“.
- ⇒ Opět stiskněte tlačítko „0“, zobrazí se indikace „mAnUAL/ Auto*“.
- ⇒ Opět stiskněte tlačítko „0“, zobrazí se indikace „9600“. Potvrďte stisknutím tlačítka „0“.
- ⇒ Zobrazí se indikace „F3 Com“. Vraťte se do režimu vážení stisknutím tlačítka „PRINT/ESC“.

*



- mAnUAL: Přenesení hmotnosti kusu do váhy IFS stisknutím tlačítka PRINT
- AUto: Hmotnost kusu se automaticky přenese do váhy IFS

Stanovení průměrné hmotnosti jednotlivého kusu:

- ⇒ Na vážní desku EWJ postavte hmotnost se známým počtem jednotlivých kusů.
- ⇒ Stiskněte tlačítko „PCS“, zobrazí se naposledy zadaný počet kusů, např. „SP 10“.
- ⇒ Použitím tlačítka „MODE“ vyberte příslušný počet kusů, např. „SP 100“ a potvrďte stisknutím tlačítka „0“. Postupně se na okamžik zobrazí indikace „-----“ a pak nastavený počet kusů, např. 200.



- Referenční hmotnost nelze optimalizovat, když se hmotnost kusu stanoví pomocí váhy EWJ.
- Referenční hmotnost lze optimalizovat pouze tehdy, když se hmotnost kusu stanoví pomocí váhy IFS.

Přenos průměrné hmotnosti jednotlivého kusu do množstevní váhy IFS:

- ⇒ Zapněte váhu IFS stisknutím tlačítka „ON/OFF“. V režimu vážení stiskněte tlačítko „F“, bude vyvoláno menu.
- ⇒ Tak dlouho stlačujte tlačítko „2“, až se zobrazí indikace „SAmPLE“.
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka „F“. Zobrazí se indikace „rS232/SCALE*“.
- ⇒ Opět stiskněte tlačítko „F“, opět se zobrazí indikace „SAmPLE“.
- ⇒ Vraťte se do režimu vážení stisknutím tlačítka „+/ID“.
- ⇒ Položte vážený materiál na plošinu váhy IFS, na displeji se zobrazí hmotnost.
- ⇒ Stiskněte tlačítko „PRINT/ESC“, průměrná hmotnost jednotlivého kusu bude zaslána do váhy IFS.
- ⇒ Příslušný počet kusů bude vypočítán a zobrazen automaticky.

*



- rS232: Používejte jako počítač systém
- SCALE: Používejte pouze jako plošinovou váhu IFS

13.3 Automatický nebo manuálně přenos průměrné hmotnosti jednotlivého kusu z referenční váhy EWJ do množstevní váhy IFS

V menu zadejte následující nastavení:

- ⇒ Zapněte váhu a během autotestu stiskněte tlačítko „MODE“, na displeji se zobrazí indikace „F1 Unt“.
- ⇒ Tak dlouho stlačujte tlačítko „MODE“, až se na displeji zobrazí indikace „F3 Com“.
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka „0“, zobrazí se indikace „RS 232“.
- ⇒ Opět stiskněte tlačítko „0“, zobrazí se indikace „P Send“.
- ⇒ Stiskněte tlačítko „0“, vyberte nabídku „Auto / mAnUAL*“ a potvrďte stisknutím tlačítka „0“.
- ⇒ Zobrazí se indikace „b 9600“. Potvrďte stisknutím tlačítka „0“ i vraťte se do režimu vážení stisknutím tlačítka „PRINT/ESC“.

*



- mAnUAL: Přenesení hmotnosti kusu do váhy IFS stisknutím tlačítka PRINT
- AUto: Hmotnost kusu se automaticky přenesse do váhy IFS

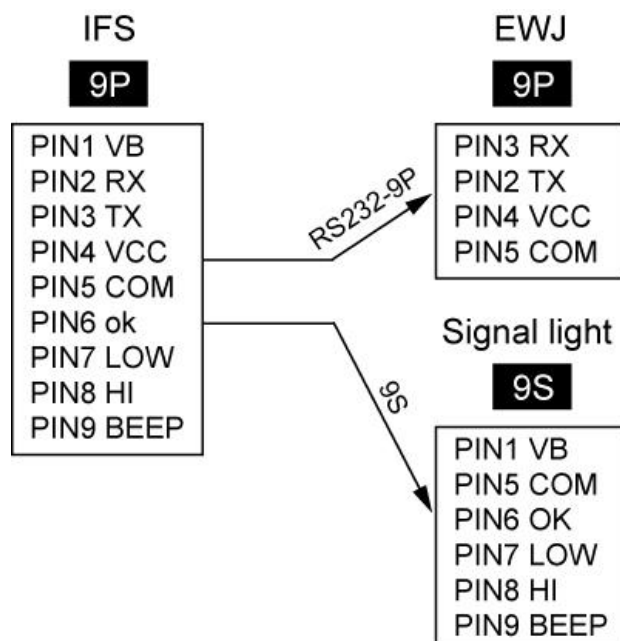
Stanovení průměrné hmotnosti jednotlivého kusu:

- ⇒ Postavte na vázní desku EWJ hmotnost se známým počtem jednotlivých kusů.
- ⇒ Stiskněte tlačítko „PCS“, zobrazí se naposledy zadaný počet kusů, např. „SP 10“.
- ⇒ Použitím tlačítka „MODE“ vyberte příslušný počet kusů, např. „SP 100“ a potvrďte stisknutím tlačítka „0“. Postupně se na okamžik zobrazí indikace „----“ a pak nastavený počet kusů, např. 200.

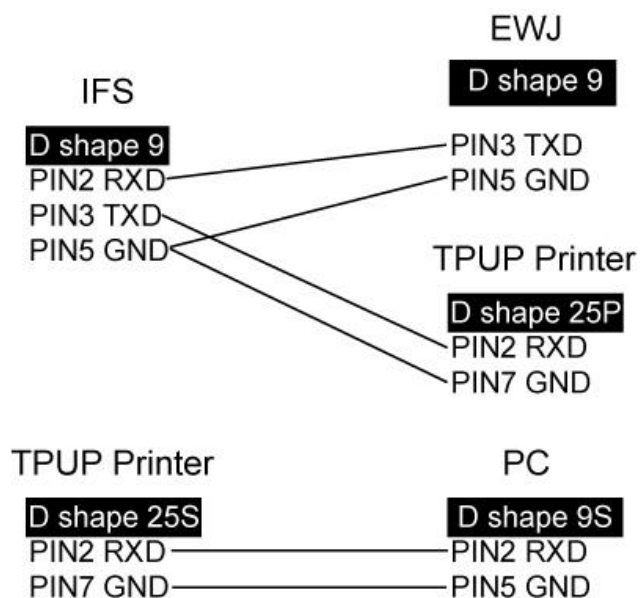
Přenos průměrné hmotnosti jednotlivého kusu do množstevní váhy IFS:

- ⇒ Zapněte váhu IFS stisknutím tlačítka „ON/OFF“. V režimu vážení stiskněte tlačítko „F“, bude vyvoláno menu.
- ⇒ Tak dlouho stlačujte tlačítko „8“, až se zobrazí indikace „SAmPLE“.
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka „F“. Zobrazí se indikace „rS232“.
- ⇒ Opět stiskněte tlačítko „F“, opět se zobrazí indikace „SAmPLE“.
- ⇒ Vraťte se do režimu vážení stisknutím tlačítka „+/-“.
- ⇒ Položte vážený materiál na plošinu váhy IFS, na displeji se zobrazí hmotnost.
- ⇒ Průměrná hmotnost jednotlivého kusu bude zaslána automaticky do váhy IFS.
- ⇒ Příslušný počet kusů bude vypočítán a zobrazen automaticky.

13.4 Připojení počítačového systému k signalizační lampě CFS-A03 (nabídka)



13.5 Připojení počítačového systému k volitelné tiskárně



14 Prohlášení o shodě

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

www.kern-sohn.com/ce

i V případě cejchovaných vah (= vah deklarovaných jako shodné s normou) se prohlášení o shodě dodává společně se zařízením.