

KERN®

KERN & Sohn GmbH

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

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

Návod k obsluze a instalaci Displej

KERN KXS/KXG-TM

Verze 2.0
11/2014
CZ



KXS/KXG-TM-BA_IA-cz-1420



KERN KXS/KXG-TM

Verze 2.0 11/2014

Návod k obsluze a instalaci Displej

Obsah

1	Technické údaje	5
2	Přehled zařízení	6
2.1	Přehled klávesnice.....	7
2.1.1	Modely KXS-TM:	7
2.1.2	Modely KXG-TM:	8
2.2	Přehled indikací	10
3	Základní pokyny (všeobecné informace)	12
3.1	Použití v souladu s určením	12
3.2	Použití v rozporu s určením	12
3.3	Záruka	12
3.4	Dohled nad kontrolními prostředky.....	13
4	Základní bezpečnostní pokyny	13
4.1	Dodržování pokynů obsažených v návodu k obsluze	13
4.2	Zaškolení personálu	13
5	Přeprava a skladování	13
5.1	Kontrola při převzetí.....	13
5.2	Obal/vrácení	13
6	Vybalení a ustavení	14
6.1	Místo postavení, místo provozu	14
6.2	Vybalení a umístění	14
6.3	Rozsah dodávky / sériové příslušenství:	14
6.4	Přepravní pojistka	15
6.5	Umístění	15
6.6	Připojení k síti	15
6.7	Provoz s akumulátorovým napájením (tovární nabídka).....	15
6.8	Justování	16
6.9	Úřední ověření	16
7	Základní režim	18
7.1	Zapnutí	18
7.2	Vypnutí	18
7.3	Nulování	18
7.4	Jednoduché vážení.....	18
7.5	Přepínání váhových jednotek.....	19
7.6	Vážení s tárou.....	19
7.6.1	Tárování	19
7.6.2	Mazání táry	19
7.6.3	Numerické zadávání hmotnosti táry (funkce „PRE-TARE“)	20
7.7	Vyvolání indikace brutto/netto	21

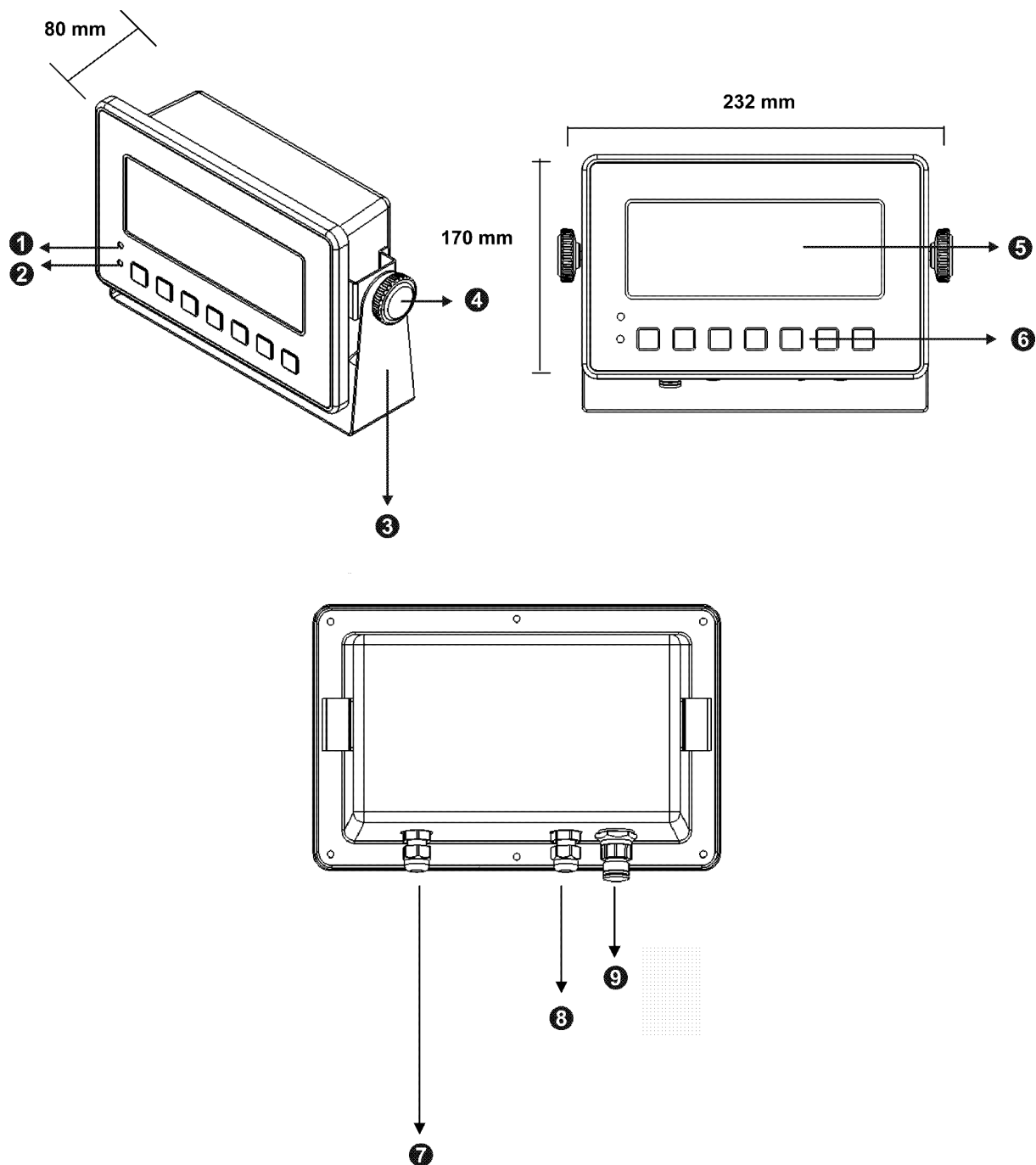
8	Použití	22
8.1	Počítání kusů	22
8.2	Sčítání	24
9	Menu	28
10	Nastavení displeje (blok menu „01 FnC“)	29
10.1	Podsvícení displeje (funkce „FnC 01“)	32
10.2	Automatické odpojení napájení „Auto-Power-off“ (funkce „FnC 02“)	33
10.3	Vážení s rozsahem tolerance (funkce „FnC 03“)	34
10.4	Obnovení továrního nastavení (funkce „FnC 04“)	38
10.5	Automatické nulování / nastavení stability a reakce (funkce „FnC 05“)	39
10.6	Funkce „Data-Hold“ (funkce „FnC 06“).....	41
10.6.1	Funkce vážení zvířat	42
	Zpět do režimu vážení:	45
10.7	Automatická optimalizace referenční hodnoty při počítání kusů (funkce „FnC 07“) ...	47
10.8	Automatické zapamatování nulového bodu (funkce „FnC 10“)	48
10.9	Funkce tlačítka „F“ (funkce „FnC 12“)	49
10.10	Funkce Auto-Zero	50
11	Vnější justování „Úředně neověřené vážní systémy“ (blok menu „02 EC“)	51
12	Nastavení rozhraní RS 232 (blok menu „03 rS1“)	54
12.1	Rychlost přenosu (funkce „rS1 01“).....	57
12.2	Parita (funkce „rS1 02“).....	58
12.3	Formát tisku (funkce „rS1 03“)	59
12.4	Způsob tisku (funkce „rS1 04“).....	61
12.5	Stálá rychlost tisku (funkce „rS1 05“)	62
12.6	Automatický tisk údajů při nulové indikaci (funkce „rS1 06“).....	63
12.7	Podmínka tisku údajů (funkce „rS1 08“)	64
12.8	6/7místný formát údajů (funkce „rS1 09“)	65
12.9	Nastavení data/hodiny (funkce „rS1 10“).....	66
12.10	Nastavení formátu data (funkce „rS1 11“)	67
12.11	Zadání identifikátoru rozhraní RS 485 (funkce „rS1 12“)	68
13	Režim příkazů.....	69
14	Výchozí formát údajů.....	71
14.1	7místný formát údajů (první desetinné místo se nezohledňuje).....	71
14.2	6místný formát údajů (první desetinné místo se nezohledňuje).....	71
15	Bluetooth (tovární nabídka)	72
16	Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování.....	76
16.1	Čištění	76
16.2	Údržba, udržování ve způsobilém stavu.....	76
16.3	Zužitkování	76
16.4	Chybové zprávy	76
17	Nápověda v případě drobných poruch	77

18	Instalace displeje / tenzometrického článku	78
18.1	Struktura vážního systému.....	78
18.2	Připojení tenzometrického článku	79
18.3	Připojení rozhraní RS 232.....	80
19	Servisní menu	81
19.1	Konfigurace vážního systému / blok menu <i>01 CSP</i>	83
19.1.1	Úředně neověřené vážní systémy (funkce „CSP 01“)	84
19.1.2	Úředně ověřené vážní systémy (funkce „CSP 02“)	88
19.1.3	Nastavení bodu změny rozsahu vážení (funkce „CSP 03“).....	92
19.2	Linearita / blok menu <i>03 CLn</i>	94
19.3	Justování „Úředně ověřené vážní systémy“ / blok menu <i>02 CAL</i>	98
19.4	Změna lokální gravitační zóny / blok menu <i>06 CGr</i>	101
19.5	Nastavení zařízení / blok menu <i>04 CFn</i>	102
19.5.1	Parametr „Přizpůsobení podmínkám prostředí“ (funkce „CFn 01“)	102
19.5.2	Konfigurace „Úředně ověřený/neověřený“ (funkce „CFn 02“).....	106
19.5.3	Nulování při zapnutí (funkce „CFn 04“).....	107
19.5.4	Změna funkce „Data-Hold“ úředně ověřených vážních systémů (funkce „CFn 05“)	108
19.5.5	Auto-Zero (úředně ověřené vážní systémy)/funkce „CFn 06“	110
20	Prohlášení o shodě.....	111

1 Technické údaje

KERN	KXS-TM	KXG-TM
Ukazatel	6řádkový	
Rozlišení, systémy vhodné pro úřední ověření	režim jednorozsahový (Max.) 10.000 e	
	režim dvourozsahový (Max.) 5000 e	
Rozlišení, systémy nevhodné pro úřední ověření	30.000 d	
Třída úředního ověření	III	
Rozsahy vážení	max. 2	
Váhové jednotky	g, kg	
Rozlišení	1, 2, 5, ... 10, n	
Displej	LCD, výška číslic 55 mm, podsvícený	
Tenzometrické snímače zatížení	max. 8 x 350 Ω	
Elektrické napájení	vstupní napětí 110–230 V AC	
	zabudovaný síťový napáječ	
Akumulátor, volitelně tovární nabídka	6 V, 4,5 Ah	
	doba provozu (podsvícení zapnuto) 40 h doba provozu (podsvícení vypnuto) 80 h	
	doba nabíjení 12 h	
Dovolená teplota prostředí	od –10 °C do +40 °C	
Vlhkost vzduchu	< 85 %, relativní (bez kondenzace)	
Hmotnost netto	2500 g	2000 g
Rozměry š x h x v, (mm)	232 x 170 x 80	
Rozhraní tovární nabídka	RS 232: KXS-A04	
	RS 485: KXS-A01	
	Bluetooth: KXS-A02	
Stupeň krytí	IP 68, v souladu s normou DIN 60529	

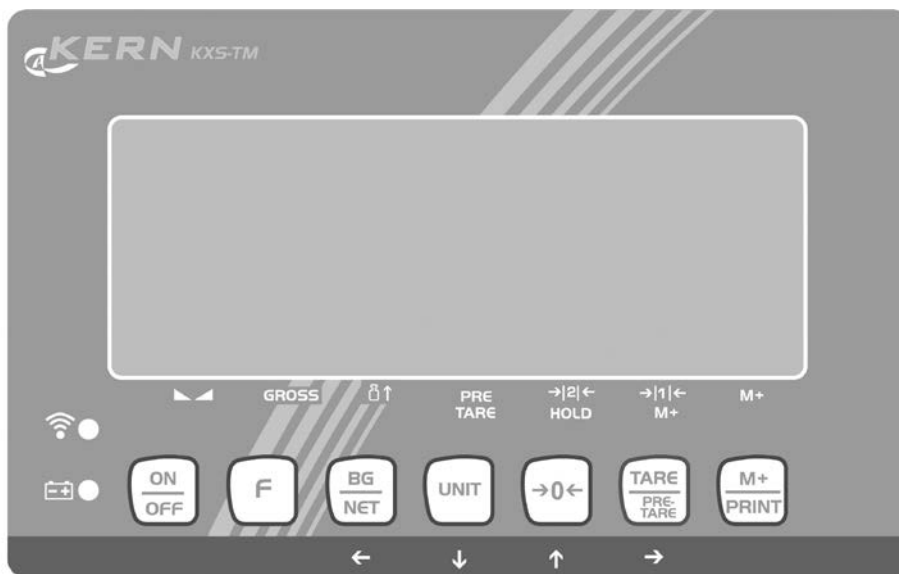
2 Přehled zařízení



1	Bezdrátová síť
2	Stav nabití akumulátoru
3	Nástěnný úchyt
4	Vymezovací šroub
5	Ukazatel
6	Klávesnice
7	Elektrické napájení
8	RS 232/RS 485 (tovární nabídka)
9	Zásuvka tenzometrického snímače





2.1 Přehled klávesnice

2.1.1 Modely KXS-TM:

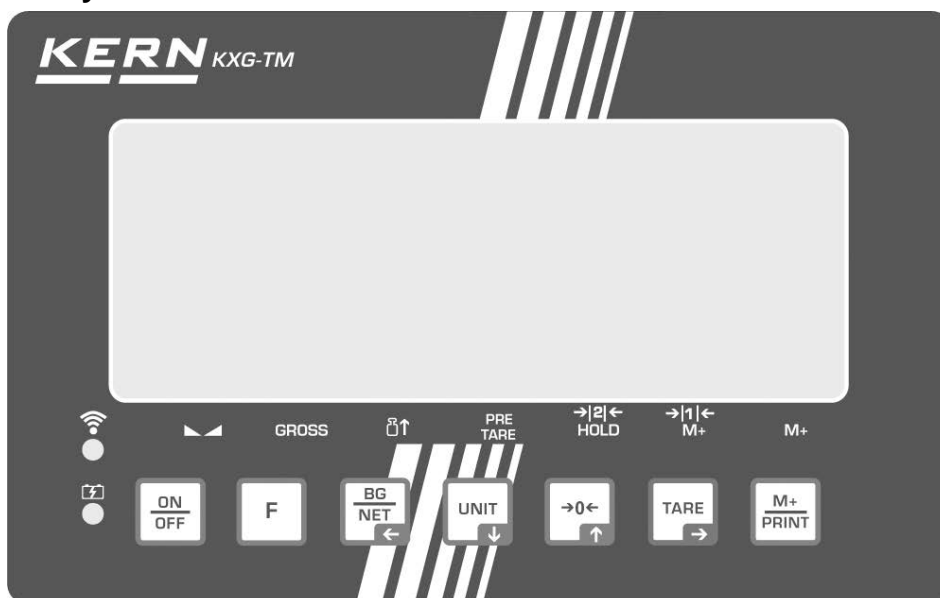




Tlačítko	Název	Funkce
	Tlačítko ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> Zapnutí/vypnutí
	Tlačítko F	<ul style="list-style-type: none"> Funkční tlačítko (přiřazení, viz kap. 9.1, funkce „FnC-03“)
	Tlačítko BG/NET	<ul style="list-style-type: none"> Přepínání indikaci „Hmotnost brutto“ ↔ „Hmotnost netto“
	Tlačítko UNIT	<ul style="list-style-type: none"> Váhová jednotka
	Tlačítko TARE	<ul style="list-style-type: none"> Tárování Potvrzování zadaných údajů
	Tlačítko ZERO	<ul style="list-style-type: none"> Nulování
	Tlačítko M+/PRINT	<ul style="list-style-type: none"> Funkční tlačítko (přiřazení, viz kap. 9.1, funkce „FnC-02“)




2.1.1.1 Navigační tlačítka a jejich funkce v menu

	↑	<ul style="list-style-type: none"> • Zvýšení hodnoty blikající číslice • V menu rolování dopředu
	↓	<ul style="list-style-type: none"> • Snížení hodnoty blikající číslice • V menu rolování dozadu
	←	<ul style="list-style-type: none"> • Výběr číslice na pravé straně • Potvrzení vybraného nastavení
	→	Výběr číslice na levé straně









2.1.2 Modely KXG-TM:



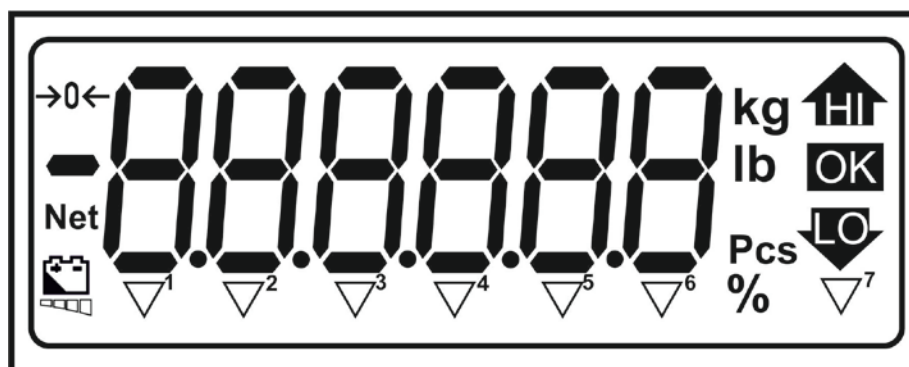
Tlačítko	Název	Funkce
	Tlačítko ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> • Zapnutí/vypnutí
	Tlačítko F	<ul style="list-style-type: none"> • Funkční tlačítko (přiřazení, viz kap. 10.1, funkce „FnC-03“)


	Tlačítko BG/NET	<ul style="list-style-type: none"> • Přepínání indikaci „Hmotnost brutto“ ↔ „Hmotnost netto“
	Tlačítko UNIT	<ul style="list-style-type: none"> • Váhová jednotka
	Tlačítko TARE	<ul style="list-style-type: none"> • Tárování • Potvrzování zadaných údajů
	Tlačítko ZERO	<ul style="list-style-type: none"> • Nulování
	Tlačítko M+/PRINT	<ul style="list-style-type: none"> • Funkční tlačítko (přiřazení, viz kap. 10.1, funkce „FnC-02“)

2.1.2.1 Navigační tlačítka a jejich funkce v menu

		<ul style="list-style-type: none"> • Zvýšení hodnoty blikající číslice • V menu rolování dopředu
		<ul style="list-style-type: none"> • Snížení hodnoty blikající číslice • V menu rolování dozadu
		<ul style="list-style-type: none"> • Výběr číslice na pravé straně • Potvrzení vybraného nastavení
		Výběr číslice na levé straně



2.2 Přehled indikací



HI/OK/LO	Ukazatele při vážení s rozsahem tolerance
Kg	Aktuálně vybranou váhovou jednotkou je „kilogram“
Lb	Aktuálně vybranou váhovou jednotkou je „libra“
Pcs	Ukazatel při sčítání
→0←	Nulový ukazatel
Net	Zobrazovaná hodnota hmotnosti je hodnota hmotnosti netto
	Stav nabití akumulátoru





Neověřené vážní systémy:

Ukazatel ▼ nad symbolem indikuje:

	▼ ¹	Hodnota vážení je stabilní
GROSS	▼ ²	Zobrazovaná hodnota hmotnosti je hodnota hmotnosti brutto
	▼ ³	Váha se nachází v režimu sčítání kusů
PRE-TARE	▼ ⁴	Hodnota PRE-TARE byla zapamatována
HOLD	▼ ⁵	Zobrazovaná hodnota hmotnosti bude viditelná na displeji až do okamžiku jejího smazání
M+	▼ ⁶	Údaje se nacházejí v součtové paměti
	▼ ⁷	Aktuálně vybranou váhovou jednotkou je „oz“

Úředně ověřené vážní systémy:

Ukazatel ▼ nad symbolem indikuje:

	▼ ¹	Hodnota vážení je stabilní
GROSS	▼ ²	Zobrazovaná hodnota hmotnosti je hodnota hmotnosti brutto
	▼ ³	Váha se nachází v režimu sčítání kusů
PRE-TARE	▼ ⁴	Hodnota PRE-TARE byla zapamatována
	▼ ⁵	Aktuální rozsah vážení připojené plošiny
	▼ ⁶	
M+	▼ ⁷	Údaje se nacházejí v součtové paměti

3 Základní pokyny (všeobecné informace)

3.1 Použití v souladu s určením

Displej spojený s tenzometrickým článkem, který jste si zakoupili, slouží ke stanovení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu. Považujte jej za „nesamostatnou váhu“, tzn., že vážený materiál opatrně umístějte ručně do středu vážní desky. Hodnotu vážení můžete načíst po dosažení stabilní hodnoty.

3.2 Použití v rozporu s určením

Vážní systém nepoužívejte pro dynamické vážení. Pokud množství váženého materiálu bude nepatrně sníženo nebo zvýšeno, pak „kompenzačně-stabilizační“ mechanismus umístěný v displeji 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 vážní desky nad uvedené maximální zatížení (Max.), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Ve výsledku toho by se mohla poškodit vážní deska nebo displej.

Nikdy nepoužívejte displeji v prostorech s nebezpečím výbuchu. Sériové provedení není nevybušné provedení.

Neprovádějte konstrukční změny v displeji. Mohou způsobit chybné výsledky vážení, porušení technických bezpečnostních podmínek, jakož i zničení displeje.

Displej provozujte 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 nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění jakosti kontrolujte v pravidelných časových intervalech technické měřicí vlastnosti displeje a případně dostupné zkušební závaží. Za tímto účelem musí zodpovědný uživatel určit vhodný časový interval, jakož i druh a rozsah takové kontroly. Informace týkající se dohledu nad kontrolními prostředky, jakými jsou displeje, jakož i nezbytná zkušební závaží, jsou dostupné na hlavní stránce firmy KERN (www.kern-sohn.com). Zkušební závaží a displeje 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 umístěním a zprovozněním displeje 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

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

6 Vybalení a ustavení

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:

- Vážní systém 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.
- Displej a vážní desku chraňte proti přímému působení průvanu způsobeného otevřenými okny a dveřmi.
- Zabraňte otřesům během vážení.
- Displej a vážní desku chraňte před vysokou vlhkostí vzduchu, výpary a prachem.
- Displej nevystavujte 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 radiových zařízení), statických výbojů a také nestabilního elektrického napájení jsou možné velké odchylky ukazatelů (chybný výsledek vážení). Změňte pak umístění zařízení nebo odstraňte zdroj poruchy.

6.2 Vybalení a umístění

Displej opatrně vyjměte z obalu, sejměte plastový sáček a umístěte jej na předpokládané místo provozu. Displej umístěte tak, aby byl snadno přístupný a dobře čitelný.

6.3 Rozsah dodávky / sériové příslušenství:

- Displej, viz kap. 2
- Zástrčka pro připojení tenzometrického článku
- Návod k obsluze

6.4 Přepravní pojistka

Odstraňte přepravní pojistky ze čtyř označených míst.



Přepravní pojistka



6.5 Umístění

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



Abyste mohli zvednout displej, můžete jej namontovat na volitelný stativ.

6.6 Připojení k síti


Elektrické napájení probíhá pomocí externího síťového napáječe.

⇒ Vložte zástrčku do síťové zásuvky.

Po připojení váha provádí autodiagnostiku. Zařízení je připraveno k provozu po zobrazení nulové indikace.

6.7 Provoz s akumulátorovým napájením (tovární nabídka)

Před prvním použitím nabíjejte akumulátor alespoň 12 hodin.

Symbol akumulátoru indikuje stav jeho nabití. Blikání symbolu  znamená, že se kapacita akumulátoru brzy vyčerpá. Váha může pracovat ještě několik hodin, pak se automaticky vypne kvůli šetření akumulátoru. Akumulátor zcela nabijte.

6.8 Justování

Protože hodnota tíhového zrychlení není stejná na každém místě zeměkoule, každý displej s připojenou vážní deskou přizpůsobte – v souladu se zásadou vážení vyplývající z fyzikálních zákonů – tíhovému zrychlení, které převládá v místě postavení váhy (pouze, pokud vážní systém nebyl již vyjustován továrně v místě postavení). Takový proces justování provedte při prvním zprovoznění, po každé změně umístění váhy a také v případě teplotních výkyvů prostředí. Abyste dosahovali přesně naměřených hodnot, navíc se doporučuje periodické justování displeje také v režimu vážení.

Provedení justování:

- **Úředně neověřené vážní systémy, viz kap. 11**
- **Úředně ověřené vážní systémy, viz kap. 19.3**

6.9 Úřední ověření

Všeobecné informace:

V souladu se směrnicí 90/384/EHS nebo 2009/23/ES musí být váhy úředně ověřeny, pokud se používají následujícím způsobem (rozsah stanovený zákonem):

- a) v obchodním obratu, kde se cena zboží určuje vážením;
- b) při výrobě léků v lékárnách, jakož i při rozborech ve zdravotnických a farmaceutických laboratořích;
- c) pro úřední účely;
- d) při výrobě hotových obalů.

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

Pokyny týkající se úředního ověření:

Zařízení označená v technických údajích jako vhodná pro úřední ověření mají schválení typu platné na území EU. Pokud se má zařízení používat ve výše popsaném rozsahu vyžadujícím úřední ověření, pak musí být jeho úřední ověření pravidelně obnovováno.

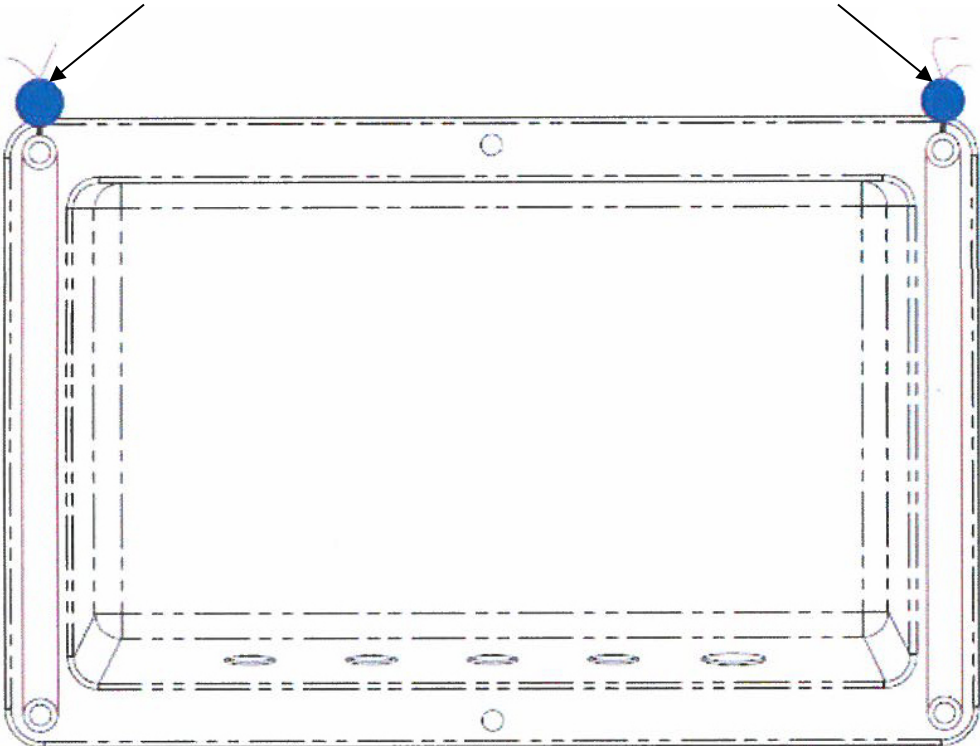
Opětovné úřední ověření zařízení probíhá v souladu s platnými předpisy v daném státě. Např. v Německu doba platnosti úředního ověření činí zpravidla 2 roky.

Dodržujte právní předpisy platné ve státě používání!

i Úřední ověření zařízení „bez plomb“ není platné.

V případě úředně ověřených zařízení umístěné plomby informují o tom, že zařízení může otevírat a udržovat pouze zaškolený a specializovaný personál. Stržení plombování (plomby/drátu ověřené plomby) se rovná ztrátě platnosti úředního ověření. Dodržujte národní zákony a předpisy. V Německu se vyžaduje opětovné úřední ověření.

Plombování:



7 Základní režim

7.1 Zapnutí

- ⇒ Stiskněte tlačítko ON/OFF, provádí se autodiagnostika zařízení. Zařízení je připraveno k vážení ihned po zobrazení indikace hmotnosti.



7.2 Vypnutí

- ⇒ Na dobu 3 s přidržíte stisknuté tlačítko ON/OFF, ukazatel zhasne.

7.3 Nulování

Nulování koriguje vliv malých nečistot na vážní desku.

Ručně

- ⇒ Odtižte vážní systém.
- ⇒ Stiskněte tlačítko ZERO, zobrazí se nulová indikace a ukazatel →0←.



Automaticky

- ⇒ Automatické nulování můžete zapnout nebo vypnout v menu, viz kap. 10.10, funkce „FnC 13“.
- Nulový bod je korigován automaticky po odtížení váhy.

7.4 Jednoduché vážení

- ⇒ Položte vážený materiál.
- ⇒ Počkejte, až se zobrazí ukazatel ▼ nad ukazatelem stabilizace ▽.
- ⇒ Načtěte výsledek vážení.



7.5 Přepínání váhových jednotek

⇒ Stiskněte tlačítko UNIT.

Způsobí to přepnutí indikace hmotnosti mezi jednotkami „kg“ a „g“.

7.6 Vážení s tárou



Po tárování nemůžete numericky zadat hodnotu táry.

Po numerickém zadání hodnoty táry můžete provést tárování pouze v případě, že je splněna podmínka „hmotnost táry > hodnota PRE-TARE“.

7.6.1 Tárování

⇒ Postavte vážní nádobu. Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace a pak stiskněte tlačítko TARE. Zobrazí se nulová indikace a ukazatel NET.



⇒ Hmotnost nádoby bude uložena do paměti váhy.

⇒ Zvažte vážený materiál, zobrazí se hmotnost netto.

⇒ Po sejmutí vážní nádoby je hmotnost zobrazována jako záporná indikace.

⇒ Proces tárování můžete opakovat nesčetněkrát, například při odvažování několika složek směsi (dovažování). Meze je dosaženo v okamžiku vyčerpání plného rozsahu vážení.

⇒ Tlačítko BG/NET umožňuje přepnutí indikací mezi hmotnostmi brutto a hmotností netto, viz kap. 7.7.

7.6.2 Mazání táry

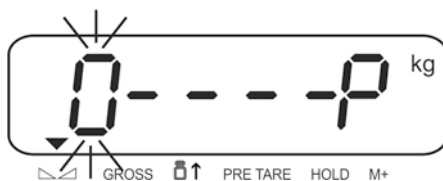
⇒ Odtižte váhu a stiskněte tlačítko TARE.

Ukazatel NET zhasne, zobrazí se nulová indikace.

7.6.3 Numerické zadávání hmotnosti táry (funkce „PRE-TARE“)

Známost vlastní hmotnost nádoby používané k vážení můžete odpočítat tak, že zadáte tuto hmotnost jako odpočitatelnou táru, díky čemuž během dalších procesů vážení se bude vždy zobrazovat pouze hmotnost netto váženého materiálu.

⇒ Stiskněte tlačítko TARE, aktivní položka bliká.



⇒ Zadejte známou hmotnost táry, např. 2 kg a potvrďte stisknutím tlačítka TARE. Numerické zadávání, viz kap. 2.1.1.



Zadaná hmotnost bude zapamatována jako hmotnost táry a zobrazena se záporným znaménkem hodnoty. Ukazatel ▼ svítí nad symbolem PRE-TARE.



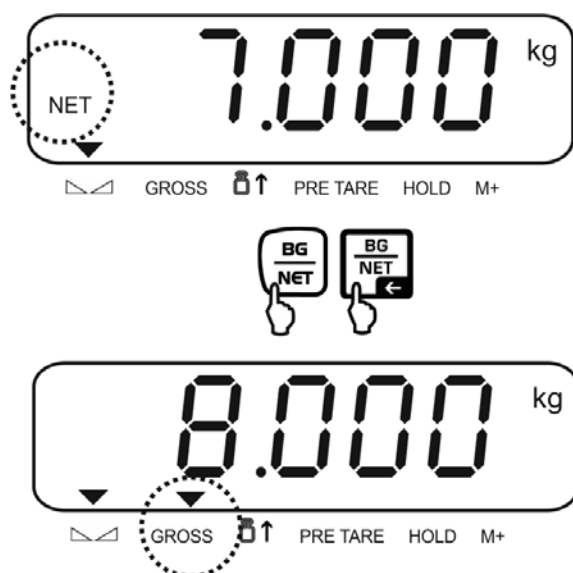
- ⇒ Na váhu postavte naplněnou vážní nádobu, zobrazí se hmotnost netto.
- ⇒ Hodnota táry bude zapamatována do okamžiku jejího smazání použitím tlačítka TARE.

7.7 Vyvolání indikace brutto/netto

Několikeré stisknutí tlačítka BG/NET umožňuje přepínání mezi indikacemi hodnoty netto a brutto.

Při indikaci „Hmotnost brutto“ svítí ukazatel ▼ nad symbolem **GROSS**.

Při indikaci „hmotnost netto“ svítí ukazatel **NET**.



8 Použití

8.1 Počítání kusů

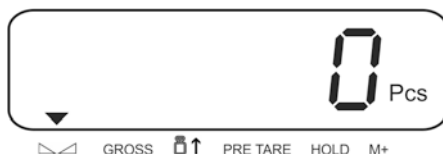
Dříve než budete počítat kusy pomocí váhy, je třeba určit průměrnou hmotnost kusu, tak zvanou referenční hodnotu. Za tímto účelem položte určitý počet počítaných předmětů. Stanoví se celková hmotnost, která se vydělí počtem předmětů a vznikne tak zvaný počet referenčních kusů. Pak podle vypočítané průměrné hmotnosti kusu bude provedeno počítání.

Platí pro to zásada:

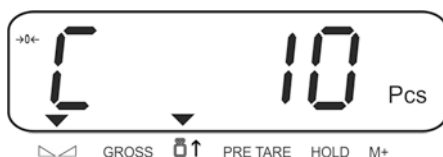
Čím větší počet referenčních kusů, tím vyšší přesnost počítání.

Stanovení a výpočet hmotnosti kusů

1. Abyste aktivovali funkci počítání, v režimu vážení stiskněte tlačítko UNIT. Zobrazí se indikace „Pcs“.



2. Několikrát stiskněte tlačítko BG/NET, až se zobrazí počet referenčních kusů (např. 100), možnost výběru: C 10, C 20, C 50, C 100, C 200.



3. Položte takový počet předmětů (např. 10 kusů), který odpovídá nastavenému počtu referenčních kusů, a potvrďte stisknutím tlačítka UNIT. Váha vypočítá referenční hmotnost (průměrnou hmotnost každého předmětu). Zobrazí se aktuální počet kusů (např. 10 kusů).



4. Sejměte referenční hmotnost. Od tohoto okamžiku se váha nachází v režimu počítání kusů a počítá všechny předměty, které se nacházejí na vážní desce.

Přepínání mezi počtem kusů a hmotností

Tlačítko UNIT umožňuje přepínání mezi indikací počtu kusů a indikací hmotnosti.



i

Po vypnutí a opětovném zapnutí se váha spouští v režimu počítání kusů. Aktuální referenční hmotnost bude zapamatována do okamžiku nastavení nové referenční hodnoty nebo vypnutí elektrického napájení.

Funkce počítání není aktivní, pokud je hmotnost menší než 20 d nebo nepřekročí minimální hmotnost kusů (< 0,2 d).

Automatická optimalizace referenční hodnoty

Aby bylo možné zvýšit přesnost počítání, můžete optimalizovat referenční hmotnost přidáním dalších předmětů. Při každé optimalizaci referenční hodnoty je referenční hodnota vypočítána znovu. Protože dodatečné předměty zvyšují základ pro výpočet, stává se referenční hodnota také přesnější.

⇒ Pokud počet položených předmětů překročí referenční hodnotu o více než 5 kusů, spustí se automatická optimalizace referenční hodnoty. Referenční hodnota bude znovu vypočítána.

8.2 Sčítání

Vyžadované nastavení v menu:

1. Funkce „rSi 04“: nastavení „M_Plus“, viz kap. 12.4
2. Funkce „rSi 03“, nastavení F_M 10 nebo F_M 11 (příklad výtisku, viz níže), viz kap. 12.3

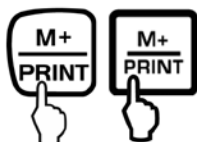
F_M 10 (M+ Režim sčítání 1): Total = součet hmotnosti netto každého vážení	F_M 11 (M+ Režim sčítání 2): Total = součet hmotnosti brutto každého vážení
Příklad výtisku (KERN YKB-01N)	Příklad výtisku (KERN YKB-01N)
<pre> 07:58 05/09/13 TICKET NO.0001 DATE:2010/04/16 TIME: 15:56:48 G + 1.500 kg T + 0.500 kg N + 1.000 kg 07:58 05/09/13 TICKET NO.0002 DATE:2010/04/16 TIME: 15:56:56 G + 5.500 kg T + 0.500 kg N + 5.000 kg 07:59 05/09/13 TOTAL NUMBER OF TICKETS 0002 DATE:2010/04/16 TIME: 15:57:14 G + 0.000 kg T + 0.000 kg N + 0.000 kg TOTAL NET + 6.000 kg </pre> <p>1. vážení</p> <p>2. vážení</p> <p>Tisk součtové paměti</p> <p>Součet hmotnosti netto každého vážení</p>	<pre> 07:56 05/09/13 TICKET NO.0001 DATE:2010/04/16 TIME: 15:54:26 G + 1.500 kg T + 0.500 kg N + 1.000 kg 07:56 05/09/13 TICKET NO.0002 DATE:2010/04/16 TIME: 15:54:36 G + 5.500 kg T + 0.500 kg N + 5.000 kg 07:56 05/09/13 TOTAL NUMBER OF TICKETS 0002 DATE:2010/04/16 TIME: 15:54:47 G + 0.000 kg T + 0.000 kg N + 0.000 kg TOTAL WEIGHT + 7.000 kg </pre> <p>1. vážení</p> <p>2. vážení</p> <p>Tisk součtové paměti</p> <p>Součet hmotnosti brutto každého vážení</p>



Funkce sčítání není aktivní, pokud hmotnost činí méně než 20 d.

Sčítání:

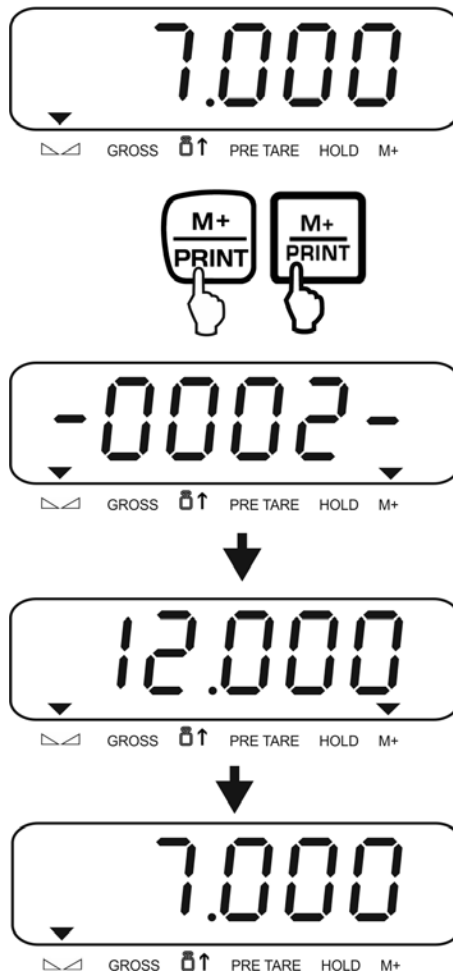
- ⇒ Položte vážený materiál A, např. 5 kg.
Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, pak stiskněte tlačítko M+/PRINT.
Hodnota hmotnosti bude přidána do součtové paměti a vytištěna (po připojení volitelné tiskárny). Bude se postupně zobrazovat počet vážení a celková hmotnost. Ukazatel ▼ svítí nad symbolem M+.



- ⇒ Sejměte vážený materiál. Další vážený materiál sčítejte teprve tehdy, když indikace je ≤ zero.




- ⇒ Položte vážený materiál B, např. 7 kg.
Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, pak sčítejte stisknutím tlačítka M+/PRINT. Hodnota hmotnosti bude přidána do součtové paměti a vytištěna (po připojení volitelné tiskárny). Po dobu 2 s se bude zobrazovat postupně počet vážení a celková hmotnost. Pak se zobrazí aktuální hodnota hmotnosti, ukazatel ▼ svítí nad symbolem M+.





- ⇒ V případě potřeby sčítejte další vážený materiál výše popsáním způsobem. Mezi jednotlivým vážením odtižte vážný systém.
- ⇒ Tento proces můžete opakovat nesčetněkrát, až do vyčerpání rozsahu vážení vážního systému.

Zobrazení a tisk součtu „Total“:

- ⇒ Při **odtížené** váze (nulová indikace) stiskněte tlačítko M+/PRINT, po dobu 2 s se bude zobrazovat postupně počet vážení a celková hmotnost. Abyste získali výtisk, při zobrazení této indikace stiskněte tlačítko .

Mazání součtové paměti:

1. Použitím tlačítka :
Během zobrazení indikace „Počet vážení“ opět stiskněte tlačítko M+/PRINT. Údaje v součtové paměti budou smazány. Ukazatel ▼ nad symbolem **M+** zhasne.
2. Použitím tlačítka :
V menu, pomocí funkce „FnC 12“ a nastavení „MC“ můžete tlačítku „F“ přiřadit funkci „Mazání součtové paměti“, viz kap. 10.9.
Při **odtížené** váze (nulová indikace) stiskněte tlačítko „F“, údaje v součtové paměti budou smazány. Ukazatel ▼ nad symbolem **M+** zhasne.

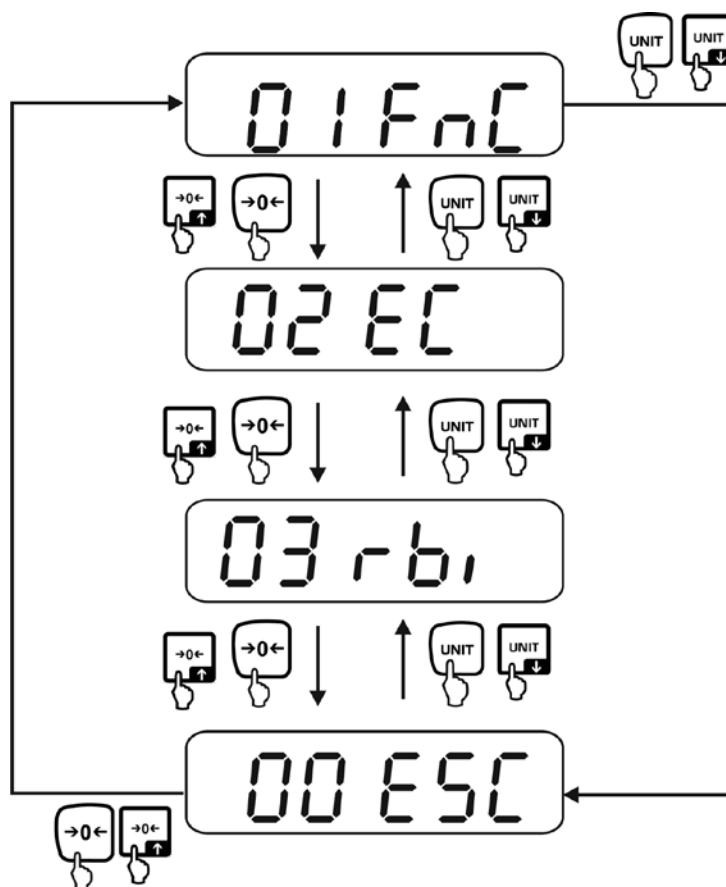
9 Menu

Menu se skládá z následujících bloků:

01 Fnc	Nastavení displeje
02 EC	Vnější justování
03 rbi	Nastavení rozhraní
00 ESC	Opuštění menu / zpět do režimu vážení

Vstup do menu:

⇒ V režimu vážení současně stisknete tlačítka BG/NET a ZERO, zobrazí se blok menu „01 Fnc“.







10 Nastavení displeje (blok menu „01 FnC“)

Vstup do menu:

⇒ V režimu vážení současně stiskněte tlačítka BG/NET a ZERO, zobrazí se blok menu „01 FnC“, viz kap. 9.

Tlačítka a jejich funkce v menu:

	↑	<ul style="list-style-type: none"> • Zvýšení hodnoty blikající číslice • V menu rolování dopředu
	↓	<ul style="list-style-type: none"> • Snížení hodnoty blikající číslice • V menu rolování dozadu
	→	Výběr číslice na pravé straně
	←	Výběr číslice na levé straně

Navigace v menu / vyvolání funkce:

Stiskněte tlačítko TARE.

01FnC



FnC 00

Vyberte funkci použitím navigačních tlačítek, (FnC 00 → FnC 13).



FnC 00

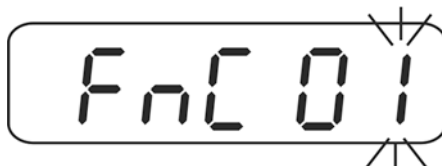


Zpět do menu:
Vyberte funkci „FnC 00“ a potvrďte výběr stisknutím tlačítka TARE.

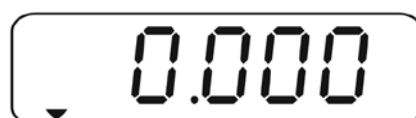
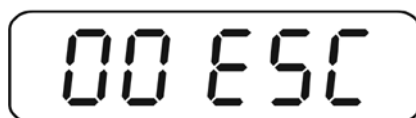
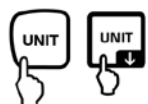
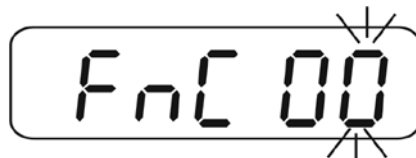
01FnC

Opuštění menu / zpět do režimu vážení:

⇒ Příklad: opuštění funkce „FnC 01“



⇒ Použitím navigačních tlačítek vyberte funkci „FnC 00“ a potvrďte výběr stisknutím tlačítka TARE.

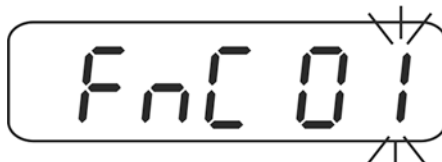


Přehled:

FnC 00	Opuštění menu
FnC 01	Podsvícení displeje
FnC 02	Automatické odpojení napájení
FnC 03	Vážení s rozsahem tolerance / nastavení mezních hodnot
FnC 04	Obnovení továrního nastavení
FnC 05	Automatické nulování / nastavení stability a reakce
FnC 06	Funkce „Data-Hold“
FnC 07	Automatická optimalizace referenční hodnoty při počítání kusů
FnC 08	Nedoloženo
FnC 09	Nedoloženo
FnC 10	Automatické zapamatování nulového bodu (nedostupné ve vážních systémech se schválením typu)
FnC 11	Nedoloženo
FnC 12	Funkce tlačítka „F“
FnC 13	Funkce „Auto-Zero“ (nedostupná ve vážních systémech se schválením typu)

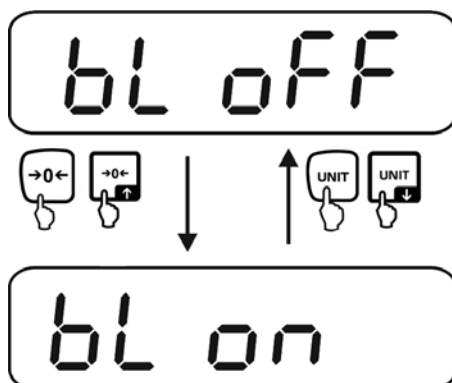
10.1 Podsvícení displeje (funkce „FnC 01“)

⇒ Vyvolejte funkci „FnC 01“, viz kap. 10 „Navigace v menu“.



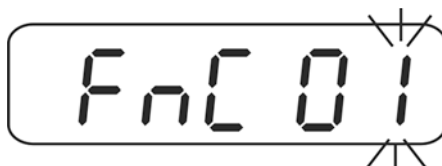
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení podsvícení displeje.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



bl off	Podsvícení displeje vypnuto
bl on	Podsvícení displeje se automaticky zapne při hmotnosti > 10 d. Pokud nebude zařízení obsluhováno nebo se zobrazí nulová indikace po dobu 10 s, pak se podsvícení automaticky vypne.

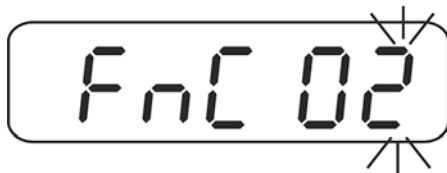
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 10.

10.2 Automatické odpojení napájení „Auto-Power-off“ (funkce „FnC 02“)

⇒ Vyvolejte funkci „FnC 02“, viz kap. 10 „Navigace v menu“.

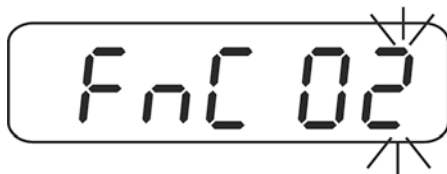


⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.

A off0	Funkce vypnuta
A off1 ↓ A off9	Pokud nebude vážní systém obsluhován nebo hmotnost bude < 10 d, displej se automaticky vypne po nastaveném čase. Možnost výběru 1–9 minut.

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režim vážení, viz kap. 10.

10.3 Vážení s rozsahem tolerance (funkce „FnC 03“)




Během vážení s rozsahem tolerance můžete určit horní a spodní mezní hodnoty, a tímto zajistit, aby se vážený materiál nacházel přesně v rozsahu stanovených mezí tolerance.

Během kontroly tolerance, jakož i dávkování, porcování nebo třídění, zařízení indikuje překročení horní nebo spodní hodnoty tolerance optickým a zvukovým signálem (v závislosti na nastavení v menu).

Optický signál:

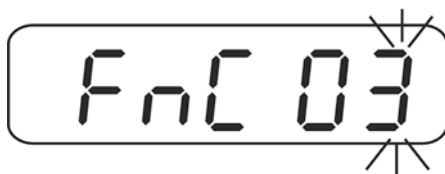
Tři ukazatele zobrazují, zda se vážený materiál nachází v rozsahu dvou mezí tolerance.

Ukazatele poskytují následující informace:

	Hmotnost menší než zadaná hmotnost nebo pod spodní mezní tolerance
	Hmotnost v rozsahu tolerance
	Hmotnost větší než zadaná hodnota nebo nad horní mezní tolerance

Nastavení:

⇒ Vyvolejte funkci „FnC 03“, viz kap. 10 „Navigace v menu“.



⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení horní tolerance.



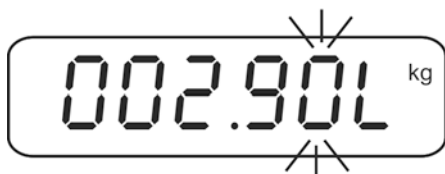
⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) zadejte požadovanou hodnotu, např. 3 kg.



⇒ Několikrát stiskněte tlačítko TARE, až se zobrazí indikace, která slouží pro zadání spodní meze tolerance.



⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1.) zadejte požadovanou hodnotu, např. 2,9 kg.



⇒ Několikrát stiskněte tlačítko TARE, až se zobrazí nastavení zvukového signálu. Zobrazí se aktuální nastavení.



⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) vyberte požadované nastavení.



Nastavení zvukového signálu

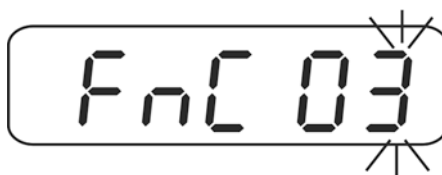
000006
(a)(b)(c)

Vybraný režim

Popis

- | | |
|-------|--|
| (a) ⇒ | 1 = Zvukový signál zapnutý
0 = Zvukový signál vypnutý |
| (b) ⇒ | 1 = Zvukový signál zazní při stabilní hodnotě vážení
0 = Zvukový signál zazní při nestabilní hodnotě vážení |
| (c) ⇒ | 1 = Zvukový signál zazní, pokud se hmotnost váženého materiálu nachází v rozsahu tolerance
0 = Zvukový signál zazní, pokud se hmotnost váženého materiálu nachází mimo rozsah tolerance a činí > 10 d |

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 10.

Vážení s rozsahem tolerance:

- ⇒ Vytárujte pomocí vážní nádoby.
- ⇒ Položte vážený materiál, spustí se kontrola tolerance. Ukazatele zobrazují, zda se vážený materiál nachází v rozsahu mezí tolerance.

Vážený materiál pod zadanou tolerancí	Vážený materiál v rozsahu zadané tolerance	Vážený materiál nad zadanou tolerancí
 GROSS  PRE TARE HOLD M+ Svítlí ukazatel 	 GROSS  PRE TARE HOLD M+ Svítlí ukazatel 	 GROSS  PRE TARE HOLD M+ Svítlí ukazatel 



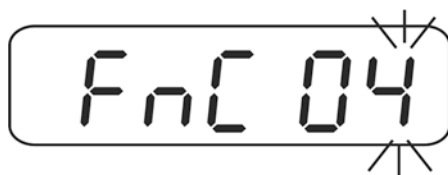
Abyste deaktivovali funkci tolerance, zadejte hodnotu „00.000 kg“.

10.4 Obnovení továrního nastavení (funkce „FnC 04“)

Spuštění funkce „FnC 04“ způsobí obnovení továrního nastavení následujících funkcí:

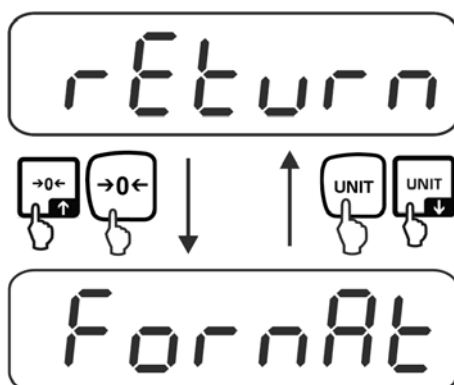
1. Vnější justování
2. Nastavení vážení s rozsahem tolerance
3. Nastavení filtru
4. Nastavení počítání kusů

⇒ Vyvolejte funkci „FnC 04“, viz kap. 10 „Navigace v menu“.



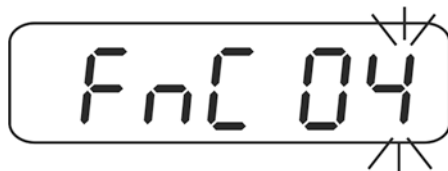
⇒ Stiskněte tlačítko TARE.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



return	Neobnovení továrního nastavení
format	Obnovení továrního nastavení

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



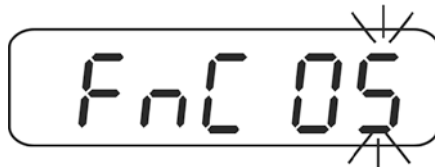
⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 10.

10.5 Automatické nulování / nastavení stability a reakce (funkce „FnC 05“)



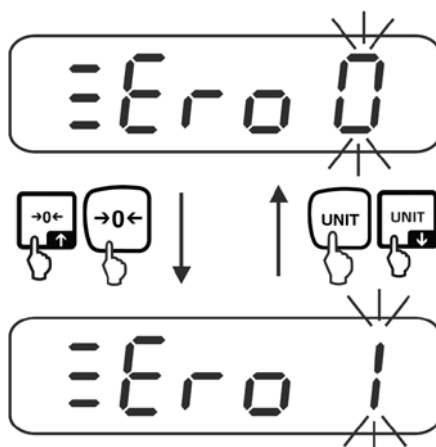
Tato funkce je dostupná pouze v úředně neověřených vážních systémech (CFn 02 = 0), úředně ověřené vážní systémy, viz kap. 18.5.1.

⇒ Vyvolejte funkci „FnC 05“, viz kap. 10 „Navigace v menu“.



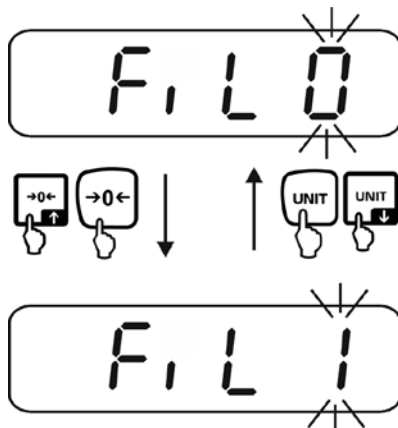
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



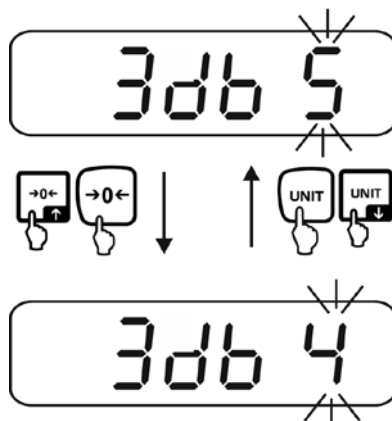
Zero 0	Zapnutí/vypnutí automatického nulování a výběr rozsahu nulování.
↓	
Zero 9	Možnost výběru: 0 (vypnuto, 1 d, 2 d, 3 d, 4 d, 5 d, 6 d, 7 d, 8 d, 9 d)

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, zobrazí se aktuální nastavení stabilizace.



FiL 0 ↓ FiL 9	Čím vyšší hodnota, tím vyšší priorita stabilizace. Možnost výběru: 0–9. Tovární nastavení „0“.
-----------------------------------	---

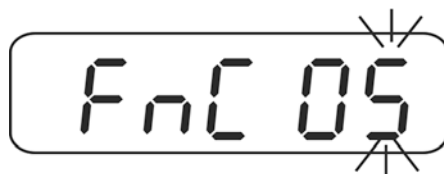
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, zobrazí se aktuální úroveň reakce.



3 db 0 ↓ 3 db 9	Čím vyšší hodnota, tím vyšší priorita reakce. Možnost výběru: 0–9. Tovární nastavení „5“.
-------------------------------------	--

i	Pomocí funkce „FiL“ a „3db“ můžete přizpůsobit stabilizaci indikace a stupeň reakce vážního systému požadavkům stanoveného použití nebo podmínkám prostředí. Pamatujte, že v podstatě zpomalení doby reakce způsobí vyšší stabilizaci nastaveného zpracování údajů, zatímco zrychlení doby reakce na zatížení má vliv na stabilizaci.
----------	--

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



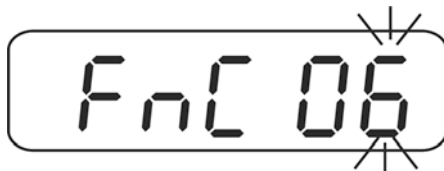
⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 10.

10.6 Funkce „Data-Hold“ (funkce „Fnc 06“)



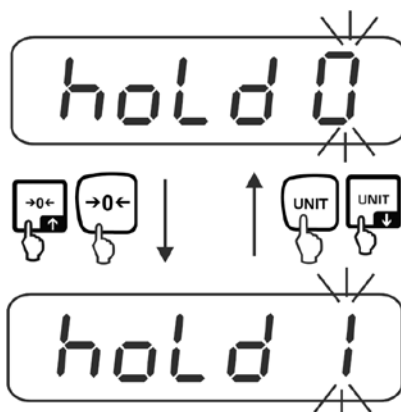
V úředně ověřených vážních systémech (CFn 02 = 1) nelze měnit nastavení „hold = 0“ pro funkci „Fnc 06“ (změny jsou možné pouze pomocí funkce „CFn 05“, viz kap. 18.5.4.).

⇒ Vyvolejte funkci „Fnc 06“, viz kap. 10 „Navigace v menu“.



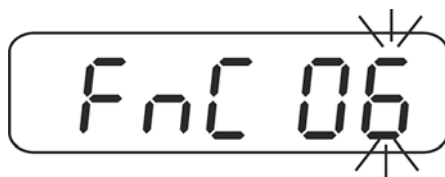
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



hold 0	Funkce vypnuta (tovární nastavení)
hold 1	Funkce špičkové hodnoty Tato funkce umožňuje zobrazit nejvyšší hodnotu (špičkovou hodnotu) neustále narůstajícího zatížení. Špičková hodnota zůstane na displeji do okamžiku, až bude smazána libovolným tlačítkem.
hold 2	Režim „Stable hold 1“ Po dosažení stabilní hodnoty bude hodnota vážení zmrazena až do okamžiku stisknutí libovolného tlačítka na displeji.
hold 3	Režim „Stable hold 2“ Po dosažení stabilní hodnoty bude hodnota vážení zmrazena až do okamžiku poklesu zatížení pod 10 d.
hold 4	Vážení zvířat Tato funkce je určena pro neklidné procesy vážení, viz další kap. 10.6.1.

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



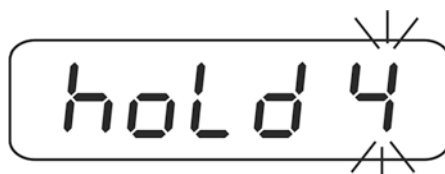
⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 10.

10.6.1 Funkce vážení zvířat

Tato funkce umožňuje vážit nestabilní vážený materiál, např. živá zvířata. Váha vypočítá průměrnou hodnotu z počtu nastavených vážení a zobrazuje ji do okamžiku odtížení váhy (indikace < 10 d).

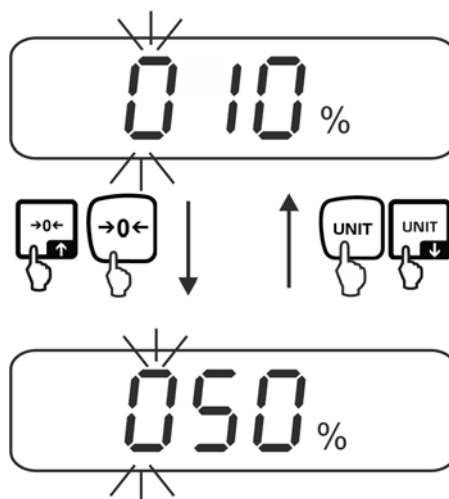
Nastavení:

⇒ Vyvolejte nastavení „hold 4“, viz kap. 10.6.



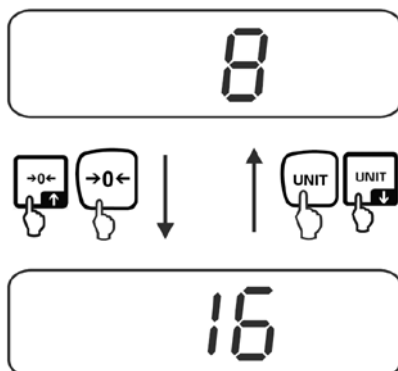
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



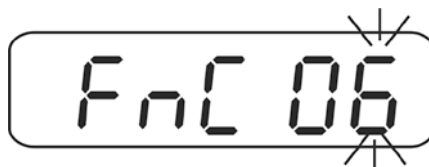
1% ↓ 100%	Rozsah kolísání indikace, možnost výběru: 1–100 %. Tovární nastavení „10“.
-------------------------------	---

⇒ Několikrát stiskněte tlačítko TARE, až se zobrazí aktuální nastavení „Počet vážení“.

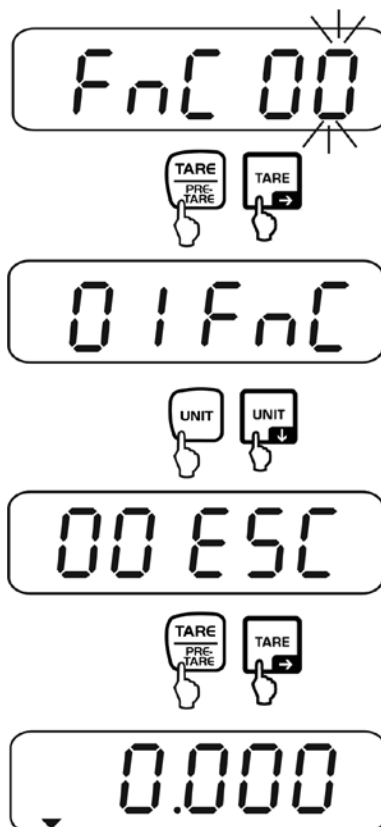


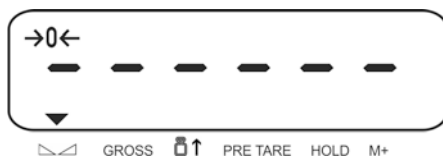
1 ↓ 64	Počet vážení, ze kterého se tvoří průměrná hodnota; možnost výběru: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64. Tovární nastavení „8“.
--------------	--

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Použitím navigačních tlačítek vyberte funkci „FnC 00“ a potvrďte výběr stisknutím tlačítka TARE.

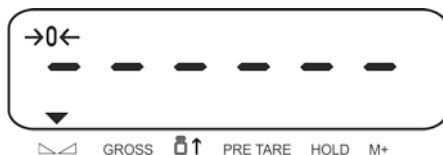




Od tohoto okamžiku se váha nachází v režimu vážení zvířat.

Vážení zvířat:

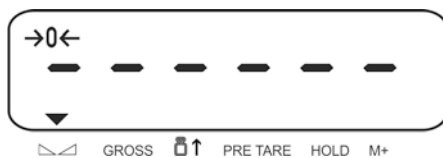
Při aktivní funkci vážení zvířat se při nulové indikaci zobrazují vodorovné čárky.



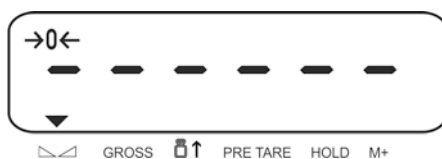
⇒ Umístěte vážený materiál na váhu. Váha vypočítá průměrnou hodnotu z počtu nastavených vážení. Ukazatel ▼ svítí nad symbolem HOLD.



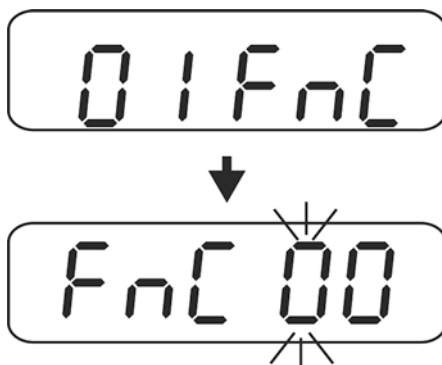
⇒ Abyste provedli vážení, odtižte váhu.



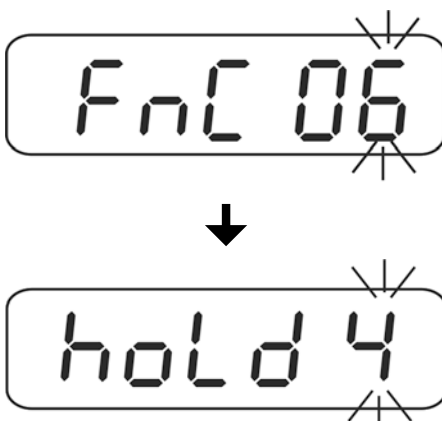
Zpět do režimu vážení:



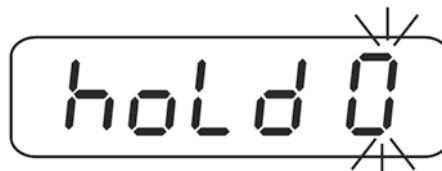
- ⇒ Současně stiskněte tlačítka BG/NET a ZERO, zobrazí se blok menu „01 FnC“. Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se funkce „FnC 00“.



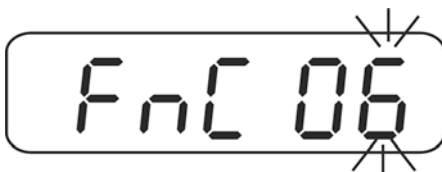
- ⇒ Použitím navigačních tlačítek vyberte funkci „FnC 06“ a potvrďte výběr stisknutím tlačítka TARE. Zobrazí se nastavení „hold 4“.



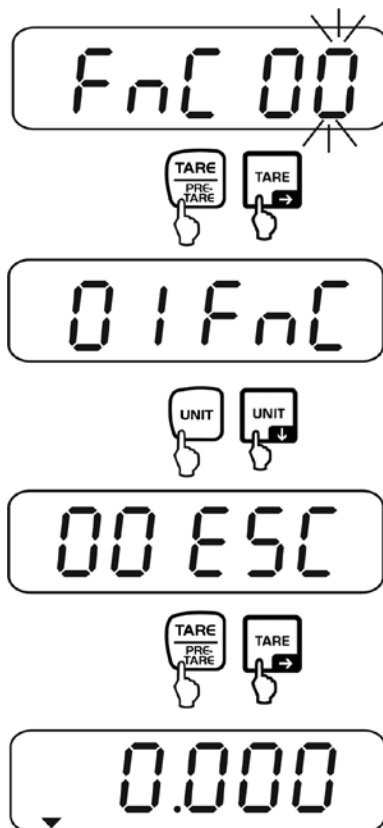
- ⇒ Použitím navigačních tlačítek vyberte nastavení „hold 0“ a potvrďte výběr stisknutím tlačítka TARE.



- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.

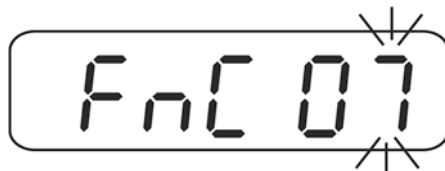


⇒ Použitím navigačních tlačítek vyberte funkci „FnC 00“ a potvrďte výběr stisknutím tlačítka TARE.



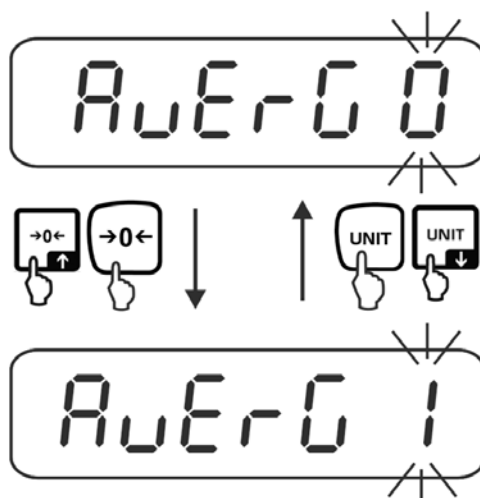
10.7 Automatická optimalizace referenční hodnoty při počítání kusů (funkce „FnC 07“)

⇒ Vyvolejte funkci „FnC 07“, viz kap. 10 „Navigace v menu“.



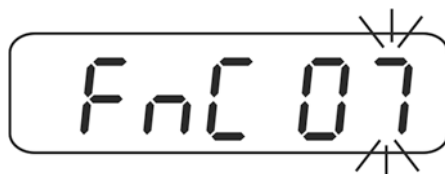
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



AvErG 0	Optimalizace referenční hodnoty není aktivní
AvErG 1	Optimalizace referenční hodnoty je aktivní. Zařízení automaticky stanoví novou hmotnost kusu po přidání více předmětů.

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



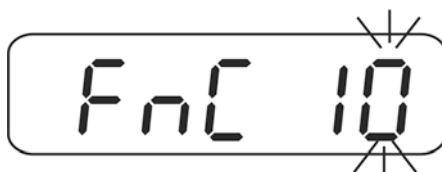
⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 10.

10.8 Automatické zapamatování nulového bodu (funkce „FnC 10“)



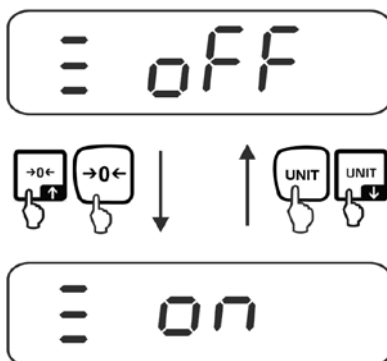
Tato funkce je dostupná pouze u úředně neověřených vážních systémů (CFn 02 = 0).

⇒ Vyvolejte funkci „FnC 10“, viz kap. 10 „Navigace v menu“.



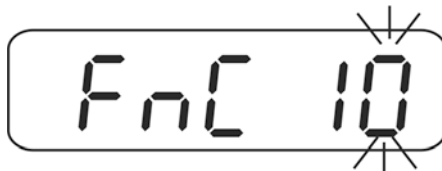
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



off	Funkce vypnuta (tovární nastavení)
on	Při zapnutí funkce je zapamatován poslední nulový bod. Po zapnutí/vypnutí nebo výpadku elektrického napájení zařízení pracuje dále se zapamatovaným nulovým bodem.

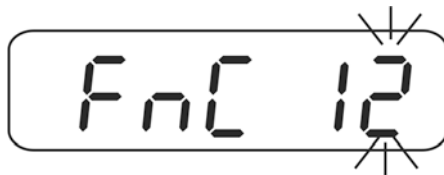
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 10.

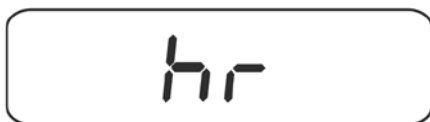
10.9 Funkce tlačítka „F“ (funkce „FnC 12“)

⇒ Vyvolejte funkci „FnC 12“, viz kap. 10 „Navigace v menu“.



⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

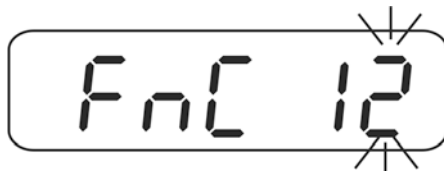
⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



Tlačítku „F“ můžete přiřadit 3 různé funkce:

MC	Stisknutí tlačítka „F“ vymaže součtovou paměť.
hr	Stisknutí tlačítka „F“ zobrazí hodnotu hmotnosti s 10násobným vyšším rozlišením.
t-tP	PRE-TARE

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 10.

10.10 Funkce Auto-Zero

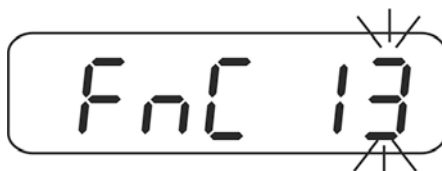
Tato funkce umožňuje automatické tárování malých výkyvů hmotnosti. Pokud množství váženého materiálu bude nepatrně sníženo nebo zvýšeno, pak „kompenzačně-stabilizační“ mechanismus umístěný ve váze může způsobit zobrazení chybných výsledků vážení! (Např. pomalé vytékání kapaliny z nádoby nacházející se na váze, výpary).

Při dávkování s malými výkyvy hmotnosti se doporučuje vypnout tuto funkci.



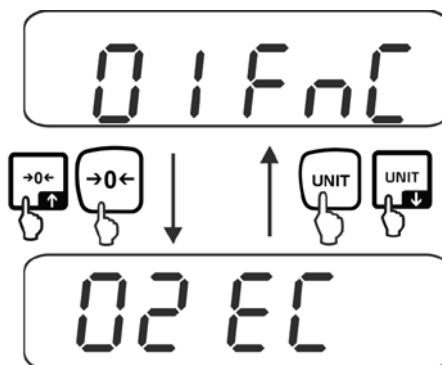
Tato funkce je dostupná pouze u úředně neověřených vážních systémů (CFn 02 = 0),
Úředně ověřený vážní systém, viz kap. 18.5.5.

⇒ Vyvolejte funkci „FnC 13“, viz kap. 10 „Navigace v menu“.



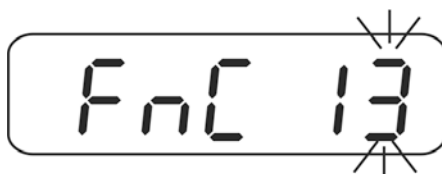
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



off	Funkce vypnuta (tovární nastavení)
on	Nulový bod je korigován automaticky po odtížení váhy.

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



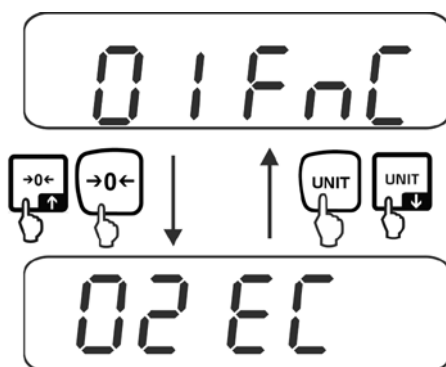
⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 10.

11 Vnější justování „Úředně neověřené vážní systémy“ (blok menu „02 EC“)

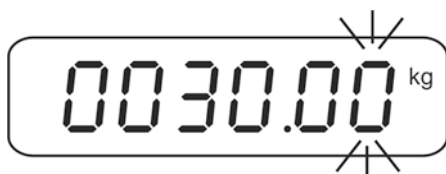
i	<ul style="list-style-type: none">• Připravte požadované kalibrační závaží. Používané kalibrační závaží závisí na rozsahu vážení vážního systému. Justování provádějte pokud možno s hmotností přibližnou maximálnímu zatížení vážního systému. Informace o zkušebních závažích můžete najít na internetu na adrese: http://www.kern-sohn.com.• Postarejte se o stabilní podmínky prostředí. Zajistěte dobu zahřívání vyžadovanou pro stabilizaci váhy.
----------	---

Realizace:

⇒ V režimu vážení současně stiskněte tlačítka BG/NET a ZERO, zobrazí se blok menu „01 FnC“. Použitím navigačních tlačítek vyberte blok menu „02 EC“.

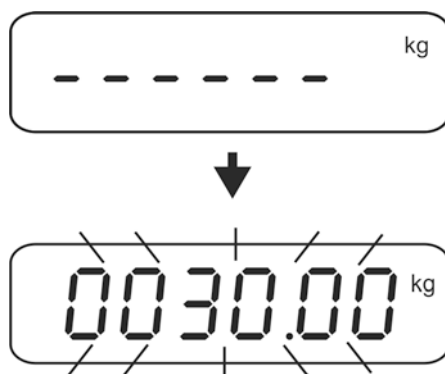


⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuálně nastavená kalibrační hmotnost. Poslední položka bliká.



Abyste změnili kalibrační hmotnost, vyberte měněnou položku použitím tlačítka BG/NET, aktivní položka bliká. Použitím navigační tlačítek vyberte požadovanou hodnotu. Několikrát stiskněte tlačítko TARE, až se zobrazí indikace „-----“.

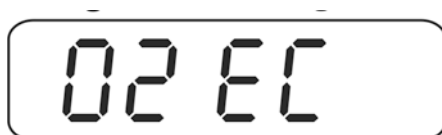
⇒ Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty. Stiskněte tlačítko TARE.



Zobrazí se hodnota požadované kalibrační hmotnosti.

⇒ Opatrně postavte kalibrační závaží do středu vážní desky a potvrďte stisknutím tlačítka TARE.

Po úspěšně ukončeném justování zazní zvukový signál, váha se automaticky přepne zpět do menu. Sejměte kalibrační závaží.

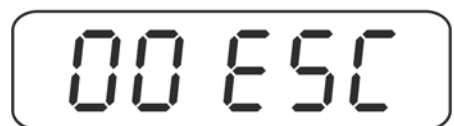
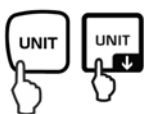
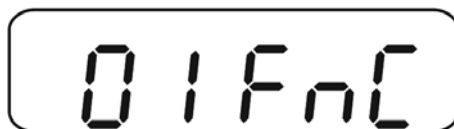
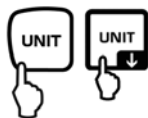
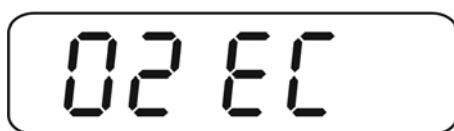


Přerušeni justování:

Několikrát stiskněte tlačítko BG/NET, až se zobrazí indikace „PASS“.

Opět stiskněte tlačítko BG/NET, indikace se přepne zpět do menu „02 EC“.

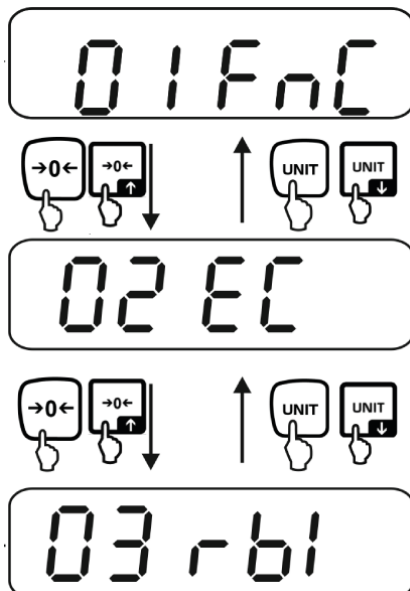
Zpět do režimu vážení:



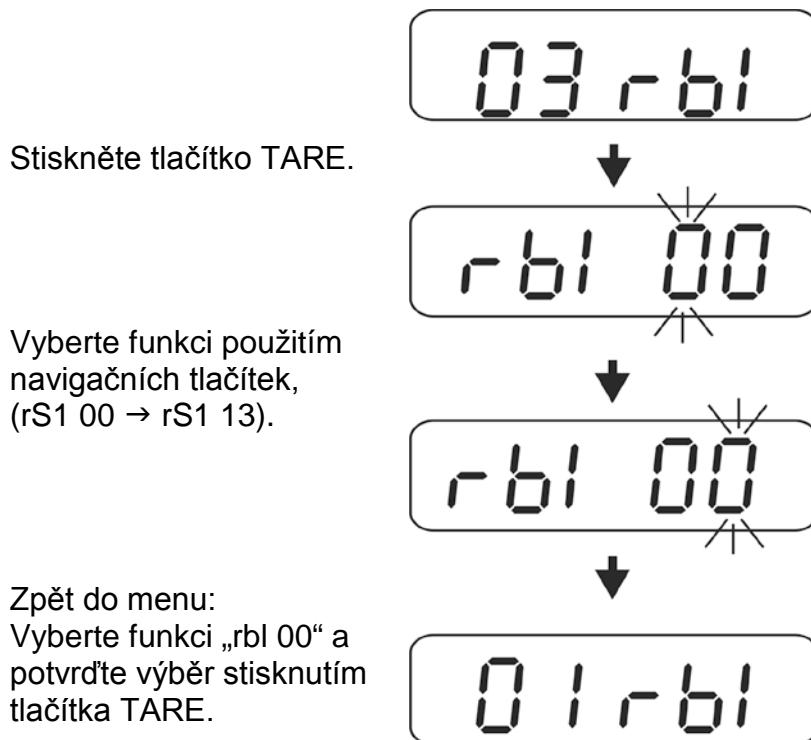
12 Nastavení rozhraní RS 232 (blok menu „03 rS1“)

Vstup do menu:

⇒ V režimu vážení současně stiskněte tlačítka BG/NET a ZERO, zobrazí se blok menu „01 FnC“. Použitím navigačních tlačítek vyberte blok menu „03 rS1“.



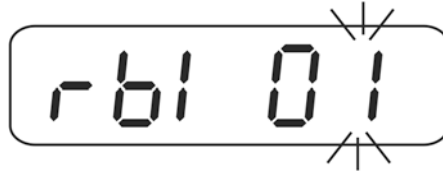
Navigace v menu / vyvolání funkce:



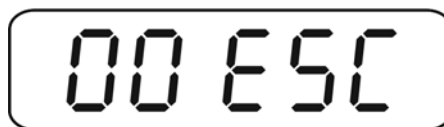
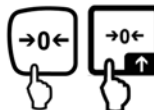
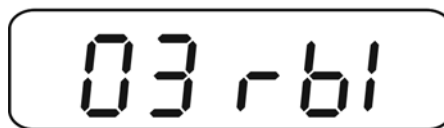
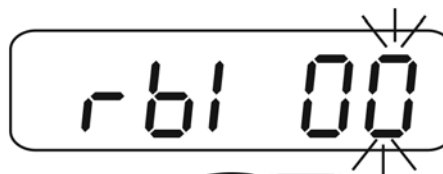
Tlačítka a jejich funkce v menu: viz kap. 10.

Opuštění menu / zpět do režimu vážení:

⇒ Příklad: opuštění funkce „rS1 01“



⇒ Použitím navigačních tlačítek vyberte funkci „rS1 00“ a potvrďte výběr stisknutím tlačítka TARE.

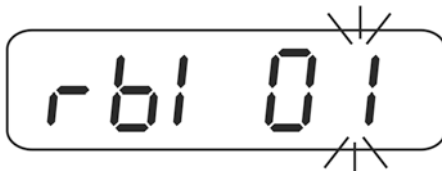


Přehled:

rS1 00	Opuštění menu
rS1 01	Rychlost přenosu
rS1 02	Parita
rS1 03	Formát tisku
rS1 04	Způsob tisku
rS1 05	Stálá rychlost tisku
rS1 06	Automatický tisk údajů při nulové indikaci
rS1 07	Nedoloženo (tovární nastavení „0“)
rS1 08	Nastavení tisku stabilních/nestabilních hodnot vážení
rS1 09	6/7místný formát údajů
rS1 10	Nastavení data/hodiny
rS1 11	Nastavení formátu data
rS1 12	Aktivace rozhraní RS 485
rS1 13	Nedoloženo

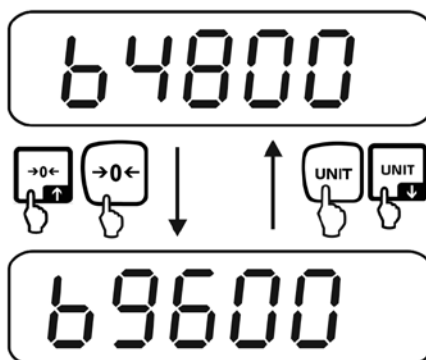
12.1 Rychlost přenosu (funkce „rS1 01“)

⇒ Vyvolejte funkci „rS1 01“, viz kap. 12.



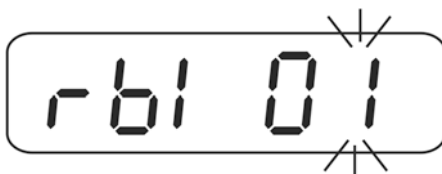
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



b 600	Možnost výběru: 600/1200/2400/4800/9600 (bitů za sekundu)
↓	
b 19200	

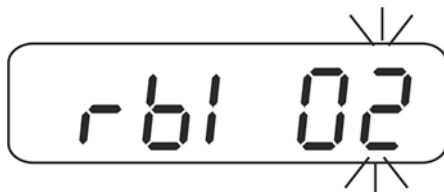
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 12.

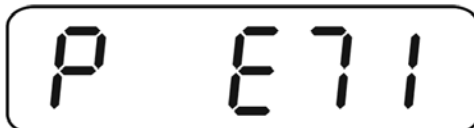
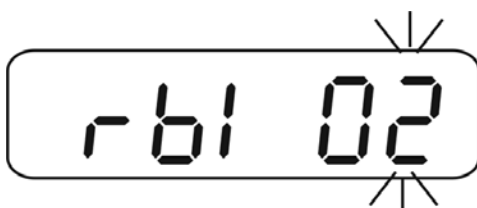
12.2 Parita (funkce „rS1 02“)

⇒ Vyvolejte funkci „rS1 01“, viz kap. 12.



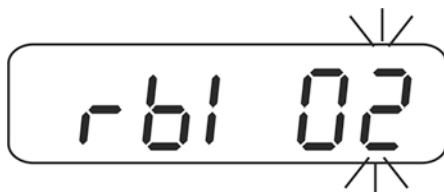
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



P n81	Chybí parita, 8 bitů, 1 bit stop
P E71	Jednoduchá parita, 7 bitů, 1 bit stop
P o71	Opačná parita, 7 bitů, 1 bit stop

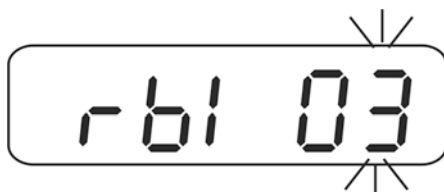
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 12.

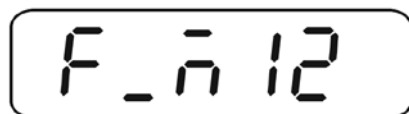
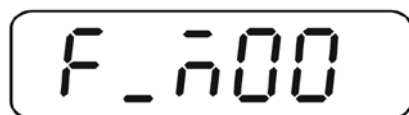
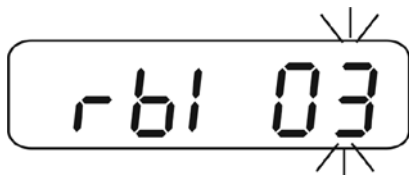
12.3 Formát tisku (funkce „rS1 03“)

⇒ Vyvolejte funkci „rS1 01“, viz kap. 12.



⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

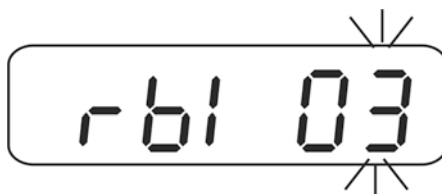
⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



F_M 00 Tovární nastavení	Hodnota indikace se statusem Příklad tisku:
	ST, G + 1.000 kg
F_M 01	Hmotnost brutto se statusem
F_M 02	Hmotnost netto se statusem
F_M 03	Hodnota indikace bez statusu Příklad tisku:
	+ 1.000
F_M 04	Hmotnost brutto bez statusu
F_M 05	Hmotnost netto bez statusu

F_M 06	Status Hi/Lo/OK + hodnota indikace bez statusu Příklad tisku:	
	Lo (001)	001+ 2.000
	OK (010)	010+ 3.000
	Hi (100)	100+ 4.000
F_M 07	Status Hi/Lo/OK + hmotnost brutto bez statusu	
F_M 08	Status Hi/Lo/OK + hmotnost netto bez statusu	
F_M 09	Hmotnost táry	
F_M 10	M+ režim sčítání 1, příklad tisku, viz kap. 8.2 Total = součet hmotnosti netto každého vážení	
F_M 11	M+ režim sčítání 2, příklad tisku, viz kap. 8.2 Total = součet hmotnosti brutto každého vážení	

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



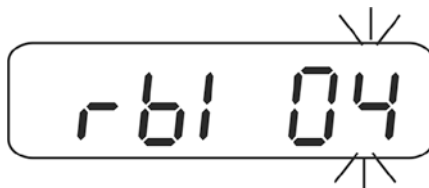
⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 12.

Symbols:

ST	Stabilní hodnota
US	Nestabilní hodnota
G	Hmotnost brutto
N	Hmotnost netto
T	Hmotnost táry
TICKET NO	Počet vážení při sčítání
TOTAL	Součet všech jednotlivých vážení

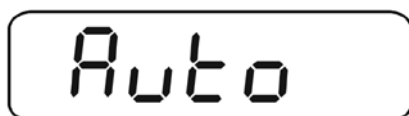
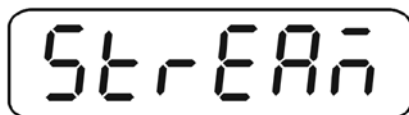
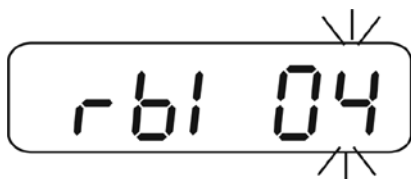
12.4 Způsob tisku (funkce „rS1 04“)

⇒ Vyvolejte funkci „rS1 04“, viz kap. 12.



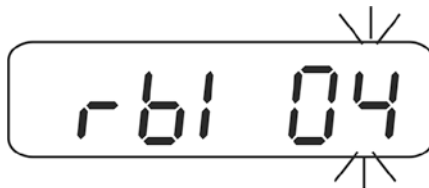
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



Comand	Tisk údajů pomocí příkazů z dálkového ovládání
Stream	Nepřetržitý tisk
Auto	Automatický tisk první stabilní hodnoty vážení Postup: 1. Položení zátěže, tisk první stabilní hodnoty vážení 2. Opětovný tisk teprve po sejmutí zátěže 3. Položení další zátěže
rS-off	Rozhraní není aktivní
M_Plus	Režim sčítání

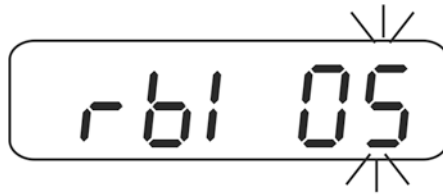
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 12.

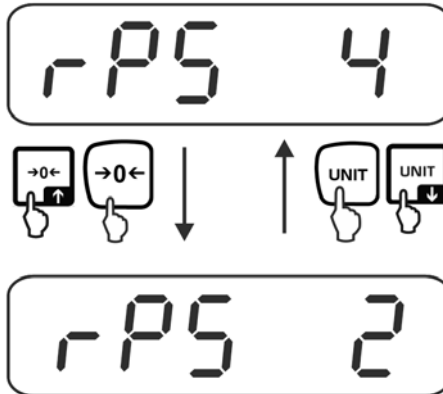
12.5 Stálá rychlost tisku (funkce „rS1 05“)

⇒ Vyvolejte funkci „rS1 05“, viz kap. 12.



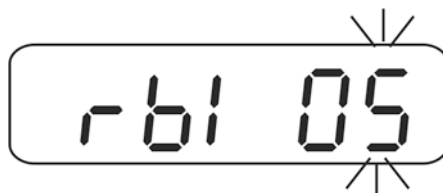
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



rPS 1 ↓ rPS 16	Rychlost přenosu 1, 2, 4, 8, 16 (krát za sekundu) Tovární nastavení „rPS 4“
MAII	Rychlost přenosu > 16krát za sekundu

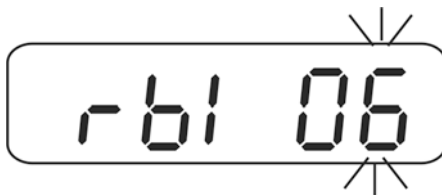
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 12.

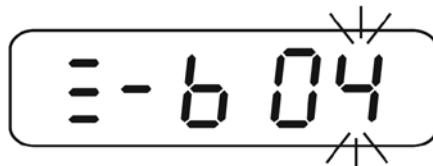
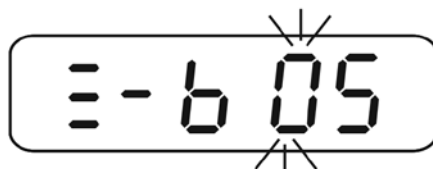
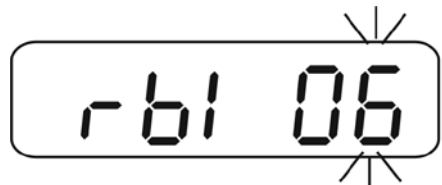
12.6 Automatický tisk údajů při nulové indikaci (funkce „rS1 06“)

⇒ Vyvolejte funkci „rS1 06“, viz kap. 12.



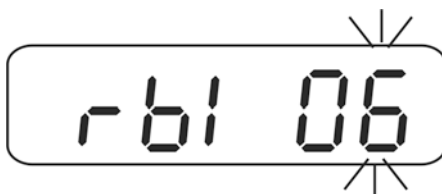
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



-b 00 ↓ -b 99	Rozsah, jaký musí být překročen, aby váha tiskla; možnost výběru: rozlišení měřítka 0–99. Tovární nastavení „-b 05“.
-----------------------------------	---

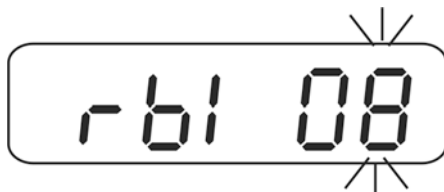
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 12.

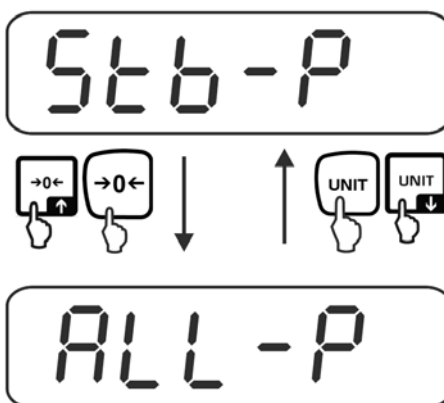
12.7 Podmínka tisku údajů (funkce „rS1 08“)

⇒ Vyvolejte funkci „rS1 08“, viz kap. 12.



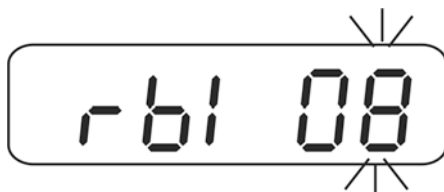
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



Stb-P Tovární nastavení	Tisk pouze při stabilních hodnotách vážení (chybí tisk při nestabilních hodnotách vážení nebo indikaci „OL“)
StoL-p	Tisk pouze při stabilních hodnotách vážení (s „OL“ včetně)
ALL-P	Tisk všech hodnot vážení

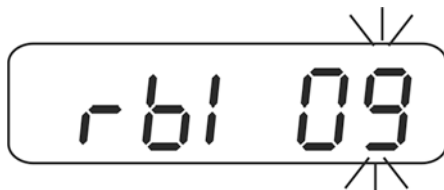
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 12.

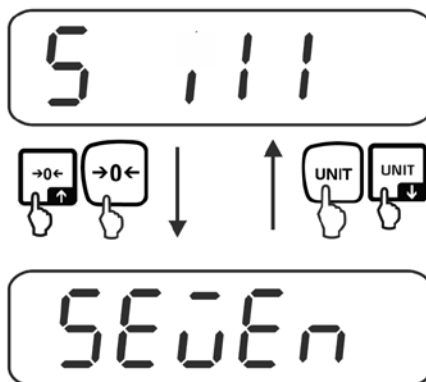
12.8 6/7místný formát údajů (funkce „rS1 09“)

⇒ Vyvolejte funkci „rS1 09“, viz kap. 12.



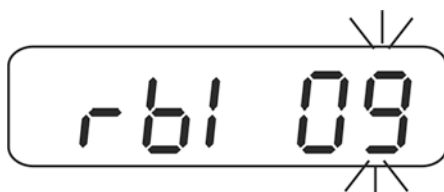
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



S ill Tovární nastavení	6 číslic
SEvEn	7 číslic

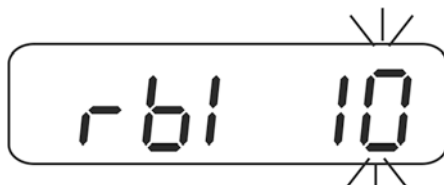
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 12.

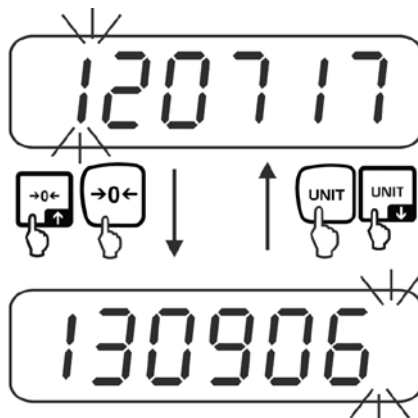
12.9 Nastavení data/hodiny (funkce „rS1 10“)

⇒ Vyvolejte funkci „rS1 09“, viz kap. 12.

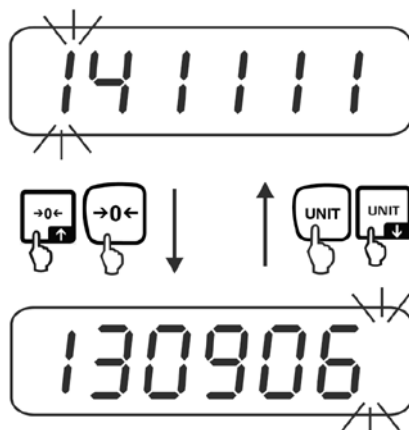


⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

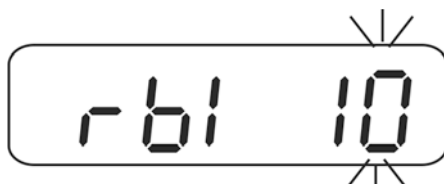
⇒ Nastavte datum použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



⇒ Několikrát stiskněte tlačítko TARE, až začne blikat poslední položka, zobrazí se indikace umožňující nastavení hodiny.



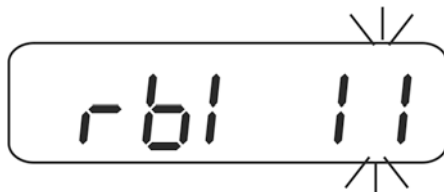
⇒ Několikrát stiskněte tlačítko TARE, až začne blikat poslední položka, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 12.

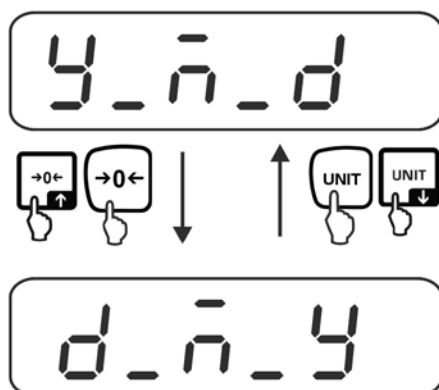
12.10 Nastavení formátu data (funkce „rS1 11“)

⇒ Vyvolejte funkci „rS1 11“, viz kap. 12.



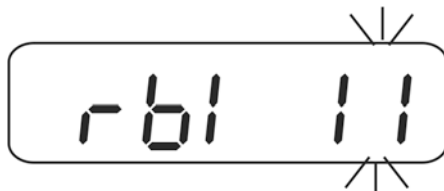
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



y_m_d	Rok/měsíc/den
d_m_j	Den/měsíc/rok

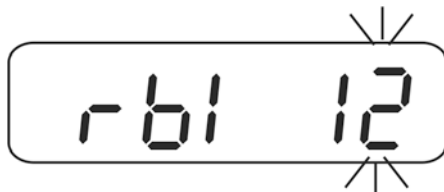
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 12.

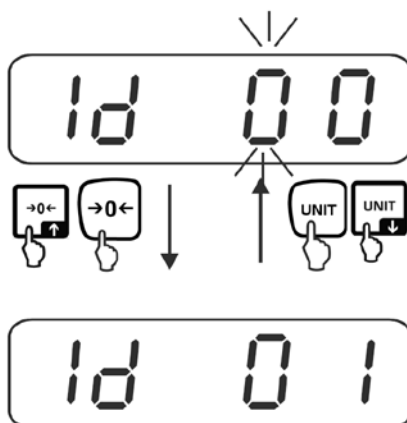
12.11 Zadání identifikátoru rozhraní RS 485 (funkce „rS1 12“)

⇒ Vyvolejte funkci „rS1 12“, viz kap. 12.



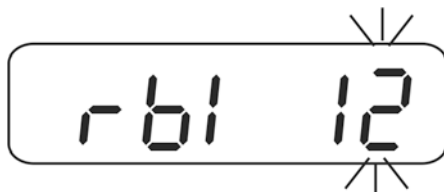
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



Id 00 ↓ Id 99	Zadání identifikátoru, možnost výběru: 0–99. Po zadání „Id 00“ příkazy z dálkového ovládání jsou stejné jako pro rozhraní RS 232, viz kap. 13.
-----------------------------------	---

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Zpět do režimu vážení, viz kap. 12.

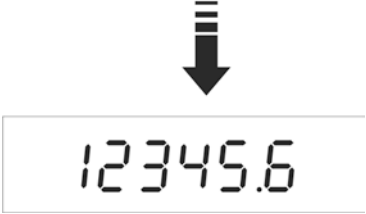
13 Režim příkazů

RS 485:

- ⇒ Po zadání „ld 00“ (funkce „rS1 12“, viz kap. 12.12) je formát příkazů stejný jako pro rozhraní RS 232.
- ⇒ Aby příslušná váha zareagovala na příkaz, po zadání „ld 01–99“ vepište před příkaz z dálkového ovládání identifikátor „@ID“; např. za účelem vynulování váhy s identifikátorem ID 99 odešlete příkaz „@99MZ“ a pak ovládací znaky <CR><LF>.

Příkazy:

MZ	Nulování
MT	Tárování
MG	Zobrazení hmotnosti brutto
MN	Zobrazení hmotnosti netto
CT	Mazání táry
SC	Nepřetržitý tisk údajů
SA	Automatický tisk údajů
SO	Režim příkazů
%	Ukončení nepřetržitého tisku údajů a spuštění režimu příkazů
UA*	Přepnutí na první váhovou jednotku
UB*	Přepnutí na druhou váhovou jednotku
UC*	Přepnutí na třetí váhovou jednotku
UD*	Přepnutí na čtvrtou váhovou jednotku
UE*	Přepnutí na pátou váhovou jednotku
UF*	Přepnutí na šestou váhovou jednotku
RW	Odeslání aktuální hodnoty hmotnosti
RG	Odeslání hmotnosti brutto
RN	Odeslání hmotnosti netto
RT	Odeslání hmotnosti táry
RB	Odeslání hmotnosti indikace bez statusu
RH	Odeslání hmotnosti brutto bez statusu
RI	Odeslání hmotnosti netto bez statusu

RJ	Status Hi/Lo/OK + hodnota indikace bez statusu Příklad:							
	Status Hi/Lo/OK		Příklad indikace					
	Lo (001)		001+ 2.000					
	OK (010)		010+ 3.000					
Hi (100)		100+ 4.000						
RK	Status Hi/Lo/OK + hmotnost brutto bez statusu (příklad, viz příkaz „RJ“)							
RL	Status Hi/Lo/OK + hmotnost netto bez statusu (příklad, viz příkaz „RJ“)							
RS	Zobrazení mezní hodnoty tolerance RS□□□□							
	○○: třída (00~99)* □□ : LO nebo HI							
	HI	Zobrazení nastavené horní mezní hodnoty						
	LO	Zobrazení nastavené spodní mezní hodnoty						
Příklad: Příkaz RS02LO<CR><LF> Odpověď RS02LOXXXXXX<CR><LF>								
WS	Nastavení mezní hodnoty tolerance WS□□□□ XXXXXX							
	○○: třída (00~99)* □□ : LO nebo HI XXXXXX: Zadání mezní hodnoty							
	HI	Zadání horní mezní hodnoty						
	LO	Zadání spodní mezní hodnoty						
Příklad: Příkaz WS00HI001000<CR><LF> Odpověď WS00HI001000<CR><LF>								
#####	Příklad:							
		Hodnota				Poloha desetinné čárky	CR	LF
	1	2	3	4	5	6	1	
	 Indikace							

i	<p>* v závislosti na modelu</p> <p>Chcete-li zasílat nepřetržitě, vepište před příkaz značku „%“.</p> <p>Chcete-li zasílat stabilní hodnoty vážení, před příkaz vepište značku „#“.</p>
----------	---

14 Výchozí formát údajů

14.1 7místný formát údajů (první desetinné místo se nezohledňuje)

Hmotnost netto se statusem

Brutto	S	T	,	G	S	,	+	0	1	2	3	4	5	6	7	SP	SP	o	z	CR	LF
Netto	S	T	,	N	T	,	+	1	.	2	3	.	4	5	6	t	l	.	g		
Tára	S	T	,	T	R	,	+	0	1	2	.	3	4	5	6	SP	SP	k	g		
Plus OL	O	L	,	G	S	,	+	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Minus OL	O	L	,	G	S	,	-	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Nestabilní	U	S	,	G	S	,	+	0	1	2	3	4	.	5	6	SP	SP	l	b		

Hodnota hmotnosti bez statusu

G / N	+	1	.	2	3	.	4	5	6	CR	LF
G / N	+	0	1	2	3	4	5	.	6		
G / N	+	0	1	2	.	3	4	5	6		
Plus OL	+	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Minus OL	-	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		

Status Hi/Lo/OK + hodnota indikace bez statusu

Bajt0	Bajt1	Bajt2	+/-	1	.	2	3	.	4	5	6	CR	LF
-------	-------	-------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Bajt0: HI 30H/31H

Bajt1: OK 30H/31H

Bajt2: Lo 30H/31H

14.2 6místný formát údajů (první desetinné místo se nezohledňuje)

Hmotnost netto se statusem

Brutto	S	T	,	G	S	,	+	1	2	3	4	5	6	7	SP	SP	o	z	CR	LF
Netto	S	T	,	N	T	,	+	.	2	3	.	4	5	6	t	l	.	g		
Tára	S	T	,	T	R	,	+	1	2	.	3	4	5	6	SP	SP	k	g		
Plus OL	O	L	,	G	S	,	+	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Minus OL	O	L	,	G	S	,	-	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Nestabilní	U	S	,	G	S	,	+	1	2	3	4	.	5	6	SP	SP	l	b		

Hodnota hmotnosti bez statusu

G / N	+	.	2	3	.	4	5	6	CR	LF
G / N	+	1	2	3	4	5	.	6		
G / N	+	1	2	.	3	4	5	6		
Plus OL	+	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Minus OL	-	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		

Status Hi/Lo/OK + hodnota indikace bez statusu

Bajt0	Bajt1	Bajt2	+/-	.	2	3	.	4	5	6	CR	LF
-------	-------	-------	-----	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Bajt0: HI 30H/31H

Bajt1: OK 30H/31H

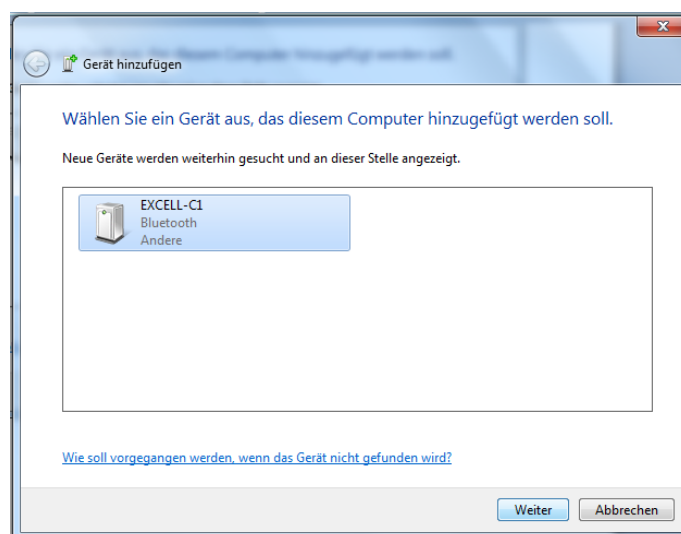
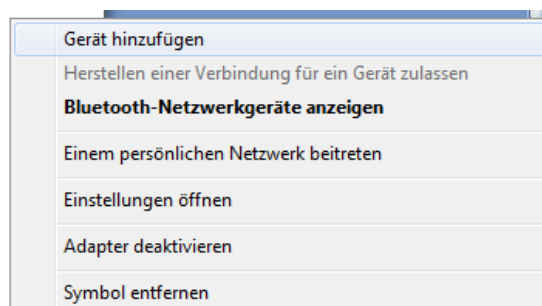
Bajt2: Lo 30H/31H

15 Bluetooth (tovární nabídka)

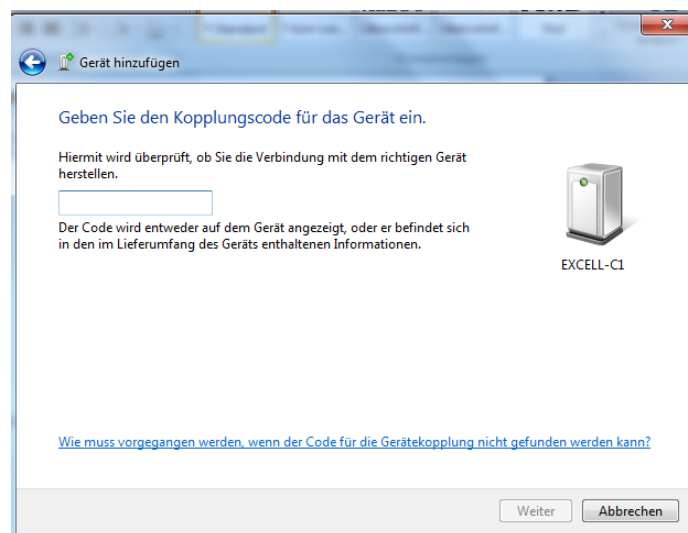
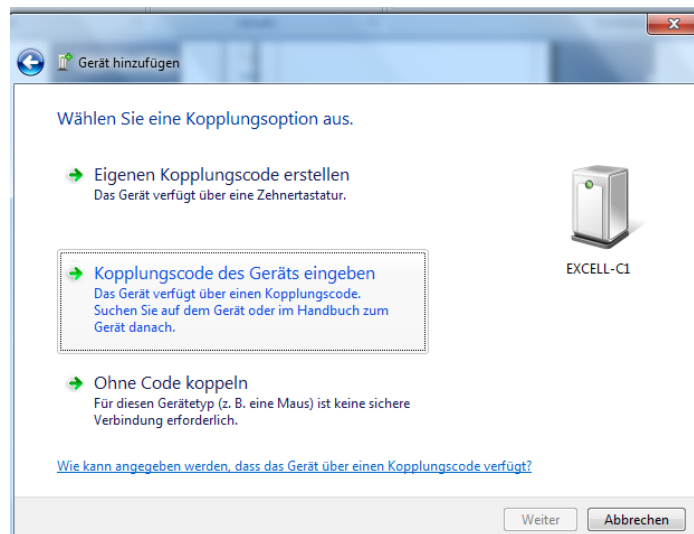
⇒ Při aktivním Bluetooth klikněte v záložce úkolů na symbol .



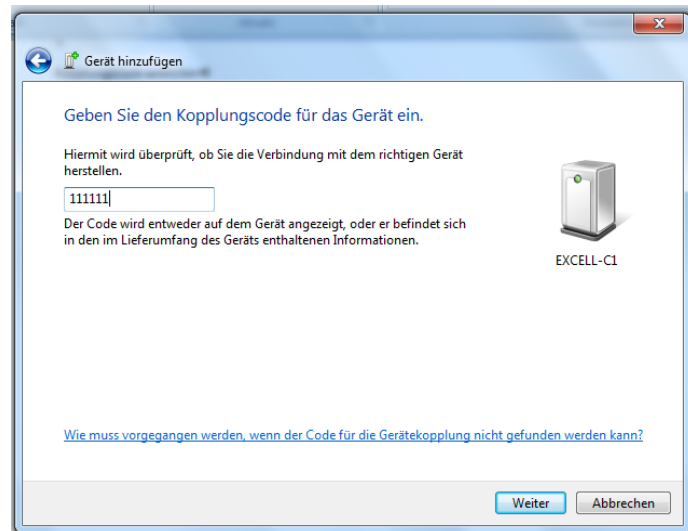
⇒ Klikněte „Přidat zařízení“.



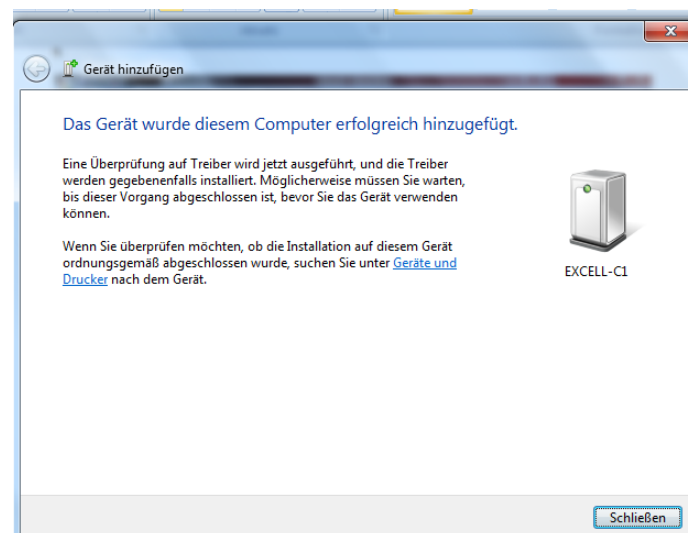
⇒ Klikněte „Zadat kód párování zařízení“.



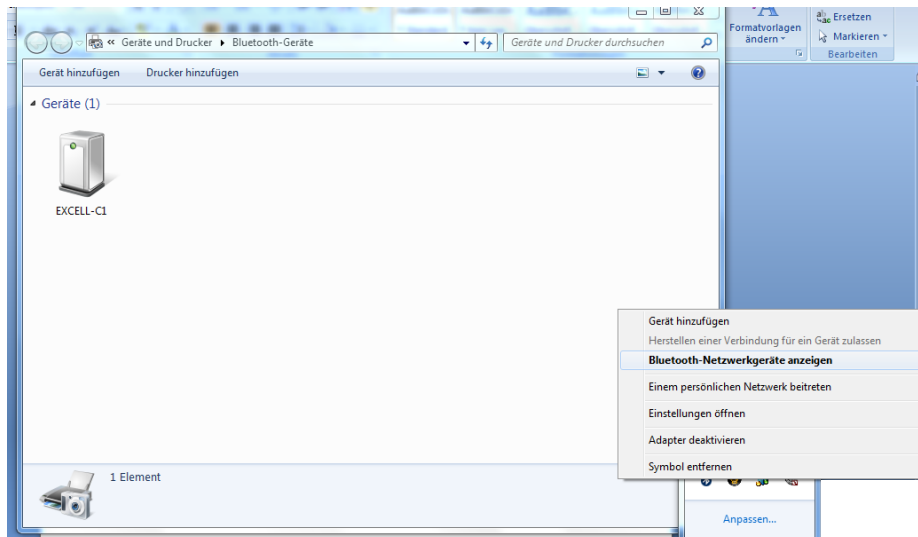
⇒ Zadejte kód „1111“.



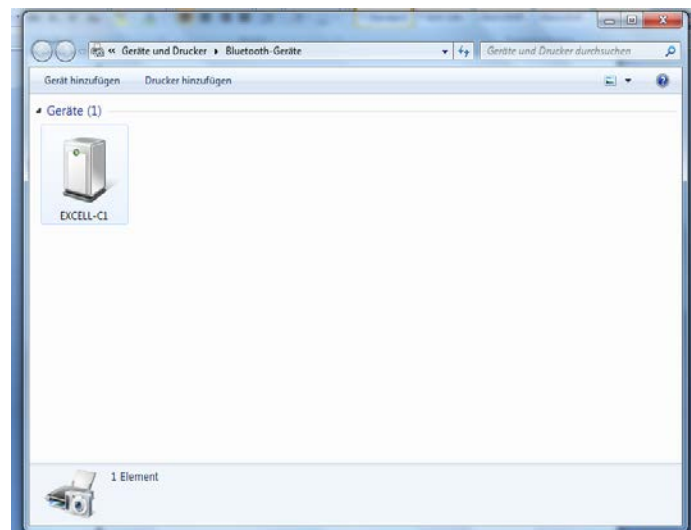
⇒ Klikněte „Dále“.



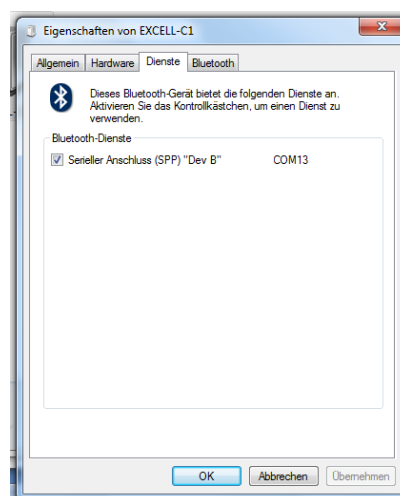
⇒ Klikněte „Zavřít“.



⇒ Zobrazit „Síťová zařízení Bluetooth“.



⇒ Klikněte dvakrát.



16 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování



Před zahájením všech prací souvisejících s údržbou, čištěním a opravami odpojte zařízení od napájecího napětí.

16.1 Čištění

- ⇒ Zohledněte stupeň krytí IP.
- ⇒ Části z nerezové oceli čistěte měkkým hadříkem namočeným do jemného čistícího prostředku, který je určen pro nerezovou ocel.
- ⇒ Na části z nerezové oceli nepoužívejte čistící prostředky obsahující sodný louh, kyselinu octovou, solnou, sírovou nebo citrónovou.
- ⇒ Nepoužívejte ocelové kartáče ani drátěnky, protože mohou způsobit korozi povrchu.

16.2 Údržba, udržování ve způsobilém stavu

- ⇒ Zařízení mohou obsluhovat a udržovat v provozu pouze pracovníci zaškolení a oprávnění firmou KERN.
- ⇒ Zajistěte pravidelnou kalibraci váhy, viz kap. „Dohled nad kontrolními prostředky“.

16.3 Zužitkování

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

16.4 Chybové zprávy

Chybová zpráva	Popis
E 0	Chyba paměti EEPROM, hodnota mimo rozsah převodníku A/D (analogovo-digitálního)
E 1	Nulování nad rozsahem nulování
E 2	Nulování pod rozsahem nulování
E 4	převodník A/D (analogovo-digitální)
oL	Přetížení
-oL	Nedotížení
oF	Interní hodnota < rozsah nula

V případě výskytu jiných chybových zpráv vypněte a opět zapněte váhu. Pokud chybová zpráva trvá nadále, oznamte to výrobcí.

17 Náповěda v případě drobných poruch

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

Náповěda:

Porucha

Možná příčina

Nesvíí ukazatel hmotnosti.

- Displej není zapnutý.
- Přerušené připojení k síti (poškozený napájecí kabel).
- Výpadek síťového napětí.
- Nesprávně vložené nebo vybité baterie/akumulátory.
- Chybí baterii/akumulátory.

Ukazatel hmotnosti se neustále mění.

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

Výsledek vážení je evidentně chybný.

- Ukazatel váhy není vynulován.
- Nesprávné justování.
- Vznikají silné teplotní výkyvy.
- Nebyla dodržena doba zahřívání.
- Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo pro postavení váhy – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).

18 Instalace displeje / tenzometrického článku



Instalaci / konfiguraci vážního systému může provádět výlučně odborník, který má dostatečné znalosti v rozsahu zacházení s váhami.

18.1 Struktura vážního systému

Displej můžete připojit ke každé analogové plošině, která odpovídá požadované specifikaci.

Při výběru tenzometrických článků musíte znát následující parametry:

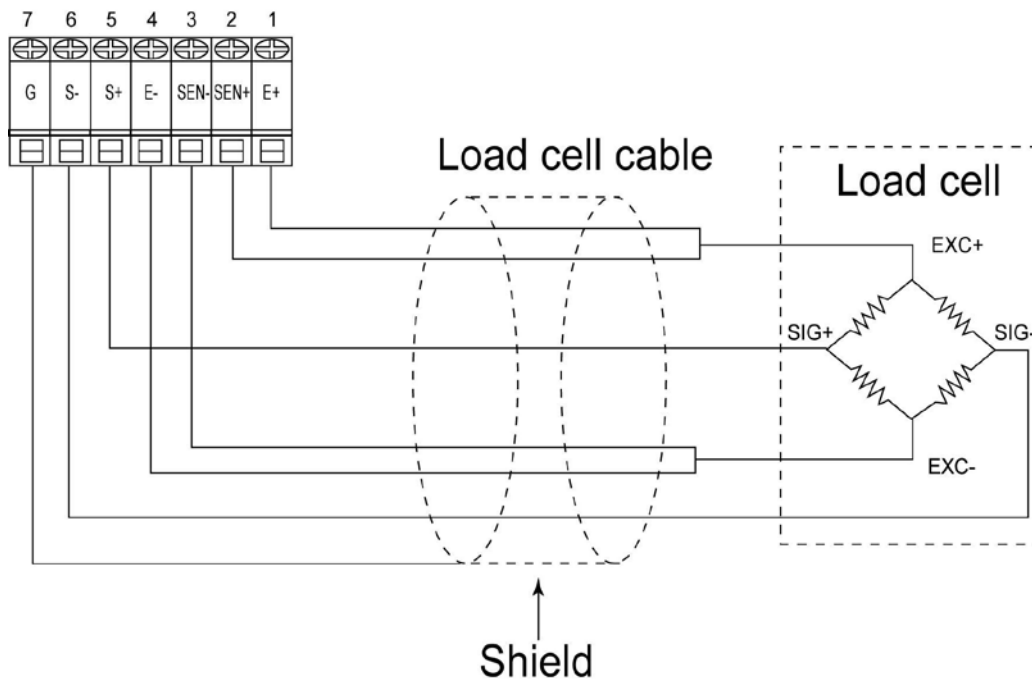
- **Rozsah vážení**
Obvykle odpovídá nejtěžšímu materiálu, jaký má být zvážen.
- **Vstupní zatížení**
Odpovídá celkové hmotnosti všech předmětů, které mohou být položeny na tenzometrický článek, např. horní část plošiny, vážní deska atp.
- **Celkový rozsah nulování**
Skládá se z rozsahu nulování při zapnutí a rozsahu nulování dostupného uživateli po stisknutí tlačítka ZERO.
Sečtení rozsahu vážení váhy, vstupního zatížení a celkového rozsahu nulování znamená požadovanou únosnost tenzometrického článku.
Abyste zabránili přetížení tenzometrického článku, zohledněte dostatek volného prostoru.
- **Nejmenší požadované rozlišení zobrazování**
- **Vhodnost pro úřední ověření, pokud je vyžadována**
Nastavení menu „CFn 02 = 1“, viz kap. 18.5.2

18.2 Připojení tenzometrického článku

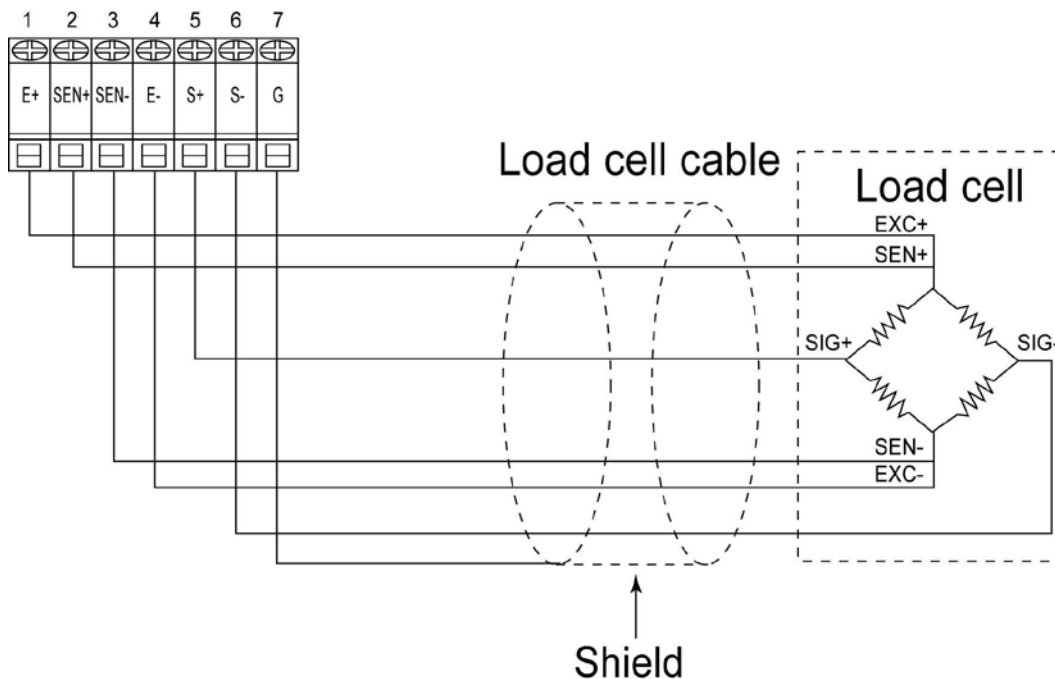
- ⇒ Displej odpojte od sítě.
- ⇒ Připojte kabel tenzometrických článků v souladu s níže uvedeným obrázkem.

4žilové tenzometrické články:

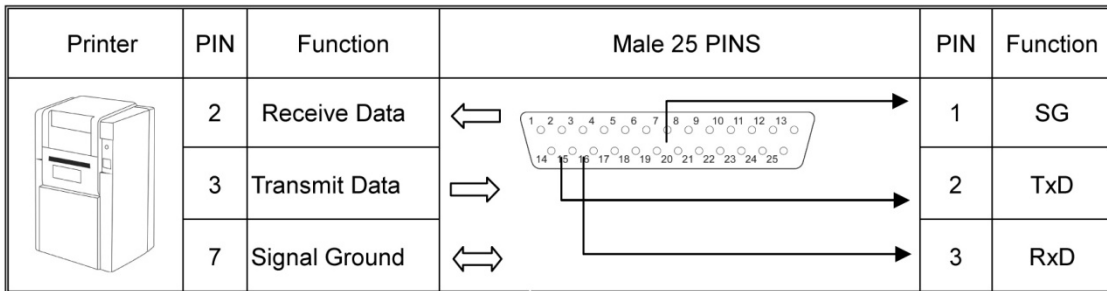
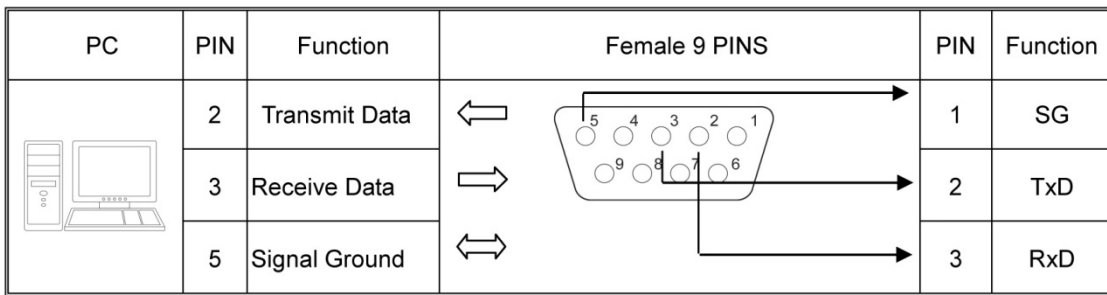
i Při použití 4žilových tenzometrických článků nepřipojujte kabely ke svorkám SEN+ a SEN-.



6žilové tenzometrické články:



18.3 Připojení rozhraní RS 232

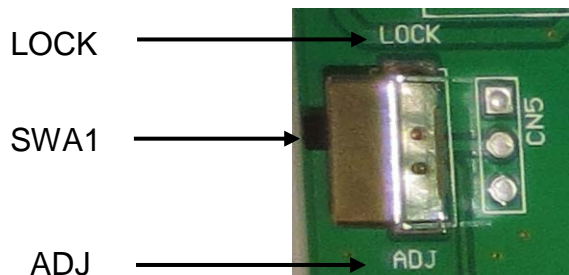


19 Servisní menu

Úředně ověřené vážní systémy

- V případě úředně ověřených vážních systémů je přístup do servisního menu zablokován.

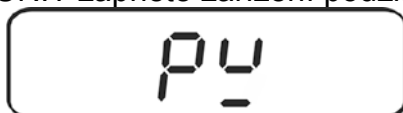
Abyste odstranili zablokování přístupu, zničte plombu (viz kap. 6.9) a otevřete kryt. Na destičce nastavte přepínač justování **SWA1** do polohy „**ADJ**“. Zapněte zařízení, zobrazí se blok menu 01 [5P.



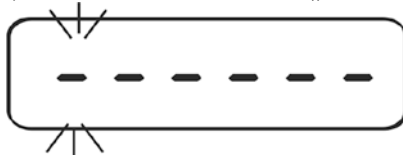
- Po ukončení konfigurace opět zablokujte přístup do servisního menu. Za tímto účelem nastavte přepínač justování do polohy „**LOCK**“. Způsobí to současné opuštění menu a přepnutí zařízení zpět do režimu vážení.
- Upozornění:
Po zničení plomby a před opětovným použitím vážního systému pro použití vyžadující úřední ověření musí být vážní systém opět ověřen oprávněnou notifikovanou jednotkou a příslušně označen umístěním nové plomby.

Úředně neověřené vážní systémy

- ⇒ V případě úředně neověřených vážních systémů není třeba otevírat kryt, přístup do servisního menu je chráněn pouze heslem („002011“, bez možnosti změny).
- ⇒ Při stisknutí tlačítka UNIT zapněte zařízení použitím tlačítka ON/OFF.



- ⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se indikace „-----“.



- ⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) zadejte heslo „002011“. Po bezchybném zadání váha provede autodiagnostiku a pak se přepne zpět do režimu vážení.

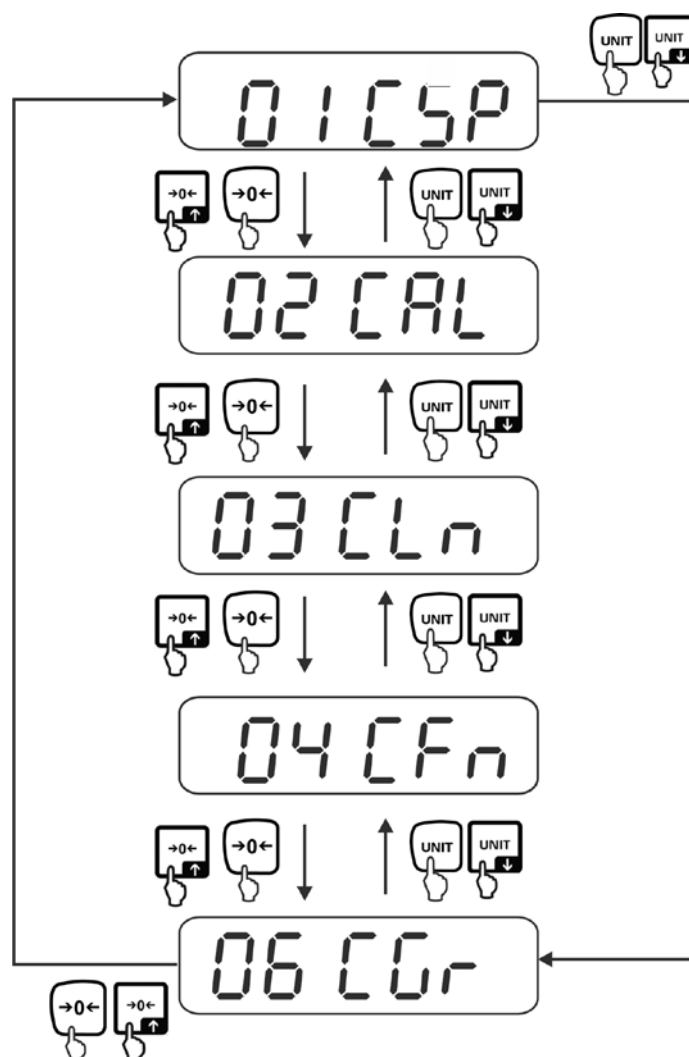


- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE. Zobrazí se první blok menu 01 [5P.
- ⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) vyberte požadovaný blok menu.
- ⇒ Abyste opustili menu 01 [5P / zpět do režimu vážení, vypněte a opět zapněte zařízení použitím tlačítka ON/OFF.

Servisní menu se skládá z následujících bloků:

01 C _{SP}	Konfigurace vážního systému, viz kap. 18.1
02 CAL	Justování úředně ověřených vážních systémů, viz kap. 18.3
03 CL _n	Linearita, viz kap. 18.2
04 CF _n	Nastavení zařízení u úředně neověřených vážních systémů, viz kap. 18.5
06 CG _r	Změna lokální gravitační zóny, viz kap. 18.4

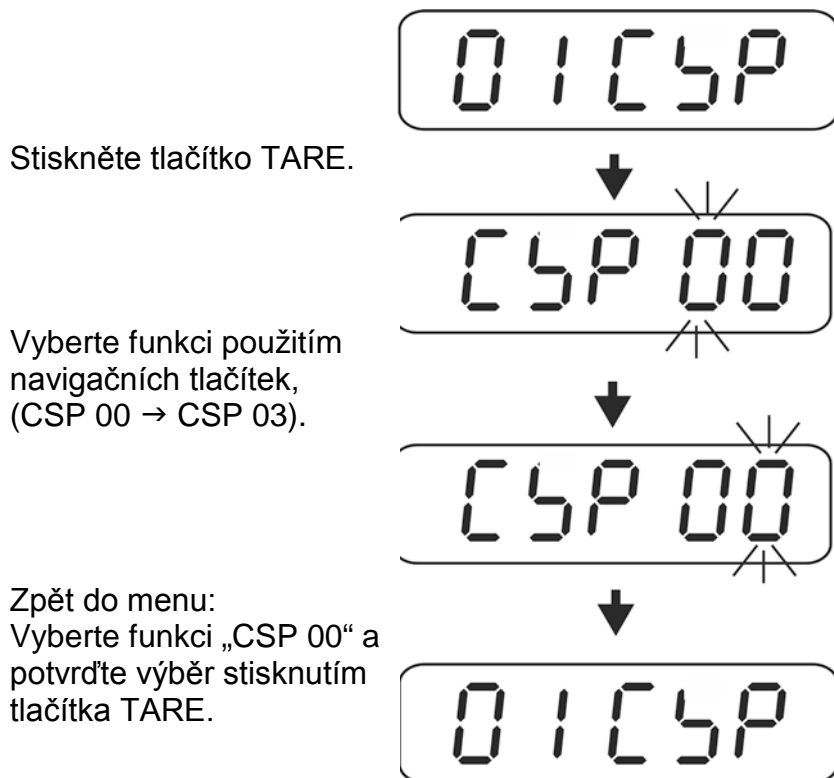
Navigace:



19.1 Konfigurace vážního systému / blok menu 01 CSP

⇒ Vyvolejte blok menu 01 CSP, viz kap. 18.

Navigace v menu / vyvolání funkce:



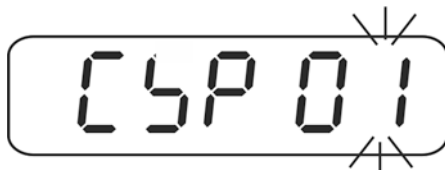
Přehled:

CSP 00	Opuštění menu
CSP 01	Úředně neověřené vážní systémy, viz kap. 18.1.1
CSP 02	Úředně ověřené vážní systémy, viz kap. 18.1.2
CSP 03	Typ váhy, viz kap. 18.1.3

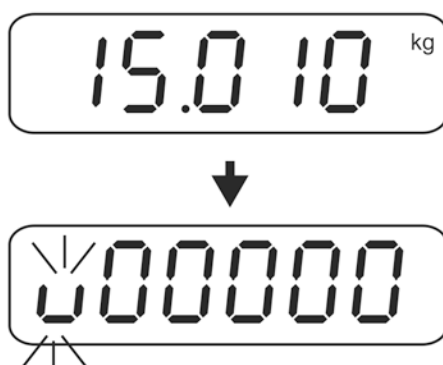
19.1.1 Úředně neověřené vážní systémy (funkce „CSP 01“)

i Nastavení menu „úředně neověřené“ „CFn 02 = 0“, viz kap. 18.5.2.

⇒ Vyvolejte funkci „CSP 01“, viz kap. 18.1 „Navigace v menu“.



⇒ Stiskněte tlačítko TARE, na dobu 2 s se zobrazí aktuální nastavení „Rozsah vážení / rozlišení“ (příklad indikace „Max 15 kg/d 0.01 kg), a pak indikace „u00000“, která slouží k nastavení váhových jednotek.



Nastavení váhových jednotek:

u000000
(a)(b)(c)(d)(e)(f)

Popis

- (a) ⇒ Standardní váhová jednotka, možnost výběru: pouze „kg“, „g“ nebo „lb“ (parametr 0, 1 nebo 2)
- (b) ⇒ Druhá váhová jednotka, na kterou můžete přepnout stisknutím tlačítka UNIT
- (c) ⇒ Třetí váhová jednotka, na kterou můžete přepnout stisknutím tlačítka UNIT
- (d) ⇒ Čtvrtá váhová jednotka, na kterou můžete přepnout stisknutím tlačítka UNIT
- (e) ⇒ Pátá váhová jednotka, na kterou můžete přepnout stisknutím tlačítka UNIT
- (f) ⇒ Počet váhových jednotek, na které můžete přepnout stisknutím tlačítka UNIT

Parametr	1	2	3	4	5	6	7	8
Jednotka	kg	g	lb	Nedoloženo	oz	GN	dwt	ct
Symbol	kg	g	lb		▼ ⁷	▼ ⁶	▼ ⁶	▼ ⁶
					Ukazatele ▼, viz kap. 2.3			

Parametr:		
(0) ⇒	kg	(5) ⇒ Oz
(1) ⇒	g	(6) ⇒ GN
(2) ⇒	lb	(7) ⇒ dwt
(4) ⇒	Nedoloženo	(k) ⇒ ct

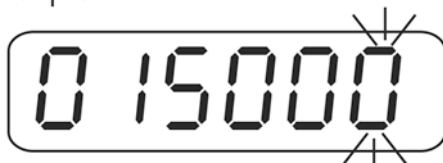
⇒ Použitím navigačních tlačítek vyberte požadované nastavení.



Příklad 020002:

Standardní váhová jednotka „kg“ (a), druhá váhová jednotka „lb“ (b), počet váhových jednotek „2“ (f)

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, zobrazí se indikace „C00000“, která slouží k zadání rozsahu vážení (Max.).



Příklad 015000 ⇒ 15.000 kg

⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) zadejte požadovaný rozsah vážení. Příklady:

Max.:	Zadaná hodnota
15.000 kg	015000
1500,0 g	015000
6000 lb	006000

⇒ Několikrát stiskněte tlačítka TARE, až se zobrazí indikace „d00000“, která slouží k zadání parametrů „Rozlišení (d)“, „Desetinná místa“ a „Typ váhy“



⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) vyberte požadovaná nastavení.

Nastavení:

000000
(m)(n)(o)(p)(q)

Popis

(m) ⇒ Přesnost načtení (d), možnost výběru: rozlišení 1, 2 nebo 5

(n) ⇒ Počet desetinných míst, možnost výběru: 0~5

Příklady:

Nastavení	
3	15.000 kg
1	1500,0 g
3	6000 lb

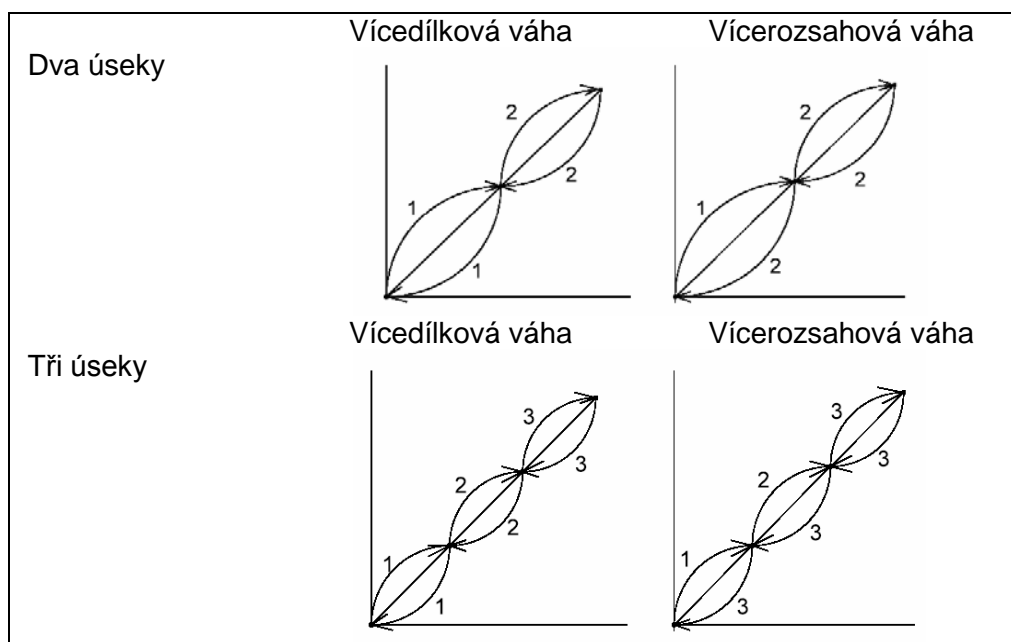
(o) ⇒ 0, 1 ⇒ Jednorozsahová váha

2 ⇒ Rozsah vážení (Max.) je rozdělen na dva úseky (dílčí rozsahy $\frac{1}{2}$ Max.)

3 ⇒ Rozsah vážení (Max.) je rozdělen na tři úseky (dílčí rozsahy $\frac{1}{6}$ a $\frac{2}{3}$ Max.)

(p) ⇒ 0 ⇒ Vícedílková váha

1 ⇒ Vícerozsahová váha



(q) ⇒ **Nedoloženo**

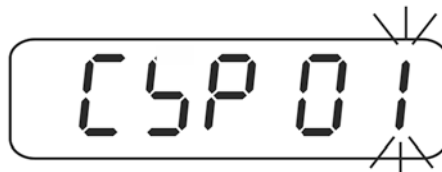
(0) ⇒ Tovární nastavení



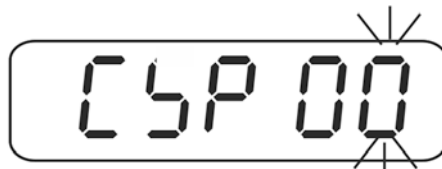
Příklad 132000:

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | ⇒ | Přesnost načtení s rozlišením 1 |
| 3 | ⇒ | 3 desetinná místa |
| 2 | ⇒ | Rozdělení rozsahu vážení (Max.) na dva úseky |
| 0 | ⇒ | Vícedílková váha |
| 0 | ⇒ | Součinitel (q) = 0 |

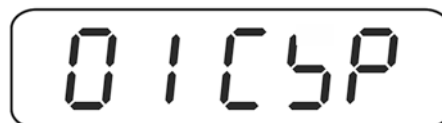
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, nově nastavený rozsah vážení / nově nastavené rozlišení se zobrazí na dobu 2 s (příklad indikace „Max 15 kg/d 0.001 kg“). Indikace se automaticky přepne zpět do menu.



⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) vyberte funkci „CSP 00“.



⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE.



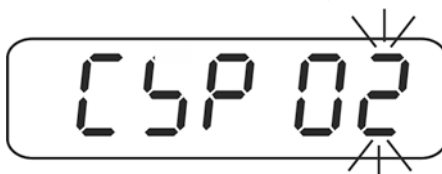
⇒ Abyste opustili menu / zpět do režimu vážení, vypněte a opět zapněte zařízení použitím tlačítka ON/OFF.

19.1.2 Úředně ověřené vážní systémy (funkce „CSP 02“)

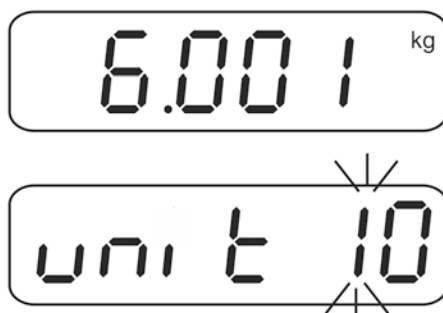


Nastavení menu „úředně ověřené“ „CFN 02 = 1“, viz kap. 18.5.2.

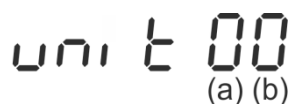
⇒ Vyvolejte funkci „CSP 02“, viz kap. 18.1 „Navigace v menu“.



⇒ Stiskněte tlačítko TARE, na dobu 2 s se zobrazí aktuální nastavení „Rozsah vážení / rozlišení“ (příklad indikace „Max 6 kg/d 0 001 kg“) a pak indikace „unit“ s aktuálně nastavenými váhovými jednotkami.



Nastavení váhových jednotek:



Popis

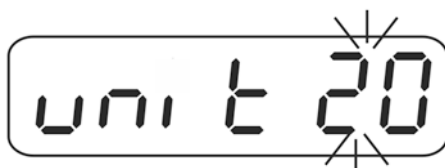
- (a) ⇒ Počet váhových jednotek, na které můžete přepnout stisknutím tlačítka UNIT
- (b) ⇒ Standardní váhová jednotka, možnost výběru: „kg“, „g“ (parametr 0 nebo 1)

Parametr:

(0) ⇒ kg

(1) ⇒ g

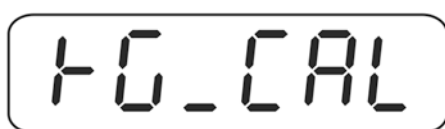
⇒ Použitím navigačních tlačítek vyberte požadované nastavení.



Příklad unit 20:

Počet váhových jednotek „2“ (a), standardní váhová jednotka „kg“ (b),

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, na dobu 2 s se zobrazí aktuální standardní váhová jednotka (např. „kg“) a pak indikace, která slouží k nastavení rozsahu vážení (Max.).



Nastavení rozsahu vážení Max.:

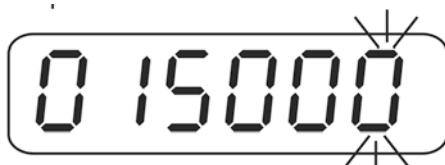
000001
(c) (d) (e) (f) (g) (h)

000002
(i) (j) (k) (l) (m) (n)

Popis

- (c) ⇒ Standardní váhová jednotka
- (d–h) ⇒ Rozsah vážení (Max.)
- (i–n) ⇒ Hodnota kalibrační hmotnosti

⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) zadejte požadovaný rozsah vážení.

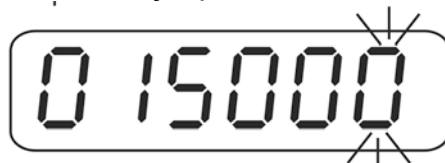


Příklad 015000 ⇒ 15.000 kg

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, zobrazí se indikace „000002“, která slouží k zadání hodnoty kalibrační hmotnosti.



⇒ Použitím navigačních tlačítek zadejte požadovanou hodnotu hmotnosti.



Příklad 015000 ⇒ 15.000 kg

⇒ Několikrát stiskněte tlačítko TARE, až se zobrazí indikace „000003“, která slouží k zadání parametrů „Rozlišení (d)“, „Desetinná místa“ a „Typ váhy“



Nastavení:

000003
(o) (p) (q) (r) (s) (t)

Popis

(o) ⇒ Přesnost načtení (d), možnost výběru: rozlišení 1, 2 nebo 5

(p) ⇒ Počet desetinných míst, možnost výběru: 0~5

0 ⇒ 0
1 ⇒ 0.0
2 ⇒ 0.00
3 ⇒ 0.000
4 ⇒ 0.0000
5 ⇒ 0.00000

(q) ⇒ **0** Standardní váhová jednotka
Vždy používejte nastavení „0“.

(r) ⇒ **0, 1** ⇒ Jednorozsahová váha

2 ⇒ Rozsah vážení (Max.) je rozdělen na dva úseky (dílčí rozsahy ½ Max.)

3 ⇒ Rozsah vážení (Max.) je rozdělen na tři úseky (dílčí rozsahy 1/6 a 2/3 Max.)

(s) ⇒ **1** Pořadí váhových jednotek, na které můžete přepnout stisknutím tlačítka UNIT. Vždy používejte nastavení „1“.

(t) ⇒ **0** ⇒ Vícedílková váha

1 ⇒ Vícerozsahová váha

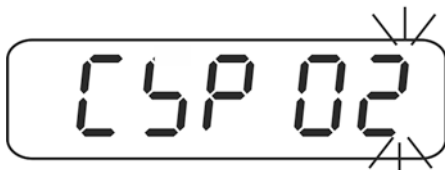
⇒ Použitím navigačních tlačítek vyberte požadovaný parametr.



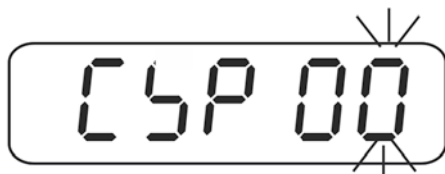
Příklad 530010:

- | | | |
|---|---|---------------------------------|
| 5 | ⇒ | Přesnost načtení s rozlišením 5 |
| 3 | ⇒ | 3 desetinná místa $d = 0,005$ |
| 0 | ⇒ | Standardní váhová jednotka „kg“ |
| 0 | ⇒ | Jednorozsahová váha |
| 1 | ⇒ | Pořadí váhových jednotek |
| 0 | ⇒ | Vícedílková váha |

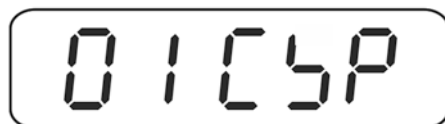
- ⇒ Stiskněte tlačítko TARE, nově nastavený rozsah vážní / nově nastavené rozlišení se zobrazí na dobu 2 s (příklad indikace „Max 15 kg/d 0.005 kg“). Indikace se automaticky přepne zpět do menu.



- ⇒ Použitím navigačních tlačítek vyberte funkci „CSP 00“.



- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE.



Opuštění menu / zpět do režimu vážení:

- ⇒ Nastavte přepínač justování do polohy „LOCK“, viz kap. 18.



Po konfiguraci proveďte linearitu nebo justování vážního systému.

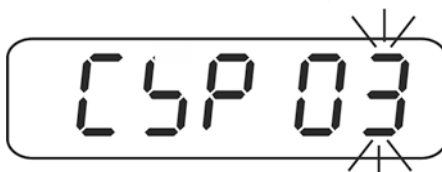
19.1.3 Nastavení bodu změny rozsahu vážení (funkce „CSP 03“)

i Standardně, pomocí funkcí „CSP 01“ a „CSP 02“ můžete rozdělit rozsah vážení a dosáhnout tak:

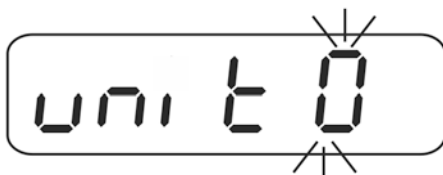
- jednorozsahovou váhu,
- rozsah vážení (Max.) rozdělený na dva úseky (dílčí rozsahy $\frac{1}{2}$ Max.),
- rozsah vážení (Max.) rozdělený na tři úseky (dílčí úseky $\frac{1}{6}$ a $\frac{2}{3}$ Max.).

Abyste změnili body přechodu, vyvolejte funkci „CSP 03“.

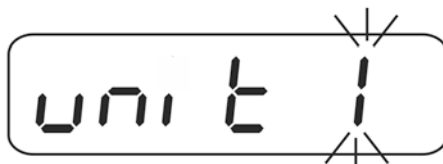
⇒ Vyvolejte funkci „CSP 03“, viz kap. 18.1 „Navigace v menu“.



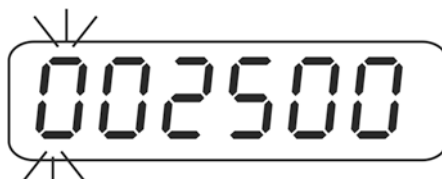
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se indikace „unit 0“, která slouží k zadání váhové jednotky.



⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) zadejte požadovanou jednotku, viz kap. 18.1.1 nebo 18.1.2.



⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, zobrazí se aktuálně nastavený bod přechodu.



⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) vyberte požadované nastavení.



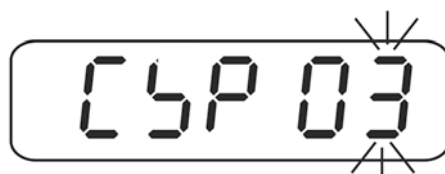
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, zobrazí se aktuálně nastavený druhý bod přechodu (pouze při rozdělení 3 úseky).



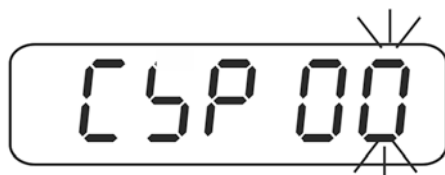
- ⇒ Použitím navigačních tlačítek vyberte požadované nastavení.



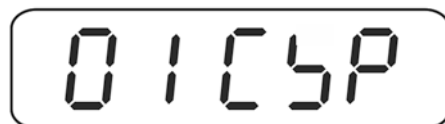
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



- ⇒ Použitím navigačních tlačítek vyberte funkci „CSP 00“.



- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE.



- ⇒ Opuštění menu / zpět do režimu vážení, viz kap. 18.1.1 nebo 18.1.2.

19.2 Linearita / blok menu 03 CLn

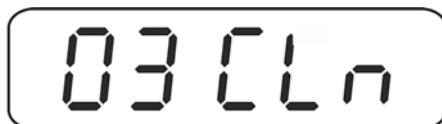
Linearita znamená největší odchylku indikace hmotnosti váhou v poměru k hodnotě hmotnosti daného zkušební závaží, pro plus a minus, v celém rozsahu vážení. Po zjištění odchylky linearity dohledem nad kontrolními prostředky je oprava odchylky možná provedením linearity.

i

- 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. „Dohled nad kontrolními 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 nad kontrolními prostředky“).

Realizace:

1. Vyvolejte funkci 03 CLn, viz kap. 18.

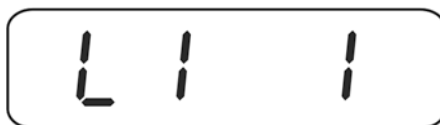


2. Stiskněte tlačítko TARE.

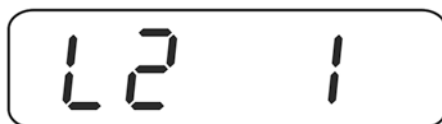


Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty.

3. Stiskněte tlačítko TARE.



4. Při indikaci „L1 1“ opatrně postavte první kalibrační závaží do středu vážní desky. Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) zadejte požadovaný součinitel, o kolik se má zvýšit další kalibrační hmotnost. Stiskněte tlačítko TARE.



5. Při indikaci „L2 1“ opatrně postavte druhé kalibrační závaží do středu vážní desky. Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) zadejte požadovaný součinitel, o kolik se má zvýšit další kalibrační hmotnost. Stiskněte tlačítko TARE.



6. Při indikaci „L3 1“ opatrně postavte třetí kalibrační závaží do středu vážní desky. Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) zadejte požadovaný součinitel, o kolik se má zvýšit další kalibrační hmotnost. Stiskněte tlačítko TARE.
7. Krok 6 zopakujte v závislosti na počtu požadovaných bodů linearity. Po dosažení požadovaných bodů linearity ukončete linearitu stisknutím tlačítka BG/NET.



⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Opuštění menu / zpět do režimu vážení, viz kap. 18.1.1 nebo 18.1.2.

- i** • Při indikaci L0, L1 můžete linearitu přerušit stisknutím tlačítka BG/NET.
- Při indikaci L2, L3, L4, L5, L6, L7 nebo L8 můžete linearitu ukončit stisknutím tlačítka BG/NET (např. při L3 to odpovídá 3bodové linearitě).

Nastavení „Součinitel“:

- 1 = Všechny hodnoty hmotnosti jsou stejné
- 2 = Následující hodnota hmotnosti je dvakrát vyšší než první
- 3 = Následující hodnota hmotnosti je třikrát vyšší než první
- 4 = ...5krát
- 5 = ...6krát
- 6 = ...7krát
- 7 = ...8krát
- 8 = ...9krát
- A = ...10krát
- B = ...11krát
- C = ...12krát
- D = ...13krát
- E = ...14krát
- F = ...15krát

Příklady:

Příklad 1: 4bodová linearita/30 kg (10 kg, 10 kg, 10 kg)

Indikace	Tlačítko	Vysvětlení
03 CLn	TARE	Funkce linearity
L0	TARE	Nulový bod
L1 1	TARE	První kalibrační závaží (10 kg)
L2 1	TARE	Druhé kalibrační závaží (10 kg)
L3 1	TARE	Třetí kalibrační závaží (10 kg)
L4 1	BG/NET	Linearita ukončena (4bodová linearita)
03 CLn		

Příklad 2: 5bodová linearita/30 kg (5 kg, 10 kg, 10 kg, 5 kg)

Indikace	Tlačítko	Vysvětlení
03 CLn	TARE	Funkce linearity
L0	TARE	Nulový bod
L1 1	TARE	První kalibrační závaží (5 kg)
L2 2	TARE	Druhé kalibrační závaží (10 kg), součinitel 2, tzn. dvakrát vyšší než první
L3 2	TARE	Třetí kalibrační závaží (10 kg), součinitel 2, tzn. dvakrát vyšší než první
L4 1		Čtvrté kalibrační závaží (5 kg), součinitel 1, tzn. stejné jako první
L5 1	BG/NET	Linearita ukončena (5bodová linearita)
03 CLn		

Příklad 4: 5bodová linearita/30 kg (5 kg, 5 kg, 10 kg, 10 kg)

Indikace	Tlačítko	Vysvětlení
03 CLn	TARE	Funkce linearity
L0	TARE	Nulový bod
L1 1	TARE	První kalibrační závaží (5 kg)
L2 1	TARE	Druhé kalibrační závaží (5 kg), součinitel 1, tzn. stejné jako první
L3 2	TARE	Třetí kalibrační závaží (10 kg), součinitel 2, tzn. dvakrát vyšší než první
L4 2		Čtvrté kalibrační závaží (10 kg), součinitel 2, tzn. dvakrát vyšší než první
L5 1 03 CLn	BG/NET	Linearita ukončena (5bodová linearita)

Příklad 4: 7bodová linearita/30 kg (1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 2 kg, 10 kg)

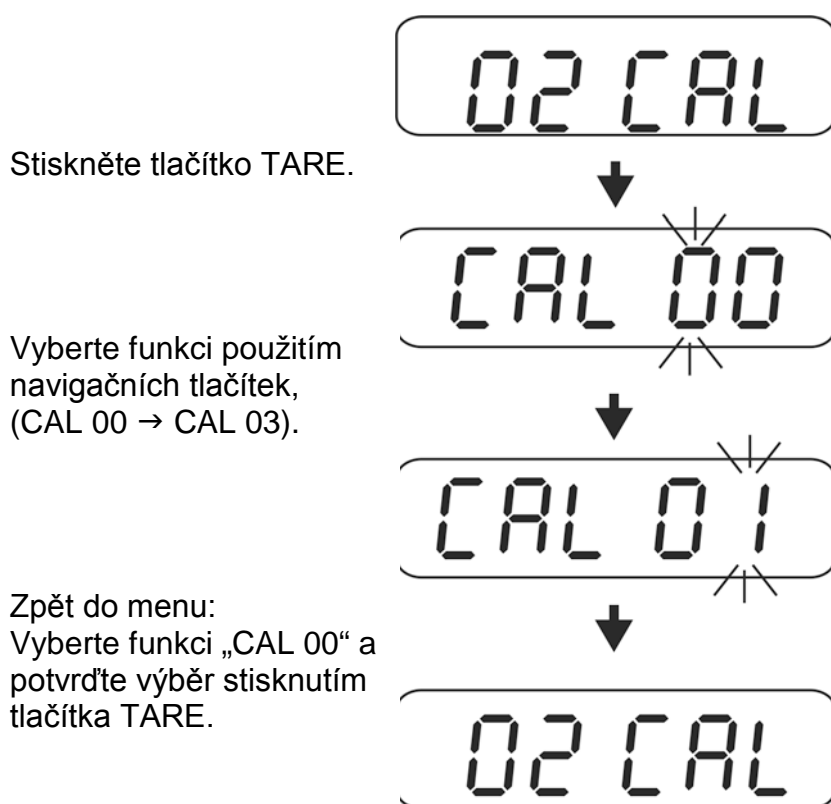
Indikace	Tlačítko	Vysvětlení
03 CLn	TARE	Funkce linearity
L0	TARE	Nulový bod
L1 1	TARE	První kalibrační závaží (1 kg)
L2 2	TARE	Druhé kalibrační závaží (2 kg), součinitel 2, tzn. dvakrát vyšší než první
L3 5	TARE	Třetí kalibrační závaží (5 kg), součinitel 5, tzn. 5krát vyšší než první
L4 A	TARE	Čtvrté kalibrační závaží (10 kg), součinitel A, tzn. 10krát vyšší než první
L5 2	TARE	Páté kalibrační závaží (5 kg), součinitel 2, tzn. dvakrát vyšší než první
L6 A	TARE	Šesté kalibrační závaží (10 kg), součinitel A, tzn. 10krát vyšší než první
L7 1 03 CLn	BG/NET	Linearita ukončena (7bodová linearita)

19.3 Justování „Úředně ověřené vážní systémy“ / blok menu 02 CAL

i	<ul style="list-style-type: none">• Připravte požadované kalibrační závaží. Používané kalibrační závaží závisí na rozsahu vážení vážního systému. Justování provádějte pokud možno s hmotností přibližnou maximálnímu zatížení vážního systému. Informace o zkušebních závažích můžete najít na internetu na adrese: http://www.kern-sohn.com.• Postarejte se o stabilní podmínky prostředí. Zajistěte dobu zahřívání vyžadovanou pro stabilizaci váhy.
----------	---

Navigace v menu / vyvolání funkce:

⇒ Vyvolejte funkci 02 CAL, viz kap. 18.

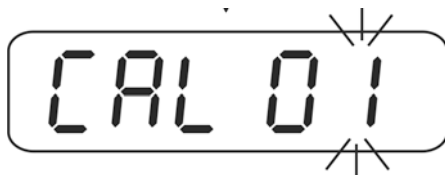


Přehled:

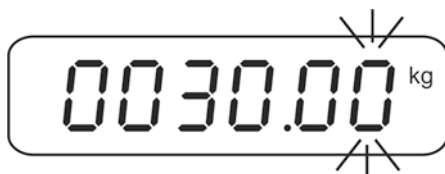
CAL 00	Opuštění menu
CAL 01	Justování s vnějším kalibračním závažím
CAL 02	Nedoloženo (justování s gravitační konstantou)

Provedení vnějšího justování / funkce „CAL 01“:

⇒ Vyvolejte funkci „CAL 01“.

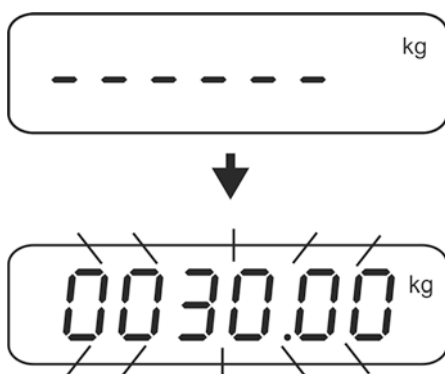


⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuálně nastavená kalibrační hmotnost. Poslední položka bliká.



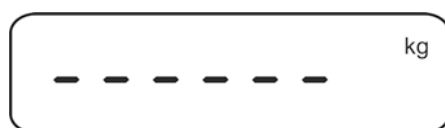
Abyste změnili kalibrační hmotnost, vyberte měněnou položku použitím tlačítka BG/NET, aktivní položka bliká. Použitím navigačních tlačítek vyberte požadovanou hodnotu. Několikrát stiskněte tlačítko TARE, až se zobrazí indikace „-----“.

⇒ Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty. Stiskněte tlačítko TARE.

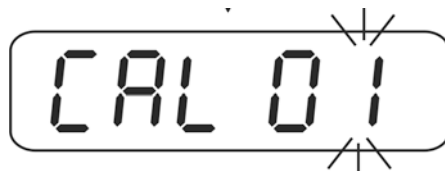


Zobrazí se hodnota požadovaného kalibračního závaží.

- ⇒ Opatrně položte kalibrační závaží do středu vážní desky a potvrďte stisknutím tlačítka TARE.
Po úspěšně ukončeném justování zazní zvukový signál.



- ⇒ Sejměte kalibrační závaží.
Stiskněte libovolné tlačítko, váha se přepne zpět do menu.



- ⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) vyberte funkci „CSP 00“.



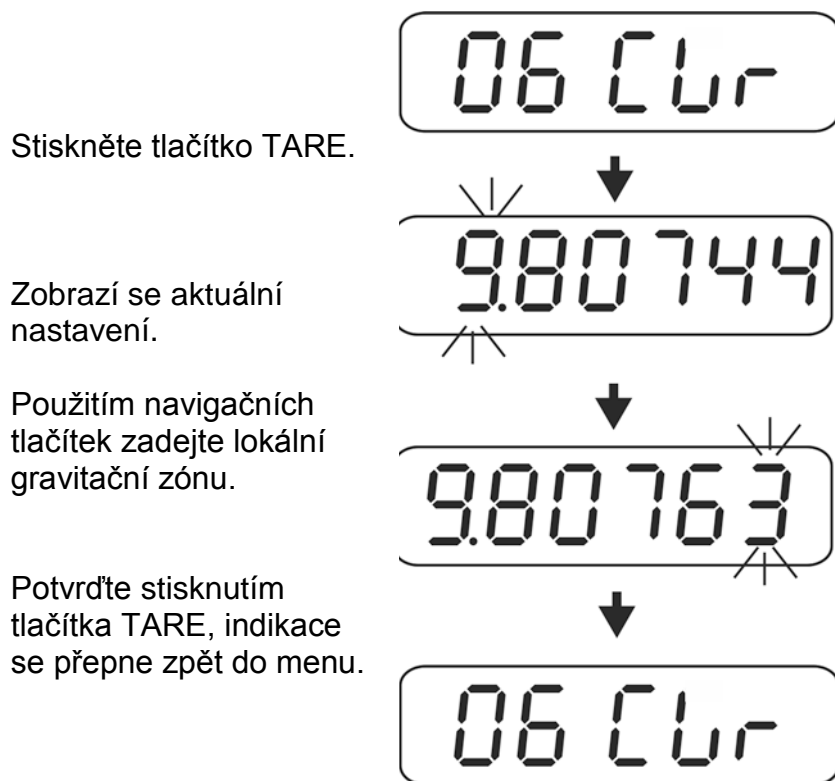
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE.



- ⇒ Abyste opustili menu, nastavte přepínač justování do polohy „LOCK“, viz kap. 18.

19.4 Změna lokální gravitační zóny / blok menu 06 CLr

⇒ Vyvolejte funkci 06 CLr, viz kap. 18.

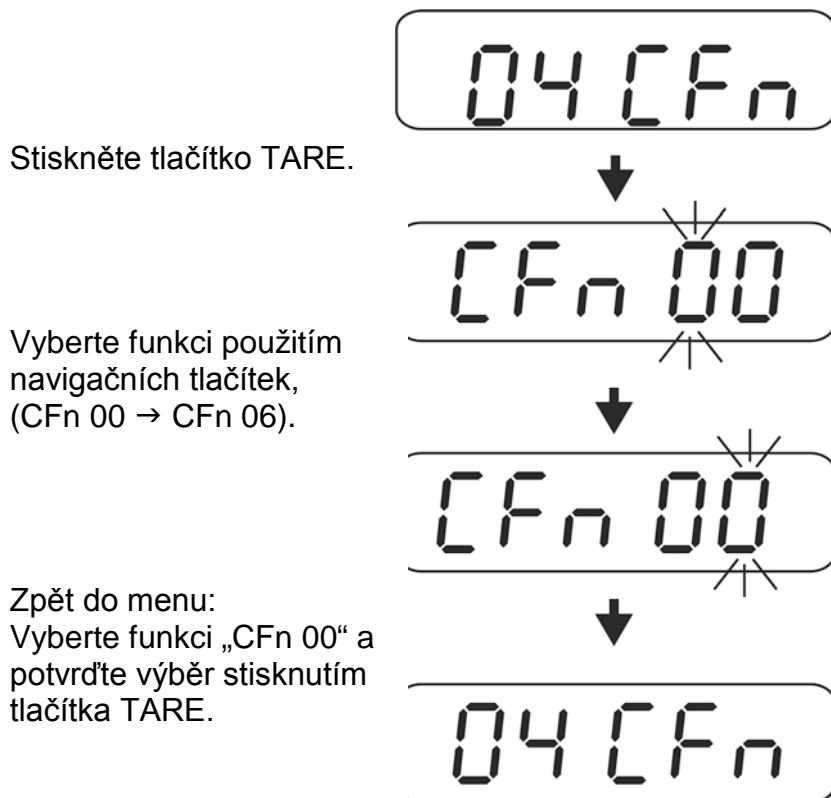


⇒ Abyste opustili menu, nastavte přepínač justování do polohy „LOCK“, viz kap. 18.

19.5 Nastavení zařízení / blok menu 04 CFn

Navigace v menu / vyvolání funkce:

⇒ Vyvolejte funkci 04 CFn, viz kap. 18.



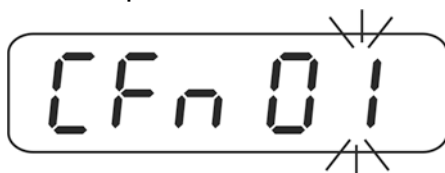
Přehled:

CFn 00	Opuštění menu
CFn 01	Parametr „Přizpůsobení podmínkám prostředí“
CFn 02	OIML
CFn 03	Nulování při zapnutí
CFn 05	Funkce „Data-Hold“
CFn 06	Sledování nuly

19.5.1 Parametr „Přizpůsobení podmínkám prostředí“ (funkce „CFn 01“)

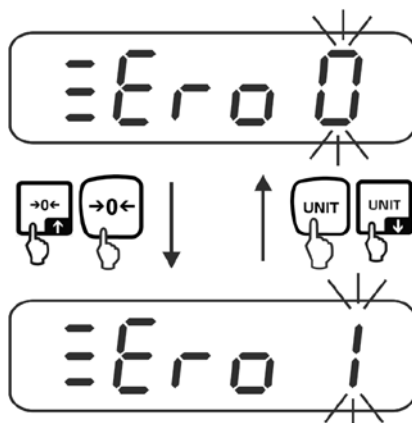
i	Změna nastavení ve funkci „CFn 01“ způsobí automatické nadepsání nastavení ve funkci „FnC 01“, viz kap. 10.5.
----------	---

⇒ Vyvolejte funkci „CFn 01“, viz kap. 18.5.



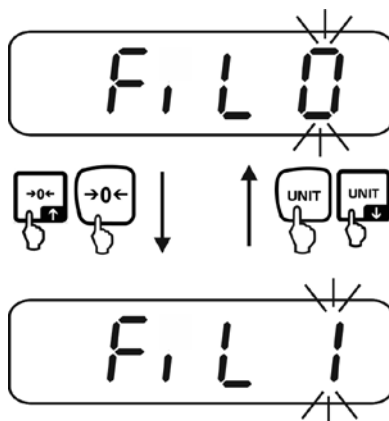
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



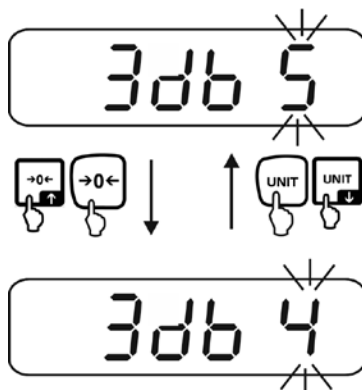
Zero 0 ↓ Zero 9	Zapnutí/vypnutí automatického nulování a výběr rozsahu nulování. Možnost výběru: 0 (vypnuto), 1 d, 2 d, 3 d, 4 d, 5 d, 6 d, 7 d, 8 d, 9 d Tovární nastavení: „0“
-------------------------------------	--

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, zobrazí se aktuální nastavení stabilizace.



FiL 0 ↓ FiL 9	Čím vyšší hodnota, tím vyšší priorita stabilizace. Možnost výběru: 0–9. Tovární nastavení „0“.
-----------------------------------	---

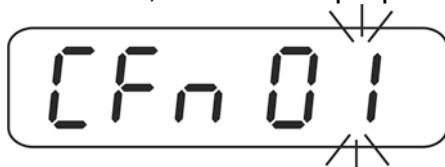
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, zobrazí se aktuální úroveň reakce.



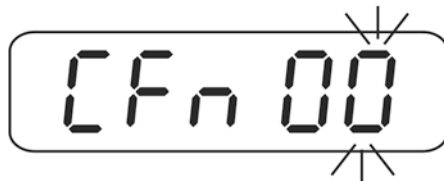
3 db 0 ↓ 3 db 9	Čím vyšší hodnota, tím vyšší priorita reakce. Možnost výběru: 0–9. Tovární nastavení „5“.
-------------------------------------	--

i	Pomocí funkcí „FiL“ a „3db“ lze přizpůsobit stabilitu indikace a stupně reakce vážního systému požadavkům stanoveného použití nebo podmínkám prostředí. Pamatujte, že v zásadě zpomalení doby reakce způsobí vyšší stabilitu nastaveného zpracování údajů, zatímco zrychlení doby reakce na zatížení má vliv na stabilizaci.
----------	---

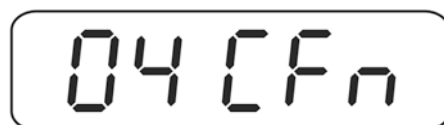
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) vyberte funkci „CFn 00“.



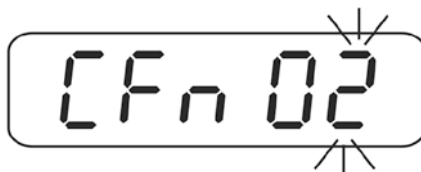
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE.



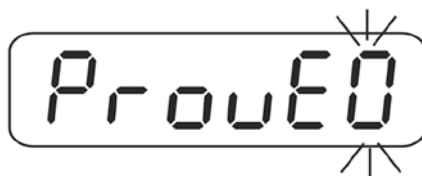
⇒ Abyste opustili menu, nastavte přepínač justování do polohy „LOCK“, viz kap. 18.

19.5.2 Konfigurace „Úředně ověřený/neověřený“ (funkce „CFn 02“)

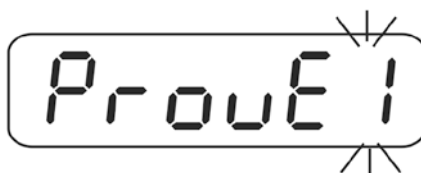
⇒ Vyvolejte funkci „CFn 02“, viz kap. 18.



⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

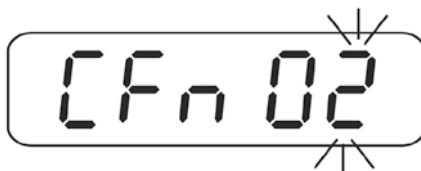


⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) vyberte požadované nastavení.

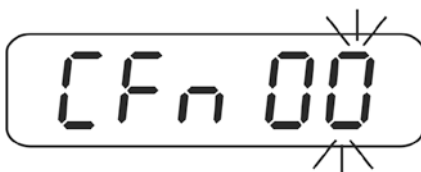


0 ⇒	Úředně neověřené modely
1 ⇒	Úředně ověřené modely
2 ⇒ ↓ 7 ⇒	Nedoloženo

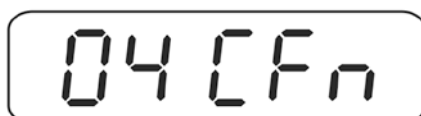
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) vyberte funkci „CFn 00“.



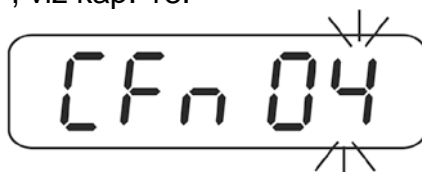
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE.



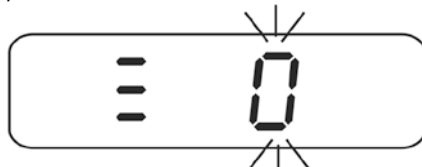
⇒ Opuštění menu / zpět do režimu vážení, viz kap. 18.1.1 nebo 18.1.2.

19.5.3 Nulování při zapnutí (funkce „CFn 04“)

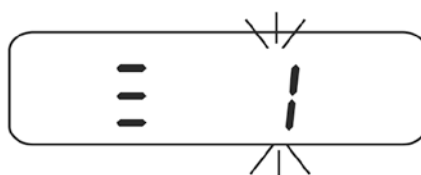
⇒ Vyvolejte funkci „CFn 04“, viz kap. 18.



⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

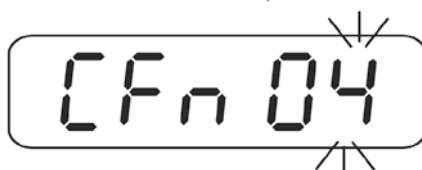


⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) vyberte požadované nastavení.

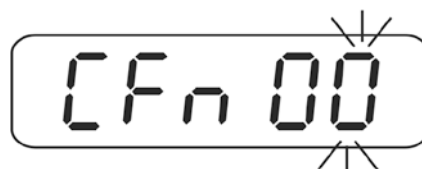


0 ⇒	Nulování při zapnutí v rozsahu ± 10 % Max. Tovární nastavení pro úředně ověřené modely (CFn 02 = 1)
1 ⇒	Nulování při zapnutí v rozsahu ± 20 % Max.
2 ⇒	Nulování při zapnutí v rozsahu ± 30 % Max.
3 ⇒	Nulování při zapnutí v rozsahu ± 40 % Max.
4 ⇒	Nulování při zapnutí v rozsahu ± 50 % Max.
5 ⇒	Nulování při zapnutí v rozsahu ± 60 % Max.
6 ⇒	Nulování při zapnutí v rozsahu ± 70 % Max.
7 ⇒	Nulování při zapnutí v rozsahu ± 80 % Max.
8 ⇒	Nulování při zapnutí v rozsahu ± 90 % Max.
9 ⇒	Nulování při zapnutí v rozsahu ± 100 % Max. Tovární nastavení pro úředně neověřené modely (CFn 02 = 0)

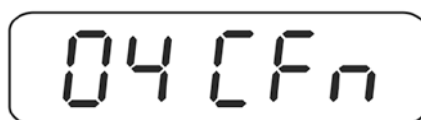
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Použitím navigačních tlačítek vyberte funkci „CFn 00“.



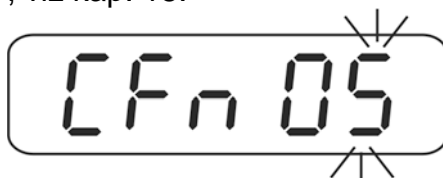
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE.



⇒ Opuštění menu / zpět do režimu vážení, viz kap. 18.1.1 nebo 18.1.2.

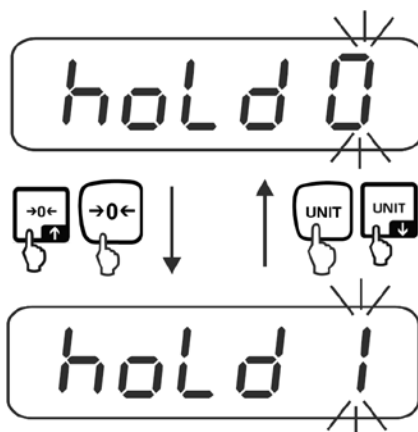
19.5.4 Změna funkce „Data-Hold“ úředně ověřených vážních systémů (funkce „CFn 05“)

⇒ Vyberte funkci „CFn 05“, viz kap. 18.



⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.

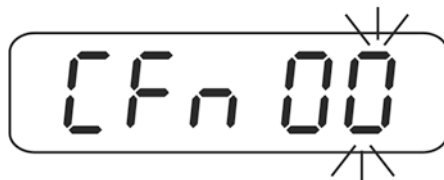


hold 0	Funkce vypnuta (tovární nastavení)
hold 1	Funkce špičkové hodnoty Tato funkce umožňuje zobrazit nejvyšší hodnotu (špičkovou hodnotu) stále narůstajícího zatížení. Špičková hodnota se zobrazuje na displeji, až bude smazána libovolným tlačítkem.
hold 2	Režim „Stable hold 1“ Po dosažení stabilní hodnoty se hodnota vážení zmrazí, až do okamžiku stisknutí libovolného tlačítka na displeji.
hold 3	Režim „Stable hold 2“ Po dosažení stabilní hodnoty zůstane hodnota vážení zmrazená, až do okamžiku poklesu zatížení pod 10 d.
hold 4	Vážení zvířat (viz kap. 10.6.1) Tato funkce je určena pro nestabilní procesy vážení, viz další kap. 10.6.1.

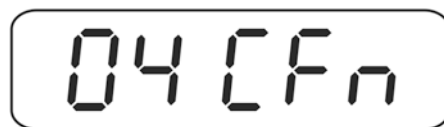
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) vyberte funkci „CFn 00“.



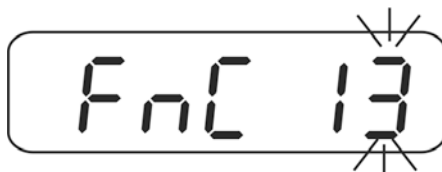
⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE.



⇒ Abyste opustili menu, nastavte přepínač justování do polohy „LOCK“, viz kap. 18.

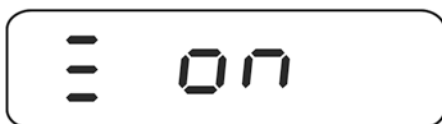
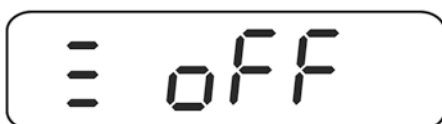
19.5.5 Auto-Zero (úředně ověřené vážení systémy)/funkce „CFn 06“

⇒ Vyvolejte funkci „CFn 06“, viz kap. 18.



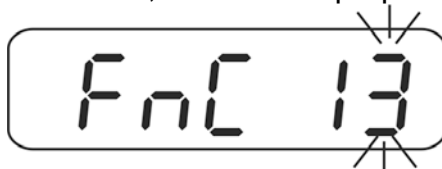
⇒ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení použitím tlačítka TARE nebo UNIT.



off	Funkce vypnuta
on	Nulový bod je korigován automaticky po odtížení váhy.

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka TARE, indikace se přepne zpět do menu.



⇒ Abyste opustili menu, nastavte přepínač justování do polohy „LOCK“, viz kap. 18.

20 Prohlášení o shode



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

Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

EC- Déclaration de conformité

EC-Dichiarazione di conformità

EC- Declaração de conformidade

EC-Deklaracja zgodności

EC-Declaration of -Conformity

EC-Declaración de Conformidad

EC-Conformiteitverklaring

EC- Prohlášení o shode

ЕС-Заявление о соответствии

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

Electronic Balance: KERN IXS;KXS-TM

EU Directive	Standards
2004/108/EC	EN 61326-1:2006
2006/95/EC	EN 61010-1:2010

Datum 20.01.2014
Date

Ort der Ausstellung 72336 Balingen
Place of issue

Signatur
Signature

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH
Geschäftsführer
Managing director

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0
Fax +49-[0]7433/9933-149, E-Mail: info@kern-sohn.com, Internet: www.kern-sohn.com