

KERN

KERN & Sohn GmbH

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

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

Návod k obsluze

Váha z nerezové oceli

KERN SFB

Typ SFB_A
Verze 3.0
10/2016
CZ



SFB-BA-cz-1630



KERN SFB

Verze 3.0 10/2016

Návod k obsluze

Váha z nerezové oceli

Obsah

1	Technické údaje	4
2	Přehled zařízení	10
2.1	Přehled klávesnice.....	11
2.1.1	Zadávání číselných hodnot pomocí navigačních tlačítek	12
2.2	Přehled ukazatelů	13
3	Základní pokyny (všeobecné informace)	14
3.1	Používání v souladu s určením	14
3.3	Záruka	14
3.4	Dohled nad kontrolními prostředky.....	14
4	Základní bezpečnostní pokyny	15
4.1	Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze.....	15
5	Přeprava a skladování.....	15
5.1	Kontrola při převzetí.....	15
5.2	Obal/vrácení	15
6	Vybalení a postavení.....	16
6.1	Místo postavení, místo používání	16
6.2	Vybalení/postavení	16
6.2.1	Stojan.....	18
6.3	Síťové napájení	21
6.4	Provoz s akumulátorovým napájením	21
6.5	Stupeň krytí IP 65	21
6.6	Kalibrace.....	22
6.6.1	Modely hodící se pro úřední ověření	23
6.6.2	Modely nehodící se pro úřední ověření	25
6.7	Linearita.....	26
6.7.1	Úředně ověřené modely	26
6.7.2	Modely nehodící se pro úřední ověření	27
6.8	Úřední ověření	28
7	Provoz	30
7.1	Zapnutí	30
7.2	Vypnutí	30
7.3	Nulování	30
7.4	Běžné vážení	30

7.5	Přepínání váhových jednotek (pouze modely nehodící se pro úřední ověření).....	31
7.6	Vážení s tárou.....	32
7.7	Vážení s rozsahem tolerance.....	33
7.7.1	Kontrola tolerance cílové hmotnosti	34
7.7.2	Kontrola tolerance cílového počtu kusů.....	36
7.8	Ruční sčítání.....	38
7.9	Automatické sčítání	40
7.10	Stanovení počtu kusů	41
7.11	Vážení zvířat.....	42
7.12	Uzamčení klávesnice	43
7.13	Podsvícení displeje.....	43
7.14	Funkce automatického vypnutí „AUTO OFF“	44
8	Menu	45
8.1	Přehled modelů nehodících se pro úřední ověření.....	46
8.2	Přehled úředně ověřených modelů	48
9	Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování	51
9.1	Čištění	51
9.2	Údržba, udržování ve způsobilém stavu.....	51
9.3	Zužitkování	51
9.4	Chybové zprávy	52
10	Rozhraní RS-232C (volitelně).....	53
10.1	Technické údaje.....	53
10.2	Tiskový režim / šablony protokolů (KERN YKB-01N)	53
10.3	Protokol o zasilání (nepřetržité zasilání údajů).....	56
10.4	Příkazy z dálkového ovládání	56
10.5	Funkce vstup/výstup	57
11	Nápověda v případě drobných poruch	58
12	Prohlášení o shodě.....	59
13	Příloha.....	60

1 Technické údaje

KERN	SFB 10K-3HA	SFB 15K-3HAM	SFB 20K-3HA
Obchodní název	SFB 10K1HIP	SFB 15K5HIPM	SFB 20K2HIP
Standardní dílek (<i>d</i>)	1 g	5 g	2 g
Rozsah vážení (<i>Max</i>)	10 kg	15 kg	20 kg
Minimální zatížení (<i>Min</i>)	-	100 g	-
Ověřovací dílek (<i>e</i>)	-	5 g	-
Třída úředního ověření	-	III	-
Opakovatelnost	1 g	5 g	2 g
Linearita	±1 g	±5 g	±2 g
Doporučené kalibrační závaží (třída) (mimo rozsah dodávky)	10 kg (M1)	15 kg (M1)	20 kg (M1)
Doba zahřívání	30 min.	10 min.	30 min.
Doba narůstání signálu (typická)	2 s		
Váhová jednotka	kg		
Funkce „Auto-Off“	možnost výběru		
Teplota okolního vzduchu	od -10 °C do 40 °C		
Vlhkost okolního vzduchu	od 0 % do 95 % (bez kondenzace)		
Elektrické napájení	Vstupní napětí 110–230 VAC		
	síťový adaptér, sekundární napětí 12 V, 500 mA		
Akumulátor (standard)	délka provozu — podsvícení zapnuté: 40 h		
	délka provozu — podsvícení vypnuté: 80 h		
	délka nabíjení 12 h		
Rozměry displeje (S x G xW) mm	266 x 165 x 96		
Vázní plošina mm	300 x 240		
Stupeň krytí IP	IP 65 (pouze v režimu s akumulátorovým napájením)		
Rozhraní (volitelně)	RS-232		
Stojan	✓		

KERN	SFB 30K-2HAM	SFB 50K-3HA	SFB 50K-3LHA	SFB 50K-3XLA
Obchodní název	SFB 30K10HIPM	SFB 50K5HIP	SFB 50K5LHIP	SFB 50K-3XL
Standardní dílek (<i>d</i>)	10 g	5 g	5 g	5 g
Rozsah vážení (<i>Max</i>)	30 kg	50 kg	50 kg	50 kg
Minimální zatížení (<i>Min</i>)	200 g	-	-	-
Ověřovací dílek (<i>e</i>)	10 g	-	-	-
Třída úředního ověření	III	-	-	-
Opakovatelnost	10 g	5 g	5 g	5 g
Linearita	±10 g	±5 g	±5 g	±10 g
Doporučené kalibrační závaží (třída) (mimo rozsah dodávky)	30 kg (M1)	50 kg (M1)	50 kg (M1)	50 kg (M1)
Doba zahřívání	10 min.	30 min.	30 min.	30 min.
Doba narůstání signálu (typická)	2 s			
Váhová jednotka	kg			
Funkce „Auto-Off“	možnost výběru			
Teplota okolního vzduchu	od -10 °C do 40 °C			
Vlhkost okolního vzduchu	od 0 % do 95 % (bez kondenzace)			
Elektrické napájení	Vstupní napětí 110–230 VAC			
	síťový adaptér, sekundární napětí 12 V, 500 mA			
Akumulátor (standard)	délka provozu — podsvícení zapnuté: 40 h			
	délka provozu — podsvícení vypnuté: 80 h			
	délka nabíjení 12 h			
Rozměry displeje (S x G xW) mm	266 x 165 x 96			
Vázní plošina mm	300 x 240	300 x 240	400 x 300	500 x 400
Stupeň krytí IP	IP 65 (pouze pouze v režimu s akumulátorovým napájením)			
Rozhraní (volitelně)	RS-232			
Stojan	✓			volitelně

KERN	SFB 60K-2HAM	SFB 60K-2LHAM	SFB 60K-2XLA
Obchodní název	SFB 60K20HIPM	SFB 60K20LHIPM	SFB 60K-2XLM
Standardní dílek (<i>d</i>)	20 g	20 g	20 g
Rozsah vážení (<i>Max</i>)	60 kg	60 kg	60 kg
Minimální zatížení (<i>Min</i>)	400 g	400 g	400 g
Ověřovací dílek (<i>e</i>)	20 g	20 g	20 g
Třída úředního ověření	III	III	III
Opakovatelnost	20 g	20 g	20 g
Linearita	±20 g	±20 g	±20 g
Doporučené kalibrační závaží (třída) (mimo rozsah dodávky)	60 kg (M1)	60 kg (M1)	60 kg (M1)
Doba zahřívání	10 min.	10 min.	10 min.
Doba narůstání signálu (typická)	2 s		
Váhová jednotka	kg		
Funkce „Auto-Off“	možnost výběru		
Teplota okolního vzduchu	od -10 °C do 40 °C		
Vlhkost okolního vzduchu	od 0 % do 95 % (bez kondenzace)		
Elektrické napájení	Vstupní napětí 110–230 VAC		
	síťový adaptér, sekundární napětí 12 V, 500 mA		
Akumulátor (standard)	délka provozu — podsvícení zapnuté: 40 h		
	délka provozu — podsvícení vypnuté: 80 h		
	délka nabíjení 12 h		
Rozměry displeje (S x G xW) mm	266 x 165 x 96		
Vázní plošina mm	300 x 240	300 x 240	300 x 240
Stupeň krytí IP	IP 65 (pouze v režimu s akumulátorovým napájením)		
Rozhraní (volitelně)	možnost výběru		
Stojan	✓	✓	volitelně

KERN	SFB 100K-2HA	SFB 100K-2LA	SFB 100K-3HAM	SFB 100K-2LAM
Obchodní název	SFB 100K10HIP	SFB 100K-2L	SFB 100K-2HM	SFB 100K-2LM
Standardní dílek (<i>d</i>)	10 g	10 g	50 g	50 g
Rozsah vážení (<i>Max</i>)	100 kg	100 kg	150 kg	150 kg
Minimální zatížení (<i>Min</i>)	-	-	1 kg	1 kg
Ověřovací dílek (<i>e</i>)	-	-	50 g	50 g
Třída úředního ověření	-	-	III	III
Opakovatelnost	10 g	10 g	50 g	50 g
Linearita	±10 g	±20 g	±50 g	±50 g
Doporučené kalibrační závaží (třída) (mimo rozsah dodávky)	100 kg (M1)	100 kg (M1)	120 kg (M1)	150 kg (M1)
Doba zahřívání	30 min.	30 min.	10 min.	10 min.
Doba narůstání signálu (typická)	2 s			
Váhová jednotka	kg			
Funkce „Auto-Off“	možnost výběru			
Teplota okolního vzduchu	od -10 °C do 40 °C			
Vlhkost okolního vzduchu	od 0 % do 95 % (bez kondenzace)			
Elektrické napájení	Vstupní napětí 110–230 VAC			
	síťový adaptér, sekundární napětí 12 V, 500 mA			
Akumulátor (standard)	délka provozu — podsvícení zapnuté: 40 h			
	délka provozu — podsvícení vypnuté: 80 h			
	délka nabíjení 12 h			
Rozměry displeje (S x G xW) mm	266 x 165 x 96			
Vázní plošina mm	400 x 300	500 x 400	400 x 300	500 x 400
Stupeň krytí IP	IP 65 (pouze v režimu s akumulátorovým napájením)			
Rozhraní (volitelně)	RS-232			
Stojan	✓	volitelně	✓	volitelně

KERN	SFB 100K-2XLA	SFB 100K-2XLAM
Obchodní název	SFB 100K-2XL	SFB 100K-2XLM
Standardní dílek (<i>d</i>)	10 g	50 g
Rozsah vážení (<i>Max</i>)	100 kg	150 kg
Minimální zatížení (<i>Min</i>)	-	1 kg
Ověřovací dílek (<i>e</i>)	-	50 g
Třída úředního ověření	-	III
Opakovatelnost	10 g	50 g
Linearita	±20 g	±50 g
Doporučené kalibrační závaží (třída) (mimo rozsah dodávky)	100 kg (M1)	150 kg (M1)
Doba zahřívání	30 min.	10 min.
Doba narůstání signálu (typická)	2 s	
Váhová jednotka	kg	
Funkce „Auto-Off“	možnost výběru	
Teplota okolního vzduchu	od -10 °C do 40 °C	
Vlhkost okolního vzduchu	od 0 % do 95 % (bez kondenzace)	
Elektrické napájení	Vstupní napětí 110–230 VAC	
	síťový adaptér, sekundární napětí 12 V, 500 mA	
Akumulátor (standard)	délka provozu — podsvícení zapnuté: 40 h	
	délka provozu — podsvícení vypnuté: 80 h	
	délka nabíjení 12 h	
Rozměry displeje (S x G xW) mm	266 x 165 x 96	
Vázní plošina mm	650 x 500	
Stupeň krytí IP	IP 65 (pouze v režimu s akumulátorovým napájením)	
Rozhraní (volitelně)	RS-232	
Stojan	volitelně	









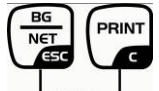
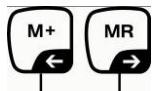
KERN	SFB 200K-2XLA	SFB 300K-1LAM
Obchodní název	SFB 200K-2XL	SFB 300K-1LM
Standardní dílek (<i>d</i>)	20 g	100 g
Rozsah vážení (<i>Max</i>)	200 kg	300 kg
Minimální zatížení (<i>Min</i>)	-	2 kg
Ověřovací dílek (<i>e</i>)	-	100 g
Třída úředního ověření	-	III
Opakovatelnost	20 g	100 g
Linearita	±40 g	±100 g
Doporučené kalibrační závaží (třída) (mimo rozsah dodávky)	200 kg (M1)	300 kg (M1)
Doba zahřívání	30 min.	10 min.
Doba narůstání signálu (typická)	2 s	
Váhová jednotka	kg	
Funkce „Auto-Off“	možnost výběru	
Teplota okolního vzduchu	od -10 °C do 40 °C	
Vlhkost okolního vzduchu	od 0 % do 95 % (bez kondenzace)	
Elektrické napájení	Vstupní napětí 110–230 VAC	
	síťový adaptér, sekundární napětí 12 V, 500 mA	
Akumulátor (standard)	délka provozu — podsvícení zapnuté: 40 h	
	délka provozu — podsvícení vypnuté: 80 h	
	délka nabíjení 12 h	
Rozměry displeje (S × G ×W) mm	266 × 165 × 96	
Vázní plošina mm	650 × 500	
Stupeň krytí IP	IP 65 (pouze v režimu s akumulátorovým napájením)	
Rozhraní (volitelně)	RS-232	
Stojan	volitelně	

2 Přehled zařízení





1. Stav nabití akumulátoru
2. Klávesnice
3. Ukazatel hmotnosti
4. Značky tolerance, viz kap. 7.7
5. Váhová jednotka
6. Nožka s vyrovnávacím šroubem
7. Libela (vodováha) (pod vážní deskou)


2.1 Přehled klávesnice

Tlačítko	Funkce
	<ul style="list-style-type: none"> Zapnutí/vypnutí
 Navigační tlačítko ←	<ul style="list-style-type: none"> Nulování Potvrzení zadaných údajů
 Navigační tlačítko ↑	<ul style="list-style-type: none"> Tárování Při zadání číselné hodnoty: zvýšení hodnoty blikající číslice V menu: rolování dopředu
 Navigační tlačítko →	<ul style="list-style-type: none"> Zobrazení celkového součtu Výběr číslice na pravé straně
 Navigační tlačítko ←	<ul style="list-style-type: none"> Přidání hodnoty vážení do součtové paměti Výběr číslice na levé straně
 C	<ul style="list-style-type: none"> Zasílání údajů vážení přes rozhraní Mazání
 ESC	<ul style="list-style-type: none"> Přepínání ukazatelů „Hmotnost brutto“ ↔ „Hmotnost netto“ Zpět do menu/režimu vážení
	<ul style="list-style-type: none"> Vyvolání funkce vážení zvířat
	<ul style="list-style-type: none"> Vyvolání vážení s rozsahem tolerance
	<ul style="list-style-type: none"> Mazání součtové paměti


2.1.1 Zadávání číselných hodnot pomocí navigačních tlačítek

⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení. Bliká první číslice, kterou nyní můžete změnit.

⇒ Pokud má první číslice zůstat nezměněná, stiskněte tlačítko  – začne blikat druhá číslice.

Každé stisknutí tlačítka  způsobí přechod na další číslici indikace, za poslední číslici nastane opětovný přechod na první číslici.

⇒ Abyste změnili vybranou (blikající) číslici, tak často stlačujte tlačítko

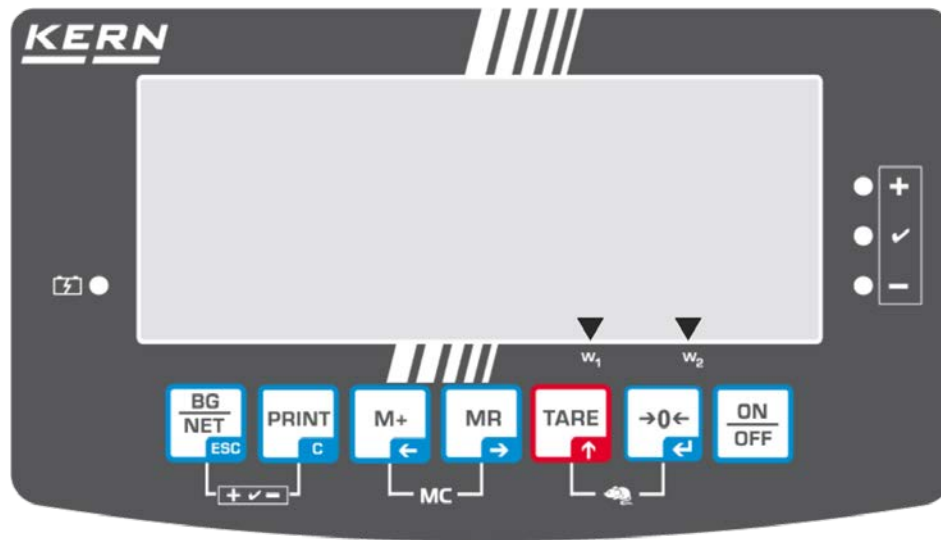
, až se zobrazí požadovaná hodnota. Pak stlačováním tlačítka




 vyberte další číslice a změňte jejich hodnotu stlačováním tlačítka

.

⇒ Ukončete zadávání údajů stisknutím tlačítka .

2.2 Přehled ukazatelů



Ukazatel	Význam
	Rozsah vážení 1
	Rozsah vážení 2
	Kapacita akumulátoru se brzy vyčerpá
STABLE	Ukazatel stabilizace
ZERO	Ukazatel nuly
GROSS	Hmotnost brutto
NET	Hmotnost netto
AUTO	Automatické sčítání aktivní
kg	Váhová jednotka
M+	Sčítání
LED + / ✓ / -	Ukazatele při vážení s rozsahem tolerance

3 Základní pokyny (všeobecné informace)

3.1 Používání v souladu s určením

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

3.2 Používání v rozporu s určením

Váhu nepoužívejte pro dynamické vážení. Pokud bude množství váženého materiálu nepatrně sníženo nebo zvýšeno, pak „kompenzačně-stabilizační“ mechanismus umístěný ve váze může zobrazovat chybné výsledky vážení! (Příklad: pomalé vytékání tekutiny z nádoby nacházející se na váze.)

Vážní desku nevystavujte dlouhodobému zatížení, může to poškodit měřicí mechanismus.

Bezpodmínečně zabraňte nárazům a přetížení váhy nad uvedené maximální zatížení (Max.), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Mohlo by to poškodit váhu.

Nikdy nepoužívejte váhu v prostorách s nebezpečím výbuchu. Standardní provedení není nevýbušné provedení.

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

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

3.3 Záruka

Záruka ztrácí platnost v případě:

- nedodržování našich směrnic obsažených v návodu k obsluze;
- použití v rozporu s uvedeným používáním;
- provádění změn nebo otevírání zařízení;
- mechanického poškození nebo poškození v důsledku působení médií, kapalin; přirozeného opotřebení;
- nesprávného postavení 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 váhy a eventuálně dostupného zkušebního závaží. Za tímto účelem musí zodpovědný uživatel stanovit příslušný časový interval a také druh a rozsah takové kontroly. Informace týkající se dohledu nad kontrolními prostředky, jakými jsou váhy a také nezbytná zkušební závaží, jsou dostupné na hlavní stránce firmy KERN (www.kern-sohn.com). Zkušební závaží a váhy můžete rychle a levně zkalibrovat (podrobit justování) 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 uvedených v návodu k obsluze

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

4.2 Zaškolení personálu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze zaškolení pracovníci.

5 Přeprava a skladování

5.1 Kontrola při převzetí

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

5.2 Obal/vrácení



- ⇒ Všechny části originálního obalu uschovejte pro případ eventuálního vrácení.
- ⇒ Pro vrácení používejte pouze originální obal.
- ⇒ Před odesláním odpojte všechny připojené kabely a volné/pohyblivé části.
- ⇒ Opět namontujte přepravní pojistky, pokud takové jsou.
- ⇒ Všechny díly, např. skleněnou ochranu proti větru, vážní desku, síťový napaječ atp. zabezpečte proti sklouznutí a poškození.

6 Vybalení a postavení

6.1 Místo postavení, místo používání

Váhy byly zkonstruovány tak, aby za normálních podmínek používání umožňovaly dosáhnout důvěryhodných výsledků vážení.

Výběr správného umístění váhy zajišťuje její přesný a rychlý provoz.

V místě postavení dodržujte následující zásady:

- Váhu postavte na pevný, plochý povrch.
- Vyhýbejte se extrémním teplotám a také teplotním výkyvům, vznikajícím např. při postavení vedle topidel nebo na místa vystavená přímému UV záření.
- Chraňte váhu proti přímému působení průvanu způsobeného otevřenými okny a dveřmi.
- Zabraňte otřesům během vážení.
- Chraňte váhu před vysokou vlhkostí vzduchu, výpary a prachem.
- Nevystavujte zařízení dlouhodobému působení vysoké vlhkosti. Nežádoucí orosení (kondenzace vlhkosti obsažené ve vzduchu na zařízení) může vzniknout, pokud studené zařízení umístíte do znatelně teplejší místnosti. V takovém případě zařízení odpojené od sítě nechte asi 2 hodiny aklimatizovat v teplotě prostředí.
- Zabraňte statickým výbojům vznikajícím z váženého materiálu a vážní nádoby.
- Díky použití stupně krytí IP 67 v souladu s normou DIN EN 60529 je váha vhodná pro krátkodobé používání ve vlhkém prostředí.

Při vzniku elektromagnetických polí (např. z mobilních telefonů nebo rádiových zařízení), statických výbojů a nestabilního elektrického napájení jsou možné velké odchylky indikací (chybné výsledky vážení). Pak změňte umístění váhy nebo odstraňte zdroj rušení.

6.2 Vybalení/postavení

Rozsah dodávky / standardní příslušenství:

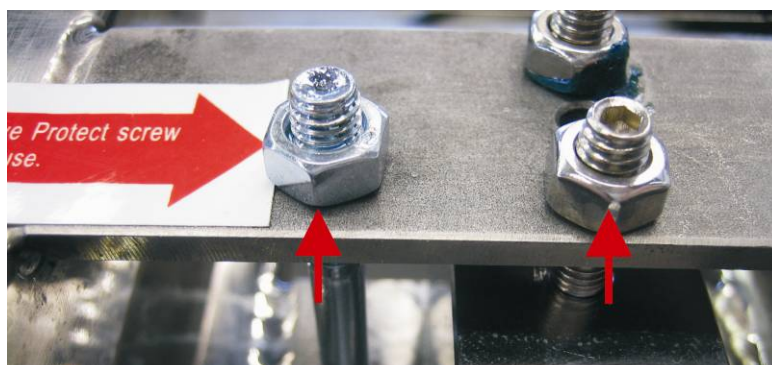
- Váha, viz kap. 2
- Převravní pojistka
- Síťový adaptér
- Akumulátor
- Návod k obsluze

Opatrně vyjměte váhu z obalu, sejměte plastový obal, namontujte stojan a displej (viz. kap. 6.2.1) a postavte ji na předpokládané místo provozu.

Odstranění přepravní pojistky:

1. Modely s plošinou 300 × 240 mm

Označené šrouby vyšroubujte a odstraňte.



2. Modely s plošinou 400 × 300 mm

Šrouby označené samolepkou vyšroubujte a odstraňte

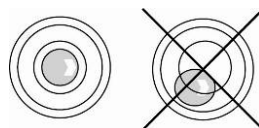


Upozornění: Nevyšroubovávejte lakované šrouby.

Pouze přesně vyrovnaná vážní deska zajišťuje dosažení přesných výsledků vážení. Vážní desku vyrovnejte při první instalaci a po každé změně jejího umístění.



- ⇒ Sejměte vážní desku, protože libela (vodováha) je umístěna pod ní.
- ⇒ Váhu vyrovnejte pomocí nožek s nastavovacími šrouby, vzduchová bublina v libele (vodováze) musí být v označeném prostoru.



6.2.1 Stojan

Příklad montáže: modely s plošinou 300 × 240 mm:



Stojan připevněte k plošině pomocí 4 šroubů [1], bezpečnostních podložek a obyčejných podložek podle obrázku. Dávejte pozor, abyste nepřimáčkli a nepoškodili napájecí kabel. Zašroubujte podpěrný šroub [2], zajistíte tak stabilitu.

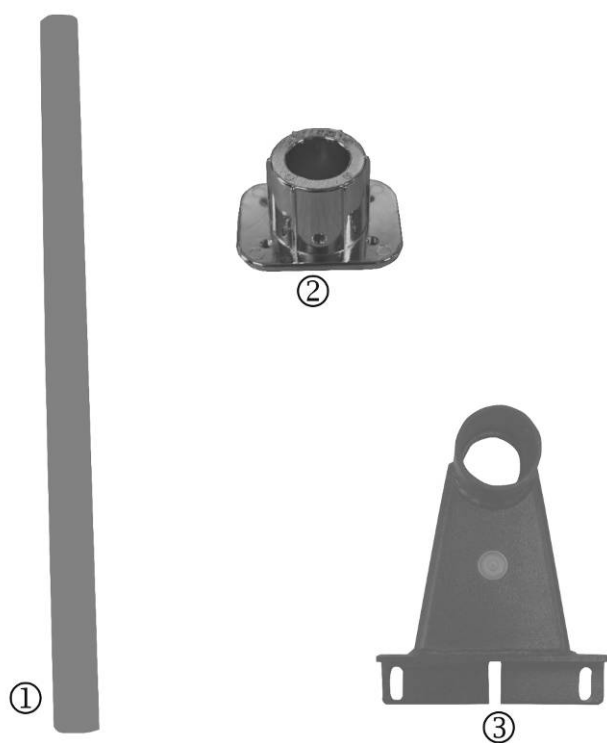


Sejměte displej z držáku, za tímto účelem vyšroubujte boční kolečka [3].



Připevněte stojan k držáku displeje pomocí 4 šroubů s čoučkovou hlavou [4] a matic. Displej namontujte zpět a vyrovnejte pomocí bočních koleček [3].

Rozsah dodávky: modely s plošinou 400 × 300 mm



- ① Trubka stojanu
- ② Adaptér displeje
- ③ Pata stojanu


6.3 Síťové napájení

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

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

6.4 Provoz s akumulátorovým napájením

Před prvním použitím nabíjejte akumulátor pomocí síťového adaptéru minimálně 12 hodin.

Zobrazení symbolu akumulátoru  znamená, že kapacita akumulátoru se brzy vyčerpá. Zařízení může ještě pracovat asi 10 hodin, pak se automaticky vypne. Akumulátor nabíjejte pomocí dodaného síťového adaptéru. Během nabíjení LED ukazatel indikuje stav nabití akumulátoru.

červený: Napětí kleslo pod doporučené minimum.

zelený: Akumulátor je plně nabitý.

žlutý: Akumulátor se nabíjí.

Chcete-li šetřit akumulátor, můžete aktivovat funkci automatického vypnutí „AUTO OFF“, viz. kap 7.13.

6.5 Stupeň krytí IP 65

Váha KERN SFB splňuje požadavky na **stupeň krytí IP 65**.

Je vhodná pro krátkodobý styk s vodou. K čištění používejte vlhký hadřík. Je prachotěsná.



Stupeň krytí IP 65 je zajištěn pouze při provozu s akumulátorovým napájením.

6.6 Kalibrace

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












i

- Kalibrace se doporučuje v případě vážních systémů s rozlišením <15 000 velikosti standardního dílku.
U vážních systémů s rozlišením >15 000 velikosti standardního dílku se doporučuje provést linearitu (viz kap. 6.6).
- Připravte vyžadované kalibrační závaží. Hmotnost používaného kalibračního závaží závisí na rozsahu vážení vážního systému. Kalibraci provádějte pokud možno s použitím kalibračního závaží s hmotností sblíženou maximálnímu zatížení vážního systému. Informace o zkušebních závažích můžete najít na internetu na adrese: <http://www.kern-sohn.com>.
- Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Zajistěte dobu zahřívání vyžadovanou pro stabilizaci.


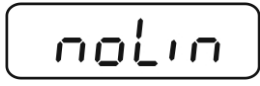










6.6.1 Modely hodící se pro úřední ověření

i	<p>U úředně ověřených vážních systémů je přístup do kalibračního menu „P2 mode“ zablokován.</p> <p>Abyste odstranili blokování přístupu, odstraňte plombu před vyvoláním menu a pomocí svorky zkratujte oba kontakty [K2] destičky s potišťenými spoji (viz kap. 6.7).</p> <p>Upozornění: Po zničení plomby a před opětovným použitím vážního systému v aplikacích vyžadujících úřední ověření musí být vážní systém opět úředně ověřen oprávněnou notifikační osobou a vhodně označen umístěním nové plomby.</p>
----------	---

Vyvolání menu:











1. Zapněte zařízení a během provádění autotestu stiskněte tlačítko  .	Pn
2. Postupně stlačujte tlačítka  ,  a  , zobrazí se první blok menu „PO CHK“.	POCHK
3. Několikrát stiskněte tlačítko  , až se zobrazí položka menu „P2 mode“.	P2mode
4. Stiskněte tlačítko  a vyberte nastavený typ váhy stisknutím tlačítka  . SGr = váha s jedním rozsahem dUAL 1 = váha se dvěma rozsahy dUAL 2 = váha s více dílky	SGr ⇕ dUAL 1 ⇕ dUAL 2
5. Potvrďte stisknutím tlačítka  .	Count
6. Několikrát stiskněte tlačítko  , až se zobrazí indikace „CAL“.	CAL
7. Potvrďte stisknutím tlačítka  a stisknutím tlačítka  vyberte nastavení „noLin“.	noLin

Provedení kalibrace:

<p>⇒ Potvrďte výběr nastavení menu „noLin“ stisknutím tlačítka .</p> <p>Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty.</p>	  
<p>⇒ Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace a pak stiskněte tlačítko .</p>	
<p>⇒ Zobrazí se aktuálně nastavená hodnota hmotnosti kalibračního závaží.</p>	
<p>⇒ Chcete-li ji změnit, vyberte požadované nastavení pomocí navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1), vždy bliká aktivní položka.</p> <p>⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka .</p>	
<p>⇒ Opatrně postavte kalibrační závaží do středu vážní desky. Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace a pak stiskněte tlačítko .</p>	
<p>⇒ Po úspěšně provedené kalibraci bude proveden autotest váhy. Během provádění autotestu sejměte kalibrační závaží, váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení. V případě chyby kalibrace nebo použití nesprávného kalibračního závaží se zobrazí chybová zpráva, opakujte proces kalibrace.</p>	

6.6.2 Modely nehodící se pro úřední ověření

Vyvolání menu:

1. Zapněte zařízení a během provádění autotestu stiskněte tlačítko .
 2. Postupně stlačujte tlačítka ,  a , zobrazí se první blok menu „PO CHK“.
 3. Několikrát stiskněte tlačítko , až se zobrazí indikace „P3 CAL“.
 4. Potvrďte stisknutím tlačítka . Několikrát stiskněte tlačítko , až se zobrazí indikace „CAL“.
 5. Potvrďte stisknutím tlačítka , zobrazí se aktuální nastavení.
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka , stisknutím tlačítka  vyberte požadované nastavení:
noLin = Kalibrace
LineAr = Linearita, viz kap. 6.6

Pn

POCHK

P3CAL





CAL

noLin



LineAr

Provedení kalibrace:

- ⇒ Potvrďte výběr nastavení menu „noLin“ stisknutím tlačítka . Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty.
- ⇒ Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace a pak stiskněte tlačítko .
- ⇒ Zobrazí se aktuálně nastavená hodnota hmotnosti kalibračního závaží.
- ⇒ Chcete-li ji změnit, vyberte požadované nastavení pomocí navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1), vždy bliká aktivní položka.
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka .
- ⇒ Opatrně postavte kalibrační závaží do středu vážní desky. Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace a pak stiskněte tlačítko .

noLin



UnLd

STABLE UnLd

30.000 kg

STABLE LoAd

PASS

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



6.7 Linearita

Linearita znamená nejvyšší odchylku indikace hmotnosti váhy vzhledem k hodnotě hmotnosti daného zkušební závaží, pro plus a minus, v celém rozsahu vážení. Po zjištění odchylky linearity pomocí dohledu nad kontrolními prostředky je možná její oprava provedením linearity.



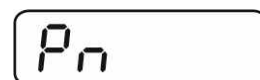
- Provedení linearity se doporučuje v případě vah s rozlišením >15 000 velikosti standardního dílku.
- Linearitu může provádět pouze specialista, který má důkladné znalosti v rozsahu zacházení s váhami.
- Používaná zkušební závaží musí být shodná se specifikací váhy, viz kap. „Dohled nad kontrolními prostředky“.
- Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Zajistěte dobu zahřívání vyžadovanou pro stabilizaci.
- Po úspěšně ukončené linearitě se doporučuje provést kalibraci (justování), viz kap. „Dohled nad kontrolními prostředky“.
- U úředně ověřených vážních systémů je linearita zablokována. Chcete-li odstranit zablokovaný přístup, zničte plombu a stiskněte kalibrační přepínač. Poloha kalibračního přepínače, viz kap. 6.7.

6.7.1 Úředně ověřené modely

- ⇒ Vyvolejte položku menu „P2 mode“⇒„Cal“⇒„Liner“, viz kap. 6.5.1.




- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka , zobrazí se dotaz na heslo „Pn“.




- ⇒ Postupně stlačujte tlačítka , ,  nebo , , .



Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty.


- ⇒ Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace a pak stiskněte tlačítko .



- ⇒ Při indikaci „Ld 1“ opatrně postavte první kalibrační závaží (1/3 Max) do středu vážní desky. Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace a pak stiskněte tlačítko .




⇒ Při indikaci „Ld 2“ opatrně postavte druhé kalibrační závaží (2/3 Max) do středu vážní desky. Počkejte na zobrazení

ukazatele stabilizace a pak stiskněte tlačítko .

STABLE
Ld 3

⇒ Při indikaci „Ld 3“ opatrně postavte třetí kalibrační závaží (Max) do středu vážní desky. Počkejte na zobrazení

ukazatele stabilizace a pak stiskněte tlačítko .

PASS

⇒ Po úspěšně provedené linearitě bude proveden autotest váhy. **Během** provádění autotestu sejměte kalibrační závaží, váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení.

STABLE
ZERO
GROSS
0.000 kg

6.7.2 Modely nehodící se pro úřední ověření

⇒ Vyvolejte položku menu „P3 CAL“ ⇒ „Cal“ ⇒ „Liner“, viz kap. 6.5.1.

Liner


⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka , zobrazí se dotaz na heslo „Pn“.

Pn

⇒ Postupně stlačujte tlačítka , ,  nebo , , .


STABLE
Ld 0

Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty.

⇒ Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace a pak stiskněte tlačítko .


STABLE
Ld 1

⇒ Při indikaci „Ld 1“ opatrně postavte první kalibrační závaží (1/3 Max) do středu vážní desky. Počkejte na zobrazení

ukazatele stabilizace a pak stiskněte tlačítko .


STABLE
Ld 2

⇒ Při indikaci „Ld 2“ opatrně postavte druhé kalibrační závaží (2/3 Max) do středu vážní desky. Počkejte na zobrazení

ukazatele stabilizace a pak stiskněte tlačítko .

STABLE
Ld 3

⇒ Při indikaci „Ld 3“ opatrně postavte třetí kalibrační závaží (Max) do středu vážní desky. Počkejte na zobrazení

ukazatele stabilizace a pak stiskněte tlačítko .

PASS

⇒ Po úspěšně provedené linearitě bude proveden autotest váhy. Během provádění autotestu sejměte kalibrační závaží, váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení.

STABLE
ZERO
GROSS
0.000 kg

6.8 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, když se cena zboží určuje vážením;
- b) při výrobě léků v lékárnách a také analýzách 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 pro úřední ověření

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

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

Dodržujte právní předpisy platné ve státě používání!

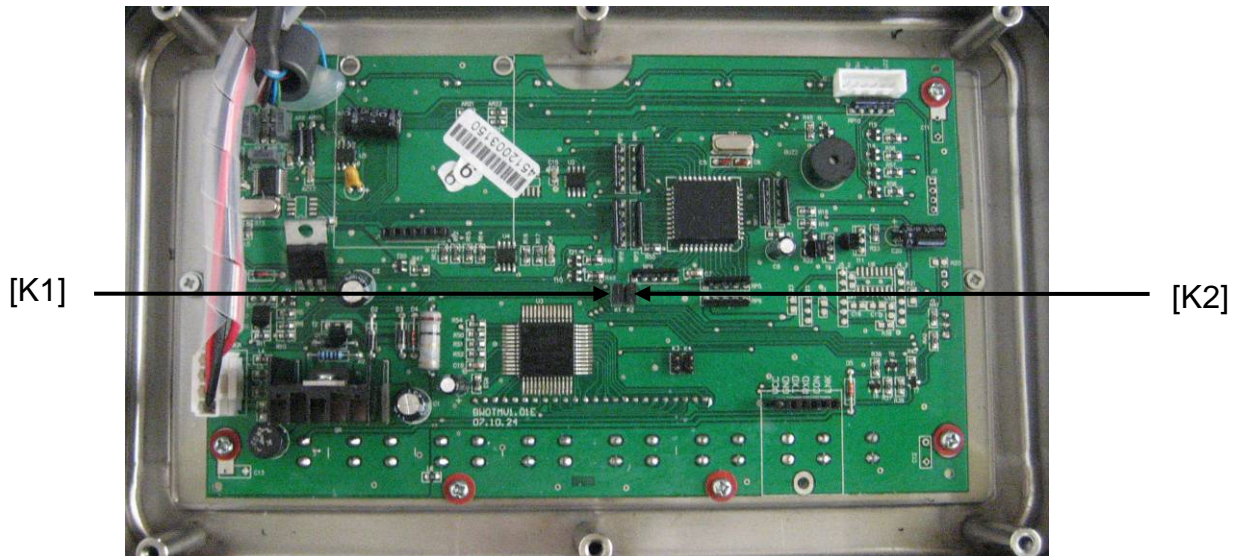


- Úřední ověření vah bez plomb je neplatné.

Pokyny pro úředně ověřené modely


Přístup k destičce s tištěnými spoji:

- Odstraňte plombu.
- Otevřete displej.
- U úředně ověřených modelů jsou kontakty destičky s tištěnými spoji zkratovány svorkou [K1].
U modelů nehodících se pro úřední ověření svorku odstraňte.
- Abyste provedli kalibraci, zkratujte kontakty [K2] destičky s tištěnými spoji pomocí svorky.



7 Provoz

7.1 Zapnutí

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



7.2 Vypnutí


- ⇒ Stiskněte tlačítko , displej zhasne.

7.3 Nulování

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

Zařízení je vybaveno funkcí automatického nulování, pokud bude třeba, můžete zařízení vynulovat kdykoli následujícím způsobem.

- ⇒ Odtižte vážní systém.

- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se nulová indikace a ukazatel ZERO.



7.4 Běžné vážení

- ⇒ Položte vážený materiál.
- ⇒ Počkejte na zobrazení ukazatele stability **STABLE**.
- ⇒ Přečtěte výsledek vážení.



Upozornění na přetížení

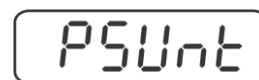
Bezpodmínečně zabraňte nárazům a přetížení zařízení nad uvedené maximální zatížení (*Max*), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Mohlo by to poškodit zařízení.


Překročení maximálního zatížení oznamuje indikace „-----“ a zvukový signál. Odtižte vážní systém nebo snižte vstupní zatížení.

7.5 Přepínání váhových jednotek (pouze modely nehodící se pro úřední ověření)


Aktivace váhových jednotek:

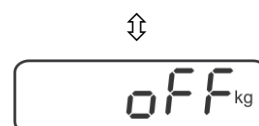
⇒ Vyvolejte položku menu **P5 Unt**, viz kap. 8.



⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se první váhová jednotka s aktuálním nastavením.




⇒ Pomocí tlačítka  aktivujte [on] nebo deaktivujte [off] zobrazenou váhovou jednotku.



⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka . Zobrazí se další jednotka s aktuálním nastavením.




⇒ Pomocí tlačítka  aktivujte [off] nebo deaktivujte [on] zobrazenou váhovou jednotku.

⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka .

⇒ Postup opakujte pro každou váhovou jednotku.
Pokyn:

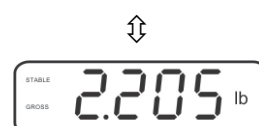
Jednotky „tj“ a „Hj“ nelze aktivovat současně, pouze jednu nebo druhou.

⇒ Zpět do režimu vážení stisknutím tlačítka .




Přepínání váhových jednotek:

⇒ Stiskněte a přidržte tlačítko , budou přepnuty indikace mezi dříve aktivovanými váhovými jednotkami (např. kg ↔ lb).





7.6 Vážení s tárou

- ⇒ Postavte vážní nádobu. Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace stiskněte tlačítko . Zobrazí se nulová indikace a ukazatel NET.



Hmotnost nádoby bude uložena do paměti váhy.

- ⇒ Navažte vážený materiál, zobrazí se hmotnost netto.
- ⇒ Po sejmutí vážní nádoby se její hmotnost zobrazí jako záporná indikace.
- ⇒ Proces tárování můžete opakovat nesčetněkrát, například při navažování několika složek směsi (dovažování). Meze dosáhnete okamžikem vyčerpání úplného rozsahu tárování (viz typový štítek). Tlačítko  umožňuje přepínání mezi hmotností brutto a hmotností netto.
- ⇒ Pokud chcete smazat hodnotu táry, odtižte vážní desku a stiskněte tlačítko .

7.7 Vážení s rozsahem tolerance

Při vážení s rozsahem tolerance můžete stanovit horní a spodní mezní hodnotu a tímto zajistit, že hmotnost váženého materiálu se bude nacházet přesně v mezích tolerance.

Během kontroly tolerance při dávkování, porcování nebo třídění bude zařízení indikovat překročení horní nebo spodní mezní hodnoty zařízením optickým a zvukovým signálem.

Zvukový signál

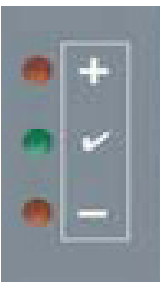
Zvukový signál závisí na nastavení bloku menu „BEEP“.

Možnost výběru:

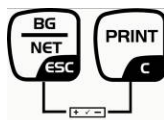
- no Zvukový signál vypnutý
- ok Zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází v mezích tolerance
- ng Zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází mimo meze tolerance

Optický signál

Tři barevné kontrolky indikují, zda se vážený materiál nachází v mezích tolerance. Kontrolky oznamují následující informace:












	+	Vážený materiál nad horní mezí tolerance	svítí červená kontrolka
	✓	Vážený materiál v mezích tolerance	svítí zelená kontrolka
	-	Vážený materiál pod spodní mezí tolerance	svítí červená kontrolka

Nastavení pro vážení s tolerancí můžete zadávat buď vyvoláním bloku menu „**P0 CHK**“ (viz kap. 8), nebo rychleji pomocí kombinace tlačítek.



7.7.1 Kontrola tolerance cílové hmotnosti

Nastavení

- ⇒ V režimu vážení současně stiskněte tlačítka  a .
- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace pro zadávání spodní mezní hodnoty *nEt L*.
- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení.
- ⇒ Pomocí navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) zadejte spodní mezní hodnotu, např. 1000 kg, vždy bliká aktivní položka.
- ⇒ Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka .
- ⇒ Několikrát stiskněte tlačítko , až se zobrazí indikace *nEt H*.
- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení horní mezní hodnoty.
- ⇒ Pomocí navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) zadejte horní mezní hodnotu, např. 1100 kg, vždy bliká aktivní položka.
- ⇒ Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka .
- ⇒ Několikrát stiskněte tlačítko , až se zobrazí indikace *bEEP*.
- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení zvukového signálu.
- ⇒ Vyberte požadované nastavení (no, ok, ng) stisknutím tlačítka .

STABLE
ZERO
GROSS
0.000 kg



nEt H

nEt L

1.00.000 kg

1.0 1.000 kg

nEt L

nEt H

1.0 1.100 kg


nEt H

bEEP

of

⇒ Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka .



⇒ Stiskněte tlačítko , vázní systém se nachází v režimu vážení s tolerancí. Od tohoto okamžiku probíhá klasifikace umožňující zjistit, zda se vážený materiál nachází v mezích tolerance.



Vážení s rozsahem tolerance

⇒ Vytárujte pomocí vázní nádoby.

⇒ Položte vážený materiál, spustí se kontrola tolerance. Kontrolky indikují, zda se vážený materiál nachází v mezích tolerance.












Materiál vážený pod zadanou tolerancí	Materiál vážený v mezích tolerance	Materiál vážený nad zadanou tolerancí
 <p>svítí červená kontrolka vedle indikace „-“</p>	 <p>svítí zelená kontrolka vedle indikace „✓“</p>	 <p>svítí červená kontrolka vedle indikace „+“</p>



- Funkce kontroly tolerance není aktivní, pokud hmotnost je pod 20 d.
- Pokud chcete smazat mezní hodnotu, zadejte hodnotu „00,000 kg“.

7.7.2 Kontrola tolerance cílového počtu kusů

Nastavení

- ⇒ V režimu vážení současně stiskněte tlačítka  a .
- ⇒ Několikrát stiskněte tlačítko , až se zobrazí indikace pro zadávání spodní mezní hodnoty *PCS L*.
- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení.
- ⇒ Pomocí navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) zadejte spodní mezní hodnotu, např. 75 kusů, vždy bliká aktivní položka.
- ⇒ Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka .
- ⇒ Několikrát stiskněte tlačítko , až se zobrazí indikace *PCS H*.
- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení horní mezní hodnoty.
- ⇒ Pomocí navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) zadejte horní mezní hodnotu, např. 100, vždy bliká aktivní položka.
- ⇒ Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka .
- ⇒ Několikrát stiskněte tlačítko , až se zobrazí indikace *beep*.
- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení zvukového signálu.
- ⇒ Vyberte požadované nastavení (no, ok, ng) stisknutím tlačítka .

STABLE
ZERO
GROSS
0000 kg



nEt H

PCS L

.00000^{PCS}

.00075^{PCS}

PCS L

PCS H

.00000^{PCS}

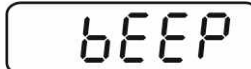
.00 100^{PCS}


PCS H

beep

ot

⇒ Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka .



⇒ Stiskněte tlačítko , vázní systém se nachází v režimu vážení s tolerancí. Od tohoto okamžiku pobíhá klasifikace umožňující zjistit, zda se vážený materiál nachází v mezích tolerance.



Vážení s rozsahem tolerance

⇒ Určete jednotkovou hmotnost, viz kap. 7.10.

⇒ Vytárujte pomocí vázní nádoby.


⇒ Položte vážený materiál, spustí se kontrola tolerance. Kontrolky indikují, zda se vážený materiál nachází v mezích tolerance.

Materiál vážený pod zadanou tolerancí	Materiál vážený v mezích tolerance	Materiál vážený nad zadanou tolerancí
 <p>svítí červená kontrolka vedle indikace „-“</p>	 <p>svítí zelená kontrolka vedle indikace „✓“</p>	 <p>svítí červená kontrolka vedle indikace „+“</p>



- Funkce kontroly tolerance není aktivní, pokud hmotnost je pod 20 d.
- Pokud chcete smazat mezní hodnotu, zadejte hodnotu „00000 PCS“.


7.8 Ruční sčítání

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

- Nastavení menu:
„P1 COM” nebo „P2 COM” ⇨ „MODE” ⇨ „PR2”, viz kap. 8.
- Funkce sčítání není aktivní, pokud hmotnost je pod 20 d.

Sčítání

⇒ Položte vážený materiál A.


Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace **STABLE**, pak stiskněte tlačítko . Hodnota hmotnosti bude zapamatována a po připojení volitelné tiskárny — vytištěna.



⇒ Sejměte vážený materiál. Další vážený materiál můžete přidat teprve tehdy, když indikace bude \leq zero.



⇒ Položte vážený materiál B.


Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace a pak stiskněte tlačítko . Hodnota hmotnosti bude zapamatována a po připojení volitelné tiskárny — vytištěna. Na 2 s se bude postupně zobrazovat: počet vážení a celková hmotnost.



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



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

Zobrazení a tisk součtu „Total“:

⇒ Stiskněte tlačítko , na 2 s se zobrazí: počet vážení a celková hmotnost.

Chcete-li získat výtisk, stiskněte během zobrazení této indikace tlačítko .






Mazání údajů vážení:

⇒ Současně stisknete tlačítko  a . Údaje ze součtové paměti budou smazány.




Šablona protokolu (KERN YKB-01N):

Nastavení menu „P1 COM“ nebo „P2 COM“ ⇒ „Lab 2“/„Prt 7“

<pre>***** NO. : 1 N : 10.0kg C : 10.0kg *****</pre>	První vážení	
<pre>***** NO. : 2 N : 10.0kg C : 20.0kg *****</pre>	Druhé vážení	
<pre>***** NO. : 3 N : 15.0kg C : 35.0kg *****</pre>	Třetí vážení	
<pre>***** NO. : 3 C : 35.0kg *****</pre>	Počet vážení/ celkový součet	 + 

i Další šablony protokolů, viz kap. 10.2.

7.9 Automatické sčítání

Tato funkce umožňuje automatické přidávání jednotlivých hodnot vážení do součtové paměti po odtižení váhy bez stisknutí tlačítka  a po připojení volitelné tiskárny – jejich tisk.



- Nastavení menu:
„P1 COM“ nebo „P2 COM“ ⇒ „MODE“ ⇒ „AUTO“, viz kap. 8.
Zobrazuje se ukazatel AUTO.



Sčítání:

- ⇒ Položte vážený materiál A.
Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace zazní zvukový signál. Hodnota vážení bude přidána do součtové paměti a vytištěna.



- ⇒ Sejměte vážený materiál. Další vážený materiál můžete přidat teprve tehdy, když indikace bude ≤ zero.
- ⇒ Položte vážený materiál B.
Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace zazní zvukový signál. Hodnota vážení bude přidána do součtové paměti a vytištěna. Na 2 s se bude zobrazovat postupně: počet vážení a celková hmotnost.



- ⇒ Bude-li třeba, přidejte další vážený materiál výše popsáním způsobem.
Mezi jednotlivým vážením odtižte vážní systém.
- ⇒ Tento postup můžete opakovat 99krát nebo do vyčerpání rozsahu vážení vážního systému.














Zobrazení a mazání údajů vážení, včetně příkladu výtisku, viz kap. 7.8.

7.10 Stanovení počtu kusů

Dříve než budete moci stanovit počet předmětů pomocí váhy, musíte stanovit průměrnou hmotnost kusu (jednotkovou hmotnost), takzvanou referenční hodnotu. Za tímto účelem položte určený počet sčítaných předmětů. Váha určí celkovou hmotnost, která se pak vydělí počtem předmětů, takzvaným počtem referenčních kusů. Pak na základě vypočítané průměrné hmotnosti kusu bude provedeno sčítání. Platí přitom zásada:

Čím větší počet referenčních kusů, tím vyšší přesnost sčítání.

- ⇒ V režimu vážení stiskněte a přidržte tlačítko , až se zobrazí indikace „P 10“ pro nastavení počtu referenčních kusů.

↓

- ⇒ Pomocí tlačítka  nastavte požadovaný počet referenčních kusů (např. 100), možnost výběru P 10, P 20, P 50, P 100, P 200.

- ⇒ Položte takový počet předmětů (např. 100 kusů), který odpovídá nastavenému počtu referenčních kusů a potvrďte stisknutím tlačítka . Váha vypočítá referenční hmotnost (průměrnou hmotnost každého předmětu). Zobrazí se aktuální počet kusů (např. 100 kusů).

↓

- ⇒ Sejměte referenční závaží. Od tohoto okamžiku je váha v režimu stanovení počtu kusů a sčítá všechny předměty, které se nacházejí na vážní desce.

- ⇒ Zpět do režimu vážení stisknutím tlačítka .


7.11 Vážení zvířat

Funkce vážení zvířat slouží pro vážení nestabilních vážených materiálů.

Vážní systém stanoví a zobrazí jednu stabilní průměrnou hodnotu z několika hodnot vážení.



Program vážení zvířat můžete aktivovat buď vyvoláním bloku menu „P3 OTH“, nebo „P4 OTH“ ⇒ „ANM“ ⇒ „ON“ (viz kap. 8), nebo rychleji pomocí kombinace tlačítek.





Při aktivní funkci vážení zvířat se zobrazuje ukazatel HOLD.



⇒ Umístěte vážený materiál na vážní systém a počkejte, až se trochu zklidní.

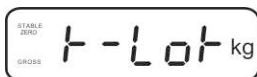
⇒ Současně stiskněte tlačítko  a , zazní zvukový signál, což znamená, že funkce vážení zvířat je aktivní. Během stanovení průměrné hodnoty můžete přidávat nebo odebírat vážený materiál, protože hodnota vážení je stále aktualizována.




⇒ Pokud chcete deaktivovat funkci vážení zvířat, současně stiskněte tlačítko  a .

7.12 Uzamčení klávesnice

V položce menu „P3 OTH“ nebo „P4 OTH“ ⇒ „LOCK“ (viz kap. 8) můžete aktivovat/deaktivovat uzamčení klávesnice.

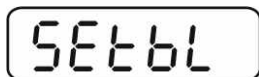
Při aktivní funkci bude klávesnice uzamčena po 10 minutách bez stisknutí tlačítka. Po stisknutí tlačítka se zobrazí indikace „K-LCK“.




Abyste klávesnici odemkli, současně stiskněte a přidržte (2 s) tlačítka  a  a , až se zobrazí indikace „U LCK“.

7.13 Podsvícení displeje

⇒ Stiskněte a přidržte (3 s) tlačítko , až se zobrazí indikace „setbl“.





⇒ Opět stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Vyberte požadované nastavení stisknutím tlačítka .

bl on Podsvícení trvale zapnuto

bl off Podsvícení vypnuto

bl Auto Automatické podsvícení pouze po zatížení vážní desky nebo stisknutí tlačítka

⇒ Uložte zadanou hodnotu stisknutím tlačítka , nebo ji stornujte stisknutím tlačítka .

7.14 Funkce automatického vypnutí „AUTO OFF“

Neobsloužení displeje nebo vážní plošiny způsobí automatické vypnutí zařízení po nastaveném čase.

⇒ Stiskněte a přidržte (3 s) tlačítko , až se zobrazí indikace „setbl“.

SEtbl



⇒ Pomocí tlačítka  vyvolejte funkci **AUTO OFF**.

SEtoF

⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení.












⇒ Vyberte požadované nastavení stisknutím tlačítka .

- of 0** Funkce **AUTO OFF** není aktivní.
- of 3** Vážní systém se vypne po 3 min.
- of 5** Vážní systém se vypne po 5 min.
- of 15** Vážní systém se vypne po 15 min.
- of 30** Vážní systém se vypne po 30 min.




⇒ Uložte zadanou hodnotu stisknutím tlačítka  nebo ji stornujte stisknutím tlačítka .


8 Menu

Navigace v menu:

Vyvolání menu	<p>⇒ Zapněte zařízení a během provádění autotestu stiskněte tlačítko .</p> <p></p> <p>⇒ Postupně stlačujte tlačítka ,  a , zobrazí se první blok menu „PO CHK“.</p> <p></p>
Výběr bloku menu	<p>⇒ Stisknutím tlačítka  vyberte další jednotlivé položky menu.</p>
Výběr nastavení	<p>⇒ Potvrďte výběr položky menu stisknutím tlačítka . Zobrazí se aktuální nastavení.</p>
Změna nastavení	<p>⇒ Navigační tlačítka, viz kap. 2.1, umožňují přepínat mezi dostupnými nastaveními.</p>
Potvrzení nastavení / opuštění menu	<p>⇒ Buď uložte zadanou hodnotu stisknutím tlačítka , nebo ji stornujte stisknutím tlačítka .</p>
Zpět do režimu vážení	<p>⇒ Chcete-li opustit menu, několikrát stiskněte tlačítko .</p>

8.1 Přehled modelů nehodících se pro úřední ověření

Blok hlavního menu	Položka podmenu	Dostupná nastavení/vysvětlení		
PO CHK Vážení s rozsahem tolerance, viz kap. 7.7	SET H	Horní mezní hodnota „Vážení s kontrolou tolerance“, zadávání, viz kap. 7.7.1		
	SET LO	Spodní mezní hodnota „Vážení s kontrolou tolerance“, zadávání, viz kap. 7.7.1		
	PCS H	Horní mezní hodnota „Sčítání s kontrolou tolerance“, zadávání, viz kap. 7.7.2		
	PCS L	Spodní mezní hodnota „Sčítání s kontrolou tolerance“, zadávání, viz kap. 7.7.1		
	BEEP	no	Zvukový signál vypnutý při vážení s rozsahem tolerance	
		ok	Zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází v rozsahu tolerance	
nG		Zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází mimo rozsah tolerance		
P1 REF Nastavení nulového bodu	A2n0	Automatická korekce nulového bodu (funkce „Auto-Zero“) při změně indikace, možnost výběru diskretních hodnot (0,5 d, 1 d, 2 d, 4 d)		
	0AUto	Rozsah automatického nulování Rozsah zatížení, při kterém bude indikace vynulována po zapnutí váhy. Možnost výběru 0, 2, 5, 10, 20, 50, 100 %.		
	0rAGE	Rozsah ručního nulování Rozsah zatížení, při kterém bude indikace vynulována po stisknutí tlačítka  . Možnost výběru: 0, 2, 4, 10, 20*, 50, 100 %		
	0tArE	Automatické tárování „on/off“, Rozsah tárování nastavený v položce menu „0Auto“.		
	SPEEd	Nedoloženo		
	Zero	Nastavení nulového bodu		
	P2 COM Parametry rozhraní	MODE	CONT	Nepřetržité zasílání údajů
ST1			Zasílání údajů při stabilní hodnotě vážení	
STC			Nepřetržité zasílání údajů stabilních hodnot vážení	
PR1			Zasílání údajů po stisknutí tlačítka 	
PR2			Ruční sčítání, viz kap. 7.8 Po stisknutí tlačítka  bude hodnota vážení přidána do součtové paměti a zaslána.	
AUTO*			Automatické sčítání, viz kap. 7.9 Tato funkce umožňuje automatické přidávání do součtové paměti jednotlivých hodnot vážení po odtižení váhy a jejich zasílání.	
ASK			Pokyny z dálkového ovládání, viz kap. 10.4	
wirel			Nedoloženo	
kit 1				

	BAUD	Přenosová rychlost, možnost výběru: 600, 1200, 2400, 4800, 9600*		
	Pr	7E1	7 bitů, jednoduchá parita	
		7o1	7 bitů, opačná parita	
		8n1*	8 bitů, chybí parita	
	PTYPE	tPUP*	Standardní nastavení tiskárny	
		LP50	Nedoloženo	
	Lab	Lab x (Lab 0*)	Formát zasílání údajů, viz kap. 8.2, tab. 1 (tovární nastavení LAb 2/Prt 7)	
	Prt	Prt x (Prt 0*)		
LAnG	eng*	Standardní nastavení, jazyk anglický		
	chn			
P3 CAL Konfigurační údaje	COUNT	Interní rozlišení displeje		
	DECI	Poloha desetinné čárky		
	DUAL	Nastavení typu váhy, rozsahu vážení (<i>Max</i>) a standardního dílku (<i>d</i>)		
		off	Váha s jedním rozsahem	
			R1 inc	Standardní dílek
			R1 cap	Rozsah vážení
		on	Váha se dvěma rozsahy	
			R1 inc	Standardní dílek 1. rozsahu vážení
			R1 cap	1. rozsah vážení
			R2 inc	Standardní dílek 2. rozsahu vážení
R2 cap	2. rozsah vážení			
CAL	noLin	Kalibrace, viz kap. 6.5.2		
	Liner	Linearita, viz kap. 6.6.2		
GrA	Nedoloženo			
P4 OTH	LOCK	on	Uzamčení klávesnice zapnuto, viz kap. 7.12	
		off*	Uzamčení klávesnice vypnuto	
	ANM	on	Funkce vážení zvířat zapnuta, viz kap. 7.11	
		off*	Funkce vážení zvířat vypnuta	
P5 Unt Přepínání váhových jednotek, viz kap. 7.5	kg	on*		
		off		
	g	on		
		off*		
	lb	on		
		off*		
	oz	on		
		off*		
	tJ	on		
		off		
	HJ	on		
		off		
P6 xcl	Nedoloženo			
P7 rst	Reset nastavení váhy do továrního nastavení po stisknutí tlačítka 			
P8 uwb	Nedoloženo			
P9 Ckm	CK nt	Nedoloženo		
	CK P5			
	CK of			

Tovární nastavení je označeno symbolem „*“



8.2 Přehled úředně ověřených modelů

U úředně ověřených modelů je přístup k položkám menu „P2 mode“ a „P4 tAr“ zablokován.



Abyste zrušili blokování přístupu, zničte plombu a pomocí svorky zkratujte oba kontakty [K2] destičky s tištěnými spoji (viz kap. 6.7).

Upozornění:


Po zničení plomby a před opětovným použitím vážního systému v aplikacích vyžadujících úřední ověření musí vážní systém opět úředně ověřit oprávněný notifikační orgán a příslušně označit umístěním nové plomby.

Blok hlavního menu	Položka podmenu	Dostupná nastavení/vysvětlení		
PO CHK Vážení s rozsahem tolerance, viz kap. 7.7	SET H	Horní mezní hodnota „Vážení s kontrolou tolerance“, zadávání, viz kap. 7.7.1		
	SET LO	Spodní mezní hodnota „Vážení s kontrolou tolerance“, zadávání, viz kap. 7.7.1		
	PCS H	Horní mezní hodnota „Sčítání s kontrolou tolerance“, zadávání, viz kap. 7.7.2		
	PCS L	Spodní mezní hodnota „Sčítání s kontrolou tolerance“, zadávání, viz kap. 7.7.1		
	BEEP	no	Zvukový signál vypnutý při vážení s rozsahem tolerance	
		ok	Zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází v rozsahu tolerance	
		ng	Zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází mimo rozsah tolerance	
P1 COM Parametry rozhraní	MODE	CONT	Nepřetržité zasílání údajů	
		ST1	Zasílání údajů při stabilní hodnotě vážení	
		STC	Nepřetržité zasílání údajů stabilních hodnot vážení	
		PR1	Zasílání údajů po stisknutí tlačítka 	
		PR2	Ruční sčítání, viz kap. 7.8 Po stisknutí tlačítka  bude hodnota vážení přidána do součtové paměti a zaslána.	
		AUTO	Automatické sčítání, viz kap. 7.9 Tato funkce umožňuje automatické přidávání do součtové paměti jednotlivých hodnot vážení po odtižení váhy a jejich zasílání.	
		ASK	Pokyny z dálkového ovládání, viz kap. 10.4	
		wireless	Nedoloženo	
	Kit 1			
	baud	Přenosová rychlost, možnost výběru: 600, 1200, 2400, 4800, 9600		

	Pr	7E1	7 bitů, jednoduchá parita		
		7o1	7 bitů, opačná parita		
		8n1	8 bitů, chybí parita		
	PtYPE	tPUP	Standardní nastavení tiskárny		
		LP50	Nedoloženo		
	Lab	Lab x	Formát zasílání údajů, viz další tabulka 1 (tovární nastavení LAB 2/Prt 7)		
Prt	Prt x				
P2 mode Konfigurační údaje	SiGr	Váha s jedním rozsahem			
		COUNT	Interní rozlišení displeje		
		DECI	Poloha desetinné čárky		
		Div	Standardní dílek [d]/ověřovací dílek [e]		
		CAP	Rozsah vážení váhy [Max]		
		CAL	noLin	Kalibrace, viz kap. 6.5.1	
			LinEr	Linearita, viz kap. 6.6.1	
		GrA	Nedoloženo		
	dUAL 1	Váha se dvěma rozsahy Váha se dvěma rozsahy vážení s různým maximálním zatížením a hodnotami standardního dílku, ale pouze s jednou vážní nádobou váhy, přičemž každý rozsah začíná nulou po příslušné maximální zatížení. Po odtížení váha zůstane ve druhém rozsahu.			
		COUNT	Interní rozlišení displeje		
		DECI	Poloha desetinné čárky		
		div	div 1	Standardní dílek [d]/ověřovací dílek [e] 1. rozsah vážení	
			div 2	Standardní dílek [d]/ověřovací dílek [e] 2. rozsah vážení	
		CAP	CAP 1	Rozsah vážení váhy [Max] 1. rozsah vážení	
			CAP 2	Rozsah vážení váhy [Max] 2. rozsah vážení	
		CAL	noLin	Kalibrace, viz kap. 6.5.1	
			LinEr	Linearita, viz kap. 6.6.1	
		GrA	Nedoloženo		
		dUAL 2	Váha s více dílky Váha s jedním rozsahem vážení rozděleným na dílčí rozsahy vážení, z nichž každý má jinou hodnotu standardního dílku, přičemž se hodnota standardního dílku přepíná automaticky v závislosti na postaveném závaží, jak při zatížení, tak i odtížení váhy.		
			COUNT	Interní rozlišení displeje	
DECI	Poloha desetinné čárky				
div	div 1		Standardní dílek [d]/ověřovací dílek [e] 1. rozsah vážení		
	div 2		Standardní dílek [d]/ověřovací dílek [e] 2. rozsah vážení		
CAP	CAP 1		Rozsah vážení váhy [Max] 1. rozsah vážení		
	CAP 2		Rozsah vážení váhy [Max] 2. rozsah vážení		
CAL	noLin		Kalibrace, viz kap. 6.5.1		
	LinEr		Linearita, viz kap. 6.6.1		
GrA	Nedoloženo				

P3 OTH viz kap. 7.11/7.12	LOCK	on	Uzamčení klávesnice zapnuto
		off	Uzamčení klávesnice vypnuto
	ANM	on	Funkce vážení zvířat zapnuta
		off	Funkce vážení zvířat vypnuta
P4 tAr Omezený rozsah tárování		<p>Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuální nastavení. Pomocí navigačních tlačítek (viz kap. 2.1.1) vyberte požadované nastavení, vždy bliká aktivní položka.</p> <p>Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka .</p>	
P5 St Sledování táry	St on	Sledování táry zapnuto	
	St off	Sledování táry vypnuto	
P6 SP	7,5, 15, 30	Nedoloženo	

Tab. 1.: Šablony protokolů

- Nastavení menu: „P1 Com“ nebo „P2 Com“ ➔ „Mode“ ➔ „PR2“
- Zasílání údajů po stisknutí tlačítka .

Lab Prt	0	1	2	3
0~3	<p>*****</p> <p>G : 5.000kg</p> <p>*****</p>	<p>*****</p> <p>N: 5.000kg</p> <p>T: 5.000kg</p> <p>G: 10.000kg</p> <p>*****</p>	<p>*****</p> <p>G: 5.000kg</p> <p>C: 10.000kg</p> <p>*****</p>	<p>*****</p> <p>N: 5.000kg</p> <p>T: 5.000kg</p> <p>G: 10.000kg</p> <p>C: 10.000kg</p> <p>*****</p>
4~7	<p>*****</p> <p>NO.: 1</p> <p>G : 5.000kg</p> <p>*****</p>	<p>*****</p> <p>NO.: 1</p> <p>N : 5.000kg</p> <p>T : 5.000kg</p> <p>G : 10.000kg</p> <p>*****</p>	<p>*****</p> <p>NO.: 1</p> <p>G : 5.000kg</p> <p>C : 10.000kg</p> <p>*****</p>	<p>*****</p> <p>NO.: 1</p> <p>N : 5.000kg</p> <p>T : 5.000kg</p> <p>G : 10.000kg</p> <p>C : 10.000kg</p> <p>*****</p>

G	Hmotnost brutto
N	Hmotnost netto
T	Tára
NO	Počet vážení
C	Součet všech jednotlivých vážení

9 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování

9.1 Čištění

- Před zahájením čištění zařízení odpojte od zdroje napájení.
- Můžete čistit proudem vody nebo krátkodobým ponořením.
- Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky (rozpouštědla atp.).

9.2 Údržba, udržování ve způsobilém stavu


Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze pracovníci zaškolení a oprávněni firmou KERN.

Před otevřením odpojte od sítě.


9.3 Zužitkování

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

9.4 Chybové zprávy

Chybová zpráva	Popis	Možná příčina
----- -- ol --	Překročení maximálního zatížení	<ul style="list-style-type: none"> Odtižte vážní systém nebo snižte vstupní zatížení.
Err 1	Chybně zadané datum	<ul style="list-style-type: none"> Dodržujte formát „rr:mm:dd“.
Err 2	Chybně zadaný čas	<ul style="list-style-type: none"> Dodržujte formát „hh:mm:ss“.
Err 4	Překročení rozsahu nulování po zapnutí váhy nebo stisknutí tlačítka  (obvykle 4% Max)	<ul style="list-style-type: none"> Předmět na vážní desce. Přetížení během nulování.
Err 5	Chyba klávesnice	
Err 6	Hodnota mimo rozsah převodníku A/D	<ul style="list-style-type: none"> Nenainstalována vážní deska. Poškozený tenzometrický snímač. Poškozená elektronika.
Err 9	Nesvítil ukazatel stabilizace	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte podmínky okolí.
Err 10	Chyba komunikace	<ul style="list-style-type: none"> Nejsou údaje.
Err 15	Chyba gravitace	<ul style="list-style-type: none"> Rozsah 0,9~1,0.
Err 17	Překročení rozsahu táry	<ul style="list-style-type: none"> Snižte zatížení.
Err 19	Hodnota mimo rozsah nulování	Způsob odstranění: Provedte kalibraci/linearitu.
Fai I h/ Fai I l	Chyba kalibrace	<ul style="list-style-type: none"> Opakujte kalibraci.
Err P	Chyba tiskárny	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte parametry komunikace.
Ba lo/ Lo ba	Kapacita akumulátoru se brzy vyčerpá	<ul style="list-style-type: none"> Nabijte akumulátor.

10 Rozhraní RS-232C (volitelně)

Pomocí rozhraní RS-232 můžete údaje vážení zasílat, v závislosti na nastavení v menu, buď automaticky, nebo po stisknutí tlačítka .

Zasílání údajů probíhá asynchronně pomocí kódu ASCII.

Abyste zajistili komunikaci mezi váhou a tiskárnou, musí být splněny následující podmínky:

- Váha musí být propojena s rozhraním tiskárny vhodným kabelem. Provoz bez rušení je zaručen pouze s vhodným datovým kabelem firmy KERN.
- Parametry komunikace (přenosová rychlost, bity, parita) váhy a tiskárny musí být shodné. Podrobný popis parametrů rozhraní, viz kap. 8, blok menu „P1 COM“ nebo „P2 COM“.

10.1 Technické údaje

Zásuvka	9pinový miniaturní konektor D-Sub Pin 2 – Vstup Pin 3 – Výstup Pin 5 – Kostra
Přenosová rychlost	možnost výběru: 600/1200/2400/4800/9600
Parita	možnost výběru: 8 bitů, bez parity/7 bitů, jednoduchá parita/7 bitů, opačná parita

10.2 Tiskový režim / šablony protokolů (KERN YKB-01N)

• Vážení


1. Nepřetržité zasílání údajů

(nastavení menu: „P1 Com“ ➔ „Mode“ ➔ „Com“ ➔ „S0 on“
nebo „P2 Com“ ➔ „Mode“ ➔ „Com“ ➔ „S0 on“)

Nastavení menu: „P1 Com“ nebo „P2 Com“ ➔ „LAb 0“/„Prt 0“:

```
*****  
ST, G ,      53,2 kg  
*****
```

```
*****  
US, G ,      53,2 kg  
*****
```

2. Zaslání údajů po stisknutí tlačítka 

(nastavení menu:

„P1 Com“ ➔ „Mode“ ➔ „Pr1“ nebo „P2 Com“ ➔ „Mode“ ➔ „Pr1“)

Nastavení menu: „P1 Com“ nebo „P2 Com“ ➔ „LAb 0“/„Prt 0“:

```
*****  
G :           53,2 kg  
*****
```

```
*****  
N :           52,6 kg  
*****
```

Nastavení menu: „P1 Com“ nebo „P2 Com“ ➔ „LAb 3“/„Prt 7“:


```
*****  
N :           53,2 kg  
T :           0,0 kg  
G :           53,2 kg  
*****
```

```
*****  
N :           52,6 kg  
T :           10,0 kg  
G :           62,6 kg  
*****
```

- Počítání

```
*****  
PCS           100  
*****
```

- Sčítání

3. Zaslání údajů po stisknutí tlačítka 

(nastavení menu: „P1 Com“ ➔ „Mode“ ➔ „PR2“ nebo „P2 Com“ ➔ „Mode“ ➔ „Pr2“)

„P1 Com“ nebo „P2 Com“ ➔
„LAb 3“/„Prt 7“:

„P1 Com“ nebo „P2 Com“ ➔
„LAb 0“/„Prt 0“:

```

*****
NO. :      1
N  :      54.2kg
T  :      10.0kg
G  :      64.2kg
C  :      54.2kg
*****

*****
NO. :      2
N  :      54.2kg
T  :      10.0kg
G  :      64.2kg
C  :     108.4kg
*****

*****
NO. :      3
N  :      59.2kg
T  :      10.0kg
G  :      69.2kg
C  :     167.6kg
*****

*****
NO. :      3
C  :     167.6kg
*****

```

```

*****
G  :      10.0kg
*****

*****
G  :      10.0kg
*****

*****
G  :      15.0kg
*****

*****
NO. :      3
C  :     35.0kg
*****

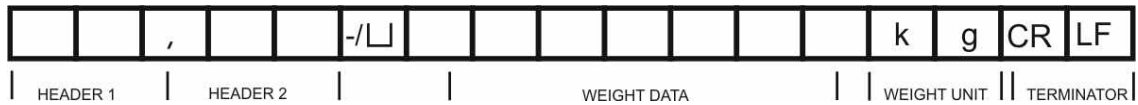
```

Symboly:

ST	Stabilní hodnota
US	Nestabilní hodnota
G	Hmotnost brutto
N	Hmotnost netto
T	Tára
NO	Počet vážení
C	Součet všech jednotlivých vážení
<lf>	Prázdný řádek
<lf>	Prázdný řádek

10.3 Protokol o zasílání (nepřetržité zasílání údajů)

- Vážení



HEADER1: ST=STABILNÍ, US=NESTABILNÍ

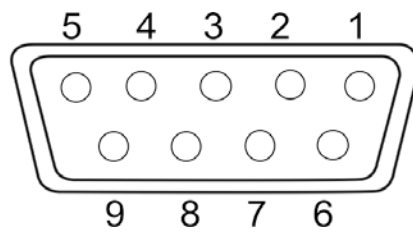
HEADER2: NT=NETTO, GS=BRUTTO

10.4 Příkazy z dálkového ovládání

Příkaz	Funkce	Šablony protokolů
S	Přes rozhraní RS-232 je zasílána stabilní hodnota vážení.	ST,G , 1.000KG
W	Přes rozhraní RS-232 je zasílána (stabilní nebo nestabilní) hodnota vážení.	US,G , 1.342KG
R		ST,G , 1.000KG
T	Funkce tárování, váha nezasílá žádné údaje.	-
Z	Zobrazení nulové indikace, nejsou zasílány žádné údaje.	-
P	Přes rozhraní RS-232 je zasílán počet kusů.	10PCS

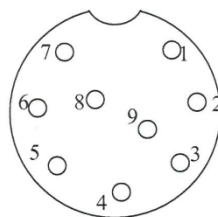
10.5 Funkce vstup/výstup

Modely KFB-TAM/KFN-TAM:



Interfejs RS-232	Pin 2	RXD	
	Pin 3	TXD	
	Pin 4	VCC	5 V
	Pin 5	GND	

Modely KFN-TAM:



Přepínací bod	Pin 1	VB	
	Pin 5	GND	
	Pin 6	OK	
	Pin 7	LOW	
	Pin 8	HI	
	Pin 9	BEEP	

11 Náповěda v případě drobných poruch

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

Náповěda:

Porucha

Možná příčina

Ukazatel hmotnosti nesvítí.

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

Ukazatel hmotnosti se neustále mění.

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

Výsledky vážení jsou zřejmě chybné.

- Ukazatel váhy nebyl vynulován.
- Nesprávná kalibrace.
- Teplota silně kolísá.
- Nebyla dodržena doba zahřívání.
- Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo pro postavení váhy – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující rušení).

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

12 Prohlášení o shodě

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

www.kern-sohn.com/ce

- i** V případě úředně ověřených vah (= vah podrobených postupu hodnocení shody) je prohlášení o shodě součástí dodávky.

13 Příloha

Rozměry – podstavec na stůl / nástěnný držák

