

KERN®

KERN & Sohn GmbH

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

Тел.: +49-[0]7433- 9933-0
Факс: +49-[0]7433-9933-149
Интернет: www.kern-sohn.com

Инструкция за обслужване и инсталация Дисплеи

KERN KFB/KFN-TAM

Версия 3.2
02/2018
BG



KFB/KFN-TAM-BA_IA-bg-1832



KERN KFB/KFN-TAM

Версия 3.2 02/2018

Инструкция за обслужване и инсталация Дисплеи

Съдържание

1	Технически данни	4
2	Описание на уреда	5
2.1	Описание на клавиатурата	7
2.1.1	Въвеждане на числени стойности с помощта на навигационните бутони	8
2.2	Описание на индикаторите	9
3	Общи указания (обща информация)	10
3.1	Използване съгласно предназначението	10
3.2	Използване несъответстващо на предназначението	10
3.3	Гаранция	10
3.4	Надзор над контролните средства	11
4	Общи указания за безопасност	11
4.1	Спазване на указанията от инструкцията за обслужване	11
4.2	Обучение на персонала	11
5	Транспорт и складиране	11
5.1	Проверка при приемане	11
5.2	Опаковка / обратен транспорт	11
6	Разопаковане и поставяне	12
6.1	Място на инсталиране, място на експлоатация	12
6.2	Разопаковане и поставяне	12
6.3	Обхват на доставката / серийно доставяни аксесоари:	12
6.4	Транспортна защита (примерен чертеж)	13
6.5	Съобщение за грешка	13
6.6	Мрежово гнездо	13
6.7	Работа при захранване с акумулатор (опция)	13
6.8	Калибрация	14
6.8.1	Одобрение на проверката на системите за претегляне	14
6.8.2	Системи за претегляне, неподходящи за одобрение	16
6.9	Линеаризация	18
6.9.1	Системи за претегляне с одобрение	18
6.9.2	Системи за претегляне без одобрение	19
6.10	Одобрение	20
7	Експлоатация	23
7.1	Включване	23
7.2	Изключване	23
7.3	Нулиране	23
7.4	Обикновено претегляне	23
7.5	Превключване на единиците за тегло (само системи, неподходящи за проверка за одобрение)	24

7.6	Претегляне с тара.....	25
7.7	Претегляне с обхват на толеранс.....	26
7.7.1	Проверка на толеранса на зададено тегло.....	27
7.7.2	Проверка на толеранса на зададено количество части.....	29
7.8	Ръчно сумиране.....	31
7.9	Автоматично сумиране.....	33
7.10	Броене на части.....	34
7.11	Претегляне на животни.....	35
7.12	Блокада на клавиатурата.....	36
7.13	Подсветка на дисплея.....	36
7.14	Функция за автоматично изключване „AUTO OFF”.....	37
8	Меню.....	38
8.1	Описание на система за претегляне, неподлежаща на одобрение (пиновете [K1] върху печатната платка не са свързани).....	39
8.2	Описание на одобрената система за претегляне (пиновете [K1] върху печатната платка са свързани с джъмпер).....	42
9	Поддръжка, поддържане в добро техническо състояние, обезвреждане.....	46
9.1	Почистване.....	46
9.2	Поддръжка, поддържане в изправно състояние,.....	46
9.3	Обезвреждане.....	46
9.4	Съобщения за грешки.....	46
10	Изход за данни RS 232C.....	48
10.1	Технически данни.....	48
10.2	Режим на принтер/формати за протоколи (KERN YKB-01N).....	49
10.3	Протокол на разпечатка (непрекъснато разпечатване на данни).....	51
10.4	Команди за дистанционно управление.....	51
10.5	Входно-изходни функции.....	52
11	Помощ в случай на дребни аварии.....	53
12	Инсталиране на дисплея / платформата на везната.....	54
12.1	Технически данни.....	54
12.2	Конструкция на претеглящата система.....	54
12.3	Свързване на платформа.....	55
12.1	Конфигурация на дисплея.....	56
12.1.1	Системите за претегляне с одобрение (пиновете [K1] върху печатната платка са свързани с джъмпер).....	56
12.1.2	Системите за претегляне неподлежащи на проверка на одобрение (пиновете [K1] върху печатната платка не са свързани).....	62
13	Приложение.....	66
13.1	Размери - поставка за маса/ стенен държач.....	66
13.2	Декларация за съответствие / одобрение.....	67

1 Технически данни

KERN (Тип)	KFB-TAM	KFN-TAM
Търговско наименование	KFB-TM	KFN-TM
Дисплей	5½ - позиционен	
Резолюция (везни с одобрение)	6000	
	еднообхватен режим (Макс.) 6.000 е	
	двуобхватен режим (Макс.) 3.000 е	
Резолюция (везни без одобрение)	30.000	
Обхвати на претегляне	2	
Стъпки на цифрите	1, 2, 5, ... 10n	
Единици за тегло	kg	
Функции	претегляне с обхват на толеранс, сумиране, претегляне на животни	
Дисплей	LCD, височина на цифрите 52 mm, подсветен	
Тензометрични датчици за натоварване	80–100 Ω; макс. 4 броя, всеки по 350 Ω; чувствителност 2–3 mV/V	
Калибрация на обхвата	препоръчваме стойност ≥ 50% Макс.	
Изход за данни	RS232	
Електрическо захранване	Захранване 220 V – 240 V, 50 Hz	
	захранващо устройство, вторично напрежение 12 V, 500 mA	
Корпус	250 x 160 x 58	266 x 165 x 96
Допустима температура на околната среда	от 0°C до 40°C (без одобрение) от -10°C до 40°C (с одобрение)	
Нето тегло	1,5 kg	2 kg
Акумулатор (опция) време за работа/ зареждане	35 часа / 12 часа	90 часа / 12 часа
Интерфейс RS 232	standard	опция
Стойка	KERN BFS-07, опция	
Поставка за маса заедно със стенен държач	стандартно оборудване	
Степен на защита IP	-	IP 67 съгласно DIN 60529 (само при работа с акумулаторно захранване)

2 Описание на уреда

KFB-TAM: изработен от пластмаса







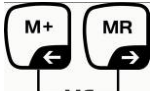
1. Дисплей
2. Индикатор за ниво на зареждане на акумулатора
3. Поле с бутони
4. Индикатори за толеранс - вижте раздел 7.7
5. Единица за тегло
6. RS-232
7. Вход — място на присъединяване на кабела на датчици за натоварване
8. Водеща шина на поставката за маса/ статива
9. Ограничител на поставката за маса/ статив
10. Гнездо за мрежово захранващо устройство
11. Бутон за калибрация

KFN-TAM: изработен от неръждаема стомана










1. Дисплей
2. Индикатор за ниво на зареждане на акумулатора
3. Поле с бутони
4. Индикатори за толеранс – вижте разде 7.7
5. Единица за тегло
6. Вход — място на присъединяване на кабела на датчици за натоварване
7. Гнездо за мрежово захранващо устройство

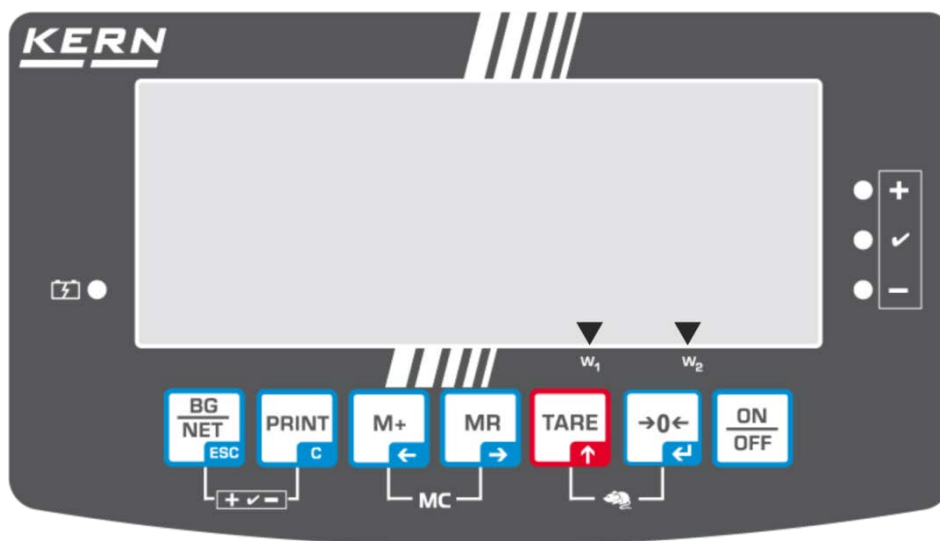
2.1 Описание на клавиатурата




Бутон	Функция
	<ul style="list-style-type: none"> Включване/изключване
 Навигационен бутон 	<ul style="list-style-type: none"> Нулиране Потвърждаване на въведените данни
 Навигационен бутон 	<ul style="list-style-type: none"> Тарирание По време на въвеждане на числени стойности увеличаване на стойността на мигащата цифра В менюто превъртане напред
 Навигационен бутон 	<ul style="list-style-type: none"> Индикатор на общата сума Избор на цифрата от дясната страна
 Навигационен бутон 	<ul style="list-style-type: none"> Добавяне на стойността от претеглянето към запаметената сума Избор на цифрата от лявата страна
 C	<ul style="list-style-type: none"> Изпращане на данните от претеглянето чрез интерфейс Изтриване
 ESC	<ul style="list-style-type: none"> Превключване на показанието „Бруто тегло“ ↔ „Нето тегло“ Връщане към меню / режим претегляне
	<ul style="list-style-type: none"> Избиране на функция за претегляне на животни
	<ul style="list-style-type: none"> Избиране на претегляне с обхват на толеранс
 MC	<ul style="list-style-type: none"> Изтриване на паметта на сумата

2.1.1 Въвеждане на числени стойности с помощта на навигационните бутони

- ⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка. Първата цифра мига и сега можете да я промените.
- ⇒ Ако първата цифра трябва да остане непроменена, натиснете бутон  — ще започне да мига втората цифра.
- Всяко натискане на бутон  ще активира показанието на следващата цифра, след последната цифра показанието отново се връща към първата.
- ⇒ Ако искате да промените избраната (мигаща) цифра, натиснете няколкократно бутон , докато се покаже желаната стойност. След това с натискане на бутон  трябва да изберете поредните цифри и да ги промените с помощта на бутон .
- ⇒ Завършете въвеждането на данни с натискане на бутон .

2.2 Описание на индикаторите



Показание	Значение
	Обхват 1
	Обхват 2
	Капацитетът на акумулатора скоро ще бъде изчерпан
STABLE	Индикатор за стабилизация
ZERO	Нулево показание
GROSS	Бруто тегло
NET	Нето тегло
AUTO	Автоматичното сумиране е активно
kg	Единица за тегло
M+	Сумиране
LED диод + / ✓ / -	Индикатори при претегляне с обхват на толеранс

3 Общи указания (обща информация)

3.1 Използване съгласно предназначението

Закупеният от Вас дисплей заедно с плочата на везната е предназначен за определяне на теглото (стойността от претеглянето) на претегляния материал. Той е проектиран като „неавтоматична система за претегляне“, тоест претегляният материал трябва да се постави ръчно по средата на плочата на везната. Стойността от претеглянето може да бъде отчетена след постигане на стабилна стойност.

3.2 Използване несъответстващо на предназначението

Дисплеят не бива да се използва за динамично претегляне. В случай, че количеството на претегляния материал бъде незначително увеличавано или намалявано, тогава вграденият в дисплея „компенсиращо-стабилизиращ“ механизъм може да причини показване на грешни резултати от претеглянето! (Пример: бавно изтичане на течност от контейнер, намиращ се върху везната.)

Плочата на везната не бива да бъде излагана на дълготрайно натоварване. Това може да доведе до увреждане на претеглящия механизъм.

Безусловно трябва да се избягват удари и претоварване на плочата на везната, надвишаващо посоченото максимално натоварване (Макс.), като се вземе предвид вече записаното тегло тара. В резултат на това плочата на везната или дисплеят биха могли да се повредят.

Никога не бива да използвате дисплея в помещения, където има опасност от взрив. Серийното изпълнение не е противозвръшно.

Въвеждане на модификации в конструкцията на дисплея е забранено. Това може да доведе до грешни резултати от претеглянето, нарушаване на техническите условия за безопасност, както и безвъзвратно да повреди дисплея.

Дисплеят трябва да се използва само съгласно описаните указания. За други начини/области на използване се изисква писмено съгласие на фирма KERN.

3.3 Гаранция

Гаранцията губи своята валидност в следните случаи:

- неспазване на нашите указания от инструкцията за обслужване;
- използване несъответстващо на описаните приложения;
- въвеждане на промени или отваряне на уреда;
- механична повреда или повреда в резултат на въздействие на газове, течности, естествено износване;
- неправилно разположение или неподходяща електрическа инсталация;
- претоварване на претеглящия механизъм.

3.4 Надзор над контролните средства

В рамките на системата за осигуряване на качество трябва в редовни време-периоди да се провежда проверка на техническото състояние на дисплея и евентуално на достъпната еталонна тежест. За тази цел отговорният потребител трябва да определи съответен време-период, както и вид и обхват на такава проверка. Информация относно надзора над контролните средства, каквито са дисплеите, както и необходимите еталонни тежести, е достъпна в Интернет сайта на фирма KERN (www.kern-sohn.com). Еталонните тежести и дисплеи със свързани претеглящи плочи могат да бъдат калибрирани бързо и евтино (съгласно стандартите в дадената държава) в лабораторията за калибрация на фирма KERN, акредитирана от DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

4 Общи указания за безопасност

4.1 Спазване на указанията от инструкцията за обслужване



⇒ Преди включване и първо използване на везната трябва внимателно да прочетете настоящата инструкция за експлоатация, дори и когато вече имате опит с везни на фирма KERN.

4.2 Обучение на персонала

Устройството може да бъде обслужвано и поддържано само от обучен персонал.

5 Транспорт и складиране

5.1 Проверка при приемане

Незабавно след получаване на пратката трябва да проверите, дали няма евентуални видими външни повреди, същото се отнася и за уреда след разопаковането му.

5.2 Опаковка / обратен транспорт



- ⇒ Всички части на оригиналната опаковка трябва да бъдат запазени за евентуален обратен транспорт.
- ⇒ За обратен транспорт трябва да се използва само оригиналната опаковка.
- ⇒ Преди изпращане на пратката трябва да разедините всички свързани кабели и свободни/подвижни части.
- ⇒ Трябва повторно да монтирате защитите за транспорт, ако такива са налице.
- ⇒ Всички елементи като например стъклена защита срещу вятър, плоча на везната, захранващо устройство и т.н. трябва да се обезопасят срещу изплъзване и увреждане.

6 Разопаковане и поставяне

6.1 Място на инсталиране, място на експлоатация

Дисплеите са конструирани по такъв начин, че в нормални експлоатационни условия да осигуряват получаване на надеждни резултати от претеглянето. Изборът на правилното място на инсталиране на дисплея и плочата на везната осигурява тяхната точна и бърза работа.

На мястото на инсталиране трябва да се спазват следните правила:

- Дисплеят и плочата на везната трябва да се поставят върху стабилна, хоризонтална повърхност.
- Да се избягват екстремните температури, както и колебанията на температурата, появяващи се например, когато до везната се постави нагревател или при поставяне на везната на места, изложени на директно въздействие на слънчеви лъчи;
- Дисплеят и плочата на везната да се обезопасят срещу директно въздействие на въздушно течение, причинено от отворени прозорци или врати.
- Избягвайте сътресения по време на претегляне.
- Трябва да обезопасите дисплея и везната от влиянието на висока влажност на въздуха, изпарения и прах.
- Не бива да излагате дисплея на дълготрайно въздействие на висока влажност. Нежелателно оросяване (кондензация на влагата от въздуха върху уреда) може да се получи, когато студен уред бъде поставен в значително по-топло помещение. В такъв случай изключеният от хранването уред трябва да се остави за около 2 часа, за да се аклиматизира към температурата на околната среда.
- Да се избягват статични заряди, произхождащи от претегляния материал, контейнера на везната.

В случай на наличие на електромагнитни полета (например от мобилни телефони или от радио-уреди), статични заряди или нестабилно електрическо хранване са възможни големи отклонения на показанията (грешен резултат от претеглянето). В този случай трябва да се промени местоположението на везната или да се отстрани източника на смущения.

6.2 Разопаковане и поставяне

Внимателно извадете дисплея от опаковката, отстранете найлоновия плик и го поставете на предвиденото за него място на работа.

Дисплеят трябва да се ориентира така, че да е лесно достъпен и удобен за четене.

6.3 Обхват на доставката / серийно доставяни аксесоари:

- Дисплей
- Мрежово хранващо устройство
- Поставка за маса заедно със стенен държач
- Инструкция за обслужване

6.4 Транспортна защита (примерен чертеж)

Не бива да забравяте, че в случай на използване на дисплея с платформа, оборудвана с транспортна защита, преди използването трябва да деблокирате защитата.



6.5 Съобщение за грешка



Незабавно след появата на съобщение за грешка върху дисплея на везната, напр. Err 4, трябва да изключите везната от експлоатация.


6.6 Мрежово гнездо

Електрическото захранване се осигурява от външно захранващо устройство. Напечатаната стойност на напрежението трябва да съответства на местното напрежение.

Трябва да се използват само оригиналните захранващи устройства на фирма KERN. За използването на други продукти се изисква съгласие на фирма KERN.

6.7 Работа при захранване с акумулатор (опция)

Преди първото използване, акумулаторът трябва да се зарежда с помощта на мрежово захранващо устройство в продължение на минимум 12 часа.

Когато върху дисплея се покаже индикатор , това означава, че капацитетът на акумулатора е на изчерпване. Уредът може да работи още през около 10 часа, след което захранването автоматично ще се изключи. Акумулаторът трябва да се зарежда с помощта на доставеното мрежово захранващо устройство.

По време на зареждане LED индикаторът информира за състоянието на зареждане на акумулатора.

червен: напрежението е паднало под определената минимална стойност

зелен: акумулаторът е напълно зареден

жълт: акумулаторът се зарежда

За да спестите енергията на акумулатора, можете да активирате функция за автоматично изключване „AUTO OFF” - вижте раздел 7.14.

6.8 Калибрация


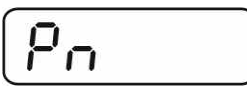





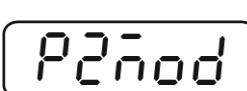


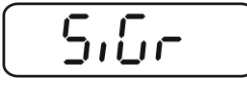

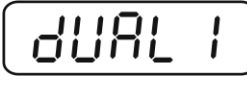

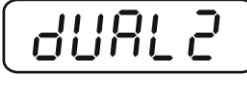







Тъй като стойността на земното притегляне не е еднаква навсякъде на земното кълбо, всеки дисплей със свързана плоча на везната трябва да бъде адаптиран — съгласно принципа за претегляне, произлизащ от основите на физиката — към земното ускорение на мястото, където се намира везната (само, ако везната не е била фабрично калибрирана на мястото на работа). Такъв процес на калибрация трябва да се извърши при първото използване, след всяка смяна на местоположението на везната, както и при колебания на температурата на околната среда. За да се постигнат точни стойности на измерването, допълнително се препоръчва периодично калибриране на дисплея и в режим претегляне.

i	<ul style="list-style-type: none">• При системи за претегляне с резолюция < 15 000 стойности на скалните деления се препоръчва калибрация. При системи за претегляне с резолюция > 15 000 стойности на скалните деления се препоръчва линеаризация (вижте раздел 6.10).• Пригответе съответната калибрационна тежест. Използваната калибрационна тежест зависи от обхвата на претегляне на претеглящата система. По възможност калибрирането трябва да се извършва с тегло, близко до максималното натоварване на везната. Информацията относно еталонните тежести можете да намерите в Интернет на адрес: http://www.kern-sohn.com.• Трябва да се осигурят стабилни условия на околната среда. За да се постигне стабилно състояние, е необходимо време за загряване.
----------	---




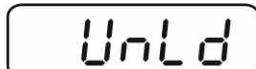








6.8.1 Одобрение на проверката на системите за претегляне

i	<p>В случай на системи за претегляне с одобрена проверка достъпът до позиция от менюто „P2 mode” е блокиран.</p> <p>KERN KFB-TAM</p> <p>С цел отстраняване на блокадата на достъпа трябва да унищожите пломбата и да натиснете бутона за калибриране. Разположение на бутона за калибриране - вижте раздел 6.11.</p> <p>KERN KFN-TAM</p> <p>За отстраняване на блокадата на достъпа, преди влизане в менюто трябва да унищожите пломбата и с помощта на джъмпер да свържете накъсо двата пина [K2] върху печатната платка (вижте раздел 6.11).</p> <p>Забележка: След унищожаване на пломбата и преди повторно използване на претеглящата система за приложения, при които се изисква проверка за одобрение, системата на везната трябва отново да бъде проверена от упълномощен нотифициран орган и да бъде съответно обозначена с нова пломба.</p>
----------	--

Вход в менюто:


<p>1. Включете уреда и по време на самодиагностиката натиснете бутон .</p>	
<p>2. Натиснете поредно бутони ,  и . Ще се покаже първата група от менюто „PO CHK“.</p>	
<p>3. Натиснете няколко пъти бутон , докато се покаже позиция „P2 mode“ от менюто. В случай на модел KFB-TAM натиснете бутона за калибриране.</p>	
<p>4. Натиснете бутон  и с помощта на бутон  изберете зададения тип везна:</p> <p><i>SIG</i> = еднообхватна везна, <i>dUAL 1</i> = двуобхватна везна, <i>dUAL 2</i> = многоинтервална везна.</p>	    
<p>5. Потвърдете с натискане на бутон .</p>	
<p>6. Натиснете няколко пъти бутон , докато се покаже меню „CAL“.</p>	
<p>7. Потвърдете с натискане на бутон . С помощта на бутон  изберете настройка „noLin“.</p>	





Провеждане на калибрация:

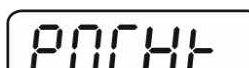

<p>⇒ Потвърдете избора на позиция от менюто „noLin” с натискане на бутон .</p> <p>При това трябва да се внимава върху плочата на везната да няма никакви предмети.</p>	  
<p>⇒ Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което натиснете бутон .</p>	
<p>⇒ Ще се появи актуално конфигурираната калибрационна тежест.</p>	
<p>⇒ За да я промените, трябва да изберете желаната настройка с помощта на навигационните бутони (вижте раздел 2.1.1), всеки път активната позиция мига.</p> <p>⇒ Потвърдете с натискане на бутон .</p>	
<p>⇒ Внимателно поставете калибрационната тежест по средата на плочата на везната. Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което натиснете бутон .</p>	
<p>⇒ След успешно завършване на калибрацията се провежда самодиагностика на везната. По време на провеждане на самодиагностика трябва да снемете калибрационната тежест. Везната автоматично ще се върне в режим претегляне.</p> <p>В случай на грешка при калибриране или неправилна калибрационна тежест ще се появи съобщение за грешка — процедурата по калибриране трябва да се повтори.</p>	




6.8.2 Системи за претегляне, неподходящи за одобрение


Вход в менюто:


1. Включете уреда и по време на самодиагностиката натиснете бутон .




2. Натиснете поредно бутони ,  и . Ще се покаже първата група от менюто „РОСНЪ”.


3. Натиснете няколко пъти бутон , докато се покаже меню „P3 CAL”.


4. Потвърдете с натискане на бутон . Натиснете няколко пъти бутон , докато се покаже меню „CAL”.




5. Потвърдете с натискане на бутон . Ще се покаже актуалната настройка.


⇒ Потвърдете с натискане на бутон , изберете желаните настройки с помощта на бутон :
noLin = калибрация,
LineAr = линеаризация - вижте раздел 6.10.

noLin
↓
LineAr

Провеждане на калибрация:

⇒ Потвърдете избора на позиция от менюто „noLin” с натискане на бутон .


При това трябва да се внимава върху плочата на везната да няма никакви предмети.

⇒ Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което натиснете бутон .

⇒ Ще се появи актуално конфигурираната калибрационна тежест.

⇒ За да я промените, трябва да изберете желаната настройка с помощта на навигационните бутони (вижте раздел 2.1.1), всеки път активната позиция мига.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон .

⇒ Внимателно поставете калибрационната тежест по средата на плочата на везната. Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което натиснете бутон .

⇒ След успешно завършване на калибрацията се провежда самодиагностика на везната. **По време** на провеждане на самодиагностика трябва да снемете калибрационната тежест. Везната автоматично ще се върне в режим претегляне. В случай на грешка при калибриране или неправилна калибрационна тежест ще се появи съобщение за грешка — процедурата по калибриране трябва да се повтори.

noLin
↓
UnLd

STABLE UnLd

30000 kg

STABLE LoAd

PASS

STABLE ZERO GROSS 0.0000 kg

6.9 Линеаризация


Линейност означава най-голямото отклонение на показваното тегло от везната спрямо теглото на дадена еталонна тежест, в посока „+” или „-” в целия обхват на претегляне. След констатиране от надзора на контролните средства на отклонения от линейността, нейното подобряване е възможно чрез провеждане на линеаризация.

- i** • Провеждането на линеаризация се препоръчва при везни с резолюция > 15 000 стойности на скалните деления.
- Линеаризацията може да се извърши само от специалист, който има задълбочени познания в областта на обслужването на везни.
- Използваните еталонни тежести трябва да бъдат в съответствие със спецификацията на везната - вижте раздел „Надзор над контролните средства”.
- Трябва да се осигурят стабилни условия на околната среда. За постигане на стабилно състояние е необходимо време за загряване.
- След успешно завършената линеаризация се препоръчва провеждане на калибрация - вижте раздел „Надзор над контролните средства”.
- В случай на претеглящи системи с одобрение функцията калибрация е блокирана. С цел отстраняване на блокадата на достъпа трябва да унищожите пломбата и да натиснете бутона за калибрация. Разположение на бутона за калибриране - вижте раздел 6.11.




6.9.1 Системи за претегляне с одобрение

⇒ Влезте в позиция от менюто „P2 mode”⇒„Cal”⇒„Liner”, вижте раздел 6.9.1.


Liner

⇒ Потвърдете с натискане на бутон . Ще се покаже въпрос за парола „Pn”.

Pn

⇒ Натиснете поредно бутоните ,  и . При това трябва да се внимава върху плочата на везната да няма никакви предмети.


STABLE Ld 0

⇒ Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което натиснете бутон .

STABLE Ld 1


⇒ След показване на „Ld 1” внимателно поставете по средата на плочата на везната първата калибрационна тежест (1/3 Max). Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което


STABLE Ld 2

натиснете бутон .

⇒ След като се покаже „Ld 2”, внимателно поставете по средата на плочата на везната втората калибрационна тежест (2/3 Max). Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което

STABLE Ld 3

натиснете бутон .

⇒ След показване на „Ld 3” внимателно поставете по средата на плочата на везната третата калибрационна тежест (Max). Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което натиснете бутон .

PASS


⇒ След успешно завършване на линеаризацията се провежда самодиагностика на везната. По време на самодиагностика трябва да снемете калибрационната тежест. Везната автоматично ще се върне в режим претегляне.

STABLE
ZERO
GROSS
0.000 kg




6.9.2 Системи за претегляне без одобрение

⇒ Влезте в позиция от менюто „P3 CAL”⇒„Cal”⇒„Liner”, вижте раздел 6.9.1.


Liner

⇒ Потвърдете с натискане на бутон . Ще се покаже въпрос за парола „Pn”.


Pn

⇒ Натиснете поредно бутоните ,  и . При това трябва да се внимава върху плочата на везната да няма никакви предмети.


STABLE
Ld 0

⇒ Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което натиснете бутон .


STABLE
Ld 1

⇒ След показване на „Ld 1” внимателно поставете по средата на плочата на везната първата калибрационна тежест (1/3 Max). Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което натиснете бутон .

STABLE
Ld 2

⇒ След като се покаже „Ld 2”, внимателно поставете по средата на плочата на везната втората калибрационна тежест (2/3 Max). Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което натиснете бутон .

STABLE
Ld 3

⇒ След показване на „Ld 3” внимателно поставете по средата на плочата на везната третата калибрационна тежест (Max). Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което натиснете бутон .

PASS

⇒ След успешно завършване на линеаризацията се провежда самодиагностика на везната. По време на провеждане на самодиагностика трябва да снемете калибрационната тежест. Везната автоматично ще се върне в режим претегляне.

STABLE
ZERO
GROSS
0.000 kg

6.10 Одобрение

Общи информации:

Съгласно Директива 2014/31/ЕС везните трябва да притежават одобрение, ако се използват както е посочено по-долу (обхват, определен от закона):

- a) за търговски цели, когато цената на стоката се определя въз основа на нейното претегляне;
- b) при производство на лекарства в аптеките, както и за анализи в медицински и фармацевтични лаборатории;
- c) за административни цели;
- d) при производство на готови опаковки със стоки.

В случай на съмнения, моля, свържете се с местната Служба за Мерки и Измервателни Уреди.

Указания относно одобрението:

За взна с одобрение се прилага одобрение на типа с действие на територията на ЕС. Ако везната трябва да се използва в описания по-горе обхват, изискващ одобрение на везната, тогава нейното одобрение трябва редовно да бъде подновявано.

Повторната проверка за одобрение на везната се извършва съгласно разпоредбите, действащи в дадената държава. Например в Германия срокът на валидност на одобрението по принцип е 2 години.

Следва да се спазват действащите закони в държавата, в която се използва уреда!



- Одобрението на системата за претегляне без пломби е невалидно.

Указания относно системите за претегляне с одобрение

KFB-TAM:

Достъп до печатната платка:

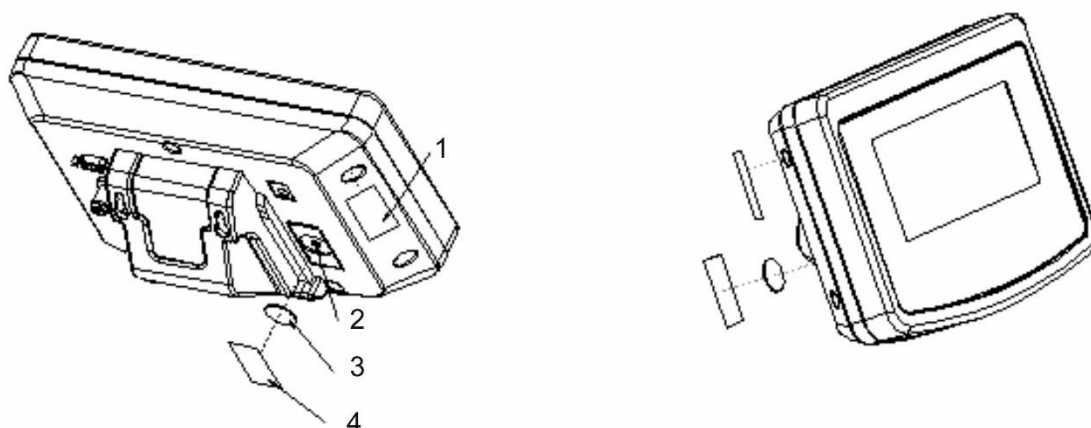
- Отстранете пломбата.
- Отворете дисплея.
- В случай на използване на дисплея като система за претегляне подлежаща на одобрение, с помощта на джъмпер трябва да свържете пиновете [K1] върху печатната платка.
В случай на система за претегляне, неподходяща за проверка за одобрение, този джъмпер трябва да се отстрани.



В случай на системи за претегляне с одобрена проверка достъпът до позиция от менюто „P2 mode” е блокиран.

С цел отстраняване на блокадата на достъпа трябва да унищожите пломбата и да натиснете бутона за калибрация.

Разположение на пломбите и бутона за калибрация:

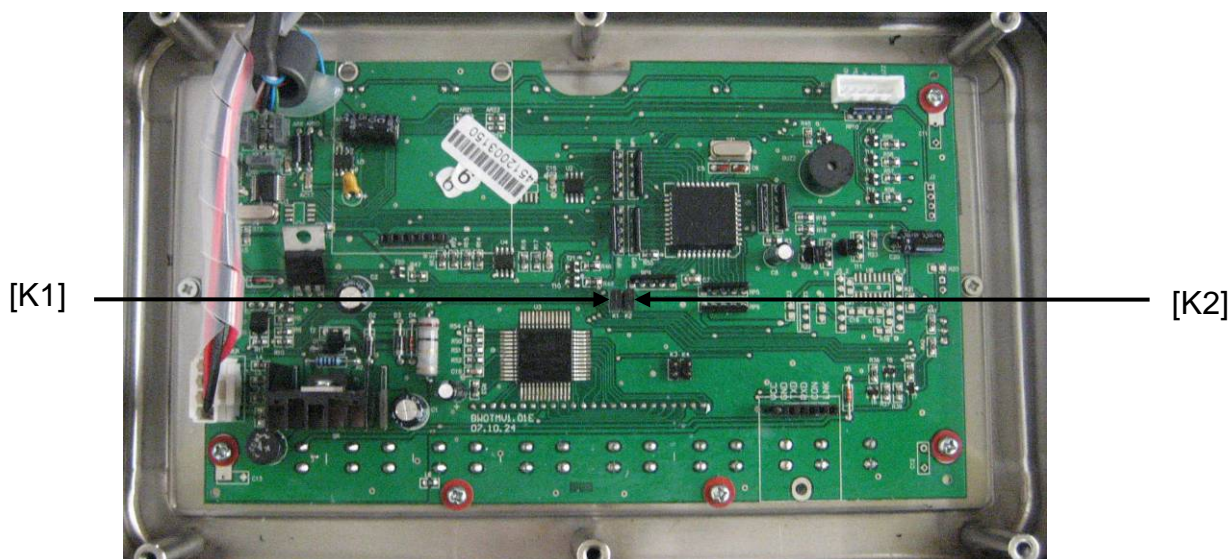


1. Самоунищожаваща се пломба
2. Бутон за калибрация
3. Капак на бутона за калибрация
4. Самоунищожаваща се пломба

KFN-TAM:


Достъп до печатната платка:

- Отстранете plombата.
- Отворете дисплея.
- В случай на използване на дисплея като система за претегляне подлежаща на одобрение, с помощта на джъмпер трябва да свържете пиновете [K1] върху печатната платка.
В случай на система за претегляне, неподходяща за проверка за одобрение, този джъмпер трябва да се отстрани.
- За да проведете калибрация, с помощта на джъмпер трябва да свържете пиновете [K2] върху печатната платка.



7 Эксплоатация

7.1 Включване

- ⇒ Натиснете бутон  - провежда се самодиагностика на уреда. Веднага след показване на показанието на теглото уредът е готов за претегляне.




7.2 Изключване

- ⇒ Натиснете бутон  - дисплеят ще изгасне.

7.3 Нулиране

Нулирането коригира влиянието на малките замърсявания върху плочата на везната. Уредът е снабден с функция за автоматично нулиране. При необходимост везната може да се нулира в произволен момент като се следват инструкциите по-долу.

- ⇒ Разтоварете системата за претегляне.
- ⇒ Натиснете бутон  - ще се покаже показание нула и индикатор ZERO.



7.4 Обикновено претегляне

- ⇒ Поставете претегляния материал.
- ⇒ Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние **STABLE**.
- ⇒ Отчетете резултата от претеглянето.



Предупреждение за претоварване

Безусловно трябва да се избягва претоварването на уреда над посоченото максимално натоварване (Макс.), като се вземе предвид вече записаното тегло тара. Това може да доведе до повреда на уреда. Надвишаването на максималното натоварване се сигнализира от показание „----” и единичен звуков сигнал. Разтоварете системата за претегляне или намалете началния товар.

7.5 Превключване на единиците за тегло (само системи, неподходящи за проверка за одобрение)

Активиране на единиците за тегло:

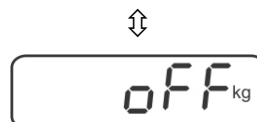
⇒ Изберете позиция от меню **P5 Unt** - вижте раздел 8.1.



⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже първата единица за тегло с актуалната настройка.



⇒ С помощта на бутон активирайте [on] или деактивирайте [off] показваната единица за тегло.



⇒ Потвърдете с натискане на бутон . Ще се покаже следващата единица с актуалната настройка.



⇒ С помощта на бутон активирайте [on] или деактивирайте [off] показваната единица за тегло.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон .

⇒ Повторете действието за всяка единица за тегло.
Указание:

Единиците „tj” и „Hj” не могат да бъдат активирани едновременно, а само едната или само другата.

⇒ Връщане в режим претегляне с помощта на бутон




Превключване на единиците за тегло:

⇒ Натиснете и задръжте бутон . Показанието ще се превключи между преди активираните единици за тегло (например kg ↔ lb).





7.6 Претегляне с тара

- ⇒ Поставете контейнера на везната. След успешната проверка на стабилното състояние натиснете бутон . Ще се покаже показание нула и индикатор NET.



Теглото на контейнера се записва в паметта на везната.

- ⇒ Претеглете материала, предназначен за претегляне, ще бъде показано нетното тегло.
- ⇒ След снемане на контейнера неговото тегло се показва като отрицателно показание.
- ⇒ Процеса на тариране можете да повтаряте произволен брой пъти, например по време на претегляне на няколко съставки на смес (добавяне). Границата се постига в момента на изчерпването на пълния обхват на тариране (вижте фирмената табелка).
- ⇒ Бутон  позволява превключване между бруто и нето тегло.
- ⇒ С цел изтриване на стойността тара трябва да разтоварите плочата на везната и да натиснете бутон .

7.7 Претегляне с обхват на толеранс

По време на претегляне с обхват на толеранс е възможно определяне на горна и долна гранична стойност, с което се гарантира, че претегляният материал ще се намира точно в рамките на определените граници на толеранс.

По време на проверката на толеранса, както и при дозиране, порционирание или сортиране, устройството сигнализира надвишаване на горната или долната гранична стойност чрез оптичен и звуков сигнал.

Звуков сигнал:

Звуковият сигнал зависи от настройката в групата от меню „BEEP”.

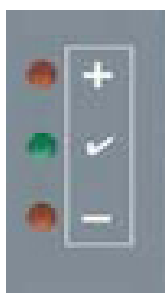
Възможни настройки:

- no изключен звуков сигнал
- ok звуковият сигнал е генериран, когато претегляният материал се намира в обхвата на толеранса
- ng звуковият сигнал е генериран, когато претегляният материал се намира извън обхвата на толеранса

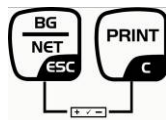
Оптичен сигнал:

Индикаторните лампи с три цвята показват, дали претегляният материал се намира в обхвата на двете граници на толеранса.

Индикаторните лампи сигнализират следното:

	+	претегляният материал надвишава горната граница на толеранса	свети червена индикаторна лампа
	✓	претегляният материал е в обхвата на толеранса	свети зелена индикаторна лампа
	-	претегляният материал е под долната граница на толеранса	свети червена индикаторна лампа



Настройките на претегляне с толеранс могат да се въведат или чрез влизане в група от менюто „**PO CHK**” (вижте раздел 8) или по-бързо с помощта на комбинация от бутони



7.7.1 Проверка на толеранса на зададено тегло

Настройки


⇒ В режим претегляне натиснете едновременно

бутони  и .


STABLE
ZERO
GROSS
0.000 kg



nEt H

⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже точка от менюто, предназначена за въвеждане на долната гранична стойност nEt L.


nEt L

⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка.


1.00.000 kg

⇒ С помощта на навигационните бутони (вижте раздел 2.1.1) въведете долната гранична стойност - например 1.000 kg - всеки път мига активната позиция.


1.0 1.000 kg

⇒ Потвърдете въведените данни с натискане на бутон .

nEt L


⇒ Натиснете няколко пъти бутон , докато се покаже позиция от менюто nEt H.

nEt H


⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка на горната гранична стойност.

1.0 1.100 kg

⇒ С помощта на навигационните бутони (вижте раздел 2.1.1) въведете горната гранична стойност - например 1.100 kg - всеки път мига активната позиция.

⇒ Потвърдете въведените данни с натискане на бутон .


nEt H

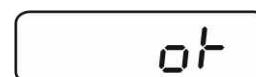
⇒ Натиснете няколко пъти бутон , докато се покаже позиция от менюто bEEP.

bEEP


⇒ С помощта на бутон  изберете точка от менюто bEEP.

bEEP


⇒ Натиснете бутон , ще се покаже актуалната настройка на звуковия сигнал.



⇒ С помощта на бутон  изберете желаната настройка (no, ok, ng).

⇒ Потвърдете въведените данни с натискане на бутон 



⇒ Натиснете бутон . Претеглящата система се намира в режим претегляне с толеранс. От този момент се провежда класификация, за да се определи, дали претегленият материал е в границите между двете гранични стойности на толеранса.



Претегляне с обхват на толеранс

⇒ Тарирайте везната с използване на контейнера на везната.

⇒ Поставете претегления материал. Ще се включи проверка на толеранса. Индикаторните лампи информират, дали претегленият материал се намира в обхвата на двете граници на толеранса.

Претегленият материал е под зададения толеранс	Претегленият материал е в обхвата на зададения толеранс	Претегленият материал е над зададения толеранс
 <p>свети червена индикаторна лампа до знака „-“</p>	 <p>свети зелена индикаторна лампа до знака „✓“</p>	 <p>свети червена индикаторна лампа до знака „+“</p>
<p>i</p> <ul style="list-style-type: none"> • Когато теглото е по-ниско от 20 d, функцията проверка на толеранса е неактивна. • С цел изтриване на граничната стойност въведете стойност „00.000 kg“. 		

7.7.2 Проверка на толеранса на зададено количество части

Настройки


⇒ В режим претегляне натиснете едновременно бутони




STABLE ZERO GROSS 0.000 kg



NET H

⇒ Натиснете няколко пъти бутон , докато се покаже показание за въвеждане на долната гранична стойност *PCSL*.


PCSL

⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка.


.00000 PCS

⇒ С помощта на навигационните бутони (вижте раздел 2.1.1) въведете долната гранична стойност - например 75 броя - всеки път мига активната позиция.


.00075 PCS

⇒ Потвърдете въведените данни с натискане на бутон .

PCSL

⇒ Натиснете няколко пъти бутон , докато се покаже позиция от менюто *PCSH*.


PCSH

⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка на горната гранична стойност.


.00000 PCS

⇒ С помощта на навигационните бутони (вижте раздел 2.1.1) въведете горната гранична стойност - например 100 броя - всеки път мига активната позиция.


.00100 PCS

⇒ Потвърдете въведените данни с натискане на бутон .

PCSH


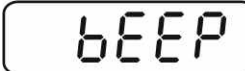
⇒ Натиснете няколко пъти бутон , докато се покаже позиция от менюто *BEEP*.


BEEP

⇒ Натиснете бутон , ще се покаже актуалната настройка на звуковия сигнал.

off

⇒ С помощта на бутон  изберете желаната настройка (no, ok, ng).

⇒ Потвърдете въведените данни с натискане на бутон  

⇒ Натиснете бутон . Претеглящата система се намира в режим претегляне с толеранс. От този момент се провежда класификация, за да се определи, дали претегленият материал е в границите между двете гранични стойности на толеранса.



Претегляне с обхват на толеранс

⇒ Определяне на теглото на част - вижте раздел 7.10

⇒ Тарирайте везната с контейнера за претегляне.


⇒ Поставете претегления материал. Ще се включи проверка на толеранса. Индикаторните лампи информират, дали претегленият материал се намира в обхвата на двете граници на толеранса.

Претегленият материал е под зададения толеранс	Претегленият материал е в обхвата на зададения толеранс	Претегленият материал надвишава зададения толеранс
 <p>свети червена индикаторна лампа до знака „-“</p>	 <p>свети зелена индикаторна лампа до знака „✓“</p>	 <p>свети червена индикаторна лампа до знака „+“</p>




- Когато теглото е по-ниско от 20 d, функцията проверка на толеранса е неактивна.
- С цел изтриване на граничната стойност въведете стойност „00000 PCS“.

7.8 Ръчно сумиране

Тази функция позволява добавяне на отделните стойности от претегляне в паметта на сумата чрез натискане на бутон , а след свързване на опционален принтер — тяхното разпечатване.

- i** • Настройка в менюто:
„P1 COM” или „P2 COM” ⇒ „MODE” ⇒ „PR2” - вижте раздел 8.
- Когато теглото е по-ниско от 20 d, функцията за сумиране е неактивна.


Сумиране:

- ⇒ Поставете върху везната претегляния материал А.
Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние **STABLE**, след това натиснете бутон . Стойността на теглото ще бъде запаметена и разпечатана след свързване на опционален принтер.



- ⇒ Снемете претегляния материал. Следващият претеглян материал може да бъде добавен едва, когато показанието е \leq нула.





- ⇒ Поставете върху везната претегляния материал Б.
Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което натиснете бутон . Стойността на теглото ще бъде добавена към запаметената сума и при необходимост разпечатана. В продължение на ок. 2 секунди ще се показват поредно броят претегляния и общото тегло.





- ⇒ При необходимост следващия претеглян материал да се сумира по описания по-горе начин.
Обърнете внимание на това, че между отделните претегляния системата за претегляне трябва да бъде разтоварена.
- ⇒ Този процес може да се повтаря 99 пъти или до изчерпване на обхвата на претегляне на системата за претегляне.

Показване и разпечатване на сума „Total”:

- ⇒ Натиснете бутон , през около 2 сек. ще се показват поредно броят на претеглянията и общото тегло. За да разпечатате тези данни, по време на показването им натиснете бутон .

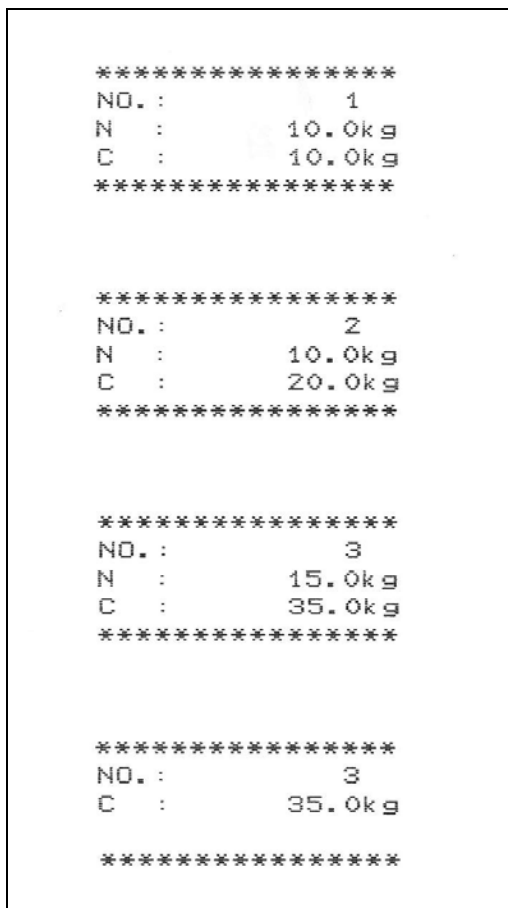
Изтриване на данните от претеглянията:

⇒ Натиснете едновременно бутони  и . Данните от паметта на сумата ще бъдат изтрети.



Примерна разпечатка (KERN UKB-01N):

Настройка в менюто „P1 COM“ или „P2 COM“ ⇒ „Lab 2“ / Prt4-7“



Първо претегляне



Второ претегляне



Трето претегляне




Брой претегляния /
обща сума



Повече формати на протоколи - вижте раздел 10.2

7.9 Автоматично сумиране

Тази функция позволява автоматично добавяне на отделните стойности от претеглянето в паметта на сумата след разтоварване на везната без натискане

на бутон , а след свързване на опционален принтер — тяхното разпечатване.

- Настройки в менюто:
„P1 COM” или „P2 COM” ⇨ „MODE” ⇨ „AUTO” - вижте раздел 8.
Показва се индикатор AUTO.



Сумиране:

- ⇒ Поставете върху везната материал А.
След успешна проверка на стабилното състояние ще се включи звуковият сигнал. Показваната стойност се добавя към запаметената сума и се разпечатва.



- ⇒ Снемете претегления материал. Следващият претеглян материал може да бъде добавен едва, когато показанието е \leq нула.
- ⇒ Поставете върху везната материал Б.
След успешна проверка на стабилното състояние ще се включи звуковият сигнал. Показваната стойност се добавя към запаметената сума и се разпечатва. В продължение на ок. 2 секунди ще се показват поредно броят претегления и общото тегло.



- ⇒ При необходимост следващият претеглян материал да се сумира по описания по-горе начин.
Обърнете внимание на това, че между отделните претегления системата за претегляне трябва да бъде разтоварена.
- ⇒ Този процес може да се повтаря 99 пъти или до изчерпване на обхвата на претегляне на системата за претегляне.




Показване и изтриване на стойностите от претеглянето, както и примерна разпечатка - вижте раздел 7.8.

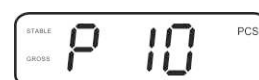
7.10 Броене на части

Преди да бъде възможно определянето на броя части с помощта на везната, трябва да се определи средно тегло на част - така наречената референтна стойност. За тази цел трябва да поставите върху везната определен брой от броените части. Следва определяне на общото тегло и разделянето му на броя части, така нареченият референтен брой части. След това на базата на изчисленото средно единично тегло на част ще бъде извършено броенето.

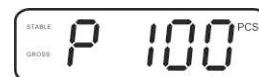
При това действа правилото:

Колкото по-голям брой референтни части, толкова по-висока точност на броене.

- ⇒ В режим претегляне натиснете и задръжте бутон , докато се появи показание „P 10”, предназначено за въвеждане на количеството референтни части.




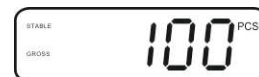
- ⇒ С помощта на бутон  въведете броя на референтните части (напр. 100), възможен избор: P 10, P 20, P 50, P 100, P 200.



- ⇒ Поставете такъв брой части (напр. 100), който отговаря на зададения референтен брой и потвърдете с



натискане на бутон . Везната ще изчисли референтното тегло (средното тегло на всяка част). Ще бъде показан актуалният брой части (например 100 броя).



- ⇒ Снемете референтното тегло. Отсега везната се намира в режим определяне на брой части и брой всички части, които се намират върху плочата на везната.



- ⇒ Връщане в режим претегляне с помощта на бутон .

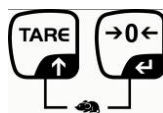


7.11 Претегляне на животни

Функцията за претегляне на животни е предназначена за претегляне на нестабилни материали.

Претеглящата система определя и показва една стабилна средна стойност от няколко стойности на претеглянето.



Програмата за претегляне на животни може да се активира или в групата на менюто „P3 OTH” или „P4 OTH” ⇨ „ANM” ⇨ „ON” (вижте раздел 8) или по-бързо с помощта на комбинация от бутони





При активна функция за претегляне на животни се показва индикатор **HOLD**.



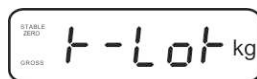
⇒ Поставете претегляния материал върху претеглящата система и изчакайте, докато малко се успокои.


⇒ Натиснете едновременно бутони  и , ще бъде генериран звуков сигнал, което означава, че функцията претегляне на животни е активна. По време на определяне на средната стойност можете да добавите или снемете претегляния материал, тъй като стойността от претеглянето непрекъснато се актуализира.

⇒ За да деактивирате функцията претегляне на животни, трябва едновременно да натиснете бутони  и .

7.12 Блокада на клавиатурата

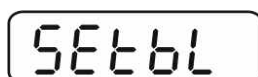
В позиция от менюто „P3 ОТН” или „P4 ОТН” ⇨ „LOCK” (вижте раздел 8) има възможност за активиране/деактивиране на блокадата на клавиатурата. При активна функция клавиатурата ще бъде блокирана след изтичане на 10 минути без натискане на бутони. След натискане на бутона се показва съобщение „K-LCK”.




За да изключите блокадата, натиснете едновременно и задръжте натиснати (през 2 секунди) бутони ,  и , докато се появи показание „U LCK”.

7.13 Подсветка на дисплея

⇨ Натиснете и задръжте натиснат (3 сек.) бутон , докато се появи параметър „setbl”.



⇨ Натиснете отново бутон . Ще се покаже актуалната настройка.

⇨ Изберете желаната настройка с натискане на бутон .

bl on подсветката е включена за постоянно

bl off подсветката е изключена


bl Auto автоматично включване на подсветката само след натоварване на плочата на везната или след натискане на бутон

⇨ Запишете въведената стойност с натискане на бутон  или отхвърлете избора с натискане на бутон .

Връщане в режим претегляне с помощта на бутон .

7.14 Функция за автоматично изключване „АУТО OFF”


Ако нито дисплеят, нито платформата не се обслужват, устройството ще се изключи автоматично след зададеното време.

- ⇒ Натиснете и задръжте натиснат (3 секунди) бутон , докато се появи параметър „setbl”.

SEtbl

- ⇒ С помощта на бутон  изберете функция АУТО OFF.


SEtOF

- ⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка.

- ⇒ Изберете желаната настройка с натискане на бутон .

- of 0** функцията АУТО OFF е неактивна
- of 3** системата за претегляне ще се изключи след 3 минути
- of 5** системата за претегляне ще се изключи след 5 минути
- of 15** системата за претегляне ще се изключи след 15 минути
- of 30** системата за претегляне ще се изключи след 30 минути

- ⇒ Запишете въведената стойност с натискане на бутон  или отхвърлете избора с натискане на бутон .












Връщане в режим претегляне с помощта на бутон .

8 Меню


В случай на използване на дисплея като одобрена система за претегляне, с помощта на джъмпер трябва да свържете пиновете [K1] на печатната платка. В такъв случай се предоставя съответно меню за одобрена система за претегляне, структура на менюто - вижте раздел 8.2.




В случай на система за претегляне, неподлежаща на проверка за одобрение този джъмпер трябва да се отстрани. Предоставя се съответно меню за система за претегляне, неподлежаща на одобрение, структура на менюто - вижте раздел 8.1.


Навигация в менюто:

<p>Вход в менюто</p>	<p>⇒ Включете уреда и по време на самодиагностиката натиснете бутон .</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>⇒ Натиснете поредно бутони ,  и . Ще се покаже първата група от менюто „РО СНК“.</p> <p style="text-align: center;"></p>
<p>Избор на група от менюто</p>	<p>⇒ Бутон  позволява избор на поредните отделни точки от менюто.</p>
<p>Избор на настройка</p>	<p>⇒ Потвърдете избраната точка от менюто с натискане на бутон . Ще се покаже актуалната настройка.</p>
<p>Смяна на настройките</p>	<p>⇒ Бутоните за навигация - вижте раздел 2.1 - позволяват превключване между достъпните настройки.</p>
<p>Потвърждаване на настройките/ излизане от менюто</p>	<p>⇒ Запишете въведената стойност с натискане на бутон  или отхвърлете избора с натискане на бутон .</p>
<p>Връщане в режим претегляне</p>	<p>⇒ За излизане от менюто натиснете няколко пъти бутон .</p>

8.1 Описание на система за претегляне, неподлежаща на одобрение (пиновете [K1] върху печатната платка не са свързани)

Група от главното меню	Позиция от подменюто	Достъпни настройки/ обяснение	
PO CHK Претегляне с обхват на толеранс - вижте раздел 7.7	nEt H	Горна гранична стойност „Претегляне с обхват на толеранс”, въвеждане - вижте раздел 7.7.1	
	nEt LO	Долна гранична стойност „Претегляне с обхват на толеранс”, въвеждане - вижте раздел 7.7.1	
	PCS H	Горна гранична стойност „Броене с обхват на толеранс”, въвеждане - вижте раздел 7.7.2	
	PCS L	Долна гранична стойност „Броене с обхват на толеранс”, въвеждане - вижте раздел 7.7.2	
	BEEP	no	Звуковият сигнал е изключен при претегляне с обхват на толеранс
		ok	Звуковият сигнал е генериран, когато претегляният материал се намира в обхвата на толеранса
nG		Звуковият сигнал е генериран, когато претегляният материал се намира извън обхвата на толеранса	
P1 REF Настройка на нулевата точка	A2n0	Автоматична корекция на нулевата точка (функция Auto-Zero) при промяна на показанието, възможност за избор (0,5d, 1d, 2d, 4d)	
	0AUto	Обхват на нулиране Обхват на натоварване, при който показанието се нулира след изключване на везната. Възможност за избор 0, 2, 5, 10, 20, 50, 100%.	
	0rAGE	Обхват на нулиране Обхват на натоварване, при който показанието се нулира с натискане на бутон  . Възможност за избор 0, 2, 4, 10, 20*, 30, 50, 100%.	
	0tArE	Автоматично тарирание „on/off”, обхватът на тарирание се определя в позиция на менюто „0Auto”.	
	SPEEd	Недокументирано	
	Нула	Конфигуриране на нулевата точка	

P2 COM Параметри на интерфейса	MODE	CONT	S0 off	Непрекъснато изпращане на данни		
			S0 on	„изпращане на стойност 0”, да / не		
		ST1	Изпращане на данни при стабилна стойност от претеглянето			
		STC	Непрекъснато изпращане на стабилни стойности от претеглянето			
		PR1	Изпращане на данни след натискане на бутон 			
		PR2	Ръчно сумиране - вижте раздел 7.8 След натискане на бутон  стойността от претеглянето се добавя към сумата в паметта и се изпраща.			
		AUTO*	Автоматично сумиране - вижте раздел 7.9 Тази функция позволява автоматично добавяне към сумата в паметта и изпращане на данните за отделните стойности от претеглянето след разтоварване на везната.			
		ASK	Команди за дистанционно управление - вижте раздел 10.4			
	wirel	Недокументирано				
	BAUD	Скорост на трансмисия, възможност за избор: 600, 1200, 2400, 4800, 9600*				
	Pr	7E1	7 бита, проверка на четност			
		7o1	7 бита, проверка на нечетност			
		8n1*	8 бита, без проверка на четност			
	PTYPE	tPUP*	Стандартни настройки на принтера			
		LP50	Недокументирано			
	Lab	Lab x	Формат на изпращане на данни - вижте раздел 8.2, табл. 1 (Фабричните настройки са означени с LAB 2 / Prt 7)			
	Prt	Prt x				
LAnG	eng*	Стандартна настройка - английски език				
	chn					
P3 CAL Конфигурационни данни, вижте раздел 12.4	COUNT	Показване на вътрешната резолюция				
	DECI	Позиция на десетичната запетая				
	DUAL	Избор на тип на везната, обхват на претегляне (Мак.) и точност на отчитане (d)				
		off	Еднообхватна везна			
			R1 inc	Скално деление		
			R1 cap	Обхват на претегляне		
		on	Двуобхватна везна			
			R1 inc	Скално деление на 1-ви обхват на претегляне		
			R1 cap	Обхват на претегляне 1		
						
	R2 inc		Скално деление на 2-ри обхват на претегляне			
R2 cap	Обхват на претегляне 2					
CAL	noLin	Калибрация - вижте раздел 6.9.2				
	Liner	Линеаризация - вижте раздел 6.10.2				
GrA	Недокументирано					

P4 OTH	LOCK	on	Блокадата на клавиатурата е включена - вижте раздел 7.11
		off*	Блокадата на клавиатурата е изключена
	ANM	on	Претегляне на животни - вижте раздел 7.10
		off*	Функцията за претегляне на животни е изключена
P5 Unt Превключване на единиците за тегло - вижте раздел 7.5	kg	on*	
		off	
	g	on	
		off*	
	lb	on	
		off*	
	oz	on	
		off*	
	tJ	on	
		off	
	HJ	on	
		off	
	P6 xcl		Недокументирано
	P7 rst		Възстановяване на фабричните настройки с помощта на бутон  .
P8 Usb Конектор USB	on	Конектор USB (за изпращане на данни чрез конектор RS232 изберете настройка „USB off“)	
	off		
P9 Ckm	CK nt	Недокументирано	
	CK P5		
	CK of		

Фабричните настройки са означени със символ *

8.2 Описание на одобрената система за претегляне (пиновете [K1] върху печатната платка са свързани с джъмпер)

В случай на системи за претегляне с одобрение достъпът до позиции „P2 mode” и „P4 tAr” в менюто е блокиран.

KERN KFB-TAM:



С цел отстраняване на блокадата на достъпа трябва да унищожите пломбата и да натиснете бутона за калибрация. Разположение на бутона за калибрация - вижте раздел 6.11.

KERN KFN-TAM:

За отстраняване на блокадата на достъпа трябва да унищожите пломбата и с помощта на джъмпер да свържете накъсо двата пина [K2] върху печатната платка (вижте раздел 6.11).

Забележка:

След унищожаване на пломбата и преди повторно използване на претеглящата система за приложения, при които се изисква проверка за одобрение, системата на везната трябва отново да бъде проверена от упълномощен нотифициран орган и да бъде съответно обозначена с нова пломба.

Група от главното меню	Позиция от подменюто	Достъпни настройки/ обяснение		
PO CHK Претегляне с обхват на толеранс – вижте раздел 7.7	nEt H	Горна гранична стойност „Претегляне с обхват на толеранс”, въвеждане - вижте раздел 7.7.1		
	nEt LO	Долна гранична стойност „Претегляне с обхват на толеранс”, въвеждане - вижте раздел 7.7.1		
	PCS H	Горна гранична стойност „Броене с обхват на толеранс”, въвеждане - вижте раздел 7.7.2		
	PCS L	Долна гранична стойност „Броене с обхват на толеранс”, въвеждане - вижте раздел 7.7.2		
	BEEP	no	Звуковият сигнал е изключен при претегляне с обхват на толеранс	
		ok	Звуковият сигнал е генериран, когато претегляният материал се намира в обхвата на толеранса	
ng		Звуковият сигнал е генериран, когато претегляният материал се намира извън обхвата на толеранса		
P1 COM Параметри на интерфейса	MODE	CONT	S0 OFF	Непрекъснато изпращане на данни, „изпращане на стойност 0”, да / не
			S0 on	
		ST1	Изпращане на данни при стабилна стойност от претеглянето	
		STC	Непрекъснато изпращане на стабилни стойности от претегляне	
		PR1	Изпращане на данни след натискане на бутон 	
PR2	Ръчно сумиране - вижте раздел 7.7.2 След натискане на бутон  стойността от претеглянето се добавя към сумата в			

			паметта и се изпраща.		
		AUTO	Автоматично сумиране - вижте раздел 7.9 Тази функция позволява автоматично добавяне към сумата в паметта и изпращане на данните за отделните стойности от претеглянето след разтоварване на везната.		
		ASK	Команди за дистанционно управление - вижте раздел 10.4		
		wireless	Недокументирано		
	baud	Скорост на трансмисия, възможност за избор: 600, 1200, 2400, 4800, 9600			
	Pr	7E1	7 бита, проверка за четност		
		7o1	7 бита, проверка да нечетност		
		8n1	8 бита, без проверка за четност		
	PtYPE	tPUP	Стандартни настройки на принтера		
		LP50	Недокументирано		
	Lab	Lab x	Подробни информации - вижте следващата таблица 1 (Фабричните настройки са: LAb 2 / Prt 7)		
	Prt	Prt x			
	Lang	Eng*	Стандартна настройка „английски език”		
		Chn	Недокументирано		
P2 mode Конфигурационни данни	SiGr	Еднообхватна везна			
		COUNT	Показване на вътрешната резолюция		
		DECI	Позиция на десетичната запетая		
		Div	Скално деление [d] / проверочно скално деление [e]		
		CAP	Обхват на претегляне (Макс.)		
		CAL	noLin	Калибрация - вижте раздел 6.9	
			LinEr	Линеаризация - вижте раздел 6.10	
		GrA	Недокументирано		
	dUAL 1	Двуобхватна везна			
		Везна с два обхвата на претегляне с различни максимални натоварвания и стойности на скалното деление, но само с един контейнер на везната. При това всеки обхват обхваща стойности от нула до съответното максимално натоварване. След разтоварване везната остава във втория обхват.			
		COUNT	Показване на вътрешната резолюция		
		DECI	Позиция на десетичната запетая		
		div	div 1	Скално деление [d] / проверочно скално деление [e] на 1-ия обхват на претегляне	
			div 2	Скално деление [d] / проверочно скално деление [e] на 2-ия обхват на претегляне	
		CAP	CAP 1	Обхват на претегляне на везната [Макс.] Обхват на претегляне 1	
CAP 2			Обхват на претегляне на везната [Макс.] Обхват на претегляне 2		
CAL		noLin	Калибрация - вижте раздел 6.7		
	LinEr	Линеаризация - вижте раздел 6.10			
GrA	Недокументирано				




	dUAL 2	Многоинтервална везна Везна с един обхват на претегляне, разделен на подобхвати, от които всеки има различно скално деление. При това стойността на скалното деление се превключва автоматично в зависимост от поставеното натоварване, както при увеличаване на натоварването така и при намаляване.		
		COUNT	Показване на вътрешната резолюция	
		DECI	Позиция на десетичната запетая	
		div	div 1	Скално деление [d] / проверочно скално деление [e] на 1-ия обхват на претегляне
			div 2	Скално деление [d] / проверочно скално деление [e] на 2-ия обхват на претегляне
		CAP	CAP 1	Обхват на претегляне на везната [Макс.] Обхват на претегляне 1
			CAP 2	Обхват на претегляне на везната [Макс.] Обхват на претегляне 2
		CAL	noLin	Калибрация - вижте раздел 6.9
			LinEr	Линеаризация - вижте раздел 6.10
GrA	Недокументирано			
P3 OTH вижте раздел 7.10/7.11	LOCK	on	Блокадата на клавиатурата е включена	
		off	Блокадата на клавиатурата е изключена	
	ANM	on	Функцията за претегляне на животни е включена	
		off	Функцията за претегляне на животни е изключена	
P4 tAr Ограничен обхват на претегляне		<p>Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка. С помощта на навигационните бутони (вижте раздел 2.1.1) въведете желаната стойност - всеки път активната позиция мига.</p> <p>Потвърдете въведените данни с натискане на бутон .</p>		
P5 St Следене на тарата	St on	Следене на тарата е включено		
	St off	Следене на тарата е изключено		
P6 SP	7.5, 15, 30	Недокументирано		

Табл. 1: Формат на протоколите

- Настройка в менюто: „P1 Com” или „P2 Com” ➔ „Mode” ➔ „PR2”
- Изпращане на данни след натискане на бутон 

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	Бруто тегло
N	Нето тегло
T	Тегло тара
NO	Брой претегляния
C	Сума на всички единични претегляния

9 Поддръжка, поддържане в добро техническо състояние, обезвреждане

9.1 Почистване

- Преди да започнете почистването на устройството, трябва да го разедините от източника на захранване.
- Не използвайте агресивни почистващи средства (разтворители и др.).

9.2 Поддръжка, поддържане в изправно състояние,


Устройството може да се обслужва и поддържа само от сервизни техници, обучени и упълномощени от фирма KERN.

Преди отваряне устройството трябва да бъде разединено от мрежовото захранване.

9.3 Обезвреждане

Обезвреждането на опаковката и уреда трябва да се проведе съгласно законовите местни или регионални разпоредби, действащи на мястото на експлоатация на съоръжението.


9.4 Съобщения за грешки

Съобщение за грешка	Описание	Възможни причини
- - - - - - - ol - -	Надвишаване на максималното натоварване	<ul style="list-style-type: none">• Разтоварете системата на претегляне или намалете началния товар
Err 1	Неправилно въведена дата	<ul style="list-style-type: none">• Използвайте формат „гг:мм:дд”
Err 2	Неправилно въведено време	<ul style="list-style-type: none">• Използвайте формат „hh:mm:ss”
Err 4	Надвишаване на обхвата на нулиране при включване на везната или при натискане на бутон  (обикновено 4% Макс.)	<ul style="list-style-type: none">• Предмет върху плочата на везната• Претоварване по време на нулиране
Err 5	Грешка на клавиатурата	
Err 6	Стойност извън обхвата на преобразувателя A/D (аналогово/цифров)	<ul style="list-style-type: none">• Неинсталирана плоча на везната.• Повреден датчик за натоварване• Повредена електроника
Err 9	Не свети индикаторът за стабилно състояние	<ul style="list-style-type: none">• Проверете условията на околната среда

Err 10	Грешка на комуникацията	<ul style="list-style-type: none"> • Няма данни
Err 15	Грешка на гравитацията	<ul style="list-style-type: none"> • Обхват 0.9 ~ 1.0
Err 17	Превишаване на обхвата на тара	<ul style="list-style-type: none"> • Намалете натоварването
Err 19	Отместена нулева точка	<ul style="list-style-type: none"> • Начин на отстраняване: провеждане на калибрация/линеаризация
Fai I h / Fai I I	Грешка при калибриране	<ul style="list-style-type: none"> • Повторете калибрацията
Err P	Грешка на принтера	<ul style="list-style-type: none"> • Проверете параметрите на комуникацията
Ba lo / Lo ba	Капацитетът на акумулатора скоро ще бъде изчерпан	<ul style="list-style-type: none"> • Заредете акумулатора

В случай на други съобщения за грешки, изключете и отново включете везната. Ако съобщението за грешка все още се показва, свържете се с производителя.

10 Изход за данни RS 232C

В зависимост от настройките в менюто, данните от претеглянето могат да бъдат изпратени с помощта на интерфейс RS 232C автоматично или след натискане на бутон .

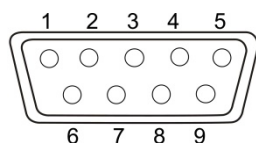
Трансмисията на данни се осъществява асинхронно с ASCII код.

За осигуряване на комуникация между системата за претегляне и принтера трябва да бъдат спазени следните условия:

- Дисплеят да се свърже с интерфейса на принтера с помощта на съответен кабел. Работа без смущения е осигурена само с използване на съответен кабел за интерфейс на фирма KERN.
- Параметрите на комуникацията (скорост на трансмисия, битове и четност) на дисплея и принтера трябва са бъдат съвместими. Подробно описание на параметрите на интерфейса - вижте раздел 8, група от менюто „P1 COM” или „P2 COM”.

10.1 Технически данни

Конектор 9-пинов миниатюрен конектор D-Sub



KFB-TAM

Пин 2 – вход
Пин 3 – изход
Пин 5 – маса

KFN-TAM

Пин 2 – изход
Пин 3 – вход
Пин 5 – маса

Скорост на трансмисия 600/1200/2400/4800/9600, възможност за избор

Четност 8 бита, без проверка на четност / 7 бита, проверка на четност / 7 бита, проверка на нечетност, възможност за избор

10.2 Режим на принтер/формати за протоколи (KERN YKB-01N)

i Настройка в менюто P8 USB ➔ off


• Претегляне

1. Непрекъснато изпращане на данни
(настройка в меню: „P1 Com” ➔ „Mode” ➔ „Com” ➔ „S0 on”
или „P2 Com” ➔ „Mode” ➔ „Com” ➔ „S0 on”)

Настройка в менюто: „P1 Com” или „P2 Com” ➔ „LAb 0”/„Prt 0”:

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

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

2. Изпращане на данни след натискане на бутон  (настройки в менюто:
„P1 Com” ➔ „Mode” ➔ „Pr1” или „P2 Com” ➔ „Mode” ➔ „Pr1”)

Настройка в менюто: „P1 Com” или „P2 Com” ➔ „LAb 0”/„Prt 0”:

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

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

Настройка в менюто: „P1 Com” или „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  
*****
```

• Определяне на брой части

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

- **Сумиране**

3. Изпращане на данни след натискане на бутон  (настройки в менюто: „P1 Com” ➔ „Mode” ➔ „PR2” или „P2 Com” ➔ „Mode” ➔ „Pr2”)

„P1 Com” или „P2 Com” ➔ „LAB 3”/„Prt 7”:

```

*****
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
*****

```

„P1 Com” или „P2 Com” ➔ „LAB 0”/„Prt 0”:

```

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

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

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

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

```

Обяснение:

ST	стабилна стойност
US	нестабилна стойност
G	бруто тегло
N	нето тегло
T	тегло тара
NO	брой претегляния
C	сума на всички единични претегляния
<lf>	празен ред
<lf>	празен ред

10.3 Протокол на разпечатка (непрекъснато разпечатване на данни)

Режим претегляне

		,			-/□								k	g	CR	LF
HEADER 1		HEADER 2		WEIGHT DATA							WEIGHT UNIT		TERMINATOR			

HEADER1: ST=СТАБИЛНА, US= НЕСТАБИЛНА

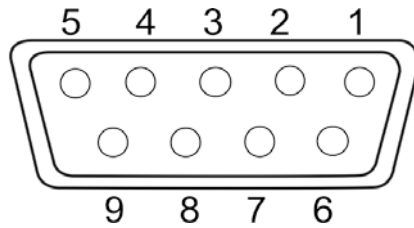
HEADER2: NT=НЕТО, GS= БРУТО

10.4 Команди за дистанционно управление

Команда	Функция	Примерни разпечатки
S	Посредством интерфейс RS232 се изпраща стабилна стойност от претегляне.	ST,G 1.000KG
W	Посредством интерфейс RS232 се изпраща (стабилна или нестабилна) стойност от претегляне.	US,G 1.342KG ST,G 1.000KG
T	Не се изпращат никакви данни, извършва се тариране на везната.	-
Z	Не се изпращат никакви данни, показва се нулево показание.	-
P	Посредством интерфейс RS232 се изпраща броят части.	10PCS

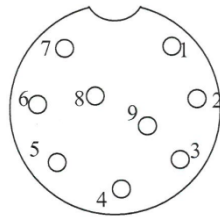
10.5 Входно-изходни функции

Модели KFB-TAM/KFN-TAM:



RS232		KFB-TAM	KFN-TAM
	Пин 2	RXD	TXD
	Пин 3	TXD	RXD
	Пин 4	VCC 5V	VCC 5V
	Пин 5	GND	GND

Модели KFN-TAM:



Описание на пиновете	Пин 1	VB	
	Пин 5	GND	
	Пин 6	OK	
	Пин 7	LOW	
	Пин 8	HI	
	Пин 9	BEEP	

11 Помощ в случай на дребни аварии

В случай на смущения в протичането на програмата за претегляне трябва да изключите дисплея за кратко време и да разедините захранването. След това започнете процеса на претегляне отначало.

Помощ:

Смущение

Възможна причина

Дисплеят не свети.

- Дисплеят не е включен.
- Прекъсната връзка със захранващата мрежа (повреден захранващ кабел).
- Отпадане на захранващото напрежение.
- Неправилно поставени или изтощени батерии/акумулатори.
- Липсват батериите/акумулаторите.

Показанието на теглото непрекъснато се променя.

- Течение/движение на въздуха.
- Вибрации на масата/основата.
- Плочата на везната е в контакт с чужди тела.
- Електромагнитни полета/статични заряди (по възможност изберете друго местоположение на везната / ако това е възможно, изключете устройството, генериращо смущения).

Резултатът от претеглянето е очевидно неправилен.

- Дисплеят не показва нула.
- Неправилна калибрация.
- Налични силни колебания на температурата.
- Не е спазено времето за загряване.
- Електромагнитни полета/статични заряди (по възможност изберете друго местоположение на везната / ако това е възможно, изключете устройството, генериращо смущения).

В случай на други съобщения за грешки, изключете и отново включете дисплея. Ако съобщението за грешка все още се показва, свържете се с производителя.

12 Инсталиране на дисплея / платформата на везната



- Инсталирането/ конфигурацията на претеглящата система може да се извърши само от специалист, притежаващ дълбоки познания в областта на везните.

12.1 Технически данни

Захранващо напрежение	5 V / 150 mA
Макс. напрежение на сигнала	0-10 mV
Обхват за нулиране	0-2 mV
Чувствителност	2–3 mV/V
Съпротивление	80–100 Ω, макс. 4 броя тензометрични датчици, всеки 350 Ω

12.2 Конструкция на претеглящата система

Дисплеят може да бъде свързан към всяка аналогова платформа, изпълняваща изискванията на спецификацията.

При избора на тензометричните датчици трябва да знаете следните параметри:

- **Обхват на претегляне на везната**
Обикновено това отговаря на най-тежкия материал, който ще бъде претеглян.
- **Първоначално натоварване**
Това отговаря на общото тегло на всички части, които могат да бъдат поставени върху датчика за натоварване: тоест горната част на платформата, плочата на везната и т.н.
- **Пълен обхват на нулиране**
Той се състои от обхвата на нулиране при включване ($\pm 2\%$) и обхвата на нулиране, достъпен за потребителя след натискане на бутон ZERO (2%). Общият обхват на нулиране възлиза на 4% от обхвата на претегляне на везната.

Сумирането на обхвата на претегляне на везната, първоначалното натоварване и общия обхват на нулиране определя изискваната товароносимост на тензодатчика.

За да се избегне претоварването на тензодатчика, трябва да се изчисли допълнителен резерв за безопасност.

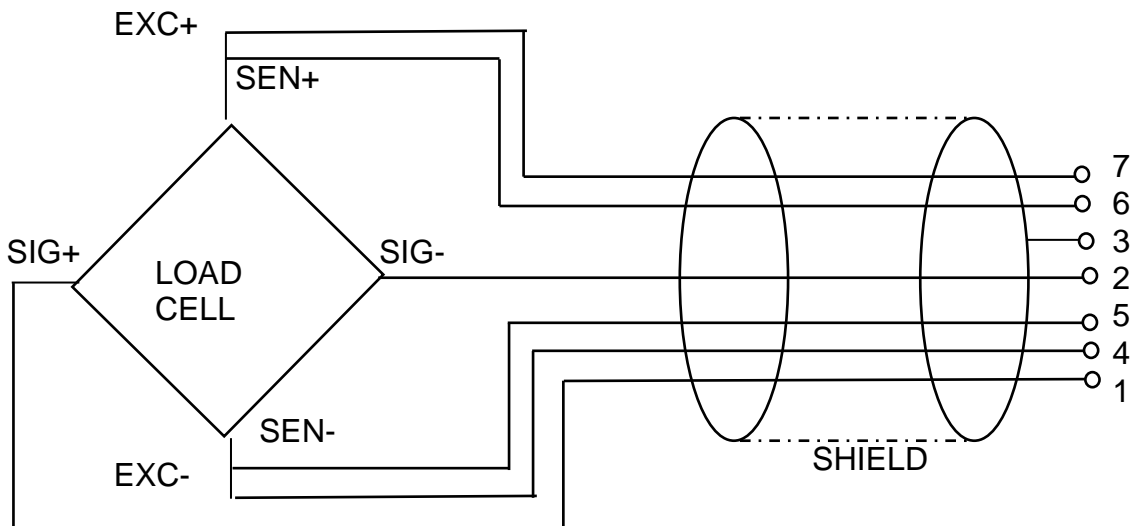
- **Най-малкият, изискван обхват на показанието**
- **Одобрение, ако се изисква**

В случай на използване на дисплея като система за претегляне подлежаща на одобрение, с помощта на джъмпер трябва да свържете пиновете [K1] върху печатната платка, разположение - вижте раздел 6.11.

В случай на система за претегляне, неподлежаща на проверка за одобрение, този джъмпер трябва да се отстрани.

12.3 Свързване на платформа

- ⇒ Разединете дисплея от захранващата мрежа.
- ⇒ Трябва да свържете чрез запояване отделните проводници на кабела на тензодатчика към печатната платка - вижте фигурата по-долу.



PIN	Датчик за натоварване	
	6-жилен кабел	4-жилен кабел
7	EXC+	EXC+
6	SEN+	
5	EXC-	EXC-
4	SEN-	
3	SHIELD	SHIELD
2	SIG-	SIG-
1	SIG+	SIG+

12.1 Конфигурация на дисплея

12.1.1 Системите за претегляне с одобрение (пиновете [K1] върху печатната платка са свързани с джъмпер)

Описание на менюто - вижте раздел 8.2.

В случай на системи за претегляне с одобрение достъпът до позицията от конфигурационното меню „P2 mode” е блокиран.

KERN KFB-TAM:


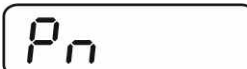





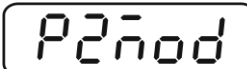


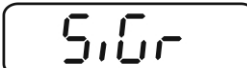




С цел отстраняване на блокадата на достъпа трябва да унищожите пломбата и да натиснете бутона за калибрация. Разположение на бутона за калибриране - вижте раздел 6.11.























KERN KFN-TAM:

За отстраняване на блокадата на достъпа трябва да унищожите пломбата и с помощта на джъмпер да свържете накъсо двата пина [K2] върху печатната платка (вижте раздел 6.11).

Забележка:

След унищожаване на пломбата и преди повторно използване на претеглящата система за приложения, при които се изисква проверка за одобрение, системата на везната трябва отново да бъде проверена от упълномощен нотифициран орган и да бъде съответно обозначена с нова пломба.


<p>Вход в менюто:</p> <p>⇒ Включете уреда и по време на самодиагностиката натиснете бутон .</p>	
<p>⇒ Натиснете поредно бутони ,  и . Ще се покаже първата група от менюто „PO CHK”.</p>	
<p>⇒ Натиснете няколко пъти бутон , докато се покаже позиция от менюто „P2 mode”.</p> <p>⇒ Натиснете бутона за калибрация (модели KFB-TAM).</p>	
<p>⇒ Натиснете бутон  и с помощта на бутон  изберете типа на везната:</p> <p><i>SIG</i> = еднообхватна везна, <i>DUAL 1</i> = двуобхватна везна, <i>DUAL 2</i> = многоинтервална везна.</p>	    


Пример – еднообхватна везна <i>SIB</i> (d = 10 g, Макс. 30 kg)	
<p>⇒ Потвърдете избрания тип везна с натискане на бутон . Ще се появи първата точка от менюто „COUNT”.</p>	
<p>1. Показване на вътрешната разделителна способност</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже вътрешната разделителна способност.</p> <p>⇒ Връщане в менюто с помощта на бутон .</p> <p>⇒ Изберете следваща позиция от менюто с натискане на бутон .</p>	  
<p>2. Позиция на десетичната запетая</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуално избраната позиция на десетичната запетая.</p> <p>⇒ Изберете желаната настройка с натискане на бутон . Възможност за избор 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000.</p> <p>Потвърдете въведените данни с натискане на бутон .</p> <p>⇒ Изберете следваща позиция от менюто с натискане на бутон .</p>	  
<p>3. Скално деление</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка.</p> <p>С помощта на бутон  изберете желаната настройка. Възможност за избор 1, 2, 5, 10, 20, 50.</p> <p>Потвърдете въведените данни с натискане на бутон .</p> <p>⇒ Изберете следваща позиция от менюто с натискане на бутон .</p>	  

4. Обхват на претегляне

⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка.

С помощта на навигационните бутони (вижте раздел 2.1.1) въведете желаната стойност - всеки път активната позиция мига.

Потвърдете въведените данни с натискане на бутон .

⇒ Изберете следваща позиция от менюто с натискане на бутон .

5. Калибриране/линеаризация

След въвеждане на конфигурационните данни трябва да проведете калибрация или линеаризация.

Прожеждане на калибрация - вижте раздел 6.9.1 / стъпка 6 или линеаризация - вижте раздел 6.10.1.













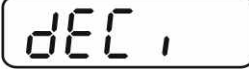


CAP














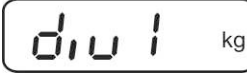


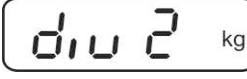


1030.00 kg














CAP

CAL

Пример – двубухватна везна *dUAL 1* (d = 2/5 g, Макс. 6/15 kg)

<p>⇒ Потвърдете избора тип везна с натискане на бутон . Ще се появи първата точка от менюто „COUNT“.</p>	
<p>1. Показване на вътрешната разделителна способност</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже вътрешната разделителна способност.</p> <p>⇒ Връщане в менюто с помощта на бутон .</p> <p>⇒ Изберете следваща позиция от менюто с натискане на бутон .</p>	  
<p>2. Позиция на десетичната запетая</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуално избраната позиция на десетичната запетая.</p> <p>⇒ Изберете желаната настройка с натискане на бутон . Възможност за избор 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000.</p> <p>Потвърдете въведените данни с натискане на бутон .</p> <p>⇒ Изберете следваща позиция от менюто с натискане на бутон .</p>	  

<p>3. Скално деление</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се появи показание, предназначено за въвеждане на точността на отчитане/ проверочно скално деление за първия обхват на претегляне.</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка.</p> <p>⇒ Изберете желаната настройка с натискане на бутон  и потвърдете с натискане на бутон .</p> <p>⇒ С помощта на бутон  изберете следващата точка от менюто, предназначена за въвеждане на точността на отчитане/ проверочно скално деление за втория обхват на претегляне.</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка.</p> <p>⇒ Изберете желаната настройка с натискане на бутон  и потвърдете с натискане на бутон .</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Устройството ще бъде превключено обратно към менюто.</p> <p>⇒ Изберете следваща позиция от менюто с натискане на бутон .</p>	       
<p>4. Обхват на претегляне</p>	

- ⇒ Натиснете бутон . Ще се появи показание, предназначено за въвеждане на първия обхват на претегляне.
- ⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка.
- ⇒ Изберете желаната настройка с натискане на бутон  и потвърдете с натискане на бутон .
- ⇒ С помощта на бутон  изберете следващата точка от менюто, предназначена за въвеждане на втория обхват на претегляне.
- ⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка.
- ⇒ Изберете желаната настройка с натискане на бутон  и потвърдете с натискане на бутон .
- ⇒ Натиснете бутон . Устройството ще бъде превключено обратно към менюто.
- ⇒ Изберете следваща позиция от менюто с натискане на бутон .
5. Калибриране/линеаризация
След въвеждане на конфигурационните данни трябва да проведете калибрация или линеаризация.
Провеждане на калибрация - вижте раздел 6.9.1 / стъпка 6 или линеаризация - вижте раздел 6.10.1.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон . Ще се покаже актуалната настройка.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон  и изберете желаната настройка с помощта на бутон :
- noLin* = калибрация,
LinEr = линеаризация.

CAP 1

1.006.00 kg

CAP 1

CAP 2

1.015.00 kg

CAP 2

CAP
















CAL





















noLin




















↓↑
LinEr







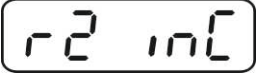







12.1.2 Системите за претегляне неподлежащи на проверка на одобрение (пиновете [K1] върху печатната платка не са свързани)

+ Описание на менюто - вижте раздел 8.1.

<p>Вход в менюто</p> <p>⇒ Включете уреда и по време на самодиагностиката натиснете бутон .</p> <p>⇒ Натиснете поредно бутони ,  и . Ще се покаже първата група от менюто „РОСНТ“.</p> <p>⇒ Натиснете няколко пъти бутон , докато се покаже меню „P3 CAL“.</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се появи първата точка от менюто „COUNT“.</p>	   
<p>Навигация в менюто</p> <p>⇒ Бутон  позволява избор на поредните отделни точки от менюто.</p> <p>⇒ Потвърдете избраната точка от менюто с натискане на бутон . Ще се покаже актуалната настройка.</p> <p>⇒ Бутоните за навигация (вижте раздел 2.1.1) позволяват превключване между достъпните настройки.</p> <p>⇒ Запишете въведената стойност с натискане на бутон  или отхвърлете избора с натискане на бутон .</p> <p>⇒ За излизане от менюто натиснете няколко пъти бутон .</p>	

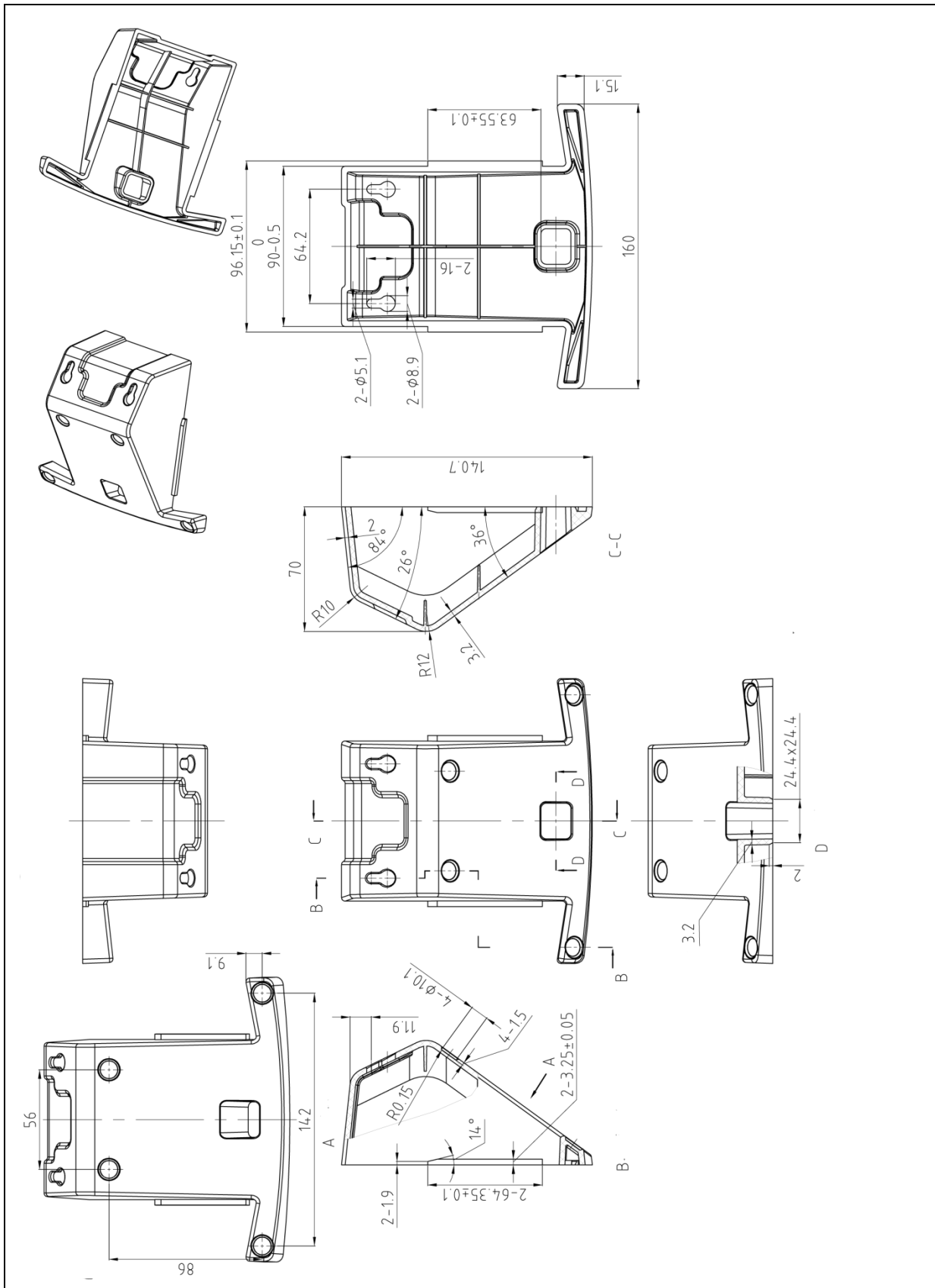
<p>Избор на параметри</p> <p>1. Показване на вътрешната разделителна способност</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже вътрешната разделителна способност.</p> <p>⇒ Връщане в менюто с помощта на бутон .</p> <p>⇒ Изберете следваща позиция от менюто с натискане на бутон .</p>	  
<p>2. Позиция на десетичната запетая</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуално избраната позиция на десетичната запетая.</p> <p>За да я промените, трябва да изберете желаната настройка с помощта на навигационните бутони (вижте раздел 2.1.1). Възможност за избор 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000.</p> <p>Потвърдете въведените данни с натискане на бутон .</p> <p>⇒ Изберете следваща позиция от менюто с натискане на бутон .</p>	  
<p>3. Тип на везната, обхват на претегляне и точност на отчитане</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка.</p> <p>⇒ С помощта на бутон  изберете желаната настройка: „off” еднообхватна везна, „on” двуобхватна везна.</p> <p>⇒ Потвърдете с натискане на бутон . Ще се появи показанието, предназначено за въвеждане на точността на отчитане (при двуобхватна везна за първия обхват на претегляне).</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка.</p>	   

<p>⇒ Изберете желаната настройка с натискане на бутон  и потвърдете с натискане на бутон .</p>	
<p>⇒ Натиснете бутон . Ще се появи показанието, предназначено за въвеждане на обхвата на претегляне на везната (в случай на двуобхватна везна за първия обхват).</p>	
<p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка (напр. Макс. = 2000 kg).</p>	
<p>⇒ С помощта на навигационните бутони (вижте раздел 2.1.1) въведете желаната стойност - всеки път активната позиция мига.</p>	
<p>⇒ Потвърдете с натискане на бутон . В случай на еднообхватна везна въвеждането на възможните настройки/точността на отчитане е завършено.</p>	
<p>Или в случай на еднообхватна везна</p>	
<p>⇒ Натиснете бутон . Устройството ще бъде превключено обратно към менюто. С помощта на бутон  изберете следващата точка от менюто „CAL“.</p>	
<p>или</p>	
<p>В случай на двуобхватна везна въведете точността на отчитане / проверочното деление и обхвата на втория обхват на претегляне.</p>	
<p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже точка от менюто за въвеждане на втория обхват на претегляне.</p>	
<p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка.</p>	
<p>⇒ С помощта на навигационните бутони (вижте раздел 2.1.1) въведете желаната стойност - всеки път активната позиция мига.</p>	
<p>⇒ Потвърдете въведените данни с натискане на бутон .</p>	
<p>⇒ Натиснете бутон . Ще се появи показанието,</p>	

<p>предназначено за въвеждане на точността на отчитане на втория обхват на претегляне.</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Ще се покаже актуалната настройка.</p> <p>⇒ Изберете желаната настройка с натискане на бутон  и потвърдете с натискане на бутон .</p> <p>⇒ Натиснете бутон . Устройството ще бъде превключено обратно към менюто.</p> <p>⇒ Изберете следващата точка от менюто с натискане на бутон .</p>	  
<p>4. Калибриране или линеаризация След въвеждане на конфигурационните данни трябва да проведете калибрация или линеаризация. Провеждане на калибрация - вижте раздел 6.9.2 / стъпка 4 или линеаризация - вижте раздел 6.10.2.</p> <p>⇒ Потвърдете с натискане на бутон . Ще се покаже актуалната настройка.</p> <p>⇒ Потвърдете с натискане на бутон . Изберете желаните настройки с помощта на бутон :</p> <p>noLin = калибрация, LineAr = линеаризация.</p>	  ↓ 

13 Приложение

13.1 Размери - поставка за маса/ стеноен държач



13.2 Декларация за съответствие / одобрение

Актуалната декларация за съответствие ЕО/ЕС е достъпна на адрес:

www.kern-sohn.com/ce

- i** В случай на калибрирани везни (тоест везни, за които е декларирано съответствие със стандарта) декларацията за съответствие се доставя заедно с устройството.