



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

KERN
eco

Инструкция за експлоатация Броячна везна

KERN CPB-N / CPB-DM

Версия 3.2
2024-03
BG



CPB-N / CPB-DM-BA-bg-2432



KERN CPB-N / CPB-DM

Версия 3.2 2024-03

Инструкция за експлоатация

Броячна везна

Съдържание

1	Технически данни	5
2	Преглед на уредите	8
2.1	Описание на дисплея	9
2.1.1	Дисплей на теглото.....	10
2.1.2	Дисплей на референтното тегло.....	10
2.1.3	Дисплей на количество части.....	10
2.2	Описание на клавиатурата.....	11
3	Общи указания (обща информация)	12
3.1	Използване съгласно предназначението	12
3.2	Използване несъответстващо на предназначението	12
3.3	Гаранция.....	12
3.4	Надзор на контролните средства	13
4	Общи указания за безопасност	13
4.1	Спазване на указанията от инструкцията за обслужване	13
4.2	Обучение на персонала	13
5	Транспорт и складиране	13
5.1	Проверка при приемане	13
5.2	Опаковка/обратен транспорт.....	13
6	Разопаковане, инсталиране и включване	14
6.1	Място на инсталиране, място на експлоатация	14
6.2	Разопаковане	14
6.2.1	Нивелиране.....	15
6.2.2	Обхват на доставката	16
6.3	Мрежово гнездо.....	16
6.4	Работа при захранване с акумулатор (опционално)	16
6.5	Свързване на периферни устройства	16
6.6	Първо включване	16
6.7	Калибрация	17
6.7.1	Модел CPB-N (модел неподходящи за одобрение)	17
6.7.2	Модел CPB-DM (модел с одобрена проверка)	19
6.8	Линеаризация (само модели неподходящи за одобрение на проверка).....	21
6.9	Одобрение на проверка	24
6.9.1	Бутон за калибрация и пломби	25
6.10	Проверка на настройките на везната, отнасящи се за одобрението на везната	25
6.11	Сервизен режим (модел с одобрена проверка).....	26
7	Експлоатация.....	29
7.1	Включване/изключване и нулиране.....	29
7.2	Обикновено претегляне.....	29
7.3	Претегляне с тара	30
7.4	Подсветка на дисплея	32
8	Броене на части	33
8.1	Определяне на референтното тегло чрез претегляне	33
8.2	Въвеждане на числената стойност на референтното тегло	35

8.3	Автоматична корекция на референтното тегло (само модели подходящи за одобрение)	36
9	Сумиране	37
9.1	Ръчно сумиране.....	37
9.2	Автоматично сумиране.....	40
10	Претегляне на тегло или броене на части с проверка на толеранс ..	41
10.1	Проверка на толеранса на количеството части.....	41
10.2	Проверка на толеранса на теглото.....	43
11	Меню (модели неподходящи за одобрение)	46
11.1	Описание на меню:.....	47
12	Интерфейс RS 232 C	49
12.1	Технически данни.....	49
12.2	Команди за дистанционно управление.....	50
13	Поддръжка, поддържане в добро техническо състояние, обезвреждане	50
13.1	Почистване.....	50
13.2	Поддръжка, поддържане в изправно състояние,	50
13.3	Обезвреждане	50
13.4	Съобщения за грешки	51
14	Помощ в случай на дребни аварии	51
15	Декларация за съответствие	52

1 Технически данни

KERN	CPB 6K0.1N	CPB 15K0.2N	CPB 30K0.5N
Скално деление (d)	0,0001 kg	0,0002 kg	0,0005 kg
Обхват на претегляне (Макс.)	6 kg	15 kg	30 kg
Повтаряемост	0,0001 kg	0,0002 kg	0,0005 kg
Линейност	±0,0002 kg	±0,0004 kg	±0,002 kg
Препоръчвана калибровъчна тежест (не е приложена)	5 kg (F2) + 1 kg (F2)	10 kg (F2) + 5 kg (F2)	20 kg (F2) + 10 kg (F2)
Единици за тегло	g	g	kg
Време на нарастване на сигнала	2 сек.		
Време на загряване	120 минути		
Минимално тегло на единична част при определяне на брой части - в лабораторни условия*	100 mg	250 mg	500 mg
Минимално тегло на единична част при определяне на брой части - в нормални условия**	1 g	2,5 g	5 g
Минимално тегло на част	100 mg	250 mg	500 mg
Брой референтни части	произволно програмируем		
Входно напрежение	220 V – 240 V AC 50 Hz		
Захранващо устройство изходно напрежение	12 V, 500 mA		
Акумулатор (опционално) време на работа	включена подсветка: 60 часа изключена подсветка: 70 часа		
Време за зареждане на акумулатора	12 часа		
Auto-Off (батерии)	конфигурируемо: 3, 5, 15, 30 минути		
Размери в комплектно състояние (S x G x W)	320 x 350 x 125 mm		
Повърхност за претегляне	294 x 225 mm		
Допустими условия на околната среда	от 0°C до +40°C		
Влажност на въздуха	макс. 80%, относителна (без кондензация)		
Нето тегло (kg)	3,8 kg		

KERN	CPB 6K1DM	CPB 15K2DM	CPB 30K5DM
Скално деление (d)	0,001 kg; 0,002 kg	0,002 kg; 0,005 kg;	0,005 kg; 0,01 kg;
Обхват на претегляне (Макс.)	3 kg; 6 kg	6 kg; 15 kg	15 kg; 30 kg
Минимално тегло (Min)	20 g	40 g	100 g
Повтаряемост	0,001 kg; 0,002 kg	0,002 kg; 0,005 kg	0,005 kg; 0,01 kg
Линейност	±0,002 kg; ±0,004 kg	±0,004 kg; ±0,01 kg;	±0,01 kg; ±0,02 kg;
Проверочно скално деление (e)	1 g	2 g	5 g
Клас на точност	III		
Препоръчвана калибровъчна тежест (не е приложена)	5 kg (F2) + 1 kg (F2)	10 kg (F2) + 5 kg (F2)	20 kg (F2) + 10 kg (F2)
Единици за тегло	g	g	kg
Време на нарастване на сигнала	2 сек.		
Време на загряване	10 минути		
Минимално тегло на единична част при определяне на брой части - в лабораторни условия*	100 mg	250 mg	500 mg
Минимално тегло на единична част при определяне на брой части - в нормални условия**	1 g	2,5 g	5 g
Минимално тегло на част	100 mg	250 mg	500 mg
Брой референтни части	произволно програмируем		
Входно напрежение	220 V – 240 V AC 50 Hz		
Захранващо устройство изходно напрежение	12 V, 500 mA		
Акумулатор (опционално) време на работа	включена подсветка: 60 часа изключена подсветка: 70 часа		
Време за зареждане на акумулатора	14 часа		
Auto-Off (батерии)	конфигурируемо: 3, 5, 15, 30 минути		
Размери в комплектно състояние (S x G x W)	320 x 350 x 125 mm		
Повърхност за претегляне	294 x 225 mm		
Допустими условия на околната среда	от -10°C до +40°C		
Влажност на въздуха	макс. 80%, относителна (без кондензация)		
Нето тегло (kg)	3,8 kg		

*** Минимално тегло на единична част при определяне на брой части - в лабораторни условия:**

- Налични са идеални условия на околната среда за провеждане на броене с висока разделителна способност.
- Липсва отклонение на теглото на броените части

**** Минимално тегло на единична част при определяне на брой части - в нормални условия:**

- Налични са неспокойни условия на околната среда (вятър, вибрации)
- Налични са отклонения на теглото на броените части

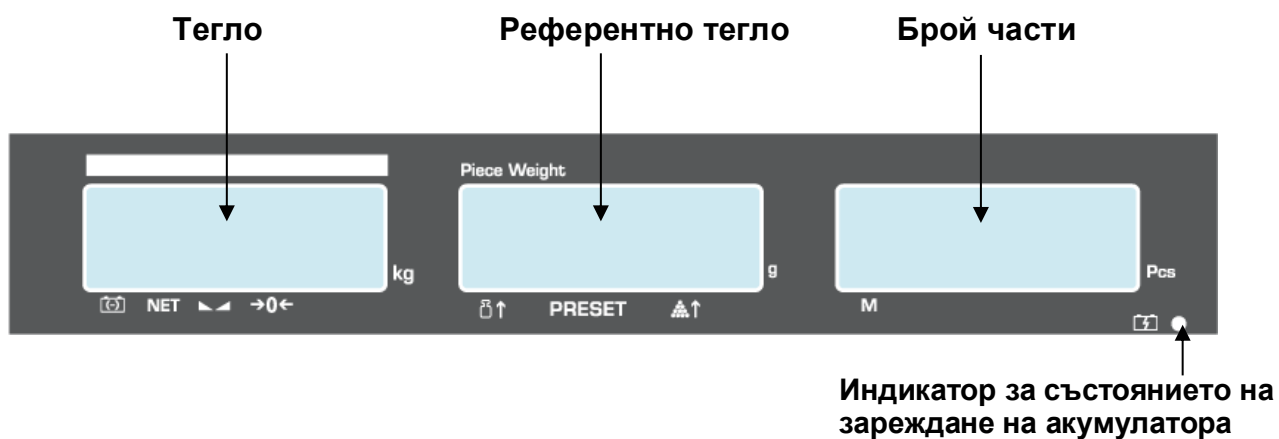
2 Преглед на уредите



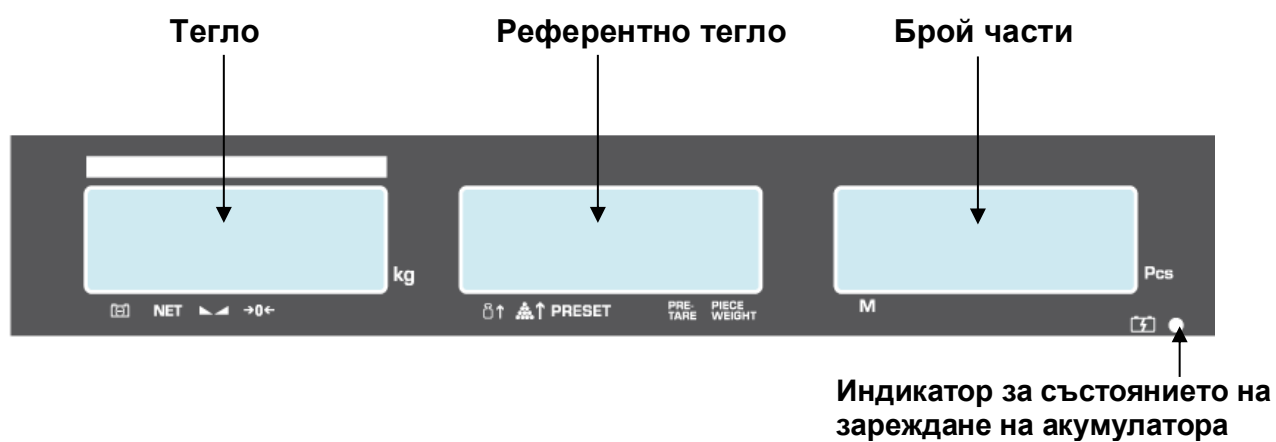
1. Плоча на везната/камера за акумулатора (под плочата на везната)
2. Нивелир
3. Интерфейс RS 232
4. Лапи с болтове
5. Превключвател Включи/Изключи
6. Гнездо за мрежово захранващо устройство
7. Бутон за калибрация

2.1 Описание на дисплея

Модел CPB-N



Модел CPB-DM



2.1.1 Дисплей на теглото

Тук се показва теглото на претегляния материал в [kg].

Стрелките над символите предоставят следната информация:

	Капацитетът на акумулатора скоро ще бъде изчерпан
NET	Нето тегло
	Индикатор за стабилизация
a	Индикатор на нулева стойност

2.1.2 Дисплей на референтното тегло

Тук се показва референтното тегло в [g]. Тази стойност въвежда потребителят или се изчислява от везната.

Стрелките над символите предоставят следната информация:

	Поставено е твърде ниско референтно тегло
PRESET	Запометено зададено количество части/зададено тегло
	Поставено твърде малко количество части
PRE-TARE	Стойност тара в паметта
PIECE WEIGHT	Индикатор на референтно тегло

2.1.3 Дисплей на количество части

Тук след поставяне на части незабавно се показва количеството им.

Стрелките на символите предоставят следната информация:

M	Данни от паметта на сумата
----------	----------------------------

2.2 Описание на клавиатурата



Избор	Функция
	Бутони с цифри
	- Бутон за изтриване - Избор на режим проверка на толеранс на количество части и режим проверка на толеранс на тегло
	Добавяне към запаметената сума
	Показване на паметта на сумата
	- Въвеждане/показване на граничната стойност при проверка на толеранса - Показване на функцията за подсветка на дисплея (натискане и задържане на бутона натиснат)
	Изпращане на данни към външно устройство (принтер или компютър)
	Въвеждане на референтното тегло чрез претегляне
	- Въвеждане на числената стойност на референтното тегло - Избор на функция/параметър
	- Бутон за тариране - Записване
	- Бутон за нулиране - Връщане в режим претегляне

3 Общи указания (обща информация)

3.1 Използване съгласно предназначението

Закупената от Вас везна е предназначена за измерване на теглото (стойността от претеглянето) на претегляния материал. Трябва да я третирате като „неавтоматична везна“, тоест претегляният материал трябва да бъде внимателно ръчно поставен в центъра на плочата на везната. Стойността от претеглянето може да бъде отчетена след стабилизиране на показанието.

3.2 Използване несъответстващо на предназначението

- Нашите везни не са автоматични и не са предназначени за използване при динамични процеси на претегляне. Въпреки това, след проверка на индивидуалния обхват на употреба и споменатите тук специални изисквания за точност за дадено приложение, везните могат да се използват и за динамични измервания.
- 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 везната, надвишаващи посоченото максимално натоварване (*Max*), като се вземе предвид вече записаното тегло тара. Това би могло да доведе до увреждане на везната.
- Никога не бива да използвате везната в помещения, където има опасност от взрив. Серийното изпълнение не е противовзривно.
- Забранено е да се въвеждат модификации в конструкцията на везната. Това може да доведе до показване на неправилни резултати от измерванията, нарушаване на техническите условия за безопасност, както и безвъзвратно да повреди везната.
- Везната 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 модификации 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 измервателния механизъм.

3.4 Надзор на контролните средства

В рамките на системата за осигуряване на качество трябва в редовни време-периоди да се провежда проверка на измервателните характеристики на везната 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 на контролните средства, каквито са везните, както и необходимите еталонни тежести, е достъпна в Интернет сайта на фирма KERN (www.kern-sohn.com). Еталонните тежести и везни 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 използване на везната трябва внимателно да прочетете настоящата инструкция за експлоатация, дори и когато вече имате опит с везни на фирма KERN.

Всички езикови версии съдържат само превод на инструкцията. Обвързващ е само оригиналният документ на немски език.

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 с везната трябва да проверите, дали пратката 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, инсталиране и включване

6.1 Място на инсталиране, място на експлоатация

Везните са конструирани по такъв начин, че в нормални условия на експлоатация да осигуряват получаване на надеждни резултати от претеглянето.

Изборът на правилното място на инсталиране на везната осигурява точна и бърза работа.

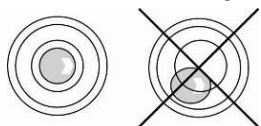
На мястото на инсталиране трябва да се спазват следните правила:

- Поставете везната върху стабилна, хоризонтална повърхност.
- Избягвайте екстремните температури, както и колебанията на температурата, появяващи се например, когато везната се постави до нагревател или при поставяне на везната на място, изложено на директно въздействие на слънчеви лъчи.
- Обезопасете везната срещу директното въздействие на течение при отворени прозорци и врати.
- Избягвайте сътресения по време на претегляне.
- Пазете везната от влияние на висока влажност на въздуха, изпарения и прах.
- Не бива да излагате уреда на дълготрайно въздействие на висока влага. 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 захранването уред трябва да се остави за около 2 часа, за да се аклиматизира към температурата на околната среда.
- Избягвайте електростатични заряди от претегляния материал или контейнера за претегляне.
- Не работете с устройството в зони, където има риск от експлозивни вещества или в зони, където има риск от експлозии на газ, пара, мъгла или прах!
- Пазете далеч от химикали (напр. течности или газове), които могат да имат корозивно действие на вътрешните и външните повърхности на везната и да ги повредят.
- При наличие на електромагнитни полета, електростатични заряди (напр. при претегляне / определяне на броя части от пластмаса), както и нестабилно захранване, са възможни големи отклонения на показанията (неправилни резултати от претеглянето, както и повреда на везната). В този случай трябва да се промени местоположението на уреда или да се отстрани източника на смущения.

6.2 Разопаковане

Внимателно извадете везната от опаковката, отстранете найлоновия плик и поставете везната на предвиденото за нея място.

6.2.1 Нивелиране



Нивелирайте везната с помощта на лапи с винтове, въздушното мехурче на нивелира трябва да се намира в обозначената зона.

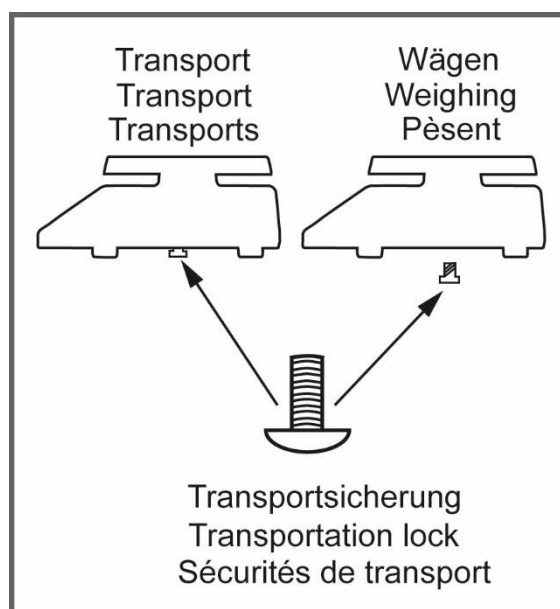


Обезателно отстранете транспортната защита.
(отнася се само за модели 6 kg)



За да разхлабите транспортната защита, трябва да отвинтите транспортния винт [1] по посока, обратна на часовниковата стрелка.

При транспорт на везната трябва внимателно да затегнете докрай транспортния винт по посока на часовниковата стрелка, след което да блокирате винта с обезопасяващата гайка.



6.2.2 Обхват на доставката

Серийни аксесоари:

- Везна
- Плоча на везната
- Мрежов кабел
- Работен капак
- Инструкция за експлоатация

6.3 Мрежово гнездо

Електрическото захранване се осигурява посредством 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.

6.4 Работа при захранване с акумулатор (опционално)

Вътрешният акумулатор се зарежда с помощта на доставения мрежов кабел.

Преди първото използване акумулаторът трябва да се зарежда с помощта на мрежов кабел в продължение на минимум 12 часа. Времето за експлоатация на акумулатора е около 70 часа. Времето за пълно повторно зареждане е около 12 часа.

Функция AUTO-OFF — избор на време между 3, 5, 15 минути — с цел спестяване на акумулатора (вижте раздел 12).

След включване на везната показването върху дисплея на теглото на стрелка [▼] над символа на акумулатора  или над символ „bat lo“ означава, че капацитетът на акумулатора скоро ще бъде изчерпан. Везната може да работи още около 10 часа, след което захранването ще се изключи автоматично. За да заредите акумулатора, трябва възможно бързо да свържете мрежовия кабел.

По време на зареждане LED индикаторът под дисплея на броя части информира за състоянието на зареждане на акумулатора.

червен: акумулаторът е почти разреден
зелен: акумулаторът е напълно зареден

6.5 Свързване на периферни устройства

Преди да свържете или разедините допълнителни устройства (принтер, компютър) към интерфейса за данни, везната трябва да бъде изключена от електрическата мрежа.

С везната използвайте само аксесоари и периферни устройства на фирма KERN, които са оптимално адаптирани към везната.

6.6 Първо включване

Загряване с продължителност 2 часа след включване осигурява стабилизация на измерваните стойности.

Прецизността на везната зависи от местното земно ускорение.

Безусловно трябва да се спазват указанията от раздел „Калибрация“.

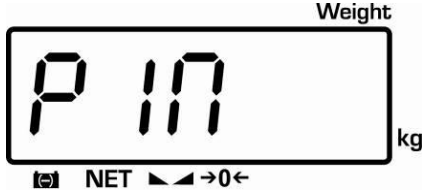
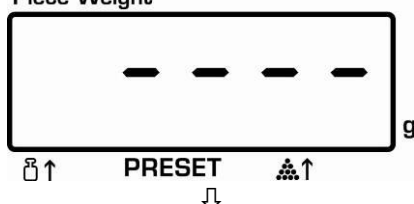
6.7 Калибрация

Тъй като стойността на земното притегляне не е еднаква навсякъде на земното кълбо, всяка везна трябва да бъде адаптирана – 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 периодична калибрация на везната и в режим на претегляне.

Процедура калибрация:

Трябва да се осигурят стабилни условия на околната среда. Да се осигури необходимото време за загряване (вижте раздел 1) с цел стабилизиране на везната. Уверете се, че върху плочата на везната не се намират никакви предмети.

6.7.1 Модели CPB-N (модели неподходящи за одобрение)

Обслужване	Показание
⇒ Включете везната и по време на самодиагностиката натиснете бутон TARE. 	
⇒ С помощта на бутоните с цифри въведете паролата: • стандартна парола „0000“. Ако въвеждането на паролата е неуспешно, въведете Вашата лична парола; (въведена в позиция от менюто [F6 PKn] - вижте раздел 11.1). Процедурата калибрация може да продължи напред също и с натискане на  бутон .	 

⇒ Натиснете бутон TARE. Ще се покаже стойността на земното ускорение.

⇒ Натиснете отново бутон TARE.



Ще се покаже съобщение „UnLoAd” и след това „LoAd”.



⇒ Внимателно поставете калибровъчната тежест по средата на плочата на везната (вижте раздел 1). Ще се покаже показание „PASS”.

⇒ По време на извършване на само-диагностика снемете калибровъчната тежест.

След успешно завършване на калибрацията везната автоматично ще се превключи в режим претегляне.

В случай на грешка по време на калибрация или неправилна калибровъчна тежест върху дисплея ще се появи съобщение за грешка — процедурата по калибрация трябва да се повтори.

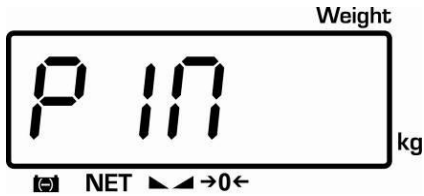
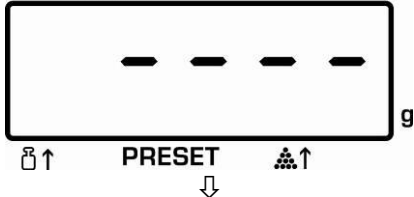


6.7.2 Модел CPB-DM (модели с одобрена проверка)

i В случай на везни с одобрена проверка калибрацията и линеаризацията са блокирани. За да извършите калибрация, трябва да унищожите пломба и по време на включване на везната трябва да натиснете бутон за калибрация. Разположение на бутон за калибриране - вижте раздел 6.9.1.

Внимание:

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

Обслужване	Показание
⇒ Включете везната и по време на само-диагностика натиснете бутон за калибрация и бутон TARE. 	
⇒ С помощта на бутоните с цифри въведете паролата: Или - стандартна парола „0000“: или - личната парола, въведена във функция [F6 PKn] - вижте раздел 12. ⇒ Потвърдете с натискане на бутон TARE.	 

⇒ Натиснете бутон TARE, ще се появи показание „UnLoAd”.

⇒ Натиснете отново бутон TARE.



Това води до показване на съобщение „LoAd” и мигащо показание на конфигурираната калибровъчна тежест.

Или

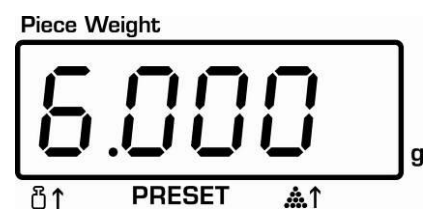
- Потвърдете с натискане на бутон TARE.

или

- За да смените стойността на калибровъчната тежест, въведете новата стойност с бутони с цифри и потвърдете с бутон TARE.

За получаване на най-точни резултати от претегляне от техническа гледна точка се препоръчва избор на възможно най-висока номинална стойност на калибровъчната тежест.

Препоръчваме стойност равна на 80% от максималното натоварване.



(пример)

⇒ Внимателно поставете калибровъчната тежест по средата на плочата на везната.

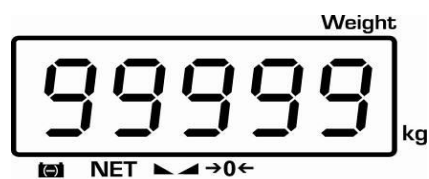
⇒ Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което натиснете бутон TARE.



⇒ Снемете калибровъчната тежест по време на извършване на самодиагностика на везната

След успешно завършване на калибрацията везната автоматично ще се превключи в режим претегляне.

В случай на грешка по време на калибрация или неправилна калибровъчна тежест върху дисплея ще се появи съобщение за грешка — процедурата по калибрация трябва да се повтори.



6.8 Линеаризация (само модели неподходящи за одобрение на проверка)

Линейност означава най-голямото отклонение на показваното тегло от везната спрямо теглото на дадена еталонна тежест, в посока на „+“ или „-“ в целия обхват на претегляне.

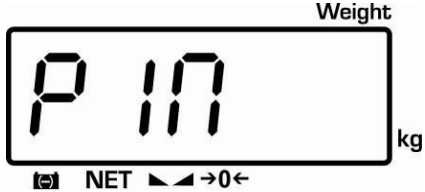
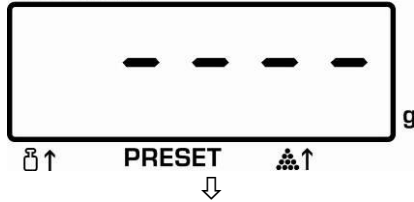
След констатиране на линейно отклонение от службите за надзор на контролните средства корекцията е възможна чрез извършване на линеаризация.



- Линеаризацията може да извърши само специалист, притежаващ дълбоки знания в областта на везните.
- Използваните еталонни тежести трябва да бъдат в съответствие със спецификацията на везната - вижте раздел 3.4 „Надзор на контролните средства“.
- Трябва да се осигурят стабилни условия на околната среда. За стабилизиране на везната е необходимо време на загряване.
- След успешно завършена линеаризация се препоръчва извършване на калибрация - вижте раздел 3.4 „Надзор на контролните средства“.

Табл. 1: Точки на калибриране

Калибровъчна тежест	CPB 6K0.1N	CPB 15K0.2N	CPB 30K0.5N
1.	1 kg	3 kg	5 kg
2.	2 kg	5 kg	10 kg
3.	4 kg	10 kg	15 kg
4.	6 kg	15 kg	30 kg

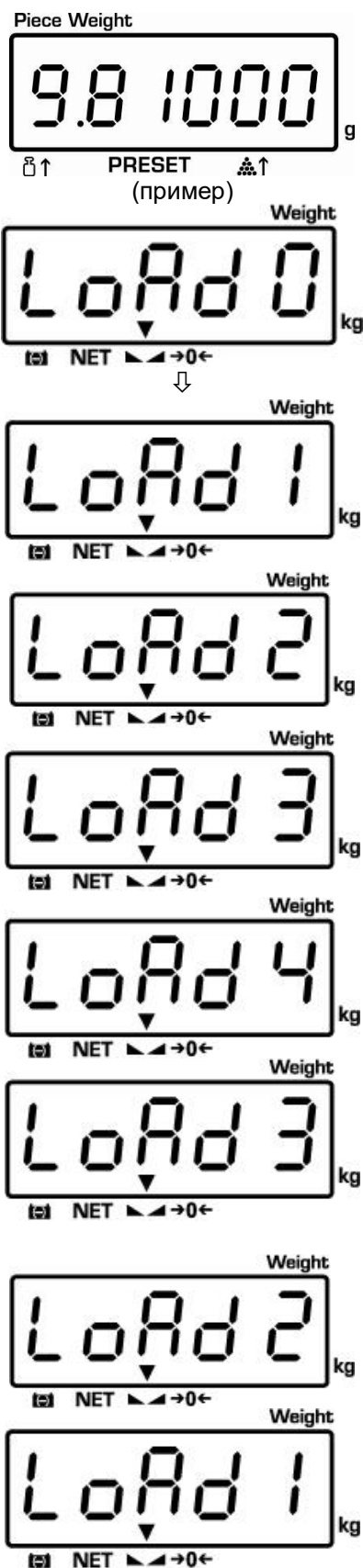
Обслужване	Показание
Извършване на линеаризация: ⇒ Включете везната и по време на само-диагностика натиснете бутон TARE. 	
⇒ С помощта на бутоните с цифри въведете паролата „0000“. ⇒ Потвърдете с натискане на бутон TARE. 	Piece Weight  Weight 

- ⇒ Натиснете бутон TARE. Ще се появи стойността на земното ускорение.
- ⇒ Натиснете отново бутон TARE.



Ще се покаже показание „LoAd 0“. След кратко време ще се включи звуков сигнал и ще се покаже показание „LoAd 1“.

- ⇒ Първа калибровъчна тежест (вижте Табл. 1).
След кратко време ще се включи звуков сигнал и ще се покаже показание „LoAd 2“.
- ⇒ Втора калибровъчна тежест.
След кратко време отново ще се включи звуковият сигнал и ще се покаже показание „LoAd 3“.
- ⇒ Трета калибровъчна тежест.
След кратко време отново ще се включи звуковият сигнал и ще се покаже показание „LoAd 4“.
- ⇒ Четвърта калибровъчна тежест.
След кратко време отново ще се включи звуковият сигнал и ще се покаже показание „LoAd 3“.
- ⇒ Четвърта калибровъчна тежест.
След кратко време ще се включи звуковият сигнал и ще покаже показание „LoAd 2“.
- ⇒ Трета калибровъчна тежест.
След кратко време ще се включи звуковият сигнал и ще покаже показание „LoAd 1“.



- ⇒ Втора калибровъчна тежест.
След кратко време ще се включи звуковият сигнал и ще покаже показание „LoAd 0“.
- ⇒ Първа калибровъчна тежест.
- ⇒ След успешно завършване на процедурата по линеаризация везната автоматично ще се превключи в режим претегляне.



В случай на грешка на линеаризацията или неправилна калибровъчна тежест върху дисплея ще се появи съобщение за грешка — процедурата за линеаризация трябва да се повтори.

6.9 Одобрение на проверка

Общи информации:

Съгласно Директива 2009/23/ЕО везните подлежат на проверка, 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 производството 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.

След одобрение на проверка върху везната се слага пломба в означената позиция.

Одобрение на везната без пломба е невалидно.

Указания относно одобрението:

Везните, които имат отбелязано в техническите данни, че са подходящи за одобрение, имат одобрение на типа, действащо на територията на ЕС. Ако везната трябва да се използва в описания по-горе обхват, изискващ одобрение на проверка, тогава нейното одобрение трябва редовно да бъде подновявано. Повторното одобрение на везната се извършва съгласно разпоредбите, действащи в дадената държава. Например в Германия срокът на валидност на одобрението по принцип е 2 години.

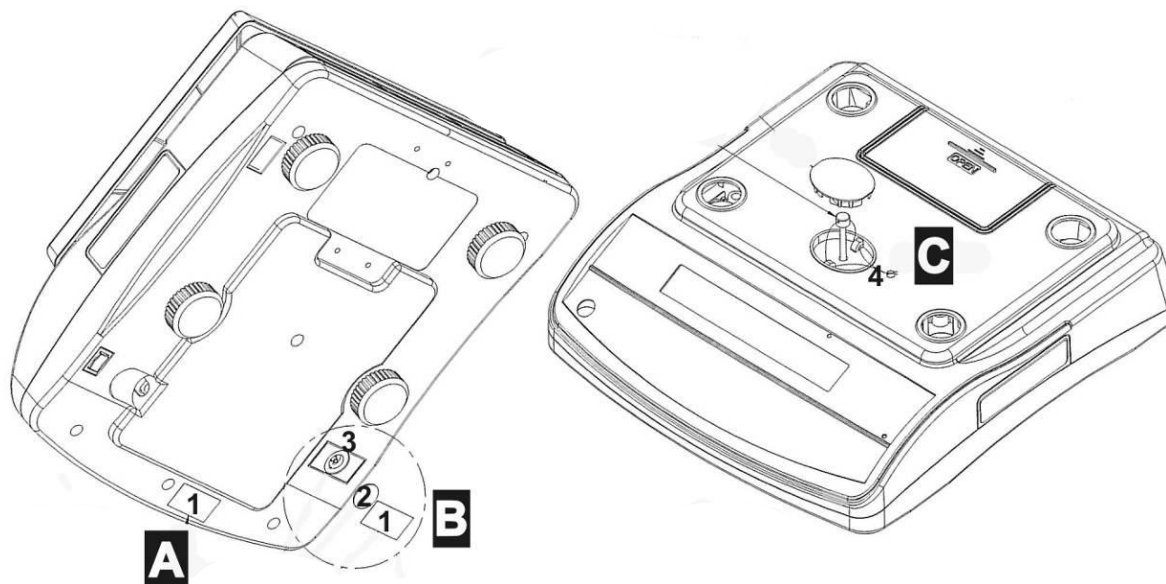
Следва да се спазват действащите закони в държавата, в която се използва уреда!

Везни, подходящи за одобрение, трябва да се изтеглят от експлоатация, ако:

- **резултатът от претеглянето се намира извън границите на допустимата грешка.** Затова трябва редовно да натоварвате везната с еталонна тежест с известно тегло (ок. 1/3 от максималното натоварване) и да сравнявате показанието с еталонното тегло.
- **Срокът за подновяване на одобрението е изтекъл.**

6.9.1 Бутон за калибрация и пломби

Възможни пломби: **В** задължително и **А** или **С**.



1. Пломба 1
2. Капачка
3. Бутон за калибрация
4. Тел на пломбата за одобрение

6.10 Проверка на настройките на везната, относящи се за одобрението на везната

С цел активиране на калибрация на везната трябва да превключите уреда в сервизен режим.

i Сервизният режим позволява смяна на всички параметри на везната. Не бива да променяте сервизните параметри, тъй като това може да окаже влияние върху настройките на везната.

В случай на везни с одобрение сервизният режим е блокиран чрез бутон. С цел отстраняване на блокадата на достъпа трябва да унищожите пломбата и да натиснете бутон. Разположение на бутон - вижте раздел 6.9.1.

Внимание:

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

6.11 Сервизен режим (модели с одобрена проверка)

Отчитането на сервизните параметри служи единствено за проверка на настроените параметри от съответни сертифициращи органи. Не може да се въвеждат промени.

Вход в менюто:

⇒ Включете везната и по време на само-диагностика натиснете бутон TARE.

⇒ С помощта на бутоните с цифри въведете паролата:

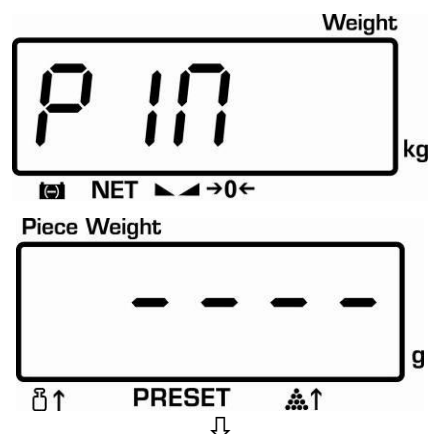
Или

- стандартна парола „0000“.

или

- личната парола, въведена във функция [F6 PKn] - вижте раздел 12.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон TARE.



Избор на функция:

⇒ Поредните функции с актуалните им настройки можете да избирате с натискане на бутон .

Потвърждаване/записване на настройките:

⇒ Потвърдете избраната функция с натискане на бутон . Изберете желаната настройка с натискане на бутон  и потвърдете с натискане на бутон  или анулирайте с натискане на бутон .

Изход от менюто:

⇒ След натискане на бутон  везната се връща в режим претегляне.

Описание на сервизните параметри:

* = Фабрична настройка

◇ = Блокирана позиция от менюто, за въвеждане на промени натиснете бутон за калибрация.

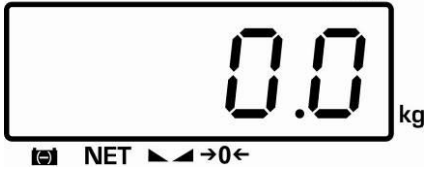
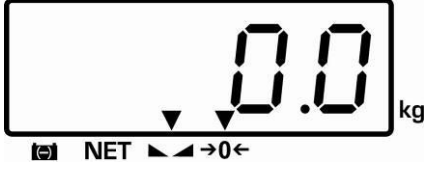
Група на главно меню	Позиция от подменю	Достъпни настройки/обяснение					
F1 CAL ◇		Калибрация					
F2 rES ◇	6000d *	Разделителна способност					
	duAL	Винаги използвайте тази настройка					
	30000 d						
	3000 d						
F3 Cnt		Стойност от аналогово-цифровия преобразовател					
F4 AU Режим сумиране и изпращане на данни	AU on* Автоматичен режим сумиране	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	недокументирано	
			tP	Стандартна конфигурация на принтера			
	P ASt	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi		Команди за дистанционно управление	
	P Cont	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	Sd0 on	Изпращане на нулева стойност е включено		Непрекъснато изпращане на данни	
			Sd0 off	Изпращане на нулева стойност е изключено			
	AU off Ръчен режим сумиране	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	недокументирано	
			tP	Стандартна конфигурация на принтера			
F5 tAr ◇ Функция Pre-Tare	Pt oFF*	Стойност начална тара е неактивна: Винаги използвайте тази настройка					
	Pt on	Стойност начална тара активна					
F6 Pin ◇ Парола	Pin 1*	Въвеждане на нова парола					
	Pin 2	Потвърждение на новата парола					
F7 SPd ◇ Скорост на показания	SPd 7.5*	недокументирано					
	SPd 15						
	SPd 30						
	SPd 60						
F8 oFF Функция Auto-Off	oF 0*	Автоматично изключване неактивно					
	oF 3	Автоматично изключване след 3 минути					
	oF 5	Автоматично изключване след 5 минути					
	oF 15	Автоматично изключване след 15 минути					
	oF 30	Автоматично изключване след 30 минути					

F9 Grv $\diamond$ Гравитация		недокументирано
F10 bEP Звуков сигнал	ok*	Звуковият сигнал се включва, когато претегляният материал се намира в зададения обхват
	Low	Звуковият сигнал се включва, когато претегляният материал се намира под долната гранична стойност
	nG	Звуковият сигнал се включва, когато претегляният материал се намира извън настроенния обхват
	HiGH	Звуковият сигнал се включва, когато претегляният материал се намира над горната гранична стойност
F11 t n $\diamond$	P-tArE	Винаги използвайте тази настройка
	o-tArE	
F12 rSt	Възстановяване на фабричните настройки	
F13 bEE	off	Звуков сигнал при натискане на бутон
	on	
F14 AUW*	off	Автоматична корекция на референтното тегло
	on	

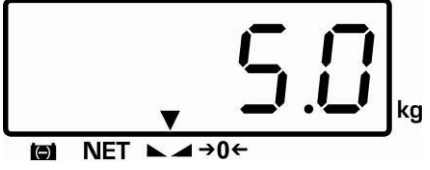
*F14 Налично само за калибрируеми модели. Калибрируемите модели завършват с M.

7 Експлоатация

7.1 Включване/изключване и нулиране

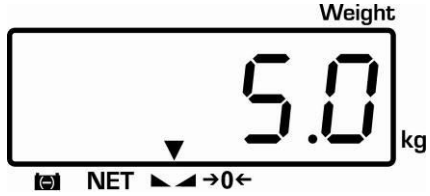
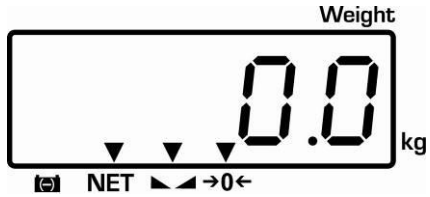
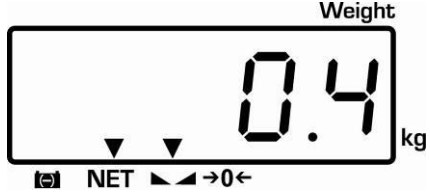
Обслужване	Показание
1. Включете везната. Натиснете и задръжте за малко бутон ON/OFF (в долната, дясна част на везната). Извършва се самодиагностика на везната.	Везната е готова за работа след като върху трите дисплеи се показва стойност „0”. Weight 
2. Нулиране 	Weight  Ще се покаже показание нула и стрелката над символ „→0←”.

7.2 Обикновено претегляне

Обслужване	Показание
Поставете претегляния материал върху плочата на везната.	Отчетете резултата от претеглянето. Weight  При стабилна стойност от претеглянето над символа ►► ще се покаже стрелка.
Ако теглото на претегляния материал е по-високо от обхвата за претегляне, върху дисплея ще се покаже символ „QL” (= претоварване) и ще се включи звуковият сигнал.	

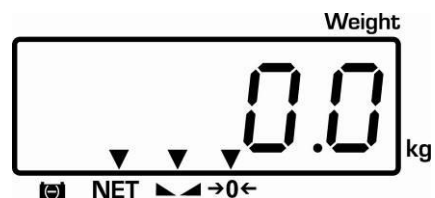
7.3 Претегляне с тара

Можете да тарирате собственото тегло на произволен контейнер, използван за претегляне, с натискане на бутона, благодарение на което по време на поредните претегляния ще бъде показвано действителното тегло на претегляния материал.

Обслужване	Показание
Поставете празен контейнер върху плочата на везната. Ще се покаже общото тегло на поставения контейнер.	 (пример)
Нулиране на показанието до стойност „0“: 	 Теглото на контейнера е записано в паметта на везната. Ще се появи нулево показание, а над символите NET -  -  - →0← ще се покаже стрелка.
Поставете претегляния материал в контейнера.	След това отчетете от дисплея теглото на претегляния материал. 

	- Процесът на тариране можете да повтаряте произволен брой пъти, например по време на претегляне на няколко съставки на смес (добавяне). Ограничението се постига в момента на изчерпването на пълния обхват на претегляне. - Стойността тара се закръгля в съответствие със скалното деление на везната.
---	--

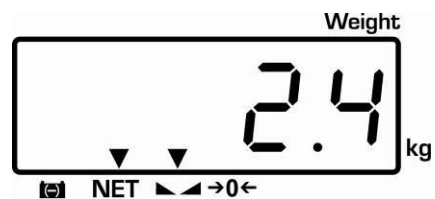
Нулиране на показанието до стойност „0“:



Общото тегла на контейнера е тарирано.

Добавете поредните съставки в контейнера на везната (претегляне на съставките).

След това отчетете от дисплея теглото на добавения материал.



Изтриване на стойност тара:

⇒ При ненатоварената плоча на везната натиснете бутон .

7.4 Подсветка на дисплея

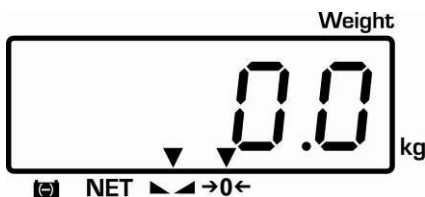
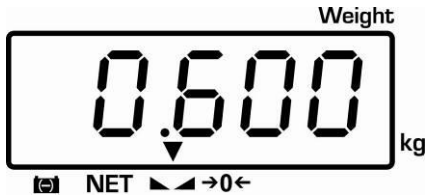
Везната предлага следните възможни настройки на подсветката на дисплея:

PRE SET, натиснете и задръжете натиснат в режим претегляне. Ще бъде показана последно избраната настройка. Бутон REF позволява избор между следните настройки:	
Изключена подсветка на дисплея	 The display shows 'EL OFF' in large characters. Above the display is the word 'Weight' and to the right is 'kg'. Below the display, there is a small icon, the word 'NET', and navigation arrows pointing left and right, followed by '→0←'.
Включена подсветка на дисплея	 The display shows 'EL on' in large characters. Above the display is the word 'Weight' and to the right is 'kg'. Below the display, there is a small icon, the word 'NET', and navigation arrows pointing left and right, followed by '→0←'.
Подсветката на дисплея се изключва автоматично	 The display shows 'EL AU' in large characters. Above the display is the word 'Weight' and to the right is 'kg'. Below the display, there is a small icon, the word 'NET', and navigation arrows pointing left and right, followed by '→0←'.
Потвърдете избраната настройка с бутон TARE. Настройката се запаметява и везната се превключва в режим претегляне.	

8 Броене на части

По време на броене на части можете или да броите части, добавяни в контейнера, или да броите части, изваждани от контейнера. За да се позволи броене на по-голямо количество части, трябва да се определи средното тегло на една част с използване на малък брой части (количество референтни части). Колкото по-голям брой референтни части, толкова по-висока точност на броене. В случай на малки или много различни части, референтната стойност трябва да бъде особено висока.

8.1 Определяне на референтното тегло чрез претегляне

Обслужване	Показание
⇒ Нулирайте везната и при необходимост тарирайте празен контейнер върху везната.	
Определяне на референтната стойност: ⇒ Като референтна стойност поставете върху везната известен брой единични части. ⇒ Изчакайте, докато се появи индикаторът за стабилизация. След това с помощта на бутони с цифри въведете количеството единични части. Потвърдете в рамките на 5 сек.: Върху дисплея за малко ще се появи показание „SAMP”. Везната ще определи референтното тегло и ще го покаже върху дисплея.	  

Броење на части:

При необходимост тарирайте везната, поставете претегляния материал и отчетете количеството части.



След свързване на опционален принтер можете да разпечатате показваната стойност с натискане на бутон .

Примерна разпечатка KERN YKB-01N:

Брояч на позиции
Поставено тегло
Референтно тегло
Поставен брой части

NO.	0
GS	0.300 kg
U.W.	100.0000 g
PCS	3 pcs

Указания:

- При необходимост, по време на добавяне на поредните части, чието количество е по-малко от референтната стойност, везната отново ще изчисли референтното тегло. Такава оптимизация на референтната стойност везната сигнализира със звуков сигнал.
- Определяне на референтното тегло се извършва само при стабилни стойности от претеглянето.
- При отрицателни стойности от претеглянето върху дисплея с броя части се показва отрицателен брой части.

Изтриване на референтната стойност

Натиснете бутон . Референтното тегло ще бъде изтрито.

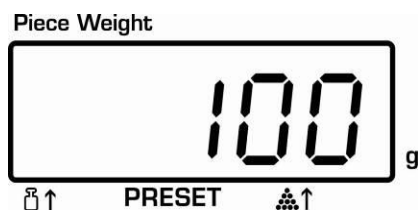
8.2 Въвеждане на числената стойност на референтното тегло

Ако референтното тегло/количество части е известно, можете да въведете тази стойност в числена форма с помощта на бутони с цифри.

Въвеждане на референтната стойност:

Въведете референтното тегло с помощта на бутоните с цифри.

Потвърдете в рамките на 5 сек.:



Брое на части:

При необходимост тарирайте везната, поставете претегляния материал и отчетете количеството части.



След свързване на опционален принтер можете да разпечатате показваната стойност с натискане на бутон .

Примерна разпечатка KERN YKB-01N:

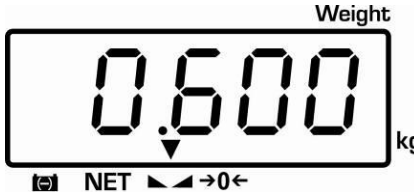
Брояч на позиции
Поставено тегло
Референтно тегло
Поставен брой части

NO.	0
GS	0.500 kg
U.W.	100 g
PCS	5 pcs

8.3 Автоматична корекция на референтното тегло (само модели подходящи за одобрение)

В случай на отклонение на референтното тегло от преди настроената стойност съществуват две възможности за автоматична корекция на отклонение на везната.

i	Настройка от менюто: [F14 AQ Qn], вижте раздел 6.11 „Сервизен режим”*
----------	--

Обслужване	Показание
⇒ Нулирайте везната и при необходимост тарирайте празен контейнер върху везната.	
Определяне на референтната стойност: ⇒ Като референтна тежест поставете върху везната известен брой единични части. ⇒ Изчакайте, докато се появи индикаторът за стабилизация. След това с помощта на бутоните с цифри въведете количеството единични части. Потвърдете в рамките на 5 сек.:  Върху дисплея ще се появи показание „SAMP”. Везната ще определи референтното тегло и ще го покаже върху дисплея.	 Piece Weight  Piece Weight 
⇒ Поставете следващия претеглян материал, везната ще коригира стойността на референтното тегло и ще включи звуков сигнал, ако той е активиран в позиция от менюто „F13 bee”.	Piece Weight  (пример)

*F14 Налично само за калибрируеми модели. Калибрируемите модели завършват с M.

9 Сумиране

Тази функция позволява извършване на много измервания. След това везната ще определи общото количество части, общото тегло и броя претегляния.

9.1 Ръчно сумиране



- Настройка от менюто: **[F4 AU QFF]** - вижте раздел 12.2.1

⇒ Определете средното тегло на част (вижте раздел 8.1) или ръчно въведете числена стойност (вижте раздел 8.2).

⇒ Поставете върху везната претегляния материал **A**.

⇒ Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние, след което натиснете бутон **M+**. Стойността на показанието ще бъде добавена към паметта на сумата и след свързване на опционален принтер разпечатана. Теглото, броят претегляния (ACC 1) и броят части се показват през 2 секунди.

Piece Weight

100 g

秤↑ PRESET 秤↑

Weight

2.000 kg

秤 NET 0←

Актуално поставено тегло

Piece Weight

100 g

秤↑ PRESET 秤↑

Избрано тегло на част

20 Pcs

M

Актуално поставен брой части

Примерна разпечатка KERN UKB-01N:

Брой претегляния	NO.	1	
Поставено тегло	GS	2.000	kg
Референтно тегло	U.W.	100	g
Поставен брой части	PCS	20	pcs

⇒ Снемете претегления 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 **M+**. Стойността на показанието ще бъде добавена към паметта на сумата и след свързване на опционален принтер разпечатана. Теглото, броят претегляния (ACC 2) и броят части се показват през 2 секунди.

Примерна разпечатка KERN UKB-01N:

Брой претегляния	NO.	2	
Поставено тегло	GS	5.000	kg
Референтно тегло	U.W.	100	g
Поставен брой части	PCS	50	pcs

- ⇒ При необходимост следващия претеглян материал може да се сумира по описания по-горе начин.
Между отделните претегляния системата за претегляне трябва да бъде разтоварвана.
- ⇒ Този процес може да се повтаря с произволна честота, чак до изчерпване на обхвата на претегляне на система за претегляне.

Показване на общата сума:

- ⇒ Натиснете бутон **MR**. Ще се покажат общото тегло, броят претегляния и общото количество части.
За да разпечатате данни на това показание, натиснете бутон **PRINT**.



Примерна разпечатка KERN UKB-01N:

Обща сума
Брой претегляния
Общо тегло
Общ брой части

Total	
NO.	2
wgt	5.000 kg
PCS	50 pcs

Изтриване на паметта на сумата

- ⇒ Натиснете бутон **MR**. Ще се покажат общото тегло, броят претегляния и общото количество части. По време на показването на това показание натиснете бутон **C**. Данните от паметта на сумата ще бъдат изтрети.

9.2 Автоматично сумиране

Тази функция позволява автоматично сумиране на отделните стойности от претеглянето в паметта на сумата след разтоварване на везната без натискане на бутон  и разпечатването им след включване на опционален принтер.



Настройки в менюто: [F4 AU QN]

Сумиране:

- ⇒ Поставете върху везната материал А.
След успешна проверка на стабилното състояние ще се включи звуковият сигнал. Снемете претегляния материал. Стойността от претеглянето ще бъде добавена към паметта на сумата (ACC 01) и разпечатана.
- ⇒ Поставете върху везната материал Б.
След успешна проверка на стабилното състояние ще се включи звуковият сигнал. Снемете претегляния материал. Стойността от претеглянето ще бъде добавена към паметта на сумата (ACC 02) и разпечатана.
- ⇒ При необходимост следващия претеглян материал може да се сумира по описания по-горе начин.
Между отделните претегляния везната трябва да се разтоварва.
- ⇒ Този процес може да се повтаря 99 пъти или до изчерпване на обхвата на претегляне на везната.



Показване и изтриване на резултатите на общата сума, както и примерна разпечатка - вижте раздел 9.1.

10 Претегляне на тегло или броене на части с проверка на толеранс

Звуковият сигнал ще се включи, когато поставеното количество части или теглото постигне или прекрачи начално определените гранични стойности (в зависимост от настройките в меню F10).

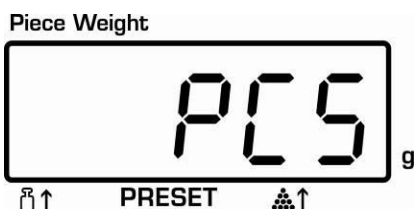
Възможни настройки:

- **OK** Звуковият сигнал е включван, когато претегляният материал се намира в настроения обхват.
- **Low** Звуковият сигнал е включван, когато претегляният материал се намира под долната гранична стойност.
- **NG** Звуковият сигнал е включван, когато претегляният материал се намира извън обхвата на толеранса.
- **High** Звуковият сигнал е включван, когато претегляният материал се намира над горната гранична стойност

10.1 Проверка на толеранса на количеството части

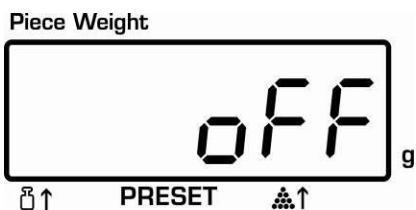
Избор на режим на проверка на количеството части:

Натискането и задържането на натиснат бутон  води до показване на избран режим.



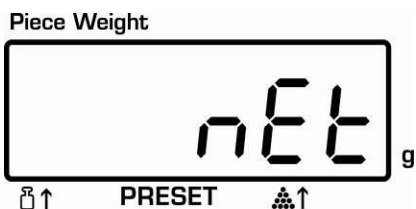
Check psc - Проверка на толеранса на броя части

Натиснете бутон .



Check off – Проверка на толеранс неактивна

Натиснете бутон .



Check net -: Проверка на толеранса при зададено тегло

**Въвеждане на гранични стойности:
Определяне на горната гранична
стойност на броя части:**

⇒  , Ще се появи показание „Hi Cnt”:

⇒ Въведете горната гранична стойност с помощта на бутони с цифри, напр.: 70 бр.

⇒  .

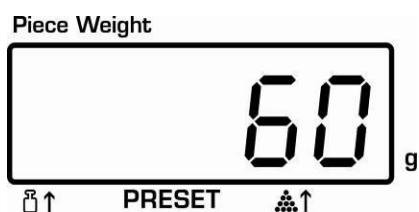
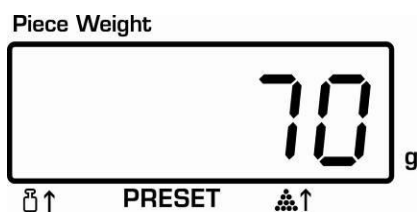
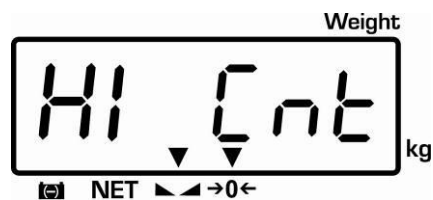
Ще се покаже показание „Lo Cnt”:

**Определяне на долната гранична
стойност на броя части**

⇒ Въведете долната гранична стойност с помощта на бутони с цифри, напр.: 60 бр.

⇒  .

⇒  , натиснете няколко пъти, докато везната активира режим претегляне.



Включване на проверка на толеранса

- ⇒ Определете средното тегло на част (вижте раздел 8.1) или я въведете ръчно (вижте раздел 8.2).
- ⇒ Поставете претегляния материал върху везната. Изчакайте звуковия сигнал в зависимост от настройките в менюто „F10“ (вижте раздел 11.2, само модели неподходящи за одобрение на проверка).

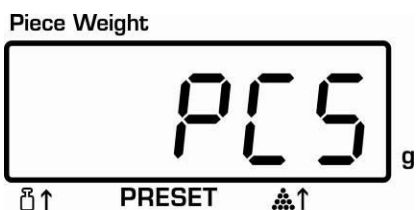
Изтриване на гранични стойности:

- ⇒ За всички гранични стойности въведете стойност „0“ и потвърдете с натискане на бутон TARE.

10.2 Проверка на толеранса на теглото

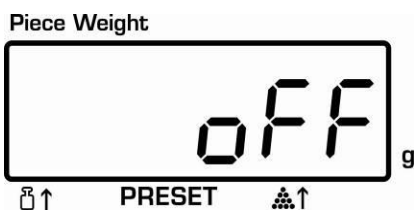
Избор на режим на проверка на толеранс на тегло

Натискането и задържането на бутон  води до показване на избран режим.



Check psc - Проверка на толеранса на броя части

Натиснете бутон .



Check off – Проверката на толеранса е неактивна

Натиснете бутон .



Check net -: Проверка на толеранса на теглото

Избор на режим на проверка на толеранс на тегло

Натискането и задържането на бутон

 позволява избор на режим на проверка на толеранс на тегло:

- **Check off** – Проверката на толеранса е неактивна
- **Check psc** - Проверка на толеранса на броя части
- **Check net** - Проверка на толеранса на теглото

Piece Weight



Въвеждане на гранични стойности: Определяне на горната гранична стойност на тегло:

⇒ , натиснете няколко пъти, докато се появи показание „Hi nEt” и потвърдете с натискане на бутон **TARE**,

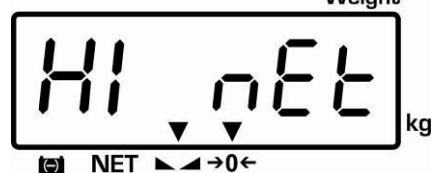
⇒ Въведете горната гранична стойност с помощта на бутони с цифри, напр.: 100 g.

⇒ Потвърдете в рамките на 5 сек.:



⇒ Ще се покаже показание „Lo nEt”:

Weight



Piece Weight



Определяне на долната гранична стойност на теглото:

- ⇒ Въведете долната гранична стойност с помощта на бутони с цифри, напр.: 90 g.
- ⇒ Потвърдете в рамките на 5 сек.:



 натиснете няколко пъти, докато везната се превключи в режим претегляне.



Претегляне в режим проверка на толеранса

- ⇒ Поставете претегляния материал върху везната. Изчакайте звуков сигнал в зависимост от настройка в позиция от менюто „F10” (вижте раздел 11.2, само модели неподходящи за одобрение на проверка).

Изтриване на гранични стойности:

- ⇒ За всички гранични стойности въведете стойност „0” и потвърдете с натискане на бутон TARE.

11 Меню (модели неподходящи за одобрение)

Вход в менюто:

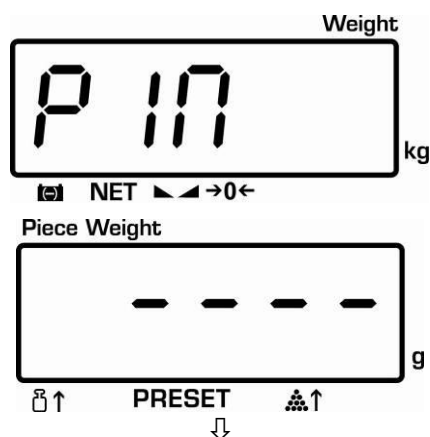
⇒ Включете везната и по време на самодиагностиката натиснете бутон **TARE**.

⇒ С помощта на бутоните с цифри въведете паролата:

Или

- стандартна парола „0000“,
- или
- личната парола, въведена във функция [F6 Pkн] - вижте раздел 11.1.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.



Избор на функция:

⇒ Поредните функции с актуалните им настройки можете да избирате с натискане на бутон **REF**.

Потвърждаване/записване на настройките:

⇒ Потвърдете избраната функция с натискане на бутон **TARE**. Изберете желаната настройка с натискане на бутон **REF** и потвърдете с натискане на бутон **TARE** или анулирайте с бутон **→0←**.

Изход от менюто

⇒ След натискане на бутон **→0←** везната ще се върне в режим претегляне.

11.1 Описание на меню:

Група от главното меню	Позиция от подменю	Достъпни настройки/обяснение				
F1 CAL		Калибрация				
F2 di	d 6000*	Разделителна способност				
	d 3000					
	d 60000					
	d 30000					
	d 15000					
F3 Cnt		Стойност от аналогово-цифровия преобразовател				
F4 AU Режим сумиране и разпечатване на данни	AU on* Автоматиче н режим сумиране	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	Недокументир ано
			tP	Стандартна конфигурация на принтера		
	P ASt	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi		Команди за дистанционно управление
	P Cont	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi		Непрекъснато разпечатване на данни
	AU off Ръчен режим сумиране	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	Недокументир ано
			tP	Стандартна конфигурация на принтера		
F5 AZn Обхват за нулиране	2d*	Автоматично нулиране, възможен избор: 0.5 d, 1 d, 2 d и 4 d				
	4d					
	0.5d					
	1d					
F6 Pin Парола	Pin 1*	Въвеждане на нова парола				
	Pin 2	Потвърждение на новата парола				
F7 SPd Скорост на показанието	SPd 7.5*	Недокументирано				
	SPd 15					
	SPd 30					
	SPd 60					
F8 oFF Функция „Auto-Off”	oF 0*	Автоматично изключване неактивно				
	oF 3	Автоматично изключване след 3 минути				
	oF 5	Автоматично изключване след 5 минути				
	oF 15	Автоматично изключване след 15 минути				
	oF 30	Автоматично изключване след 30 минути				

F9 Gru Гравитация		Недокументирано
F10 bEP Звуков сигнал	ok*	Звуковият сигнал се включва, когато претегляният материал се намира в зададения обхват
	Low	Звуковият сигнал се включва, когато претегляният материал се намира под долната гранична стойност
	nG	Звуковият сигнал се включва, когато претегляният материал се намира извън настроенния обхват
	HiGH	Звуковият сигнал се включва, когато претегляният материал се намира над горната гранична стойност
F11 rSt	Ресетване и връщане към фабричните настройки	

* Фабрична настройка

12 Интерфейс RS 232 C

Везната е стандартно оборудвана с интерфейс RS 232C. В зависимост от настройките в менюто данните от претеглянето могат да бъдат изпращани

чрез интерфейса автоматично или след натискане на бутон .

Трансмисията на данни се осъществява асинхронно с код ASCII.

За осигуряване на комуникация между везната и принтера трябва да бъдат спазени следните условия:

- Везната да се свърже с интерфейса на принтера с помощта на съответен кабел. Работа без смущения е осигурена само при използване на съответен кабел на фирма KERN.
- Параметрите на комуникация (скорост на трансмисия, битове, четност) на везната и принтера трябва да бъдат в съответствие - вижте раздел 12.2, група от менюто „F4 AU”.

12.1 Технически данни

Гнездо	Конектор D-sub 9-пинов Пин 2 – изход Пин 3 – вход Пин 5 – маса на сигнала
Скорост на трансмисия	Възможност за избор 600/1200/2400/4800/9600*
Четност	8 бита, без контрол на четност

* = фабрична настройка

	Конектор D-sub 9-пинов
RS-232	
GND	Пин 5
RXD	Пин 3
TXD	Пин 2

	Конектор D-sub 9-пинов
Свързване на светлинен индикатор	
1. VB	Пин 1
2. LOW	Пин 7
3. OK	Пин 6
4. HI	Пин 8
5. BUZZ	Пин 9
6. GND	Пин 5

12.2 Команди за дистанционно управление

Командите за дистанционно управление се изпращат от система за дистанционно управление към везната под формата на ASCII кодове. След получаване на команда везната извършва следните дейности.

Не бива да забравяте, че изброените по-долу команди за дистанционно управление трябва да се изпращат без прикачени на края кодове CR LF.

T	Тариране на поставения контейнер на везната
Z	Нулиране
C	Изтриване
P	Изпращане на количество части
S	Изпращане на стабилната стойност
W	Изпращане на нестабилната стойност

13 Поддръжка, поддържане в добро техническо състояние, обезвреждане

13.1 Почистване

Преди да започнете почистването на уреда, трябва да го разедините от източника на захранване.

Не да се използват агресивни почистващи препарати (разтворител и т.н.), а почиствайте уреда само с кърпа напоена с мек сапунен разтвор. При това внимавайте течността да не проникне във вътрешността на уреда. След което го подсушете до сухо с мека кърпа.

Свободните остатъци от мострите/праха можете да отстраните внимателно с помощта на четка или ръчна прахосмукачка.

Разсипаният претеглян материал следва незабавно да се отстрани.

13.2 Поддръжка, поддържане в изправно състояние,

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

Преди отварянето трябва да разедините захранването.

13.3 Обезвреждане

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

13.4 Съобщения за грешки

Съобщение за грешка	Описание
Err 4	Превишаване на обхвата за нулиране
Err 5	Неправилно въведени данни
Err 6	Повредена електроника
Err 9	Нестабилен резултат от претеглянето

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

14 Помощ в случай на дребни аварии

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

Смущение	Възможна причина
Дисплеят не свети.	Везната не е включена.
	Прекъсната връзка със захранващата мрежа (несвързан/повреден захранващ кабел).
	Отпадане на захранващото напрежение.
	Неправилно поставени или изтощени батерии.
	Липсват батерии.
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 уреда - ако това е възможно, изключете устройството, генериращо смущения).
Резултатът от претеглянето е очевидно неправилен.	Дисплеят на теглото не показва нула.
	Неправилна калибрация.

	• Налични силни колебания на температурата. • Електромагнитни полета/статични заряди (по възможност изберете друго местоположение на уреда— ако това е възможно, изключете устройството, генериращо смущения).
--	---

15 Декларация за съответствие

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

www.kern-sohn.com/ce

i В случай на везни от одобрен тип (тоест везни, изложени на процедурата за проверка) декларацията за съответствие е включена в обхвата на доставката.