



KERN & Sohn GmbH

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

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

Инструкция по эксплуатации Электронные крановые весы

KERN HTS

Версия 2.4
11/2010
RUS



HTS-BA-rus-1024

71209202-E



KERN HTS

Version 2.4 11/2010

Инструкция по эксплуатации Электронные крановые весы

Содержание

1.	Технические данные	4
1.1	Компактное исполнение	4
1.2	Крупная компоновка	6
1.3	Размеры	8
2.	Заявление о соответствии	11
3.	Общие указания техники безопасности	17
4.	Краткий обзор крановых весов	19
4.1	Обзор	19
4.2	Индикация	21
4.3	Клавиатура	22
4.4	Дистанционное управление	23
5.	Ввод в эксплуатацию	24
5.1	Снятие упаковки (крупная компоновка)	24
5.2	Снятие упаковки (компактная и крупная компоновка)	24
5.3	Проверка оригинальных размеров	24
5.4	Зарядка батареи	25
5.5	Подвешивание весов	27
6.	Управление	28
6.1	Указания по безопасности	28
6.2	Загрузка крановых весов	28
6.3	Включение/Выключение	32
6.4	Установка весов на нуль	32
6.5	Тарирование	33
6.6	Работа с сохраненными весами тары	34
6.7	Взвешивание	36
6.8	Суммирование	36
6.9	Вывод пиковой нагрузки	38
6.10	Взвешивание с диапазоном допуска	39
6.11	Удержание (замораживание) значения веса	39
6.12	Эксплуатация батареи	40
6.13	Управление с помощью дистанционного управления	41

7.	Меню пользователя	42
7.1	Обзор	42
7.2	Вход в меню пользователя	42
7.3	Управление в меню	43
7.4	Описание меню пользователя	46
8.	Сервисное меню	49
8.1	Обзор	49
8.2	Вход в сервисное меню	50
8.3	Описание сервисного меню	51
8.4	Поверка	57
9.	Сообщения о неисправностях	59
10.	Техническое обслуживание и чистка	60
10.1	Регулярное техническое обслуживание и ремонт	60
10.2	Регламент „Регулярное техническое обслуживание“	62
10.3	Чистка	65
10.4	Замена батареи дистанционного управления	65
11.	Приложение	66
11.1	Регламент „Дополнительное техническое обслуживание“ (генеральная проверка) Дополнительное техническое обслуживание должно проводиться авторизованным фирмой KERN сервисным партнером.	66
11.2	Список „Запасные части и ремонт важных для безопасности частей“ Ремонтные работы должны выполняться авторизованным фирмой KERN сервисным партнером.	67

1. Технические данные

1.1 Компактное исполнение

KERN	HTS150K 50IP	HTS300K 100IP	HTS600K 200IP	HTS1.5T 0.5IP
Цена деления (d)	50 г	100 г	200 г	500 г
Диапазон взвешивания (маск)	150 кг	300 кг	600 кг	1 500 кг
Диапазон тарирования (субтракт.)	150 кг	300 кг	600 кг	1 500 кг
Воспроизводимость	50 г	100 г	200 г	500g
Линейность	±100 г	±200 г	±400 г	±1 000g
Поверяемые	нет	нет	нет	нет
Фильтр	по выбору: Выкл., низкий, средний или высокий			
Единицы измерения	регулируем: фунты, кг			
Индикация	яркий, 5 позиций, цифровые светодиоды высотой 25 мм для значения веса 9 светодиодов для индикации состояния крановых весов Яркость может настраиваться в меню пользователя			
Корпус	Алюминиевое литье, оцинкованное IP65, серебристый			
Крюки и проушины	Никелированная сталь			
Электропитание	6 В 7 Ач перезаряжаемая свинцовая батарея Р65 ок. 300 циклов зарядки, Зарядное устройство для батареи входит в объем поставки: 6,5 В / 0,8			
Длительность работы	макс. 150 часов между зарядками			
раб. Темп-ра	-10 до +40 °С			
Темп. хранения	-30 до +60 °С			
Относительная влажность	от 10 до 85 %, без конденсации			
Зарядное устройство для батареи	серийно			
Дистанционное управление	серийно	Электропитание	• 2 щелочные батареи АА	
		Замена батареи	• Примерно через 6 месяцев	

KERN	HTS150K 50IPM	HTS300K 100IPM	HTS600K 200IPM	HTS1.5T 0.5IPM
Цена деления (d)	50 г	100 г	200 г	500 г
Диапазон взвешивания (маск)	150 кг	300 кг	600 кг	1 500 кг
Диапазон тарирования (субтракт.)	150 кг	300 кг	600 кг	1 500 кг
Воспроизводимость	50 г	100 г	200 г	500g
Линейность	±100 г	±200 г	±400 г	±1 000g
Поверяемые	ja	ja	ja	ja
Калибровка (e)	50 г	100 г	200 г	500 г
Мин. нагрузка (мин. = 20 d)	1 кг	2 кг	4 кг	10 кг
Класс точности	III	III	III	III
Фильтр	по выбору: Выкл., низкий, средний или высокий			
Единицы измерения	регулируем: фунты, кг			
Индикация	яркий, 5 позиций, цифровые светодиоды высотой 25 мм для значения веса; 9 светодиодов для индикации состояния крановых весов; Яркость может настраиваться в меню пользователя			
Корпус	Алюминиевое литье, оцинкованное IP65, серебристый			
Крюки и проушины	Никелированная сталь			
Электропитание	6 В 7 Ач перезаряжаемая свинцовая батарея Р65 ок. 300 циклов зарядки, Зарядное устройство для батареи входит в объем поставки: 6,5 В / 0,8			
Длительность работы	макс. 150 часов между зарядками			
раб. Темп-ра	-10 до +40 °С			
Темп. хранения	-30 до +60 °С			
Относительная влажность	от 10 до 85 %, без конденсации			
Зарядное устройство для батареи	серийно			
Дистанционное управление	серийно	Электропитание	• 2 щелочные батареи AA	
		Замена батареи	• Примерно через 6 месяцев	

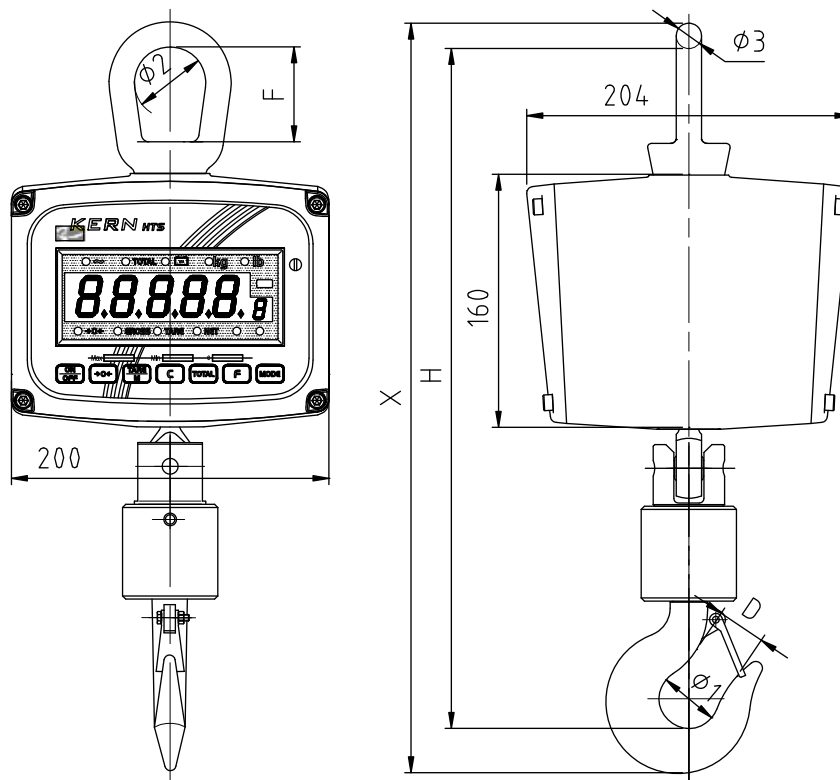
1.2 Крупная компоновка

KERN	HTS3T1IP	HTS6T2IP	HTS10T5IP
Цена деления (d)	1 кг	2 кг	5 кг
Диапазон взвешивания (макс)	3 000 кг	6 000 кг	10 000 кг
Диапазон тарирования (субтракт.)	3 000 кг	6 000 кг	7 500 кг
Воспроизводимость	1 000 г	2 000 г	5 000g
Линейность	±2 000 г	±4 000 г	±10 000 г
Поверяемые	нет	нет	нет
Фильтр	по выбору: Выкл., низкий, средний или высокий		
Единицы измерения	регулируем: фунты, кг, т		
Индикация	яркий, 6 позиций, цифровые светодиоды высотой 30 мм для значения веса; яркий, 1 позиция, цифровой светодиод высотой 20 мм для памяти суммы; 9 светодиодов для индикации состояния крановых весов Яркость может настраиваться в меню пользователя		
Корпус	Алюминиевое литье, оцинкованное IP65, серебристый		
Крюки и проушины	Никелированная сталь		
Электропитание	6 В 7 Ач перезаряжаемая свинцовая батарея Р65; ок. 300 циклов зарядки: Зарядное устройство для батареи входит в объем поставки: 6,5 В / 0,8		
Длительность работы	макс. 150 часов между зарядками		
раб. Темп-ра	-10 до +40 °С		
Температура хранения	-30 до +60 °С		
Относительная влажность	от 10 до 85 %, без конденсации		
Блок батарей	серийно		
Зарядное устройство для батареи	серийно		
Дистанционное управление	серийно	Электропитание	• 2 щелочные батареи АА
		Замена батареи	• Примерно через 6 месяцев

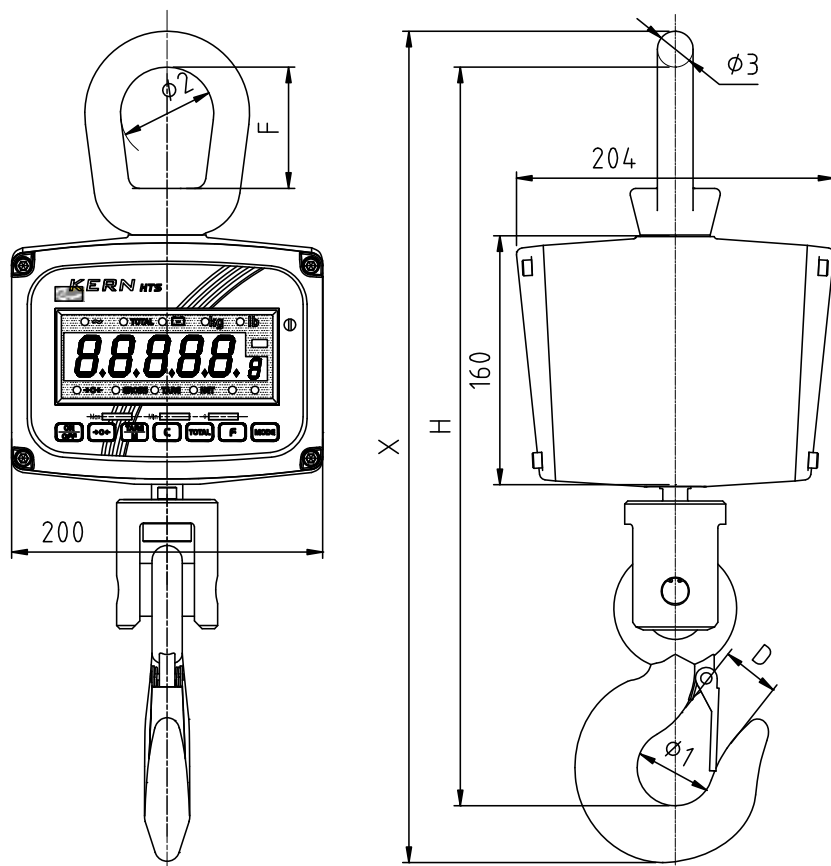
KERN	HTS3T1IPM	HTS6T2IPM	HTS10T5IPM
Цена деления (d)	1 кг	2 кг	5 кг
Диапазон взвешивания (маск)	3 000 кг	6 000 кг	10 000 кг
Диапазон тарирования (субтракт.)	3 000 кг	6 000 кг	7 500 кг
Воспроизводимость	1 000 г	2 000 г	5 000g
Линейность	±2 000 г	±4 000 г	±10 000 г
Поверяемые	да	да	да
Калибровка (e)	1 000 г	2 000 г	5 000 г
Мин. нагрузка (мин. = 20 d)	20 кг	40 кг	100 кг
Класс точности	III	III	III
Фильтр	по выбору: Выкл., низкий, средний или высокий		
Единицы измерения	регулируем: фунты, кг, т		
Индикация	яркий, 6 позиций, цифровые светодиоды высотой 30 мм для значения веса; яркий, 1 позиция, цифровой светодиод высотой 20 мм для памяти суммы 9 светодиодов для индикации состояния крановых весов Яркость может настраиваться в меню пользователя		
Корпус	Алюминиевое литье, оцинкованное IP65, серебристый		
Крюки и проушины	Никелированная сталь		
Электропитание	6 В 7 Ач перезаряжаемая свинцовая батарея Р65 ок. 300 циклов зарядки; Зарядное устройство для батареи входит в объем поставки: 6,5 В / 0,8		
Длительность работы	макс. 150 часов между зарядками		
раб. Темп-ра	от –10 до +40 °С)		
Температура хранения	-30 до +60 °С		
Относительная влажность	от 10 до 85 %, без конденсации		
Блок батарей	серийно		
Зарядное устройство для батареи	серийно		
Дистанционное управление	серийно	Электропитание	• 2 щелочные батареи АА
		Замена батарей	• Примерно через 6 месяцев

1.3 Размеры

Компактное исполнение:



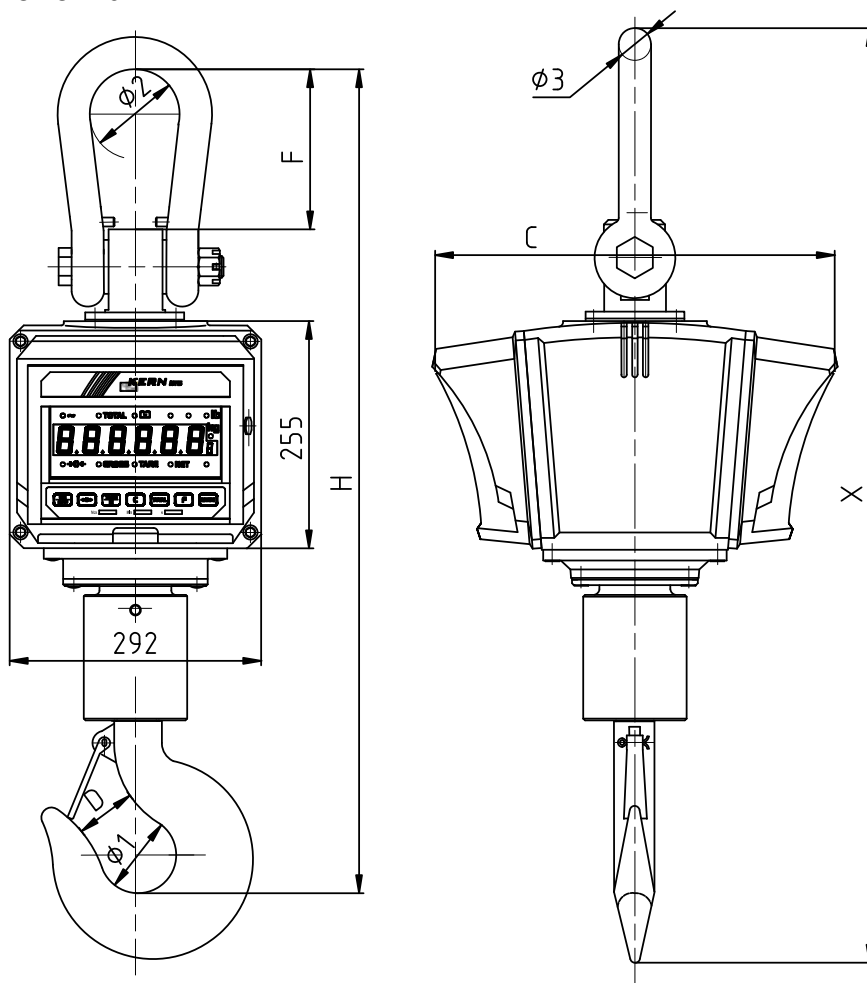
HTS 150кг—600кг



HTS1.5t

Модель	Размеры (мм)							Вес нетто (кг)	Упаковка	
	D	F	H	Ø1	Ø2	Ø3	X		Вес брутто (кг)	Д×Ш×В (мм)
HTS150кг	30	60	435	37.5	45	16	480	12	14	540x270x310
HTS300кг										
HTS600кг										
HTS1.5t	28	78	465	40	60	23	516	13	15	

Крупная компоновка:



Модель	Размеры (мм)								Вес нетто (кг)	Упаковка	
	C	D	F	H	$\Phi 1$	$\Phi 2$	$\Phi 3$	X		Вес брутто (кг)	Д×Ш×В (мм)
HTS3t	380	45	140	735	60	90	28	815	41	46	900x470x400
HTS6t	450	67	185	900	85	100	36	1040	65	73	1140x540x400
HTS10t											

2. Заявление о соответствии



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-Mail: info@kern-sohn.de

Tel: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.de

Konformitätserklärung

EC-Konformitätserklärung

EC-Declaration of -Conformity

EC- Déclaration de conformité

EC-Declaración de Conformidad

EC-Dichiarazione di conformità

EC-Conformiteitverklaring

EC- Declaração de conformidade

EC- Prohlášení o shode

EC-Deklaracja zgodności

EC-Заявление о соответствии

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

Electronic Crane Scale: HTS

Mark applied	EU Directive	Standards	Approval/ Test-certificate N°
CE	2006/95/EC Low Voltage Directive	EN 60950-1 : 2006	
CE	2004/108/EC EMC Directive	EN61326-1: 1997 +A1: 1998+A2: 2001 (Class B)	
CE	2006/42/EC Machine directive	EN13155: 1998 (2)	
CE year 1259 M	90/384/EEC Non-automatic Weighing Instruments Directive	EN45501 1)	T6778 1)

1) gilt nur für geeichte Waagen
valable uniquement pour les balances vérifiées
la dichiarazione vale solo per le bilance omologate
vale só para balanças com aferição
dotyczy tylko wag legalizowanych

applies only to certified balances
sólo aplicable a balanzas verificadas
Geldt uitsluitend voor geijkte weegschalen
platí jen pro cejchované váhy
действует только для поверенных весов

Date: 17.09.2009

Signature:













Gottl. KERN & Sohn GmbH

Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0, Fax +49-[0]7433/9933-149

English	Important notice for verified weighing instruments
	Weighing instruments verified at the place of manufacture bear the preceding mark on the packing label and a green M-sticker on the descriptive plate. They may be set to work immediately.
	Weighing instruments which are verified in two steps has no green "M" on the descriptive plate, bear the aforementioned identification on the packing label. The second step of the verification must be carried out by the W&M authorities
	The first step of the verification has been carried out at the manufacturing plant. It comprises all tests according to EN 45501-8.2.2. If national regulations in individual countries limit the period of validity of the certification, the operator of such a scale is himself responsible for its timely re-certification.
Deutsch	Wichtiger Vermerk für geeichte Waagen in EU-Ländern
	Werksgeeichte Waagen tragen vorstehendes Kennzeichen auf dem Packetikett und eine grünen M-Kleber auf dem Eichschild. Sie dürfen sofort in Betrieb genommen werden.
	Waagen die in zwei Schritten geeicht werden und kein grünes "M" auf dem Eichschild haben, tragen vorstehendes Kennzeichen auf dem Packetikett. Der zweite Schritt der Eichung ist durch den Eichbeamten durchzuführen.
	Der erste Schritt der Eichung wurde im Herstellerwerk durchgeführt. Er umfasst alle Prüfungen gemäß EN45501-8.2.2. Sofern gemäß den nationalen Vorschriften in den einzelnen Staaten die Gültigkeitsdauer der Eichung beschränkt ist, ist der Betreiber einer solchen Waage für die rechtzeitige Nacheichung Selbst verantwortlich.
Français	Remarque importante pour les Instruments de pesage vérifiées dans les pays membre de l'Union Européenne
	Les instruments de pesage vérifiés en usine sont identifiés par un M sur leur emballage et par un sticker M vert sur la plaque d'identification. Ils peuvent être utilisés après leur installation.
	Les instruments de pesage vérifiés en deux étapes portent l'identification M barré sur leur emballage. La seconde étape de la vérification doit être effectuée par l'assistant technique de l'administration des poids et mesures.
	La première étape de la vérification a été effectuée en usine. Cela comprend tous les essais suivant la norme EN45501-8.2.2. Dans la mesure où la durée de la vérification est limitée en fonction des prescriptions nationales dans les différents pays, l'utilisateur d'une telle balance est lui-même responsable de la vérification ultérieure dans les délais.
Español	Nota importante para balanzas verificadas en paises de la UE
	Las balanzas verificadas en origen llevan esta indicación en la etiqueta del embalaje y con la etiqueta M sobre fondo verde en la placa de características pueden ser utilizadas inmediatamente.
	Balanzas cuya verificación se realiza en dos fases llevan esta indicación en la etiqueta del embalaje. La segunda fase de la verificación debe ser realizada por el asistente técnico de la oficina de contraste.
	La primera fase de la verificación ha sido realizada en origen. Incluye todos los ensayos según lo norma EN45501-8.2.2. Si el plazo de validez de la verificación está limitado por las normas nacionales de cada estado, el usuario será responsable de las verificaciones posteriores reglamentarias de su balanza.
Italiano	Nota importante per la bilance approvate nei paesi UE
	Le bilance verificate in fabbrica portano questo contrassegno sull'etichetta dell'imballo e con il sigillo M su sfondo verde sulla targhetta metrologica possono essere messe in uso immediatamente.
	Le bilance che vengono verificate in due fasi, portano questo contrassegno sull'etichetta dell'imballo. La seconda fase della verifica deve essere eseguita dal servizio assistenza tecnica dell'ufficio di pesi e misure.
	La prima fase della verifica è stata eseguita dal produttore e comprende tutte le prove previste dalla norma EN 45501-8.2.2. Se la durata di validità della verifica è limitata in accordo con le prescrizioni nazionali vigenti nei singoli paesi, l'utente stesso di una bilancia di tale tipa sarà responsabile dell'esecuzione, entro le date di scadenza previste, delle verifiche periodiche.

Netherlands Belangrijke aanmerking voor geijkte weegschalen in EG-landen	
	In de fabriek geijkte weegschalen dragen dit kenteken op het emballage-etiket en een groene M-sticker op het ijklabel. Deze kunnen meteen in gebruik genomen worden.
	Bij weegschalen die in twee stappen geijkt moeten worden en geen groene "M" op het ijklabel hebben, staat dit kenteken op het emballage-etiket. De tweede stap van de ijking moet door het ijkwezen uitgevoerd worden.
De eerste stap van de ijking werd in de fabriek doorgevoerd. Deze omvat alle inspecties conform EN45501-8.2.2. Voor zover in overeenstemming met de nationale voorschriften in de individuele staten de geldigheidsduur van de ijking beperkt is, is de exploitant van een dergelijke weegschaal voor een tijdige herijking zelf verantwoordelijk.	
De eerste stap van de ijking werd in de fabriek uitgevoerd. Deze stap omvat alle tests overeenkomstig EN45501-8.2.2. Bij weegschalen met een analoge weegbruggeaansluiting moet aanvullend de nauwkeurigheid overeenkomstig EN45501-3.5.3.3 getest worden. Deze controle is niet nodig als de terminal het serienummer van de weegbrug heeft.	
Português Nota importante para as balanças aferidas em países EU	
	As balanças aferidas pela fábrica levam o cartaz identificador sobre a etiqueta de pacote e um adesivo M verde sobre a placa de aferição. Têm que colocar-se em funcionamento sem demora.
	As balanças que foram aferidas em dois passos e que não tenham um "M" verde sobre a placa de aferição, têm o rótulo antecedente na etiqueta de pacote. O segundo passo da aferição tem que ser feito por um empregado público de aferição.
A primeira fase da aferição foi feita na fábrica do produtor. Abrange todas as inspeções segundo EN45501-8.2.2. Logo que segundo as normas nacionais nos estados individuais a duração de validade da aferição esteja limitada, o usuário-proprietário duma tal balança é mesmo responsável pela aferição posterior a tempo.	
Česky Důležitý pokyn pro cejchované váhy v zemích EU	
	Váhy ocejchované ve výrobním závodě jsou opatřeny výše uvedenou značkou na etiketě balení a zelenou nálepkou M na cejchovacím štítku. Takže se mohou okamžitě uvést do provozu.
	Váhy se cejchují ve dvou etapách, a jestliže nemají zelené M na cejchovacím štítku, mají na etiketě balení výše uvedenou značku. Druhou etapu cejchování provádí cejchovní úřad.
První fáze cejchování byla provedena ve výrobním závodě. Zahrnuje všechny testy podle EN45501-8.2.2. Pokud je podle národních předpisů v jednotlivých státech omezená časová platnost cejchování, je provozovatel takových vah sám odpovědný za včasné přecejchování.	
Polski Adnotacje dotyczące legalizowanych wag w państwach UE	
	Legalizowane u producenta wagi mają wystające oznaczenie na opakowaniu i zieloną nalepkę M na znaku legalizacji. Takie wagi można natychmiast eksploatować.
	Wagi, które są legalizowane w dwóch etapach i nie mają zielonego „M” na znaku legalizacji, mają wystające oznaczenie na etykietce opakowania. Drugi etap legalizowania musi przeprowadzić pracownik urzędu miar i wag.
Pierwszy etap legalizowania przeprowadzono w zakładzie producenta. Obejmuje wszystkie kontrole według EN45501-8.2.2. Jeśli okres ważności legalizacji wagi jest ograniczony zgodnie z narodowymi przepisami obowiązującymi w poszczególnych państwach, użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność za przeprowadzenie w odpowiednim czasie ponownej legalizacji wagi.	
Русски Примечание для поверенных весов в странах ЕЭС	
	Поверенные на заводе весы помечаются вышеуказанным символом на упаковочной этикетке и зеленой наклейкой "М" на табличке поверки. Они могут немедленно приниматься в эксплуатацию.
	Весы, которые поверяются в два этапа и не имеют зеленой наклейки "М" на табличке поверки, помечаются вышеуказанным символом на упаковочной этикетке. Второй этап поверки должен производиться поверочным ведомством.
Первый шаг поверки был выполнен на заводе-изготовителе. Он включает все проверки согласно EN45501-8.2.2. Если в соответствии с национальными предписаниями отдельных государств срок действия поверки ограничен, эксплуатирующая организация сама несет ответственность за своевременную повторную поверку таких весов.	

Notice

Certified balances and balances used for legal applications have the EU type approval. The year of the initial verification is shown next to the CE mark. Such balances are verified in the factory and carry the „M“ mark on the actual balance and the packaging. The year of initial verification is shown next to the CE mark. The GEO value of verified balances explains for which location of use the balance has been verified. This GEO value is shown on the balance itself and on the packing. Further details see GEO value table.

Hinweise

Für geeichte/eichpflichtige Waagen liegt eine EU Bauartzulassung vor. Das Jahr der ersten Eichung ist neben dem CE Zeichen aufgeführt. Solche Waagen sind ab Werk geeicht und tragen die Kennzeichnung „M“ auf dem Gerät selbst und auf der Verpackung. Der GEO-Wert gibt bei vom Hersteller geeichten Waagen an, für welchen Aufstellungsort die Waage geeicht ist. Dieser GEO-Wert befindet sich auf der Waage sowie der Verpackung. Genaueres ist der GEO-Wert-Tabelle zu entnehmen.

Remarques

Les balances vérifiées/admissibles à la vérification font l'objet d'une approbation de modèle UE. L'année de la vérification primitive est indiqués à côté de la marque CE. Ces balances sont vérifiées d'origine et portent la marque „M“ sur l'appareil lui-même et sur l'emballage. Le valeur GEO indique le lieu d'utilisation pour lequel la balance été vérifiée. Ce valeur GEO se trouve sur la balance ainsi que sur l'emballage. Veuillez trouver plus de détails dans le tableau GEO.

Notas

Las balanzas verificadas/verificables cuentan con una aprobación de modelo UE. El año de la primera verificación está indicado al lado del distintivo CE. Estas balanzas están verificadas en fábrica y llevan la designación „M“ sobre el propio aparato y sobre el embalaje. El valor GEO indica el lugar de ubicación por lo cual la balanza está verificado. El valor se encuentra sobre la balanza así como sobre el embalaje. Por favor tomen los demás detalles de la tabla GEO.

Avvertenza

Per le bilance approvate esiste un'approvazione CE del tipo. L'anno della prima verifica è indicato a fianco della marcatura CE. I tipi marcati con un contrassegno „M“ su sfondo verde possono essere impiegati da subito. Il coefficiente GEO di bilance omologate indica per quale luogo la bilancia è stata omologata. Questo coefficiente GEO si trova sulla bilancia e sull'imballo. Ulteriori informazioni vedi tabella coefficiente GEO

Opmerkingen

Voor geijkte weegschalen/weegschalen, die verplicht geijkt moeten worden, ligt er een EG-modelgoedkeuring ter inzage. Het jaar van de eerste ijking werd naast het EG-conformiteitsteken vermeld. Dergelijke weegschalen werden in de fabriek geijkt en dragen het identificatielabel „M“ op het apparaat zelf en op de verpakking. De GEO-waarde geeft bij door de fabrikant geijkte weegschalen aan, voor welke plaats van opstelling de weegschaal geijkt is. Deze GEO-waarde bevindt zich op de weegschaal en ook op de verpakking. Meer details kan er uit de tabel met de GEO-waarde afgeleid worden.

Instruções

Para as balanças aferidas / obrigadas à aferição existe uma homologação de tipo construtivo da EU. O ano da primeira aferição fica ao lado do símbolo CE. Tais balanças foram aferidas na fábrica e levam o rótulo „M“ no mesmo aparelho e na embalagem. O valor GEO indica nas balanças aferidas pelo produtor para qual lugar de colocação a balança foi aferida. Este valor GEO encontra-se na balança assim como na embalagem. Mais pormenores podem ver-se na tabela dos valores GEO.

Poznámky

Pro ocejchované a cejchování podléhající váhy existuje povolení EU podle typu konstrukce. Rok prvního cejchování se uvádí vedle značky CE. Takové váhy se cejchují ve výrobním závodě, a jsou označeny znakem „M“ na vlastním přístroji, i na obalu. Hodnota GEO udává u výrobcem cejchovaných vah, pro jaké místo instalace je váha ocejchována. Tato hodnota GEO se nachází na váze, jakož i na obalu. Přesnější je odečíst hodnotu GEO z tabulky.

Wskazówki

Dla wag legalizowanych/podlegających obowiązkowi legalizowania istnieje dokument dopuszczenia rodzaju konstrukcji UE. Rok pierwszej legalizacji jest podany obok znaku CE. Takie wagi są legalizowane w zakładzie producenta i mają oznaczenie „M” na sobie i na opakowaniu. W przypadku wag legalizowanych u producenta wartość geograficzna podaje, dla jakich miejsc ustawienia waga została legalizowana. Ta wartość geograficzna znajduje się zarówno na wadze jak i na opakowaniu. Dokładne informacje znajdują się w tabeli wartości geograficznych.

Указания

Калиброванные/подлежащие поверке весы получают допуск на конструкцию ЕС. Год первой поверки приведен рядом с символом CE. Такие весы поверены на заводе и имеют маркировку „M” на самом устройстве и на упаковке. Значение GEO на откалиброванных изготовителем весов указывает, для какого места установки произведена калибровка весов. Это значение GEO находится на весах и на упаковке. Более подробная информация содержится в таблице значений GEO

GEO-WERT-Tabelle / GEO-value table

geographische Breite /geo- graphical latitude				Höhe über Meer in Metern / altitude					
				0-650	650-1300	1300-1950	1950-2600	2600-3250	
0°	0'	-	9°	52'	4 / 5	3 / 4	2 / 3	1 / 2	0 / 1
9°	52'	-	15°	6'	5 / 6	4 / 5	3 / 4	2 / 3	1 / 2
15°	6'	-	19°	2'	6 / 7	5 / 6	4 / 5	3 / 4	2 / 3
19°	2'	-	22°	22'	7 / 8	6 / 7	5 / 6	4 / 5	3 / 4
22°	22'	-	25°	21'	8 / 9	7 / 8	6 / 7	5 / 6	4 / 5
25°	21'	-	28°	6'	9 / 10	8 / 9	7 / 8	6 / 7	5 / 6
28°	6'	-	30°	41'	10 / 11	9 / 10	8 / 9	7 / 8	6 / 7
30°	41'	-	33°	9'	11 / 12	10 / 11	9 / 10	8 / 9	7 / 8
33°	9'	-	35°	31'	12 / 13	11 / 12	10 / 11	9 / 10	8 / 9
35°	31'	-	37°	50'	13 / 14	12 / 13	11 / 12	10 / 11	9 / 10
37°	50'	-	40°	5'	14 / 15	13 / 14	12 / 13	11 / 12	10 / 11
40°	5'	-	42°	19'	15 / 16	14 / 15	13 / 14	12 / 13	11 / 12
42°	19'	-	44°	32'	16 / 17	15 / 16	14 / 15	13 / 14	12 / 13
44°	32'	-	46°	45'	17 / 18	16 / 17	15 / 16	14 / 15	13 / 14
46°	45'	-	48°	58'	18 / 19	17 / 18	16 / 17	15 / 16	14 / 15
48°	58'	-	51°	13'	19 / 20	18 / 19	17 / 18	16 / 17	15 / 16
51°	13'	-	53°	31'	20 / 21	19 / 20	18 / 19	17 / 18	16 / 17
53°	31'	-	55°	52'	21 / 22	20 / 21	19 / 20	18 / 19	17 / 18
55°	52'	-	58°	17'	22 / 23	21 / 22	20 / 21	19 / 20	18 / 19
58°	17'	-	60°	49'	23 / 24	22 / 23	21 / 22	20 / 21	19 / 20
60°	49'	-	63°	30'	24 / 25	23 / 24	22 / 23	21 / 22	20 / 21
63°	30'	-	66°	24'	25 / 26	24 / 25	23 / 24	22 / 23	21 / 22
66°	24'	-	69°	35'	26 / 27	25 / 26	24 / 25	23 / 24	22 / 23
69°	35'	-	73°	16'	27 / 28	26 / 27	25 / 26	24 / 25	23 / 24
73°	16'	-	77°	52'	28 / 29	27 / 28	26 / 27	25 / 26	24 / 25
77°	52'	-	85°	45'	29 / 30	28 / 29	27 / 28	26 / 27	25 / 26

3. Общие указания техники безопасности

Обязанности эксплуатирующей организации

- Следует соблюдать национальные правила безопасности, а также действующие на предприятии правила выполнения работ и техники безопасности.
- Следует соблюдать все правила безопасности, определенные изготовителем крана.
- Использовать весы разрешается только в соответствии с предусмотренным для них назначением. Любой вид использования, не описанный в данной инструкции по эксплуатации, рассматривается как использование не в соответствии с назначением. За персональный и материальный ущерб, вызванный подобным использованием не в соответствии с назначением, ответственность несет исключительно собственник, и ни в коем случае фирма KERN & Sohn.
Фирма KERN & Sohn не может нести ответственность в случаях, когда крановые весы изменялись или неквалифицированно использовались и ущерб вызван этим обстоятельством.
- Крановые весы, кран и грузозахватные приспособления подлежат регулярному техническому обслуживанию и ремонту (см. гл.10).
- Запротоколировать результат испытания и занести в журнал испытаний.

Организационные мероприятия

- Обслуживание поручать только обученному и проинструктированному персоналу.
- Обеспечить, чтобы инструкция по эксплуатации в любой момент была доступна в месте использования крановых весов.
- Монтаж, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание выполнять только силами обученных специалистов.
- Ремонт может производиться только авторизованными фирмой KERN сервисными партнерами.
- Использовать только оригинальные запасные части.
- Все ремонтные работы и примененные запасные части должны документироваться сервисным партнером (см. список, Гл. 11.3).
- Все работы по техническому обслуживанию должны документироваться (см. регламент гл. 10.2).

Внешние условия

- Не допускается эксплуатация крановых весов во взрывоопасных помещениях. Серийное исполнение не является взрывозащищенным.
- Крановые весы допускается использовать только в описанных в данной инструкции по эксплуатации, (особенно гл. 1 „Техн. данные“) окружающих условиях.
- Не подвергайте крановые весы воздействию высокой влажности. Недопустимое запотевание (Конденсация влаги из воздуха на устройстве) может происходить, если холодное устройство перемещается в значительно более теплую атмосферу. В этом случае производите акклиматизацию отключенного от сети устройства в течение ок. 2 часов при температуре помещения.
- Не используйте крановые весы в коррозионно-опасных условиях.
- Защищайте крановые весы от высокой влажности воздуха, паров, жидкостей и пыли;

Применение в соответствии с назначением

- Используйте крановые весы исключительно для подъема и взвешивания свободно подвешенных грузов.
- Опасность травмирования в случае использования не в соответствии с назначением. Не допускается, например:
 - Превышение допустимой номинальной грузоподъемности крана, крановых весов или грузозахватных приспособлений любого типа,
 - Перемещение людей,
 - Подъем грузов с перекосом,
 - Отрывание, вытягивание или волочение грузов.
- Не допускается производить изменения или переделки в крановых весах или в кране.

Безопасная работа

- Не стоять под подвешенным грузом.
- Кран следует устанавливать только таким образом, чтобы груз поднимался вертикально.
- При работе с краном и крановыми весами надевайте персональные средства защиты (шлем, защитные перчатки).

Вывод из эксплуатации и хранение

- Снимите крановые весы с крана и отсоедините от крановых весов все грузозахватные приспособления.
- Не храните крановые весы на открытом воздухе
- Выньте из крановых весов блок батарей (крупная компоновка), если крановые весы выводятся из эксплуатации на длительное время.

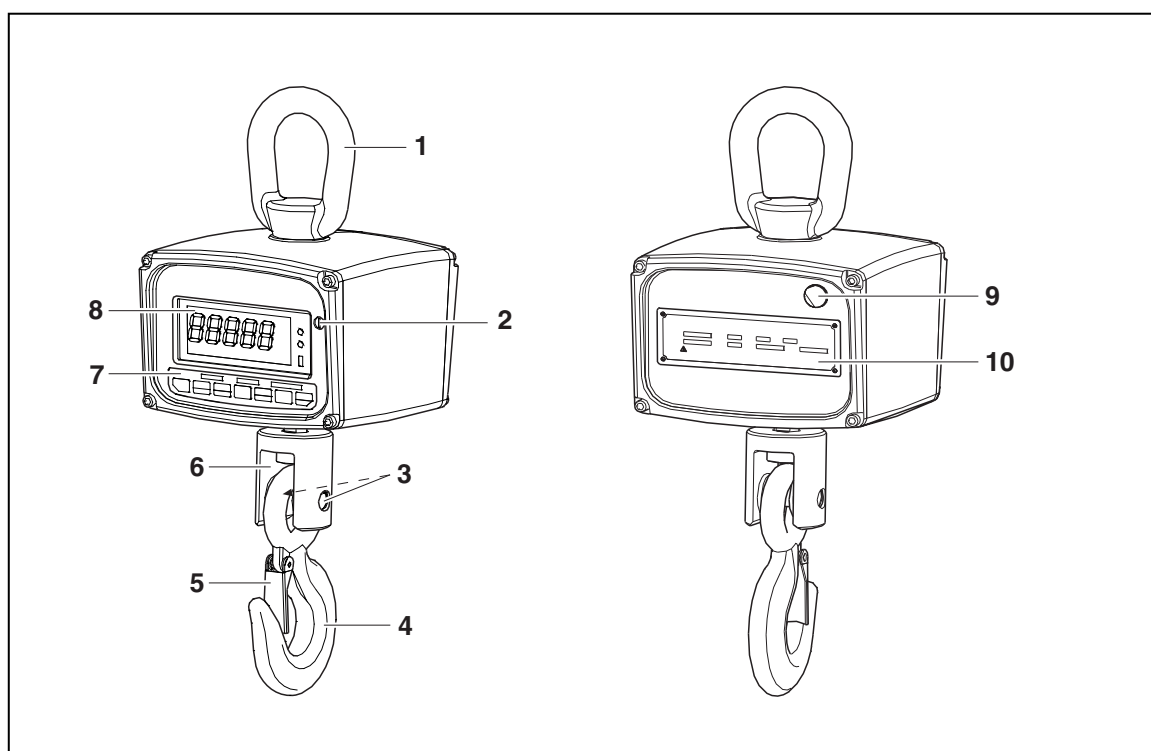
4. Краткий обзор крановых весов

Крановые весы являются универсальным и недорогим решением для задач взвешивания на высоте, например, переработка вторсырья, металлообработка, машиностроение, транспорт и логистика.

С помощью дополнительного инфракрасного дистанционного управления управление становится еще комфортабельнее.

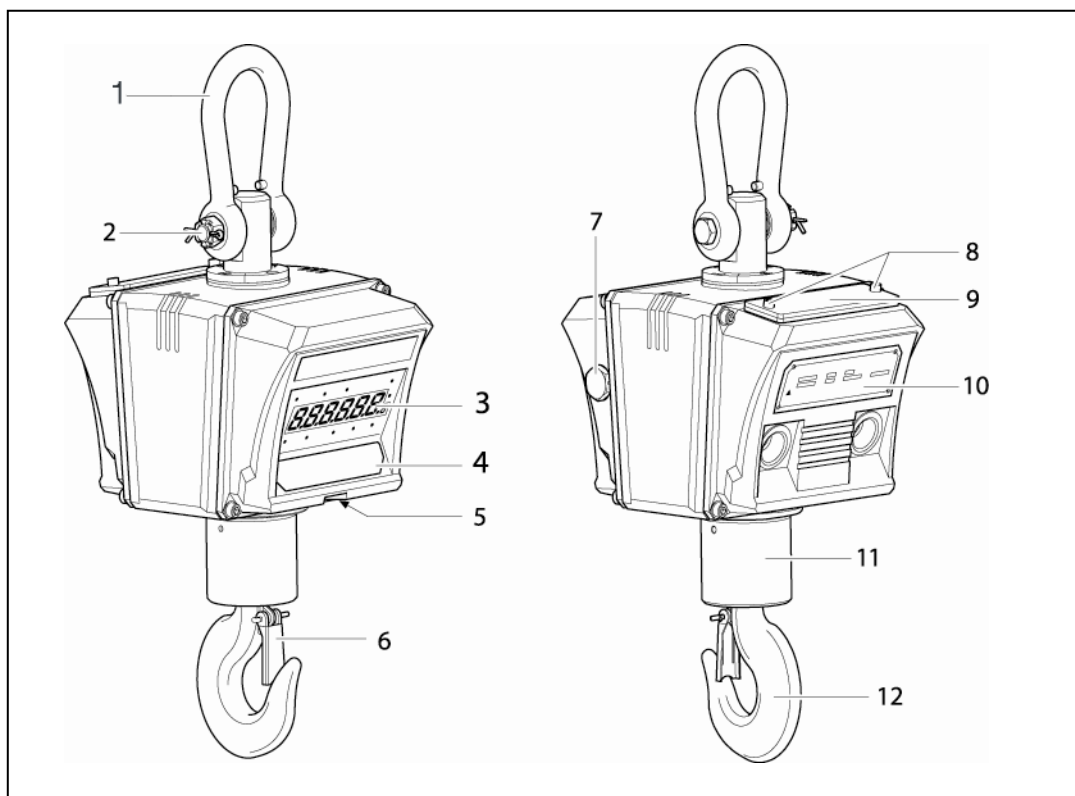
4.1 Обзор

Компактное исполнение:



- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1 Проушина | 6 Соединительная труба |
| 2 Калибровочный винт | 7 Клавиатура |
| 3 Фиксирующие пальцы (2 шт.) | 8 Индикация |
| 4 Крюки | 9 Крышка стыка для зарядки батарей |
| 5 Защитная планка | 10 Заводская табличка |

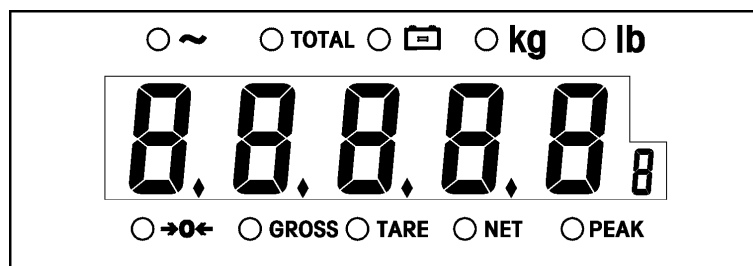
Крупная компоновка:



- | | | | |
|---|---|----|--------------------------|
| 1 | Проушина | 7 | Калибровочный винт |
| 2 | Шплинт | 8 | Винты батареи |
| 3 | Индикация | 9 | Батарея и крышка батареи |
| 4 | Клавиатура | 10 | заводская табличка |
| 5 | Окошко для ИК-дистанционного управления | 11 | Шарнирное соединение |
| 6 | Защитная планка | 12 | Крюки |

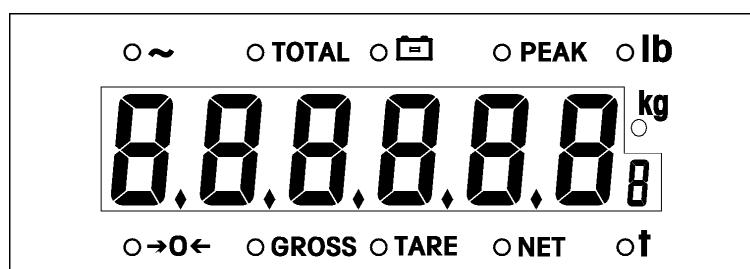
4.2 Индикация

Компактное исполнение:



Индикатор веса представляет собой 5-позиционный светодиодный индикатор. Цифра меньшего размера справа показывает текущую память суммы.

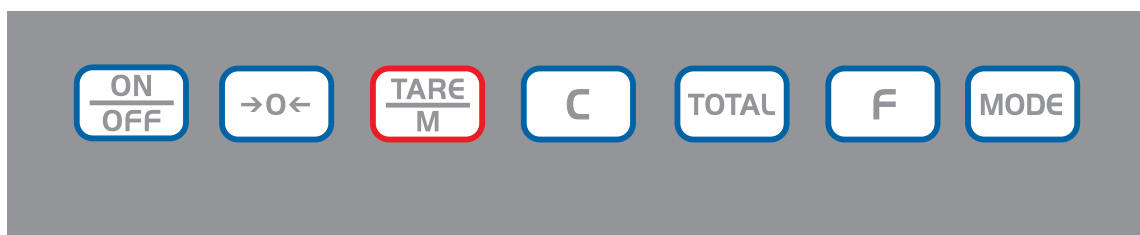
Крупная компоновка:



Индикатор веса представляет собой 6-позиционный светодиодный индикатор (большие цифры). Цифра меньшего размера справа показывает текущую память суммы.

Светодиод	Светодиод светится, если ...
~	весы находятся в движении
TOTAL	весы суммируют новое значение в память суммы или индикатор показывает суммарный вес или количество позиций
	напряжение батареи снизилось за определенное значение
кг	текущая единица измерения веса - кг
фунты	текущая единица измерения веса - фунты
т только крупная компоновка	текущая единица измерения веса - т
a	вес находится в диапазоне $\pm 1/4 d$ от нулевой точки
GROSS	весы показывают вес брутто
TARE	весы показывают вес тары
NET	весы показывают вес нетто
PEAK	весы показывают максимальный вес взвешивания (пиковое значение)

4.3 Клавиатура



Кнопка	Значение	Описание работы
On/Off	Вкл/Выкл	Включает или выключает весы.
a	Null/Master	Корректирует нулевую точку весов. Индикатор устанавливается на нуль. Нажимайте эту кнопку только в брутто-режиме.
TARE/M	Tara/M	В брутто-режиме эта кнопка сохраняет текущее значение веса в качестве веса тары. Весы показывают вес нетто 0.
C	Стирание	В нетто-режиме: Весы переключаются в брутто-режим В брутто-режиме: весы начинают самопроверку
TOTAL	Сумма/ Максимум	Текущее значение веса складывается с памятью суммы, светодиод Total мигает в течение 3 секунд.
F	Вызвать/ Удерживать	В режиме удержания: Весы показывают последнее сохраненное пиковое значение В нетто- и брутто-режимах: Весы показывают тару. В режиме суммирования: Если кнопка нажимается повторно, то крановые весы последовательно показывают вес тары, сумму, количество позиций и вес брутто.
MODE + a		Вход в меню пользователя для настройки параметров, см. гл. 7
MODE + TARE/M		Проверяет, сохраняет и вызывает вес тары
MODE + TOTAL		Выводится самый тяжелый вес последних взвешиваний
MODE + F		Удерживается (замораживается) стабильное значение веса

4.4 Дистанционное управление




С помощью инфракрасного дистанционного управления можно управлять весами так же, как и с клавиатуры. Кроме того, дистанционное управление имеет 10 цифровых кнопок: от 0 до 9.

При каждом нажатии на кнопку загорается красный светодиод.

5. Ввод в эксплуатацию

Внимание: Обязательно соблюдайте „Общие указания по безопасности“ (гл. 3)!

5.1 Снятие упаковки (крупная компоновка)

	<p>Опасность для спин! Крановые весы компактны и относительно тяжелы.</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Извлекать весы из упаковки следует только с помощью второго лица.⇒ Используйте подъемное приспособление, например, кран или вилочный погрузчик.⇒ Защитите весы от падения во время подъема.
---	---

5.2 Снятие упаковки (компактная и крупная компоновка)

⇒ Убедитесь, что все детали в наличии.


- Крановые весы
- Зарядное устройство для батареи
- Дистанционное управление
- Инструкция по эксплуатации

5.3 Проверка оригинальных размеров

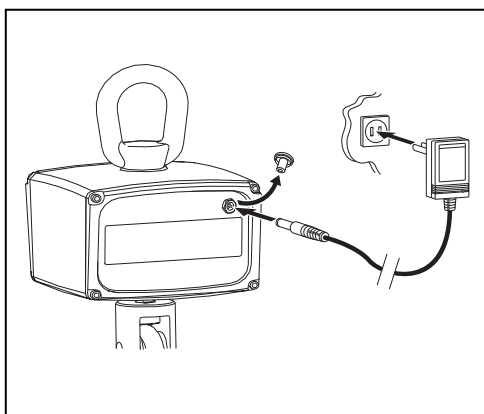
- ⇒ Проведение всех проверок безопасности, см. гл. 10.1 „Регулярное техническое обслуживание по истечении 3 месяцев“
- ⇒ Занесите все данные (дата, проверяющий, результаты) в первую строку регламента под заголовком „Проверка перед первым использованием“ (см. гл. 10.2)
- ⇒ Если размеры Вашей первой проверки надежности не соответствуют данным изготовителя, то ввод весов в эксплуатацию не разрешается. В этом случае свяжитесь с авторизованным фирмой KERN сервисным партнером.

5.4 Зарядка батареи

Электропитание крановых весов осуществляется от закрытой свинцовой батареи.

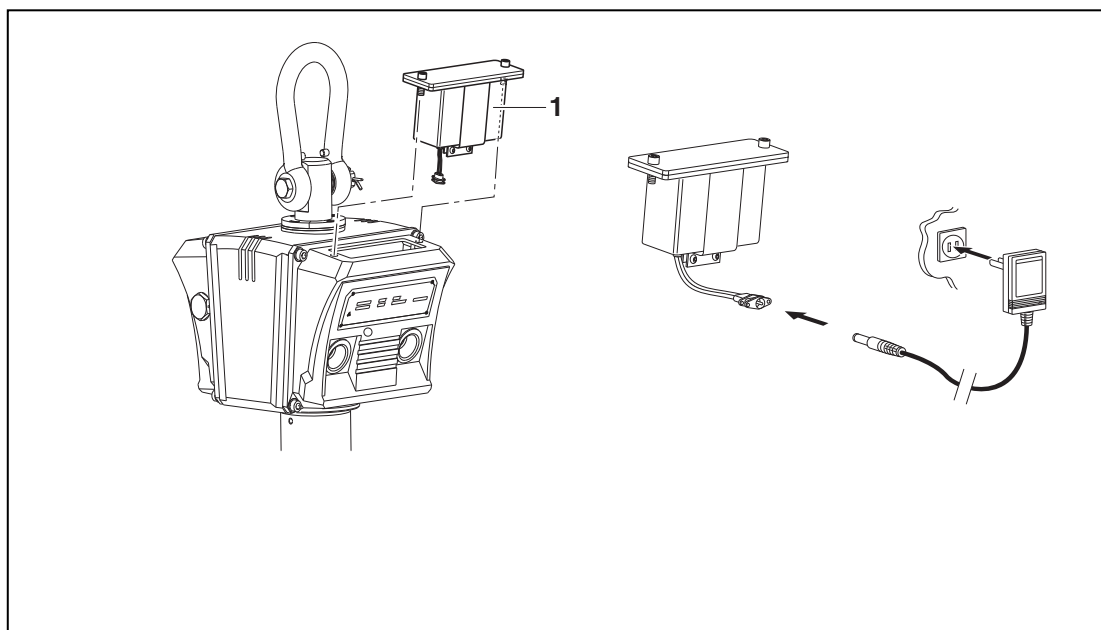
 ОСТОРОЖНО	Повреждения крановых весов <ul style="list-style-type: none">⇒ Используйте только поставляемое весами зарядное устройство для батареи.⇒ Убедитесь, что зарядное устройство для батареи, кабель и сетевая вилка находятся в безупречном состоянии.⇒ Не пользуйтесь крановыми весами во время процесса зарядки.
---	--

Зарядка (компактное исполнение)



1. Снимите крышку с зарядного разъема на обратной стороне крановых весов.
2. Подключите зарядное устройство для батареи с одной стороны к крановым весам, а с другой стороны – к сети. Во время процесса зарядки светится 1 зеленый светодиод на зарядном устройстве для батареи.
3. Батарея заряжена полностью, когда на зарядном устройстве для батареи светятся оба зеленых светодиода. Батарея полностью заряжается за 15 часов.

Зарядка (крупная компоновка)



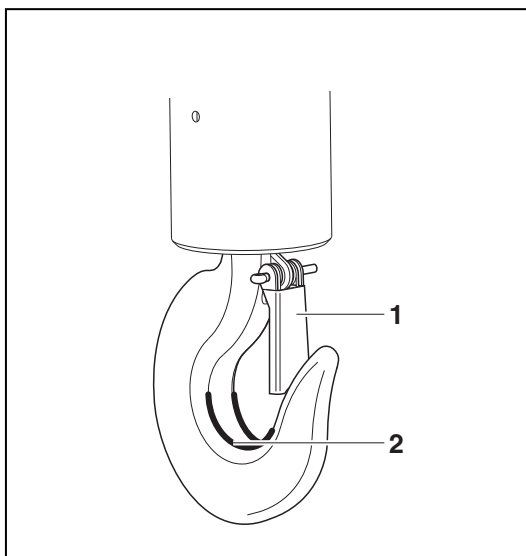
1. Отвинтите оба винта в крышке батареи сверху крановых весов и выньте блок батарей (1).
2. Выньте штекер блока батарей в корпусе.
3. Подключите зарядное устройство для батареи с одной стороны к аккумуляторному блоку, а с другой стороны – к сети.

Во время процесса зарядки светится 1 зеленый светодиод на зарядном устройстве для батареи.

4. Батарея заряжена полностью, когда на зарядном устройстве для батареи светятся оба зеленых светодиода.

Батарея полностью заряжается за 15 часов.

5.5 Подвешивание весов



Условие



Крану требуется защитная планка (1), чтобы защищать от возможного падения крановые весы без груза.

Если защитная планка отсутствует или повреждена, пожалуйста, свяжитесь с изготовителем крана, чтобы получить крюк с этим защитным оборудованием.

⇒ Подвесьте крановые весы на нижний крюк крана и закройте защитную планку. Верхняя проушина крановых весов должна опуститься в седло (2)

6. Управление

6.1 Указания по безопасности

	 Опасность Опасность травмирования падающими грузами!
	<ul style="list-style-type: none">⇒ Всегда работайте с большой осторожностью и в соответствии с общими правилами обслуживания крана, см. гл. 1.⇒ Не стойте и не проходите под подвешенным грузом.⇒ Не превышайте номинальную грузоподъемность крана, крановых весов или грузозахватных приспособлений любого типа.⇒ Все детали (крюки, проушины, кольца, канаты, петли, кабели, цепи и т.д.) следует исследовать на чрезмерный износ или повреждения⇒ Если обнаружены недостатки на защитной планке крюка или она вообще отсутствует, то весы нельзя использовать⇒ Работайте только на подходящей скорости⇒ Обязательно избегайте колебаний и горизонтальных нагрузок. Избегайте дры, скручивания и раскачивания (например, из-за перекоса подвески) любого вида.⇒ Не используйте крановые весы для транспортировки грузов⇒ Всегда наблюдать подвешенный груз.⇒ Не применять на строительной площадке.

6.2 Загрузка крановых весов

Для обеспечения хороших результатов взвешивания соблюдайте следующее (иллюстрации на следующей странице):

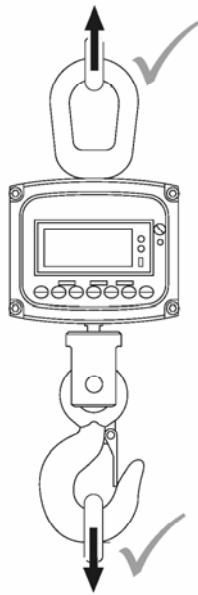
- ⇒ Используйте только грузозахватные приспособления, обеспечивающие одноточечную подвеску и на которых весы могут свободно висеть.
- ⇒ Не используйте слишком большие грузозахватные приспособления, не обеспечивающие одноточечную подвеску.
- ⇒ Не используйте многоточечные подвески.
- ⇒ Не тяните и не толкайте груз или нагруженные весы.
- ⇒ Не тяните за крюк в горизонтальном направлении.

Загрузка весов

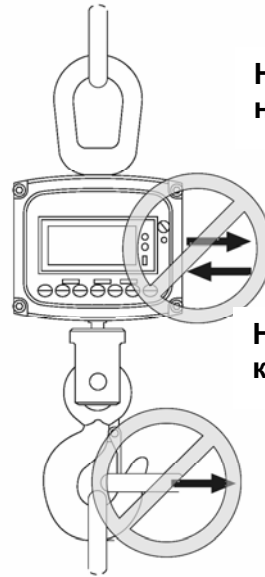
1. Разместите крюк крановых весов над грузом.
2. Опустите крановые весы настолько, чтобы груз можно было подвесить на крюк весов. Уменьшите скорость, когда будет достигнута соответствующая высота.
3. Подвесьте груз на крюк. Убедитесь, что защитная планка закрыта. Если груз закрепляется петлями, убедитесь, что петли полностью заходят в седло крюка весов.
4. Медленно поднимите груз.

Если груз закрепляется петлями, убедитесь, что груз хорошо сбалансирован и петли размещены правильно

Загрузка компактного исполнения:

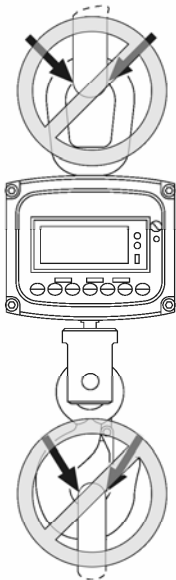


Используйте только грузозахватные приспособления, обеспечивающие одноточечную подвеску и на которых весы могут свободно висеть.

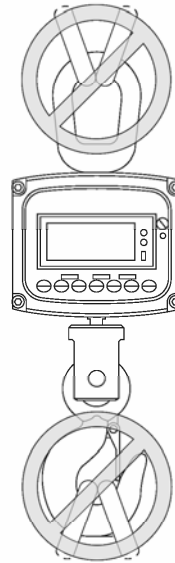


Не тяните и не толкайте

Не тяните за крюк сбоку

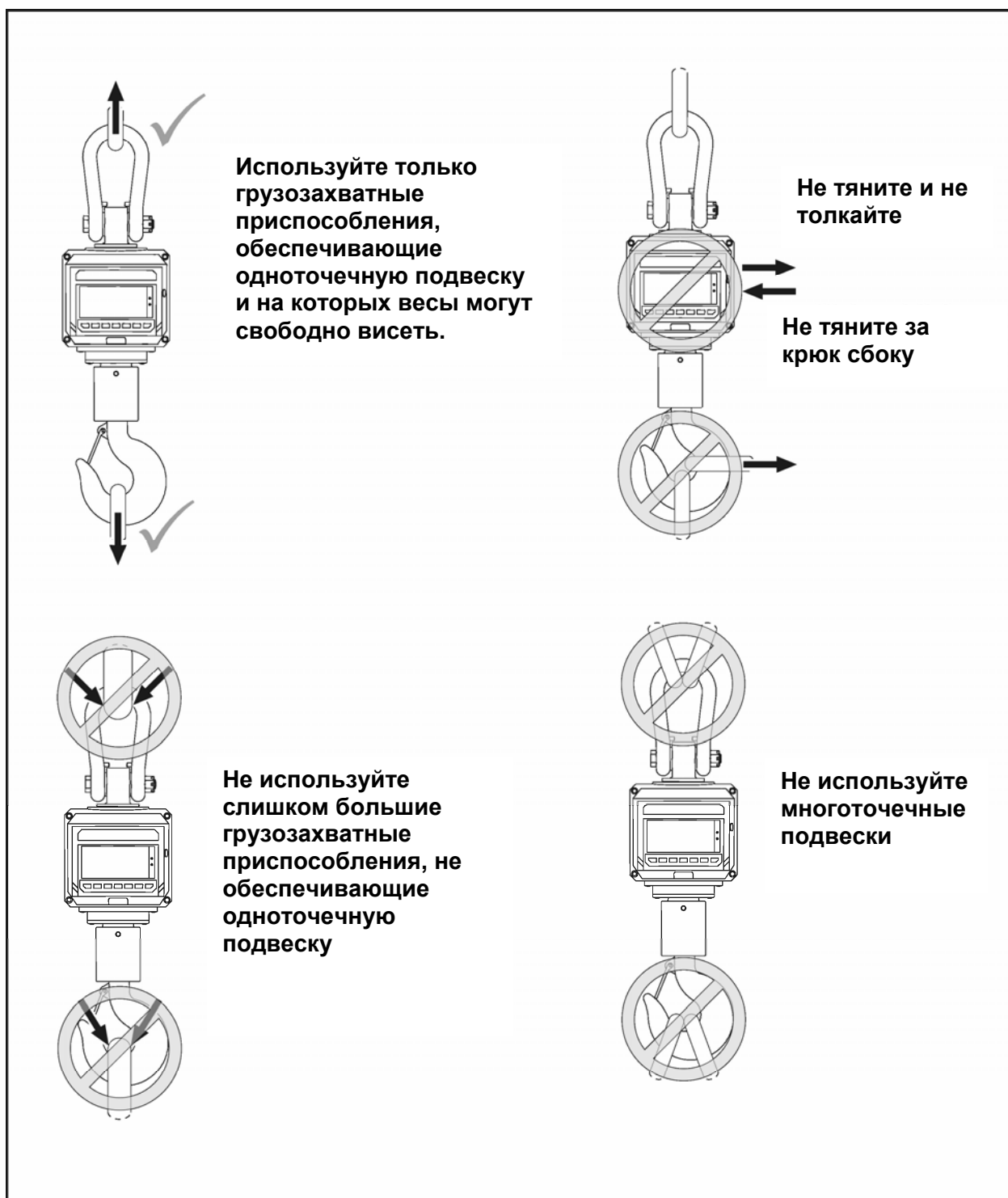


Не используйте слишком большие грузозахватные приспособления, не обеспечивающие одноточечную подвеску



Не используйте многоточечные подвески

Загрузка крупного исполнения:



6.3 Включение/Выключение

включением

- ⇒ Нажмите и удерживайте кнопку **On/Off** на клавиатуре весов. Индикатор загорается и весы проводят самопроверку.

Самопроверка завершена, когда на дисплее появляется значение веса 0. Крановые весы работают в брутто-режиме.

Указание:

Включение возможно только с клавиатуры весов.

Выключение

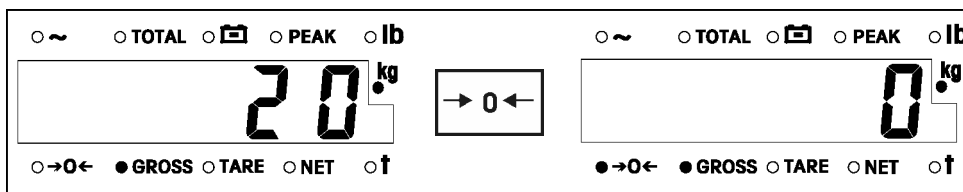
- ⇒ Нажмите и удерживайте кнопку **On/Off** на клавиатуре весов.
- или
- ⇒ Нажмите кнопку **Off** на дистанционном управлении.

6.4 Установка весов на нуль

Для достижения оптимальных результатов взвешивания перед взвешиванием установите весы на нуль.

Установка на нуль возможна только в том случае, если выводимое значение веса находится внутри заданного диапазона установки на нуль (см. меню пользователя, Гл. 7) и если весы не находятся в движении, т.е. „светодиод ~“ не светится.

Ручная установка на нуль



- ⇒ В брутто-режиме нажать кнопку a. На индикаторе появляется 0 (кг) и загорается „светодиод a“.

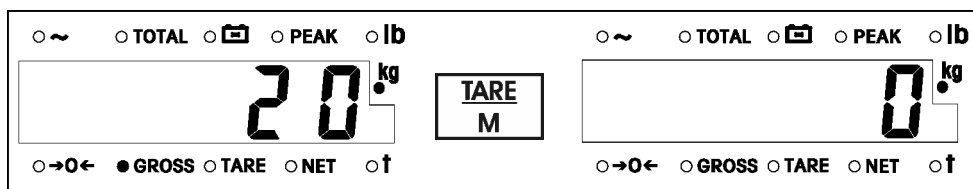
Автоматическая установка на нуль при включении

Если эта функция активирована в сервисном меню (недоступно в случае откалиброванных весов) (см. гл. 8.3), весы автоматически устанавливаются на нуль после включения

6.5 Тарирование

Тарирование возможно только в том случае, если весы не находятся в движении, т.е. „светодиод ~“ не светится. Если вес тары принят, весы работают в нетто-режиме.

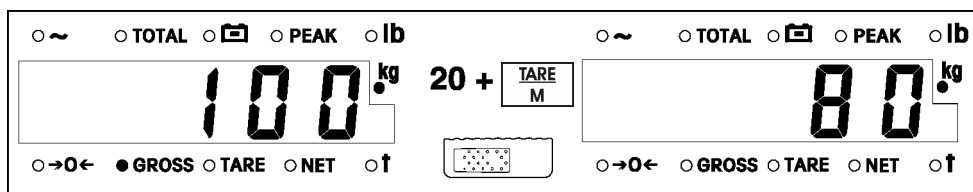
Ручное тарирование



- ⇒ В брутто-режиме нажмите кнопку **Tare**. Весы сохраняют значения веса в качестве веса тары.
На индикаторе появляется 0 (кг) и загорается „светодиод **NET**“.

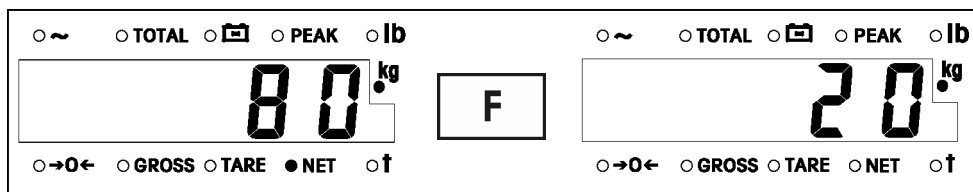
Численное тарирование

Если вес тары известен, то взвешивание пустой тары не требуется, известный вес тары можно ввести с клавиатуры дистанционного управления.



- ⇒ В брутто-режиме введите известный вес тары с клавиатуры дистанционного управления, затем нажмите кнопку **Tare**.
На индикаторе появляется вес нетто и загорается светодиод **NET**

Запрос текущего веса тары



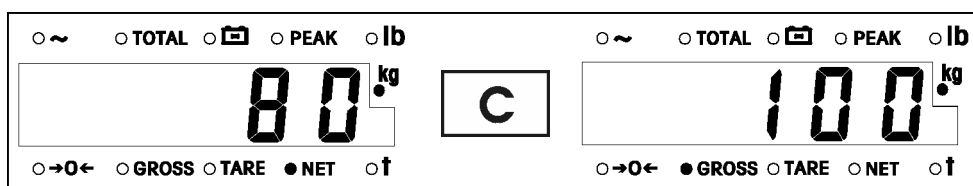
⇒ В нетто-режиме нажать кнопку **F**.

На индикаторе выводится вес тары и загорается светодиод **TARE**.

Указание:

С помощью кнопки **F** можно переключаться между весом нетто и весом тары. Для работы с функцией суммирования, см. гл. 6.8.

Стирание веса тары



⇒ В нетто-режиме нажмите кнопку **C**.

Вес тары стерт.

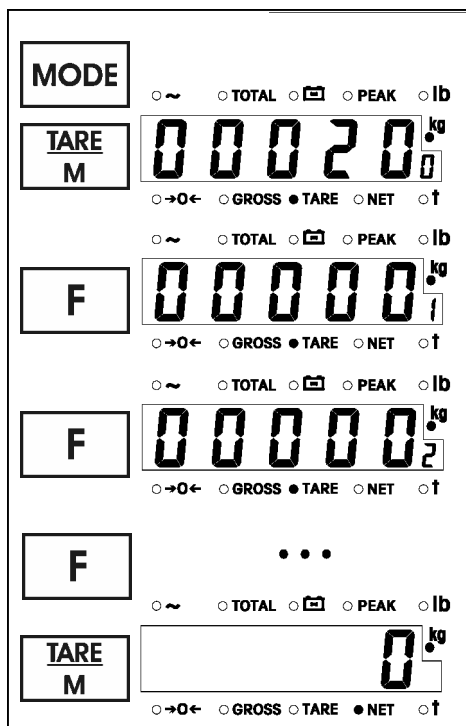
На индикаторе выводится вес брутто и загорается светодиод **GROSS**.

6.6 Работа с сохраненными весами тары

Крановые весы имеют 10 ячеек памяти (ячейки памяти 0 ... 9) для весов тары. Первая ячейка памяти (0) используется также для числового и ручного тарирования. Сохраненные здесь значения веса переписываются при ручном и числовом тарировании. Для сохранения часто используемых значений веса тары подходят ячейки памяти 1 ... 9.

Указание:

Значения веса тары могут сохраняться только без дробных частей.



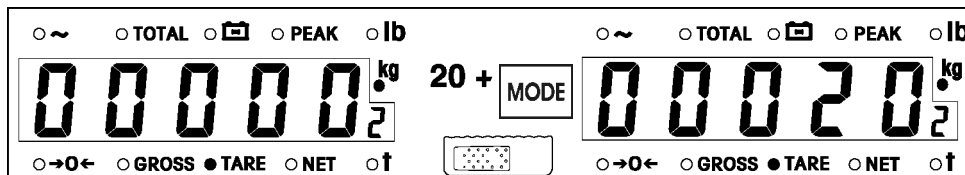
Вызов и использование сохраненных значений веса тары

1. Последовательно нажмите кнопки **MODE** и **TARE**.
На индикатор выводится содержимое первой ячейки памяти тары. Номер ячейки памяти выводится справа в виде цифры меньшего размера.
2. Для вызова второй ячейки памяти тары нажмите кнопку **F**.
3. Для вызова последующих ячеек памяти тары нажмите кнопку **F**.
4. Для принятия сохраненного веса тары в качестве рабочего значения нажмите кнопку **Tare**.
Крановые весы переходят в нетто-режим и используют сохраненный вес тары.

Указание

С помощью кнопки **C** можно в любое время переключиться в брутто-режим.

Сохранение нового значения веса тары

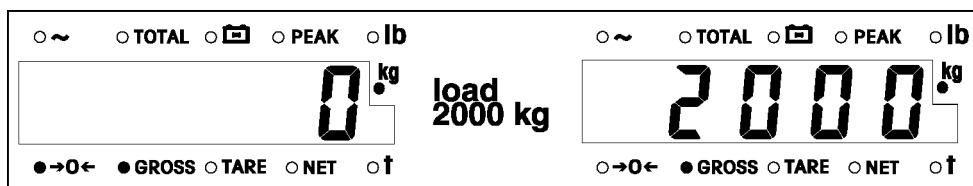


1. Выбрать ячейку памяти, как описано выше.
 2. Ввести значение веса тары с клавиатуры дистанционного управления и подтвердить с помощью кнопки **MODE**.
- или
- ⇒ Нажать кнопку **a** и с помощью кнопок **TARE** и **F** ввести значение веса тары.

Указание

Еще неподтвержденный ввод веса тары может быть сброшен нажатием на кнопку **→0←**.

6.7 Взвешивание



- ⇒ Загрузите крановые весы.
Значение веса будет немедленно показано

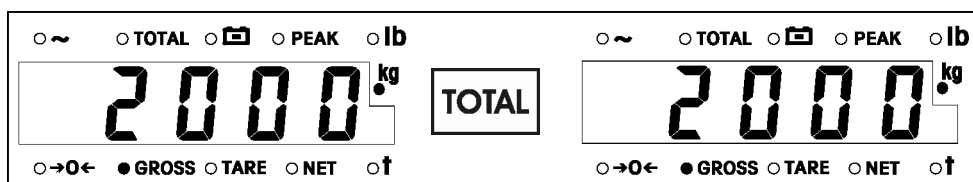
Указание

Крановые весы предлагают визуальную помощь при взвешивании, т.е. индикатор мигает, если значение веса не находится в заданных границах. Для этого в меню пользователя "Взвешивание с диапазоном допуска" (см. гл. 7.4) необходимо установить и ввести верхнее и нижнее граничное значение.

6.8 Суммирование

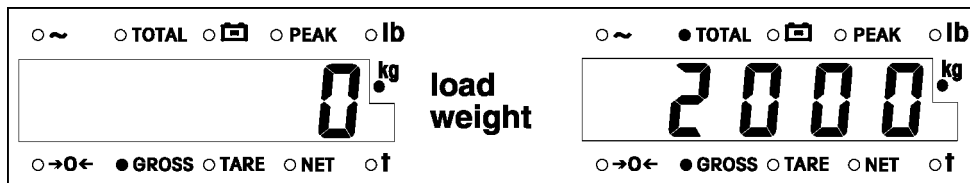
Ручное или автоматическое суммирование необходимо активировать в меню пользователя (см. гл. 7.4).

Ручное суммирование



- ⇒ В брутто- или нетто-режиме нажмите кнопку **TOTAL**, чтобы суммировать значения веса в память суммы. Загорается светодиод **TOTAL**. Внутренний счетчик позиций увеличивается на 1.

Автоматическое суммирование

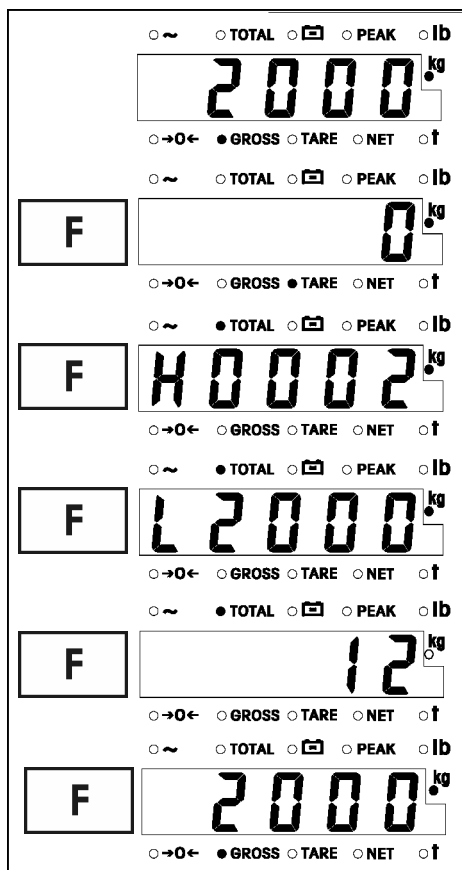


- ⇒ Подвесьте груз, вес которого должен быть не меньше установленного минимального значения.
Вес автоматически добавляется к памяти суммы. Загорается светодиод **TOTAL**. Внутренний счетчик позиций увеличивается на 1.

Указания

- Вес суммируется автоматически, если он равен или больше, чем установленное в меню пользователя значение минимального веса, см. гл. 7.4.
- Между следующими друг за другом взвешиваниями необходимо отнимать от значения веса по крайней мере 10 единиц, чтобы интерпретировать его в качестве нового значения суммы.
- Если суммарный вес имеет больше 8 разрядов или счетчик позиций имеет больше 4 разрядов, выводится **FULL** и светодиод **TOTAL** мигает в течение 5 секунд. Последнее суммирование является недействительным!

Вызов значений суммы



Несколько раз нажмите кнопку **F**,
крановые весы показывают следующие
значения:

Вес тары

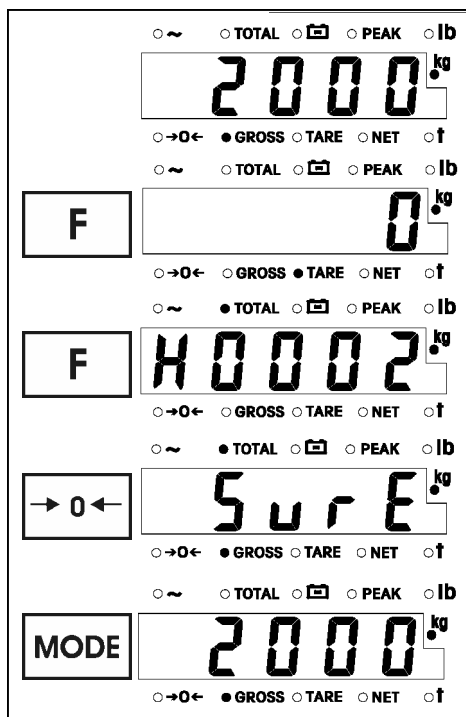
Первые 4 цифры суммарного веса

Последние 4 цифры суммарного веса в
этом примере - это суммарный вес 22000
кг

Количество просуммированных позиций

Назад в брутто-режим

Стирание памяти суммы



1. Повторно нажмите кнопку **F**, чтобы вызвать первые цифры суммарного веса (H...).
2. Нажмите кнопку **→0←**, чтобы стереть память суммы.
3. Подтвердите сохранение с помощью кнопки **MODE**. Память суммы стерта, крановые весы опять находятся в брутто-режиме.

6.9 Вывод пиковой нагрузки

Для этого в качестве режима взвешивания необходимо установить режим удержания, см. меню пользователя гл. 7.4. В этом случае функция суммирования недоступна.

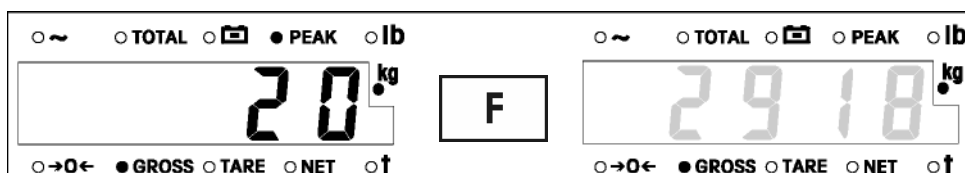
В режиме удержания крановые весы могут показать максимально значение взвешенного груза и удерживать его на индикаторе.

Активирование режима пиковой нагрузки

Для запуска цикла измерения пиковой нагрузки в брутто- или нетто-режиме последовательно нажмите кнопки **MODE** и **TOTAL**.

Загорается светодиод **PEAK**. Пока светится светодиод **PEAK**, весы сохраняют значение максимального веса (пиковое значение).

Вызов пиковой нагрузки



⇒ Нажмите кнопку **F**, в мигающем режиме выводится значение самого тяжелого груза в рамках последнего взвешивания.

Назад в режим взвешивания

⇒ Снова кнопка **F**.

Назад в цикл измерения пиковой нагрузки

⇒ Во время вывода пиковой нагрузки нажмите кнопку **C**. На индикаторе выводится текущий вес брутто и цикл измерения пиковой нагрузки завершается.

Стирание пиковой нагрузки

1. Во время вывода пиковой нагрузки нажмите кнопки **a**. На индикаторе выводится текущий вес брутто.
2. Нажмите кнопку **C**. Сохраненное пиковое значение стирается и может быть запущен новый цикл измерения.

6.10 Взвешивание с диапазоном допуска

Чтобы убедиться, что значение взвешивания лежит в определенном диапазоне допуска, верхнее и нижнее граничное значение программируются индивидуально. Визуальная помощь при взвешивании может дополнительно поддерживать взвешивание с допуском. Когда визуальная помощь при взвешивании активирована, индикатор веса мигает, если вес меньше нижнего граничного значения или больше верхнего граничного значения.

Взвешивание с диапазоном допуска должно быть активировано в меню пользователя, см. гл. 7.4.

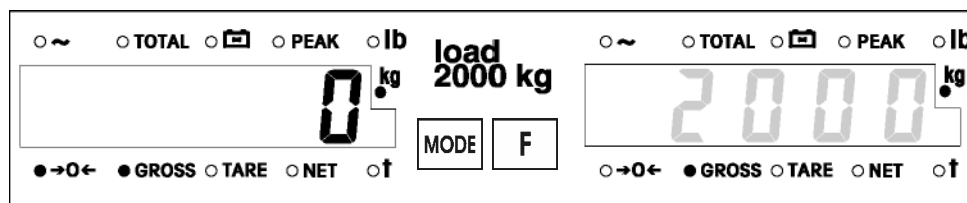
Определение граничных значений

Если в качестве режима взвешивания выбрано „Взвешивание с диапазоном допуска“, в меню пользователя выводятся параметры с F3.6.1 по F3.6.3, см. гл. 7.4.

1. Ввод верхнего граничного значения F3.6.1.
2. Ввод нижнего граничного значения F3.6.2
3. Активирование/деактивирование визуальной помощи при взвешивании F3.6.3.

6.11 Удержание (замораживание) значения веса

Если имеется стабильное значение веса, то оно может быть "заморожено" или удержано, пока не будет стерто для следующего взвешивания.



⇒ Последовательно нажмите кнопки **MODE** и **F**, чтобы "заморозить" или удерживать текущее значение веса.

Оно будет выводиться до тех пор, пока не будет стерто.

⇒ Чтобы стереть "замороженный" или удерживаемый вес, нажмите кнопку **C**.

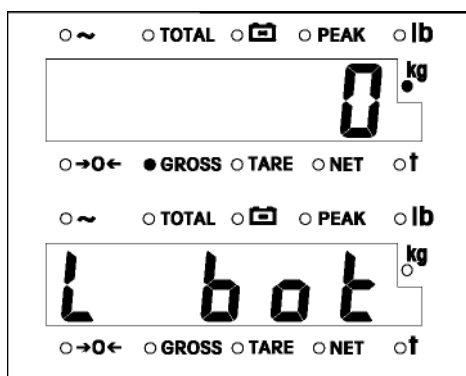
6.12 Эксплуатация батареи


Для оптимальной эксплуатации батареи необходимо соблюдать следующее:

- ⇒ Батарею заряжайте только после того, как она будет полностью разряжена.
- ⇒ Заряжайте батарею не реже раза в 3 месяца, чтобы поддерживать ее в хорошем состоянии.
- ⇒ Если крановые весы не используются длительное время, снимите батарею.

Индикатор батареи

Индикатор батареи имеет две ступени:



⇒ Если светится светодиод , батарея должна быть **вскоре** заряжена.

⇒ Если светится светодиод **L bat**, батарея должна быть **немедленно** заряжена.

Указания

- На батарею не распространяется гарантия, поскольку состояние батареи очень сильно зависит от индивидуального использования.
- Если батарея не использовалась длительное время, например, более 2 месяцев, то состояние зарядки хуже, чем при постоянном использовании. Чтобы восстановить нормальные зарядные характеристики, необходимо по крайней мере 3 раза зарядить и полностью разрядить батарею.
- Емкость Батареи и длительность удержания зарядки снижаются в процессе использования. Мы рекомендуем производить замену батареи после 300 циклов зарядки.

Проверка уровня зарядки батареи

Во время самопроверки крановые весы проверяют индикатор и уровень зарядки батареи.

⇒ В брутто-режиме нажмите кнопку С. На индикаторе появляется следующее:

- 000000
- 111111
- ...
- 999999
- бат x, с x = 1 (низкий) ... 4 (высокий)

6.13 Управление с помощью дистанционного управления

С помощью дистанционного управления можно работать на расстояниях до 15 метров.

С помощью дистанционного управления могут выполняться все функции, кроме включения. С помощью дистанционного управления можно вызвать дополнительную функцию **численного тарирования**.

⇒ Направьте верхнюю часть дистанционного управления на лицевую сторону крановых весов. **Указания**

- Красный светодиод должен загораться при каждом нажатии на кнопку. Если он не загорается, необходимо заменить батареи дистанционного управления, см. гл. 10.4
- Заменяйте батареи каждые 6 месяцев

7. Меню пользователя

В меню пользователя Вы можете настроить свою специфическую задачу.

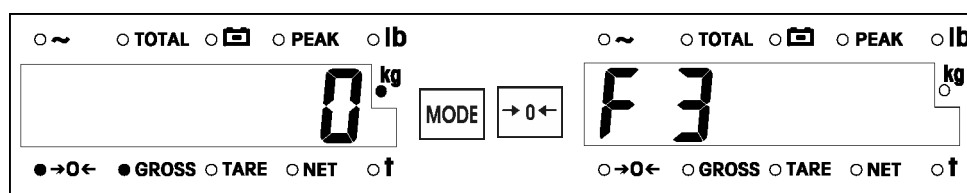
7.1 Обзор

Меню крановых весов состоит из двух областей: меню пользователя и сервисного меню для сервисного техника, см. гл. 8. Управление в обеих областях идентично. Параметры меню пользователя представляются числами на дисплее.

Параметр		Заводская настройка	
№	Фамилия	Значение	Значение
F2.4.1	Минимальный вес для суммирования	0	Суммирование невозможно
F2.4.2	Режим суммирования	0	Выкл
F2.5	Режим взвешивания	0	нормальный
F3.1	Режим ожидания	1	Вкл
F3.2	Яркость индикации	0	Очень ярко
F3.6.1	Верхнее граничное значение		
F3.6.2	Нижнее граничное значение		
F3.6.3	Помощь при взвешивании	0	Выкл
F3.7	Сохранить состояние	0	Выкл
F3.8	Функция дистанционного управления	1	Вкл
F4.3	Проверка индикатора	0	Пропустить проверку индикатора
F4.4	Проверка клавиатуры	0	Пропустить проверку клавиатуры
F5.1	Покинуть меню	1	Сохранить измененные настройки

Если не указано заводских настроек, они зависят от модели или от страны и соответствующих законов поверки.

7.2 Вход в меню пользователя



- ⇒ Последовательно нажать кнопки **MODE** und **a**.
 Выводится первая группа параметров F3 меню пользователя. Светодиоды не светятся. Теперь можно изменять параметры.

7.3 Управление в меню

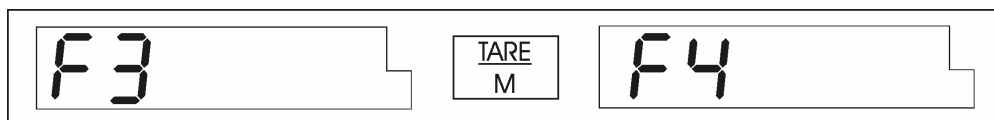
Индикация в меню

Индикатор разделен на 3 группы:



Выберите группы параметров или группы настроек

Пример 1: чтобы из группы параметров F3 перейти прямо в группу параметров F4



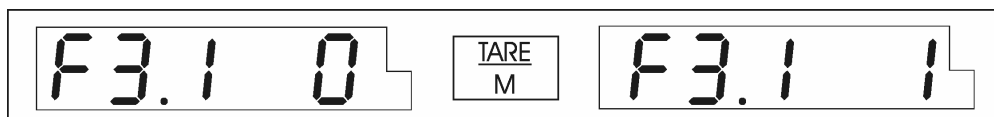
⇒ Нажмите кнопку **Tare**, чтобы перейти в следующую группу параметров.

Пример 2: чтобы из группы параметров F3 перейти к подпараметру F3.1



⇒ Нажмите кнопку **Mode**, чтобы перейти к подпараметрам.

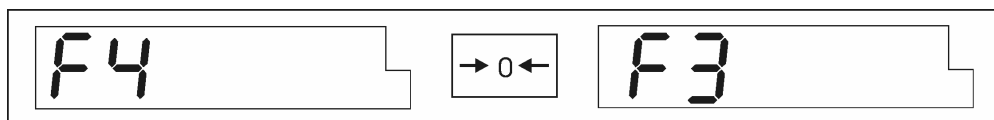
Пример 3: Измените настройку параметра F3.1 с 0 на 1



⇒ Нажмите кнопку **Tare**, чтобы изменить настройку параметра.

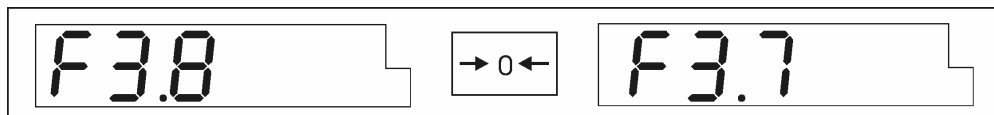
Назад к предыдущему шагу

Пример 1: назад из группы параметров F4 в группу параметров F3



⇒ Нажмите кнопку **a** , чтобы перейти в предыдущую группу параметров.

Пример 2: назад из группы параметров F3.8 в группу параметров F3.7



⇒ Нажмите кнопку **a** , чтобы перейти в предыдущую группу параметров.

Подтвердите выбранные параметры (настройки)

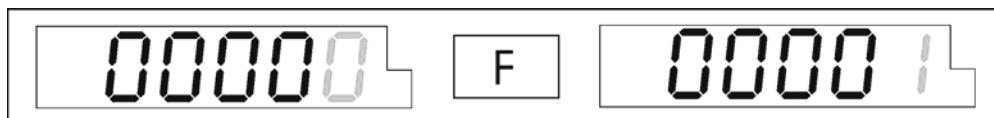


⇒ Нажмите кнопку **Mode**.
Выбранный (-е) параметр(-ы) (настройка) подтвержден и выводится следующий шаг в меню пользователя.

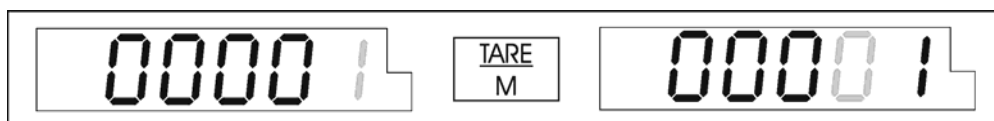
Ввод числовых значений

Самый комфортабельный способ ввода числовых значений – с помощью дистанционного управления.

На клавиатуре крановых весов используйте кнопки **Tare** и **F**.



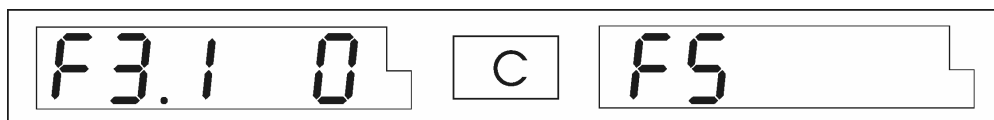
⇒ Нажмите кнопку **F**; мигающая цифра (в примере: 0) увеличивается на 1



⇒ Нажмите кнопку **Tare**; мигающая цифра (в примере: 1) смещается на одну позицию влево. Самая левая цифра заменяется на самую правую цифру.

⇒ С помощью кнопки **Mode** подтвердите ввод и перейдите на следующий шаг.

Выход из меню



⇒ Нажмите кнопку **C**.

Выводится последняя группа параметров F5 меню пользователя.

Дальнейшие шаги, см. гл. 7.4 или гл. 8.3

7.4 Описание меню пользователя

Заводские настройки напечатаны **жирным** шрифтом.

F2.4.1 - Минимальный вес для суммирования

Немедленно выводится установленный в настоящее время минимальный вес для суммирования.

- ⇒ Кнопкой **MODE** подтвердите выведенный минимальный вес
- ⇒ Ввод минимального веса для суммирования с помощью дистанционного управления.

или

- ⇒ Нажмите кнопку **a** и кнопками **Tare** и **F** введите минимальный вес для суммирования.

Указание

Для суммирования минимальный вес должен быть >0 .

F2.4.2 – Суммирование

- 0** Суммирование **выкл** (заводская настройка)
- 1 Ручное суммирование
- 2 Автоматическое суммирование

Указание

При автоматическом суммировании значение веса между следующими друг за другом взвешиваниями необходимо отнимать от значения веса по крайней мере 10 единиц, чтобы интерпретировать его в качестве нового значения суммы.

F2.5 – Режим взвешивания

- 0** **Нормальное** взвешивание (заводская настройка)
- 1 Режим удержания
- 2 Взвешивание с диапазоном допуска

Указание

- В режиме удержания весы показывают полученный до этого максимальный вес и удерживают это значение на индикаторе. Загорается светодиод Total. В этом режиме суммирование невозможно.
- Если выбрано взвешивание с диапазоном допуска, в меню пользователя появляются параметры с F3.6.1 по F3.6.3.

F3.1 – Режим ожидания

Крановые весы переключаются в режим ожидания, если не происходит нажатия клавиш и если в течение 5 минут не происходило изменение веса. Выводится SLEEP. Чтобы завершить режим ожидания, нажмите любую клавишу на клавиатуре или на дистанционном управлении.

- 0 Режим ожидания выключен
- 1 Режим ожидания **активирован** (заводская настройка)

F3.2 – Яркость индикации

- 0 **Очень ярко** (заводская настройка)
- 1 Светится
- 2 Темный

F3.6.1 – Верхнее граничное значение

Этот параметр появляется только в том случае, если в меню пользователя выбран режим взвешивания "Взвешивание с диапазоном допуска".

После выбора параметра выводится установленное в настоящий момент верхнее граничное значение.

⇒ Введите верхнее граничное значение с помощью дистанционного управления.
или

⇒ С помощью кнопок **Tare** и **F** введите верхнее граничное значение.

F3.6.2 – Нижнее граничное значение

Этот параметр появляется только в том случае, если в меню пользователя выбран режим взвешивания "Взвешивание с диапазоном допуска".

После выбора параметра выводится установленное в настоящий момент нижнее граничное значение.

⇒ Введите нижнее граничное значение с помощью дистанционного управления.
или

⇒ С помощью кнопок **Tare** и **F** введите нижнее граничное значение.

Указание

Нижнее граничное значение должно быть меньше верхнего граничного значения.

F3.6.3 – Помощь при взвешивании

Этот параметр появляется только в том случае, если в меню пользователя выбран режим взвешивания "Взвешивание с диапазоном допуска".

- 0 **Нет** визуальной помощи при взвешивании (заводская настройка)
- 1 Индикатор веса мигает, если вес ниже нижнего граничного значения или выше верхнего граничного значения

F3.7 – Сохранить состояние

Если функция "Сохранить состояние" активирована, после включения крановые весы возвращаются в последний выбранный режим (нулевая точка, брутто-/нетто-режим и т.д.).

0 Сохранить состояние **выкл** (заводская настройка)

1 Сохранить состояние **вкл**

F3.8 – Функция дистанционного управления

0 Функция дистанционного управления **выкл**

1 Функция дистанционного управления **вкл** (заводская настройка)

F4.3 – Тестирование индикатора

⇒ Кнопка **Mode**, чтобы пропустить тестирование индикатора и продолжить с шага F4.4.

или

⇒ Кнопка **Tare**, чтобы выбрать тестирование индикатора (F4.3 1), затем снова кнопку **Mode**, чтобы запустить тестирование индикатора.
На индикаторе появляется следующее:

- Все возможные цифры: все позиции с нулями ... все позиции с девятками,
- светятся все светодиоды

Если выводится F4.4, то тестирование индикатора завершено.

F4.4 – Проверка клавиатуры

⇒ Кнопка **Mode**, чтобы пропустить проверку клавиатуры и продолжить с шага F5.
или

1. Кнопка **Tare**, чтобы выбрать проверку клавиатуры (F4.4 1), затем снова кнопку **Mode**, чтобы запустить проверку клавиатуры.
Выводится E.

2. Нажмите кнопку **Mode**, и затем нажимайте все кнопки на клавиатуре справа налево.

Число на индикаторе показывает номер кнопки (справа), которая должна нажиматься следующей.

После того, как была нажата кнопка a, проверка клавиатуры завершена и появляется следующий параметр (F5).

F5.1 – Выход из меню

1 Сохраняет настройки

2 Восстанавливает последние сохраненные параметры

8. Сервисное меню

8.1 Обзор

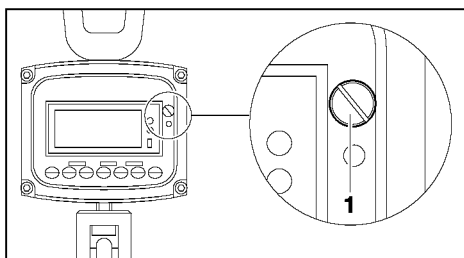
Параметр		Заводская настройка	
№	Фамилия	Значение	Значение
F1.2	Цифровой фильтр	2	Средний:
F1.5	Тарирование	1	Вкл
F1.6.2	Автоматическая установка на нуль	0	Выкл
F1.6.3	Диапазон установки на нуль при включении	2	+/-10 %
F1.6.4	Диапазон установки на нуль при ручной установке на нуль	1	+/-2 %
F1.7.1	Диапазон для распознавания движения	1	+/-0.5 d
F1.8	Единица измерения веса		
F1.9	Выбрать емкость		
F1.10	Выбрать разрешение		
F1.11	Режим юстировки	0	Стандарт
F1.12	Юстировка	0	Пропустить юстировку
F1.13	Установка на нуль	0	Пропустить установку на нуль
F1.14	Настройка амплитуды	0	Пропустить настройку амплитуды
F2.6	Переключение единицы измерения веса	0	Выкл
F2.7	Значение GEO		
F4.1	Расширенная индикация	0	Выкл
F5.1	Покинуть меню	1	Сохранить измененные настройки

Если не указано заводских настроек, они зависят от модели или от страны и соответствующих законов поверки.

8.2 Вход в сервисное меню

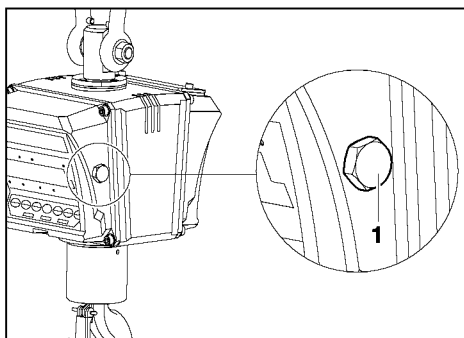
Параметры, которые могут изменяться в сервисном режиме, защищены поверкой. У поверенных крановых весов сначала необходимо разрушить поверочную пломбу, чтобы активировать сервисный режим. После этого требуется повторная поверка крановых весов.

Вход в сервисное меню, компактное исполнение



1. Удалите калибровочный винт (1)*.
2. Включите весы.
3. Нажмите пеееркючателъ в отверстии.
На индикаторе появляется F1.
Теперь может производиться модификация параметров

Вход в сервисное меню, крупная компоновка



1. Удалите калибровочный винт (1)*.
2. Включите весы.
3. Нажмите пеееркючателъ в отверстии.
На индикаторе появляется F1.
Теперь может производиться модификация параметров

Управление в сервисном меню

Навигация в сервисном меню такая же, как и в меню пользователя, см. гл. 7.3.

* В случае откалиброванных весов для этого необходимо разрушить пломбу; после этого поверка становится недействительной, см. гл. 8.4.

8.3 Описание сервисного меню

Заводские настройки напечатаны **жирным** шрифтом.

F1.2 – Цифровой фильтр

Цифровой фильтр стабилизирует индикацию веса, когда груз перемещается или вибрирует.

- 0 Фильтр отключен
- 1 Настройка фильтра низкая
- 2** Настройка фильтра **средняя** (заводская настройка)
- 3 Настройка фильтра высокая

F1.5 – Тарирование

Функция тарирования может быть включена или выключена.

- 0 Функция тарирования выключена
- 1** Функция тарирования **включена** (заводская настройка)

F1.6.2 – Автоматическая установка на нуль

Крановые весы в определенном диапазоне можно автоматически устанавливать на нуль.

- 0** Автоматическая установка на нуль **выкл** (заводская настройка)
- 1 Автоматическая установка на нуль в диапазоне ± 0.5 d
- 2 Автоматическая установка на нуль в диапазоне $\pm 1,0$ d
- 3 Автоматическая установка на нуль в диапазоне ± 3 d

F1.6.3 – Автоматическая установка на нуль при включении

Крановые весы в определенном диапазоне можно автоматически устанавливать на нуль при включении.

- 0 Автоматическая установка на нуль при включении выкл (заводская настройка)
- 1 Автоматическая установка на нуль при включении в диапазоне ± 2 %
- 2** Автоматическая установка на нуль при включении в диапазоне **± 10 %**
- 3 Автоматическая установка на нуль при включении в диапазоне ± 100 %

F1.6.4 – Ручная установка на нуль

Эта настройка касается диапазона установки на нуль при установке на нуль с клавиатуры или дистанционного управления.

- 0 Ручная установка на нуль выкл
- 1 Ручная установка на нуль с **диапазоном установки на нуль $\pm 2\%$** (заводская настройка)
- 2 Ручная установка на нуль с диапазоном установки на нуль $\pm 20\%$
- 3 Ручная установка на нуль с диапазоном установки на нуль $\pm 100\%$

F1.7.1 – Распознавание движения

С помощью распознавания движения определяется стабильность значения веса. Это влияет на допущение команды на установку нуля или тарирование, когда груз вибрирует или находится в движении.

- 0 Распознавание движения выключено
- 1 **Распознавание движения в диапазоне $\pm 0.5 d$** (заводская настройка)
- 2 Распознавание движения в диапазоне $\pm 1 d$
- 3 Распознавание движения в диапазоне $\pm 3 d$

F1.8 – Единица измерения веса

Допустимые единицы измерения веса зависят от номинальной грузоподъемности крановых весов и калибруемости.

- 0 Единица измерения веса: **кг**
- 1 Единица измерения веса: фунты 1 lb \approx 0.454 кг
- 2 Единица измерения веса: t (metric tonne), только крупная компоновка 1 mt = 1000 кг

F1.9 – Выбор емкости

Через 2 секунды выводится текущая емкость.

- ⇒ Изменение емкости с помощью дистанционного управления
- ⇒ Нажмите кнопку **a** и произведите ввод с помощью кнопок **Tare** и **F**.
или
- ⇒ Кнопка **Mode** для подтверждения выведенной емкости.

Указание

Емкость может быть установлена равной или меньшей номинальной грузоподъемности крановых весов.

F1.10 – Выбор разрешения

Через 2 секунды выводится текущее установленное разрешение.

- ⇒ Кнопка **Mode** для подтверждения выведенной емкости
- ⇒ Кнопка **Tare** для установки разрешения в соответствии со следующей таблицей.

Емкость	Разрешающая способность			Емкость Разрешение			
150	0.02	0.05	0.1	3000	0.5	1	2
300	0.05	0.1	0.2	6000	1	2	5
600	0.1	0.2	0.5	10000	2	5	10
1500	0.2	0.5	1				

F1.11 – Режим юстировки

Крановые весы предлагают две различные процедуры юстировки: Стандартную и 3-точечную юстировку, см. F1.12.

- 0** Стандартная юстировка (заводская настройка)
- 1 3-точечная юстировка

F1.12 0 – Юстировка

- 0** Пропустить юстировка (заводская настройка)
- 1 Активировать юстировку

Указания

- Юстировку начинать только в том случае, если подготовлено достаточно проверочных грузов, не менее 20 % емкости.
- Для максимальной точности используйте проверочные грузы не менее 80 % емкости.
- Проверочные грузы должны быть кратны минимальному значимому весу, например, при разрешении в 5 кг проверочный груз должен быть в несколько раз больше 5 кг.

⇒ Кнопка **Mode** для пропуска юстировки и продолжения на шаге F1.13.

или

⇒ Кнопка **Tare** для активирования юстировки (F1.12 1), затем снова кнопка **Mode**, чтобы запустить процедуру юстировки в соответствии с настройками пункта F1.11.

Стандартная юстировка

Индикация	Кнопка	Описание
E SCL *		Разгрузка весов
	Режим	Весы ожидают стабильного значения веса
15 SCL ... 0 SCL		Весы отсчитывают назад от 15 до 0 и определяют нулевую точку
Add L*		Подвесьте проверочный груз по крайней мере в 20 % емкости
	Режим	Подтвердите подвеску проверочного груза
000000		Введите значение веса проверочного груза
	Tare, F или дистанционное управление	Введите значение веса
002000		Введите значение веса проверочного груза
	Режим	Подтвердите значение веса
15 SCL ... 0 SCL		Весы отсчитывают назад от 15 до 0 и определяют амплитуду
CAL d		Юстировка завершена. Это сообщение выводится в течение 2 секунд.
F1.13 0		Следующий шаг в сервисном меню

* Когда появляются эти индикации, юстировка может быть прервана нажатием на кнопку a.

3-точечная юстировка

Индикация	Кнопка	Описание
E SCL *		Разгрузка весов
	Режим	Весы ожидают стабильного значения веса
15 SCL ... 0 SCL		Весы отсчитывают назад от 15 до 0 и определяют нулевую точку
Add HI*		Подвесьте проверочный груз по крайней мере в 50 % емкости
	Режим	Подтвердите подвеску проверочного груза
000000		Введите значение веса проверочного груза
	Tare, F или дистанционное управление	Введите значение веса
002000		Введите значение веса проверочного груза
	Режим	Подтвердите значение веса
15 SCL ... 0 SCL		Весы отсчитывают назад от 15 до 0 и определяют верхнее значение амплитуды
Add LO *		Подвесьте проверочный груз по крайней мере в 10 % емкости
	Режим	Подтвердите подвеску проверочного груза
000000		Введите значение веса проверочного груза
	Tare, F или дистанционное управление	Введите значение веса
002000		Введите значение веса проверочного груза
	Режим	Подтвердите значение веса
15 SCL ... 0 SCL		Весы отсчитывают назад от 15 до 0 и определяют нижнее значение амплитуды
CAL d		Юстировка завершена. Это сообщение показывается в течение 2 секунд
F1.13 0		Следующий шаг в сервисном меню

* Когда появляются эти индикации, юстировка может быть прервана нажатием на кнопку a.

F1.13 0 - Установка на нуль

С помощью этой функции весы после калибровки и после снятия цепей, петель и строп можно установить на нуль

0 Пропустить установку на нуль (заводская настройка)

1 Активировать установку на нуль

⇒ Кнопка **Tare** для активирования установки на нуль.

⇒ Полностью разгрузите весы и после этого нажмите кнопку **Mode**.

⇒ Весы отсчитывают назад от 15 SCL до 0 SCL и определяют нулевую точку.

⇒ Когда выводится F14.1 0, установка на нуль завершена.

F1.14 0 - Не документировано

Здесь недопустимо выполнение каких-либо изменений.

F2.6 – Переключение единицы измерения веса

0 Переключения **нет** (заводская настройка)

1 Переключение с фунтов на кг

2 Переключение с кг на фунтов

F2.7 – Значение GEO

Для адаптации к местным условиям гравитации.

Выводится текущее установленное значение GEO.

1. Возьмите из таблицы в гл. 11 подходящее значение GEO.

2. Нажмите кнопку **a** и с помощью кнопок **Tare** и **F** введите подходящее значение GEO.

или

⇒ Кнопка **Mode** для подтверждения выведенного значения GEO.

F4.1 – Расширенная индикация

С помощью расширенной индикации выводится значение веса во внутреннем разрешении.

1 (нормальная) единица разрешения = 10 внутренних единиц разрешения

0 Расширенная индикация **выкл** (заводская настройка)

1 Расширенная индикация активирована

F5.1 – Завершение сервисного меню

- 1 Сохраняет** настройки
- Восстанавливает последние сохраненные параметры
- Восстанавливает заводские настройки

Указание

Если выбрано "Восстановить заводские настройки", на индикаторе появляется "SURE". Подтвердите этот запрос с помощью кнопки **Mode**.

8.4 Поверка

Общая информация:

В соответствии с Директивой ЕС 90/384/EWG весы подлежат официальной поверке, если они используются следующим образом (законодательно регулируемая сфера):

- В коммерческом обороте, когда цена товара определяется в результате взвешивания.
- При изготовлении лекарственных средств в аптеках, а также при анализах в медицинских и фармацевтических лабораториях.
- Для официальных целей.
- При изготовлении готовых упаковок.

Пожалуйста, в случае сомнений обращайтесь в Вашу местную палату мер и весов.

Указания по поверке

Весы, помеченные в технических данных как поверяемые, имеют допуск на конструкцию ЕС. Если весы, как описано выше, используются в требующей поверки сфере, то они должны пройти официальную поверку и затем регулярно поверяться.

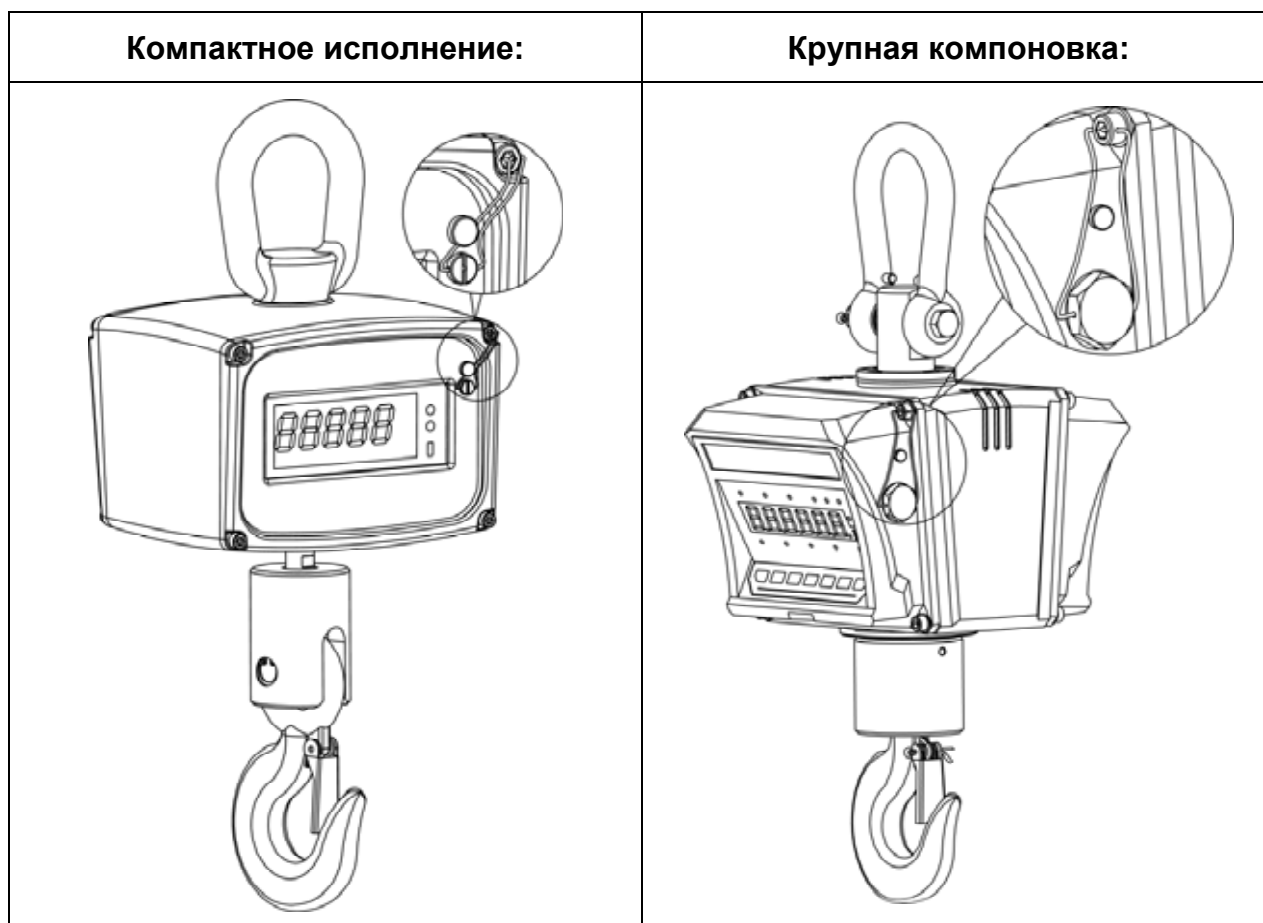
Повторная поверка весов производится в соответствии с местными законодательствами стран, в которых применяются весы. Например, в Германии срок действия поверки составляет, как правило, 2 года.

Необходимо соблюдать законодательные положения страны, в которой применяются весы!

После процедуры поверки производится пломбирование калибровочный винт поверочной проволокой.

Поверка весов без „пломбирования“ недействительна.

Позиция „пломбирования“:




Подлежащие поверке весы должны быть выведены из эксплуатации, если:

- **Результат взвешивания весов находится за пределами допустимых ошибок.** Поэтому весы в регулярных промежутках необходимо нагружать известным проверочным грузом (примерно 1/3 макс. нагрузки) и сравнивать с выводимым значением.
- Пропущен **срок повторной поверки.**

9. Сообщения о неисправностях

Код ошибки	Неисправность	Устранение
E1, E2, E3	Внутренняя ошибка	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Выключите и снова включите крановые весы ⇒ Если сообщение все еще появляется, проинформируйте сервисную службу
E35	Слишком малый юстировочный вес	⇒ Подвесьте дополнительный проверочный груз
E37	Весы в движении	⇒ Юстировать заново
Full	Переполнение памяти данных	⇒ Стереть запись данных
	Недогруз, т.е. вес меньше, чем предел автонуля при включении	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Разгрузка весов ⇒ Нажмите кнопку a ⇒ Если сообщение все еще появляется, проинформируйте сервисную службу
	Перегруз, т.е. вес по крайней мере, на 9 единиц больше емкости	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Уменьшить вес ⇒ Проверьте, не были ли повреждены весы
Значения веса дрейфуют	Внутренняя ошибка	⇒ Проинформируйте сервисную службу
BAT LOW	Недостаточное напряжение батареи	⇒ Зарядка батареи
L bAT	Недостаточное напряжение батареи, автоматическое отключение в течение минуты	⇒ Немедленно зарядите батарею
SLEEP	Режим ожидания, активируется автоматически, если более 5 минут весы не управляются и не происходит изменения веса	⇒ Нажмите любую кнопку на клавиатуре или в дистанционном управлении
Дистанционное управление не реагирует	<ul style="list-style-type: none"> • Окно ИК-приемопередатчика загрязнено • Недостаточное напряжение батареи 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Очистите окно сверху на дистанционном управлении и окно приемника на крановых весах салфеткой, смоченной спиртом ⇒ Замена батареи дистанционного управления

10. Техническое обслуживание и чистка

 <p>Опасность</p>	<p>Опасность травмирования и опасность материального ущерба! Крановые весы является частью подъемного устройства! Для обеспечения надежного управления соблюдайте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Регулярное техническое обслуживание должно выполняться только обученными специалистами,⇒ Проводите регулярное техническое обслуживание и ремонт, см. гл. 10.1 и 10.2⇒ Замена деталей должна выполняться только обученными специалистами.⇒ Если выявлены несоответствия с регламентом безопасности, то весы не допускается дальше эксплуатировать.⇒ Не ремонтируйте крановые весы самостоятельно. Ремонт может производиться только авторизованными фирмой KERN сервисными партнерами.
---	--

10.1 Регулярное техническое обслуживание и ремонт

- ▲ Регулярное, раз в 3 месяца, техническое обслуживание должно производиться только специалистами с глубокими знаниями в области работы с крановым весами. При этом должны соблюдаться национальные правила безопасности, а также рабочие и эксплуатационные предписания и правила безопасности эксплуатирующей организации.
- ▲ Die регулярное, раз в 12 месяцев, техническое обслуживание должно производиться только обученными специалистами сервисной службы фирмы KERN.
- ▲ Результаты технического обслуживания должны заноситься в регламент (гл. 10.2).
- ▲ Дополнительные результаты дополнительного технического обслуживания следует занести в регламент (гл. 11.1).
- ▲ Также должна быть занесена информация о замененных частях, (гл. 11.2)

Регулярное техническое обслуживание:

<p>Каждые 3 месяца или в любом случае после 12 500 взвешиваний</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Проверить все размеры, см. регламент гл. 10.2▪ Серьги или проушины проверить на износ, например, пластическая деформация, механические повреждения (неровности), насечки, канавки, трещины, коррозия, повреждения резьбы и искривления.▪ Проверить установку защитной планки на крюк, кроме того, проверить на наличие недостатков и безупречное функционирование▪ У весов крупной компоновки: Проверить, не ослаблены ли шплинт и гайка на серьге <p>Если размер вышел за допустимое отклонение от исходного размера (см. регламент, гл. 10.2) или выявлены другие несоответствия, весы должны быть немедленно отремонтированы обученными специалистами сервисной службы фирмы KERN. Ни в коем случае не производите ремонт самостоятельно. Немедленно прекратите эксплуатацию весов!</p> <p>Все ремонтные работы и примененные запасные части должны документироваться сервисным партнером (см. список, Гл. 11.2).</p>
<p>Каждые 12 месяцев или в любом случае после 50 000 взвешиваний</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Необходимо провести дополнительное техническое обслуживание силами обученных специалистов сервисной службы фирмы KERN. При этой генеральной проверке необходимо все несущие нагрузку детали проверить на наличие трещин методом магнитного порошка
<p>Каждые 5 лет или в любом случае после 250 000 взвешиваний</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Все несущие нагрузку детали должны быть заменены обученными специалистами сервисной службы фирмы KERN.
<p>Каждые 10 лет или в любом случае после 500 000 взвешиваний</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Полностью заменить крановые весы

Указание

При проверке на износ руководствоваться следующими чертежами (гл. 10.2).

10.2 Регламент „Регулярное техническое обслуживание“

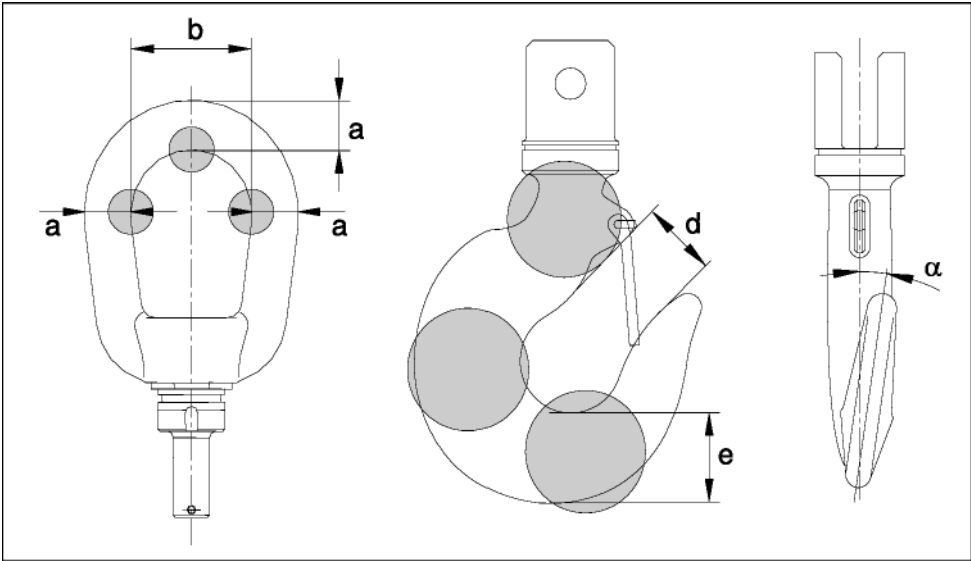
Оригинальные размеры крановых весов, серийный №										Емкость	
Серьги или проушины					Крюки						
a (mm)	b (mm)	c (mm)	Износ	Шплинт и гайка	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	угол α (°)	Износ	Защитная планка
Дата										Контроллер	

	Серьги или проушины										Крюки							Дата	Контроллер
	a	b	c	Износ (см. серые поля)	Шплинт и гайка	d	e	f	g	угол α	Износ (см. серые поля)	Защитная планка							
Макс. рекомендуемое отклонение	5 %	0 %	5 %	Деформации или трещины отсутствуют	Плотная посадка	10 %	5 %	5 %	5 %	5 %	10 %	Деформации или трещины отсутствуют	Безупречное функционирование						
Проверка перед первым использованием																			
3 Месяцы/ 12 500 x																			
6 Месяцы/ 25 000 x																			
9 Месяцы/ 37 500 x																			
12 Месяцы/ 50 000 x																			
15 Месяцы/ 62 500 x																			
18 Месяцы/ 75 000 x																			
21 Месяцы/ 87 500 x																			

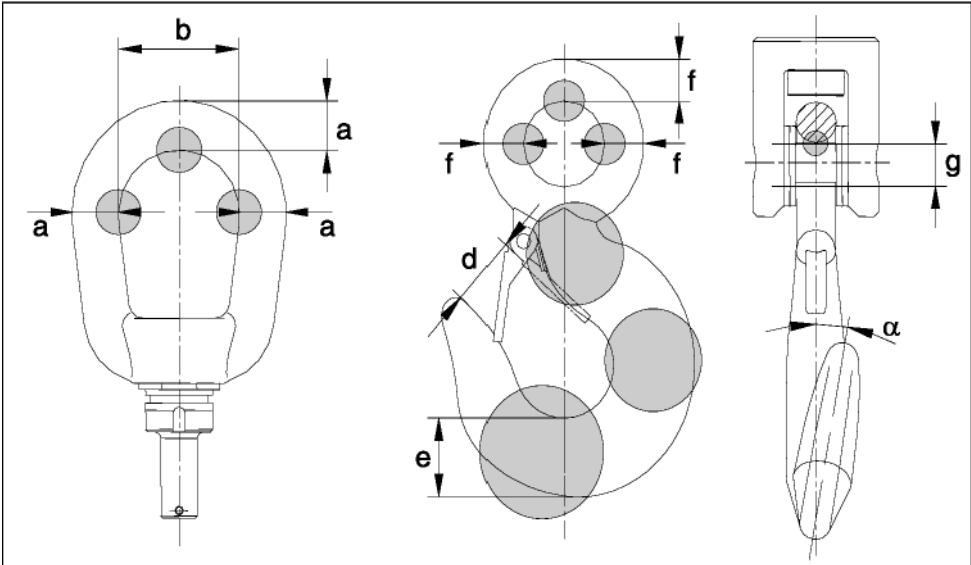
	Серьги или проушины				Крюки								Дата	Контроллер
	a	b	c	Изнас (см. серые поля) Деформации или трещины отсутствуют	Шплинт и гайка	d	e	f	g	Угол α	Изнас (см. серые поля) Деформации или трещины отсутствуют	Защитная планка		
Макс. допустимое отклонение	5 %	0 %	5 %	Деформации или трещины отсутствуют	Плотная посадка	10 %	5 %	5 %	5 %	10 %	Деформации или трещины отсутствуют	Безупречное функционирование		
24 Месяцы/ 100 000 х														
27 Месяцы/ 112 500 х														
30 Месяцы/ 125 000 х														
33 Месяцы/ 137 500 х														
36 Месяцы/ 150 000 х														
39 Месяцы/ 162 500 х														
42 Месяцы/ 175 000 х														
45 Месяцы/ 187 500 х														
48 Месяцы/ 200 000 х														
51 Месяцы/ 212 500 х														
54 Месяцы/ 225 000 х														
57 Месяцы/ 237 500 х														
60 Месяцы/ 250 000 х														
	→ Все несущие нагрузки детали должны заменяться авторизованным фирмой Kert сервисным партнером													

Печать жирным шрифтом: эти работы по техническому обслуживанию должны выполняться авторизованным фирмой Kert сервисным партнером

Компактное исполнение:

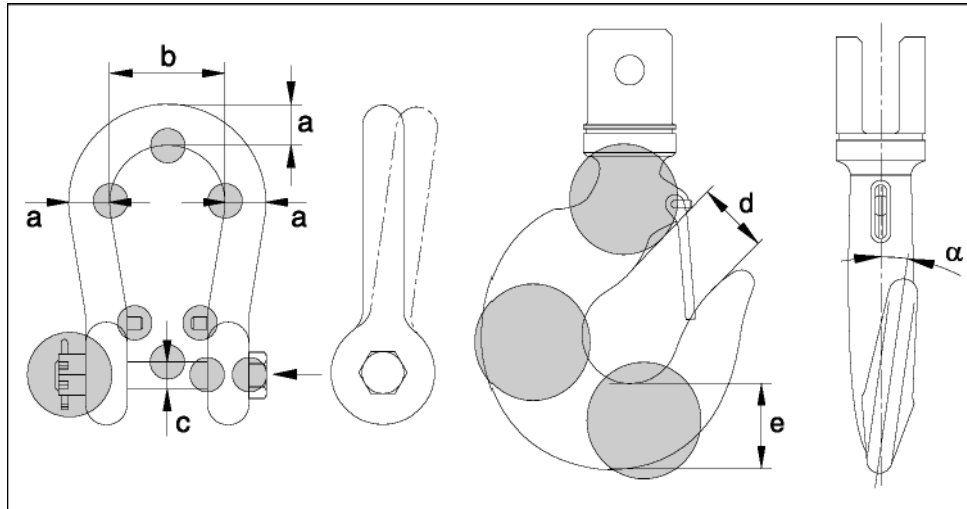


HTS 150 кг – 600 кг




HTS 1.5 t

Крупная компоновка:



10.3 Чистка

 <p>ОСТОРОЖНО</p>	<p>Повреждение крановых весов!</p> <p>⇒ Не пользуйтесь промышленными растворами или химикатами</p>
--	---

⇒ Очищайте клавиатуру и дисплей мягкой салфеткой, смоченной в мягком чистящем средстве для стекол.

10.4 Замена батареи дистанционного управления

Для замены батарей дистанционное управление необходимо вынуть из желтого резинового корпуса.

1. Медленно вытолкните верхнюю часть дистанционного управления через верхнее отверстие на обратной стороне резинового корпуса и выньте дистанционное управление.
2. Откройте крышку батарейного отсека и замените батареи. Убедитесь, что полярность батарей не перепутана.
3. Снова закройте батарейный отсек и снова вставьте дистанционное управление в желтый корпус.

11. Приложение

11.1 Регламент „Дополнительное техническое обслуживание“ (генеральная проверка)
 Дополнительное техническое обслуживание должно проводиться авторизованным фирмой KERN сервисным партнером.

Крановые весы		Модель..... Серийный №.....					
Интервал	Проверка на трещины методом магнитного порошка	Крюки	Серьги	Винтовое соединение, компактное исполнение	Дата	фамилия	подпись
12 Месяцы/ 50 000 х							
24 Месяцы/ 100 000 х							
36 Месяцы/ 150 000 х							
48 Месяцы/ 200 000 х							
60 Месяцы/ 250 000 х							
72 Месяцы/ 300 000 х							
84 Месяцы/ 350 000 х							
96 Месяцы/ 400 000 х							
108 Месяцы/ 450 000 х							
120 Месяцы/ 500 000 х	→ Заменить крановые весы полностью						

