



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



Gebruiksaanwijzing Compacte weegschaal

KERN FOB-N

Versie 1.0
09/2014
NL



FOB-NS



FOB-NL

FOB-N-BA-nl-1410



KERN FOB-N

Versie 1.0 09/2014

Gebruiksaanwijzing Compacte weegschaal



Verdere informatie betreffende de bediening van de weegschaal te vinden in de gebruiksaanwijzing bij elke weegschaal in het Duits en Engels of te downloaden van het internet.

Inhoudsopgave

1	Technische gegevens	3
2	Basisopmerkingen (algemene informatie)	5
2.1	Gebruik volgens bestemming	5
2.2	Afwijkend gebruik	5
2.3	Garantie	5
2.4	Toezicht over controlemiddelen	6
3	Veiligheid grondrichtlijnen	6
3.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	6
3.2	Personeelscholing	6
4	Vervoer en opslag	6
4.1	Controle bij ontvangst.....	6
4.2	Verpakking/ retourvervoer	6
5	Uitpakken, installeren en aanzetten	7
5.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie.....	7
5.2	Uitpakken.....	7
5.2.1	Instelling.....	8
5.2.2	Leveringsomvang	8
5.3	Netwerkaansluiting (optie)	8
5.4	Bedrijf met batterijvoeding	8
5.5	Eerste ingebruikname.....	9
5.6	Kalibratie	9
5.7	Kalibratie doorvoeren	9
6	Bedienelementen	12
6.1	Toetsenbordoverzicht	12
6.1.1	Modellen FOB-NS:	12
6.1.2	Modellen FOB-NL:.....	13
6.2	Overzicht van de aanduidingen	14
6.2.1	Modellen FOB-NS:	14
6.2.2	Modellen FOB-NL:.....	14

1 Technische gegevens

Modellen "FOB-NS":

KERN	FOB 0.5K-4NS	FOB 5K-3NS
Afreesbaarheid (<i>d</i>)	0,1 g	1 g
Weegbereik (<i>Max.</i>)	500 g	5000 g
Reproduceerbaarheid	0,1 g	1 g
Lineariteit	±0,2 g	±2 g
Weegeenheden	g, lb, oz, ozt, dwt	
Aanbevolen kalibratiegewicht (klasse), buiten leveringsbereik	500 g (M1)	5000 g (M1)
Opwarmingstijd	10 min	
Duur van signaaltoename (typisch)	2 s	
Bedrijfstemperatuur	+10°C +35°C	
Luchtvochtigheid	van 25% tot 95% (geen condensatie)	
Behuizing (BXDXH) [mm]	170×150×40	
Weegschaalplateau, edelstaal [mm]	120×150×10	
Gewicht (netto) [kg]	650 g	
Functie "Auto off"	keuzemogelijkheid: 2, 3, 4, 5 min; off	
Batterij	9 V, rechthoekig	
Secundaire spanning van de netadapter	9 V/100 mA	
IP bescherming	IP65	

Modellen “FOB-NL”:

KERN	FOB 7K-4NL	FOB 10K-3NL	FOB 30K-3NL
Afreesbaarheid (<i>d</i>)	0,5 g/1 g	1 g/2 g	2 g/5 g
Weegbereik (Max.)	5 kg/7,5 kg	8 kg/15 kg	16 kg/30 kg
Reproduceerbaarheid	0,5 g/1 g	1 g/2 g	2 g/5 g
Lineariteit	±1,5 g/3 g	±3 g/6 g	±6 g/15 g
Weegeenheden	g, lb, oz, ozt, dwt		
Aanbevolen kalibratiegewicht (klasse), buiten leveringsbereik	5 kg (M1)	10 kg (M1)	30 kg (M1)
Opwarmingstijd	30 min	30 min	30 min
Duur van signaaltoename (typisch)	2 s		
Bedrijfstemperatuur	+5°C +35°C		
Luchtvochtigheid	van 25% tot 95% (geen condensatie)		
Behuizing (BXDXH) [mm]	285x255x90		
Weegschaalplateau, edelstaal [mm]	252x200x14		
Gewicht (netto) [kg]	3611 g		
Functie “Auto off”	2 min		
Batterij	4x1,5 V, AA		
Secundaire spanning van de netadapter	9 V/100 mA		
IP bescherming	IP67		

2 Basisopmerkingen (algemene informatie)

2.1 Gebruik volgens bestemming

De door u aangekochte weegschaal dient ter bepaling van het gewicht (de weegwaarde) van het gewogen materiaal. Ze dient als een “niet automatische weegschaal” te worden beschouwd, d.w.z. dat het gewogen materiaal voorzichtig met de hand in het midden van het weegschaalplateau dient te worden geplaatst. De weegwaarde kan na de stabilisatie worden afgelezen.

2.2 Afwijkend gebruik

De weegschaal niet voor dynamische wegingen gebruiken. Indien de hoeveelheid gewogen materiaal enigszins verminderd of vergroot wordt, kan het in de weegschaal geplaatste “compensatie- en stabilisatiemechanisme” foutieve weegresultaten laten aflezen! (Voorbeeld: de vloeistof vloeit langzaam van de container uit die op de weegschaal is geplaatst.)

Het weegschaalplateau niet aan langdurige belasting blootstellen. Het kan beschadiging van het meetmechanisme veroorzaken.

Stoten en overbelasting van de weegschaal boven aangegeven maximale last (*Max.*), met bestaande tarravoortrek, absoluut mijden. Het kan beschadiging van de weegschaal veroorzaken.

De weegschaal nooit in ruimtes met explosiegevaar gebruiken. De serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering.

Geen wijzigingen in de constructie van de weegschaal aanbrengen. Het kan tot foutieve weegresultaten, inbreuk op technische veiligheidsvoorwaarden als ook tot beschadiging van de weegschaal leiden.

De weegschaal mag enkel conform beschreven richtlijnen worden gebruikt. Andere gebruiksbereiken / toepassingsgebieden vereisen schriftelijke toestemming van de firma KERN.

2.3 Garantie

De garantie vervalt ingeval van:

- niet naleven van onze richtlijnen zoals in de gebruiksaanwijzing bepaald;
- gebruik niet volgens beschreven toepassingen;
- wijziging of opening van het toestel;
- mechanische beschadiging of door werking van media, vloeistoffen, natuurlijk verbruik;
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie,
- overbelasting van het meetmechanisme.

2.4 Toezicht over controlemiddelen

In het kader van kwaliteitsverzekeringssysteem dienen regelmatig technische meeteigenschappen van de weegschaal en eventueel beschikbare controlegewichten te worden gecontroleerd. Daarvoor dient de bevoegde gebruiker een juist tijdsinterval als ook aard en omvang van dergelijke controle te bepalen. Informatie betreffende toezicht over controlemiddelen zoals weegschalen als ook over noodzakelijke controlegewichten zijn toegankelijk op de website van de firma KERN (www.kern-sohn.com). De controlegewichten en weegschalen kan men snel en goedkoop ijkten in een kalibratielaboratorium van de firma KERN geaccrediteerd door DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (terugzetten naar de norm geldende in bepaald land).

3 Veiligheid grondrichtlijnen

3.1 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen



Vóór het plaatsen en aanzetten van de weegschaal dient men onderhavige gebruiksaanwijzing nauwkeurig te lezen, ook indien u al ervaring met KERN weegschalen hebt.

Alle taalversies bevatten vertaling die niet bindend is.

Het oorspronkelijke document in het Duits is bindend.

3.2 Personeelscholing

Het toestel mag enkel door geschoolde medewerkers worden bediend en onderhouden.

4 Vervoer en opslag

4.1 Controle bij ontvangst

Onmiddellijk na ontvangst van het pakket controleren of er geen zichtbare beschadigingen aanwezig zijn, hetzelfde betreft het toestel na het uitpakken.

4.2 Verpakking/ retourvervoer



- ⇒ Alle delen van de originele verpakking dienen te worden behouden voor het geval van eventueel retourvervoer.
- ⇒ Alleen originele verpakking bij retourvervoer gebruiken.
- ⇒ Vóór versturen dienen alle aangesloten kabels en losse/bewegende onderdelen te worden afgekoppeld.
- ⇒ Indien aanwezig dient de vervoerbescherming opnieuw te worden aangebracht.
- ⇒ Alle delen, bv. het glazen windscherm, het weegplateau, de netadapter, e.d. dienen voor uitglijden en beschadiging te worden beveiligd.

5 Uitpakken, installeren en aanzetten

5.1 Plaats van installatie, gebruikslocatie

De weegschalen worden op dergelijke manier geconstrueerd dat er in normale gebruiksomstandigheden geloofwaardige weegresultaten worden bereikt.

De keuze van juiste locatie van de weegschaal verzekert een precieze en snelle werking.

Daarom dient men bij keuze van plaats van installatie volgende regels in acht te nemen:

- De weegschaal op stabiele, effen oppervlakte plaatsen.
- Extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestrallen mijden.
- De weegschaal tegen directe werking van tocht beveiligen die door open ramen en deuren wordt veroorzaakt.
- Bij wegen stoten mijden.
- De weegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen.
- Het toestel niet aan langdurige werking van grote vochtigheid blootleggen. Ongewenst dauwen (condensatie van luchtvocht op het apparaat) kan voorkomen indien een koud apparaat in een veel warmere ruimte wordt geplaatst. In dergelijk geval dient het van netwerk gescheiden toestel ca. 2 uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan.
- statische ladingen mijden die van het gewogen materiaal en van de weegschaalcontainer komen.

In geval van elektromagnetische velden (bv. van mobiele telefoons of radioapparatuur), statische ladingen als ook instabiele elektrische voeding zijn grote onregelmatigheden in weergave mogelijk (foutief weegresultaat). Men dient in dat geval de weegschaal te verplaatsen of de storingsbron verwijderen.

5.2 Uitpakken

De weegschaal voorzichtig uit de verpakking halen en in een aangegeven werkplek plaatsen.

5.2.1 Instelling

De weegschaal zo plaatsen dat het weegschaalplateau precies horizontaal ligt.

5.2.2 Leveringsomvang

Serietoebehoren:

- Weegschaal
- Weegschaalplateau
- Netadapter (optie)
- Bedrijfsdeksel
- Gebruiksaanwijzing

5.3 Netwerkaansluiting (optie)

De weegschaal kan door een optionele netadapter worden gevoed. De spanningswaarde zichtbaar op de netadapter moet in overeenstemming zijn met lokale spanning.

Enkel originele netadapters van de firma KERN gebruiken. Gebruik van andere producten vereist toestemming van de firma KERN.

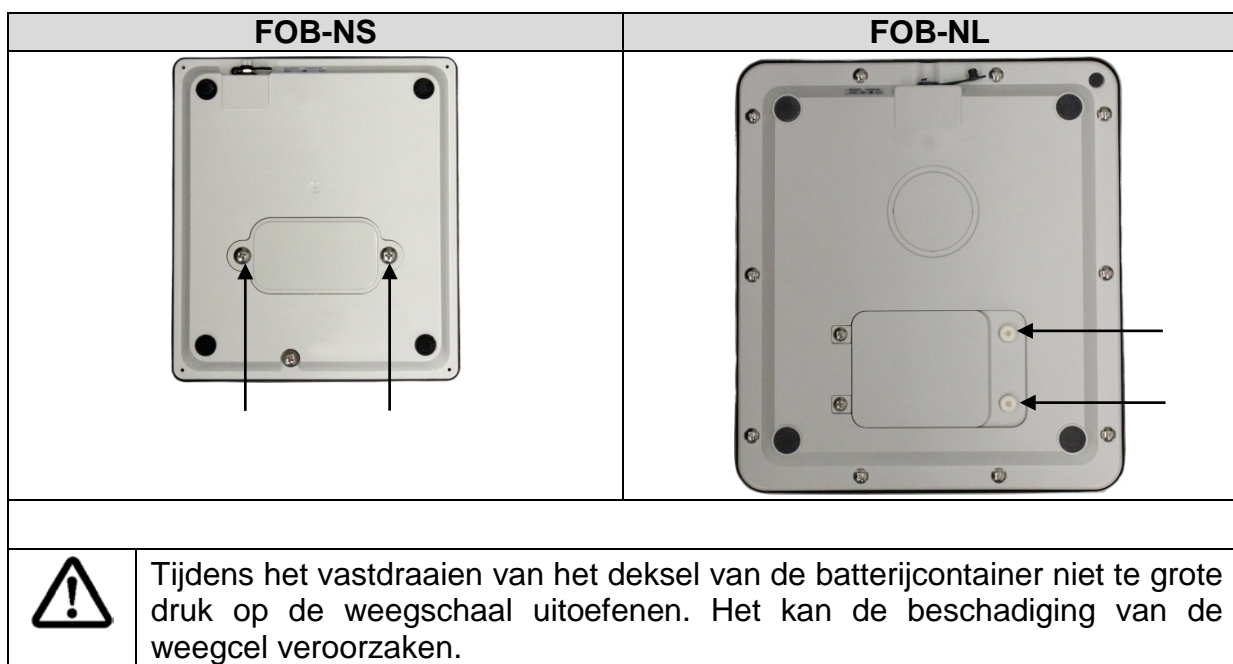
5.4 Bedrijf met batterijvoeding

Het deksel van de accucontainer onderaan van de weegschaal (zie afb. 1) openen en inzetten:

- de rechthoekige 9V batterij (FOB-NS) of
- 4 batterijen 1,5 V, AA (FOB-NL).

Het deksel van de batterijcontainer opnieuw dichtdoen.

Afbeelding 1:



In de menu kan de functie AUTO-OFF worden geactiveerd (zie hoofdstuk 8.4.2 „Functie van automatisch uitschakelen”). Afhankelijk van gekozen instelling wordt de weegschaal automatisch in de energiebesparende modus omgeschakeld.

Nadat de batterijen leeg worden, wordt op het display "**LobAt**" afgelezen. De toets



drukken en de batterij/batterijen onmiddellijk vervangen.

Indien de weegschaal langere tijd niet wordt gebruikt, de batterij/batterijen uithalen en separaat bewaren.

Door uitvloeien van elektrolyt kan de weegschaal worden beschadigd.

5.5 Eerste ingebruikname

Om precieze weegresultaten met behulp van elektronische weegschalen te krijgen, dient de weegschaal de juiste werkingstemperatuur te bereiken (zie “Opwarmingstijd”, hoofdstuk 1). Tijdens opwarming moet de weegschaal elektrisch gevoed en aangezet worden (contact, accu of batterij).

De nauwkeurigheid van de weegschaal is van lokale valversnelling afhankelijk.

Men dient de aanwijzingen van het hoofdstuk "Kalibratie" absoluut te volgen.

5.6 Kalibratie

Omdat de waarde van de valversnelling niet op elke plek op aarde gelijk is, dient elke weegschaal aangepast te worden - conform de weegregel voortvloeiende uit regels van natuurkunde - aan de valversnelling op de plaats van installatie van de weegschaal (enkel indien de weegschaal niet eerder in fabriek is gekalibreerd op de plaats van installatie). Een dergelijk kalibratieproces dient men uit te voeren bij eerste ingebruikname, na elke wijziging van locatie van de weegschaal als ook bij temperatuurschommelingen van de omgeving. Om nauwkeurige meetwaarden te bereiken is het aanbevolen om aanvullend cyclisch de weegschaal te kalibreren ook in de weegmodus.

5.7 Kalibratie doorvoeren

De kalibratie dient te worden uitgevoerd met behulp van het aanbevolen kalibratiegewicht (zie hoofdstuk 1 “Technische gegevens”).

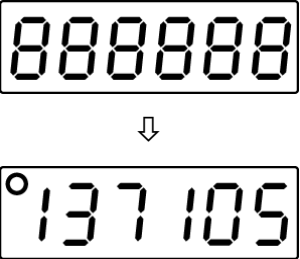









Handelingen tijdens kalibratie:

Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen.


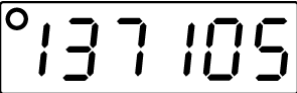









Vereiste opwarmingstijd verzekeren (zie hoofdstuk 1 “Technische gegevens”) voor de stabilisatie van de weegschaal.

Op het weegschaalplateau mogen geen voorwerpen blijven liggen.

Modellen FOB-NS:

De weegschaalaanduiding	Bediening
 <p>(voorbeeld)</p>	<p>⇒ De weegschaal uitzetten.</p> <p>De toets  drukken en gedrukt houden, tegelijk 3x de toets  drukken, de toets  vrijlaten — intern getal wordt afgelezen.</p>
  <p>↓</p>  <p>(voorbeeld)</p> 	<p>⇒ De toets  drukken, de aanduiding “0” verschijnt.</p> <p>⇒ De kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen en de toets  drukken, de aanduiding “CAL” en vervolgens de gewichtswaarde van geplaatst kalibratiegewicht verschijnt.</p> <p>⇒ Kalibratiegewicht afnemen.</p> <p>⇒ De weegschaal wordt naar de weegmodus gezet.</p> <p>⇒ Hiermee wordt de kalibratie met succes beëindigd.</p>

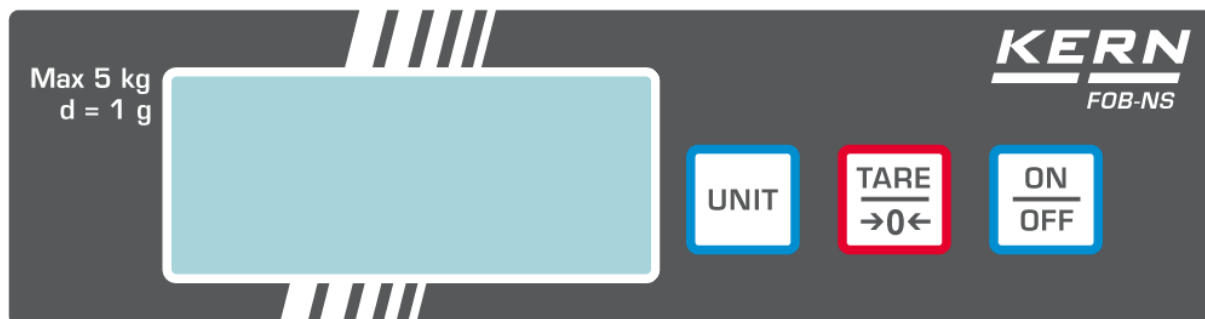
Modellen FOB-NL:




De weegschaalaanduiding	Bediening
 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">(voorbeeld)</p>	<p>⇒ De weegschaal uitzetten.</p> <p>⇒ De toets  drukken en gedrukt houden, tegelijk 3x de toets  drukken, de toets  vrijlaten — intern getal wordt afgelezen.</p>
 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">(voorbeeld)</p> <p style="text-align: center;">↓</p> 	<p>⇒ De toets  drukken, de aanduiding “0” verschijnt.</p> <p>⇒ De kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen en de toets  drukken, de aanduiding “CAL” en vervolgens de gewichtswaarde van geplaatst kalibratiegewicht verschijnt.</p> <p>⇒ Kalibratiegewicht afnemen.</p> <p>⇒ De weegschaal wordt naar de weegmodus gezet.</p> <p>⇒ Hiermee wordt de kalibratie met succes beëindigd.</p>

6 Bedienelementen

6.1 Toetsenbordoverzicht





6.1.1 Modellen FOB-NS:



Toets	Naam	Een keer drukken en opnieuw vrijlaten	
	[ON/OFF]	<ul style="list-style-type: none">• Aan-/uitzetten• De kalibratiefunctie opvragen (de toets drukken en gedrukt houden)	
	[TARE]	<ul style="list-style-type: none">• Tarreren	In het menu: <ul style="list-style-type: none">• De menupunten van boven naar beneden scrollen
	[UNIT]	<ul style="list-style-type: none">• Omschakelen van weegeenheden• Kalibratiefunctie opvragen	<ul style="list-style-type: none">• De menupunten van links naar rechts scrollen

6.1.2 Modellen FOB-NL:



Toets	Naam	Een keer drukken en opnieuw vrijlaten	
	[ON/OFF]	<ul style="list-style-type: none"> Aan-/uitzetten De kalibratiefunctie opvragen (de toets drukken en gedrukt houden) 	
	[TARE]	<ul style="list-style-type: none"> Tarreren Functie van de verlichte achtergrond opvragen (de toets drukken en gedrukt houden) 	In het menu: <ul style="list-style-type: none"> De menupunten van boven naar beneden scrollen
	[UNIT]	<ul style="list-style-type: none"> Omschakelen van weegeenheden De kalibratiefunctie opvragen (3 keer drukken) 	<ul style="list-style-type: none"> De menupunten van links naar rechts scrollen
	[HOLD]	<ul style="list-style-type: none"> De functie "Hold" opvragen 	

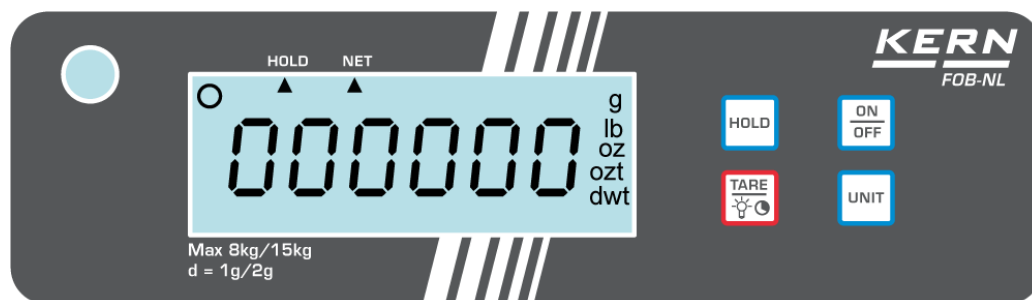
6.2 Overzicht van de aanduidingen

6.2.1 Modellen FOB-NS:



Aanduiding	Omschrijving
g, lb, oz, ozt, dwt	Aanduiding van de weegeenheid
○	Stabilisatieaanduiding

6.2.2 Modellen FOB-NL:



Aanduiding	Omschrijving
g, lb, oz, ozt, dwt	Aanduiding van de weegeenheid
○	Stabilisatieaanduiding
HOLD	Aanduiding van de functie "Hold"
NET	Aanduiding van het nettogewicht