



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

Handleiding en bedrijfsvoorschriften Afleeseenheid

KERN KFF-T

Versie 1.1
02/2011
NL



KFF-T-BA_IA-nl-1011



KERN KFF-T

Versie 1.1 02/2011

Handleiding en bedrijfsvoorschriften Afleeseenheid

Inhoudsopgave

1	Technische gegevens	4
2	Overzicht van de apparatuur	5
2.1	Toetsenbordoverzicht	6
2.1.1	Numerieke invoer met de navigatietoetsen	7
2.2	Aanduidingoverzicht	7
3	Basisopmerkingen (algemene informatie)	8
3.1	Gebruik volgens bestemming	8
3.2	Afwijkend gebruik	8
3.3	Garantie	8
3.4	Toezicht over controlemiddelen	9
4	Veiligheid grondrichtlijnen	9
4.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	9
4.2	Personeelscholing	9
5	Vervoer en opslag	9
5.1	Controle bij ontvangst	9
5.2	Verpakking / retourvervoer	9
6	Uitpakken en plaatsen	10
6.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie	10
6.2	Uitpakken en plaatsen	10
6.3	Leveringsomvang / serietoebereiden:	10
6.4	Contactdoos	11
6.5	Bedrijf met accuvoeding	11
6.6	Justeren	11
6.7	Liniarisatie	13
7	Bedrijf	15
7.1	Aanzetten	15
7.2	Uitzetten	15
7.3	Op nul zetten	15
7.4	Vereenvoudigd wegen	15
7.5	Wegen met tarra	16
7.6	Weegeenheden	17
KFF-T-BA_IA-nl-1111		2

7.7	Wegen met een tolerantiebereik.....	18
7.8	Manueel optellen	21
7.9	Automatisch optellen	23
7.10	Dieren wegen	24
8	Menu	25
8.1	Navigatie in het menu:.....	25
8.2	Overzicht	26
9	Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen.....	30
9.1	Reinigen	30
9.2	Onderhoud, behouden van werkprestatie	30
9.3	Verwijderen.....	30
9.4	Foutmeldingen.....	30
10	Gegevensuitgave RS 232C.....	31
10.1	Technische gegevens.....	31
10.2	Printermodus	31
10.3	Constance gegevensuitgave	31
11	Hulp bij kleine storingen	32
12	De afleeseenheid / de weegbrug installeren.....	33
12.1	Technische gegevens.....	33
12.2	De structuur van het weegstelsel	33
12.3	Aansluiting van het platform	34
12.4	Configuratie van de afleeseenheid	35

1 Technische gegevens

KERN	KFF-T
Aanduiding	6-posities
Resolutie	30.000
Weegbereiken	2
Cijferstappen	1,2,5,...10, n
Weegeeenheden	g, kg, lb, oz, tJ, hJ
Display	LCD cijferhoogte 22 mm, verlichte achtergrond
DMS-weegcellen	80–100 Ω ; max. 4 stuk, 350 Ω elk; gevoeligheid 2-3 mV/V
Elektrische voeding	voedingspanning 220 V – 240 V, 50 Hz
	netadapter, secundaire spanning 9 V, 800 mA
Behuizing	175 x 84 x 39
Toegestane omgevingstemperatuur	van 0°C tot 40°C
Netto gewicht	1,9 kg
Bedrijfs-/oplaadtijd van de accu	35 h / 12 h
Interface RS 232	standaard
Radioaansluiting bij het weegschaalplatform	bereik \leq 100 m

2 Overzicht van de apparatuur

Vooraanzicht afleeseenheid (ontvanger):



1. Antenne
2. Accu-oplaadstand
3. Gewichtsaanduiding
4. Toetsenveld

Achteraanzicht afleeseenheid (ontvanger):







5. RS-232
6. Contact van de netadapter
7. Tafelvoet

Aansluitbox (zender)







8. Antenne
9. Schakelaar "Aan/Uit"
10. Contact van de netadapter
11. Ingang – aansluiting van de leiding van de weegcellen

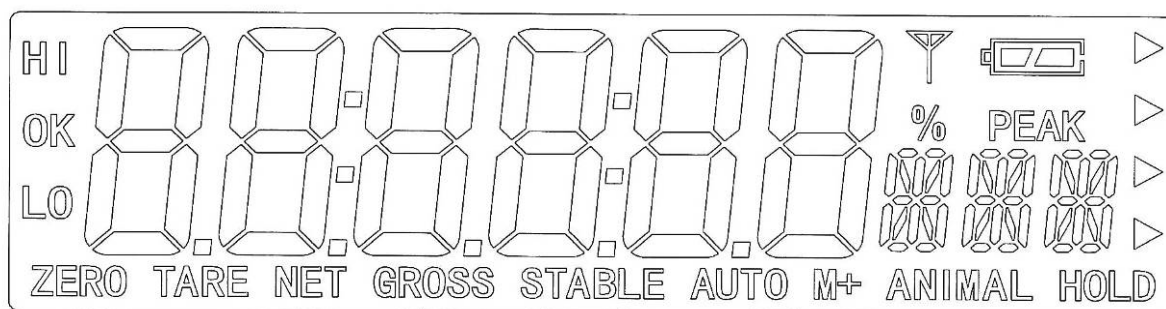
2.1 Toetsenbordoverzicht


Toets	Functie
	<ul style="list-style-type: none"> Aan-/uitzetten
	<ul style="list-style-type: none"> Op nul zetten
Navigatietoets ←	<ul style="list-style-type: none"> De ingevoerde gegevens bevestigen
	<ul style="list-style-type: none"> Tarreren
Navigatietoets ↑	<ul style="list-style-type: none"> Tijdens de numerieke invoer de waarde van het blinkende cijfer vergroten In het menu naar voren scrollen
	<ul style="list-style-type: none"> De weegwaarde aan het somgeheugen toevoegen Aanduiding van het totaal Weeggegevens door interface doorgeven
C	<ul style="list-style-type: none"> Wissen
	<ul style="list-style-type: none"> Omschakeling van de aanduiding “Bruto gewicht” ↔ “Netto gewicht”
Navigatietoets →	<ul style="list-style-type: none"> Het cijfer rechts kiezen
	<ul style="list-style-type: none"> Omschakelen van weegeenheden
ESC	<ul style="list-style-type: none"> Terug naar het menu / weegmodus

2.1.1 Numerieke invoer met de navigatietoetsen

Toets	Navigatietoetsen	Functie
	De pijltjestoets ↑	De waarde van het blinkende cijfer vergroten
	De pijltjestoets ←	Het cijfer links kiezen Wissen
	De pijltjestoets →	Het cijfer rechts kiezen
	De pijltjestoets ←	Invoer afsluiten

2.2 Aanduidingoverzicht



Aanduiding	Betekenis
	Accu-oplaadstand
STABLE	Stabilisatieaanduiding
ZERO	Nulaanduiding
GROSS	Bruto gewicht
NET	Netto gewicht
AUTO	Automatisch optellen actief
M+	Optellen
HI OK LO	Aanduiding bij wegen met tolerantie

3 Basisopmerkingen (algemene informatie)

3.1 Gebruik volgens bestemming

De door u aangekochte afleeseenheid in verbinding met het weegschaalplateau dient ter bepaling van het gewicht (de weegwaarde) van het gewogen materiaal. Hij is voorzien als een "niet-zelfstandige weegschaal" d.w.z. het gewogen materiaal dient met de hand voorzichtig te worden geplaatst in het midden van het weegplateau. De weegwaarde kan na bereiken van een stabiele aanduidingwaarde worden afgelezen.

3.2 Afwijkend gebruik

De afleeseenheid niet voor dynamische wegingen gebruiken. Indien de hoeveelheid gewogen materiaal enigszins verminderd of vergroot wordt, kan het in de afleeseenheid geplaatste "compensatie en stabilisatie" mechanisme uitlezing van foutieve weegresultaten veroorzaken! (Voorbeeld: De vloeistof vloeit langzaam van de container uit die op de weegschaal is geplaatst.)

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

Stoten en overbelasting van het weegschaalplateau boven aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravaortrek, absoluut mijden. Het weegschaalplateau of de afleeseenheid kunnen daardoor beschadigd worden.

De afleeseenheid nooit in ruimtes met explosiegevaar gebruiken. Serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering.

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

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

3.3 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 de apparatuur;
- mechanische beschadiging of door werking van media, vloeistoffen, natuurlijk verbruik;
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie;
- overbelasting van het meetmechanisme.

3.4 Toezicht over controlemiddelen

In het kader van kwaliteitsverzekeringssysteem dienen regelmatig technische meeteigenschappen van de afleeseenheid 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 afleesinrichtingen als ook over noodzakelijke controlegewichten zijn toegankelijk op de website van de firma KERN (www.kern-sohn.com). De controlegewichten en afleesinrichtingen kan men snel en goedkoop ijken in een kalibratielaboratorium van de firma KERN geaccrediteerd door DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (terugzetten naar de norm geldende in bepaald land).

4 Veiligheid grondrichtlijnen

4.1 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen

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

4.2 Personeelscholing

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

5 Vervoer en opslag

5.1 Controle bij ontvangst

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

5.2 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.

6 Uitpakken en plaatsen

6.1 Plaats van installatie, gebruikslocatie

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

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

Op de plaats van installatie dient men volgende regels op te volgen:

de afleeseenheid en het weegschaalplateau op een stabiele, vlakke grond plaatsen;
extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestrallen mijden;

de afleeseenheid en het weegschaalplateau tegen directe werking van tocht beveiligen die door open ramen en deuren wordt veroorzaakt;

bij wegen stoten mijden;

de afleeseenheid en het weegschaalplateau tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen;

de afleeseenheid 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 apparaat ca. 2-godzinneij uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan.

statische ladingen mijden die van gewogen materiaal, weegschaalcontainer en windscherm komen.

Ingeval 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.

6.2 Uitpakken en plaatsen

De afleeseenheid en de aansluitbox voorzichtig uit de verpakking halen, plastic zakje uitnemen en de apparatuur in een aangegeven werkplek plaatsen. De afleeseenheid dient zo te worden geplaatst dat hij toegankelijk en goed leesbaar is.



De zendfrequentie van de afleeseenheid en van de aansluitbox is een fabriekinstelling.

6.3 Leveringsomvang / serietoebehoren:

- Afleeseenheid, zie hoofdstuk 2
- Aansluitbox, zie hoofdstuk 2
- 2 netadapters
- Kabelwartel
- Gebruiksaanwijzing

6.4 Contactdoos

Elektrische voeding gebeurt door een externe netadapter. De spanningwaarde zichtbaar op de netadapter moet in overeenstemming zijn met lokale spanning. Enkele originele netadapters van de firma KERN gebruiken. Gebruik van andere producten vereist toestemming van de firma KERN.

6.5 Bedrijf met accuvoeding

Vóór de eerste ingebruikname dient de accu met de netwerkkabel tenminste 12 uur lang te worden opgeladen.

Indien op de gewichtsaanduiding het accusymbool verschijnt, betekent het dat de accu binnenkort leeg wordt. Het apparaat kan nog ca. 10 uur werken, vervolgens wordt het automatisch uitgeschakeld. De accu wordt met behulp van de geleverde netadapter opgeladen.

Het accusymbool toont de stand van het opladen:



De spanning staat onder een bepaald minimum.



Het accuvolumen wordt binnenkort verbruikt.



De accu is volledig opgeladen.

6.6 Justeren

Omdat de waarde van de valversnelling niet op elke plek op aarde gelijk is, dient elke afleesinrichting met een aangesloten weegschaalplateau 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 gejusteerd op de plaats van installatie). Een dergelijk justeerproces dient men uit te voeren bij eerste ingebruikname, na elke wijziging van locatie van de weegschaal als ook bij temperatuurschommelingen van de omgeving. Om precieze meetwaarden te bereiken is het aanbevolen om aanvullend cyclisch de afleeseenheid te justeren ook in de weegmodus.












- Het gebruikte kalibratiegewicht is van de mogelijkheden van het weegsysteem afhankelijk. Zo mogelijk dient het justeren te worden uitgevoerd met een gewicht gelijk aan de maximale belasting van het weegschaalsysteem. Informatie betreffende controlegewichten kan in internet worden gevonden onder: <http://www.kern-sohn.com>.
- Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Voor de stabilisatie is een opwarmingstijd vereist.

Het menu opvragen





⇒ In de weegmodus de toetsen  en  tegelijk drukken.
De eerste menublok *FD H-L* verschijnt.

⇒ De toets  meermalen drukken totdat de menupunt *P r o G* verschijnt.

⇒ De toets  drukken, het opvragen van het wachtwoord *P i n* verschijnt.

- ⇒ De toetsen ,  en  achter elkaar drukken, de eerste menupunt *P1 REF* verschijnt.
- ⇒ De toets  drukken, de menublok *P2 CAL* verschijnt.
- ⇒ Met de toets  bevestigen, de menupunt *DEC* , verschijnt.
- ⇒ De toets  meermals drukken totdat de menupunt *CAL* verschijnt.
- ⇒ Met de toets  bevestigen en de gewenste instelling met de toets  kiezen.
nonLin = Justeren,
LinErr = Liniarisatie, zie hoofdstuk 6.7.

Justeren doorvoeren

- ⇒ Met de toets  bevestigen.
Opletten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden.
- ⇒ Wachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken. Het actueel ingestelde kalibratiegewicht verschijnt.
- ⇒ Om dit te wijzigen de gewenste instelling met de navigatietoetsen kiezen (zie hoofdstuk 2.1.1), elke keer blinkt de actieve positie.
- ⇒ Met de toets  bevestigen.
- ⇒ Het kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen. Wachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.
- ⇒ Na succesvol justeren wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. **Tijdens** de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, het apparaat wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld. Ingeval van een justerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding - het justeerproces herhalen.

nonLin



UnLoAd
STABLE

06.000 kg

LoAd
STABLE

PASS

0.000 kg
ZERO GROSS STABLE

6.7 Liniarisatie

De lineariteit betekent de grootste afwijking van de gewichtsaanduiding van de weegschaal ten opzichte van de gewichtswaarde van een bepaald controlegewicht, in plus en in minus, in het gehele weegbereik.

Nadat een afwijking van de lineariteit door toezicht over de controlemiddelen wordt vastgesteld, is de verbetering daarvan mogelijk door liniarisatie.

- i**
- De liniarisatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door een vakkundige met een grondige kennis van het omgaan met de weegschalen.
 - De gebruikte controlegewichten dienen conform de weegschaalspecificatie te zijn, zie hoofdstuk 3.4 “Toezicht over controlemiddelen”.
 - De justierpunten kunnen willekeurig worden gekozen (binnen het bereik van 10%Max.–Max.). bv. bij Max. 300 kg wordt de eerste geaccepteerde punt 30 kg, vervolgens 40 kg/...290 kg.
 - Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Voor de stabilisatie is een opwarmingstijd vereist.
 - Na succesvolle liniarisatie dient de kalibratie te worden uitgevoerd, zie hoofdstuk 3.4 “Toezicht over controlemiddelen”.

Liniarisatie uitvoeren:

⇒ De menupunt *LineAr* opvragen, zie hoofdstuk 6.6 “Het menu opvragen”.




⇒ Met de toets bevestigen. Opletten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden.

⇒ Wachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets drukken. . Bij de aanduiding “LoAd 1” het eerste kalibratiegewicht (1/3 Max.) voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen.

⇒ Wachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets drukken. . Bij de aanduiding “LoAd 2” het eerste kalibratiegewicht (2/3 Max.) voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen.

⇒ Wachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets drukken. . Bij de aanduiding “LoAd 3” het derde kalibratiegewicht (Max.) voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen.

⇒ Wachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.




⇒ Na succesvol justeren wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. Tijdens de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, het apparaat wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld.



Ingeval van een justeerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding - het justeerproces herhalen.


7 Bedrijf

7.1 Aanzetten

- ⇒ De aansluitbox aanzetten. Op de display de toets  drukken, het apparaat wordt zelfgediagnosticeerd. Het apparaat is paraat direct nadat de gewichtsaanduiding verschijnt.



7.2 Uitzetten

- ⇒ De toets  drukken, de aflezing verdwijnt.

7.3 Op nul zetten

Door de weegschaal op nul te zetten wordt de invloed van kleine verontreinigingen op het weegschaalplateau gecorrigeerd. Het bereik van het op nul zetten $\pm \pm 4\%$ Max. Het apparaat is voorzien van de functie automatisch op nul zetten, indien nodig kan het apparaat op elk moment op nul worden gezet door als volgt te handelen.

- ⇒ Het weegsysteem ontlasten.

- ⇒ De toets  drukken, de nulaanduiding en de aanduiding ZERO verschijnen.



7.4 Vereenvoudigd wegen

- ⇒ Het gewogen materiaal opleggen.
- ⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding **STABLE** verschijnt.
- ⇒ Het weegresultaat aflezen.




Waarschuwing voor overbelasting

Overbelasting van het apparaat boven de aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravoortrek, absoluut mijden. Dat kan beschadiging van het apparaat als gevolg hebben.



Het overschrijden van de maximale last wordt opgemerkt met de aanduiding "ol" en één akoestisch signaal. Het weegsysteem ontlasten of de voorbelasting verminderen.

7.5 Wegen met tarra

- ⇒ De weegschaalcontainer opleggen. Na succesvolle stabilisatiecontrole de toets  drukken. De nulaanduiding en het symbool NET verschijnen.



Het containergewicht wordt in het weegschaalgeheugen gememoriseerd.


- ⇒ Het gewogen materiaal wegen, het netto gewicht verschijnt.
- ⇒ Nadat de weegschaalcontainer wordt weggenomen, verschijnt zijn gewicht als een negatieve aanduiding.
- ⇒ Het tarreren kan willekeurige aantal keren worden herhaald, bijvoorbeeld bij het wegen van enkele ingrediënten van een mengsel (bijwegen). De grens wordt bereikt op het moment dat het hele weegbereik wordt gebruikt.
- ⇒ Door de toets  kan men tussen het netto en bruto gewicht omschakelen.
- ⇒ Om de tarrawaarde te wissen dient het weegplateau te worden ontlast en de toets  gedrukt.

7.6 Weegeenheden


1. Weegeenheden activeren



⇒ In de weegmodus de toetsen  en  tegelijk drukken, de eerste menublok "F0 H-L" verschijnt.


⇒ De toets  meermals drukken totdat de aanduiding *F2 Unt* verschijnt.



⇒ De toets  drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets  de afgelezen weegeenheid activeren [on] of deactiveren [off].

⇒ Met de toets  bevestigen.

⇒ De volgende eenheid kiezen door de toets  te drukken.

⇒ Met de toets  de afgelezen weegeenheid activeren [on] of deactiveren [off].

⇒ Met de toets  bevestigen.

⇒ De procedure voor elke gewenste weegeenheid herhalen.

⇒ De toets  meermals drukken, het apparaat wordt terug in de weegmodus gezet.

2. Omschakelen van weegeenheden

⇒ In de weegmodus kan de toets  worden gebruikt om tussen de eerder geactiveerde weegeenheden om te schakelen.

7.7 Wegen met een tolerantiebereik

Tijdens het wegen is het mogelijk om de bovenste en onderste grenswaarde te bepalen en daarmee te verzekeren dat het gewogen materiaal zich precies binnen de bepaalde tolerantiegrenzen bevindt.

Tijdens de tolerantiecontrole signaleert het apparaat, zoals bij doseren, portioneren of sorteren, het overschrijden van de bovenste of onderste grenswaarde met een visueel [ok] en akoestisch signaal, afhankelijk van de instellingen in de menublok "F4 OFF_BEEP", zie hoofdstuk 8.2.


Gekozen modus	Omschrijving
bp 1	Akoestisch signaal uit.
bp 2	Het symbool [ok] wordt afgelezen en het akoestische signaal luidt indien het gewogen materiaal zich binnen het tolerantiebereik bevindt.
bp 3	Het symbool [ok] wordt afgelezen en het akoestische signaal luidt indien het gewogen materiaal zich buiten het tolerantiebereik bevindt.

1. Het menu opvragen


⇒ In de weegmodus de toetsen  en  tegelijk drukken, de eerste menublok *F0 H-L* verschijnt.



2. Grenswaarden instellen

⇒ De toets  drukken, de menupunt voor invoeren van de onderste grenswaarde *SET LO* verschijnt.



⇒ De toets  drukken, de actuele instelling verschijnt.




⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de onderste grenswaarde invoeren, bv. 1.000 kg, elke keer blinkt de actieve positie.




⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.



⇒ Met de toets  de menupunt **SET HI** kiezen.

SEtH,

⇒ De toets  drukken, de actuele instelling van de bovenste grenswaarde verschijnt.


000.000

⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de bovenste grenswaarde invoeren, bv. 1.100 kg, elke keer blinkt de actieve positie.

001.100


⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.

SEtH,

⇒ De toets  drukken, het apparaat wordt terug in het menu gezet.

F0 H-L


3. Modus wegen met tolerantie instellen

⇒ De toets  meermals drukken totdat de menublok **F4 OFF** verschijnt.


F4 OFF

⇒ Met de toets  bevestigen.



CLoCt

⇒ Met de toets  de menupunt **BEEP** kiezen.


bEEP

⇒ De toets  drukken, de actuele instelling verschijnt.

bp 2

⇒ Met de toets  de gewenste instelling (bp 1, bp 2, bp 3) kiezen en met de toets  bevestigen.

bEEP

⇒ De toets  meermals drukken, het weegsysteem staat in de modus wegen met tolerantie. Van dit moment af wordt er geclassificeerd of het gewogen materiaal binnen de twee tolerantiegrenzen ligt.

0000 kg
ZERO GROSS STABLE

4. Wegen met een tolerantiebereik

- ⇒ Met een weegschaalcontainer tarreren.
- ⇒ Het gewogen materiaal opleggen, de tolerantiecontrole wordt gestart.

Gewogen materiaal onder de gegeven tolerantie



Gewogen materiaal binnen de gegeven tolerantie




Gewogen materiaal boven de gegeven tolerantie



- De tolerantiecontrole is niet actief indien het gewicht boven 20 d ligt.
- Om de grenswaarde te wissen, de waarde "00.000 kg" invoeren.


7.8 Manueel optellen

Door deze functie is het mogelijk om de afzonderlijke weegwaarden aan het optelgeheugen toe te voegen door de toets  te drukken en deze na aansluiten van de optionele printer te printen.



- Menu-instellingen:
“F5 Prt” ⇨ “P Prt”, zie hoofdstuk 8.2 “Parameters van de interface”
“P4 CHk” ⇨ “mode 1”, zie hoofdstuk 12.4
- De optelfunctie is niet actief indien het gewicht minder dan 20 d bedraagt.

Optellen:

- ⇒ Het gewogen materiaal A opleggen.
Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding **STABLE** verschijnt, vervolgens de toets  drukken. De gewichtswaarde wordt opgeslagen en na aansluiten van een optionele printer, geprint.




ACC 1

- ⇒ Het gewogen materiaal afnemen. Het volgende weegmateriaal kan pas worden toegevoegd als de aanduiding \leq nul bedraagt.



0.000 kg
ZERO GROSS STABLE

- ⇒ Het gewogen materiaal B opleggen.


Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt, vervolgens de toets  drukken. De gewichtswaarde wordt aan het optelgeheugen toegevoegd en, indien nodig, geprint. Het aantal wegingen en het totale gewicht worden 2 s lang achter elkaar afgelezen.





ACC 2

- ⇒ Indien nodig het volgende gewogen materiaal zoals bovenbeschreven optellen. Opletten dat het weegsysteem tussen de afzonderlijke wegingen ontlast dient te worden.
- ⇒ Dat proces kan willekeurig aantal keren worden herhaald totdat de mogelijkheden van het weegsysteem worden gebruikt.

De gememoriseerde weeggegevens aflezen:

- ⇒ Bij de nulaanduiding de toets  drukken, het aantal wegingen en het totale gewicht verschijnen achter elkaar 2 s lang en worden na aansluiten van de optionele printer, geprint.

De weginggegevens wissen:

- ⇒ Het aantal wegingen en het totale gewicht worden 2 s lang achter elkaar afgelezen nadat de toets  wordt gedrukt. Tijdens deze aanduiding de toets  opnieuw drukken. De gegevens in het optelgeheugen worden gewist.



Voorbeeld van een afdruk (menu-instelling "F5 Prt" ⇒ "pr 0 / Lab 0"):

GS	0.200 kg ← 1
GS	0.500 kg ← 2
GS	1.000 kg ← 3

TOTAL	
No.	3 ← 4
Total	1.700 kg ← 5

1 Eerste weging



2 Tweede weging



3 Derde weging




4 Aantal wegingen/ totaal



Verdere voorbeelden van afdrukken afhankelijk van de menu-instelling "F5 Prt" ⇒ "pr/Lab", zie hoofdstuk 8.2 "Tab. 1".

7.9 Automatisch optellen

Door deze functie is het mogelijk om de afzonderlijke weegwaarden aan het optelgeheugen na ontlasten van de weegschaal toe te voegen zonder de toets  te drukken en deze na aansluiten van de optionele printer te printen.

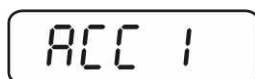


- Menu-instellingen:
“F5 Prt” ⇒ “P AUTO”, zie hoofdstuk 8.2 “Parameters van de interface”
“P4 CHk” ⇒ “mode 1”, zie hoofdstuk 12.4
- De AUTO aanduiding verschijnt.



Optellen:

- ⇒ Het gewogen materiaal A opleggen.
Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal.
- ⇒ Het gewogen materiaal afnemen, de weegwaarde wordt aan het somgeheugen toegevoegd en geprint.



Het volgende weegmateriaal kan pas worden toegevoegd als de aanduiding \leq nul bedraagt.



- ⇒ Het gewogen materiaal B opleggen.
Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal. Het gewogen materiaal afnemen, de weegwaarde wordt aan het somgeheugen toegevoegd en geprint. Het aantal wegingen en het totale gewicht worden 2 s lang achter elkaar afgelezen.



- ⇒ Indien nodig het volgende gewogen materiaal zoals bovenbeschreven optellen.
Opletten dat het weegsysteem tussen de afzonderlijke wegingen ontlast dient te worden.
- ⇒ Dat proces kan willekeurig aantal keren worden herhaald totdat de mogelijkheden van het weegsysteem worden gebruikt.



- Nadat het akoestische signaal luidt, kan het gewogen materiaal worden verwijderd of toegevoegd.
- Het aflezen en wissen van de weegwaarde, als ook een afdrukvoorbeeld, zie hoofdstuk 7.8.

7.10 Dieren wegen

Functie dieren wegen is geschikt voor wegen van onstabiel gewogen materiaal.

i Instelling in het menu:

P4 **[H T** ⇒ **modE 2**, zie hoofdstuk 12.4

De aanduiding **ANIMAL** verschijnt.










- ⇒ Het gewogen materiaal op het weegstelsel plaatsen.
- ⇒ Indien het licht beweegt, luidt een akoestisch signaal. De opgemaakte gemiddelde waarde wordt afgelezen.
- ⇒ Tijdens het opmaken van de gemiddelde waarde kan het gewogen materiaal worden toegevoegd of afgenomen omdat de weegwaarde steeds geactualiseerd wordt.



Om de functie dieren wegen te deactiveren / terug aan de weegmodus te keren, de menu-instelling **P4** **[H T** ⇒ **modE 1** kiezen, zie hoofdstuk 12.4.

8 Menu

8.1 Navigatie in het menu:

Het menu opvragen	⇒ In de weegmodus de toetsen  en  tegelijk drukken, de eerste menublok <i>FO H-L</i> verschijnt.
Menublok kiezen	⇒ Door de toets  is het mogelijk om volgende, afzonderlijke menublokken te kiezen.
Keuze van de instelling	⇒ Met de toets  de gekozen menupunt bevestigen. De actuele instelling verschijnt.
Wijziging van de instellingen	⇒ Door de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) is het mogelijk om tussen de toegankelijke instellingen om te schakelen.
De instelling bevestigen / het menu verlaten	⇒ De ingevoerde waarde opslaan door de toets  te drukken of deze met de toets  afwijzen.
Terug naar de weegmodus	⇒ Om het menu te verlaten de toets  meermalen drukken.

8.2 Overzicht



Menublok	Menupunt	Toegankelijke instellingen/ verklaring		
F0 H-L Wegen met tolerantiebereik, zie hoofdstuk 7.7	SET Lo	De bovenste grenswaarde, invoeren, zie hoofdstuk 7.7 (fabriekinstelling 000.000)		
	SET Hi	De onderste grenswaarde, invoeren, zie hoofdstuk 7.7 (fabriekinstelling 000.000)		
F1 tol Optellen, zie hoofdstuk 7.8	to Clr	Niet gedocumenteerd		
	to P-C	Niet gedocumenteerd		
	to Prt	Niet gedocumenteerd		
F2 Unt Weegeenheden, zie hoofdstuk 7.6		g→lb→oz→tJ→hJ fabriekinstelling "kg"		
F3 t, Datum/tijd	SET dA	Datuminstelling Nadat de toets  wordt gedrukt, verschijnt de actueel ingestelde datum (jj.mm.dd). De wijzigingen dienen met de navigatietoetsen te worden ingevoerd, zie hoofdstuk 2.1.1.		
	SET ti	Tijdinstelling Nadat de toets  wordt gedrukt, verschijnt de actueel ingestelde tijd (hh.m.ss). De wijzigingen dienen met de navigatietoetsen te worden ingevoerd, zie hoofdstuk 2.1.1.		
F4 off	Clock	Clk on	Tijdaflezing aan (de aanduiding verschijnt na 5 minuten)	
		Clk of*	Tijdaflezing uit	
	bl	EL on	Verlichte achtergrond van de aanduiding continu aan	
		EL AU	Verlichte achtergrond van de aanduiding uit	
		EL off	Verlichte achtergrond automatisch aangezet enkel bij belasting van het weegschaalplateau of door de toets te drukken.	
	bEEP zie hoofdstuk 7.7	bp 1	Akoestisch signaal bij wegen met tolerantie uit.	
		bp 2	Het symbool [ok] wordt afgelezen en het akoestische signaal luidt indien het gewogen materiaal zich binnen het tolerantiebereik bevindt.	
		bp 3	Het symbool [ok] wordt afgelezen en het akoestische signaal luidt indien het gewogen materiaal zich buiten het tolerantiebereik bevindt.	


FS Prt

Parameters van de interface



1. Modus RS-232





Ingeval van wijziging van de instelling kan de verbinding met het uitgangstoestel worden verbroken!

Met de toets  de gewenste modus kiezen en met de toets  bevestigen.

P Prt	Nadat de toets  wordt gedrukt, wordt de weegwaarde aan het optelgeheugen toegevoegd en uitgegeven.
P Cont	Constance gegevensuitgave
Serie	Niet gedocumenteerd
ASK	Bevelen voor afstandsbediening: R, " Zenden" T, "Tarreren " Z, "Op nul zetten "
P cnt 2	Niet gedocumenteerd
P Stab	Automatische uitgave van een stabiele weegwaarde Voorbeeld van een afdruk: <div data-bbox="660 1048 962 1115" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ST, GS 0.500 kg</div> ST = stabiel GS = bruto
P Auto	Automatisch optellen, zie hoofdstuk 7.9 Door deze functie is het mogelijk om afzonderlijke weegwaarden na ontlasten van de weegschaal automatisch aan het optelgeheugen toe te voegen en uit te geven.

2. Transmissiesnelheid

Nadat de modus RS-232 wordt bevestigd, verschijnt de actueel ingestelde transmissiesnelheid (b xxxx). Met de toets  de gewenste transmissiesnelheid kiezen en met de toets  bevestigen.
Mogelijke keuze van de transmissiesnelheid 600, 1200, 2400, 4800 en 9600.

<p>3. Uitgangsformaat voor de gegevens (enkel bij de instelling P Prt, P Auto, P Cont) Nadat de transmissiesnelheid wordt bevestigd, verschijnt het actueel ingestelde uitgangsformaat voor de gegevens. Met de toets  het gewenste formaat kiezen en met de toets  bevestigen.</p>			
Enkel bij de instelling P Prt, P Auto	Pr x	Formaat M+ Datum/ tijd	Details, zie volgend tabel 1
	Lab x	Formaat M+ Bruto/ optelgegevens	
Enkel bij de instelling P Cont	Cont 1	Standaardinstelling	
	Cont 2	Niet gedocumenteerd	
	Cont 3	Niet gedocumenteerd	
<p>4. Printertype</p> <p>Nadat het uitgangsformaat voor de gegevens wordt bevestigd, verschijnt het actueel ingestelde printertype.</p> <p>Met de toets  het gewenste printertype kiezen en met de toets  bevestigen.</p> <p>KERN P Standaardinstellingen van de printer (ty-tp) LP50 Niet gedocumenteerd Ty 711 Niet gedocumenteerd</p>			
Prog	Pin	zie hoofdstuk 12.4	

* = fabriekinstelling

Tab. 1. Voorbeeld van afdrucken

Lab pr	0	1	2	3
0	GS: 0.888 kg	NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	GS: 0.222 kg TOTAL: 0.222 kg	NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 0.222 kg
1	DATE: 10/06/06 GS: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 GS: 0.222 kg TOTAL: 0.444 kg	DATE: 10/06/06 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 0.444 kg
2	TIME: 11/11/11 GS: 0.888 kg	TIME: 11/11/11 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	TIME: 11/11/11 GS: 0.222 kg TOTAL: 0.666 kg	TIME: 11/11/11 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 0.666 kg
3	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 GS: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 GS: 0.222 kg TOTAL: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 0.888 kg
4	NO: 4 GS: 0.888 kg	NO: 4 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	NO: 4 GS: 0.222 kg TOTAL: 1.000 kg	NO: 4 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 1.000 kg
5	DATE: 10/06/06 NO: 5 GS: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 NO: 5 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 NO: 5 GS: 0.222 kg TOTAL: 1.222 kg	DATE: 10/06/06 NO: 5 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 1.222 kg
6	TIME: 11/11/11 NO: 6 GS: 0.888 kg	TIME: 11/11/11 NO: 6 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	TIME: 11/11/11 NO: 6 GS: 0.222 kg TOTAL: 1.444 kg	TIME: 11/11/11 NO: 6 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 1.444 kg
7	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 NO: 7 GS: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 NO: 7 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 NO: 7 GS: 0.222 kg TOTAL: 1.666 kg	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 NO: 7 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 1.666 kg

GS / GW Bruto gewicht
 NT Netto gewicht
 TW Tarragewicht
 NO Aantal wegingen
 TOTAL Totaal van alle afzonderlijke wegingen
 DATE Datum
 TIME Tijd

9 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen

9.1 Reinigen

Voordat men aan reiniging begint dient het apparaat van voeding te worden gescheiden.

Geen agressieve reinigingsmiddelen (oplosmiddelen e.d.) gebruiken.

9.2 Onderhoud, behouden van werkprestatie


Het apparaat mag enkel door geschoolde en door de firma KERN gekeurde medewerkers worden bediend en onderhouden.

Vóór openen dient het van netwerk te worden gescheiden.

9.3 Verwijderen

Verpakking en apparaat dienen conform de landelijke of regionale wetgeving geldig op de gebruikslocatie van het apparaat te worden verwijderd.


9.4 Foutmeldingen

Foutmelding	Omschrijving	Mogelijke oorzaken
- - - - -	Maximale last overschreden	<ul style="list-style-type: none">• Het weegsysteem ontlasten of de voorbelasting verminderen.
Err 1	Onjuiste datum invoer	<ul style="list-style-type: none">• Het formaat "jj:mm:dd" behouden
Err 2	Onjuiste tijd invoer	<ul style="list-style-type: none">• Het formaat "hh:mm:ss" behouden
Err 4	Overschrijden van het bereik van op nul zetten bij het aanzetten van de weegschaal of bij het drukken van de toets  (meestal 4% Max.)	<ul style="list-style-type: none">• Het voorwerp op het weegschaalplateau• Overbelasting tijdens het op nul zetten
Err 6	De waarde buiten het bereik van de A/D omzetter (analoog-digitaal)	<ul style="list-style-type: none">• Het weegschaalplateau niet geïnstalleerd• Weegcellen beschadigd• De elektronica beschadigd
Err 10	Geen signaal	<ul style="list-style-type: none">• Te grote afstand tussen de zender en de ontvanger• De zender (aansluitbox) niet aan

Ingeval andere foutmeldingen voorkomen, de weegschaal uit- en opnieuw aanzetten. Indien de foutmelding nog steeds voorkomt, bij de producent melden.

10 Gegevensuitgave RS 232C

Afhankelijk van de instelling in het menu kunnen de weegegevens door de interface

RS 232C automatisch of door drukken van de toets  worden uitgegeven.

De gegevens worden asynchroon in de ASCII code getransmitteerd.

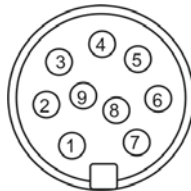
Om de communicatie tussen het weegstelsel en de printer te verzekeren moet er aan volgende eisen worden voldaan:

De afleeseenheid met de printerinterface met een juiste leiding verbinden. Een storingvrij bedrijf wordt enkel verzekerd bij toepassing van een juiste interfaceleiding van de firma KERN.

De communicatieparameters (transmissiesnelheid, bits en pariteit) van de afleeseenheid en de printer, moeten met elkaar overeenstemmen. De gedetailleerde beschrijving van de interfaceparameters, zie hoofdstuk 8.2, menublok "F5 Prt".

10.1 Technische gegevens

Aansluiting: Pinvaststelling van het contact



Pin 2 - ingang
Pin 3 - uitgang
Pin 5 – aarding

Transmissiesnelheid: Mogelijke keuze 600, 1200, 2400, 4800 en 9600

10.2 Printermodus

ST	Stabiel
GS / GW	Bruto
NT	Netto
TW	Tarra
NO	Aantal wegingen
TOTAL	Totaal van alle afzonderlijke wegingen
DATE	Datum
TIME	Tijd

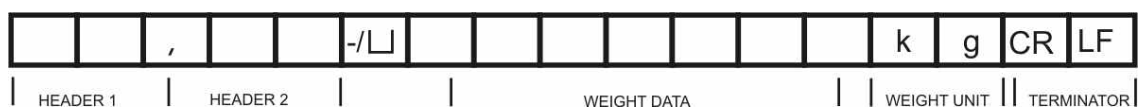
Standaardafdruk:

ST, GS	0.500 kg
--------	----------

Verdere voorbeelden van afdrukken, zie hoofdstuk 7.8 en 8.2 "Tab. 1".

10.3 Constante gegevensuitgave

con1: Weegmodus



HEADER1: ST=STABIEL, US=ONSTABIEL

HEADER2: NT=NETTO, GS=BRUTO

11 Hulp bij kleine storingen

Bij storingen van programmaloop dient de afleeseenheid kort te worden uitgeschakeld en van netwerk gescheiden. Vervolgens het weegproces opnieuw starten.

Hulp:

Storing

Mogelijke oorzaak

Gewichtsaanduiding brandt niet.

- De afleeseenheid staat niet aan.
- Onderbroken verbinding met het netwerk (voedingskabel beschadigd).
- Gebrek aan netwerkspanning.
- Onjuist geplaatste of lege batterijen/ accu's
- Geen batterijen/ accu's.

Gewichtsaanduiding verandert continu.

- Tocht/luchtbeweging.
- Tafel-/grondvibratie.
- Het weegplateau is in contact met vreemde lichamen.
- Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt).

Weegresultaat is duidelijk foutief.

- Weegschaalaflezing is niet op nul gesteld.
- Onjuist justeren.
- Grote temperatuurschommelingen.
- De bepaalde opwarmingstijd werd niet aangehouden.
- Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt).

12 De afleeseenheid / de weegbrug installeren



- De installatie/configuratie van het weegstelsel mag uitsluitend worden uitgevoerd door een vakkundige met een grondige kennis van het omgaan met de weegschalen.

12.1 Technische gegevens

Voedingspanning	5 V / 150 mA
Max. signaalspanning	0~15 mV
Bereik van op nul zetten	0~5 mV
Gevoeligheid	2~3 mV/V
Weerstand	80-100 Ω, max. 4 stuk weegcellen, 350 Ω elk

12.2 De structuur van het weegstelsel

De afleeseenheid kan aan elk analoog platform worden aangesloten die aan de gewenste specificatie voldoet.

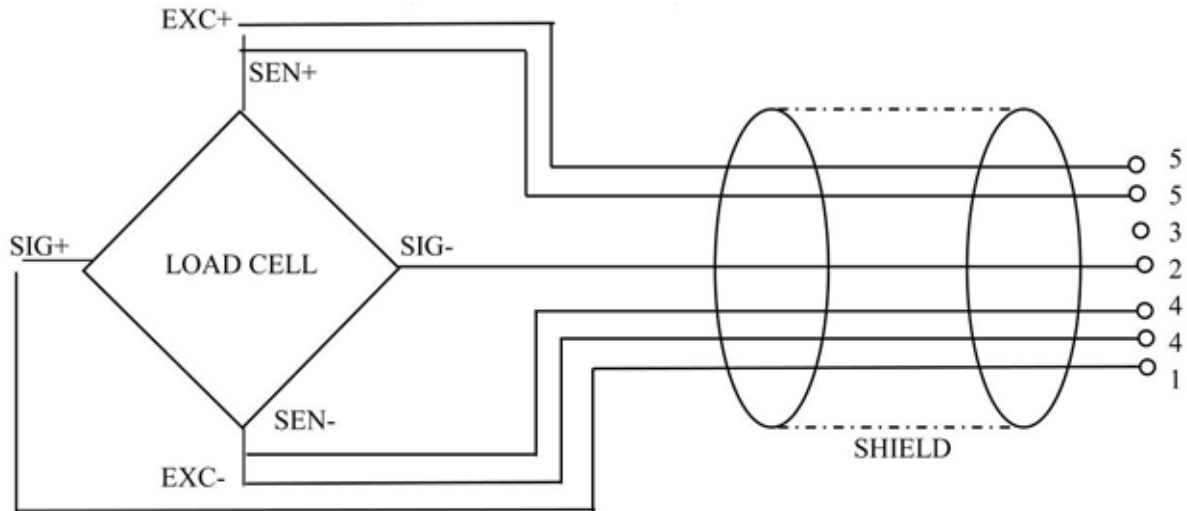
Bij de keuze van de weegcellen moeten de volgende parameters bekend zijn:

- **Mogelijkheden van de weegschaal**
Zijn meestal gelijk aan het zwaarste materiaal dat gewogen zal worden.
- **Voorbelasting**
Is gelijk aan het totale gewicht van alle elementen die op de weegcel gelegd kunnen worden, bv. het bovenste gedeelte van het platform, weegschaalplateau, e.d.
- **Totaal bereik van op nul zetten**
Bestaat uit het bereik van op nul zetten bij het aanzetten ($\pm 2\%$) en het bereik van op nul zetten toegankelijk voor de gebruiker na drukken van de toets ZERO (2%). Het totale bereik van op nul zetten bedraagt dus 4% van de weegschaalmogelijkheden.

Optellen van de weegschaalmogelijkheden, de voorbelasting en het totale bereik van op nul zetten bepalen de vereiste draagkracht van de weegcel. Om de overbelasting van de weegcel te vermijden dient een extra veiligheidskader te worden berekend.
- **Het kleinste gewenste aanduidingsbereik**








12.3 Aansluiting van het platform

- ⇒ De aansluitbox (zender) van het netwerk scheiden.
- ⇒ De afzonderlijke kabelleidingen van de weegcellen bij het contact van de aansluitbox bevestigen.
- ⇒ De contactvaststelling wordt onderaan weergegeven.









12.4 Configuratie van de afleeseenheid


Het menu opvragen

- ⇒ In de weegmodus de toetsen  en  tegelijk drukken, de eerste menublok *F O H-L* verschijnt.
- ⇒ De toets  meermals drukken totdat de menupunt *P r o G* verschijnt.
- ⇒ De toets  drukken, het opvragen van het wachtwoord *P i n* verschijnt.
- ⇒ De toetsen ,  en  achter elkaar drukken, de eerste menupunt *P l r E F* verschijnt.

Navigatie in het menu

- ⇒ Door de toets  is het mogelijk om volgende, afzonderlijke menupunten te kiezen.
 - ⇒ Met de toets  de gekozen menupunt bevestigen. De actuele instelling verschijnt.
 - ⇒ Door de toets  is het mogelijk om tussen de toegankelijke instellingen om te schakelen.
 - ⇒ De ingevoerde waarde opslaan door de toets  te drukken of met de toets  afwijzen.
- Om het menu te verlaten de toets  meermals drukken.

Overzicht van het configuratiemenu:

Blok van het hoofdmenu	Punt van het submenu	Toegankelijke instellingen/ verklaring			
P1 REF	Auto	Automatische nulpuntcorrectie (functie Auto-Zero) bij wijziging van de aanduiding, mogelijke cijferskeuze (0,5d, 1d, 2d, 4d)			
	0 - Auto	Nulbereik Het belastingsbereik, waarbij de aanduiding na inschakelen van de weegschaal op nul wordt gezet. Mogelijke keuze 0%, 2%, 5%, 10%, 20%.			
	0 - rAuto	Nulbereik Het belastingsbereik, waarbij de aanduiding na drukken van de toets  op nul wordt gezet. Mogelijke keuze 0%, 2%, 5%, 10%, 20%.			
	SPEED	Niet gedocumenteerd			
P2 CAL	DEC.	De positie van de decimale punt Mogelijke keuze 0, 0.0, 0.00, 0.000.			
	inC	Afreesbaarheid Mogelijke keuze 1, 2, 5, 10, 20, 50.			
	CAP	Weegschaalmogelijkheden (Max.)			
	CAL	<table border="1"> <tr> <td>LinEAR</td> <td>Linierisatie, zie hoofdstuk 6.7</td> </tr> <tr> <td>nonLin</td> <td>Justeren, zie hoofdstuk 6.6</td> </tr> </table>	LinEAR	Linierisatie, zie hoofdstuk 6.7	nonLin
LinEAR	Linierisatie, zie hoofdstuk 6.7				
nonLin	Justeren, zie hoofdstuk 6.6				
P3 Pro	tri	Niet gedocumenteerd			
	Count	De interne analoog-digitaalomzetter van de waarde			
	rESEt	De fabriekinstellingen herstellen			
P4 CHT	mode 1	Weegmodus (wegen met tolerantie, optellen)			
	mode 2	Modus dieren wegen			
	mode 3	Niet gedocumenteerd			
	mode 4	Niet gedocumenteerd			