

PCE Brookhuis

Institutenweg 15

7521 PH Enschede

The Netherlands

Telefoon: +31 53 737 01 92

Fax: +31 53 430 36 46

info@pcebenelux.nl

www.pcebrookhuis.nl

GEBRUIKSAANWIJZING

Palletweegschaal PCE-EP 1500



Inhoudsopgave

1 Veiligheid	3
1.1 Waarschuwingen	3
2 Specificaties	4
Specificaties display	4
Specificaties weegschaal	4
Display	5
2.1 Werking	7
2.1.1 In- en uitschakelen	7
2.1.2 Nulpunt functie "ZERO"	7
2.1.3 Tarreren "TARE"	8
2.1.4 BRUTTO / NETTO „GROSS“	8
2.1.5 Opsomming functie "TOTAL"	9
2.1.6 Stuk-tel- functie „COUNT“	9
2.2 Menu	10
3 Interface beschrijving	22
3.1 Voeding.....	22
3.2 Cellenaansluiting	22
3.3 RS 232 interface.....	22
3.4 Beschrijving analoge-interface	27
4 Onderhoud en reiniging	28
4.1 Batterij informatie	28
4.2 Netvoeding	28
4.3 Reiniging	28
5 Recycling.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Inleiding

De PCE-EP weegschaal heeft een U-vorm om snel en eenvoudig pallets te wegen. Om dit te doen wordt de EU-pallet met de pallettruck tussen de twee staanders gereden en hier op geplaatst. Zonder de pallettruck weg te rijden wordt het gewicht bepaald en het werk kan kort daarna door de pallettruck weer hervat worden. De weegschaal is voorzien van een interne accu, en kan door de ingebouwde rollen makkelijk worden vervoerd.

Functies van de weegschaal zijn: stuk-tel functie / opsomming / bruto - netto weging en grenswaarde-weging. De weegschaal heeft een bi-directionele RS-232-interface.

Omvang van de levering:

1x weegschaal / 4 x weegschaal voet / 1 x handleiding / 1 x voedingsadapter

1 Veiligheid

Lees voordat u het apparaat in gebruik neemt de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Schade door het niet volgen van de instructies, verstoken enige aansprakelijkheid.

1.1 Waarschuwingen

- Dit instrument mag alleen worden gebruikt op de in deze gebruiksaanwijzing beschreven wijze. Als het instrument op een andere wijze gebruikt wordt kunnen zich gevaarlijke situaties voordoen.
- Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen, direct zonlicht, extreme luchtvochtigheid of vocht.
- Gebruik de weegschaal nooit met natte handen.
- Er dienen geen technische wijzigingen aan het apparaat te worden gemaakt.
- Het apparaat moet gereinigd worden met een vochtige doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen op basis van schuur- of oplosmiddelen.
- Voor ieder gebruik van dit instrument dient u de behuizing op tekenen van beschadiging te controleren. Mocht er zichtbare schade zijn, mag het apparaat niet gebruikt worden.
- Voorts dient de weegschaal niet gebruikt te worden als de omgevingsomstandigheden (temperatuur, vochtigheid, ...) niet binnen de gespecificeerde grenzen zijn.
- Het instrument mag niet worden gebruikt in een explosieve atmosfeer.
- Als de batterij leeg is, (aangegeven door de batterij-indicator) mag het apparaat niet meer gebruikt worden omdat door valse nauwkeurigheid levensgevaarlijke situaties kunnen ontstaan.
- Gelieve voor elk gebruik het instrument testen, door het meten van een bekende grootte.
- De in de beschrijving gegeven limieten voor de gemeten parameters mogen in geen enkel geval worden overschreden.
- Als de instructies niet worden opgevolgd, kan het apparaat beschadigen en kan de operator zich verwonden.
- Zorg ervoor dat u een geschikt ondergrond gebruikt, zonder trillingen en niet in de buurt van zware machines
- Voorkom instabiele voedingsbronnen.

Bij vragen kunt u contact opnemen met PCE Instruments.

2 Specificaties

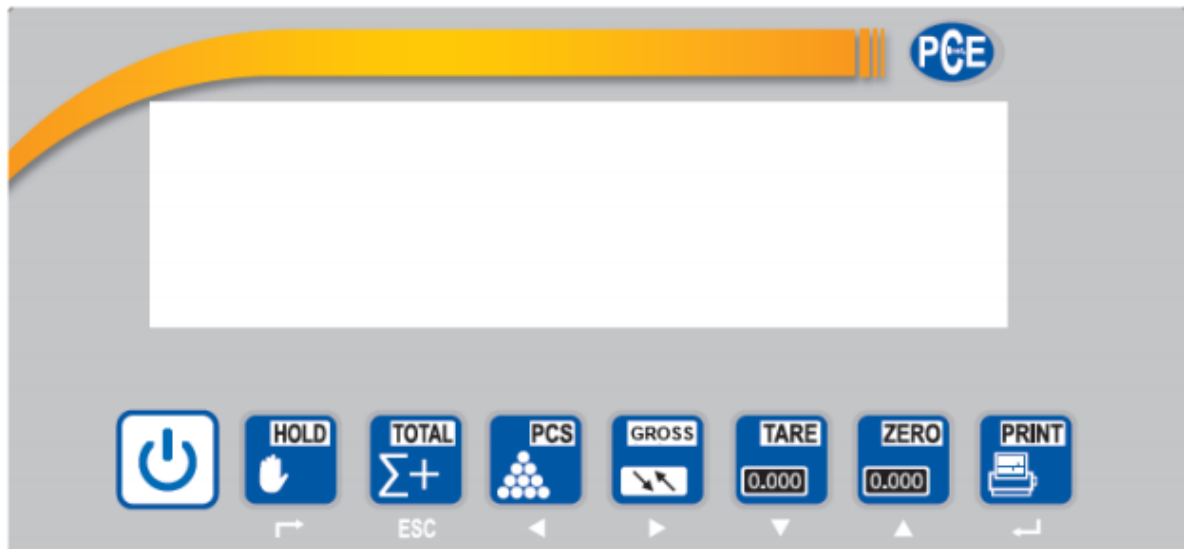
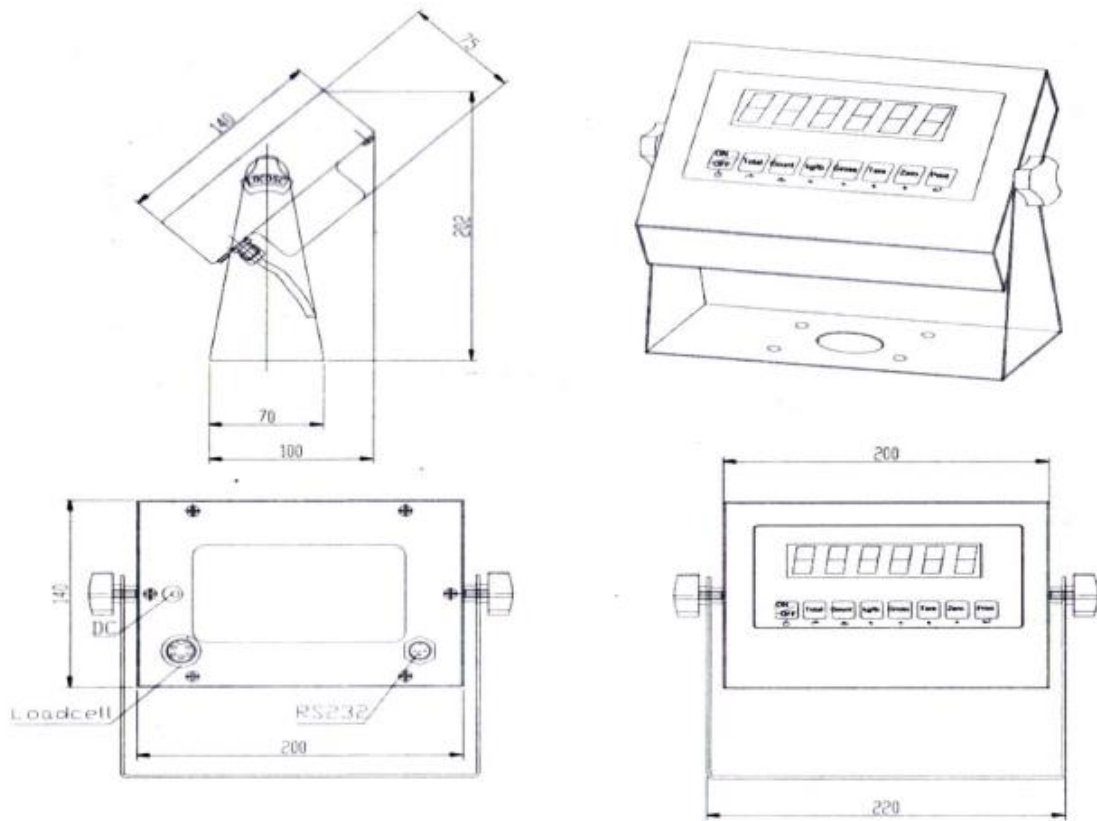
Specificaties display








Weergave	6 cijfers
Resolutie: Display ADC	30.000 2.000.000
Temperatuurinvloed op het nulsignaal	TK0 < 0.1 μ V//K
Voedingsspanninginvloed	TKspn < \pm 6 ppm//K
Gevoeligheid (intern)	0,3 μ V / d
Meetspanning	-30 ... 30 mV DC
Voedingsspanning	5 VDC
Aansluiting weegcellen	Max. 6 cellen 4- of 6-draads 350 Ω
Netspanning	AC 100 ... 250 V
Temperatuurbereik	-10°C ... +40°C


Specificaties weegschaal

Weegbereik	1.500 kg
Afreesbaarheid	0,5 kg
Reproduceerbaarheid	\pm 2 kg
Tarrabereik	100% / meervoudig tarabereik
Display	
Voeding	
Materiaal: Weegplateau Display	gelakt staal roestvrij staal
Beschermingsgraad	IP 54
Werktemperatuur	0 ... 40 ° C / 10 ... 80% RV
Afmetingen U-vorm	1200 x 840 x 75 mm
Gewicht	ca. 70 kg

Display




	<p>„ON / OFF“</p> <p>Door de "ON / OFF" toets in te drukken kan de weegschaal ingeschakeld worden. Door langer indrukken van de "ON / OFF" toets wordt de weegschaal weer uitgeschakeld.</p>
	<p>„HOLD“</p> <p>Met behulp van de "HOLD" knop kan het op het display weergegeven gewicht worden bevroren. Door herhaaldelijk op de "HOLD" toets te drukken schakelt het scherm weer terug naar de normale weegmodus. Deze functie maakt het ook mogelijk de waarden op te slaan wanneer het item zich niet langer op de weegschaal bevindt, om deze bijvoorbeeld te documenteren.</p>
	<p>„TOTAL“</p> <p>Het gewicht kan worden opgesomd (+) met de "TOTAL" toets. Met deze toets kunt u ook het totale bij elkaar opgetelde gewicht (TOTAL) weergeven. In de menu-modus drukt u op de toets om een functie te verlaten (ESC)</p>
	<p>„PCS“ (Stuk-tel functie)</p> <p>Met de "PCS" toets kunt u tijdens een gewichtsbepaling tellingen van even zware voorwerpen doorvoeren. In de Menu-modus wordt de toets gebruikt om naar links te springen (←)</p>
	<p>„GW / NW“</p> <p>Met de "GW / NW" toets kunt u het "netto / bruto" gewicht bepalen. Dit is het gewicht, rekening houdend met de tarra massa. In de Menu-modus, wordt de toets gebruikt om naar rechts te springen (→).</p>
	<p>„TARE“</p> <p>Het weergegeven gewicht kan getarreerd worden met de "TARE" toets. In de Menu-modus wordt de toets gebruikt om een waarde te verminderen (↓).</p>
	<p>„ZERO“</p> <p>Met de "ZERO" functie kunt u het gewicht nullen op het display. Dit wordt in tegenstelling tot TARE niet in het netto / bruto gewicht doorgevoerd. In de Menu-modus wordt de toets gebruikt om een waarde te verhogen (↑)</p>

	<p>„PRINT“</p> <p>Met de "PRINT" toets kunnen de gegevens via de RS-232-interface verstuurd worden naar een printer of PC. In de Menu-modus fungeert de toets als bevestigingsknop ("ENTER" ↵)</p>
---	---


2.1 Werking

2.1.1 In- en uitschakelen

1. **Inschakelen:** Druk op de  toets en houd deze ingedrukt totdat de weegschaal aan gaat. Het display voert een zelftest uit en gaat dan naar de normale weegmodus. Zodra het stabiliteitsteken (zie foto) op het scherm verschijnt kunt u beginnen met wegen.




Indien de weegschaal niet reageert controleert u dan de stroomvoorziening van het beeldscherm. Indien het stabiliteitsteken van de weegschaal niet verschijnt dient u de ondergrond te controleren en de weegschaal te verzetten.

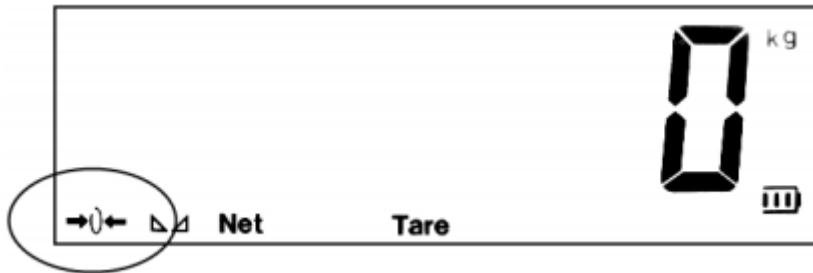
2. **Uitschakelen:** Druk op de  toets en houd deze ingedrukt totdat de weegschaal uitschakelt.

2.1.2 Nulpunt functie "ZERO"

Bij het inschakelen van de weegschaal dient het oorspronkelijke gewicht altijd NULL te zijn, om correcte meetresultaten te verkrijgen. De weegschaal filtert evt. lasten altijd, zodat wanneer u begint altijd 0 kg op het display verschijnt.


Wanneer de NUL niet in het display verschijnt, dient de "ZERO" toets  gebruikt te worden om het display op nul te zetten. Deze genulde waarde wordt niet doorgevoerd in het bruto / netto gewicht.

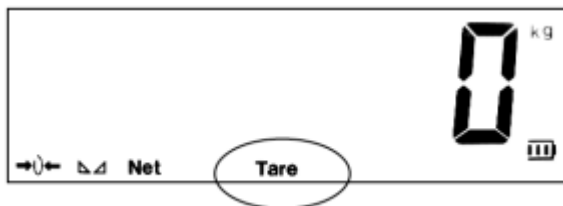
Als de nulpunt functie actief is verschijnt linksonder in het scherm een → 0 ←.



Wilt u na het starten van de weging het huidige gewicht weergeven, bijvoorbeeld bij container weging, moeten sommige punten veranderd worden in de Menu-modus (Zie Menu-modus C07 / C08 / C09 en C05 om het interne nulpunt vast te stellen)


2.1.3 Tarreren "TARE"

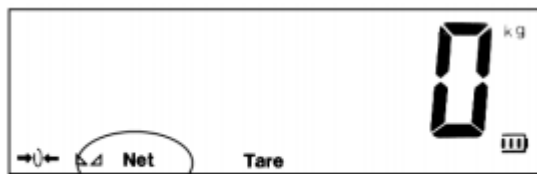
Met deze functie kunt u het netto / bruto gewicht bepalen. Dit betekent dat de weegschaal de mogelijkheid heeft het gewicht van bijv. een pallet niet mee te rekenen. Hiervoor plaatst u de lege pallet op de schaal en drukt u op de "TARE" toets . Wanneer een tarragewicht is ingevoerd verschijnt de info op het display (Tare).



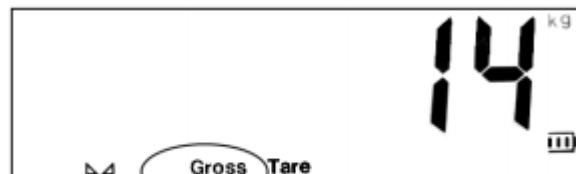
2.1.4 BRUTTO / NETTO „GROSS“

Als de functie "TARE" wordt gebruikt kan het gewicht als netto of bruto gewicht op het display weergegeven worden. Bijv. het gewicht met pallet of zonder. Hiervoor hoeft alleen

de "GROSS" toets  ingedrukt te worden en het display toont het juiste gewicht, met de aanvullende informatie of het om het netto- of brutogewicht gaat. Het brutogewicht wordt gedurende een korte tijd weergegeven en springt automatisch terug.




NETTO




BRUTTO

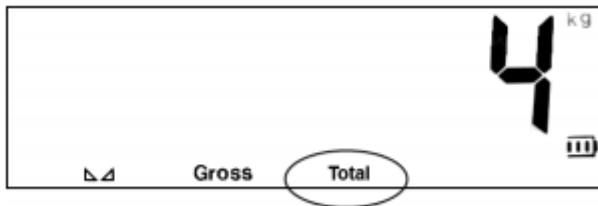
2.1.5 Opsomming functie "TOTAL"



De functie maakt het mogelijk meerdere gewichten toe te voegen. Deze functie is handig om

bijvoorbeeld de lading te controleren van voertuigen. Hiervoor dient alleen de "TOTAL" toets  te worden ingedrukt wanneer de weegschaal het gewicht heeft bepaald. Op het display verschijnt na


het indrukken van de "TOTAL" toets  "001". Dit betekent dat in het geheugen een weging


opgeslagen is. Elke keer dat de "TOTAL" toets  ingedrukt wordt verhoogt de waarde. Als de functie actief is zal in de onderkant van het display → Total ← verschijnen.




Om na te gaan wat de totaalsom is, dienen de "PRINT"  en de "TOTAL" toets  tegelijkertijd ingedrukt te worden. Vervolgens verschijnt kort op het display het aantal opgeslagen waarden bijv. "N 008" = 8 waarden en vervolgens de totaalsom.

Om deze weergave te verlaten en in de normale weegmodus te komen moet

de "TOTAL" toets  ingedrukt worden totdat op het display → CLr n← verschijnt. Er bestaat de


mogelijkheid om het opsomminggeheugen te verwijderen door middel van de "ZERO" toets .

→ CLr n ← (Delete No) op →CLr Y ← (Delete Yes) en bevestig met de toets "PRINT" . Verlaat de functie via → CLr n ← (Clear No) om vervolgens weer gebruik te maken opsomming functie.


2.1.6 Stuk-tel- functie „COUNT“


Deze functie maakt het mogelijk een telling uit te voeren van onderdelen met een gelijk gewicht. Hiervoor dient er eerst een stuksgewicht bepaald te worden dat vervolgens wordt gedeeld door het totale gewicht. Het vaststellen van het stuksgewicht wordt gedaan door weging van het gemiddelde. Dit betekent dat vooraf een aantal van de te tellen onderdelen op de weegschaal worden gelegd en het aantal geplaatste onderdelen moeten worden bevestigd in de weegschaal.



Druk op de "COUNT" toets  op het display van de weegschaal. Het display toont nu → PCS 0←,

door op de "ZERO" toets  te drukken kunt u het aantal referentieonderdelen wijzigen.

Beschikbaar zijn: 5/10 / 20/50/100/200 en 500. (Hoe hoger het aantal referentieonderdelen is, des te nauwkeuriger is het gemiddelde van de stuktelling en daarmee ook de volgende telling). Nu dient het aantal van de voorgeselecteerde gemiddelde onderdelen in de weegschaal ingevoerd te worden en

met de "PRINT" toets  bevestigd te worden. Op het display verschijnt nu het aantal en de stuk-tel eenheid → PCS ← .



Door herhaaldelijk op de "COUNT" toets  te drukken schakelt het display terug naar de normale weegmodus en de eenheid van → PCS ← naar → kg ← . Er kan met deze toets altijd gewisseld worden tussen de twee functies. Het stuk gewicht komt bij uitschakeling van de weegschaal te vervallen.

Als een nieuw stuksgewicht moet worden bepaald, kunnen de "COUNT" toets  en de "PRINT" toets  tegelijk worden ingedrukt. Dit brengt u terug naar de positie waar de selectie van het referentie aantal beschikbaar is: 5/10/20/50/100/200 of 500.




2.2 Menu


De weegschaal is voorzien van diverse andere setting- en functiemogelijkheden. Dit is mogelijk in het menu door middel van de verschillende instellingen. U kunt bijv. de instellingen op containerweging / dieren wegen / gewicht monitoring / interface communicatie, etc .. instellen. Onthoud echter dat hier tevens de basisinstellingen onder zijn gebracht. Foutieve metingen kunnen worden veroorzaakt door onjuiste instelling van de weegschaal. Het aantal instellingen hangt samen met de universele inzet van het display.

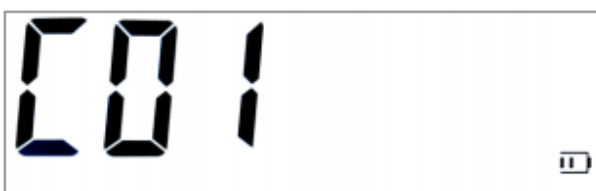
Om toegang te krijgen tot het interne menu drukt u de "HOLD" toets  en de "PRINT" toets  gelijktijdig in. Daarna verschijnt op het display → C 01 ← .

"ZERO"  en "TARE"  toets om het aantal te wijzigen.

"COUNT"  en "GROSS"  toets veranderen de positie.

"PRINT"  toets bevestigt de invoer en selecteert de functie.

"TOTAL"  toets verlaat de functie.



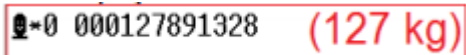
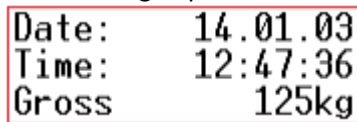
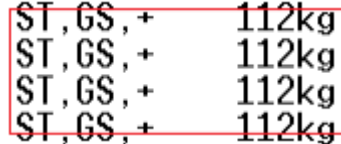
Menuonderdeel	Instelmogelijkheden	Doorloop
C 01 Selectie Gewichtseenheid	Geen mogelijkheid omdat "kg" is vastgesteld C 1 1 = kg C 1 2 = lb	
C 02 Instelling Decimaal	C 2 0 = geen C 2 1 = een punt [0,0] C 2 2 = twee punten [0.00] C 2 3 = drie punten [0000] C 2 4 = vier punten [0.0000]	Ga naar de functie "C 02" met de "PRINT" toets. Selecteer de instelling met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestiging met "PRINT" toets
C 03 Instelling Resolutie treden [d]	C 3 1 = [0,01] C 3 2 = [0.02] C 3 5 = [0.05] C 3 10 = [0,10] C 3 20 = [0,20] C 3 50 = [0,50]	Ga naar de functie "C 03" met de "PRINT" toets. Selecteer de instelling met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestigen met "PRINT" toets.
C 04 Instelling Meetbereik [MAX]	Hier kan de maximale belasting van de weegschaal worden ingevoerd, bijv. 1500,0. (De invoer is in kg zie C 01)	Ga naar de functie "C 04" met de "PRINT" toets. Het getal instellen met de "NUL" en ↑"TARE" ↓ toetsen en "COUNT" ← en "GROSS" → toetsen. Bevestigen met "PRINT" toets ----- Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.
C05 Nulpunt instellen	Als de foutmelding "nnnnnn" op het scherm wordt weergegeven is het nulpunt verschoven en zal deze opnieuw moeten worden ingesteld zoals rechts beschreven. Het nulpunt zegt de schaal wanneer de 0 kg te tonen. Zinvol indien een wijziging in de weegschaal is uitgevoerd. C 5 0 = geen instelling C 5 1 = nulpunt instellen voor de volgende kalibratie C 5 2 = nulafstelling zonder de weegschaal opnieuw te kalibreren.	Ga naar de functie "C 05" met de "PRINT" toets. Afhankelijk van het nulpunt, moet de weegschaal leeg zijn of met de de opbouw voorzien worden. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓0/1/2. Bevestigen met de "PRINT" toets. (Het display geeft CAL 9 aan en het aftellen begint) Als het display weer "0" toont, met de "PRINT" toets bevestigen. Het display toont het volgende menu-item "C 06" -----

		<p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C 06 Afstelling/ijking van de weegschaal</p>	<p>Indien de weegschaal afwijkende gewichten weergeeft, kan een nieuwe afstelling uitkomst bieden. Voor deze aanpassing moet echter in elk geval, de nulpunt aanpassing "C 05" worden uitgevoerd.</p> <p>C 6 0 = geen afstelling</p> <p>C 6 1 = 1-punt afstelling (ijking met slechts één gewicht)</p> <p>C 6 2 = meerpunts afstelling (ijking met maximaal 7 gewichten)</p> <p>C 6 3 = spanningsafstelling (ijking middels de spanning mV / V)</p> <p>Voordat een ijking kan worden uitgevoerd, moet worden gecontroleerd of de weegschaal horizontaal op een vaste ondergrond staat, en de cellen en het platform vrij zijn.</p> <p>Vervolgens moeten de gewichten voor de afstelling worden opgesteld, waar we min. 2/3 van het totaalgewicht als kalibratiegewicht aanraden.</p> <p>Een meerpunts ijking is de beste mogelijkheid om een zo hoog mogelijke nauwkeurigheid van de weegschaal te bereiken.</p>	<p>Ga naar de functie "C 06" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. C6 0/1/2 of 3 Bevestig met de "PRINT"toets</p> <hr/> <p>"C6 1" 1-punts ijking. Het display toont "SPAn" , daarna "000150". Nu moet het kalibratiegewicht worden ingesteld dat gebruikt gaat worden. Vervolgens het gewicht op de weegschaal plaatsen en op de "PRINT" toets drukken. Het display geeft CAL 9 aan en het aftellen begint. Dan verschijnt "CAL End" op het scherm en deze moet worden bevestigd met de "PRINT"toets.</p> <hr/> <p>"C6 2" Meerpunts ijking Kort verschijnt "SPAn" op het display en dan "LnE 2". Hier kan het aantal voor de meerpunts ijking worden ingevoerd. Het aantal instellen met "NUL" ↑ en "TARE" ↓. Bevestigen met de "PRINT" toets. Het display geeft nu aan "bdno 01" en dan "001000". Nu kan het gewicht van het eerste ijkpunt ingesteld worden. Dan het gewicht op de weegschaal plaatsen en de "PRINT"toets indrukken. (Het display geeft CAL 9 en het aftellen begint)</p> <p>Vervolgens verschijnt "bdno 02" en de werkwijze is zoals eerder beschreven ("bdno 01" tot het aantal vooraf ingestelde ijkpunten bereikt</p>

		<p>is). Dan verschijnt "CAL End" op het display en dit moet met de "PRINT" toets worden bevestigd.</p> <hr/> <p>"C6 3" Spanningsafstelling mV/V Op het display verschijnt kort "SPAn" en dan "046123". Hier kan de berekende spanningsverhouding geregistreerd worden. Dit is van cel naar cel verschillend, en het vereist ervaring om dit te bepalen. Na het invoeren, met de "PRINT" toets bevestigen . Dan verschijnt "CAL End" op het display en dit moet met de "PRINT" toets worden bevestigd.</p> <hr/> <p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C 07 Fabrieksinstellingen</p>	<p>Hier kunnen de instellingen van de weegschaal teruggezet worden naar de fabrieksinstellingen.</p> <p>C 7 0 = menu verlaten</p> <p>C 7 1 = instellingen terugzetten</p>	<p>Ga naar de functie "C 07" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. C7 0 of 1 Bevestig met de "PRINT" toets.</p> <p>-----</p> <p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C 08 Waarschuwingssignaal</p>	<p>Hiermee kan het piepen van de weegschaal in- of uit- worden geschakeld.</p> <p>C 8 0 = geen waarschuwing / stil</p> <p>C 8 1 = met waarschuwingssignaal</p>	<p>Ga naar de functie "C 08" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. C8 0 of 1. Bevestig met de "PRINT" toets.</p> <p>-----</p> <p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C 09 Automatische uitschakeling van de weegschaal</p>	<p>Hiermee kan de automatische uitschakeling ingesteld worden. Indien de weegschaal in de ingestelde tijd niet wordt gebruikt schakelt deze over naar de automatische uitschakeling om de batterij te sparen.</p>	<p>Ga naar de functie "C 09" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. C9 0/10/30 of 60</p>

	<p>C 9 0 = uitschakeling deactiveren C 9 10 = uitschakeling na 10 min. C 9 30 = uitschakeling na 30 min. C 9 60 = uitschakeling na 60 min.</p>	<p>Bevestig met de "PRINT" toets. ----- Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C10 Displayverlichting</p>	<p>Hier kunt u instellen wanneer de achtergrondverlichting van het display gebruikt moet worden. C10 0 = verlichting deactiveren C 10 1 = 10 min. verlichting C 10 2 = permanent aan</p>	<p>Ga naar de functie "C10" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. C10 0/1 of 2 Bevestig met de "PRINT" toets ----- Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C11 Gewichtswaarde Hold-functie</p>	<p>Hier kunt u instellen welk gewicht of wanneer het gewicht op het scherm bevroren moet worden. C 11 0 = Hold-functie deactiveren C 11 1 = PEAK / MAX waarde (De hoogst gemeten waarde wordt weergegeven) C 11 2 = Per toets drukken (De waarde wordt bevroren wanneer de "HOLD" knop wordt ingedrukt) C 11 3 = Automatisch (Als het gewicht stabiel is wordt de waarde automatisch op het scherm bevroren, ook als het gewicht wordt verwijderd van de weegschaal.) C 11 4 = functie dieren wegen (Een gemiddelde van een aantal metingen wordt weergegeven om de bewegingen van het dier te filteren)</p>	<p>Ga naar de functie "C 11" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. C11 0/1/2/3 of 4 Bevestig met de "PRINT" toets ----- Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C12 Dier filterfunctie</p>	<p>Hier kan de filtertijd ingesteld worden voor de dierweging (C11 4). C 12 3 = gemiddelde waarde van de metingen van de laatste 3 seconden C 12 5 = gemiddelde waarde van de metingen van de laatste 5 seconden</p>	<p>Ga naar de functie "C 12" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ "TARE" ↓. C 12 3 of 5 Bevestig met de "PRINT" toets ----- Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL"</p>

		toets.
<p>C13 Bovenste (HI / MAX) alarmgrenswaarde</p>	<p>Hier kan de bovenste alarmgrenswaarde worden aangepast om de gewichtsbepaling te classificeren MIN / OK / MAX (Lo / OK / Hi).</p> <p>Bij overschrijding van de ingestelde waarde verschijnt in het display "Hi".</p> <p>Bij optionele schakeluitgangen is dat tevens de bovenste schakelgrens.</p> <p>Is het gewicht in het "Lo" of "Hi" bereik dan klinkt op het display een onafgebroken akoestisch waarschuwingssignaal, wanneer de functie "C 08 "actief is.</p> <p>Boven de Lo en onder de Hi grenswaarde verschijnt op het display "OK". De weegschaal geeft dan geen waarschuwing.</p>	<p>Ga naar de functie "C 13" met de "PRINT" toets. Het display toont "000000". Nu dient de bovenste gewichtsgrens (Hi) te worden ingevoerd. Bevestig met de "PRINT" toets</p> <p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C14 Onderste (Lo / min) alarmgrenswaarde</p>	<p>Hier kan de onderste alarmgrenswaarde worden ingesteld om de gewichtsbepaling te classificeren MIN / OK / MAX (Lo / OK / HI). Bij een waarde onder de ingestelde onderwaarde verschijnt in het display "Lo". Bij optionele schakeluitgangen is dit tevens de onderste schakelgrens. Is het gewicht in het "Lo" of "HI" bereik dan klinkt op het display een onafgebroken akoestisch waarschuwingssignaal, wanneer de functie "C 08 "actief is.</p> <p>Boven de Lo en onder de HI grenswaarde verschijnt op het display "OK". De weegschaal geeft dan geen waarschuwing.</p>	<p>Ga naar de functie "C 14" met de "PRINT" toets. Het display toont "000000". Nu dient de onderste gewichtsgrens (Lo) te worden ingevoerd. Bevestig met de "PRINT" toets.</p> <p>-----</p> <p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C15 AD-converter Weergave</p>	<p>Deze waarde is de analoge waarde afkomstig uit de cellen, en die door de AD converter gebruikt wordt voor de omrekening van een gewicht. Met behulp van deze waarde kan gecontroleerd worden in welk werkgebied de cellen van de weegschaal werken.</p> <p>De weegschaal heeft een intern</p>	<p>Ga naar de functie "C 15" met de "PRINT" toets. In deze functie, kan er niets gewijzigd worden. Deze functie is bedoeld voor informatie en evaluatie van conditie van de weegschaal. Verlaat de functie met de "PRINT" of "TOTAL toets.</p>

<p>C16 Instelling Datum</p>	<p>ingebouwde klok. Hierdoor kunnen de tijd en datum incl. de gewichtswaarde via een direct aangesloten printer afgedrukt worden.</p>	<p>Ga naar de functie "C 16" met de "PRINT" toets. Display toont bijv. "14:01:03". De indeling wordt vastgesteld Jaar / Maand / Dag. Bevestig met de "PRINT" toets.</p>
<p>C17 Instelling Tijd</p>	<p>De weegschaal heeft een intern ingebouwde klok. Hierdoor kunnen de tijd en datum incl. de gewichtswaarde via een direct aangesloten printer afgedrukt worden.</p>	<p>Ga naar de functie "C 17" met de "PRINT" toets. Display toont bijv. "19:07:22". De indeling wordt vastgesteld Uren / Minuten / Seconden Bevestig met de "PRINT" toets</p>
<p>C18 Instelling Data versturen</p>	<p>Hier kunt u instellen wanneer de weeggegevens via de interface van de weegschaal moet worden verzonden. C18 0 = interface uitgeschakeld C18 1 = doorlopende datatransmissie in groot display formaat.  C18 2= Data versturen via toetsaanslag in printerformaat.  C18 3 = Data query door PC commando's, zie interface beschrijving. C18 4 = Doorlopende datatransmissie. </p>	<p>Ga naar de functie "C 18" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ "TARE" ↓. C 18 0/1/2/3 of 4. Bevestig met de "PRINT" toets. <hr/>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C19 Instelling Baud rate</p>	<p>Hier kan de overdrachtsnelheid van de weegschaal worden aangepast. Hierbij moet het grensvlak van het ontvangende apparaat worden aangepast, zodat de weeggegevens correct kunnen worden weergegeven.</p>	<p>Ga naar de functie "C 19" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. C 19 0/1/2 of 3. Bevestig met de "PRINT" toets.</p>

	<p>C19 0 = 1200 baud rate C 19 1 = 2400 baud rate C 19 2 = 4800 baud rate C 19 3 = 9600 baud rate</p>	<p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C20 Instelling ZERO bereik</p>	<p>Hier kan het ZERO bereik worden ingesteld welke met de "ZERO" toets op het scherm kan worden doorgevoerd. ZERO is niet met tarra te classificeren omdat bij de Zero functie, in tegenstelling tot tarra, het verschil in waarde niet in de bruto / netto berekening beschouwd wordt. De aanpassing wordt gedaan in % tot MAX</p> <p>C 20 00 = "ZERO" toets uitgeschakeld C 20 01 = tot 1% C 20 02 = tot 2% C 20 04 = tot 4% C 20 10 = tot 10% C 20 20 = tot 20% C 20 100 = tot 100%</p>	<p>Ga naar de functie "C 20" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets</p> <hr/> <p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C21 Instelling Start / Auto ZERO Functie Nulstelling</p>	<p>Bij het starten van de weegschaal wordt het gewicht dat zich eventueel op de weegschaal bevindt op nul gezet. Hier kan het bereik van de nulstelling ingesteld worden en kan de nulstelling uitgeschakeld worden.</p> <p>C21 00 = geen automatische nulstelling C21 01 = tot 1% wordt op nul gezet C21 02 = tot 2% C21 05 = tot 5 % C21 10 = tot 10% C21 20 = tot 20% C21 100= tot 100%</p> <p>De nulstelling uitschakelen bij bijv. containerwegingen is bijzonder zinvol, maar moet echter gebeuren in combinatie met een nieuw nulpunt "C 05" (onbeladen) om de containerinhoud te wegen.</p>	<p>Ga naar de functie "C 21" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets</p> <p>-----</p> <p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C22 Instelling Automatische Nulstelling</p>	<p>Aangezien het bij het op het display getoonde gewicht om een conversie van het signaal gaat, welke afkomstig is van de cel kunnen er zich onder bepaalde omstandigheden signaalschommelingen voordoen. Met deze functie kan het bereik van de signaalschommelingen die het display weer moet geven ingesteld worden.</p>	<p>Ga naar de functie "C 22" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets</p>

	<p>Dit leidt tot een stabiele gewichtswaarde weergave in het display.</p> <p>d = resolutie trede C22 0.5 = compensatie tot ±0,5d C 22 1,0 = compensatie tot ±1.0d C 22 2,0 = compensatie tot ±2.0d C 22 3,0 = compensatie tot ±3.0d C 22 4.0 = compensatie tot ± 4,0d C 22 5.0 = compensatie tot ± 5,0d</p> <p>De automatische nulstelling kan niet groter zijn dan de "C20" nulstelling.</p>	<p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C23 Instelling Automatische Nulstelling doorlooptijd</p>	<p>Hier kan de responsietijd van de automatische nulstelling worden aangepast. C23 0 = geen doorlooptijd C 23 1 = 1 seconde C 23 2 = 2 seconden C 23 3 = 3 seconden</p>	<p>Ga naar de functie "C 23" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets</p> <hr/> <p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C24 Instelling MPE Overbelasten "UUUUU"</p>	<p>Hier kunt u instellen hoeveel resolutie over de maximale belasting nodig is, om de foutmelding van overbelasting in de vorm van "uuuuuu" te tonen in het display.</p> <p>De weergave van deze foutmelding kan worden gebruikt om de gebruikers te beschermen of om te voldoen aan bepaalde regels.</p>	<p>Ga naar de functie "C 24" met de "PRINT" toets. Het display geeft nu aan "C 24 09" 09 = 9 d resolutie trede. Hier kan tot 99d worden ingesteld. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets.</p> <hr/> <p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C25 Instelling MPE Onderbelasting "nnnnn"</p>	<p>Hier kunt u instellen hoeveel procent van de maximale belasting in het negatieve bereik van de weegschaal kan worden weergegeven voordat de foutmelding "nnnnnn" verschijnt.</p> <p>C25 0 = -tot 20d (resolutie trede) C25 10 = 10% van de maximale belasting C25 20 = 20% van de maximale belasting</p>	<p>Ga naar de functie "C 25" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets</p> <hr/> <p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>

	<p>C25 50 =50% van de maximale belasting C25 100 = 100% van de maximale belasting</p>	
<p>C26 Instelling Snelheid stabiliteitsweergave</p>	<p>Hier kan de responstijd van de stabiliteitsweergave worden ingesteld. Oftewel: of de weergave op het display snel / middelsnel of langzaam zal verschijnen.</p> <p>C26 0 = snel C26 1 = gemiddeld C26 3 = langzaam</p> <p>De aanpassing van de weergavesnelheid kan bij verschillende te wegen goederen nuttig zijn in verband met de gegevensoverdracht bij waardevastheid.</p>	<p>Ga naar de functie "C 26" met van "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets.</p> <hr/> <p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C27 Instelling Stabilisatie bereik</p>	<p>Hier kunnen de reactietreden van de stabiliteitsweergave ingesteld worden.</p> <p>C27 1 = 1d (1 resolutie trede) C27 2 = 2d (een resolutie van 2 treden) C27 5 = 5d (5 resolutie treden) C27 10 = 10d (10 treden)</p>	<p>Ga naar de functie "C 27 met de PRINT" toets. Selecteer de functie met ZERO ↑ en TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets</p> <hr/> <p>Terug gaan naar de normale weegmodus kan met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C28 Instelling Dynamisch filter</p>	<p>Hier kan het dynamische filter worden ingesteld. Dit is een filter die de bewegingen op de weegschaal filtert voor de waarde op het scherm verschijnt.</p> <p>C 28 1 = 1 filter sterkte C 28 2 = 2 filter sterktes C28 3 = 3 filter sterktes C28 4 = 4 filter sterktes C28 5 = 5 filter sterktes C28 6 = 6 filter sterktes</p> <p>Hoe groter de mate van filtering hoe langzamer het scherm reageert op wijzigingen /schommelingen van gewicht.</p>	<p>Ga naar de functie C 28 met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met ZERO ↑ en TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets.</p> <hr/> <p>Terug gaan naar de normale weegmodus kan met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C29 Instelling Ruisfilter</p>	<p>Hier kunnen filters worden ingesteld om het ruisen van het signaal te onderdrukken.</p>	<p>Ga naar de functie C 29 met de" PRINT" toets. Selecteer de functie met ZERO ↑ en TARE" ↓.</p>

	<p>C29 1 = 1 filter sterkte C29 2 = 2 filter sterktes C29 3 = 3 filter sterktes</p>	<p>Bevestig met de "PRINT" toets</p> <hr/> <p>Terug naar de normale weegmodus met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C31 ** (OPTIONEEL) Instelling Analooog uitgangssignaal</p>	<p>Hier kunt u het analoge signaal instellen welke voor de controle van uw apparatuur het meest geschikt is.</p> <p>C31 0 = 0 - 5 V (20 mA) C31 1 = 4-20 mA</p>	<p>Ga naar de functie C 31 met de " PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets.</p> <hr/> <p>Terug gaan naar de normale weegmodus kan met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C32 ** (OPTIONEEL) Parametrering Analoge interface</p>	<p>C32 Out 4 = C32 out 5 = C32 out 6 = C32 out .. = C32 out .. = C32 oUt 20 =</p>	<p>Ga naar de functie "C 32" met de"PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets</p> <hr/> <p>Terug gaan naar de normale weegmodus kan met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C33 ** (OPTIONEEL) Instelling Relaisuitgang</p>	<p>C33 = 0 Relaisuitgang uitgeschakeld C33 = 1 Relaisuitgang Mode 1 C33 = 2 Relaisuitgang Mode 2 C33 3 = geen functie</p>	<p>Ga naar de functie "C 33" met de"PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets.</p> <hr/> <p>Terug gaan naar de normale weegmodus kan met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C34 ** (OPTIONEEL) Instelling Communicatie-adres (Geen functie)</p>	<p>C 34 .. = 0-99</p>	<p>Ga naar de functie "C 34" met de"PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets.</p> <hr/> <p>Terug gaan naar de normale weegmodus kan met behulp van de "TOTAL" toets.</p>

<p>C35 ** (OPTIONEEL) Instelling Draadloos Communicatie-adres (Geen functie)</p>	<p>C 35 .. = 0-99</p>	<p>Ga naar de functie "C 35" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets.</p> <hr/> <p>Terug gaan naar de normale weegmodus kan met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C36 Instelling Gravitatie voor het ijken</p>	<p>Hier kan de gravitatie / zwaartekrachtversnelling ingesteld worden. Het gaat hier om een omrekeningsfactor, voor de correcte bepaling van het gewicht. C 36 = 09,7936 m / s. De gemiddelde waarde van DE is 9,8100 (Gelieve rekening mee te houden bij de ijking)</p>	<p>Ga naar de functie "C 36" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets</p> <hr/> <p>Terug gaan naar de normale weegmodus kan met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C37 Instelling Gravitatie van de werklocatie</p>	<p>C 37 = 09,7936 m / s De gemiddelde waarde van DE is 9,8100.</p>	<p>Ga naar de functie "C 37" met de "PRINT" toets. Selecteer de functie met "ZERO" ↑ en "TARE" ↓. Bevestig met de "PRINT" toets.</p> <hr/> <p>Terug gaan naar de normale weegmodus kan met behulp van de "TOTAL" toets.</p>
<p>C38 Info Display versie</p>	<p>13:06:28 PCO 21 PC-41A</p>	<p>Ga naar de functie "C 38" met de "PRINT" toets. De weergave loopt dan automatisch door.</p>
<p>C39 (Geen functie)</p>		

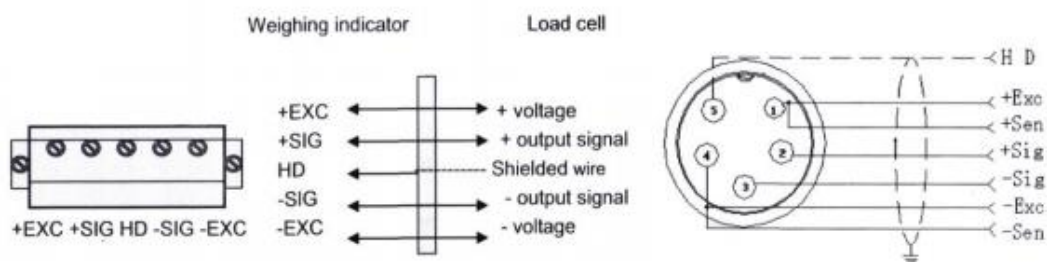
3 Interface beschrijving

3.1 Voeding

Batterij = Lood-zuur batterij 6V / 4 Ah / ca. 101 x 45 x 70 mm of voeding: 9 V / 1.2 A / uitwendig (-) / intern (+)

3.2 Cellenaansluiting

Het display kan worden aangesloten op maximaal 6 cellen (4 of 6 hoofd geleiders) met hooguit 350Ω.



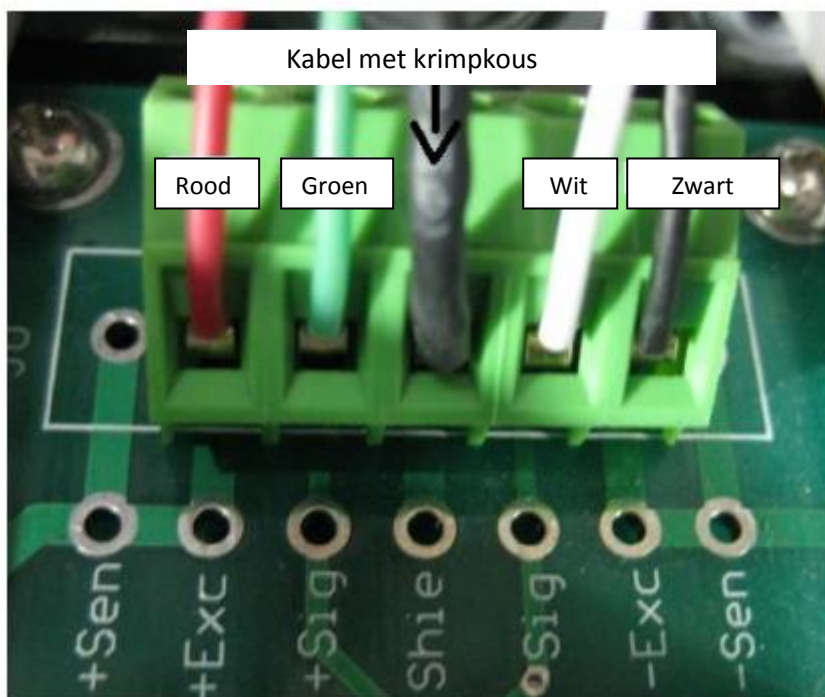
+ Exc = rode kabel

+ Sig = groene kabel

Shie = zwarte kabel (krimpkous en kleine belettering)

-Sig = Witte kabel

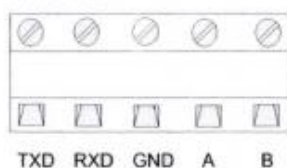
-Exc = Zwarte kabel



3.3 RS 232 interface

U kunt de schaal met diverse externe apparaten aansluiten via de RS-232-interface. LET OP: pintoewijzing van de aansluitkabel en de interface parameters controleren.

connection:

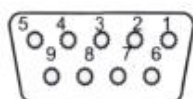


Pin definitions:

Pins	Definitions	Function
RS232	TXD	Sending data
	RXD	Receiving data
	GND	Ground
RS485	A	RS485 output "A"port
	B	RS485 output "B"port

RS232 : DB9 Pin or 3 Pin

DB9 definition

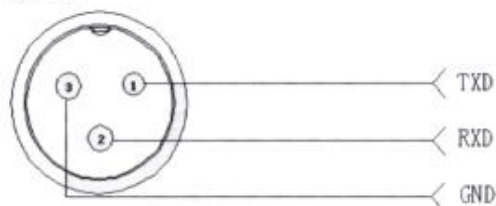


Pin function and definition as follows:

DB9 joint	Definition	Function
2	TXD	Sending data
3	RXD	Receiving data
5	GND	Ground interface

Note: if RS485, The connection pin is 2 and 5 pin.

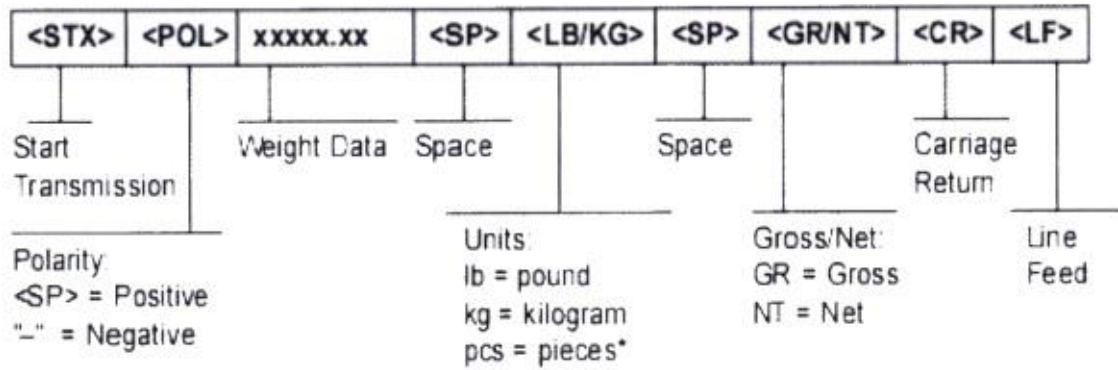
3 Pin definition



Het scherm heeft een bi-directionele RS-232 interface. Dit betekent dat u met hulp vraagcommando's de weegschaal met behulp van deze interface kan bedienen. Zo heeft u de mogelijkheid om bijvoorbeeld met software de weegschaal met behulp van een PC naar het afgewogen gewicht te vragen en deze te verwerken met de software.

Commando	Definitie	Functie
T	Tarreren / TARE	Gewicht tarreren
Z	Nul functie / ZERO	Gewicht op nul zetten
P	Afdrukken / Print	Opvraag van gewicht
G	Bruto-/ nettogewicht wisselen	Wisselen tussen het nettogewicht en het brutogewicht
R	Commando herhalen	Herhaling van het laatst gebruikte commando
C	Kg / Lb	Wissel van gewichtseenheid tussen lb en kg

R command receive data format



Afhankelijk van de instelling van het overdrachtsformaat zien de gegevens er als volgt uit:

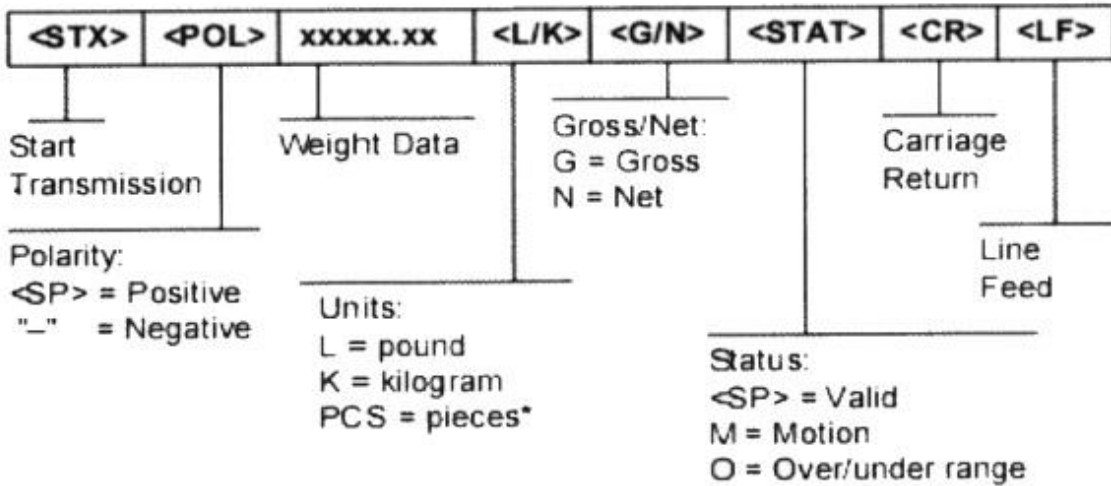
Tare mode:

Date: XX.XX. XX
 Time: XX: XX: XX
 NET XX.X kg
 TARE XX.X kg
 GROSS XXX.X kg

Gross mode:

Date: XX.XX. XX
 Time: XX: XX: XX
 GROSS XXX.X kg

PC or Big display continuous sending format



5.1 Big display continuous sending format

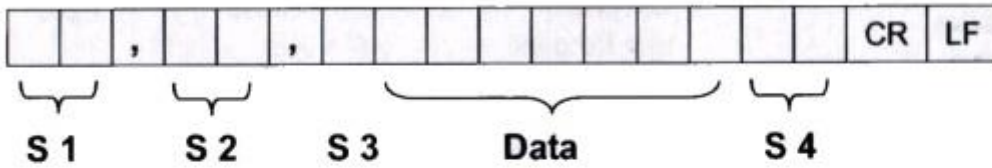
Output continuous format																
S	S	S	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C
T	W	W	W											R	K	
X	A	B	C											S	S	
1	2		3				4				5	6				

State A			
Bits0,1,2			
0	1	2	Decimal point position
0	1	0	XXXXXXXX
1	1	0	XXXXX. X
0	0	1	XXXX. XX
1	0	1	XXX. XXX
Bits3,4			Division
0		1	X1
1		0	X2

State B	
BitsS	function
Bits0	gross=0, net=1
Bits1	Symbol: positive =0,negative =1
Bits2	Overload(or under zero)=1
Bits3	dynamic=1
Bits4	unit: lb=0, kg=1
Bits5	Constant 1
Bits6	Constant 0

State C			
Bit2	Bit1	Bit0	unit
0	0	0	Kg or lb
0	0	1	g
0	1	0	t
Bit 3			printing=1
Bit 4			Extend display=1
Bit 5			Constant 1
Bit 6			Constant 0

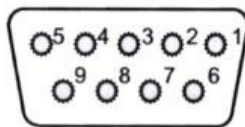
Computer continuous sending format



- S1: weight status, ST= standstill, US= not standstill, OL= overload
- S2: weight mode, GS=gross mode, NT=net mode
- S3: weight of positive and negative, "+" or "-"
- S4: "kg" or "lb"
- Data: weight value, including decimal point
- CR: carriage return
- LF: line feed

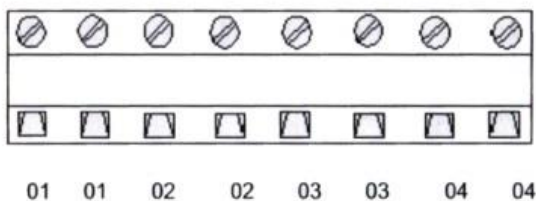
3.4 Beschrijving analoge-interface

4-20 mA heeft een resolutie van 1/1000 en 100...350 Ω



DB9 pin	definition	port
1 pin	1 st output signal pin	Out1
6pin	1 st output signal pin	Out1
2 pin	2 nd output signal pin	Out2
7pin	2 nd output signal pin	Out2
3 pin	3 rd output signal pin	Out3
8 pin	3 rd output signal pin	Out3
4 pin	4 th output signal pin	Out4
9 pin	4 th output signal pin	Out4

Inner connection pin definitions



4 Onderhoud en reiniging

4.1 Batterij informatie

In dit instrument zit een geïntegreerde, hoogwaardige, oplaadbare batterij. Pas na de tweede derde oplading zal deze zijn totale capaciteit ontwikkelen, waarbij de laadtijd tussen de 6 en 8 uur ligt.

Wanneer de batterij compleet opgeladen is bedraagt de werktijd tussen de 20 en 30 uur.

Als het display LOWBATT weergeeft, betekent dit dat de batterij dringend opgeladen moet worden, aangezien de bijna lege batterij kan zorgen voor meetfouten.

4.2 Netvoeding

Waarschuwing: Om foutieve metingen en de daaruit resulterende problemen te voorkomen, laad de batterij op wanneer dit volgens het display is vereist.

Na 12 uur laadtijd is de batterij normaalgesproken geheel opgeladen.

Na veelvuldig gebruik kunnen de prestaties van de batterij achteruitgaan onder bepaalde omstandigheden.

4.3 Reiniging

Reinig het apparaat met een vochtige, pluisvrije katoendoek en eventueel een zachte reiniger.

Gebruik nooit schuur- of oplosmiddelen.

5 Verwijdering en contact

Batterijen mogen niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval; de eindgebruiker is wettelijk verplicht deze in te leveren. Gebruikte batterijen kunnen bij de daarvoor bestemde inzamelpunten worden ingeleverd.

Bij vragen over ons assortiment of het meetinstrument kunt u contact opnemen met:

PCE Brookhuis B.V.

Institutenweg 15
7521 PH Enschede
The Netherlands

Telefoon: +31 53 737 01 92

Fax: +31 53 430 36 46

info@pcebenelux.nl

Een compleet overzicht van onze apparatuur vindt u hier:

<http://www.pcebrookhuis.nl/>

<https://www.pce-instruments.com/dutch/>

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE
und RoHs zugelassen.