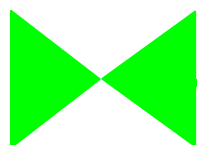


- Handleiding
SATEX SA 250
Digitale indicator



Weegtechniek
holland b.v.

Patroonsweg 23-27
3892 DA Zeewolde

Tel. 036 522 20 30
Fax. 036 522 20 60
Email info@weegtechniek.nl
Website www.weegtechniek.nl

INDEX

Pagina

Algemeen.....	1
Gebruik, IJkwet.....	1
Veiligheid.....	1
Onderhoud.....	1
In bedrijfstelling.....	2
Technische gegevens.....	2
Display: bedieningstoetsen display symbolen.....	3
Inschakelen.....	4
Nulstellen.....	4
Tarreren.....	4
Plus / minus wegen.....	5
Tel wegen.....	5
Hi-Lo checkwegen.....	5
Gewicht vastzetten.....	6
Printen / data uitzenden.....	7
USER MODE	
Automatische nulstelling.....	8
Automatische uitschakeling.....	8
Achtergrondverlichting display.....	9
Nulstelling.....	9
Afleessnelheid.....	9
Printer / RS 232 uitgang.....	10
Dubbel printen blokkeren.....	10
Extra lege regels.....	10
Baud rate.....	11
Hi-Lo instelling : aan/uit , “bieps”.....	11
KALIBRATIE MODE	
Schaalverdeling.....	12
Gewicht vastzetten.....	13
Keuze Justeringsprocedure.....	13
Één punts justering.....	14
Drie punts justering.....	15, 16
RS poort Data communicatie.....	17
Loadcell aansluiting.....	17
Storingen en foutmeldingen.....	18

Algemeen

Hartelijk dank dat u voor deze ijkwaardige SATEX digitale indicator heeft gekozen !
Deze weegschaal is uitgevoerd in betrouwbare techniek en voorzien van een gebruikersvriendelijke bedieningssoftware. U zult er veel, gemakkelijk en snel mee kunnen werken.

Wanneer u vragen of problemen hebt die niet in deze handleiding staan beschreven, neem dan contact op met uw SATEX leverancier, kijk op de website www.satex.nl of stel uw vragen per email aan info@satex.nl

Gebruik, IJkwet

De SA 250 indicator is ontworpen voor nauwkeurig en ijkwaardig wegen, om er aantallen artikelen mee (af-) te tellen en om, met instelbare gewichtsmarges, snel gewichten te controleren of af te vullen.

De indicator is bedoeld voor gebruik in droge bedrijfsruimten. De dichtheidsklasse is IP 54, niet geschikt voor gebruik in natte ruimten.

Zorg voor een stabiele opstelling van het toestel, en zorg zondig voor een goede aarding in ruimten waar risico op elektrostatische oplading aanwezig is.

De CE (OIML R76 1992 klasse III) ijctoelating van deze indicator is in alle Europese landen geldig. Een met deze indicator gebouwde weegschaal kan, binnen de omschrijvingen in de toelating, gebruikt worden voor weging voor verkoopdoeleinden.

Veiligheid

Lees voor ingebruikname van het toestel de, in deze gebruiksaanwijzing opgenomen, informatie zorgvuldig door. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid wanneer de in deze gebruiksaanwijzing gegeven richtlijnen niet worden opgevolgd.

Werkzaamheden aan de indicator mogen nooit met aangesloten net-adapter of onder accubedrijf worden uitgevoerd. Het openen van het toestel doet iedere aanspraak op garantie vervallen. Bij ijkgekeurde weegschalen leidt het verbreken van de verzegeling tot volledige afkeuring van de weegschaal.

De indicator voldoet aan de eisen voor elektromagnetische comptabiliteit en de eisen uit de EG richtlijn 89/336/EWG en 73/23/EWG en aan de Council Directive 90/384/EEC voor niet automatisch weegwerktuigen.

Overschrijding van de in de normen vastgelegde maximale waarden moet worden voorkomen.

Elektrostatische ontladingen kunnen de weegschaal onherstelbare schade toebrengen en dienen beslist te worden voorkomen. O.a. het aarden van de opstellingsplaats is hierbij gewenst.

De net-adapter is niet beschermd tegen water en mag daarmee niet in aanraking komen. Mocht de adapter nat worden, of zichtbaar zijn beschadigd, dan mag deze niet meer gebruikt worden.

De ingebouwde accu moet, indien hij vervangen wordt, worden afgevoerd als klein chemisch afval naar een KCA depot.

Onderhoud

Behalve regelmatig reinigen met een weinig vochtige doek en een standaard reinigingsmiddel is er verder bij normaal gebruik geen onderhoud nodig.

Het is wel zinvol de meetnauwkeurigheid met regelmatige tussenpozen te controleren met ijkgewichten.

Bij ijkgekeurde weegschalen is de justeerfunctie geblokkeerd.

Bij uitvoeringen zonder ijkeuring kan de weegschaal op basis van deze gebruiksaanwijzing door de gebruiker zelf gejusteerd worden met behulp van ijkgewichten klasse M1.

In bedrijfstelling



- ▶ Haal het toestel voorzichtig uit de verpakking.
- ▶ Controleer of aanwezig zijn:
 - indicator
 - net-adapter in kartonnen doosje
 - Nederlandstalige gebruiksaanwijzing
- ▶ Sluit de weegschaalkabel op de indicator aan. Net-adapter aansluiten en bedien de "ON" schakelaar (met lege weegschaal !).
- ▶ De weegschaal stelt automatisch nul en is nu gebruiksgereed.
- ▶ De ingebouwde accu maakt het mogelijk om de weegschaal tot 75 uur zelfstandig zonder net-aansluiting te laten werken.

Door temperatuurverschillen kan het tot ca. 10 minuten na het inschakelen duren voordat de gewichtsaflazing volledig accuraat is.

Controleer zonodig de nauwkeurigheid met een ijkgewicht. Via het Kalibratie Menu kan de weegschaal zonodig worden gejusteerd (bij ijkgekeurde weegschaal geblokkeerd).

Bij eerste inbedrijfstelling is het mogelijk dat de ingebouwde accu niet of niet voldoende is geladen. Laad de accu tenminste 20 uur met aangesloten net-adapter.

Technische gegevens

Weegbereiken	: Softwarematig instelbaar weegvermogen en schaalverdeling. Bij ijkwaardige uitvoering 3000 schaaldelen, bij Hoge Resolutie (HR) uitvoeringen tot 15000 schaaldelen
Nauwkeurigheid	: voldoet aan de IJkwetnorm (EN 45501) voor nieuwe weegschalen: bij belasting van: 0 - 500 schaalverdelingen = < ½ schaaldeel 500 - 2000 schaalverdelingen = < 1 schaaldeel 2000 - 3000 schaalverdelingen = < 1½ schaaldeel Bij HR uitvoering maximaal + of - 2 schaaldelen
CE IJktoelating	: max 10.000 schaaldelen bij 0,5 µV per schaaldeel en 5 V opnemer voeding
Omgeving	: in bedrijf: 0° ... + 40° C, in opslag: -10° ... + 55°C, 85% RH
Constructie	: ABS kunststof behuizing, stof- en waterdicht bedieningspaneel en toetsen
Voeding	: net-adapter 230 VAC 50 Hz 60 mA, uitgang 9 VDC 500 mA, accu en acculader ingebouwd in de indicator
Bedrijfstijd op ingebouwde accu	: 75 / 28 uur, zonder / met ingeschakelde displayverlichting bij een één-loadcell weegschaal. Bij vier-loadcell weegschalen 35 / 14 uur
Accu laadtijd	: minimaal 20 uur voor een volledige lading
Automatische uitschakeling	: instelbaar: uitschakeling na 5, 10, 20, 30 minuten stilstand, of continu aanblijvend
Display verlichting	: instelbaar: aan, uit, of automatisch inschakelend bij belasting op het weegvlak (aflezing > 0)
RS data poort	: 2400 / 9600 Bd (instelbaar), 8 data bits, 1 stopbit, geen parity, CR en LF, vaste stringlengte 13 bytes inclusief decimale punt en een kg teken, 9-polige male D-connector, 4 uitzend modes

Display: bedieningstoetsen display symbolen




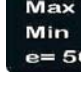
Front paneel



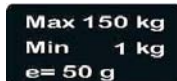
Druktoetsen:

	Inschakelen weegschaal
	Uitschakelen weegschaal
	Tel functie inschakelen
	Nulstellen van de bruto gewichtswaarde, bereik + en - 2 % van het weegvermogen.
	Tarreren = nulstellen binnen het hele weegbereik
	Hi-Lo functie waarden ingeven (alleen als de functie is geselecteerd)
	Omschakelen van wegen → wegen met lock up → Hi-Lo → telwegen en terug Cursor naar links bediening
	Printen / data uitzenden Cursor omhoog bediening




Signaleringen:

	Led geel : accu wordt geladen Led groen : accu is geladen
	Gewicht is boven de ingestelde bovenmarge
	Gewicht is tussen de boven- en ondermarge
	Gewicht is onder de ingestelde ondermarge

Aanduiding van :

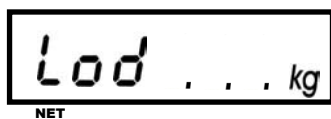
	- maximum weegbereik
	- wettelijk minimum toegestaan bereik
	- waarde schaalverdeling (e)

Display symbolen:

	Weging is exact nul, binnen 0,2 schaaldeel
	Aflazing staat volledig stil
NET	Als het ▼ teken hierboven aan is, is de aflazing de netto waarde: er is getarreerd
	De telfunctie is ingeschakeld
Hi-Lo	De Hi-Lo functie is ingeschakeld
F1 of F2	De lock up functie is ingeschakeld

Bij het bedienen van een toets klinkt een korte "biep" als bevestiging.
Indien de bediende functie niet kan worden uitgevoerd, klinkt een langere "biep" als reactie.

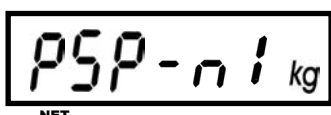
Inschakelen



Bij het inschakelen toont het display kort: "Lod . . ." (Loading)





Gedurende de opstartprocedure toont het display 3 x alle cijfersegmenten en decimale punten van links naar rechts lopend, en het kg teken



Daarna verschijnt het software programma nummer : PSP-n1



Nu zal de weegschaal zich automatisch op nul stellen, zodra er exacte stilstand van het weegsignaal is. Pas bij exacte stilstand gaat het  symbool aan en gaat de aflezing naar nul. Het  symbool verschijnt.

Na maximaal 10 minuten opwarmtijd is de meting gestabiliseerd en is de weegschaal gereed voor gebruik

Nulstellen



Als de onbelaste weegschaal niet op nul staat, bedien de  toets. Het nulstelbereik is + en - 2% van het weegvermogen. Buiten dit bereik wordt een nulsteltoetsbediening niet uitgevoerd.



Bij grotere nul-afwijking : schakel de schaal uit en weer in. Het nulstelbereik is dan + en - 10 % .



Bij afwijkingen < 1/2 schaaldeel van de nulstand wordt deze automatisch gecorrigeerd, waardoor een onbelaste weegschaal altijd op nul blijft.

Bij het toevoegen van heel kleine gewichtshoeveelheden vanuit de nulstand (< 1/2 schaaldeel) kan deze nulstelautomaat tot weegfouten leiden en kan beter worden uitgeschakeld (zie User Menu).


Tarreren

(tarreren is nulstellen binnen het hele weegbereik)



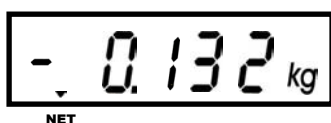
Lege verpakking op de schaal plaatsen en uittarreren met toets . Na stilstand van de gewichtsaanwijzing zet de aflezing zich op 0. Het  bij : **NET** geeft aan dat er getarreerd is: aflezing is **nettogewicht**.




Dit kan steeds herhaald worden tot aan het max. weegvermogen.

Tarrering opheffen bij leeg weegvlak met toets 

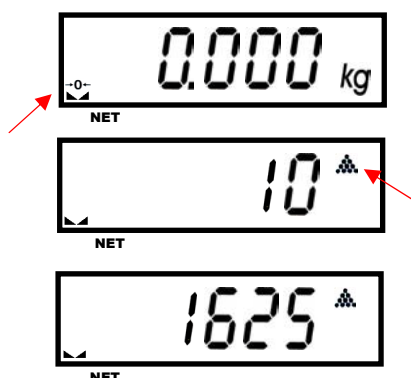
Plus / minus wegen





(alleen in de weeg stand)




Zet een artikel met het juiste gewicht op de schaal, bedien toets 
De aflezing gaat naar 0. Het  bij : **NET** gaat aan.
Plaats nu het te controleren artikel en lees de afwijking in + of - af.
Deze tarrering opheffen bij leeg weegvlak met toets 

Tel wegen



1. Tel eerst handmatig een aantal artikelen af: 10, 20, 50, 100 of 200 stuks. Hoe lichter het artikel, zoveel meer aftellen voor een precieze referentie weging.
2. Zorg voor een exacte nulstand (→0←) en stilstand (▾▴) van de aflezing. Leg het afgetelde aantal in één keer op de weegschaal.
3. Bedien toets . De beschikbare referentie aantallen komen nu automatisch na elkaar op het display. Bedien opnieuw toets  als het juiste aantal verschijnt.
4. De weegschaal telt nu het aantal artikelen, de display geeft het aantal stuks aan. Het pijltje bij  geeft aan dat de telstand is ingeschakeld.
5. Met toets  kan (o.a.) geschakeld worden van de telstand naar de weegstand en terug. Het artikelgewicht wordt daardoor niet gewist.

Ga voor het tellen van een nieuw artikel met toets  terug naar de weegstand en begin bij punt 1.

Noot: in dit programma is negatief tellen na tarreren niet mogelijk

Hi-Lo wegen

(alleen in de weegstand en indien als functie geselecteerd in de USER mode)





De Hi-Lo functie maakt het mogelijk om snel artikelen op gewicht te controleren of om steeds dezelfde hoeveelheden af te vullen, binnen in te stellen gewichtsmarges.

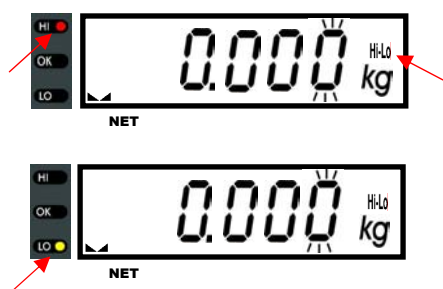
Er kunnen twee gewichtswaarden worden ingegeven die als onder- en bovenmarge gaan dienen bij het signaleren van de functies:


- HI = te zwaar (high)
- OK = goed
- LO = te licht (low)


De drie LED's links naast het display geven de status aan in rood, groen of geel. Er kunnen ook lange en korte signaaltönen ("bieps") aan de signalering worden gekoppeld (zie User Menu).

Als er waarden zijn ingeprogrammeerd, kan met toets  de Hi - Lo functie wordt in / uitgeschakeld (ook: telwegen).

Instellen van de gewichtswaarden gaat met toets .

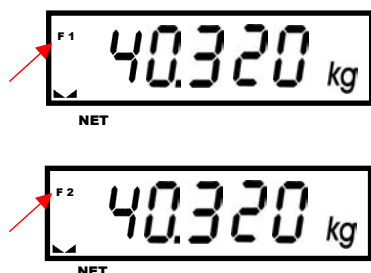
Vervolg Hi-Lo wegen

1. Bedien toets . Het **Hi-Lo** symbool en de rode LED bij **HI** gaan aan. De aanwezige instelling van de bovenmarge wordt getoond. Het meest rechtse cijfer knippert en kan nu met de cursortoets  gewijzigd worden. Met toets  kan het volgende cijfer wijzigbaar gemaakt worden, enz.
2. Bedien opnieuw toets . De gele LED bij **Lo** gaat aan. De aanwezige instelling van de ondermarge wordt getoond. Het meest rechtse cijfer knippert en kan nu met de toets  gewijzigd worden. Met toets  kan het volgende cijfer wijzigbaar gemaakt worden, enz.
3. Door opnieuw toets  te bedienen gaat de aflezing weer terug naar de weeg-stand.

De ingestelde waarden kunnen ook alleen bekeken worden door alleen met toets  door de bovenstaande menu regels heen te stappen.

Gewicht vastzetten

(alleen in de weegstand en indien als functie geselecteerd in de Kalibratie mode)




Deze Lock-up functie, is bij geijkte weegschalen permanent uitgeschakeld.

De gewichtswaarde van een weging kan tijdelijk worden vastgezet.

Dit kan op twee manieren (zie Kalibratie Menu) plaatsvinden:

- F1 - Zodra de aflezing tot stilstand komt wordt de waarde vastgezet, totdat de weegschaal weer op nul komt en daar stilstaat.
- F2 - Zodra de aflezing binnen 1, 2 of 3 schaaldelen stilstaat wordt de waarde vastgezet, maar bij wijziging van het gewicht met tenminste 1, 2 of 3 schaaldelen weer losgelaten.

De functie wordt, indien geprogrammeerd in het Kalibratie Menu, in- en uitgeschakeld met toets .

In het display is afleesbaar welke van de Lock up functies is ingeschakeld met de symbolen: **F1** of **F2**.


Printen / data uitzenden


In het User Menu kan uit 4 functies van de RS 232 datapoort worden gekozen:

0. uitgeschakeld

1. 1 x printen (of uitzenden naar PC) na bediening toets

Uitzending vindt plaats als:

- de aflezing stilstaat bij de bediening van de toets ( symbool is aan)
- de aflezing na de vorige uitzending op 0 heeft stilgestaan
- de aflezing is > 0

Bij het bedienen van toets  volgt een korte "biep" als de uitzending plaatsvindt. Een langere "biep" geeft aan dat de uitzending niet wordt uitgevoerd: geen stilstand of niet eerst "nul" geweest (niet in de Hi-Lo mode).

2. automatisch 1 x printen (of uitzenden naar PC) na ieder weging

Uitzending vindt plaats als:

- de aflezing is gaan stilstaan ( symbool is aan)
- de aflezing heeft op 0 stilgestaan na de vorige weging
- de aflezing is > 0
- de aflezing in de weeg-stand staat

3. continu uitzenden

Uitzending vindt plaats met ca. 10 Hz zolang de weegschaal in de weeg-stand staat. Attentie: bruto negatieve waarden worden ook uitgezonden, Bij belasting boven het maximum weegbereik stopt de uitzending.

Bij continu uitzenden worden ingestelde lege regels voor en na de feitelijke informatie string niet uitgezonden.

Afdruk voorbeelden

G = bruto
 N = netto
 T = tarra
 QTY ... PCS = aantal ... stuks
 PCW = artikel gewicht in grammen

De ruimtes boven en onder de afdrukken zijn instelbaar (max. 9 lege regels) in de USER mode.

Zie pagina 17 voor het uitzendprotocol.



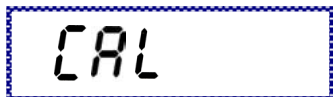
Printafdruk gewicht:

30.240 kg
28.750 kg
7.890 kg


Printafdruk telweging (HR versie):





G	20.196 kg
N	20.196 kg
T	0.000 kg
QTY	403 PCS
PCW	50.0699 g
G	5.041 kg
N	4.344 kg
T	0.697 kg
QTY	856 PCS
PCW	5.07199 g


Menu programmeren : USER mode



De blauw gearceerde kaders tonen in deze handleiding de default instellingen.

De programmeer mode wordt ingeschakeld door tijdens het inschakelen van de weegschaal met toets , de toets  ingedrukt te houden. Zodra het display: CAL toont, toets loslaten.

Bedien toets  om naar de eerste, en volgende menuregels te stappen. Na het bedienen van toets  in een menuregel, worden de waarden ingenomen en doorgestapt naar de volgende regel. Daarna kan het menu worden afgesloten met toets  met behoud van alle data die tot dan toe met toets  zijn ingenomen.

Gebruik toets  voor het wijzigen van een parameter in een menuregel.

MENU USER mode (functies die altijd voor de gebruiker wijzigbaar zijn)


Automatische nulstelling (Auto 0, houdt aflezing bij leeg weegplatform automatisch op nul)



De automatische nulstelling kan uitgeschakeld worden, of werkzaam zijn binnen ½ schaaldeel rond het nulpunt.

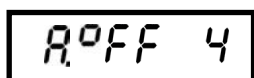
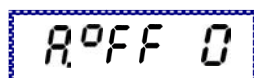


Met toets  kunnen de beschikbare keuzes worden doorlopen.


Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.


Automatische uitschakeling

Deze Auto off functie schakelt de weegschaal automatisch uit, na . . minuten stilstand (niet in de programmeer mode). Dat spaart de accupaciteit.

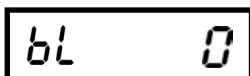



- 0 = auto off uitgeschakeld
- 1 = 5 minuten
- 2 = 10 minuten
- 3 = 20 minuten
- 4 = 30 minuten

Met toets  kunnen de beschikbare wachttijden worden doorlopen.

Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.

Achtergrondverlichting display (Back Light)






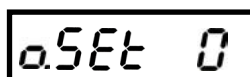
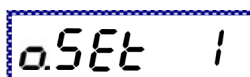
De achtergrond verlichting kan zijn:

- 0 = permanent uitgeschakeld
- 1 = permanent ingeschakeld
- 2 = automatisch inschakelend bij belasting (aflezing > 0,000 kg)

Met toets  kunnen de beschikbare keuzes worden doorlopen.

Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.


Nulstelling

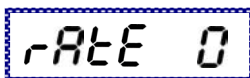
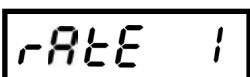
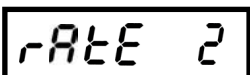
Bij het inschakelen van de weegschaal zal deze:

- 0 = de laatst plaatsgevonden nulstelling opnieuw inschakelen
- 1 = zich automatisch op nul stellen na stilstand

Met toets  kunnen de beschikbare keuzes worden doorlopen.

Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.


Afleessnelheid


De snelheid waarmee de gewichtswaarden op het display worden vernieuwd is instelbaar. In een onrustige omgeving kan een tragere displaysnelheid soms tot verbetering van de afleesbaarheid leiden.

- 0 = snel, 10 Hz
- 1 = trager, 5 Hz.
- 2 = traag, 2 Hz.

Met toets  kunnen de beschikbare keuzes worden doorlopen.

Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.

Printer / RS 232 uitgang




Er kunnen 4 functies van de RS uitgang worden geprogrammeerd:

- 0 = uitgeschakeld
- 1 = 1 x uitzenden na printertoets bediening bij stilstand
- 2 = automatisch 1 x uitzenden als de weegschaal tot stilstand is gekomen na weer op 0 stilgestaan te hebben, en de aflezing niet op 0 staat
- 3 = continu uitzenden met ca. 10 Hz


Keuzes 2 en 3 functioneren niet in de tel- en lock up- stand.

Met toets  kunnen de beschikbare keuzes worden doorlopen.

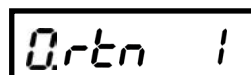
Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.

Dubbel printen blokkeren

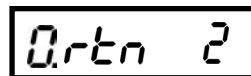
(medio 2007 toegevoegd)



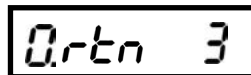
uitgeschakeld



+/- 1 d



+/- 2 d




+/- 5 d

Het (ongewild) twee maal afdrukken van dezelfde weging kan geblokkeerd worden door, als voorwaarde voor een volgende afdruk, in te stellen dat het afgelezen gewicht 1 x terug op 0 kg geweest moet zijn.

Deze "0 waarde" is instelbaar op + en - 1, 2 of 5 schaalverdelingen (d) rond het nulpunt.

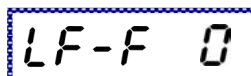
Bij instelling op 0 is twee maal hetzelfde gewicht printen / uitzenden niet geblokkeerd.

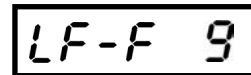
Met toets  kunnen de beschikbare keuzes worden doorlopen.

Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.

Extra Lege regels

(Line Feeds - For)






Om bij een printer de afdruk op de gewenste hoogte te kunnen instellen, kunnen er tot 9 extra lege regels vóór de afdruk worden ingesteld.

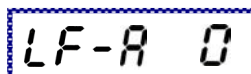
Het weergegeven cijfer correspondeert met het aantal extra regels.

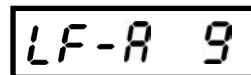
Met toets  kunnen de beschikbare keuzes worden doorlopen.

Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.

Extra Lege regels

(Line Feeds - After)






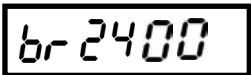
Om bij een printer de afdruk op de gewenste hoogte te kunnen instellen, kunnen er tot 9 extra lege regels ná de afdruk worden ingesteld.

Het weergegeven cijfer correspondeert met het aantal extra regels.

Met toets  kunnen de beschikbare keuzes worden doorlopen.


Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.

Baud rate

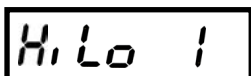



Er zijn twee Baud rate snelheden instelbaar: 9600 Bd en 2400 Bd

Met toets  kunnen de beschikbare keuzes worden doorlopen.

Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.

Hi-Lo instelling





Aan / uit

De Hi-Lo functie kan uit- en ingeschakeld worden.

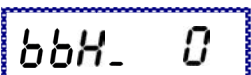
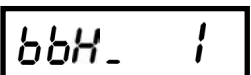
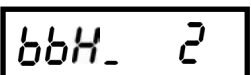
0 = uitgeschakeld 1 = ingeschakeld

Met toets  kunnen de beschikbare keuzes worden doorlopen.

Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.

Hi-Lo instelling

“Bieps” bij: Hi

Er kunnen korte of lange “biep” tonen klinken als het gewicht te zwaar is.


Als de aflezing 0 is, zijn de “bieps” uitgeschakeld.

0 = geen tonen

1 = korte tonen (bi.bi.bi.bi...)

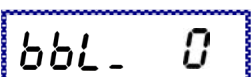
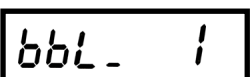
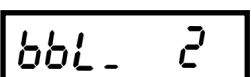
2 = lange tonen (biii..biii..biii...)

Met toets  kunnen de beschikbare keuzes worden doorlopen.

Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.

Hi-Lo instelling

“Bieps” bij: Lo

Er kunnen korte of lange “biep” tonen klinken als het gewicht te licht is.


Als de aflezing 0 is, zijn de “bieps” uitgeschakeld.

0 = geen tonen

1 = korte tonen (bi.bi.bi.bi...)

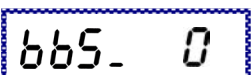
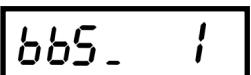
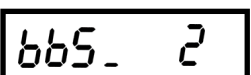
2 = lange tonen (biii..biii..biii...)

Met toets  kunnen de beschikbare keuzes worden doorlopen.

Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.

Hi-Lo instelling

“Bieps” bij: OK

Er kunnen korte of lange “biep” tonen klinken als het gewicht correct is.


Als de aflezing 0 is, zijn de “bieps” uitgeschakeld.

0 = geen tonen

1 = korte tonen (bi.bi.bi.bi...)

2 = lange tonen (biii..biii..biii...)

Met toets  kunnen de beschikbare keuzes worden doorlopen.



Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.


Menu : programmeren KALIBRATIE mode





De **blauw** gearceerde kaders geven in deze handleiding de default instellingen aan.

De programmeer mode wordt ingeschakeld door tijdens het inschakelen van de weegschaal met toets , de toets  ingedrukt te houden. Zodra het display: **CAL** toont, toets loslaten.

Bedien toets  om naar de eerste, en volgende menuregels te stappen. Na het bedienen van toets  in een menuregel, worden de waarden ingenomen en doorgestapt naar de volgende regel.

Gebruik toets  voor het wijzigen van een parameter in een menuregel.

Het menu kan worden afgesloten met toets , met behoud van alle data die tot dan toe met toets  zijn ingenomen.

Echter: een eenmaal aangevangen gewichtskalibratie dient beslist compleet en correct voltooid te worden. Indien dit niet of onjuist gebeurt is de weging daarna niet meer betrouwbaar en onjuist.


MENU KALIBRATIE mode (geblokkeerd bij wettelijk geijkte weegschalen en op verzoek)

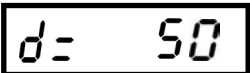
Attentie !

Bij wettelijk geijkte weegschalen is de kalibratie mode niet toegankelijk. Slechts door het verbreken van de ijkverzegeling kan intern deze mode toegankelijk gemaakt worden. Door het verbreken van de verzegelingen van huis en weegschaal connector vervalt iedere vorm van garantie, bovendien is het verbreken van de verzegeling in strafrechtelijke zin een economisch misdrijf waar zware straffen en geldboetes op staan.

Schaalverdeling


Er zijn 18 schaalverdelingen (d) instelbaar:






0.001	0.1	0.010
0.002	0.2	0.020
0.005	0.5	0.050
0.01	1	10
0.02	2	20
0.05	5	50

Met toets  kunnen de beschikbare waarden worden doorlopen.

Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.

Als de weegschaal alleen gejusteerd moet worden, sla deze functie dan over door direct toets  te bedienen.

Gewicht vastzetten

Lock up functie, is bij geijkte weegschalen permanent uitgeschakeld

Loc. 0

Loc. 1

Loc. 2

Loc.r 0

Loc.r 1

Loc.r 2


Er zijn 3 instellingen van de lock up functie

- 0 = uitgeschakeld
- 1 = zodra de aflezing tot stilstand komt wordt de waarde vastgezet, totdat de weegschaal weer op nul komt en daar stilstaat.
- 2 = zodra de aflezing binnen 1, 2 of 3 schaaldelen stilstaat wordt de waarde vastgezet, maar bij wijziging van het gewicht met tenminste 1, 2 of 3 schaaldelen weer losgelaten.

Als instelling 2 wordt gekozen, kan daarna het aantal schaaldelen worden geprogrammeerd, waarbinnen de lock up functie het gewicht op de aflezing vastgezet houdt :

- 0 = binnen 1 schaaldeel
- 1 = binnen 2 schaaldelen
- 2 = binnen 3 schaaldelen

Met toets  kunnen de beschikbare waarden worden doorlopen.

Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie.

Keuze Justeringsprocedure

Ln 0


Ln 1

CAL=

Er zijn 2 justeringsprocedures beschikbaar met wel of geen linearisering van de meetkromme :

- 0 = één punts justering met een vrij te kiezen gewichtswaarde *)
- 1 = drie punts justering met vrij te kiezen gewichtswaarden, hierbij wordt een eventuele niet-lineariteit van de weegschaal gecorrigeerd **)

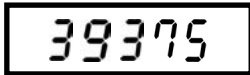
Met toets  kunnen de beschikbare waarden worden doorlopen.

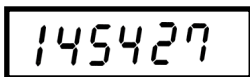
Met toets  kan de getoonde waarde worden geprogrammeerd en wordt doorgestapt naar de volgende menufunctie: CAL, overeenkomstig de hier gekozen justeringsprocedure: één- of driepuntsjustering.





*) Bij de éénpunts justering worden de beste resultaten bereikt met een ijkgewicht ter waarde van 2/3 van het maximum weegvermogen.

***) Bij driepunts justering worden de beste resultaten bereikt met ijkgewichten ter waarde van 1/6, 2/3 en 3/3 van het maximum weegvermogen.



Één punts justering: procedure




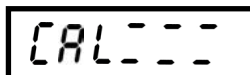
1. Stap met toets  naar de volgende regel : nulstelling.
De nulstand is nu afleesbaar als punten van de A/D converter.
De waarde moet liggen tussen: 5.000 en 50.000 . Indien dit niet het geval is, corrigeren met switch 1 op de hoofdprint. Indien geen getsaflezing volgt is het weegsignaal negatief (zie storingen)
2. Stel de aflezing op 0 met toets  .Voor alleen nulstandcorrectie mag de procedure hier beëindigd worden met toets 
3. Plaats het ijkgewicht (vrij te kiezen waarde) voor de justering op de schaal.
De aflezing moet liggen tussen 50.000 en 250.000 punten. Bij een te lage of te hoge waarde zal de weeg- en telnaauwkeurigheid niet maximaal zijn.
4. Bedien toets  om de gewichtsmeting in te nemen.



De aflezing vraagt nu om de waarde van het geplaatste gewicht.
Het display toont : **SP 1** , het meest rechtse cijfer knippert en kan met toets  gewijzigd worden.
Met toets  kan het volgende cijfer wijzigbaar gemaakt worden, enz.





5. Vul de gewichtswaarde in en neem deze in met toets .



De aflezing toont CAL tijdens het innemen en stapt door naar de volgende menuregel.

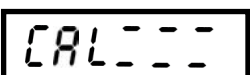



De aflezing vraagt nu om opgave van het maximum weegvermogen.
Het display toont : **SP 2** , het meest rechtse cijfer knippert en kan met toets  gewijzigd worden.
Met toets  kan het volgende cijfer wijzigbaar gemaakt worden, enz.



6. Vul het maximum weegvermogen in.

In bedrijf zal de uitlezing doven en "overload" signaleren bij belastingen hoger dan het maximum weegvermogen + 9 schaaldelen.



7. Bedien toets  om de waarde van het max. weegvermogen in te nemen.

De aflezing toont CAL tijdens het innemen.



De justeringsprocedure wordt nu beëindigd, de aflezing gaat automatisch naar de weegstand terug.



8. Maak de weegschaal leeg.

9. Schakel de weegschaal uit en weer in. Hierdoor worden alle toetsen weer vrijgegeven.

Drie punts justering: procedure met linearisering

CAL =

39375

0

Ln.1

0.000

5.010

F1 0.000

F1 5.000

Ln.2

5.000








20.000





F2 0.000

F2 20.000

Ln.3

20.000


1. Stap met toets  naar de volgende regel : nulstelling.
De nulstand is nu afleesbaar als punten van de A/D converter.
De waarde moet liggen tussen: 5.000 en 50.000 . Indien dit niet het geval is, corrigeren met switch 1 op de hoofdprint. Indien geen getalsaflezing volgt is het weegsignaal negatief (zie storingen)
2. Stel de aflezing op 0 met toets  . Voor alleen nulstandcorrectie mag de procedure hier beëindigd worden met toets 
3. Stap met toets  naar de volgende regel : 1^e justeerpunt.
Na kort: **LN.1** gaat de aflezing op 0 staan.
4. Plaats het ijkgewicht (vrij te kiezen waarde) voor de justering op de schaal.
Als de schaal reeds eerder gejusteerd was, wordt nu de waarde van het ijkgewicht afleesbaar.
Een mogelijke afwijking in de vorige justering is nu afleesbaar.
5. Bedien toets  om de gewichtsmeting in te nemen.
6. Vul de waarde van het geplaatste gewicht in met toetsen  en 
Het symbool **F1** signaleert het eerste justeerpunt.
7. Bedien toets  om de gewichtswaarde in te nemen.

Na kort : **LN.2** gaat de aflezing naar het 2^e justeerpunt.
De (gecorrigeerde) waarde van de belasting wordt weer afleesbaar.
8. Plaats de ikgewichten voor het 2^e justeerpunt op de schaal
9. Bedien toets  om de gewichtsmeting in te nemen.
10. Vul de waarde van het geplaatste gewicht in met toetsen  en 
Het symbool **F2** signaleert het tweede justeerpunt.
11. Bedien toets  om de gewichtswaarde in te nemen.








Na kort : **LN.3** gaat de aflezing naar het 3^e justeerpunt.
De (gecorrigeerde) waarde van de belasting wordt weer afleesbaar.





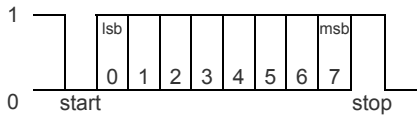





12. Plaats de ijkgewichten voor het 3^e justeerpunt op de schaal
(Dit hoeft niet het max. weegvermogen te zijn)
13. Bedien toets  om de gewichtsmeting in te nemen.
14. Vul de waarde van het geplaatste gewicht in met toetsen  en 
Het symbool **F3** signaleert het derde justeerpunt.
15. Bedien toets  om de gewichtswaarde in te nemen.
16. De aflezing vraagt nu om opgave van het maximum weegvermogen.
Het display toont : **SP 2** , vul het maximum weegvermogen in met de toetsen  en  .
In bedrijf zal de uitlezing doven en "overload" signaleren bij belastingen hoger dan het maximum weegvermogen + 9 schaaldelen.
17. Bedien toets  om de waarde van het max. weegvermogen in te nemen.
De aflezing toont **CAL** tijdens het innemen.
De justeringsprocedure wordt nu beëindigd, de aflezing gaat automatisch naar de weegstand terug.
18. Maak de weegschaal leeg.
19. Schakel de weegschaal uit en weer in. Hierdoor worden alle toetsen weer vrijgegeven.

RS poort Data communicatie

Tabel 1 Byte Format



Baudrate 2400 / 9600 instelbaar
Parity geen
Data bits 8
Codes CR en LF

**Tabel 2 alleen gewicht uitzending
1 string, format 13 bytes**

nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	a	x	x	x	b	x	x	x	c	k	g	CR	LF

**Tabel 3 gewicht + tel uitzending
5 strings, format 14 / 16 bytes**

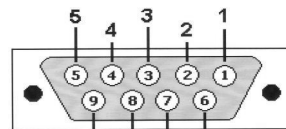
nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
G	a	x	x	x	b	x	x	x	a	k	g	CR	LF			
N	a	x	x	x	b	x	x	x	a	k	g	CR	LF			
T	a	x	x	x	b	x	x	x	a	k	g	CR	LF			
Q	T	Y	a	x	x	x	x	x	a	P	C	S	CR	LF		
P	C	S	a	x	b	x	x	x	x	a	g	CR	LF			

a = òf een spatie, òf een minus teken
x = spaties en/of gewichtswaarden
b = decimale punt *)
c = spatie
k en g = gewichtseenheid: kilo gram

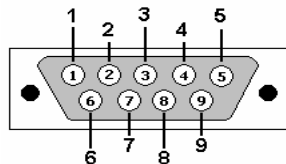
*) Bij weegvermogens met 2 of 1 cijfers achter de komma staat de decimale punt op positie 6 of 7. Gewichtswaarden zonder komma worden ook zonder decimale punt uitgezonden.

G = Bruto gewicht
N = Netto gewicht
T = Tarra gewicht
QTY = aantal stuks (quantity)
PCS = enkelstuksgewicht (pieces). De plaats van de decimale punt is hier afhankelijk van de getalspresentatie.
g = gewichtseenheid: gram

Pin configuratie RS 232 chassisdeel, soldeerzijde (binnenzijde indicator):



Pin configuratie RS 232 kabel connector, soldeerzijde:



RS poort connector DB-09 Male:

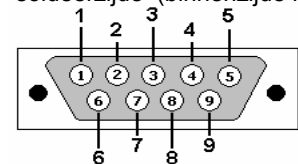
Pin 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9 NC
Pin 2 TXD
Pin 5 GND

Loadcell aansluiting

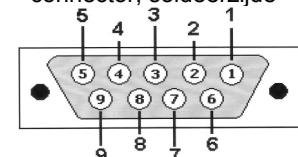
DB-09 Female chassisdeel: (aan achterzijde indicatorhuis)

Functies	Loadcell kabel kleuren *)	D-connector aan indicator	Kabel intern in de indicator	Print aansluiting
Excitation +	blauw	pin 1	rood	E +
Ground	geel	pin 3	--	--
Excitation -	zwart	pin 4	geel	E -
Signaal +	wit	pin 6	wit	S +
Signaal -	rood	pin 8	zwart	S -
Sense +	groen	pin 2	kortgesloten met pin 1	
Sense -	grijs	pin 5	kortgesloten met pin 4	

Pin configuratie loadcell chassisdeel, soldeerzijde (binnenzijde indicator):



Pin configuratie loadcell kabel connector, soldeerzijde

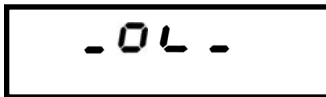


*) Hier aangegeven zijn de standaard kabelkleuren. Het is mogelijk dat andere kleuren zijn toegepast. In dat geval moet de loadcell gemeten worden tussen Exc + en - (420 Ω), Sense + en - (420 Ω) en Signaal + en - (350 Ω) om de juiste kleuren vast te kunnen stellen.

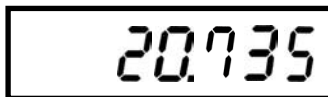
Storingen en foutmeldingen



Lod . . . blijft in beeld. Bij inschakelen is de waarde van de nulstand te laag. Controleer of het weegvlak goed is geplaatst en de drager zowel als het rvs weegvlak aanwezig zijn. Mogelijk is de krachtopnemer beschadigd. Voer, indien mogelijk, een kalibratie procedure uit.



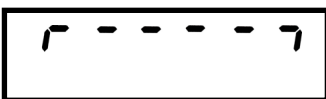
De weegschaal is wel ingeschakeld, maar kan niet nulstellen omdat het weegsignaal groter of kleiner is dan 10 % van het weegbereik. Verwijder de belasting op het weegvlak. Voer zondig een nulstelcorrectie uit met de justeringsprocedure tot en met punt 2 (zie pag 14 / 15)



De weegschaal wil niet nulstellen. De meetwaarde is buiten het nulstelbereik (+ en - 2% van het weegvermogen). Met de tarreertoets kan wel nulgesteld worden. Schakel zondig de schaal uit en weer in, waardoor de nulstand opnieuw wordt ingenomen.



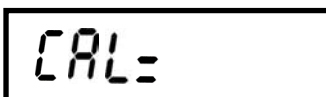
Aflezings is bruto negatief. Nulstellen en/of tarreren niet mogelijk. De weegschaal is ingeschakeld met belasting op het weegvlak en heeft zich daarmee op nul gezet. De belasting is eraf gehaald en nu is de aflezing bruto negatief. Schakel de schaal uit en weer in met onbelast weegvlak.




De weegschaal is belast boven zijn weegvermogen.. Verwijder de belasting. Mogelijk is de krachtopnemer beschadigd.



De weegschaal is te ver negatief. Controleer op aanlopen van het weegvlak of verontreinigingen. Voer, indien mogelijk, een nieuwe kalibratie procedure uit. Mogelijk is de krachtopnemer beschadigd.



Indien tijdens het justeren na CAL= en toets  geen getalsaflezing volgt, is het weegsignaal negatief: krachtopnemer verkeerd aangesloten, kracht-opnemer (omhoog) verbogen, sluiting in de opnemer kabel of connector



Voedingsspanning is te laag, accu is leeg. Herlaad de accu.



De Hi-Lo functie laat zich niet inschakelen met de **F** toets.
- Er zijn geen gewichtswaarden geprogrammeerd in de Hi-Lo functie. Geef onder- en bovenmarges in via de Hi-Lo toets.
- De Hi-Lo functie is niet ingeschakeld (zie: USER mode)



De Lock up functie laat zich niet inschakelen met de **F** toets.
- De Lock up functie is niet ingeschakeld (zie: Kalibratie mode)



Er volgt geen uitzending of printafdruk na bediening van de printer toets.
- De uitzendfunctie is niet ingeschakeld (zie USER mode)
- De weegschaal staat op 0
- De weegschaal is na de vorige afdruk niet stilstaand op 0 geweest.