

Weegversterker WST 3

Vanaf prog. naam W001A100



Bedieningsinstructies,
snelle installatie

Inhoud

Inleiding

.....	2
-------	---

Bedieningsinstructies

Algemeen	3
Voeding	3
Opstarten	3
Display	4
Tarreren	5
Bruto / Netto uitlezing	5
Nulstellen	6

Installatie

Mechanische installatie	7
Elektrische installatie	7
Set-up software 'deltaCOM'	8

Snelle set-up, kalibratie

Inleiding.....	9
Algemene parameters	9
Data sheet kalibratie	13
Dode last kalibratie	16

Parameter overzicht

.....	20
-------	----

Set-up lijst

.....	Bijlage 1
-------	-----------

Inleiding

De weegversterker WST 3 is een betrouwbare en nauwkeurige industriële weegversterker voor krachtopnemers op rekstrookbasis. De weegversterker kan worden gebruikt in een Modbus of een Profibus communicatienetwerk (PLC master / WST 3 slave). Het netwerk kan worden gebruikt voor het uitwisselen van commando's, gemeten waarden en het uitlezen van de instellingen van de weegversterker.

De compacte weegversterker is geschikt voor montage op een DIN rail of een vlak oppervlak.

In deze handleiding worden de installatie-instructies en de basisstappen voor het in bedrijfstellen behandeld.

Geavanceerde functies worden niet in deze handleiding beschreven.

Voor een complete beschrijving van de weegversterker wordt verwezen naar publicatie 600 630:

WST 3 Technical Manual

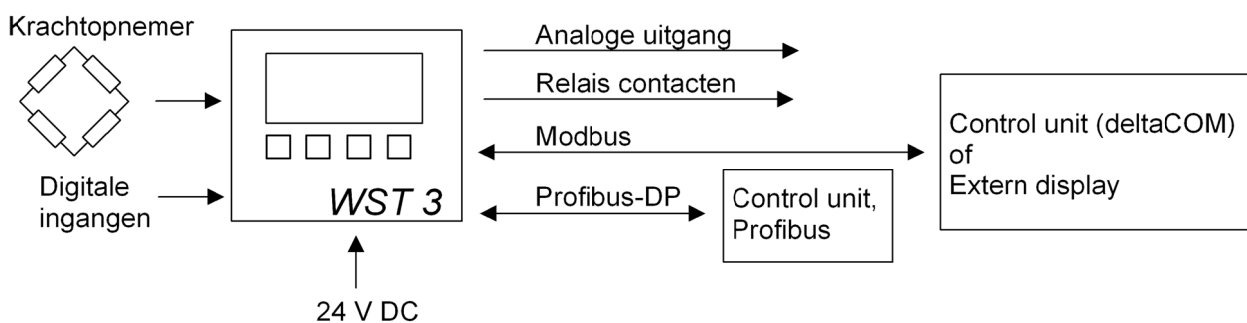
Deze handleiding bevat de volgende aandachtspunten:

- Meten met de weegversterker WST 3.
- Verkorte installatie instructies.
- Inbedrijfstellen (Quick set-up).
- 'Data sheet'-kalibratie.
- 'Dode last'-kalibratie.
- Installatie van de PC-software deltaCOM.

De volgende punten worden behandeld in de volledige handleiding

WST 3 Technical Manual:

- Bedrading van de relais uitgangen.
- Volledige set-up (password, filterinstellingen, enzovoorts).
- Configureren van de relaisfuncties.
- Configureren van de analoge uitgang.
- Gebruik van de Modbus en Profibus communicatie
- 'Tabel'-kalibratie.
- Fouten opsporen.
- Diagnosefuncties



Figuur 1. Het aansluiten van de WST 3 gebeurt d.m.v. een klemmenstrook of een connector

Bedieningsinstructies

Algemeen

Dit gedeelte beschrijft het display en de functietoetsen van de WST 3 in de normale 'Operating mode'.

Voeding

De weegversterkers zijn ontworpen voor continu gebruik. Het is dan ook beslist raadzaam om deze te voorzien van een permanente voeding. Op deze manier wordt condensvorming in de elektronica voorkomen.

Opstarten

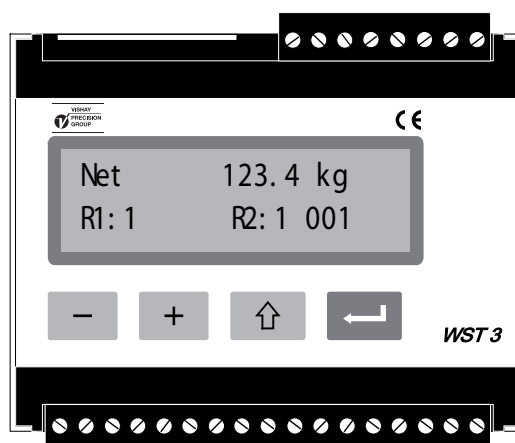
Zodra de voedingsspanning is aangesloten, wordt de unit opgestart. De tekst 'WST 3', de programmnaam en het serienummer van de unit verschijnen gedurende vijf seconden in het display. Daarna schakelt de WST 3 automatisch over naar de 'Operating mode'.

(Echter wanneer de unit ingesteld staat op 'Operator start-up' verschijnt de tekst: 'Press ENTER to start WST' op het display totdat de rechter toets (Enter) wordt ingedrukt. De WST 3 schakelt vervolgens over naar de 'Operating mode').

Wanneer tijdens het opstarten een fout optreedt, wordt de procedure afgebroken en er volgt een foutmelding op het display. Zie voor informatie over de opgetreden fout het hoofdstuk 'Troubleshooting' in de handleiding 'WST 3 Technical Manual'.

Wanneer de WST 3 in de 'Operating mode' staat, wordt het actuele gewicht, het communicatie-adres en de status van de relaiscontacten (R1:/R2: '1' = aan en '0' = uit) op het display getoond. Wanneer op het display 'EXT' wordt weergegeven, dan is de WST 3 ingesteld voor seriële communicatie met een extern display. Een 'adres' houdt in dat de WST 3 is ingesteld voor Modbus communicatie. Wanneer het 'adres' knippert, is er een verzonden commando door de WST 3 ontvangen.

Indien rechtsonder op het display niets wordt weergegeven, is de seriële communicatie niet in gebruik.



Figuur 2. Vooraanzicht van de WST 3 in 'Operating mode'. Een gewichtswaarde en informatie over communicatie en relaisstatus worden weergegeven.

Weergave

De WST 3 heeft de mogelijkheid om een selectie te maken uit verschillende schermen. Deze schermen kunnen worden geactiveerd in het hoofdmenu 'General'.

D.m.v. de functietoetsen **+** en **-** kan een scherm worden geselecteerd.

D.m.v. het kort indrukken van de functietoets **↑** komt de gewichtsuitlezing terug op het scherm.

Vanuit elk scherm kan het 'Quick set-up' worden aangeroepen door de functietoets **↑** twee seconden vast te houden.

Gewichtsuitlezing, de normale weergave

Deze weergave is altijd beschikbaar en verschijnt direct na het opstarten, na een reset of na het verlaten van het parametermenu. In dit scherm wordt de weging, het communicatieadres en de relaisstatus getoond.

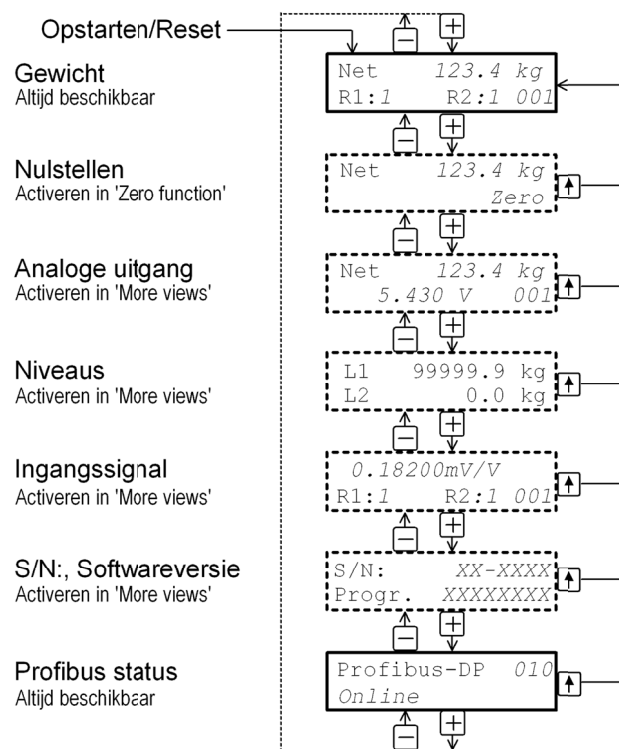
Nulstellen

Deze functie wordt actief als men de parameter 'Zero functie' in het menu 'General' activeert. De bovenste regel is gelijk aan de normale weergave.

De onderste regel geeft de tekst 'Zero' boven de entertoets **←**.

Het nulstellen van de weging wordt uitgevoerd met de entertoets **←** (in de bruto weegmode).

Bij het nulstellen van de bruto weging komt de tarrawaarde te vervallen.



Figuur 3. De WST 3 geeft in de 'Operating mode' altijd de gewichtswaarde weer. Afhankelijk van de instellingen, worden andere displayopties geactiveerd.

Analoge uitgang

Deze weergave is mogelijk door het activeren van de parameter 'More views'.
De bovenste regel geeft de actuele bruto of nettowaarde weer.
De onderste regel geeft de analoge uitgang en de communicatie weer.

Niveaustellingen (level)

Deze weergave is mogelijk door het activeren van de parameter 'More views'.
De bovenste regel geeft het omschakelpunt van 'Level/Setpoint 1' weer.
De onderste regel geeft 'Level/Setpoint 2' weer.

Ingangssignaal

Deze weergave is mogelijk door het activeren van de parameter 'More views'.
De bovenste regel geeft het actuele krachtopnemersignaal in mV/V weer.
De onderste regel geeft de status van de relais R1:/R2: ('1' = aan en '0' =uit)
en de informatie m.b.t. de Modbus communicatie weer.

S/N:, Softwareversie

Deze weergave is mogelijk door het activeren van de parameter 'More views'.
De bovenste regel toont het serienummer en de onderste regel de softwareversie.

Profibus status

Dit scherm is altijd beschikbaar.

De bovenste regel toont het Profibus adres, de onderste regel de status informatie m.b.t. de Profibus communicatie.

Tarreren

Tarreren houdt in dat het actuele brutogewicht wordt opgeslagen als de tarrawaarde, terwijl de weergave wisselt van bruto naar netto mode (netto uitlezing = 0).
Het nettogewicht is het verschil tussen het brutogewicht en het tarragewicht.

Tarreren van de WST 3 is mogelijk indien de gewichtswaarde geldig is (brutogewicht \geq nul).

Tarreren wordt uitgevoerd m.b.v. de digitale ingang IN1 (contact 15 met 24 Vdc activeren).

De tarrawaarde komt te vervallen wanneer de WST 3 wordt nulgesteld.

Bruto / netto weergave

Indien het nettogewicht wordt weergegeven, wordt de tekst 'Net' aan de linkerkant van het display toegevoegd. Indien aan de linkerkant niets wordt vermeld, wordt het brutogewicht getoond. Wisselen tussen de bruto en netto weergave kan m.b.v. de digitale ingang IN2 (contact 16 met 24 Vdc activeren).

Nulstellen

Nulstellen, in normaal bedrijf, kan worden uitgevoerd in de 'Zero'-weergave.
(Zie pagina 4).

Om een definitieve nulstelling uit te voeren, moet de 'Operation mode' onderbroken worden en de volgende reeks van stappen in de set-up worden uitgevoerd.

Deze nulstelmethode is opgenomen in de kalibratieprocedure, maar het kan ook nodig zijn deze toe te passen, wanneer bijvoorbeeld de dode last is gewijzigd.

Procedure, definitieve nulstelling

1. Controleer of de installatie leeg is.
2. Activeer de 'set-up'-mode door de ESC-toets () 2 seconden ingedrukt te houden.
3. Voer het password in (indien actief).
4. De tekst 'Main menu Quick set-up' verschijnt.
Druk op ENTER ().
5. De eerste parameter, 'Language', verschijnt.
Druk een aantal keer op  tot 'Set zero' verschijnt. De getoonde waarde bij 'Set zero' is het huidige gewicht.
6. Druk op  . De waarde wordt nulgesteld en een knipperende cursor verschijnt links op de tweede regel.
(De nulstelling kan opgeheven worden met de Esc toets  .)
7. Druk op  en houd deze twee seconden ingedrukt om de nieuwe instelling te bewaren.
De cursor verdwijnt en de actuele weging verschijnt wederom op het display.
8. Druk op  en noteer de 'Zero offset'-waarde.
(De 'Zero offset'-waarde kan worden gebruikt bij het vervangen van de unit.)
9. Druk op  .
Het display verandert in 'Main menu Exit set-up.'
10. Druk op  .
Het display verandert in 'Save changes? No Esc. Yes'.
(Druk  (Esc.) indien u de setup niet wilt verlaten.)
11. Druk op  (No) om de wijzingen te annuleren,
of
Druk op  (Yes) om de nieuwe instelling te bewaren.
12. De WST 3 start opnieuw op met het nieuwe nulniveau.

Installatie

Mechanische installatie

De versterker WST 3 is in een stevige kunststof behuizing gemonteerd. Deze kunststof behuizing kan op een 35 mm brede DIN rail geklikt worden of m.b.v. twee 4 mm schroeven op een vlakke montageplaat gemonteerd worden. De units dienen tenminste 10 mm vrije ruimte aan alle zijden te hebben.

Elektrische installatie

De bedrading naar de klemmenstrook of de connector van de weegversterker moet uitgevoerd worden met afgeschermd kabel. Dit geldt voor alle verbindingen, behalve de voeding. De kabels moeten zodanig aangelegd worden dat de elektromagnetische invloed van vermogenskabels wordt voorkomen.

Krachtopnemers aansluiten

Contacten 1 – 7 (8).

Het aansluiten van de krachtopnemers moet met zorg gebeuren om een goed weegsignaal te verkrijgen. *Let op: krachtopnemer-kabels mogen niet ingekort worden.*

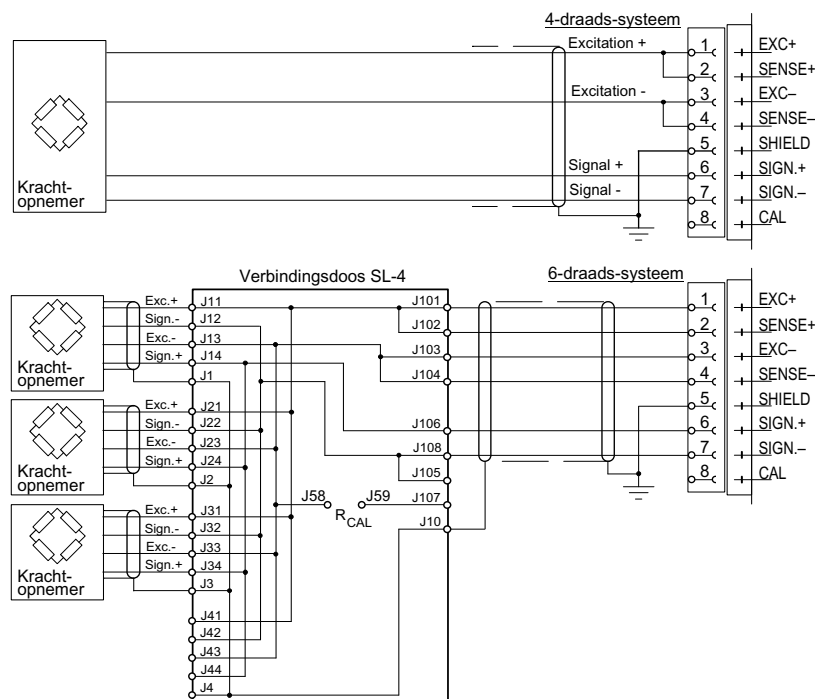
BELANGRIJK!

Krachtopnemer-kabels behoren minimaal 200 mm verwijderd te zijn van 230/380Vac vermogenskabels. Bij kabels met afwijkende frequenties of hoge vermogens wordt een nog grotere afstand geadviseerd.

Het 4-draads-meetsysteem wordt gebruikt wanneer de krachtopnemer direct op de WST 3 kan worden aangesloten. De 'Excitation' en de 'Sense' moeten dan op de WST 3 doorver-bonden worden. (Zie onderstaand schema).

De afscherming **en** contact 5 worden verbonden naar de aarde.

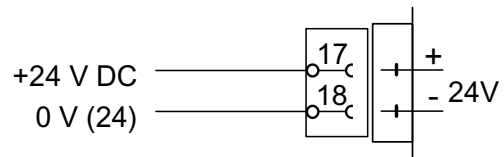
Het 6-draads-systeem wordt toegepast bij gebruik van meerdere krachtopnemers en/of grotere afstanden. Dit systeem geniet de voorkeur. Zowel de kabelafscherming alsook terminal 5 moeten verbonden worden met aarde. De aansluitingen van de verbindingsdoos, type SL-4, is afgebeeld in het schema.



Voeding

Contacten 17, 18.

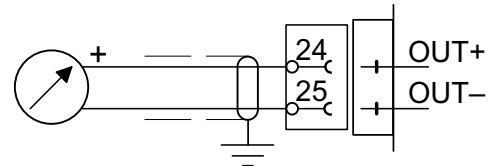
De WST 3 wordt gevoed met 24 Vdc.
Bijbehorende DIN-rail voedingen kunnen besteld worden.



Analoge uitgang

Contacten 24, 25.

De weging wordt aangeboden als een stroom of spanning, afhankelijk van de 'set-up' instelling.
Verbind de afscherming met aarde, bij voorkeur m.b.v. een aardklem op de DIN-rail.

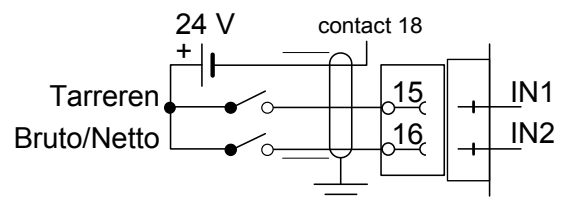


Digitale ingangen

Contact 15 en 16.

Sluit 24 Vdc aan op de contacten voor respectievelijk tarreren of het wisselen tussen bruto en netto uitlezing.

Verbind de afscherming met aarde, bij voorkeur m.b.v. een aardklem op de DIN-rail.



Seriële communicatie

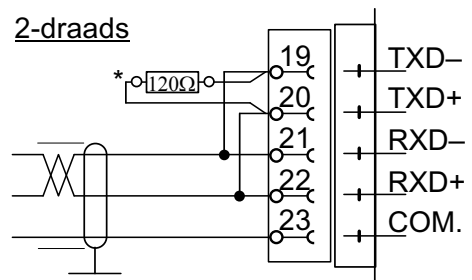
Contacten 19 – 23.

Alle WST 3's hebben een seriële poort voor RS-485 via 2-draads of 4-draads met een gezamenlijke common (COM). Indien nodig, kan een converter gebruikt worden om de interface aan te passen.

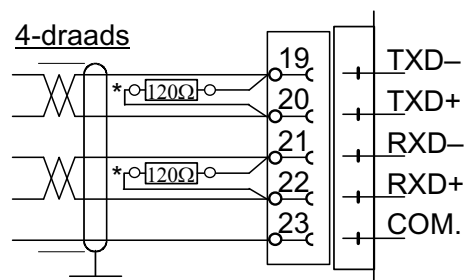
De communicatie moet aan beide zijden afgesloten zijn met 120 ohm.

Raadpleeg de leveranciersinstructies voor de correcte karakteristieke afsluiting aan de PC-zijde of aan de zijde van de converter.

Verbind de afscherming met aarde, bij voorkeur m.b.v. een aardklem op de DIN-rail.



* Afsluitweerstand op afzonderlijke klemmen bij de laatste unit op de lijn plaatsen.



* Afsluitweerstand op afzonderlijke klemmen bij de laatste unit op de lijn plaatsen.

Set-up programma deltaCOM

Om met een PC en het programma 'deltaCOM' een setup uit te voeren, dient de WST 3 verbonden te zijn met een voedingsspanning en bijbehorende krachtopnemers.
(Een PC met Windows95/98/2000/XP/NT4.0).

De levering van de WST 3 bevat een diskette met het 'Set-up'-programma deltaCOM. Deze diskette bevat ook de instructies voor het aansluiten en de set-up voor de seriële communicatie tussen de WST 3 en de PC.

Met 'deltaCOM' is het mogelijk om alle aangesloten 'WST 3'-modulen te benaderen en in te stellen.

Quick set-up, kalibratie

Inleiding

Het instellen van alle parameters in de WST 3 kan worden uitgevoerd vanuit het programma deltaCOM d.m.v. seriële communicatie. Voor het instellen van de WST 3 kan ook gebruik worden gemaakt van het display, bijvoorbeeld d.m.v. 'Quick set-up', waarvan bepaalde parameters beschreven zijn in deze paragraaf. Bij het uitvoeren van een volledige set-up in de WST 3 kunnen de parameters uit de 'Quick set-up' worden teruggevonden in de menu's 'General', 'Analogue output' en 'Calibration'.

Een kalibratie is noodzakelijk om een correct meetresultaat te geven.

In de 'Quick set-up' zijn twee kalibratiemethoden mogelijk:

'Datasheet'-kalibratie, wanneer de krachtopnemergegevens bekend zijn en de installatie vrij is van mechanische invloeden.

'Dode last'-kalibratie, de meest nauwkeurige en meest voorkomende kalibratiemethode, waar bekende massa worden gebruikt als referentie.

Alvorens een kalibratiemethode te selecteren moeten er enkele algemene parameters ingesteld worden.

Alle parameters kunnen genoteerd worden in de 'Set-up'-lijst, zie bijlage 1. Deze waarden kunnen worden gebruikt bij het vervangen van de unit.

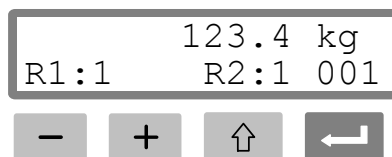
Algemene parameters

De parameters 'Language', 'Measurement unit', 'Resolution', 'Capacity' en 'Ana. output type' zijn algemene parameters.

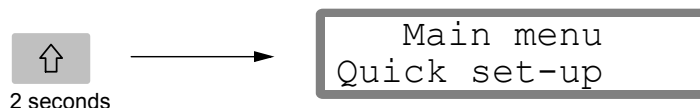
Set-up

1. 'Quick set-up'

Tijdens normaal bedrijf toont de WST 3 de weging, het communicatieadres, de status van de relaiscontacten en de status van de Modbus communicatie.



Houd de ESC-toets gedurende 2 seconden ingedrukt.



De WST 3 schakelt naar de 'Set-up'-mode.

Het display toont 'Main menu' / 'Quick set-up'.

In de 'Set-up'-mode zijn de weegfuncties onderbroken!

2. Weergeven van de parameters.

Druk op ENTER.



De eerste parameter in 'Quick set-up' wordt weergegeven.

3. Wijzigen van de taal (keuze).

'Language' is een parameter met een aantal alternatieve mogelijkheden.

Druk op ENTER om de parameter te kunnen wijzigen.



Een cursor begint te knippen links op de parameterregel.

Druk op + om naar de volgende keuze te stappen, of
druk op - om terug te stappen.



Druk gedurende 2 seconden op ENTER om de keuze te accepteren.




De cursor verdwijnt en de keuze is actief.

4. Meeteenheid (b.v. kg-lbs).

Druk op + om de actuele eenheid weer te geven.



Druk op  als de meeteenheid gewijzigd moet worden, en wijzig de eenheid op gelijke wijze als bij punt 3.

5. Uitleeseenheid.

Met deze parameter, wordt het aantal decimalen en de resolutie van het laatste digit ingesteld.

Let op: De meting wordt beïnvloed door deze instelling.

Druk op **+** om de actuele uitleeseenheid weer te geven.



Druk op **←** als de resolutie gewijzigd moet worden, en wijzig de resolutie op gelijkwijze als bij punt 3. op pagina 10.

In de onderstaande voorbeelden is een resolutie met twee decimalen gebruikt.

6. Maximaal bereik (numeriek).

Deze parameter definieert het maximale bereik van de weging. (in deze quick set-up ook de maximale waarde van de analoge uitgang).

Druk op **+** om het actuele maximale bereik weer te geven.



Druk op ENTER als de capaciteit gewijzigd moet worden.



Een cursor begint aan de linkerkzijde van de parameter regel te knippen, als indicatie welk teken of digit kan worden aangepast.

Druk op ENTER om de cursor te verplaatsen, stap voor stap naar rechts, naar het cijfer dat gewijzigd moet worden.



Druk op **+** of **-** totdat de gewenste waarde getoond wordt (1 in dit voorbeeld).



Indien nodig, druk weer op ENTER om de cursor naar een ander te wijzigen cijfer te verplaatsen.

Houd ENTER 2 seconden ingedrukt als de instelling correct is.



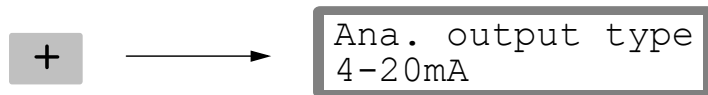
2 seconden

De cursor verdwijnt, en de parameter is ingesteld.

7. Analoge uitgang.

Het signaaltype voor de analoge uitgang wordt gedefinieerd door parameter 'Ana. output type'. Deze parameter heeft een aantal alternatieven.

Druk op **+** om het actuele type weer te geven.



Druk op **↩** als de parameter gewijzigd moet worden, en wijzig het signaal type op gelijkwijze als punt **3.** op pagina 10.

8. Kalibratiemethode kiezen.

Er kunnen twee kalibratiemethoden gekozen worden in de 'Quick set-up':
'Data sheet'-kalibratie of 'dode last'-kalibratie.

Wanneer een nieuwe kalibratie gewenst is, moet de gekozen kalibratiemethode bij de parameter opnieuw worden gekozen en geaccepteerd.

Druk op **+** om de parameter 'Calibration type' getoond te krijgen.



De waarde geeft aan welke kalibratiemethode bij de laatste kalibratie gebruikt is.

Als een nieuwe kalibratie gewenst is, druk dan op ENTER, zodat de cursor verschijnt.



Een cursor begint te knipperen links op de parameterregel.

Kies een alternatief voor de parameter zoals in punt **3.** op pagina 10.

Als **↩** is ingedrukt gedurende 2 seconden, wordt de gekozen kalibratiemethode actief en kan de kalibratie beginnen.

De keuze van kalibratie procedure bepaalt welke parameters zullen volgen:

Voor Data sheet, zie punt **9.** op pagina 13.

Voor Dode last, zie punt **9.** op pagina 16.

Data sheet kalibratie

Deze kalibratie methode kan worden toegepast wanneer alle gegevens (data sheet) van de krachtopnemers bekend zijn, het gewicht gelijkmatig verdeeld wordt over de steunpunten en de mechanische installatie niet beïnvloed wordt door externe factoren.

Alvorens met het wijzigen van de onderstaande parameters te beginnen, dient de set-up procedure voor de algemene parameters, beschreven in punt **1. – 8.** op pagina 9 – 12, uitgevoerd te zijn.

9. Aanpassen van de conversiefactor.

Indien bij punt **8.** op pagina 12 gekozen is voor 'Data sheet' kalibratie, is de volgende parameter 'Conv. factor'. De conversie factor is een numerieke parameter en geeft de relatie aan tussen de eenheid (bijv. N) op de data sheet van de krachtopnemer en de eenheid (bijv. kg) van de gewenste meetwaarde. De standaard waarde van de parameter bedraagt 9.80665. Indien de eenheid op de data sheet en de eenheid van de meetwaarde gelijk zijn, dan dient de conversiefactor 1.00000 te zijn.

Druk op **+** om de actuele waarde zichtbaar te maken.



Druk op ENTER om de waarde te kunnen wijzigen.



Een cursor begint aan de linkerkzijde van de parameter regel te knipperen. Elk cijfer kan vervolgens individueel gewijzigd worden. Zie punt **6.** op pagina 11 (numerieke parameters).

Druk 2 seconden op ENTER als de conversiefactor geheel is ingevoerd.

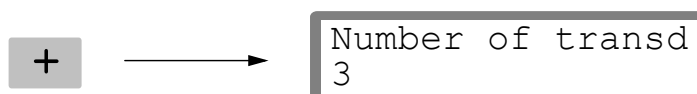



De knipperende cursor verdwijnt en de gewijzigde conversiefactor is overgenomen.

10. Het aantal krachtopnemers.

Deze parameter definieert het totaal aantal steunpunten van de installatie (krachtopnemers en vaste steunpunten of dummies).

Druk op **+** om de actuele waarde zichtbaar te maken.



Druk op  om de waarde te kunnen wijzigen zoals beschreven in punt **6.** op pagina 11 (numerieke parameters).


11. De capaciteit per krachtopnemer.

Men neemt aan dat alle krachtopnemers die aangesloten zijn op het instrument dezelfde capaciteit en impedantie hebben. De capaciteit van de krachtopnemers (Rated load), zoals vermeld op de data sheets, dient hier te worden ingegeven. Door de conversiefactor (zie 9. op pagina 13) wordt uiteindelijk de gewenste meetwaarde bepaald.

OPGELET! Als de capaciteit op de datasheet vermeld is als 5 kN, dan moet als parameter worden ingevoerd 5000 (N).

Druk op + om de actuele waarde zichtbaar te maken.




Druk op  om de waarde te kunnen wijzigen zoals beschreven in punt 6. op pagina 11 (numerieke parameters).

12. Het uitgangssignaal van de krachtopnemer.

Op de data sheet van elke krachtopnemer wordt het uitgangssignaal vermeld, een waarde in mV/V. Voor vaste steunpunten of dummies dient als uitgangssignaal "0.0000" ingesteld te worden.

Druk op + om de actuele waarde zichtbaar te maken.



Druk op  om de waarde te kunnen wijzigen zoals beschreven in punt 6. op pagina 11 (numerieke parameters).

Zo dient voor elk steunpunt een waarde te worden ingegeven, afhankelijk van het aantal krachtopnemers opgegeven in punt 10. op pagina 13.

13. Nulstellen.

Deze parameter toont het actuele gewicht van de installatie (met één decimaal meer dan ingesteld in 'Resolution'). Deze parameter wordt gebruikt om de weging nul te stellen.

Druk op + om de actuele waarde zichtbaar te maken en controleer de installatie daadwerkelijk op nullast.



Druk op ENTER om de waarde op nul te zetten.



De actuele waarde is nulgesteld. Een knipperende cursor verschijnt.

Druk op ENTER gedurende 2 seconden.



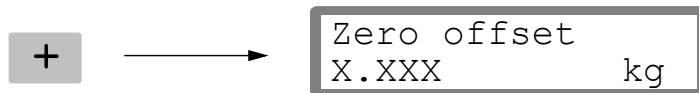
2 seconden

De cursor verdwijnt en het nulstellen is uitgevoerd.

14. Zero offset.

Bij het installeren van een vervangend instrument, is het handig om de dode last (zero offset waarde) van de weegopstelling te weten.

Druk op **+** om de actuele waarde zichtbaar te maken.



Noteer de zero offset waarde in de Quick set-up lijst, bijlage 1.

15. Einde 'Quick set-up'.

Druk op ESCAPE om in 'Main menu Exit set-up' te komen.

**16. Opslaan parameters.**

Alvorens 'Quick set-up' daadwerkelijk te verlaten, dienen alle te worden bewaard. Bij het beëindigen van 'Quick Set-Up' wordt ook de mogelijkheid geboden om de wijzigingen niet op te slaan.

Druk op ENTER om in het submenu te komen.

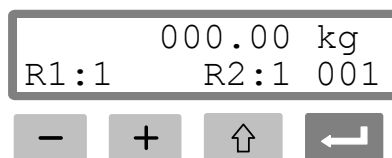


(Druk **↑** (Esc.) indien u de setup niet wilt verlaten.)

Druk op **←** om de wijzigingen te bewaren.

Druk op **-** om de oude waarden te herstellen.

In beide gevallen wordt 'Quick set-up' beëindigd en start de unit opnieuw op, waarna op het display de actuele gewichtswaarde zichtbaar wordt.



De installatie is nu gereed voor gebruik.

Dode last kalibratie

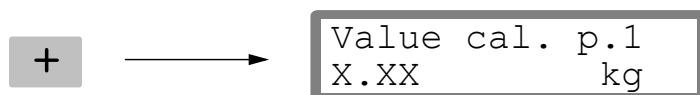
Dit is de meest nauwkeurige kalibratiemethode. Hiervoor dient bekend gewicht tot tenminste tweederde van de maximale capaciteit van de installatie voorhanden te zijn. Hieronder wordt beschreven hoe een dode last kalibratie in met twee bekende referentiepunten wordt uitgevoerd.

Alvorens met het wijzigen van de onderstaande parameters te beginnen, dient de set-up procedure voor de algemene parameters, beschreven in punt **1. – 8.** op pagina 9 – 12, uitgevoerd te zijn.

9. Kalibratie punt 1.

Indien bij punt **8.** op pagina 12 gekozen is voor 'Deadweight' kalibratie, is de volgende parameter 'Value cal. p.1'. Deze parameter definieert het bekende gewicht op de installatie voor het eerste kalibratiepunt.

Druk op **+** om de actuele waarde zichtbaar te maken.



De getoonde waarde is de instelling voor het eerste kalibratiepunt tijdens de voorgaande kalibratie, normaal nul (= lege schaal, nullast).

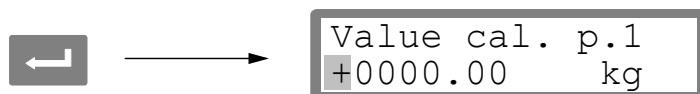
Druk op ENTER.



Het display toont het actuele gewicht van de installatie (met één decimaal meer dan ingesteld in 'Resolution') inclusief knipperende cursor.

Controleer het daadwerkelijke gewicht op de installatie (normaal leeg).

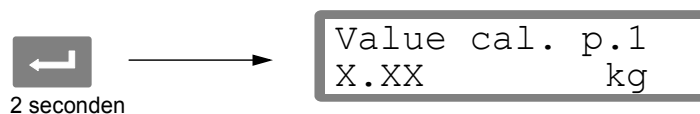
Druk op ENTER om de waarde te kunnen wijzigen.



De getoonde waarde is de instelling voor het eerste kalibratiepunt tijdens de voorgaande kalibratie.

De waarde dient nu gewijzigd te worden gelijk aan het gewicht op de installatie (normaal nul), zoals beschreven in punt **6.** op pagina 11 (numerieke parameters).

Druk op ENTER gedurende 2 seconden.



Het eerste kalibratiepunt is nu ingesteld en wordt getoond zonder cursor.

10. Kalibratie punt 2.

Deze parameter definieert het bekende gewicht op de installatie voor het tweede kalibratiepunt.

Druk op **+** om de actuele waarde zichtbaar te maken.

+ → Value cal. p.2
500.00 kg

De getoonde waarde is de instelling voor het tweede kalibratiepunt tijdens de voorgaande kalibratie.

Druk op ENTER.

↵ → Value cal. p.2
XXXX.XXX kg

Het display toont het actuele gewicht van de installatie (met één decimaal meer dan ingesteld in 'Resolution') inclusief knipperende cursor.

Belast de installatie met bekend gewicht tot minimaal tweederde van de maximale capaciteit van de installatie.

Druk op ENTER om de waarde te kunnen wijzigen.

↵ → Value cal. p.2
+0500.00 kg

De getoonde waarde is de instelling voor het tweede kalibratiepunt tijdens de voorgaande kalibratie.

De waarde dient nu gewijzigd te worden gelijk aan het gewicht op de installatie, zoals beschreven in punt 6. op pagina 11 (numerieke parameters).

Druk op ENTER gedurende 2 seconden.

↵ → Value cal. p.2
XXX.XX kg

2 seconden

Het tweede kalibratiepunt is nu ingesteld en wordt getoond zonder cursor.

11. Het krachtopnemer signaal voor het eerste kalibratiepunt.

Bij het installeren van een vervangend instrument, is het handig om de waarde van de krachtopnemer signalen van de twee kalibratiepunten te weten.

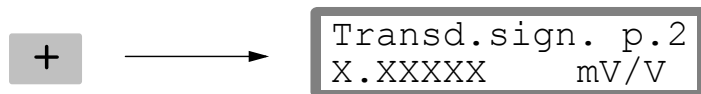
Druk op **+** om de actuele waarde zichtbaar te maken.

+ → Transd.sign. p.1
X.XXXXX mV/V

Noteer deze waarde in de Quick set-up lijst, bijlage 1.

12. Het krachtopnemersignaal voor het tweede kalibratiepunt.

Druk op **+** om de actuele waarde zichtbaar te maken.



Noteer deze waarde in de Quick set-up lijst, bijlage 1.

13. Nulstellen.

Deze parameter toont het actuele gewicht van de installatie (met één decimaal meer dan ingesteld in 'Resolution'). Deze parameter dient alleen gebruikt te worden om de weging nul te stellen.

Druk op **+** om de actuele waarde zichtbaar te maken en controleer de installatie daadwerkelijk op nullast.



Druk op ENTER om de waarde nul te zetten.



De actuele waarde is nulgesteld. Een knipperende cursor verschijnt.

Druk op ENTER gedurende 2 seconden.

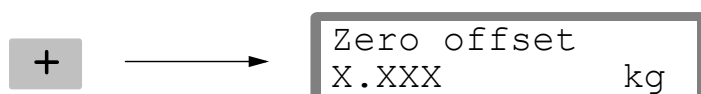


De cursor verdwijnt en het nulstellen is uitgevoerd.

14. Zero offset.

Bij het installeren van een vervangend instrument, is het handig om de dode last (zero offset waarde) van de weegopstelling te weten.

Druk op **+** om de actuele waarde zichtbaar te maken.



Noteer de zero offset waarde in de Quick set-up lijst, bijlage 1.

15. Einde Quick set-up'.


Druk op ESCAPE om in het 'Main menu Exit set-up' te komen.

**16. Opslaan parameters.**


Alvorens 'Quick set-up' daadwerkelijk te beëindigen, dienen alle te worden bewaard. Bij het beëindigen van 'Quick Set-Up' wordt de mogelijkheid geboden om de wijzigingen niet op te slaan.

Druk op ENTER om in het submenu te komen.

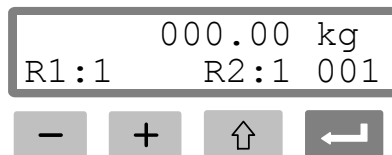


(Druk  (Esc.) indien u de setup niet wilt verlaten.)

Druk op  om de wijzigingen te bewaren.

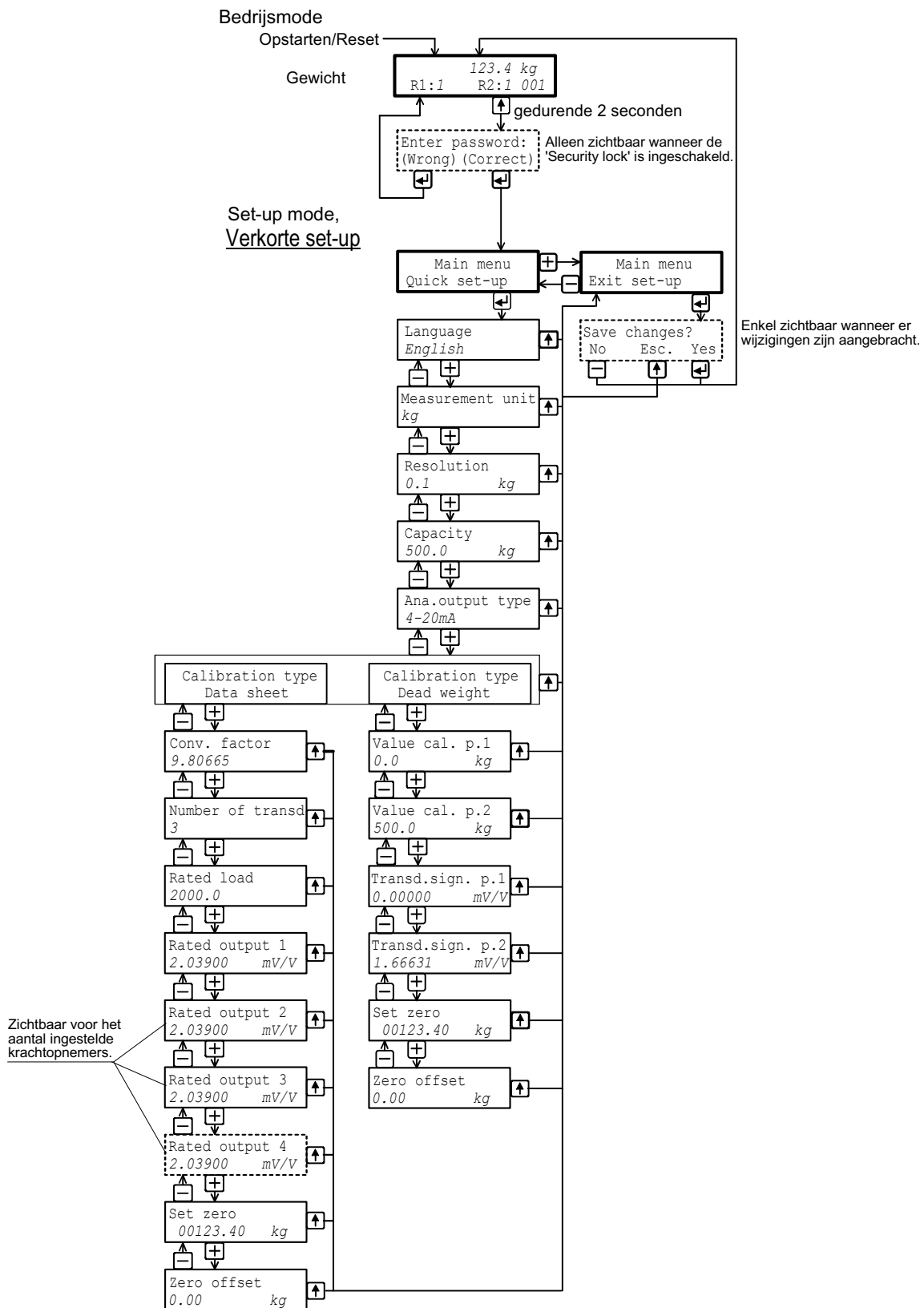
Druk op  om de oude waarden te herstellen.

In beide gevallen wordt 'Quick set-up' beëindigd en start de unit opnieuw op, waarna op het display de actuele gewichtswaarde zichtbaar wordt.



De installatie is nu gereed voor gebruik.

Parameter overzicht



Instellingen ten behoeve van de snelle installatie.

Set-up lijst voor de WST 3 Adres:

Locatie/Opmmerkingen:

Programmaversie: Serienr.: Datum:

Parameter naam	Standaard waarde	Set-up waarde	
Language	English	.....	.....
Measurement unit	kg	.....	.....
Resolution	0.1	.....	.....
Capacity	500.0	.....	.....
Ana. output type	4–20mA	.....	.....
Calibration type	Data sheet	.....	.....
Conv. factor	9.80665	.....	.....
Number of transd	3	.....	.....
Rated load	2000.0	.....	.....
Rated output 1	2.03900	.....	.....
Rated output 2	2.03900	.....	.....
Rated output 3	2.03900	.....	.....
Rated output 4	2.03900	.....	.....
Value cal. p.1	0.0	.....	.....
Value cal. p.2	500.0	.....	.....
Transd.sign. p.1	0.00000	.....	.....
Transd.sign. p.2	1.66631	.....	.....
Zero offset	0.00	.....	.....

Bedieningsinstructies, snelle installatie

Nummer 35197
Item 600 687 R3
© Vishay Nobel AB, 2011-05-19
Wijzigingen voorbehouden.

Vishay Nobel AB
Box 423, SE-691 27 Karlskoga, Sweden
Phone +46 586 63000 · Fax +46 586 63099
pw.se@vishaypg.com
www.weighingsolutions.com