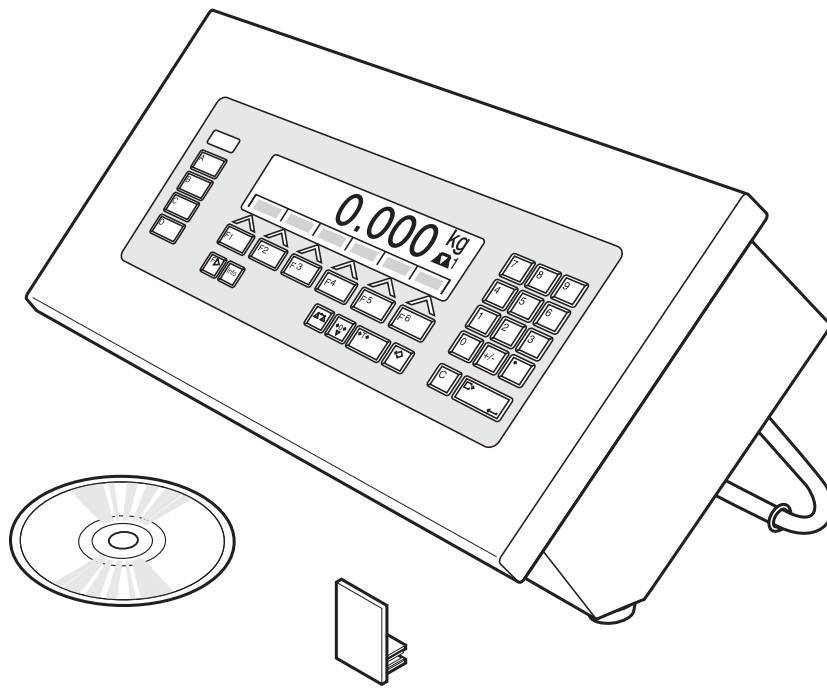


Bedieningshandleiding

METTLER TOLEDO MultiRange Applikatiesoftware ID7sx-Dos

METTLER TOLEDO



Inhoud		Pagina
1	Veiligheidsinstructies	2
2	Inleiding en montage	4
2.1	Inleiding	4
2.2	ID7sx-Dos installeren	4
3	Doseerfuncties	5
3.1	Doseerinstallatie	6
3.2	Doseerproces	7
3.3	Doseerparameters invoeren.....	8
3.4	Doseren.....	8
3.5	Doseerproces onderbreken.....	10
3.6	Doseerproces afbreken of beëindigen	10
3.7	Nadoseren	11
3.8	Handmatig nacorrigeren	11
3.9	Automatisch totaliseren	12
3.10	Applicatiespecifieke informatie opvragen.....	13
4	Instellingen in de Mastermode	14
4.1	Mastermodeblok PAC	14
5	Applikatieblokken	32
5.1	Applikatieblokken PAC.....	32
6	Wat als ...?.....	38
7	Technische gegevens.....	40
8	Appendix	41
8.1	ID7sx-Dos met interface 8 I/O-ID7sx.....	41
8.2	Procesdiagrammen.....	45
9	Index	48

1 Veiligheidsinstructies



De weegterminal ID7sx... is goedgekeurd voor gebruik in explosiegevaarlijke ruimten van zone 1 en zone 21. Het mag uitsluitend worden toegepast in ruimten, waarbinnen elektrostatische oplaadingsverschijnselen die leiden tot zich voortplantende sproeiontladingen, zijn uitgesloten.

Bij het gebruik van weegsystemen met de weegterminal ID7sx... in explosiegevaarlijke ruimten dient men bijzonder zorgvuldig te werk te gaan. De werkwijze voegt zich naar het door METTLER TOLEDO vastgelegde concept van "veilige distributie".

- | | |
|---|--|
| Bevoegdheden | <ul style="list-style-type: none">▲ Het weegsysteem mag uitsluitend door een geautoriseerde METTLER TOLEDO servicedienst worden onderhouden en gerepareerd. |
| Goedkeuring voor explosiegevaarlijke ruimten | <ul style="list-style-type: none">▲ Verboden zijn alle wijzigingen aan het apparaat, reparaties aan modules en gebruik van weegplateaus of systeemmodules, die niet overeenkomen met de specificaties. Deze vormen een veiligheidsrisico voor het systeem, maken de goedkeuring voor explosiegevaarlijke ruimten ongeldig en sluiten garantie- en productaansprakelijkheidsclaims uit.▲ De veiligheid van het weegsysteem is alleen dan gegarandeerd, wanneer het weegsysteem bediend, geïnstalleerd en onderhouden wordt zoals in de betreffende handleiding is beschreven.▲ Daarnaast dienen in acht te worden genomen:<ul style="list-style-type: none">– de handleidingen van de systeemmodules,– de nationaal geldende voorschriften en normen,– de nationaal geldende voorschriften voor elektrische installaties in explosiegevaarlijke ruimten,– alle veiligheidstechnische bedrijfsvoorschriften van de exploitant.▲ Controleer voor de eerste inbedrijfstelling, na servicewerkzaamheden en tenminste om de 3 jaar dat het explosieveilige weegsysteem veiligheidstechnisch in goede staat is. |
| Gebruik | <ul style="list-style-type: none">▲ Voorkom elektrostatische oplading. Draag daarom bij de bediening en bij servicewerkzaamheden in de explosiegevaarlijke ruimte geschikte werkkleding.▲ Gebruik geen beschermhoes over de apparaten.▲ Voorkom beschadigingen aan de systeemcomponenten. |
| Installatie | <ul style="list-style-type: none">▲ De weegterminal uitsluitend in explosiegevaarlijke ruimten installeren of onderhouden:<ul style="list-style-type: none">– wanneer de exploitant een schriftelijk toestemmingsbewijs heeft afgegeven,– wanneer de ruimte veilig is gemaakt en de veiligheidsfunctionaris van de exploitant bevestigt, dat er geen gevaar bestaat,– wanneer passende gereedschappen en, indien vereist, veiligheidskleding beschikbaar zijn (gevaar voor elektrostatische oplading).▲ De goedkeuringspapieren (conformiteitsverklaringen, verklaringen van de producent) moeten aanwezig zijn. |

- ▲ Voor de installatie van een weegstelsel met de weegterminal ID7sx... uitsluitend kabels voor intrinsiek veilige stroomkringen gebruiken volgens de nationaal geldende voorschriften en normen.
 - ▲ Leg kabels zo, dat zij beschermd zijn tegen beschadigingen.
 - ▲ Leid kabels uitsluitend via de aardkabel-schroefwiel in de behuizing van de systeemmodules in en let er daarbij op, dat de afdichtingen goed zitten.
 - ▲ Wanneer de weegterminal ID7sx... in een automatische of handmatige vulinstallatie wordt toegepast, moeten alle systeemmodules een onafhankelijk van de systeemschakeling, vast bedrade noodstop-schakeling hebben, om persoonlijk letsel en/of materiële schade te voorkomen.
- Onderhoud**
- ▲ Voor het onderhoud de netspanning uitschakelen. Keuringen, tests en aanpassingen, waarbij de netspanning niet kan worden onderbroken, met speciale voorzorgsmaatregelen uitvoeren.
- Service**
- ▲ Servicemonteurs dienen een productspecifieke Ex-opleidingscursus met goed gevolg te hebben doorlopen.
 - ▲ Servicewerkzaamheden zo mogelijk buiten explosiegevaarlijke ruimten uitvoeren. De demontage van een Ex-apparaat in de explosiegevaarlijke ruimte en het transport naar de veilige ruimte gelden als servicewerkzaamheden.
 - ▲ Om ongevallen en schade aan het apparaat te voorkomen, voor het aansluiten aan of loshalen van kabels van de printplaat de weegterminal uitschakelen en minimaal 30 seconden wachten.
 - ▲ Uitsluitend delen of modules vervangen, die in de onderdelenlijst zijn gespecificeerd.

2 Inleiding en montage

2.1 Inleiding

ID7sx-Dos is een applicatiesoftware voor de METTLER TOLEDO weegterminal ID7sx... De functies van ID7sx-Dos kunt u na het plaatsen van de dongle en na het laden van de applicatiesoftware gebruiken.

Leveringsomvang

- Hardware-dongle voor inbouw in de ID7sx...
- CD-ROM met
 - applicatiesoftware
 - ID/PC-Expert: voor installatie van het softwarepakket

Documentatie

Bij de weegterminal ID7sx... heeft u een bedieningshandleiding ontvangen voor de initiële configuratie van uw weegterminal. Basisinformatie over het werken met de weegterminal ID7sx... vindt u in deze bedieningshandleiding.

Deze bedieningshandleiding bevat aanvullende informatie over het gebruik van de applicatiesoftware ID7sx-Dos.

2.2 ID7sx-Dos installeren



EXPLOSIEGEVAAR

De weegterminal ID7sx... mag uitsluitend door de METTLER TOLEDO Servicedienst worden geopend.

- Voor installatie van ID7sx-Dos neemt u contact op met de METTLER TOLEDO Servicedienst.

3 Doseerfuncties

Met de ID7sx-Dos kunt u vloeibare, pastavormige, poedervormige of korrelige weegproducten met een opgegeven streefgewicht doseren.

Via de functietoetsen stelt de ID7sx-Dos de volgende functies beschikbaar:

N	TOTAAL	HAND	LIMIT	STOP	START
Postenteller invoeren	Groot totaal weergeven en afdrukken	Handmatig nadoseren	Doseerparameters invoeren en afdrukken	Doseerproces onderbreken of afbreken	Doseerproces starten en na afsluiten van het doseerproces het doseerresultaat afdrukken

→ Selecteer de functie door op de functietoets te drukken.

Voorbeeld

→ Druk op de toets N.

Vervolgens voert u de begin- en eindwaarde van de postenteller handmatig in via het toetsenbord.

Aanwijzing

Wanneer in de Mastermode PROGR. BEVEILIGING AAN is ingesteld, moet u na indrukken van de toets Neen persoonscode invoeren.

Wanneer de functietoetsen een andere configuratie hebben

→ Druk zo vaak op toets FUNCTIEWISSELING, totdat de hierboven aangegeven configuratie van de functietoetsen verschijnt.



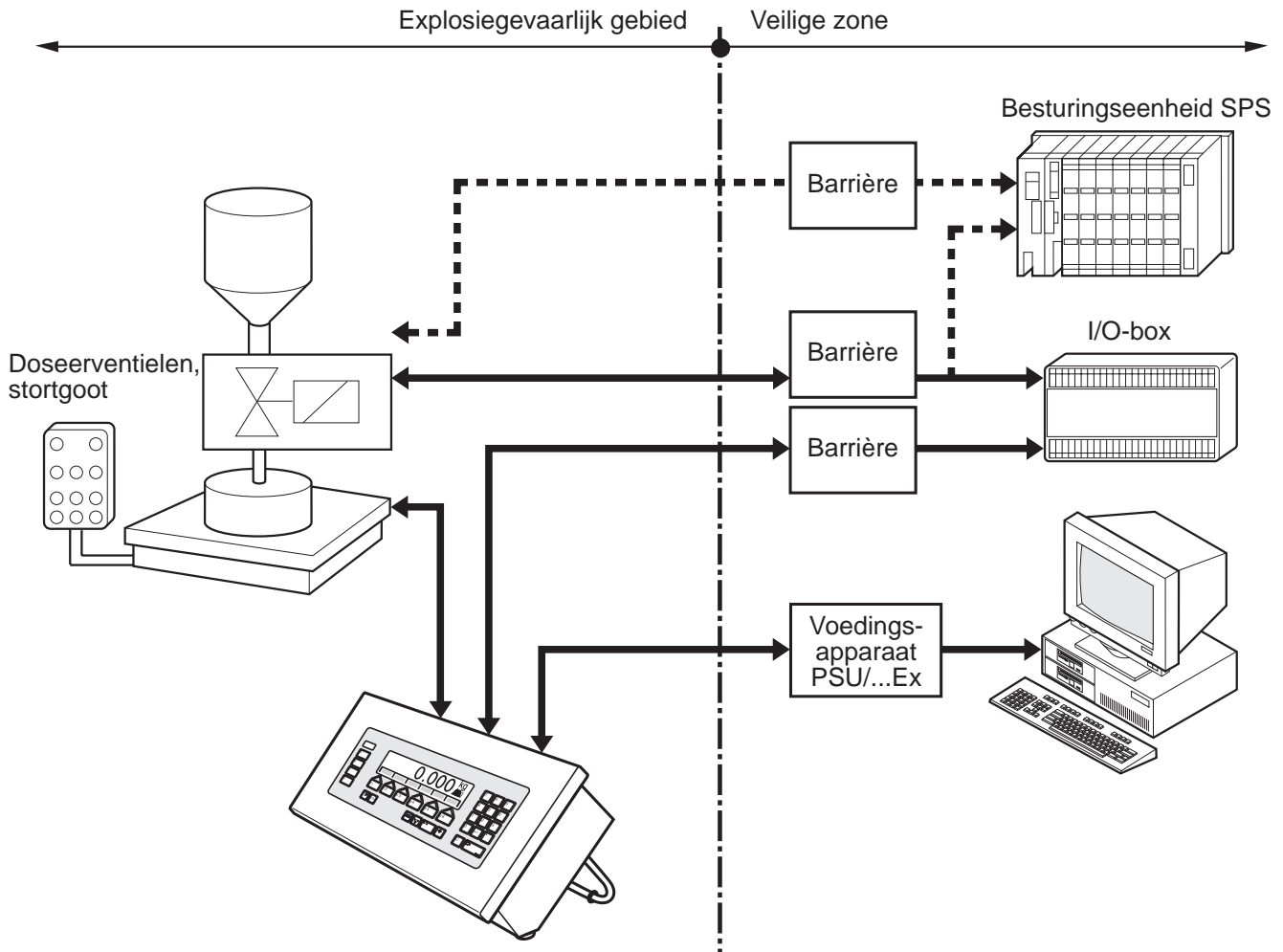
VOORZICHTIG

Gevaar van letsel bij het indrukken van toetsen, waarmee de doseerinstallatie wordt gestart en gestopt of de kleppen worden aangestuurd!

→ Voorafgaand aan het indrukken van deze toetsen controleren, dat er zich geen personen binnen het bereik van bewegende installatieonderdelen bevinden.

3.1 Doseerinstallatie

Via doseerkleppen of stortgoten, die met grof- en fijntoevoer worden geregeld, wordt het doseerproduct automatisch tot aan de opgegeven streefwaarde toegevoerd.



De stuursignalen voor de doseerkleppen worden via de interface 8 I/O-ID7sx aan een I/O-box in de veilige ruimte verzonden. De I/O-box stuurt de doseerinstallatie aan, direct of via een extra externe besturingseenheid (SPS).

Bij over- of onderbelasting van het weegplateau worden alle kleppen direct gesloten. Aan de 8 digitale in- en uitgangen van de interface 8 I/O-ID7sx kunnen naar wens de softwarematig beschikbare in-/uitgangsfuncties worden toegewezen. Voor de basisfuncties, zoals "boven niveau" of "onder niveau met vulpijpbesturing" zijn echter aan te bevelen I/O-configuraties vooraf ingesteld, zie paragraaf 8.1.

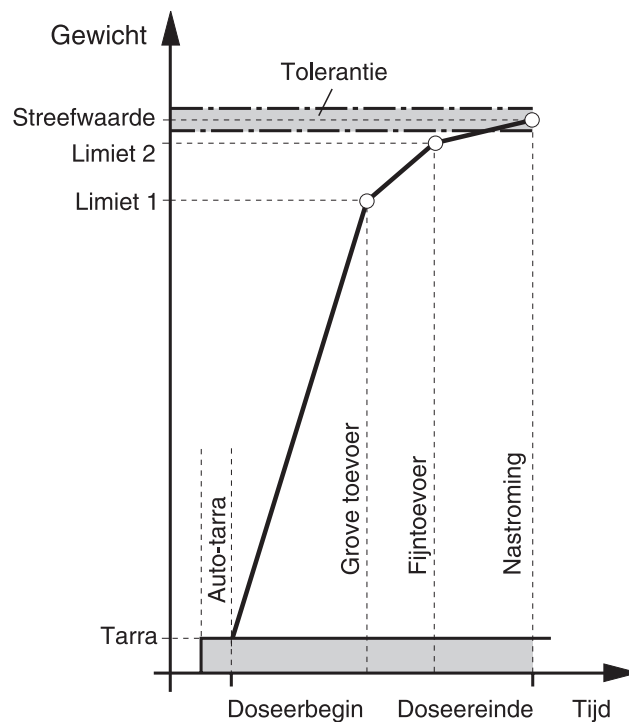
Via "elektronische vingers" kan de ID7sx-Dos op afstand worden bestuurd. Deze elektronische vingers activeren via interface-commando's verschillende toetsen op de terminal, zie paragraaf 5.1.

Let op, dat de nauwkeurigheid van het doseerresultaat en de doseersnelheid niet alleen afhankelijk zijn van de weegschaal, maar ook van de andere installatieonderdelen, met name van de doseerinstallatie zelf (kleppen, stortgoten, ...). Alleen een optimale afstemming van alle componenten op elkaar geeft het beste doseerresultaat.

3.2 Doseerproces

Het doseren verloopt in 5 opeenvolgende stappen:

- **Auto-tarra** – automatisch tarreren van het reservoir en start van het doseren
- **Groftoevoer** – doseren met groftoevoer tot aan het wisselpunt grof-/fijntoevoer (Limiet 1)
- **Fijntoevoer** – doseren met fijntoevoer tot aan het uitschakelpunt fijntoevoer (Limiet 2)
- **Natoevoer** – natoevoer van de fijntoevoer boven limiet 2
- **Nadoseren** – wanneer bij het beëindigen van het doseren de gewichtswaarde niet binnen de tolerantie van de streefwaarde ligt, automatisch of handmatig nadoseren tot aan de streefwaarde



Wanneer er geen limieten worden ingevoerd, bepaalt de ID7sx-Dos automatisch limiet 1 en limiet 2 in een leermodus, zie pagina 21 . Het streefgewicht wordt dan al bij de eerste dosering exact bereikt.

Om het doseerproces te optimaliseren, wordt limiet 2 bij het volgende doseerproces met dezelfde component automatisch nageregeld, zie blok CORRECTIE DOSERING op pagina 16.

Wanneer er in het reservoir te weinig is gevuld, kan afhankelijk van de instellingen in de Mastermode handmatig of automatisch worden nagedoseerd.

3.3 Doseerparameters invoeren

Numeriek invoeren

1. Toets LIMIT indrukken.
2. Streefgewicht invoeren en met ENTER bevestigen.
3. Limieten opgeven: LIMIT 1 en LIMIT 2 invoeren en met ENTER bevestigen.
Om de limieten automatisch te bepalen, zonder invoer ENTER indrukken.
4. Tolerantie opgeven: TOL invoeren en met ENTER bevestigen.
5. Wanneer moet worden gewerkt met tarra-controle, tarrawaarden TMIN en TMAX opgeven en met ENTER bevestigen.

Aanwijzingen

- Met de toets FUNCTIEWISSELING kunt u de gewichtseenheid voor de invoer van de limieten selecteren.
- Met de toets CLEAR kan de invoer teken voor teken worden gecorrigeerd.
- Wanneer in de Mastermode LEERMODUS UIT is ingesteld, **moeten** limiet 1 en limiet 2 worden opgeven, en als tevens het 3e uitschakelpunt is geactiveerd (zie paragraaf 3. Uitschakelpunt) ook limiet 0.
- Wanneer in de Mastermode PROGR. BEVEIL. AAN is ingesteld, moet u na indrukken van de toets LIMIT een persoonscode invoeren.
- Wanneer in de Mastermode ANALOG OUTPUT AAN is ingesteld, **moeten** THROUGHPUT PREFLOW (als tevens het 3e uitschakelpunt is geactiveerd), THROUGHPUT COARSEF. en THROUGHPUT FINEFEED worden opgeven.

Vaste waarden toepassen

1. Nummer van het vaste-streefwaardengeheugen invoeren: 1 ... 999.
2. Toets LIMIT indrukken.

Aanwijzing

Wanneer in de Mastermode PROGR. BEVEILIGING AAN is ingesteld, moet u na het indrukken van de toets LIMIT een persoonscode invoeren.

3.4 Doseren

Het type dosering is afhankelijk van de toepassing, die in de Mastermode is ingesteld:

- BOVEN NIVEAU: doseren boven het doseerniveau (zonder doseerlans)
- ONDER NIVEAU: doseerlans onder het doseerniveau
- SPONGAT: doseerlans onder het spongat

Aanwijzing

- Voor verloopdiagrammen van de afzonderlijke toepassingen, zie paragraaf 8.2.
- De gewenste functie voor elk van de 8 in- en uitgangen kan in de Mastermode onder INTERFACE -> COM4 -> 8 I/O -> BESTURINGS INGANGEN / BESTURINGS UITGANGEN worden ingesteld.

3.4.1 Weergave van de doseertoestand

Het display geeft de doseertoestand aan met teksten en een code van 3 cijfers, b.v.:

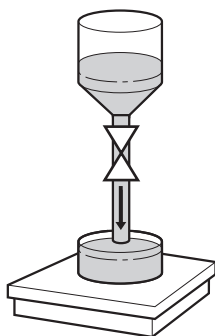
Tekst	Code	Betekenis
GEREED VOOR DOSERING	010	Doseerparameters geladen
GROF STROOM	040	Doseren met groftoevoer
FIJN STROOM	050	Doseren met fijntoevoer
DOSERING GOED	101	Streefwaarde bereikt
TE WEINIG AFGEVULD	084	Streefwaarde niet bereikt
TE VEEL AFGEVULD	111	Streefwaarde overschreden
EVALUEREN	070	Evalueren van het doseerresultaat

Aanwijzingen

- De doseertoestanden worden in applicatieblok 361 weergegeven, zie paragraaf Applicatieblokken PAC.
- Wanneer in de Mastermode STATUS-AANWIJZING MET DELTATRAC is ingesteld, toont het display bovendien de DeltaTrac als analoge inweeghulp.

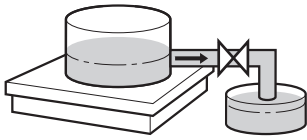
3.4.2 Indoseren

Bij het indoseren wordt vanuit een voorraadreservoir in het vulreservoir op het weegplateau gedoseerd.



1. Doseerparameters invoeren, zie paragraaf Doseerparameters invoeren. Het display toont GEREED VOOR DOSERING.
2. Leeg vulreservoir op het weegplateau plaatsen.
3. Toets START indrukken. Het display toont het volgende: Gewichtswaarde, doseertoestand en DeltaTrac. Wanneer het doseerproces is beëindigd, toont het display of de gewichtswaarde binnen de tolerantiegrenzen ligt (DOSERING GOED) of erbuiten (TE VEEL AFGEVULD, TE WEINIG AFGEVULD). Het doseerresultaat wordt afgedrukt.
4. Weegplateau ontlasten. Wanneer in de Mastermode BEVESTIGEN AAN is ingesteld, wordt het doseerproces bevestigd en toont het display GEREED VOOR DOSERING.

3.4.3 Uitdosereren



Bij het uitdosereren wordt vanuit een voorraadreservoir op het weegplateau in het vulreservoir gedoseerd.

1. Doseerparameters invoeren, zie paragraaf Doseerparameters invoeren.
Het display toont GEREED VOOR DOSERING.
2. Gevuld voorraadreservoir op het weegplateau plaatsen.
3. Toets START indrukken.
Het display toont het volgende: Gewichtswaarde met minteken, doseertoestand en DeltaTrac.
Wanneer het doseerproces is beëindigd, toont het display of de gewichtswaarde binnen de tolerantiegrenzen ligt (DOSERING GOED) of erbuiten (TE VEEL AFGEVULD, TE WEINIG AFGEVULD).
Het doseerresultaat wordt afgedrukt.
4. Weegplateau ontlasten.
Wanneer in de Mastermode BEVESTIGEN AAN is ingesteld, wordt het doseerproces bevestigd en toont het display GEREED VOOR DOSERING.

3.5 Doseerproces onderbreken

Hetzelfde reservoir

1. Toets STOP indrukken.
Het doseerproces wordt onderbroken.
2. Om het doseerproces voort te zetten, toets START indrukken.

Nieuw reservoir

1. Toets STOP tweemaal indrukken.
Het doseerproces wordt afgebroken.
2. Nieuw reservoir op het weegplateau plaatsen.
3. Wanneer in de Mastermode TOTALISERING AAN is ingesteld, kan het totaal met de toets TOTAAL worden getoond.
4. Om het doseerproces voort te zetten, toets START indrukken.

3.6 Doseerproces afbreken of beëindigen

Met een toetsdruk op de weegterminal

- Toets STOP tweemaal indrukken.
Het doseerproces wordt afgebroken of bij een afgesloten doseerproces beëindigd.

Via een extern signaal

- Doseerproces afbreken via een impuls op de ingang van de interface 8 I/O-ID7sx, waaraan de functie AFBREKEN is toegewezen. De ID7sx-Dos bevindt zich daarna in de toestand GEREED VOOR DOSERING (010).

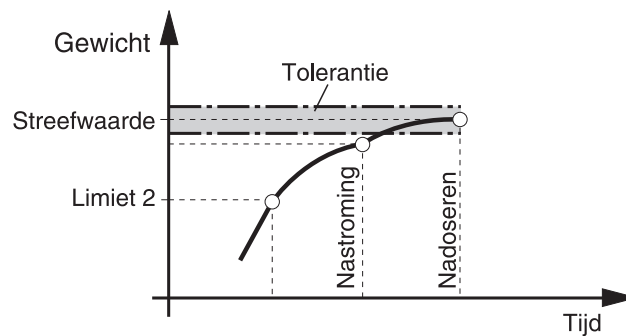
Aanwijzing

Wanneer in de Mastermode TOTALISERING AAN, CORRECTE DOSERINGEN is ingesteld, kunt u afgebroken doseerprocessen in het totaal opnemen, door bij de melding VERDER MET START de toets TOTAAL in te drukken.

3.7 Nadoseren

Wanneer b.v. de gewichtswaarde even te hoog schommelt, wordt de fijn toevoer te vroeg uitgeschakeld en ligt de uiteindelijke gewichtswaarde (huidige waarde) onder de streefwaarde.

Bij het nadoseren wordt de fijn toevoer met tussenpozen geopend, totdat de streefwaarde is bereikt. Afhankelijk van de instelling in de Mastermode wordt automatisch of handmatig nagedoseerd, zie paragraaf Instellingen in het Mastermode-blok PAC.



Handmatig nadoseren

Voorwaarde

In de Mastermode is HANDMATIG NADOSEREN ingesteld.

- Wanneer het display HAND toont, toets HAND indrukken en ingedrukt houden. De fijn toevoer wordt pulserend ingeschakeld, zolang de toets is ingedrukt en tot de streefwaarde is bereikt.

3.8 Handmatig nacorrigeren

Wanneer in de Mastermode HANDCORRECTIE AAN is ingesteld, toont het display na de huidige waarde-streefwaarde-vergelijking HANDCORRECTIE, wanneer het actuele eindgewicht buiten de tolerantiegrenzen ligt.

- Handmatig nacorrigeren en de correctie met de toets START bevestigen.

3.9 Automatisch totaliseren

Om doseerprocessen met dezelfde doseerproducten automatisch te totaliseren kunt u een postenteller opgeven, die het aantal doseerprocessen bepaalt. Wanneer de postenteller zijn eindwaarde bereikt, stopt de doseerinstallatie automatisch.

Voorwaarde

In de Mastermode is TOTALISERING AAN ingesteld.

1. Om de postenteller in te stellen:
 - Toets N indrukken.
 - Beginwaarde van de postenteller invoeren en met ENTER bevestigen.
 - Eindwaarde van de postenteller invoeren en met ENTER bevestigen.
2. 1. Doseerproces uitvoeren, zie paragraaf Dosereren.
3. Weegplateau ontlasten.
4. Volgende doseerprocessen uitvoeren, zie stap 2.
Wanneer de postenteller zijn eindwaarde heeft bereikt, stopt de doseerinstallatie automatisch.
5. Om het Groot totaal weer te geven en af te drukken, achtereenvolgens de toetsen TOTAAL, ENTER indrukken.
6. Om volgende doseerprocessen met dezelfde doseerproducten uit te voeren, b.v. na het bijvullen van het voorraadreservoir, stap 1 tot en met 3 herhalen.
Let er daarbij op, dat de postenteller door blijft tellen.
 - of –Om doseerprocessen met andere doseerproducten uit te voeren of het totaliseren te beëindigen, achtereenvolgens de toetsen TOTAAL, CLEAR indrukken.

Aanwijzingen

- Wanneer in de Mastermode TOTALISERING AAN, CORRECTE DOSERINGEN is ingesteld, kunt u afgebroken doseerprocessen alleen dan in het Groot totaal overnemen, als u bij de melding VERDER MET START de toets TOTAAL indrukt.
- Wanneer in de Mastermode PROGR. BEVEILIGING AAN is ingesteld, moet u na indrukken van de toetsen TOTAAL en N een persoonscode invoeren.

3.10 Applicatiespecifieke informatie opvragen

Met de volgende toetscombinaties kunt u informatie over het doseren opvragen:

INFO, N	Postenteller weergeven.
INFO, TOTAAL	Actueel gewichtstotaal weergeven.
INFO, LIMIT	Actuele doseerparameters weergeven.
INFO, vast streef-nummer, LIMIT	Opgeslagen doseerparameters weergeven.
INFO, CODE A	Fabrieksinstelling: artikelnummer weergeven.
INFO, CODE B	Fabrieksinstelling: ordernummer weergeven.
INFO, CODE C	Fabrieksinstelling: Ident C weergeven.
INFO, CODE D	Fabrieksinstelling: Ident D weergeven.

Aanwijzingen

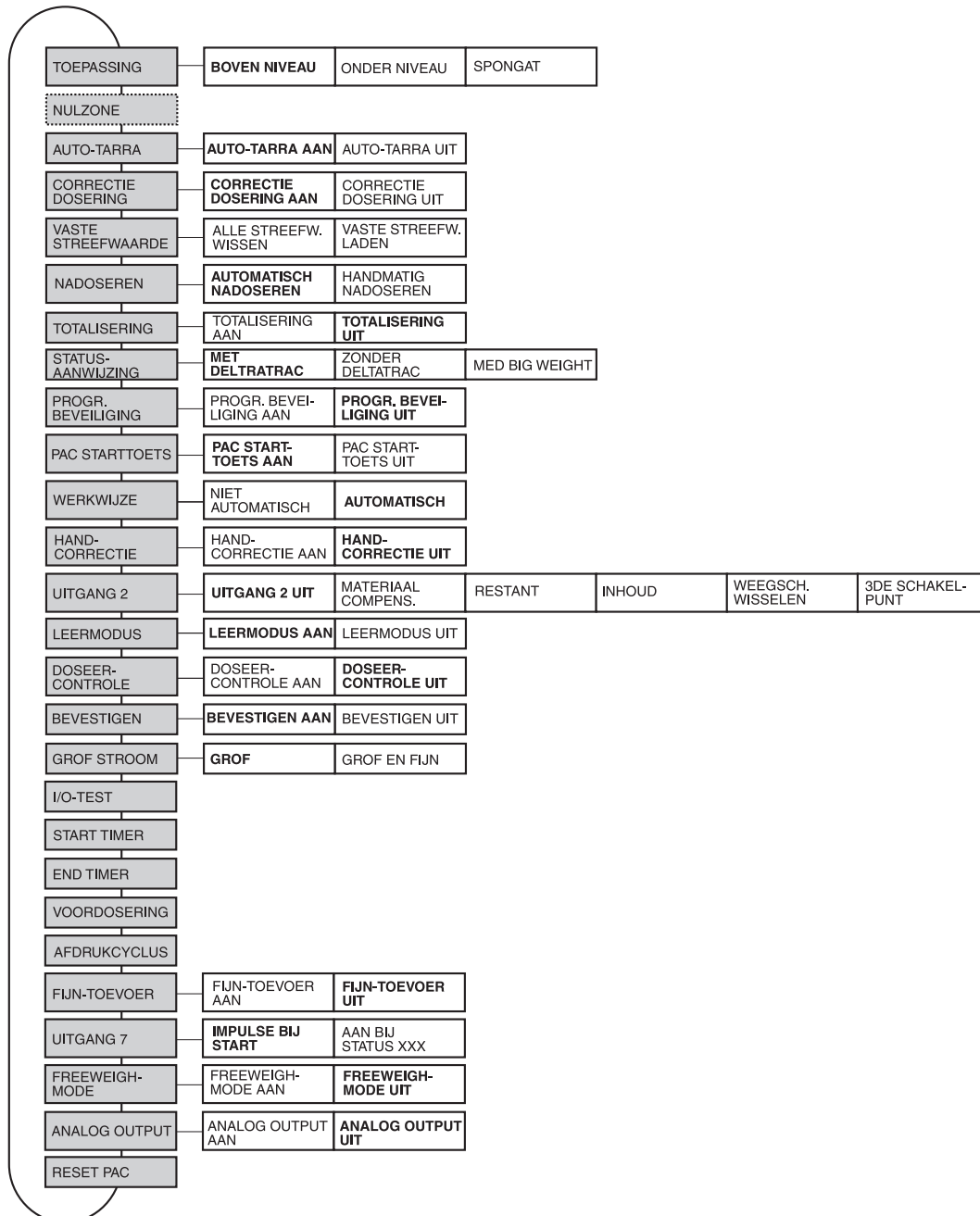
- Wanneer verschillende informatie met een toets wordt opgevraagd, wisselt het display na de in de Mastermode onder TERMINAL -> WEERGAVETIJD-> INFORMATIE ingestelde tijdsduur. U kunt ook met de toets CLEAR omschakelen tussen deze informatie.
- Tijdens het doseerproces (doseerklappen open) kan geen informatie worden opgevraagd.

4 Instellingen in de Mastermode

4.1 Mastermodeblok PAC

4.1.1 Overzicht van het Mastermodeblok PAC

In dit blok kunt u de volgend systeeminstellingen invoeren:



Legenda

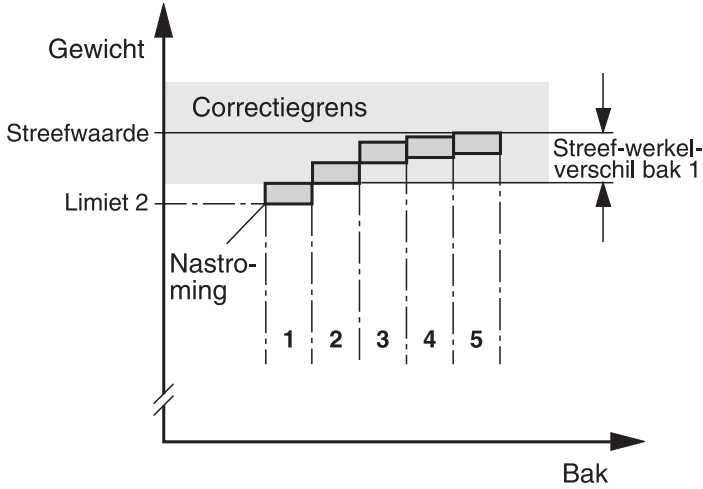
- **Grijs** gemarkeerde blokken worden hieronder uitvoerig beschreven.
- Fabriekinstellingen zijn **vet** gedrukt.
- Blokken, die alleen onder bepaalde voorwaarden verschijnen, zijn **gestippeld**.

4.1.2 Instellingen in het Mastermode-blok PAC

TOEPASSING	Toepassing selecteren
BOVEN NIVEAU	Vullen boven het doseerniveau (fabrieksinstelling)
ONDER NIVEAU VULPIJP- BESTURING	Vullen met doseerlans onder het doseerniveau Vulpijpbesturing in- of uitschakelen. Fabrieksinstelling: VULPIJPBESTURING UIT Voor vulpijpbesturing is de bijbehorende configuratie van de interface 8 I/O-ID7sx vereist. Andere instellingen bij VULPIJPBESTURING AAN: <ul style="list-style-type: none"> • DRUPPELVANGER – met of zonder druppelvangerbesturing werken Fabrieksinstelling: DRUPPELVANGER UIT • VERWERKEN POSITIE: <ul style="list-style-type: none"> – VULPIJP CENTRUM (fabrieksinstelling) – VULPIJP BOVEN
SPONGAT VULPIJP- BESTURING	Vullen met doseerlans onder het spongat Vulpijpbesturing in- of uitschakelen. Fabrieksinstelling: VULPIJPBESTURING UIT Voor vulpijpbesturing is de bijbehorende configuratie van de interface 8 I/O-ID7sx vereist. Andere instellingen bij VULPIJPBESTURING AAN: <ul style="list-style-type: none"> • DRUPPELVANGER – met of zonder druppelvangerbesturing werken Fabrieksinstelling: DRUPPELVANGER UIT
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluitschema en klemmenconfiguratie van interface 8 I/O-ID7sx in aanmerking nemen, zie paragraaf 8.1. • Voor voorbeelden van procesdiagrammen voor de drie toepassingen, zie paragraaf 8.2.

NULZONE	Gewichtscntrole bij het neerlaten van de vulpijp bij de toepassing Onder niveau instellen
	Wanneer de huidige gewichtswaarde de grenswaarde NUL overschrijdt, wordt de vulpijp naar de uitgangspositie teruggestuurd. De oorzaak kan een slechte positionering zijn, wanneer de vulpijp b.v. langs de rand van het reservoir schampt of tegen het deksel aankomt.
NUL	Gewichtsgrenswaarde van de nulzone invoeren.

AUTO-TARRA	Automatische tarreren voor het doseren in- of uitschakelen
	Fabrieksinstelling: AUTO-TARRA AAN

CORRECTIE DOSERING	Correctie dosering in- of uitschakelen
	<p>De correctie dosering optimaliseert het uitschakelpunt van de fijntoevoer (limiet 2). Wanneer CORRECTIE AAN is ingesteld, wordt voor elk reservoir het streef-huidig-verschil bepaald en met een CORRECTIE FACTOR vermenigvuldigd.</p> <p>Streef-huidig-verschil x correctiefactor = Δ</p> <p>Limiet 2 wordt bij het vullen van het volgende reservoir automatisch met de waarde Δ bijgeregeld:</p> <p>Voorbeeld: Bij een streef-huidig-verschil van 10 g en een factor van 0,5 wordt limiet 2 met 5 g bijgeregeld.</p>  <p>Fabrieksinstelling: CORRECTIE DOSERING AAN</p>
CORRECTIE FACTOR	<p>Correctiefactor, waarmee het streef-huidig-verschil wordt vermenigvuldigd. Het resultaat is de waarde Δ, waarmee limiet 2 wordt bijgeregeld.</p> <p>Mogelijke waarden: 0,1 ... 0,9 (fabrieksinstelling: 0,5)</p>
CORRECTIEGRENS	<p>De correctiegrens geeft het streef-huidig-verschil aan, tot waaraan limiet 2 door de correctie dosering wordt bijgeregeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mogelijke waarden: 0 ... 99 in veelvoud van de tolerantie (fabrieksinstelling: 0, d.w.z. voor alle huidige waarden wordt limiet 2 bijgeregeld) • Limiet 2 wordt niet bijgeregeld, wanneer TOTALISERING AAN is ingesteld en na minimaal 10 vullingen op rij de huidige waarde voor het eerst buiten de correctiegrens ligt. Deze waarde wordt beschouwd als uitbijter. Wanneer bij de daarop volgende vulling de huidige waarde weer buiten de correctiegrens ligt, wordt limiet 2 automatisch bijgeregeld. Wordt hierbij $\text{limiet } 2 \leq \text{limiet } 1$, dan wordt automatisch de leermodus geactiveerd.

VASTE STREEFWAARDE	Doseerparameters voor verschillende componenten beveiligd tegen stroomuitval in de vaste-streefwaardegeheugens opslaan
ALLE STREEFW. WISSEN	Alle vaste-streefwaardegeheugens wissen.
VASTE STREEFW. LADEN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geheugennummer VASTE STREEFW. NO. invoeren: 1 ... 999. 2. Artikelomschrijving NAAM invoeren, b.v. SCHROEF M8. 3. Streefgewicht STRE invoeren. 4. Als UITGANG 2 = 3DE SCHAKELPUNT: wisselpunt voor-/groftoevoer LIMIT 0 invoeren. 5. Wisselpunt grof-/fijntoevoer LIMIT 1 invoeren. 6. Uitschakelpunt van de fijntoevoer LIMIT 2 invoeren: $LIMIT 1 \leq LIMIT 2$. 7. Tolerantie TOL in % invoeren. <ul style="list-style-type: none"> – minimale tolerantie: 1 digit – maximale tolerantie: streefgewicht; met DELTATRAC: 10 % van het streefgewicht – streefgewicht + tolerantie \leq max. belasting 8. Ondergrens van het toegestane tarrabereik TMIN invoeren. 9. Bovengrens van het toegestane tarrabereik TMAX invoeren: $TMIN \leq TMAX$ 10. Als ANALOG OUTPUT ON en UITGANG 2 = 3DE SCHAKELPUNT: THROUGHPUT PREFLOW invoeren. Als ANALOG OUTPUT ON: THROUGHPUT COARSEF. en THROUGHPUT FINEFEED invoeren. 11. Invoer beëindigen: geheugennummer zonder invoer met ENTER bevestigen.

NADOSEREN	Automatisch of handmatig nadoseren instellen
	Fabrieksinstelling: AUTOMATISCH NADOSEREN
AUTOMATISCH NADOSEREN HANDMATIG NADOSEREN	Mogelijke invoer: <ul style="list-style-type: none"> • IMPULSDUUR Tijdens de impulsduur wordt de fijntoevoer geopend. Mogelijke waarden: 1 ... 99-voudige van een meetcyclus (fabrieksinstelling: 5) • IMPULSPAUZE Tijdens de impulspauze wordt de fijntoevoer gesloten. Mogelijke waarden: 0 ... 99-voudige van een meetcyclus (fabrieksinstelling: 5)

TOTALISEREN	Automatisch totaliseren in- of uitschakelen
	Wanneer TOTALISERING AAN is ingesteld, kan worden geselecteerd, welke doseringen moeten worden getotaliseerd. Fabrieksinstelling: TOTALISERING UIT
CORRECTE DOSERINGEN	Alleen doseringen binnen de tolerantiegrenzen totaliseren. Afgebroken doseringen kunnen met de toets TOTAAL in de toestand VERDER MET START in het Groot totaal worden meegenomen.
ALLE DOSERINGEN	Alle doseringen totaliseren.

STATUS-AANWIJZING	Weergave van de doseertoestand op de ID7sx-Dos instellen
MET DELTATRAC	De doseertoestand wordt weergegeven met teksten, een code van 3 cijfers en de DeltaTrac, zie paragraaf 3.4.1 (fabrieksinstelling).
ZONDER DELTATRAC	Het doseerproces wordt weergegeven met teksten en een code van 3 cijfers.
MET BIGWEIGHT	Tijdens het doseerproces wordt de gewichtswaarde BIG WEIGHT-display ingeschakeld. Doseertoestanden zoals GEREED VOOR DOSERING of DOSERING GOED worden nog steeds weergegeven; het display schakelt hiervoor over naar de normale gewichtswaarde.
	Bij alle instellingen gelden verder de volgende keuzemogelijkheden: <ul style="list-style-type: none"> • NIET UITGEBREID (fabrieksinstelling): Wanneer het weegplateau gereed is voor dosering, toont het display GEREED VOOR DOSERING. • UITGEBREID: Wanneer een vaste-streefwaardegeheugen is opgevraagd, verschijnt in de toestand gereed voor dosering de geheugenaanduiding op het display. Bij handmatig ingevoerde doseerparameters verschijnt GEREED VOOR DOSERING.

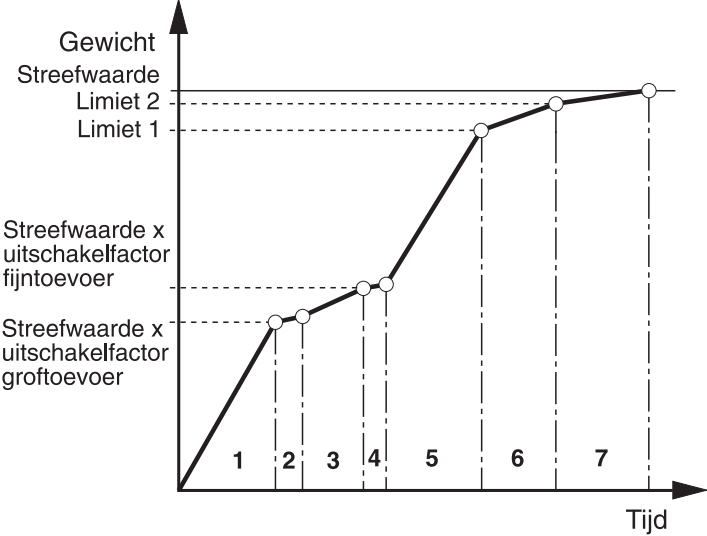
PROGR. BEVEILIGING	Programmeerbeveiliging in- of uitschakelen
	Toetsen TOTAAL, N en LIMIT met dezelfde persoonscode beveiligen, die ook de Mastermode beveiligt, zie hoofdstuk "Mastermode" in de bedieningshandleiding van de weegterminal ID7sx... Fabrieksinstelling: PROGR. BEVEIL. UIT

PAC STARTTOETS	Blokking van de toets START in- of uitschakelen
	<p>Wanneer PAC STARTTOETS UIT is ingesteld, is de toets START geblokkeerd en kan het doseerproces uitsluitend via een externe schakelaar of via de interface 8 I/O-ID7sx worden gestart. Hierdoor wordt bij toepassing van externe bedieningselementen (b.v. voetschakelaar of drukcontact) dubbele bediening uitgesloten.</p> <p>Fabrieksinstelling: PAC STARTTOETS AAN</p>

BEDRIJFSMODUS	Bedrijfsmodus instellen bij weegplateaus, die voor ijking geschikt zijn
NIET-AUTOMATISCH	Het doseerproces verloopt niet automatisch en de geldigheid van de gewichtswaarden moet door de bediener worden gecontroleerd.
AUTOMATISCH	Het doseerproces verloopt automatisch (fabrieksinstelling).
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> • Verschillen in nationale toleranties zijn in aanmerking genomen. • Uit ijktechnische overwegingen kunt u de bedrijfsmodus uitsluitend in de niet voor ijking geschikte modus van de weegplateaus omschakelen.

HAND CORRECTIE	Handmatig nacorrigeren in- of uitschakelen
	<p>Wanneer HANDCORRECTIE AAN is ingesteld, kan het eindgewicht handmatig worden nagecorrigeerd, b.v. bij ontbrekende doseringen, zie paragraaf 3.8.</p> <p>Fabrieksinstelling: HANDCORRECTIE UIT</p>
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> • Op de uitgangen, waaraan de signalen DOSERING GOED en DOSERING SLECHT zijn toegewezen, kan worden afgelezen, of de dosering binnen de tolerantiegrenzen ligt. • Handmatig nacorrigeren is uitsluitend mogelijk bij niet voor ijking geschikte weegplateaus. • Als NADOSEREN op AUTOMATISCH is ingesteld, wordt HANDCORRECTIE uitsluitend actief bij overvulling (reservoirs, waarin te weinig is gevuld, worden automatisch nagedoseerd). Als NADOSEREN op HANDMATIG is ingesteld, wordt HANDCORRECTIE actief bij onder- en overvulling.

UITGANG 2	Via uitgang 2 verschillende aanvullende voorzieningen aansturen
UITGANG 2 GEEN FUNCTIE	UITGANG 2 wordt niet aangestuurd (fabrieksinstelling).
MATERIAALCOMPENS.	Aansturen van een roerinstallatie tijdens of na het vullen; zie voor meer instellingen paragraaf 4.1.3.
RESTANT	Restantcontrole: aansturen van een leegvoorziening op het vulreservoir; zie voor meer instellingen paragraaf 4.1.4.
INHOUD	Inhoudcontrole: aansturen van een bijvulklep bij het uitwegen; zie voor meer instellingen paragraaf 4.1.5.
WEEGSCH. WISSELEN	Aansturen van een signaal, waarmee tussen 2 weegplateaus wordt gewisseld; zie voor meer instellingen paragraaf 4.1.6.
3DE SCHAKELPUNT	Aansturen van een derde klep; zie voor meer instellingen paragraaf 4.1.7.
Opmerking	Om de status van uitgang 2 af te lezen of in te stellen, zie Applicatieblok 359 in paragraaf 5.1.

LEERMODUS	Leermodus in- of uitschakelen
	<p>Wanneer LEERMODUS AAN is ingesteld en de doseerparameters zonder limieten worden ingevoerd of $\text{limiet 2} \leq \text{limiet 1}$ is, bepaalt de ID7sx-Dos de klepschakelpunten limiet 1 en limiet 2.</p> <p>Wanneer LEERMODUS UIT is ingesteld, moeten limiet 1 en limiet 2 handmatig worden ingevoerd.</p> <p>Fabrieksinstelling: LEERMODUS AAN</p> <p>In de leermodus wordt tot de waarde (streefwaarde x uitschakelfactor groftoevoer) de groftoevoer geopend (1) en de natoevoer bepaald (2). Daarna wordt de fijntoevoer gedurende het met de uitschakelfactor fijntoevoer bepaalde aantal meetcycli geopend (3) en wordt de natoevoer daarvan bepaald (4). Daarna worden limiet 1 en limiet 2 afhankelijk van de streefwaarde berekend. Vervolgens wordt tot de streefwaarde gevuld (5), (6) en (7).</p> 
<p>UITSCHAKELFACTOR GROF</p>	<p>De UITSCHAKELFACTOR GROF bepaalt, wanneer de groftoevoer in de leermodus wordt uitgeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mogelijke waarden: 0,1 ... 0,9 (fabrieksinstelling: 0,5). • Bij hoge drukken en impulskrachten of grote massastromen de UITSCHAKELFACTOR GROF verkleinen.
<p>UITSCHAKELFACTOR FIJN</p>	<p>De UITSCHAKELFACTOR FIJN bepaalt hoelang de fijntoevoer in de leermodus is geopend. Hoe groter de UITSCHAKELFACTOR FIJN, hoe nauwkeuriger de fijntoevoer kan worden bepaald.</p> <p>Mogelijke instellingen: UITSCHAKELFACTOR FIJN = 0.1 ... 0.9 (Fabrieksinstelling: 0.5)</p> <p>De waarde 0.1 komt overeen met 5 meetcycli, 0.5 komt overeen met 25 meetcycli, 0.9 komt overeen met 45 meetcycli.</p>
<p>Opmerkingen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wanneer FIJN-TOEVOER AAN is ingesteld, wordt in de leermodus limiet 1 op nul gezet. • UITSCHAKELFACTOR GROF en UITSCHAKELFACTOR FIJN zijn als applicatieblokken beschikbaar (blokken 363 en 367).

DOSEER- CONTROLE	Doseercontrole in- of uitschakelen
	<p>De doseercontrole controleert de gewichtstoename in elke meetcyclus. Wanneer DOSEERCONTROLE AAN is ingesteld en de gewichtswaarde de waarde GEVOEL over- of onderschrijdt, wordt de doseercontrole actief. Fabrieksinstelling: DOSEERCONTROLE UIT</p>
GEVOEL.	<p>AABBCCDDEEFF – Aanspreekgedrag van de doseercontrole als getal van 12 cijfers Mogelijke instellingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • INWEGEN – doseercontrole bij het inwegen • UITWEGEN – doseercontrole bij het uitwegen <p>Aanspreekgedrag van de doseercontrole</p> <p>AA AA = 00 digit: De doseercontrole wordt actief, wanneer de gewichtstoename per meetcyclus onder de overeenkomstige waarde (DD, EE of FF) ligt (min-controle). De overeenkomstige klep (voor-, grof- of fijntoevoer) wordt automatisch uitgeschakeld. Het display toont afwisselend DOSEERCONTROLE en VERDER MET START. Het doseerproces kan met de toets STOP worden beëindigd of met de toets START worden voortgezet.</p> <p>AA = 01 digit: De doseercontrole wordt actief, wanneer de gewichtstoename per meetcyclus boven de ingestelde waarde (DD, EE of FF) ligt (plus-controle). De overeenkomstige klep (voor-, grof- of fijntoevoer) wordt automatisch uitgeschakeld. Pas bij stilstand van het weegplateau wordt de dosering voortgezet.</p> <p>BB Inschakelwaarde van de doseercontrole: gewichtstoename per meetcyclus, waarbij na het starten of onderbreken van het doseerproces de doseercontrole wordt geactiveerd: 00 ... 99 digit (fabrieksinstelling: 03)</p> <p>CC Aantal meetcycli, gedurende welke de doseercontrole pauzeert en de gewichtstoename plaatsvindt: 01 ... 99 (fabrieksinstelling: 10)</p> <p>DD Gewichtstoename per meetcyclus voor de fijntoevoer: 01 ... 99 digit (fabrieksinstelling: 01)</p> <p>EE Gewichtstoename per meetcyclus voor de groftoevoer: 01 ... 99 digit (fabrieksinstelling: 01)</p> <p>FF Gewichtstoename per meetcyclus voor de voortoevoer: 01 ... 99 digit (fabrieksinstelling: 01)</p>
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> • Bij grote klep- of materiaaltraagheid de waarde BB verhogen. • Bij ongelijkmatige materiaaltoevoer de waarde CC verhogen. • Bij verhoogde materiaalstroom de waarden DD, EE en FF verhogen (min-controle). • In applicatieblok 361 is de doseertoestand min- of plus-controle ter beschikking en in applicatieblok 362 het aanspreekgedrag, zie paragraaf 5.1.

BEVESTIGEN	Bevestigen van het volgende doseerproces in- of uitschakelen
	<p>Na het beëindigen van het doseerproces kan het volgende doseerproces met of zonder bevestigen worden gestart. Het bevestigen wordt door de volgende gebeurtenissen uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewichtsverandering > 30 digit • Drukken op toets START • Interface-commando <code>A,W 3,5,2 _1</code> of <code>A,W 3,0,6 _\$\$9</code>, zie paragraaf 5.1 • Signaal op de ingang van de interface 8 I/O-ID7sx, waaraan de functie BEVESTIGEN is toegewezen.
BEVESTIGEN AAN	<p>Beweging van het weegplateau met minimaal 30 digit of drukken op toets START in de toestand DOSERING GOED leidt tot de toestand GEREED VOOR DOSERING. Het volgende doseerproces wordt met de toets START gestart (fabrieksinstelling).</p>
BEVESTIGEN UIT	<p>Na het afsluiten van een doseerproces en drukken op de toets START wordt het volgende doseerproces direct gestart. GEREED VOOR DOSERING wordt niet getoond.</p>

GROF STROOM	Kleppen gedurende groftoevoer instellen
GROF	Groftoevoer tot aan limiet 1 openen (fabrieksinstelling).
GROF EN FIJN	Grof- en fijntoevoer tot aan limiet 1 gelijktijdig openen.

STARTTIMER	Vertragingstijd tussen start van het doseerproces en openen van de groftoevoer instellen
TIJD	Mogelijke waarden: 0 ... 999 seconden (fabrieksinstelling: 0)
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> • Wanneer de starttimer is geactiveerd, toont het display de resterende tijd. • De starttimer kan met toets STOP worden onderbroken of afgebroken. • Gedurende de vertragingstijd kan een digitale uitgang van de interface 8 I/O-ID7sx op high worden gezet. Dit signaal kan b.v. worden gebruikt voor voorbegassen bij het vullen van vruchtensappen.

ENDTIMER	Vertragingstijd tussen stilstand van het weegplateau na het einde van het doseren en de evaluatie van de weeggegevens instellen
TIJD	Mogelijke waarden: 0 ... 999 seconden (fabrieksinstelling: 0)
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> • Als de endtimer is geactiveerd, toont het display de resterende tijd. • De endtimer kan met toets STOP worden onderbroken of afgebroken. • Gedurende de vertragingstijd kan een digitale uitgang van de interface 8 I/O-ID7sx op high worden gezet. Dit signaal kan b.v. worden gebruikt voor nabegassen bij het vullen van vruchtensappen.

VOORDOSERING	Tijd voor de voordosering instellen
	Vóór het openen van de groftoevoer wordt de fijntoevoerklep aangestuurd.
TIJD	Mogelijke waarden: 0 ... 999 seconden (fabrieksinstelling: 0)
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> • De voordosering kan met toets STOP worden onderbroken of afgebroken. Wanneer limiet 1 is bereikt, wordt de voordosering automatisch afgebroken. • Wanneer de starttimer is geactiveerd, toont het display de resterende tijd.

AFDRUKCYCLUS	Aantal doseringen invoeren, na welke het doseerresultaat automatisch wordt afgedrukt resp. een overeenkomstige datastring wordt verzonden
	Mogelijke waarden: 1 ... 99 (fabrieksinstelling: 1)

FIJN-TOEVOER	Fijntoevoer in- of uitschakelen
	<p>Wanneer FIJN-TOEVOER AAN is ingesteld en de streefwaarde onder de ingestelde GRENS ligt, wordt alleen met fijntoevoer gevuld. Hierdoor kunnen ook kleinere hoeveelheden worden gedoseerd, zonder de doseerinstallatie (kleppen, pompen) om te stellen.</p> <p>Fabrieksinstelling: FIJN-TOEVOER UIT</p>
GRENS	Grenswaarde voor fijntoevoer invoeren.

UITGANG 7	Inschakelen van de uitgang van de interface 8 I/O-ID7sx, waaraan de functie UITGANG 7 is toegewezen
IMPULS BIJ START	UITGANG 7 wordt bij de start van de ID7sx-Dos kort ingeschakeld (fabrieksinstelling).
AAN BIJ STATUS X YYY	Maximaal 30 doseertoestanden invoeren, waarbij UITGANG 7 wordt ingeschakeld. X is het lopende nummer (1 ... 30), YYY is de code voor de verschillende doseertoestanden (000 ... 254), zie applicatieblok 361 in paragraaf 5.1. Om de invoer van doseertoestanden te beëindigen, zonder invoer op ENTER drukken.

FREEWEIGH-MODE	Freeweigh-mode in- of uitschakelen
	<p>Wanneer FREEWEIGH-MODE AAN is ingesteld, worden de gewichtsgegevens door het computerprogramma Freeweigh geregistreerd en gevisualiseerd.</p> <p>Bij het indrukken van de toets START in de toestand GEREED VOOR DOSERING stuurt de ID7sx-Dos de string <code>K F _ I</code> naar de seriële interface, maar zonder het doseerproces te starten.</p> <p>Het doseerproces moet met het interface-commando <code>A W 3 5 2 _ 1</code> worden gestart, zie paragraaf 5.1.</p> <p>Fabrieksinstelling: FREEWEIGH-MODE UIT</p>

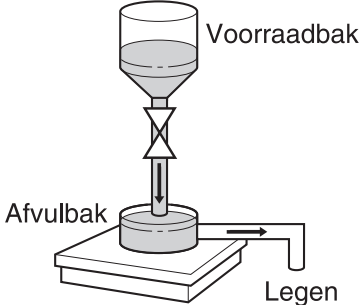
ANALOG OUTPUT	Throughput via applicatieblok 366 uitvoeren
	<p>Wanneer ANALOG OUTPUT AAN is ingesteld, wordt gedurende het openen van de voor-, grof- of fijntoevoer telkens een met de throughput (0 ... 99 %) overeenkomende gewichtswaarde in het bereik van 0 kg (throughput = 0) tot de maximale belasting van het weegplateau (throughput = 99) via applicatieblok 366 uitgevoerd.</p> <p>De grootte van de throughput kan handmatig met de LIMIT-toets worden ingevoerd of via de interface met de applicatieblokken 322 ... 347 resp. 323_001 ... 323_999.</p> <p>Fabrieksinstelling: ANALOG OUTPUT UIT</p>
Opmerking	Met de in applicatieblok 366 beschikbare gewichtswaarde kan b.v. een externe, op een PLC aangesloten analoge uitgang worden aangestuurd of de door applicatieblok 366 geleverde waarden worden rechtstreeks voor het aansturen van de betreffende throughput gebruikt.

RESET PAC	Alle functies resetten naar de fabrieksinstelling	
	Blok	Fabrieksinstelling
	TOEPASSING	boven niveau
	AUTO-TARRA	aan
	CORRECTIE DOSERING	aan; factor = 0,5; correctiegrens = 0
	NADOSEREN	automatisch nadosereren; impulsduur 5 s; impulspauze 5 s
	TOTALISEREN	uit
	STATUS-AANWIJZING	met DeltaTrac; niet uitgebreid
	PROGR. BEVEILIGING	uit
	PAC STARTTOETS	aan
	BEDRIJFSMODUS	automatisch
	HANDCORRECTIE	uit
	UITGANG 2	uit
	LEERMODUS	aan; uitschakelfactor grof = 0,5; uitschakelfactor fijn = 0,5
	DOSEERCONTROLE	uit; gevoeligheid 00 03 10 01 01 01; inwegen
	BEVESTIGEN	aan
	GROF STROOM	grof
	STARTTIMER	0
	ENDTIMER	0
	VOORDOSERING	0
	AFDRUKCYCLUS	1
	FIJN-TOEVOER	uit
	UITGANG 7	impuls bij start
	FREEWEIGH-MODE	uit
	ANALOG OUTPUT	uit

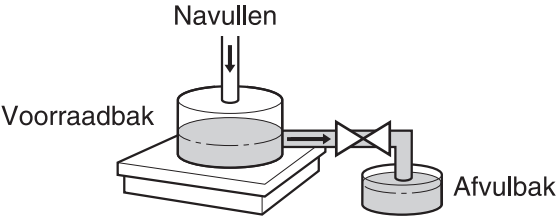
4.1.3 Materiaalcompensatie

MATERIAAL-COMPENSATIE	Roerinstallatie gewichts- en tijdafhankelijk schakelen
LIMIT 1, LIMIT 2, STREEFWAARDE GEWICHT+TIJD PROCENT GEWICHTS- WAARDE	LIMIT 1, LIMIT 2 of STREEFWAARDE zijn referentiegrootheden voor de materiaalcompensatie Mogelijke instellingen: <ul style="list-style-type: none"> • GEWICHT: inschakelwaarde als verschil met referentiegrootheid invoeren. • TIJD: inschakelduur tussen 0 ... 9999 seconden invoeren; gedurende de inschakelduur wordt het doseerproces onderbroken. • INSCHAKELWAARDE: inschakelwaarde relatief t.o.v. referentiegrootheid invoeren: 0,1 ... 0,9. • UITSCHAKELWAARDE: uitschakelwaarde relatief t.o.v. referentiegrootheid invoeren: 0,1 ... 0,9. • AAN: inschakelwaarde als verschil met referentiegrootheid invoeren. • UIT: uitschakelwaarde als verschil met referentiegrootheid invoeren.
Opmerking	De overeenkomstige waarden zijn in de applicatieblokken 354 ... 358 beschikbaar, zie paragraaf 5.1.

4.1.4 Restant

RESTANT	Restantcontrole bij het inwegen instellen
	<p>Wanneer na een doseerproces het brutogewicht van het vulreservoir boven een ingesteld GEWICHT ligt, wordt de uitgang van de interface 8 I/O-ID7sx, waaraan de functie UITGANG 2 is toegewezen, op HIGH gezet.</p> <p>Het vulreservoir wordt automatisch geleegd en het display toont LEGEN. Wanneer het GEWICHT is bereikt, wordt uitgang UITGANG 2 weer op LOW gezet.</p> 
GEWICHT	Absolute inschakelwaarde van de restantcontrole als gewichtswaarde invoeren.
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> • Het volgende doseerproces kan pas met de toets START worden gestart, als uitgang UITGANG 2 op LOW is gezet. • Met de toets STOP kan uitgang UITGANG 2 handmatig op LOW worden gezet. • De absolute inschakelwaarde is in Applicatieblok 356 beschikbaar, zie paragraaf 5.1.

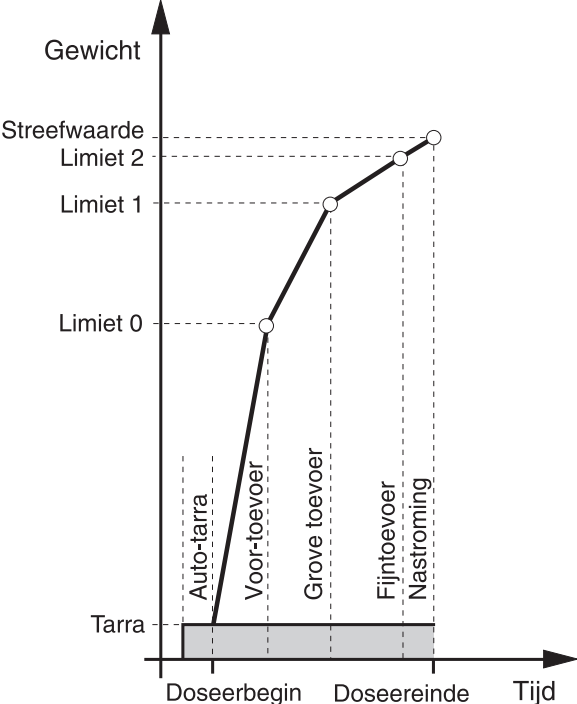
4.1.5 Inhoud

INHOUD	Inhoudcontrole bij het uitwegen instellen
	<p>Wanneer na een doseerproces het brutogewicht van het voorraadreservoir onder een ingestelde ALARMWAARDE ligt, wordt de uitgang van de interface 8 I/O-ID7sx, waaraan de functie UITGANG 2 is toegewezen, op HIGH gezet.</p> <p>Het voorraadreservoir wordt automatisch bijgevuld en het display toont BIJVULLEN. Wanneer de opgegeven gewichtswaarde INHOUD is bereikt, wordt uitgang UITGANG 2 op LOW gezet.</p>  <p>The diagram shows a 'Vorraadbak' (reservoir) on a platform scale. An arrow labeled 'Navullen' (refill) points down into the reservoir. A pipe with a valve connects the reservoir to a smaller 'Afvulbak' (filling container) below it.</p>
ALARMWAARDE	Absolute inschakelwaarde van de inhoudscontrole als gewichtswaarde invoeren.
INHOUD	Absolute uitschakelwaarde van de inhoudscontrole als gewichtswaarde invoeren.
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> • Het volgende doseerproces kan pas met de toets START worden gestart, als uitgang UITGANG 2 op LOW is gezet. • Met de toets STOP kan uitgang UITGANG 2 handmatig op LOW worden gezet. • De ALARMWAARDE is beschikbaar in applicatieblok 356 en de INHOUD in applicatieblok 357, zie paragraaf 5.1 .

4.1.6 Weegschaal wisselen

WEEGSCHAAL WISSELEN	Tussen twee weegplateaus wisselen
HANDMATIG	Handmatig omschakelen door een impuls van de ingang op interface 8 I/O-ID7sx waaraan de functie WEEGSCHAAL is toegewezen.
AUTOMATISCH INWEGEN UITWEGEN	<p>Automatisch wisselen.</p> <p>Wanneer bovendien BEVESTIGEN UIT is ingesteld en de uitgang, waaraan de functie EINDE DOSERING is toegewezen, is verbonden met de ingang, waaraan START is toegewezen, lopen het vulproces en het wisselen van weegschaal volledig automatisch.</p> <p>Om te voorkomen, dat er kleppen worden geopend zonder dat er een reservoir is geplaatst, moet in deze instelling met de tarra-controle worden gewerkt.</p> <p>Voor beide weegplateaus kunnen gescheiden doseerparameters worden ingevoerd. Daarmee kunnen twee doseerinstallaties gescheiden worden geregeld. Voor weegplateau 1 moeten de doseerparameters in vaste-streefwaardegeheugen 1 zijn opgeslagen en voor weegplateau 2 in vaste-streefwaardegeheugen 2.</p> <p>Wanneer op beide weegplateaus met dezelfde doseerparameters moet worden gedoseerd, mogen de vaste-streefwaardegeheugens 1 en 2 geen waarde bevatten.</p> <p>Met deze functie kan quasi-continu uit twee voorraadreservoirs, die op weegplateau 1 en 2 staan, worden gevuld.</p> <p>Wanneer een waarde onder de ingevoerde brutogewichtwaarde GEWICHT wordt bereikt, worden de kleppen gesloten, wordt vervolgens gewacht tot het weegplateau stilstaat en wordt het andere weegplateau geselecteerd. Het onderbroken doseerproces wordt met het tweede reservoir beëindigd.</p> <p>Bij dit alternatief kan slechts één parameterset worden gebruikt.</p>
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> • De uitgang, waaraan UITGANG 2 is toegewezen, toont tijdens het doseerproces welk weegplateau actief is: LOW = weegplateau 1, HIGH = weegplateau 2 • Op de afdruk wordt automatisch het juiste weegplateaunummer vermeld. • De bij het UITWEGEN vereiste gewichtswaarde GEWICHT staat in applicatieblok 356 ter beschikking, zie paragraaf 5.1.

4.1.7 3. Uitschakelpunt

3DE SCHAKELPUNT	Aansturen van een derde klep
	<p>Doseerinstallaties met 3 kleppen beschikken over een 3e uitschakelpunt (limiet 0), dat via de uitgang waaraan de functie UITGANG 2 is toegewezen, wordt aangestuurd. Tot limiet 0 (wisselpunt voor-/groftoevoer) wordt met voortoevoer gevuld.</p> 
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> • De leermodus is automatisch uitgeschakeld en alle 3 limieten moeten handmatig worden ingevoerd. • Limiet 0 kan niet groter dan limiet 1 worden ingevoerd.

5 Applikatieblokken

In de navolgende beschrijving worden de applikatieblokken in de syntax voor de MMR-commandoset weergegeven. Bij gebruik met de SICS-commandoset a.u.b. de SICS-conventies in acht nemen, zie Bedieningshandleiding Weegterminal ID7sx...

5.1 Applikatieblokken PAC

No.	Inhoud	Format
301	Pac-versie	Antwoord: <code>A B _ I D 7 s x - D o s _ _ V x . x x _</code>
302	Programmanummer	Antwoord: <code>A B _ I P Y 4 - 0 - 0 x x x _</code>
305	Toetsenbord invoer of ingelezen barcode	Antwoord: <code>A B _ Invoer</code> Schrijven: <code>A W 3 0 5 _ \$ \$ Invoer</code> Opmerking: Invoer = tekst_20, nummer of gewichtswaarde
306	Elektronische vinger	Antwoord: <code>A B _ T o e t s e n _ _ 1 - 1 2 , , _</code> <code>_ 2 3 - 4 7</code> Schrijven: Toetsen voor de elektronische vingers activeren <code>A W 3 0 6 _ \$ \$ Nummer (1... 12; hele getallen)</code> Aan elk nummer is een toets toegewezen: 1: Toets N 2: Toets TOTAAL 3: Toets CODE A 4: Toets HAND 5: Toets LIMIET 6: Toets CODE B 7: Toets STOP 8: Toets CODE C 9: Toets START 10: Toets CODE D 11: Toets CLEAR 12: Toets ENTER Het correct activeren van de toets wordt bevestigd met een piepton. Vaste-streefwaardegeheugen opvragen <code>A W 3 0 6 _ \$ \$ Nummer</code> nummer: 22: huidige doseerparameters opvragen 23_001 ... 23_999 resp. 23 ... 47: vaste-streefwaardegeheugen 1 ... 999 resp. 1 ... 25 opvragen
310	Postenteller	Antwoord: <code>A B _ Nummer_4</code>
311	Beginwaarde postenteller	Antwoord: <code>A B _ Nummer_4</code> Schrijven: <code>A W 3 1 1 _ Nummer_4</code>

No.	Inhoud	Format
312	Eindwaarde postenteller	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Nummer_4 Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value=""/> Nummer_4
313	Totaal nettogewicht	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Gewichtswaarde <input type="text" value=""/> Eenheid
314	Totaal brutogewicht	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Gewichtswaarde <input type="text" value=""/> Eenheid
315	Correctiefactor voor correctie dosering	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Factor (0,0 ... 0,9; stapgrootte 0,1) Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value=""/> Factor (0,0 ... 0,9; stapgrootte 0,1)
316	Gewichtswaarde (huidige waarde) laatste dosering	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Gewichtswaarde <input type="text" value=""/> Eenheid
317	Streef-huidig-verschil laatste dosering	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Gewichtswaarde <input type="text" value=""/> Eenheid
318 ... 321	Identificatiegegevens code A ... code D	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Naam (tekst_20) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Identificatie (tekst_20) Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3 <input type="text" value="x"/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value=""/> Naam (tekst_20) <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/> Identificatie (tekst_20) Opmerking: xx = 18 ... 21; komt overeen met de applicatieblokken 094...097
322	Huidige doseerparameters	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Naam (tekst_20) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Streefgewicht (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Limiet 0 (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Limiet 1 (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Limiet 2 (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Tolerantie (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Tarra-min (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Tarra-max (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Throughput preflow (nummer_2) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Throughput coarsefeed (nummer_2) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Throughput finefeed (nummer_2) <input type="text" value=""/> Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3 <input type="text" value="x"/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value=""/> Naam (tekst_20) <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value=""/> Streefgewicht (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value=""/> Limiet 0 (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value=""/> Limiet 1 (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value=""/> Limiet 2 (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value=""/> Tolerantie (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value=""/> Tarra-min (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value=""/> Tarra-max (gewichtswaarde) <input type="text" value=""/> Eenheid <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value=""/> Throughput preflow (nummer_2) <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value=""/> Throughput coarsefeed (nummer_2) <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value=""/> Throughput finefeed (nummer_2) <input type="text" value=""/> Opmerking: xx = 22
323_001 ... 323_999	Vaste-streefwaardegegevens 1 ... 999	Antwoord: zoals bij 322 Schrijven: zoals bij 322 Opmerking: xx = 23_001 ... 23_999

No.	Inhoud	Format
323 ... 347	Vaste- streefwaardegeheugen 1... 25	Antwoord: zoals bij 322 Schrijven: zoals bij 322 Opmerking: xx = 23 ... 47
348	Gemiddelde waarde \bar{x}	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Gewichtswaarde <input type="text" value=" _"/> Eenheid <input type="text" value=" _"/>
349	Standaarddeviatie s	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Gewichtswaarde <input type="text" value=" _"/> Eenheid <input type="text" value=" _"/>
350	Minimum x_{\min}	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Gewichtswaarde <input type="text" value=" _"/> Eenheid <input type="text" value=" _"/>
351	Maximum x_{\max}	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Gewichtswaarde <input type="text" value=" _"/> Eenheid <input type="text" value=" _"/>
352	Start/stop van de dosering	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> x Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value=" _"/> x Opmerking: start: x = 1, stop: x = 0
353	Grenswaarde nul van de nulzone	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Gewichtswaarde <input type="text" value=" _"/> k, g, <input type="text" value=" _"/> Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value=" _"/> Gewichtswaarde <input type="text" value=" _"/> k, g, <input type="text" value=" _"/>
354	Relatieve inschakelwaarde voor uitgang 2	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Factor (0,0 ... 0,9; stapgrootte 0,1) Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value=" _"/> Factor (0,0 ... 0,9; stapgrootte 0,1) Opmerking: alleen bij uitgang 2 = materiaalcompensatie
355	Relatieve uitschakelwaarde voor uitgang 2	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Factor (0,0 ... 0,9; stapgrootte 0,1) Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value=" _"/> Factor (0,0 ... 0,9; stapgrootte 0,1) Opmerking: alleen bij uitgang 2 = materiaalcompensatie
357	Absolute uitschakelwaarde voor uitgang 2	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Gewichtswaarde <input type="text" value=" _"/> Eenheid <input type="text" value=" _"/> Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value=" _"/> Gewichtswaarde <input type="text" value=" _"/> Eenheid <input type="text" value=" _"/> Opmerking: bij materiaalcompensatie, inhoud
358	Inschakelduur voor uitgang 2 in seconden	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Nummer_4 Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value=" _"/> Nummer_4 Opmerking: alleen bij uitgang 2 = materiaalcompensatie

No.	Inhoud	Format
359	Status uitgang 2	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> Code (nummer_4) , b.v.: Code Betekenis 0000 Uitgang 2 geen functie 0001 Restant 0002 Inhoud 0003 Weegschaal wisselen – handmatig 0004 3de schakelpunt – absolute gewichtswaarde 0006 Weegschaal wisselen – automatisch 0013 Materiaalcompensatie – streefwaarde – procent 0014 Materiaalcompensatie – streefwaarde – gewichtsw. 0015 Materiaalcompensatie – streefwaarde – gewicht + tijd 0023 Materiaalcompensatie – limiet 1 – procent 0024 Materiaalcompensatie – limiet 1 – gewichtswaarde 0025 Materiaalcompensatie – limiet 1 – gewicht + tijd 0033 Materiaalcompensatie – limiet 2 – procent 0034 Materiaalcompensatie – limiet 2 – gewichtswaarde 0035 Materiaalcompensatie – limiet 2 – gewicht + tijd Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="_"/> Code (nummer_4)
360	Slechte partij (partij buiten tolerantie)	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> Nummer_4

No.	Inhoud	Format																																																																																
361	Doseertoestand	<p>Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="Code (nummer_3)"/>, b.v.:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="735 387 798 414">Code</th> <th data-bbox="858 387 967 414">Betekenis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>000</td> <td>Basis- resp. inschakeltoestand</td> </tr> <tr> <td>005</td> <td>Materiaalcompensatie, gewicht+tijd, UITGANG 2 = HIGH</td> </tr> <tr> <td>010</td> <td>Gereed voor dosering (doseerparameters geladen)</td> </tr> <tr> <td>020</td> <td>Nulpuntcontrole</td> </tr> <tr> <td>022</td> <td>Over- of onderbelasting bij nadoseren</td> </tr> <tr> <td>030</td> <td>Tarreren bij auto-tarra</td> </tr> <tr> <td>037</td> <td>Display TARRA FOUT</td> </tr> <tr> <td>040</td> <td>Groftoevoer aan</td> </tr> <tr> <td>042</td> <td>Groftoevoer uit met toets STOP</td> </tr> <tr> <td>044</td> <td>Toepassing onder niveau afgebroken: wacht tot vulpijp boven is</td> </tr> <tr> <td>046</td> <td>Leermodus: groftoevoer uit door over- resp. onderbelasting</td> </tr> <tr> <td>050</td> <td>Fijntoevoer aan</td> </tr> <tr> <td>052</td> <td>Fijntoevoer uit met toets STOP</td> </tr> <tr> <td>056</td> <td>Fijntoevoer uit door over- resp. onderbelasting</td> </tr> <tr> <td>060</td> <td>Fijntoevoer uit: wacht tot vulpijp boven is</td> </tr> <tr> <td>070</td> <td>Dosering beëindigd: evalueren van doseerresultaat</td> </tr> <tr> <td>072</td> <td>Dosering beëindigd: tussenstop met toets STOP</td> </tr> <tr> <td>074</td> <td>Nadoseren: gedurende de impulsduur fijntoevoer uit met toets STOP</td> </tr> <tr> <td>075</td> <td>Nadoseren: gedurende de impulsduur fijntoevoer aan</td> </tr> <tr> <td>076</td> <td>Nadoseren: gedurende de impulsduur fijntoevoer uit</td> </tr> <tr> <td>078</td> <td>Nadoseren: gedurende de impulsduur fijntoevoer uit met toets STOP</td> </tr> <tr> <td>084</td> <td>Display TE WEINIG AFGEVULD</td> </tr> <tr> <td>085</td> <td>Display OVERFLOW SUM REACHED</td> </tr> <tr> <td>087</td> <td>Display EINDWAARDE BEREIKT</td> </tr> <tr> <td>088</td> <td>Display nettogewichtstotaal</td> </tr> <tr> <td>090</td> <td>Endtimer loopt</td> </tr> <tr> <td>101</td> <td>Display DOSERING GOED</td> </tr> <tr> <td>111</td> <td>Display TE VEEL AFGEVULD</td> </tr> <tr> <td>130</td> <td>Legen bij restantcontrole</td> </tr> <tr> <td>140</td> <td>Bijvullen bij inhoudcontrole</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>Voortoevoer aan</td> </tr> <tr> <td>152</td> <td>Voortoevoer uit met toets STOP</td> </tr> <tr> <td>235</td> <td>Groftoevoer uit door over- resp. onderbelasting</td> </tr> <tr> <td>242</td> <td>Leermodus: groftoevoer uit</td> </tr> <tr> <td>245</td> <td>Leermodus: fijntoevoer aan</td> </tr> <tr> <td>246</td> <td>Leermodus: fijntoevoer uit door over- resp. onderbelasting</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td>Leermodus: fijntoevoer uit met toets STOP</td> </tr> <tr> <td>253</td> <td>Doseercontrole: plus-controle</td> </tr> <tr> <td>254</td> <td>Doseercontrole: min-controle</td> </tr> </tbody> </table> <p>Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3,6,1"/> <input type="text" value="0,0,0"/> resetten in basistoestand. Hierbij worden de huidige doseerparameters gewist en worden mogelijk niet-toegestane stappen uitgevoerd, b.v. het wissen van het totaal, terwijl TOTALISERING AAN is ingesteld.</p>	Code	Betekenis	000	Basis- resp. inschakeltoestand	005	Materiaalcompensatie, gewicht+tijd, UITGANG 2 = HIGH	010	Gereed voor dosering (doseerparameters geladen)	020	Nulpuntcontrole	022	Over- of onderbelasting bij nadoseren	030	Tarreren bij auto-tarra	037	Display TARRA FOUT	040	Groftoevoer aan	042	Groftoevoer uit met toets STOP	044	Toepassing onder niveau afgebroken: wacht tot vulpijp boven is	046	Leermodus: groftoevoer uit door over- resp. onderbelasting	050	Fijntoevoer aan	052	Fijntoevoer uit met toets STOP	056	Fijntoevoer uit door over- resp. onderbelasting	060	Fijntoevoer uit: wacht tot vulpijp boven is	070	Dosering beëindigd: evalueren van doseerresultaat	072	Dosering beëindigd: tussenstop met toets STOP	074	Nadoseren: gedurende de impulsduur fijntoevoer uit met toets STOP	075	Nadoseren: gedurende de impulsduur fijntoevoer aan	076	Nadoseren: gedurende de impulsduur fijntoevoer uit	078	Nadoseren: gedurende de impulsduur fijntoevoer uit met toets STOP	084	Display TE WEINIG AFGEVULD	085	Display OVERFLOW SUM REACHED	087	Display EINDWAARDE BEREIKT	088	Display nettogewichtstotaal	090	Endtimer loopt	101	Display DOSERING GOED	111	Display TE VEEL AFGEVULD	130	Legen bij restantcontrole	140	Bijvullen bij inhoudcontrole	150	Voortoevoer aan	152	Voortoevoer uit met toets STOP	235	Groftoevoer uit door over- resp. onderbelasting	242	Leermodus: groftoevoer uit	245	Leermodus: fijntoevoer aan	246	Leermodus: fijntoevoer uit door over- resp. onderbelasting	250	Leermodus: fijntoevoer uit met toets STOP	253	Doseercontrole: plus-controle	254	Doseercontrole: min-controle
Code	Betekenis																																																																																	
000	Basis- resp. inschakeltoestand																																																																																	
005	Materiaalcompensatie, gewicht+tijd, UITGANG 2 = HIGH																																																																																	
010	Gereed voor dosering (doseerparameters geladen)																																																																																	
020	Nulpuntcontrole																																																																																	
022	Over- of onderbelasting bij nadoseren																																																																																	
030	Tarreren bij auto-tarra																																																																																	
037	Display TARRA FOUT																																																																																	
040	Groftoevoer aan																																																																																	
042	Groftoevoer uit met toets STOP																																																																																	
044	Toepassing onder niveau afgebroken: wacht tot vulpijp boven is																																																																																	
046	Leermodus: groftoevoer uit door over- resp. onderbelasting																																																																																	
050	Fijntoevoer aan																																																																																	
052	Fijntoevoer uit met toets STOP																																																																																	
056	Fijntoevoer uit door over- resp. onderbelasting																																																																																	
060	Fijntoevoer uit: wacht tot vulpijp boven is																																																																																	
070	Dosering beëindigd: evalueren van doseerresultaat																																																																																	
072	Dosering beëindigd: tussenstop met toets STOP																																																																																	
074	Nadoseren: gedurende de impulsduur fijntoevoer uit met toets STOP																																																																																	
075	Nadoseren: gedurende de impulsduur fijntoevoer aan																																																																																	
076	Nadoseren: gedurende de impulsduur fijntoevoer uit																																																																																	
078	Nadoseren: gedurende de impulsduur fijntoevoer uit met toets STOP																																																																																	
084	Display TE WEINIG AFGEVULD																																																																																	
085	Display OVERFLOW SUM REACHED																																																																																	
087	Display EINDWAARDE BEREIKT																																																																																	
088	Display nettogewichtstotaal																																																																																	
090	Endtimer loopt																																																																																	
101	Display DOSERING GOED																																																																																	
111	Display TE VEEL AFGEVULD																																																																																	
130	Legen bij restantcontrole																																																																																	
140	Bijvullen bij inhoudcontrole																																																																																	
150	Voortoevoer aan																																																																																	
152	Voortoevoer uit met toets STOP																																																																																	
235	Groftoevoer uit door over- resp. onderbelasting																																																																																	
242	Leermodus: groftoevoer uit																																																																																	
245	Leermodus: fijntoevoer aan																																																																																	
246	Leermodus: fijntoevoer uit door over- resp. onderbelasting																																																																																	
250	Leermodus: fijntoevoer uit met toets STOP																																																																																	
253	Doseercontrole: plus-controle																																																																																	
254	Doseercontrole: min-controle																																																																																	

No.	Inhoud	Format
362	Gevoeligheid van de doseercontrole	Lezen: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Nummer_12 Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3 <input type="text" value=","/> 6 <input type="text" value=","/> 2 <input type="text" value=""/> Nummer_12
363	Uitschakelfactor grof in deleermodus	Lezen: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Factor (0,1 ... 0,9; stapgrootte 0,1) Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3 <input type="text" value=","/> 6 <input type="text" value=","/> 3 <input type="text" value=""/> Factor (0,1 ... 0,9; stapgrootte 0,1)
364	Doseerresultaat: brutogewicht	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Gewichtswaarde <input type="text" value=""/> Eenheid
365	Doseerresultaat: nettogewicht	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Gewichtswaarde <input type="text" value=""/> Eenheid
366	Overgaveblok voor analoge uitgang	Antwoord: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Gewichtswaarde <input type="text" value=""/> Eenheid
367	Uitschakelfactor fijn in de leermodus	Lezen: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Factor (0,1 ... 0,9; stapgrootte 0,1) Schrijven: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3 <input type="text" value=","/> 6 <input type="text" value=","/> 7 <input type="text" value=""/> Factor (0,1 ... 0,9; stapgrootte 0,1)

6 Wat als ...?

Fout / Melding	Oorzaak	Oplossing
– LEGEN –	<ul style="list-style-type: none"> Uitgang 2 = restant, de tarra wordt machinaal geleegd 	→ Wachten tot de tarra leeg is
– BIJVULLEN –	<ul style="list-style-type: none"> Uitgang 2 = Vulhoeveelheid, de tarra wordt gijgevuld 	→ Wachten tot vulhoeveelheid is bereikt
– TARREREN –	<ul style="list-style-type: none"> Automatisch tarreren bij starten van het doseerproces 	→ Wachten tot stilstand is bereikt en tarrering heeft plaatsgevonden
BUITEN NUL	<ul style="list-style-type: none"> Onder niveau afvullen: Vullans is opgelopen 	→ Oplopen van de vullans tegengaan, bevestigen en opnieuw starten
GEREED VOOR DOSERING	<ul style="list-style-type: none"> Doseren kan worden gestart 	→ START-toets indrukken
EINDWAARDE BEREIKT	<ul style="list-style-type: none"> Postenteller heeft eindwaarde bereikt 	→ Totaal oproepen en wissen
HAND	<ul style="list-style-type: none"> Ondervuld, handmatig bijdoseren mogelijk 	→ HAND-toets indrukken tot het streefgewicht is bereikt
LEERMODUS UIT	<ul style="list-style-type: none"> Leermodus uitgeschakeld en limiet 1 en/of limiet 2 zijn niet ingegeven 	→ Leermodus inschakelen of limiet ingeven
LIMIT 2 TE GROOT	<ul style="list-style-type: none"> Waarde voor limiet 2 te groot 	→ Limiet 2 verkleinen
LIMIT 0 T GROOT	<ul style="list-style-type: none"> Limiet 0 groter dan limiet 1 ingegeven 	→ Limiet 0 kleiner dan limiet 1 ingeven
LIM 2 GROTER DAN MAX. LAST	<ul style="list-style-type: none"> Limiet 2 groter dan de max. last van de actieve weegplateau 	→ limiet 2 instellen op lagere waarde dan de max. last van dit weegplateau
HANDMATIGE CORRECTIE	<ul style="list-style-type: none"> De tarra te veel of ondervuld 	→ Doseergoed handmatig wegnemen of toevoegen
MAX - LIM	<ul style="list-style-type: none"> Limiet 1 of limiet 2 te groot 	→ Limiet 1 of limiet 2 verkleinen
MAX - TOL	<ul style="list-style-type: none"> Tolerantie te groot 	→ Tolerantie verlagen
NUL NIET TOEGESTAAN	<ul style="list-style-type: none"> Ingegeven waarde kleiner dan 1 digit 	→ Waarde vergroten
TOTAL WISSEN	<ul style="list-style-type: none"> Totalseerfunctie ingeschakeld 	→ Totaal wissen
TOT. GEHEUGEN VOL	<ul style="list-style-type: none"> Totaliseergeheugen heeft maximale waarde bereikt 	→ Totaal wissen
TARRA ONJUIST	<ul style="list-style-type: none"> Gewicht tarra valt buiten de ingegeven tarragrenswaarden 	→ Juiste doseertarra op weegplateau plaatsen

Fout / Melding	Oorzaak	Oplossing
TMAX GROTER DAN MAX. LAST TMIN GROTER DAN MAX. LAST	<ul style="list-style-type: none"> Ingegeven tarragrenzen gaan de max. capaciteit van het weegplateau te boven 	→ Waarden voor tarra min. en tarra max. verkleinen
TMAX KLEINER DAN TMIN	<ul style="list-style-type: none"> Maximale tarrawaarde kleiner dan minimale tarrawaarde 	→ Waarde voor tarra max. vergroten of voor tarra min. verkleinen
TOLERANTIE ONTOELAATBAAR	<ul style="list-style-type: none"> Tolerantie te klein voor het weegplateau of te groot voor de tolerantietabel 	→ Tolerantie ingeven die binnen het toegestane bereik valt
OVERVULD	<ul style="list-style-type: none"> Doseertarra overvuld 	→ Bevestigen of handmatig corrigeren
ONDERVULD	<ul style="list-style-type: none"> Doseertarra ondervuld 	→ Bevestigen of handmatig corrigeren
VERDER MET START	<ul style="list-style-type: none"> Doserrproces meet STOP-toets onderbroken 	→ Met de START-toets wordt het doseerproces voortgezet, met de STOP-toets afgebroken
GEEN WAARDE	<ul style="list-style-type: none"> Als doseerparameter is 0 ingegeven 	→ Waarde groter dan 0 ingeven

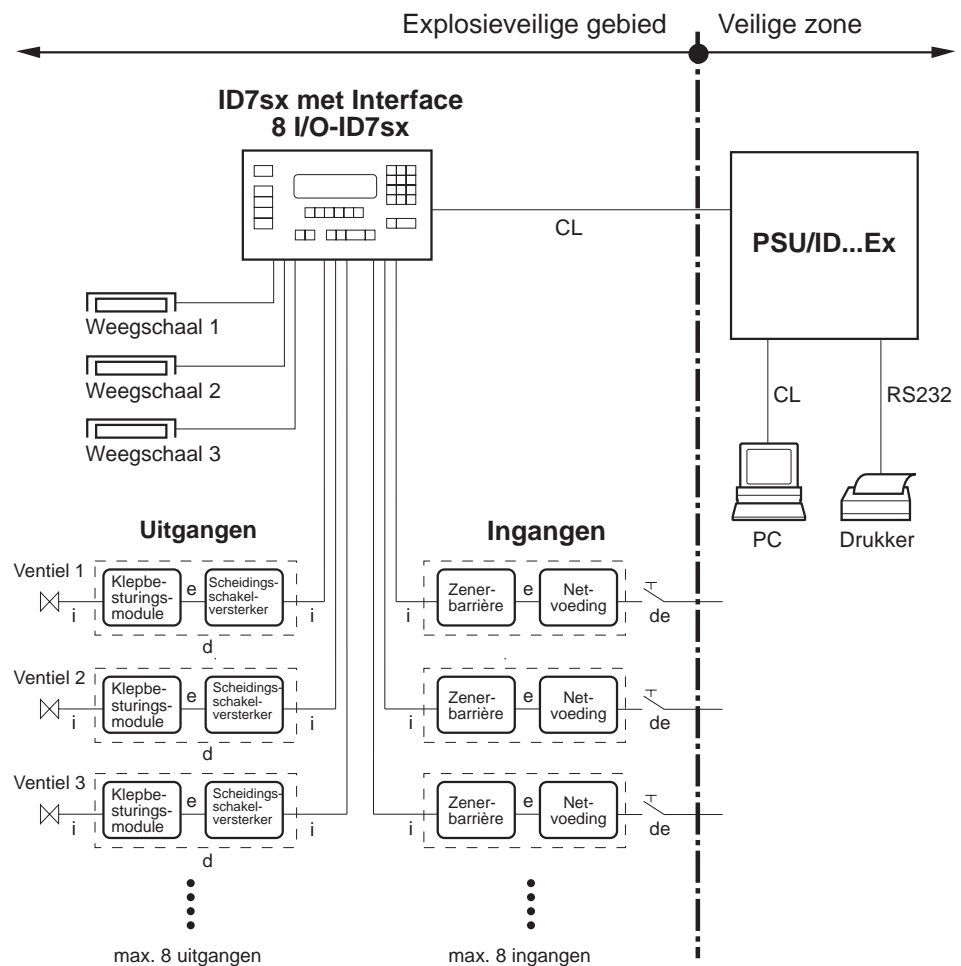
7 Technische gegevens

Doseerfuncties	
Doseren	<ul style="list-style-type: none"> • Regelen van grof- en fijntoevoer van het materiaal voor vloeibare, pasta- en korrelachtige weegproducten • Leermodus: automatische bepaling van de doseerparameters (grof- en fijntoevoer) • Correctie dosering: optimalisatie van het fijntoevoer-uitschakelpunt (limiet 2) • Tolerantiecontrole met automatisch nadoseren • Handmatig nadoseren via het toetsenbord • Onderscheid tussen dosering onder en boven niveau • Aansturing van de onderdelen van een onder-niveau-vulinstallatie
Doseerparameters	<ul style="list-style-type: none"> • Invoer van doseerparameters naar keuze rechtstreeks via het toetsenbord, door het opvragen uit één van de 999 vaste-waardegeheugens of via de seriële data-interface • Invoerformat: maximaal 8 posities, incl. decimale punt • Tolerantie-invoer bij voor ijking geschikte weegschalen \leq nationale ijkvoorschriften, bij niet voor ijking geschikte weegschalen tot de max. streefwaarde
Tarrafuncties	<ul style="list-style-type: none"> • automatische tarra-compensatie bij de start van het doseerproces • Tarracontrole volgens opgegeven waarde
Vaste-waardegeheugen	999 vaste-streefwaardegeheugens voor vaak te vullen componenten
Status-aanwijzing	Weergave van het lopende doseerproces naar keuze als tekst, analoge inweeghulp DeltaTrac of BIG WEIGHT-display
Postenteller	tot 9999, startwaarde en eindwaarde willekeurig in te stellen
Totaliseren	Totaal netto, totaal bruto, postenteller, standaarddeviatie, gemiddelde waarde, x_{\min} en x_{\max}
Totalengeheugen	maximaal 8 posities, incl. decimale punt

8 Appendix

8.1 ID7sx-Dos met interface 8 I/O-ID7sx

8.1.1 Systemoverzicht



8.1.2 Systemgegevens en -voorwaarden

Intrinsiek veilige ingangen

- voeding via een externe netvoeding (nominale spanning $U_n = 12 \dots 24 \text{ V DC}$) en een Zenerbarrière
- voorweerstand $2,2 \text{ k}\Omega$ geïntegreerd
- veilig galvanisch gescheiden
- voor intrinsiek veilige aansluitwaarden zie aansluitschema 22006478

Intrinsiek veilige uitgangen

- voeding via een externe scheidingsschakelversterker (nominale spanning $U_n = 7 \dots 15 \text{ V DC}$)
- collectorweerstand $2,2 \text{ k}\Omega$ geïntegreerd
- inschakelpunt: $2,8 \text{ mA} < I < 6,1 \text{ mA} / 7 \dots 15 \text{ V DC}$
uitschakelpunt: $I < 0,5 \text{ mA}$
- veilig galvanisch gescheiden
- voor intrinsiek veilige aansluitwaarden zie aansluitschema 22006478

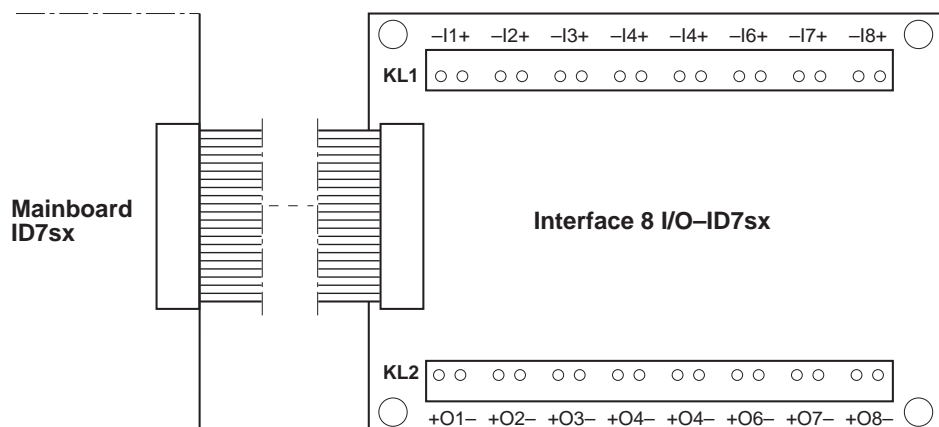
Logische functies van de in- en uitgangen

- functie uitgeschakeld = logisch "0" = niet stroomvoerend
- functie ingeschakeld = logisch "1" = stroomvoerend

Kabels

- Ex-kabels en Ex-kabelinvoeren gebruiken
- isolatie tussen intrinsiek veilige stroomkringen tot 60 V: minimaal 0,5 mm
- kabelcapaciteit en -inductiviteit in acht nemen
- maximaal aan te sluiten leidingdiameters
 - zonder adereindhuls, star of flexibel $0,2 \text{ mm}^2 \dots 1,5 \text{ mm}^2$
 - met adereindhuls $0,25 \text{ mm}^2 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
 - AWG/kcmil $24 \dots 16$

8.1.3 Klemmenconfiguratie interface 8 I/O-ID7sx



In de Mastermode van de interface 8 I/O-ID7sx zijn de in- en uitgangen naar wens te configureren.

Voor enkele toepassingen zijn de volgende standaardconfiguraties geprogrammeerd.

Klemmenconfiguratie voor de toepassingen BOVEN NIVEAU en ONDER NIVEAU ZONDER VULPIJPBESTURING

Klem KL1	Stan- daardcon- figuratie	Ingangen vanaf doseerinstallatie	Betekenis
I 1	IN 1	vulpijp	signaal, waarmee de ID7sx-Dos voor de start van het doseerproces de nulpuntcontrole uitvoert resp. met de evaluatie wacht, tot de vulpijp zich niet meer in de vloeistof bevindt
I 2	IN 2	start (PLC)	voor het starten van het doseerproces
I 3	IN 3	stop (PLC)	voor het stoppen van het doseerproces
I 4	IN 4	bevestigen	bevestigen van onder-/over-/correcte dosering
I 5	IN 5	tarreren	handmatig tarreren van buitenaf
I 6	IN 6	weegschaal wisselen	handmatig omschakelen tussen meerdere weegplateaus, b.v. bij WEEGSCH. WISSELEN
I 7	IN 7	annuleren	direct annuleren van het doseerproces (noodstop), vervolgens keert de ID7sx-Dos terug in de basistoestand
I 8	IN 8	toetsenbord blokkeren	wanneer IN 8 op HIGH is gezet, is het toetsenbord van de ID7sx-Dos geblokkeerd

Klem KL2	Stan- daardcon- figuratie	Uitgangen naar doseerinstallatie	Betekenis
O 1	OUT 1	fijntoevoer	voor het aansluiten van de fijntoevoerklep/-stortgoot enz.
O 2	OUT 2	uitgang 2	voor de verschillende instellingen van UITGANG 2, zie 4.1.2
O 3	OUT 3	groftoevoer	voor het aansluiten van de groftoevoerklep/-stortgoot enz.
O 4	OUT 4	slecht	melding van een slecht doseerresultaat (TE WEINIG AFGEVULD, TE VEEL AFGEVULD) of anderer fouttoestanden (TARRA FOUT, BUITEN NUL)
O 5	OUT 5	goed	melding van een goed doseerresultaat
O 6	OUT 6	einde doseren	doseerproces afgesloten
O 7	OUT 7	start/uitgang 7	startimpuls voor externe besturing bij toepassing ONDER NIVEAU ZONDER VULPIJPBESTURING of voor de instellingen van UITGANG 7, zie 4.1.2
O 8	OUT 8	klaar	klaar voor starten van het doseerproces

Klemmenconfiguratie voor de toepassing ONDER NIVEAU MET VULPIJPBESTURING

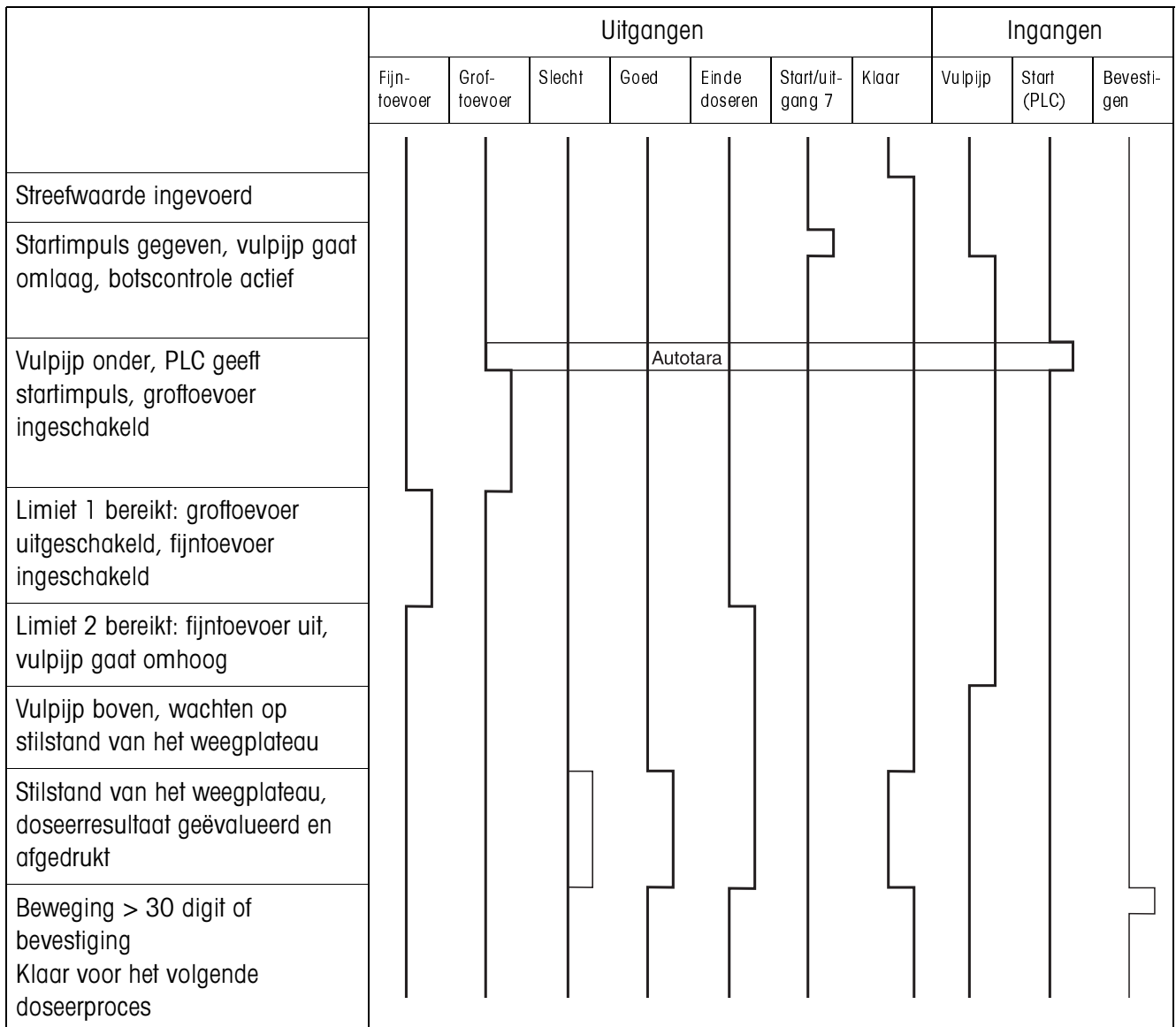
Klem KL1	Stan- daardcon- figuratie	Ingangen vanaf doseerinstallatie	Betekenis
I 1	IN 1	vulpijp boven	alleen bij VULPIJPBESTURING AAN: bepalen van de basisstand van de vulpijp
I 2	IN 2	vulpijp onder	alleen bij VULPIJPBESTURING AAN: bepalen van de onderste vulpijpstand
I 3	IN 3	vulpijp midden	alleen bij VULPIJPBESTURING AAN: bepalen van de middenstand van de vulpijp
I 4	IN 4	druppelvanger achter	alleen bij DRUPPELVANGER AAN: controle van de teruggehaalde druppelvanger voor het neerlaten van de vulpijp
I 5	IN 5	start (PLC)	voor het starten van het doseerproces
I 6	IN 6	stop (PLC)	voor het stoppen van het doseerproces
I 7	IN 7	annuleren	direct annuleren van het doseerproces (noodstop), vervolgens keert de ID7sx-Dos terug in de basistoestand
I 8	IN 8	toetsenbord blokkeren	wanneer IN 8 op HIGH is gezet, is het toetsenbord van de ID7sx-Dos geblokkeerd

Klem KL2	Stan- daardcon- figuratie	Uitgangen naar doseerinstallatie	Betekenis
O 1	OUT 1	fijntoevoer	voor het aansluiten van de fijntoevoerklep/-stortgoot enz.
O 2	OUT 2	uitgang 2	voor de verschillende instellingen van UITGANG 2, zie paragraaf 4.1.2
O 3	OUT 3	groftoevoer	voor het aansluiten van de groftoevoerklep/-stortgoot enz.
O 4	OUT 4	vulpijp omlaag	vulpijp omlaag brengen
O 5	OUT 5	vulpijp omhoog	vulpijp omhoog brengen
O 6	OUT 6	druppelvanger naar voren	druppelvanger onder de vulpijp brengen
O 7	OUT 7	einde doseren	doseerproces afgesloten
O 8	OUT 8	klaar	klaar voor starten van het doseerproces

8.2 Procesdiagrammen

8.2.1 Toepassing onder niveau

VULPIJPBESTURING UIT en DRUPPELVANGER UIT



VULPIJPBESTURING AAN en DRUPPELVANGER AAN

	Uitgangen					Ingangen			
	Vulpijp omlaag	Vulpijp omhoog	Druppel- vanger naar voren	Vulpijp aan	Vulpijp bijstellen	Vulpijp boven	Vulpijp onder	Vulpijp midden	Druppel- vanger achter
Basisstand: vulpijp boven en druppelvanger voor	High	Low	Low	High	High	High	Low	Low	High
Start doseren: druppelvanger achteruit	High	Low	High	High	High	High	Low	Low	High
Druppelvanger-eindschakelaar bereikt: vulpijp gaat omlaag	Low	Low	High	High	High	High	Low	Low	High
Onderste eindschakelaar bereikt: vulpijp stopt, weegplateau wordt getarreerd, doseerproces start	Low	Low	High	High	High	High	Low	Low	High
Zolang grof- of fijntoevoer is ingeschakeld: vulpijp bijstellen	Low	Low	High	High	Low	High	Low	Low	High
Limiet 2 bereikt: vulpijp gaat omhoog	Low	High	High	High	Low	High	Low	Low	High
Middenstand van de vulpijp: evalueren of nadoseren	Low	High	High	High	Low	High	Low	Low	High
Vulpijp terug naar de bovenste eindpositie	Low	High	High	High	Low	High	Low	Low	High
Vulpijp boven: druppelvanger naar voren	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Basisstand: vulpijp boven en druppelvanger voor Klaar voor de volgende dosering	High	Low	Low	High	High	High	Low	Low	High

8.2.2 Toepassing spongat

Bij de toepassing spongat gelden dezelfde procesdiagrammen als bij de toepassing onder niveau, maar in plaats van de onderste eindpositie gaat de vulpijp naar de middelste eindpositie.

8.2.3 Toepassing boven niveau

	Uitgangen							Ing.
	Fijn-toevoer	Grof-toevoer	Slecht	Goed	Einde doseren	Start/uitgang 7	Klaar	Bevestigen
Streefwaarde ingevoerd								
Startimpuls gegeven, groftoevoer ingeschakeld								
Limiet 1 bereikt: groftoevoer uitgeschakeld, fijntoevoer ingeschakeld								
Limiet 2 bereikt: fijntoevoer uitgeschakeld, wachten op stilstand van het weegplateau								
Stilstand van het weegplateau, doseerresultaat geëvalueerd en afgedrukt								
Beweging > 30 digit of bevestiging Klaar voor het volgende doseerproces								

9 Index

A

AUTO-TARRA 15

B

Bedrijfsmodus 19
Bevestigen 23
Big Weight-display 18, 40

C

Correctie dosering 7, 16

D

Documentatie 4
Doseercontrole 22
Doseerinstallatie 6
Doseerparameters 8
Dosereren 5, 8

E

Elektronische vingers 6
Endtimer 24

F

Fijn-toevoer 24
Foutmeldingen 38
Freeweigh-mode 25
Functietoetsen 5

G

Groftoevoer 23

H

Handmatig nacorrigeren 11,
19

I

Informatie opvragen 13
Inhoud 20

L

Leermodus 7, 21
Limiet 0 31

M

Materiaalcompensatie 20

N

Nadoseren 11, 17
Nulzone 15

P

PAC starttoets 19
Postenteller 5, 12
Programmeerbeveiling 18

R

Reset PAC 26
Restant 20

S

Starttimer 23
Status-aanwijzing 9, 18

T

Technische gegevens 40
Totaliseren 12, 18

U

Uitgangen 20, 25

V

Vaste-
streefwaardegeheugen 8,
17
Veiligheidsinstructies 2
Voordosering 24

W

Wat als ...? 38
Weegschaal wisselen 20



22008190

Technische veranderingen voorbehouden © Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 03/09 Printed in Germany 22008190

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH

D-72458 Albstadt

Tel. ++49-7431-14 0, Fax ++49-7431-14 232

Internet: <http://www.mt.com>