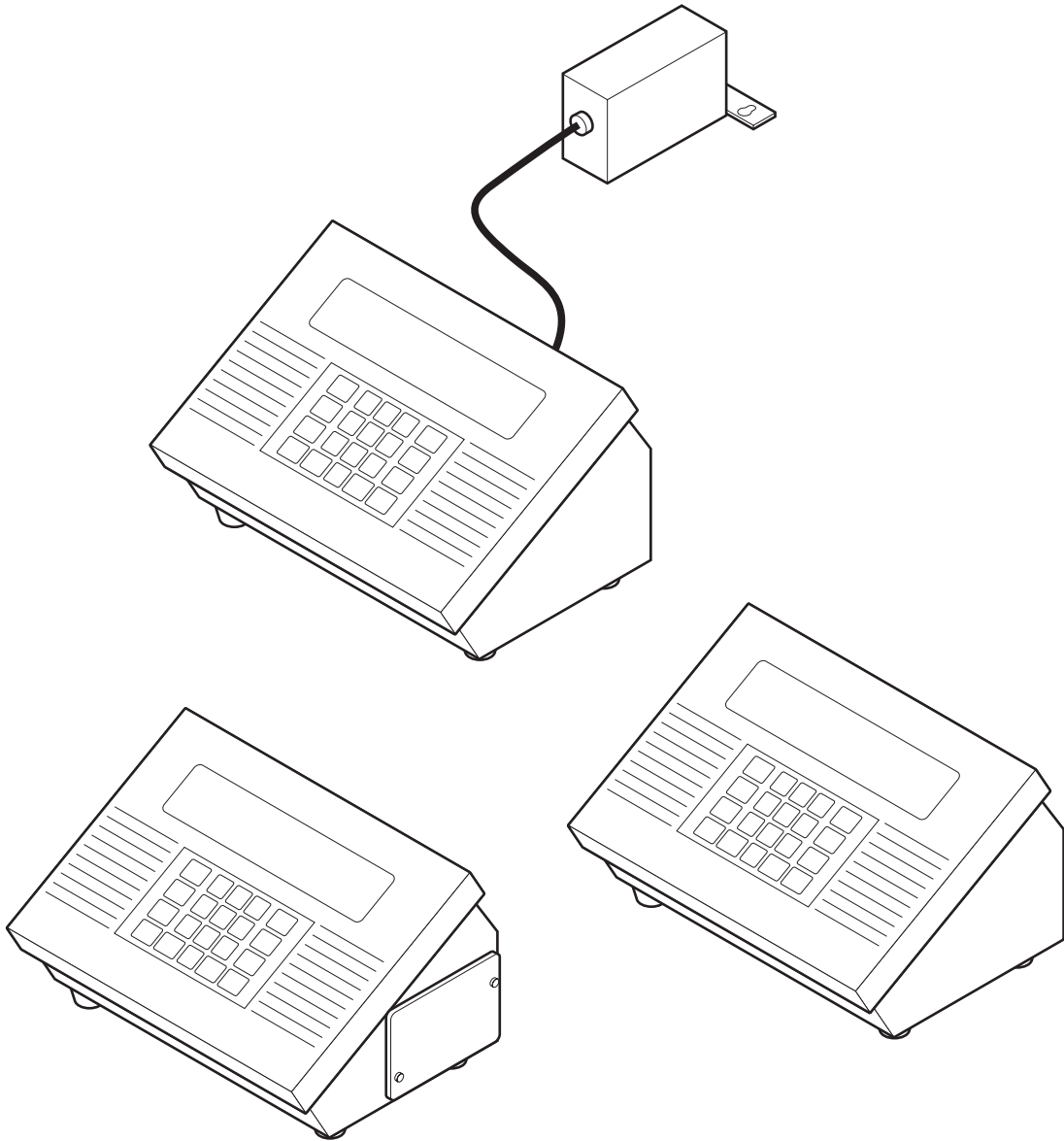


Gebruiksaanwijzing

METTLER TOLEDO MultiRange Explosie veilig weegterminal ID3sTx

METTLER TOLEDO



www.mt.com/support

Inhoudsopgave

Pagina

1	Veiligheidsinstructies	5
2	Systeemoverzicht	6
2.1	Het explosieveilige weegstelsel	6
2.2	De weegterminal ID3sTx	8
3	Basisfuncties	10
3.1	Veiligheidsinstructies	10
3.2	In-/uitschakelen	10
3.3	Nulstellen	11
3.4	Tarreren	11
3.5	Eenheden omschakelen	12
3.6	Gegevensoverdracht en printen	12
4	Instellingen en bijkomende functies	13
4.1	Veiligheidsinstructies	13
4.2	Streefwaarde configureren	13
4.3	Tijd en datum	16
4.4	Geheugen voor karakteristieken	16
5	Weegstelsel configureren in de Setup-modus	17
5.1	Ijkgeschikte configuratie	17
5.2	Setup-modus – Overzicht	18
5.3	Setup-modus activeren/verlaten	20
5.4	Bediening in de Setup-modus	21
5.5	Instellingen in de Setup-modus	22
5.6	Calibreren	34
5.7	Plaatjes op de weegterminal en verzegeling	35
5.8	Meetgegevens van het weegplateau bepalen	36
6	Modi van de gegevensinterfaces	39
6.1	METTLER TOLEDO (Short-)Continuous-modus	39
6.2	Demand-modus	41
6.3	<ENQ> Continuous-modus	42
6.4	ASCII Input-modus	42
6.5	Host-modus (uitsluitend COMM1)	43
6.6	In-/uitvoeropdrachten SICS Level 0 (uitsluitend COMM1)	49
6.7	Interfaces aan de Fiber Optic Converter configureren	55
7	Wat te doen, wanneer	56
7.1	Foutmeldingen	56
7.2	Andere fouten	57

8	Reinigen en batterij laden.....	59
8.1	Veiligheidsinstructies.....	59
8.2	Reinigen.....	59
8.3	Batterij laden.....	59
9	Technische specificaties	61
9.1	Algemene specificaties	61
9.2	Elektrische specificaties.....	62
9.3	Funcities	63
9.4	Aansluitbare weegplateaus	63
10	Toebehoren.....	64
10.1	Mechanisch toebehoren	64
10.2	Stroomvoorzorging	65
10.3	Gegevens-interfaces.....	65
11	Aanhangsel.....	66
11.1	Geo-waarde-tabel.....	66

1 Veiligheidsinstructies



Bij inzet van de explosieveilige weegterminals ID3sTx in explosiegevaarlijke gebieden bestaat er een verhoogd risico op schade.

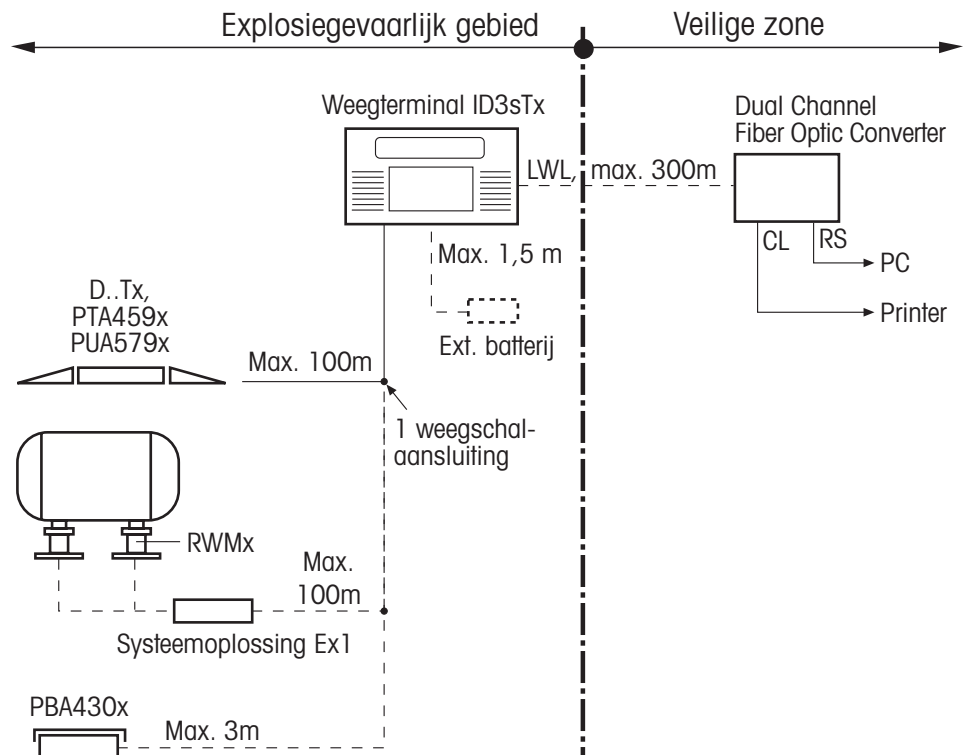
Voor de inzet in zulke gebieden bestaat er een bijzondere zorgvuldigheidsverplichting. De gedragsregels richten zich naar het door METTLER TOLEDO vastgelegde concept van de "Intrinsiek veilige installaties".

- Bevoegdheden**
- ▲ De weegterminal ID3sTx mag uitsluitend door een geautoriseerde METTLER TOLEDO klantenservice worden geïnstalleerd, onderhouden en gerepareerd.
 - ▲ Bij de weegterminal ID3sTx met ingebouwde netvoeding mag de netaansluiting uitsluitend door een erkend installateur tot stand worden gebracht of worden verbroken.
- Ex-vergunning**
- ▲ Verboden zijn alle veranderingen aan het apparaat, reparaties aan componenten en het gebruik van weegplateaus of systeemmodules, die niet aan de specificaties van de installatievoorschriften voldoen. Ze brengen de intrinsiek beveiliging van het systeem in gevaar, leiden tot het verlies van de Ex-vergunning en verbeuren garantie- en produktaansprakelijkheidsvorderingen.
 - ▲ De veiligheid van een weegsysteem met de weegterminal ID3sTx is alleen gegarandeerd als dit systeem volgens de voorschriften wordt opgesteld, bediend en onderhouden.
 - ▲ Neem bovendien onderstaande punten in acht:
 - de aanwijzingen bij de systeemmodules,
 - de specifieke landelijke voorschriften en normen,
 - de specifieke landelijke verordening via elektrische installaties in explosiegevaarlijke gebieden,
 - alle veiligheidstechnische instructies van de gebruikende firma.
 - ▲ Voor de eerste inbedrijfstelling, na onderhoudswerkzaamheden en ten minste elke 3 jaar moet worden gecontroleerd of het explosieveilige weegsysteem aan de veiligheidseisen voldoet.
- Werking**
- ▲ Elektrostatische oplading vermijden. Daarom bij de bediening en bij service-werkzaamheden in ex-gevaarlijk gebied geschikte werkkleding dragen.
 - ▲ Geen beschermkappen van andere weegterminals gebruiken.
- Werking op batterijen**
- ▲ Batterijen uitsluitend in een veilige zone opladen. METTLER TOLEDO batterijlaadapparaten in een veilige zone installeren en gebruiken. Uitsluitend de door METTLER TOLEDO gespecificeerde laadapparaten gebruiken.
 - ▲ Batterijen niet openen of repareren. Zij zijn intrinsiek veilig en kunnen niet gerepareerd worden. Defecte batterijen recycleren of volgens de voorschriften verwijderen.

2 Systeemoverzicht

2.1 Het explosieveilge weegstelsel

Een weegstelsel voor de werking in explosiegevaarlijke zones 1 of 21 bestaat uit de volgende componenten:



Weegterminal ID3sTx

De weegterminal voor het gebruik in explosiegevaarlijke gebieden onderscheidt zich door de volgende eigenschappen:

- Edelstaal-huis met grote, contrastrijke LCD-aanduiding.
- Numeriek toetsenbord voor de invoer van de voor te programmeren tarra.
- Stroomverzorging door interne of externe batterij of door een interne netvoeding.
- Tot 2 fiber-optic-data-interfaces voor gegevens-uitwisseling met randapparatuur zoals printer, PC of Setpoint-Controller.

Explosiebeveiliging	II 2 G EEx ib IIC T4
	II 2 D IP65 T 50 °C
IP-bescherming	IP65

Intrinsiek veilige stroomvoorzorging

Voor de weegterminal ID3sTx bestaan er 3 varianten van de intrinsiek veilige stroomvoorzorging van weegterminal en weegplateau:

Interne batterij

Explosiebeveiliging II 2 G EEx ib IIC T4

Bij gebruik van de ID3sTx in zone 21 mag de interne batterij uitsluitend binnen in de behuizing van de ID3sTx worden geplaatst.

Externe batterij

Aan de weegterminal is een 1,5 m lange kabel voor de aansluiting van de batterij voorgeïnstalleerd.

Explosiebeveiliging II 2 G EEx ib IIC T4
II 2 D IP65 T 120 °C

**Interne AC-netvoeding**

Explosiebeveiliging II 2 G EEx m e [ib] IIC T4

Voorgem. voedingskabel 5 m

De netaansluiting in explosiegevaarlijk gebied moet conform de geldende specifieke landelijke installatievoorschriften gebeuren.

Bij gebruik van de ID3sTx in zone 21 mag de interne AC-netvoeding uitsluitend binnen in de behuizing van de ID3sTx worden geplaatst.

Weegplateaus ...x

Weegplateaus van METTLER TOLEDO voor verschillende capaciteiten en nauwkeurigheden, uitgerust met explosie veilige DMS-meetcellen.

Weegplateaus van andere fabrikanten mogen uitsluitend dan aangesloten worden, wanneer zij aan de specificaties van het aansluitingsschema (zie installatievoorschrift) voldoen.

DN...Tx, PTA459x, PUA579x

Explosiebeveiliging II 2 G EEx ia IIC T4
II 2 D IP68 T 80 °C

IP-bescherming IP68
voorgemont. kabellengte 5 m

DB...Tx, DCS...Tx

Explosiebeveiliging II 2 G EEx ia IIC T4
II 2 D IP67 T 80 °C

IP-bescherming IP67
voorgemont. kabellengte 5 m

PBA430x

Explosiebeveiliging II 2 G EEx ia IIC T4
II 2 D IP65 T 150 °C

IP-bescherming IP68, IP69K
Voorgeïnstalleerde kabel 1,5 m capaciteit ≤ 30 kg
2,5 m capaciteit ≥ 60 kg

RWM1x (0,5 t / 1 t)

Explosiebeveiliging II 2 G EEx ib IIC T6

II 2 D IP67 T 70 °C

IP-bescherming IP67

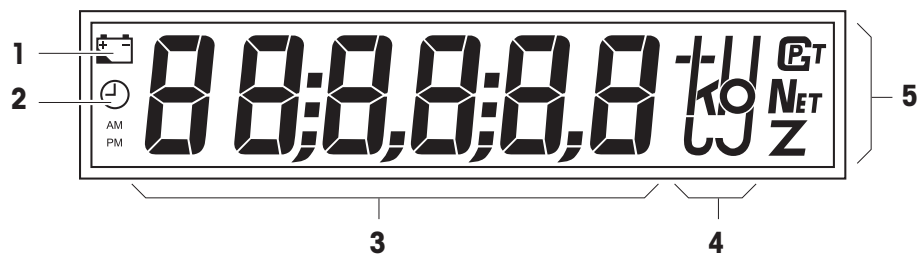
Voorgemonteerde kabel 5 m

Voor RWM1x wordt de **stysteemoplossing Ex1** gebruikt; daaraan kunnen tot 4 RWMx aangesloten worden. Lengte voorgemonteerde kabel: 5 m

Dual Channel Fiber Optic Converter

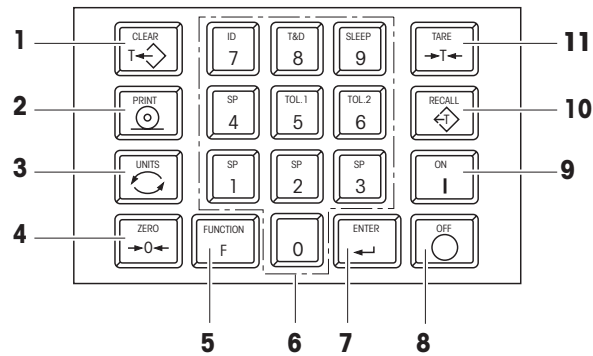
De Dual Channel Fiber Optic Converter heeft 2 gegevens-interfaces, hij mag uitsluitend in **veilige zone** gebruikt worden.

Aan elke gegevens-interface staat een RS232- of CL-aansluiting ter beschikking. Voor de gegevens-overdracht moet de weegterminal met een of twee fiber-optic-data-interfaces uitgerust zijn.

2.2 De weegterminal ID3sTx**2.2.1 Display**

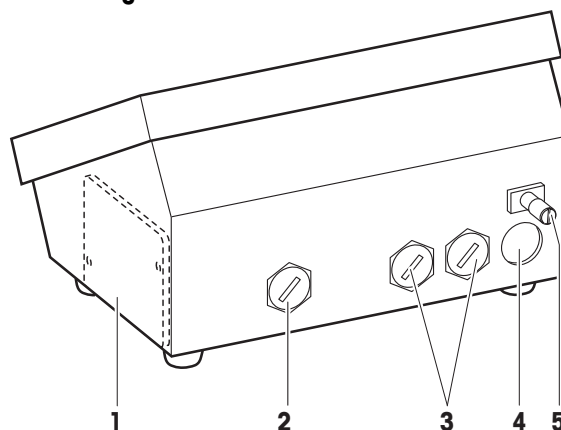
- 1 Batterijsymbool; licht op, wanneer de batterij moet worden opgeladen
- 2 Kloksymbool; licht op bij tijdaanduiding/tijdstelling
- 3 6-cijferig digitaal display
- 4 Gewichtseenheden
- 5 Statusaanduidingen; bij stilstaande gewichtswaarden licht een van de symbolen op

2.2.2 Toetsenbord



- 1** CLEAR – Wistoets
- 2** PRINT – Transfer- of printtoets
- 3** UNITS – Eenhedenomschakeling
- 4** ZERO – Nulsteltoets
- 5** FUNCTION – Functietoets;
in combinatie met een cijfertoets worden bijkomende functies geactiveerd
- 6** Cijferblok
- 7** ENTER – Invoertoets
- 8** OFF – Uitschakeltoets
- 9** ON – Inschakeltoets
- 10** RECALL – Tarra-heroproepstoets
- 11** TARE – Tarratoets

2.2.3 Aansluitingen



- 1** Batterijvak; uitsluitend bij interne batterij
- 2** Voeding: externe batterij (met kabel), AC-netvoeding (met kabel); bij interne batterij aansluiting niet aanwezig
- 3** Optionele interface-aansluitingen
- 4** Weegplateau-aansluiting
- 5** Potentiaalvereffeningsklem

3 Basisfuncties



3.1 Veiligheidsinstructies

EXPLOSIEGEVAAR

→ Bij het werken met de weegterminal ID3sTx absoluut de veiligheidsinstructies van hoofdstuk 1 in acht nemen.

3.2 In-/uitschakelen

3.2.1 Inschakelen

1. Weegplateau ontlasten.
2. Toets ON drukken; op het display verschijnt 0,000 kg.

3.2.2 Manueel uitschakelen

1. Weegplateau ontlasten.
2. Toets OFF drukken; het display gaat nit.

Let op

Wanneer in de Setup-modus automatisch uitschakelen en behouden van nul- en tarrawaarden bij het herinschakelen ingesteld is, mag niet met de toets OFF worden uitgeschakeld, maar met de toetscombinatie FUNCTION 9. Anders verschijnt bij het herinschakelen de foutmelding E11.

3.2.3 Automatisch uitschakelen

Voorwaarde

- Sleep-modus moet in de Setup geactiveerd zijn.

De weegterminal ID3sTx schakelt zich automatisch uit, wanneer tijdens de in de Setup ingestelde periode geen acties aan de terminal hebben plaatsgevonden.

Let op

Wanneer in de Setup-modus automatisch uitschakelen en behouden van nul- en tarrawaarden bij het herinschakelen ingesteld is, mag niet met de toets OFF worden uitgeschakeld, maar uitsluitend met de toetscombinatie FUNCTION 9. Anders verschijnt bij het herinschakelen de foutmelding E11. Nulpunt, tarrawaarde en ID-nummer zijn dan gewist. Foutverhelping zie paragraaf 7.1.

3.3 Nulstellen

Het nulstellen corrigeert het gewicht van lichte verontreinigingen op de last-plaat. Het nulstellen is uitsluitend mogelijk in het bereik, dat in de Setup-modus werd ingesteld.

1. Weegplateau ontlasten.
2. Toets ZERO drukken; op het display verschijnt 0,000 kg.

3.4 Tarreren

3.4.1 Manueel tarreren

1. Leeg reservoir opleggen.
2. Toets TARE drukken; op het display verschijnt 0.000 kg en het symbool "Net" licht op.

Alle nu aangetoonde gewichtswaarden zijn nettowaarden, met betrekking op de opgeslagen tarrawaarde.

3.4.2 Tarravorinstelling

1. Vol reservoir op het weegplateau plaatsen.
2. Bekend reservoirgewicht met het cijferblok ingeven.
3. Toets TARE drukken; op het display verschijnt de nettogewichtsaanduiding, en het symbool "Net" licht op.

Alle nu aangetoonde gewichtswaarden zijn nettowaarden, met betrekking op de ingevoerde tarrawaarde.

Opmerking

Wanneer de tarreerfunctie in de Setup beperkt werd, kan een bekende tarrawaarde uitsluitend bij ontlast weegplateau worden ingevoerd.

3.4.3 Tarra-heroproeping

→ Toets RECALL drukken.

De opgeslagen tarrawaarde wordt kortstondig in het beeld geprojecteerd. Daarna wordt weer de nettogewichtswaarde aangeduid.

3.4.4 Tarra wissen

Tarra manueel wissen

Voorwaarde

– Tarreerfunctie moet in de Setup op "niet beschermd" geplaatst zijn.

→ Toets CLEAR drukken.

De tarrawaarde is gewist, er worden weer brutowaarden aangeduid.

Tarra automatisch wissen

Voorwaarde

– Automatisch wissen van de tarrawaarde moet in de Setup geactiveerd zijn.

De tarrawaarde wordt automatisch gewist, wanneer het weegplateau na het weegproces weer wordt ontlast.

3.5 Eenheden omschakelen

Opmerkingen

- Mogelijke eenheden zijn kg, lb en een vrij te benoemen eenheid.
- "Eenheden omschakelen" is niet mogelijk, wanneer volgens de specifieke landelijke ijkvoorschriften alleen een eenheid toegelaten is.
- De tweede eenheid wordt zonder eenheidssymbool op het display aangeduid.

Voorwaarden

- Weegschal in kg of lb gekalibreerd.
- Eenhedenomschakeling in de Setup geactiveerd.
- Indien gewenst: vrije eenheid benoemen.

→ Toets UNITS drukken; de actuele gewichtswaarde wordt in de tweede eenheid aangeduid.

3.6 Gegevensoverdracht en printen

Voorwaarde

– De optionele seriële interface is ingebouwd en in de Setup is de Demand-modus geactiveerd.

→ Toets PRINT drukken.

De actuele waarde op het display wordt via seriële interface overgedragen en in de betreffende, in de Setup ingestelde formattering uitgegeven.

Opmerking

Gegevens overdragen en printen is niet mogelijk, wanneer het weegplateau

- niet stilstaat,
- met hoge resolutie werkt of
- in het onderlast- of bovenlastbereik is.

4 Instellingen en bijkomende functies

4.1 Veiligheidsinstructies



EXPLOSIEGEVAAR

→ Bij het werken met de weegterminal ID3sTx absoluut de veiligheidsinstructies van hoofdstuk 1 in acht nemen.

4.2 Streefwaarde configureren

Met behulp van de streefwaarde kan het in- of uitdosereren van weeggoederen bij doseertoepassingen gestuurd worden. Naargelang de instellingen in de Setup biedt het ID3sTx daartoe volgende mogelijkheden:

Afvullen op de streefwaarde met dezelfde doseersnelheid

Bij deze handeling kunnen 4 doseertoepassingen worden geprogrammeerd. De doseertoepassing wordt door volgende waarden bepaald:

- Streefwaarde = eindgewicht
- Nastroomcorrectie
- Tolerantie, verkiesbaar als tolerantie t.o.v. de streefwaarde of als nultolerantie

Daartoe moeten in de Setup "4 streefwaarden" ingesteld zijn.

Afvullen met grof- en fijnstroom

Daarbij wordt het materiaal met 2 verschillende snelheden afgevuld. Het materiaal stroomt met hoge snelheid tot aan een verkiesbaar omschakelpunt (grofstroom), daarna stroomt het met kleinere snelheid verder tot aan het uitschakelpunt (fijnstroom).

Zo kunnen 2 verschillende doseertoepassingen worden gekonfigureerd.

De doseertoepassing wordt door volgende waarden bepaald:

- Streefwaarde = eindgewicht
- Nastroomcorrectie
- Omschakelpunt tussen grof- en fijnstroom
- Tolerantie, verkiesbaar als tolerantie t.o.v. de streefwaarde of als nultolerantie

Daartoe moeten in de Setup "2 streefwaarden" ingesteld zijn.

Nastroomcorrectie

Wanneer het afvullen wordt gestopt, stroomt nog materiaal na. Opdat het gewenste gewicht niet wordt overschreden, moet het uitschakelpunt van de afvulinstallatie zo worden gekozen, dat het definitieve afvulgewicht net door het nastromende materiaal wordt bereikt.

4.2.1 Streefwaarden invoeren voor dezelfde doseersnelheid

Voorwaarde

- "4 streefwaarden" in de Setup geactiveerd.

Opmerking

De ingevoerde parameters moeten snel worden bevestigd, anders keert de weegterminal terug naar de normale modus.

Eindgewicht invoeren

1. Toets FUNCTION drukken en via het cijferblok een van de vier streefwaarden uitkiezen; [SP- x] wordt aangeduid.
2. Toets ENTER drukken; het ingestelde eindgewicht wordt aangeduid.
3. Via het cijferblok een ander eindgewicht invoeren en met de toets ENTER bevestigen of het aangetoonde eindgewicht met de toets ENTER bevestigen.

Nastroomcorrectie invoeren

4. [Pr- x] wordt aangeduid. Toets ENTER drukken; het ingesteld uitschakelpunt verschijnt op het display.
5. Via het cijferblok een ander uitschakelpunt invoeren en met de toets ENTER bevestigen of het actuele uitschakelpunt met de toets ENTER bevestigen.

Tolerantie invoeren

Als parameter 82 = 0 en parameter 83 = 0:

Nultolerantie voor streefwaarde 1 en streefwaarde 2 invoeren.

6. Toets FUNCTION drukken en toets 5 voor de tolerantie van streefwaarde 1 of toets 6 voor de tolerantie van de streefwaarde 2 drukken. [Otol - x] wordt aangeduid.
7. Toets ENTER drukken; de ingestelde nultolerantie wordt aangeduid.
8. Via het cijferblok een andere tolerantie invoeren en met de toets ENTER bevestigen of de actuele tolerantie met de toets ENTER bevestigen.
9. Toets ENTER opnieuw drukken; de weegterminal keert terug naar de normale modus.

Als parameter 82 = 1 en parameter 83 = 1:

Gewenste tolerantie voor streefwaarde 1 en streefwaarde 2 invoeren.

6. [tol- x] wordt weergegeven. Druk op de toets ENTER; het momenteel ingestelde uitschakelpunt verschijnt op het display.
7. Via het cijferblok een andere tolerantie invoeren en met de toets ENTER bevestigen of de actuele tolerantie met de toets ENTER bevestigen.
8. Toets ENTER opnieuw drukken; de weegterminal keert terug naar de normale modus.

4.2.2 Twee streefwaarden invoeren

Voorwaarde

- "2 streefwaarden" in de Setup geactiveerd.

Opmerking

De ingevoerde parameters moeten snel worden bevestigd, anders keert de weegterminal terug naar de normale modus.

Eindgewicht invoeren

1. Toets FUNCTION drukken en via het cijferblok een van beide streefwaarden kiezen; [SP- x] wordt aangeduid.
2. Toets ENTER drukken; het ingestelde eindgewicht wordt aangeduid.
3. Via het cijferblok een ander eindgewicht invoeren en met de toets ENTER bevestigen of het actueel ingesteld eindgewicht met de toets ENTER bevestigen.

Grofstroom-/fijnstroomomschakeling invoeren

4. [Dr- x] wordt aangeduid. Toets ENTER drukken; het actueel ingesteld omschakelpunt verschijnt op het display.
5. Via het cijferblok een ander omschakelpunt invoeren en met de toets ENTER bevestigen of het actueel ingesteld omschakelpunt met de toets ENTER bevestigen.

Nastroomcorrectie invoeren

6. [Pr- x] wordt aangeduid. Toets ENTER drukken; het actueel ingesteld uitschakelpunt verschijnt op het display.
7. Via het cijferblok een ander uitschakelpunt invoeren en met de toets ENTER bevestigen of het actueel ingesteld uitschakelpunt met de toets ENTER bevestigen.

Tolerantie invoeren

8. [tol- x] resp. [Otol- x] wordt aangeduid. Toets ENTER drukken; het actueel ingesteld uitschakelpunt verschijnt op het display.
9. Via het cijferblok een andere tolerantie invoeren en met de toets ENTER bevestigen of de actueel ingestelde tolerantie met de toets ENTER bevestigen.
10. Toets ENTER opnieuw drukken; de weegterminal keert terug naar de normale modus.

4.3 Tijd en datum

De tijd wordt steeds in het 24-uur-formaat aangeduid; de datum wordt aangeduid, zoals in de Setup werd ingevoerd.

Opmerking

De ingevoerde parameters moeten snel worden bevestigd, anders keert de weegterminal terug naar de normale modus.

- Tijd invoeren**
1. Toets FUNCTION drukken, dan toets 8 drukken; de ingestelde tijd wordt aangeduid.
 2. Toets ENTER drukken, om de aangetoonde tijd via te nemen, of toets CLEAR drukken, om de aangetoonde tijd te wissen.
 3. Tijd via het cijferblok in het 24-uur-formaat invoeren en met ENTER bevestigen.
- De tijd is opgeslagen en de datum wordt automatisch aangeduid.

- Datum invoeren**
4. Toets ENTER drukken, om de aangetoonde datum via te nemen, of toets CLEAR drukken, om de ingestelde datum te wissen.
 5. Datum via het cijferblok in het aangetoonde formaat invoeren.
 6. Toets ENTER drukken; de weegterminal keert terug naar de normale modus.

4.4 Geheugen voor karakteristieken

De weegterminal ID3sTx bezit een karakteristiek gegevensgeheugen voor een betere identificatie van de weegschaal of van de aparte weging. Het in dit geheugen afgelegde 6-cijferige ID-nummer kunt u

- wijzigen,
- printen of
- via de gegevens-interface overdragen.

Opmerking

De ingevoerde parameters moeten snel worden bevestigd, anders keert de weegterminal terug naar de normale modus.

4.4.1 ID-nummer wijzigen

1. Eerst toets FUNCTION, dan toets 7 drukken; de actuele karakteristieke gegevensgeheugen-inhoud (ID-nummer) wordt aangeduid.
2. Met de toets ENTER het actueel ID-nummer bevestigen of met de toets CLEAR het actueel ID-nummer wissen.
3. Via het cijferblok een ander 6-cijferig ID-nummer invoeren.
4. Toets ENTER drukken; de weegterminal keert terug naar de normale modus.

5 Weegsysteem configureren in de Setup-modus



EXPLOSIEGEVAAR

→ Uitsluitend gekwalificeerd personeel mag het huis van de weegterminal openen en in de Setup-modus instellen.

5.1 Ijkgeschikte configuratie

Alle METTLER TOLEDO weegplateaus van de D...Tx, PTA459x, PUA579x en PBA430x-lijnen kunnen samen met de weegterminal ID3sTx in ijkgeschikte configuratie worden gebruikt.

Buitengewone weegplateaus uit de METTLER TOLEDO modules RWM1x of weegplateaus van vreemde fabrikanten mogen uitsluitend dan in ijkgeschikte configuratie worden bediend, wanneer de minimumgevoeligheid per ijkwaarde groot genoeg is, zie paragraaf 5.8.



Technisch toegelaten instellingen

Niet alle in de Setup-modus mogelijke instellingen zijn ijktechnisch toegelaten.

Bij de parameters van de volgende tabel bestaan er beperkingen voor het gebruik in het ijkplichtig verkeer.

Wanneer bij een van de onderstaande parameters een niet toegelaten instelling uitgevoerd werd, is de weegschaal niet ijkgeschikt.

Parameters, die hier niet aangevoerd zijn, hebben geen invloed op de ijkgeschiktheid.

Parameter	Ijktechnisch toegelaten instellingen	Opmerking
13	1 = $\leq \pm 0,5$ d	Automatisch nulstellen uitsluitend in bereik $\leq \pm 0,5$ d
15	1 = ± 2 %	Nulstelbereik ± 2 % van de maximumlast
16	1 = $\geq 0,5$ d 2 = ± 1 d	Waarden, die zich alleen om de ingestelde waarde onderscheiden, worden als stilstaande gewichtswaarden bekeken
18	Ingevoerde waarde \leq max. last +9 e	Overlastaanduiding uiterlijk dan, wanneer de max. last met 9 e wordt overschreden
37, 57	0 = negatieve nettogewichten met voortekens printen	
43, 63	1 = print met gewichtseenheid	
71	0 = geen eenhedenomschakeling 1 = omschakeling kg \leftrightarrow lb	In het ijkplichtig verkeer zijn geen vrije eenheden toegelaten
74	1 = PT	Numeriek voorgegeven tarrawaarden moeten met PT worden gekenmerkt
91	0 = normale resolutie	Hogere resolutie in het ijkplichtig verkeer niet toegelaten

5.2 Setup-modus – Overzicht

- Ijktechnisch toegelaten instellingen zijn met * gekenmerkt.
- Fabrieksinstellingen zijn **vet** gedrukt.

<p>00 Calibreren</p> <p>01 Calibreereenheid 0 = lb 1 = kg 2 = g 3 = t</p> <p>02 Lineaire gedragcompensatie 0 = uit 1 = aan</p> <p>04 Maximumlast 1 ... 100000</p> <p>05 Afleesnauwkeurigheid cijferstap en positie v/h decimaalpunt invoeren</p> <p>08 Calibreren 0 = calibreren beëindigen 1 = calibreren starten</p> <p>09 Update-snelheid 0 = 16 meetwaarde/s 1 = 14 meetwaarde/s 2 = 12 meetwaarde/s 3 = 10 meetwaarde/s 4 = 9 meetwaarde/s 5 = 8 meetwaarde/s 6 = 7 meetwaarde/s</p> <p>10 Nulstellen en filteren</p> <p>11 Absoluut nulpunt plaatsen 0 = verder naar 12 1 = opslaan</p> <p>12 Spaan plaatsen 0 = verder naar 13 1 = spaan invoeren</p>	<p>13 Automat. nulstellen 0 = uit *1 = in het bereik $\leq \pm 0,5$ d 2 = in het bereik $\leq \pm 1$ d 3 = in het bereik $\leq \pm 3$ d 4 = in het bereik $\leq \pm 0,5$ d 5 = in het bereik $\leq \pm 1$ d 6 = in het bereik $\leq \pm 3$ d</p> <p>14 Automatisch nulstellen bij het inschakelen 0 = uit (restart geactiveerd) 1 = ± 2 % van de capaciteit 2 = ± 10 % van de capaciteit</p> <p>15 Automatisch nulstellen per toetsdruk 0 = uit *1 = ± 2 % van de capaciteit 2 = ± 20 % van de capaciteit</p> <p>16 Stilstandscontrole 0 = uit *1 = $\geq 0,5$ d *2 = $\pm 1,0$ d 3 = $> 2,0$ d 4 = $> 3,0$ d</p> <p>17 Trillingsadapter (filterinstellingen) 0 = 0,25 s 1 = 0,35 s 2 = 0,60 s 3 = 0,75 s 4 = 1,2 s 5 = 1,6 s 6 = 2,0 s 7 = 2,4 s</p> <p>18 Overlast-/onderlastaanduiding Gewichtswaarde invoeren *ijektechnisch toegelaten: max + 9 e</p> <p>19 Geo-waarde 01... 26, 19</p>	<p>20 Tarra en Timer</p> <p>21 Tarra 0 = uit 1 = per toetsdruk 2 = per toetsdruk en tarravoorinstelling</p> <p>22 Tarreerfunctie beschermen 0 = niet beschermd 1 = beschermd</p> <p>24 Tarra-Autoclear 0 = uit 1 = tarra automatisch wissen bij bruto-nul</p> <p>25 Weegschaal-identificatie 01 ... 99</p> <p>26 Formaat van de datum 0 = MM:DD:YY 1 = DD:MM:YY 2 = YY:MM:DD</p> <p>27 Sleep-modus 0 = uit 1... 99 = uitschakeltijd in min.</p> <p>30/50 COMM1/COMM2</p> <p>31/51 Bedrijfsmodi Output 0 = geen seriële interface 1 = Continuous-modus 2 = Demand-modus 3 = <ENQ> Continuous-modus 4 = Short-Continuous-modus 5 = Host-modus (alleen 31) 6 = SICS Level 0-modus (alleen 31)</p> <p>32/52 Modus ASCII Remote Input 0 = uit 1 = aan</p>	<p>33/53 Baudsnelheid 300 1200 2400 4800 9600</p> <p>34/54 Pariteitsbit 0 = 0 1 = oneven 2 = even 3 = 1 4 = geen pariteitsbit</p> <p>35/55 Aantal van de gegevensbits 0 = 7 bits 1 = 8 bits</p> <p>36/56 Checksum 0 = geen controlebyte 1 = controlebyte wordt overgedragen</p> <p>37/57 Nettogewicht met positief voorteken printen (alleen in Demand-modus) *0 = normaal printen 1 = normaal aanduiden, maar met pos. voorteken printen 2 = met pos. voorteken aanduiden en printen</p> <p>38/58 STX (alleen in Demand-modus) 0 = geen STX overdragen 1 = STX overdragen</p> <p>39/59 Regelformaat bij het printen (alleen in Demand-modus) 0 = een regel 1 = meerdere regels</p>
--	---	---	---

<p>41/61 Gegevensvelden bij het printen (alleen in Demand-modus) 0 = veld uit 1 = aangeduid gewicht 2 = brutogewicht 3 = tarreergewicht 4 = nettogewicht 5 = weegschaalnummer 6 = lege regel 7 = datum/tijd 8 = karakt. gegevens geheugen Fabriekinstelling: 523400</p> <p>42/62 Hogere resolutie printen (alleen in Demand-modus) 0 = normale resolutie 1 = hogere resolutie</p> <p>43/63 Gewichtseenheid printen (alleen in Demand-modus) 0 = niet printen *1 = kg/lb printen</p> <p>44/64 Tijd printen 0 = 24-uur-formaat 1 = 12-uur-formaat</p> <p>45 Verbindingsaard COMM1 (alleen in Host-modus) 0 = elke ID3sTx direct aanspreken 1 = alle ID3sTx in rij aanspreken</p> <p>70 Specifieke landelijke instellingen</p> <p>71 Eenhedenomschakeling *0 = Unif-toets niet actief *1 = omschakelen kg/lb 2 = omschakelen tussen gecalibreerde en vrije eenheid</p>	<p>72 Gewichtseenheid bij het inschakelen Calibreereenheid lb/kg (parameter 01 = 0/1); Omschakeling lb/kg of geen omschakeling (parameter 71 = 0/1): 0 = kg 1 = lb</p> <p>Calibreereenheid kg (parameter 01 = 1); Omsch. gecalibreerde/vrije eenheid (parameter 71 = 2): 0 = kg 1 = vrije eenheid</p> <p>Calibreereenheid lb (parameter 01 = 0); Omsch. gecalibreerde/vrije eenheid (parameter 71 = 2): 0 = vrije eenheid 1 = lb</p> <p>73 Gewichtswaarde tussen haakjes printen (alleen in Demand-modus) 0 = normaal printen 1 = tussen haakjes printen</p> <p>74 Tarra-symbool (alleen in Demand-modus) 0 = T printen *1 = PT printen</p> <p>75 Decimaalkomma/decimaalpunt 0 = decimaalpunt aanduiden en printen 1 = decimaalkomma aanduiden en printen</p> <p>76 Nul (Z) aanduiden 0 = Z uit *1 = Z bij ±0,25 d van de bruto-nulwaarde aanduiden 2 = Z bij bruto- of netto-nul aanduiden</p>	<p>77 Tarra-Autoclear na het printen 0 = uit 1 = aan</p> <p>78 Printstart 0 = printen bij elke toetsdruk 1 = printen alleen eenmaal per weging (bij stilstand) 2 = automatisch printen bij stilstand</p> <p>79 Uitsturing voor automatische printstart 0 = geen uitstuurwaarde vastgelegd 1 = 10 d 2 = 100 d 3 = 500 d</p> <p>80 Streefwaarden</p> <p>81 Streefwaarde-modus 0 = uit 1 = 4 streefwaarden 2 = 2 streefwaarden</p> <p>82 Tolerantie 1 bij 4 streefwaarden: 0 = nultolerantie op toets 5 1 = tolerantie naar de streefwaarde 1 bij 2 streefwaarden: 0 = nultolerantie 1 = streefwaarde 1</p> <p>83 Tolerantie 2 bij 4 streefwaarden: 0 = nultolerantie op toets 6 1 = tolerantie naar de streefwaarde 2 bij 2 streefwaarden: 0 = nultolerantie 1 = streefwaarde 2</p> <p>84 Streefwaarde statusbit 0 = streefwaarde statusbit van 0 op 1 bij positief gewichtssignaal 1 = streefwaarde statusbit van 0 op 1, wanneer absoluutgewicht > streefwaarde</p>	<p>90 Verscheidene</p> <p>91 Hoge resolutie *0 = normale resolutie 1 = hoge resolutie</p> <p>92 Vrije eenheid, decimaalpositie in omrekeningsfactor [0,0001] Waarde met cijfertoets 0 veranderen en met toets ENTER bevestigen</p> <p>93 Vrije eenheid, omrekeningsfactor [XXXXXX] omrekeningsfactor invoeren 0 = geen vrije eenheid</p> <p>94 Vrije eenheid, decimaalpositie op het display 0,0001 0,001 0,01 0,1 1</p> <p>95 Interface Board functie 0 = uit 1 = aan</p> <p>96 Externe besturing 0 = uit 1 = tarren 2 = nulstellen 3 = printen</p> <p>99 Fabriekinstellingen voor parameters herinvoeren 0 = gekozen instellingen zijn actief 1 = US-fabriekinstellingen herinvoeren 2 = Europese fabriekinstellingen herinvoeren [SUR] wordt aangeduid. Reset met toets 1 of 2 bevestigen.</p>
--	---	---	--

5.3 Setup-modus activeren/verlaten



LET OP

Wanneer de weegterminal ID3sTx in het ijkplichtig verkeer wordt gebruikt, wordt bij het openen van het huis om in de Setup-modus in te stappen, het ijkloodje vernield.

→ Na de beëindiging van de Setup-modus, het weegstelsysteem weer laten ijkten resp. verzegelen.

LET OP

Wanneer in de Setup-modus de voedingsvoorzorging nalaat of wordt onderbroken, kan dit tot calibreerfouten of tot gegevensverlies voeren. In de Setup-modus wordt veel energie benodigd. Dit werkt zich negatief op de bedrijfstijd van de batterie uit.

→ Batterijsymbool controleren. Wanneer het batterijsymbool licht op, mag er niet in de Setup-modus worden gewisseld.

→ Reservebatterij gebruiken en batterij laden.

Opmerking

Voor het instappen in de Setup-modus moet de weegterminal ID3sTx niet worden uitgeschakeld.

5.3.1 Huis openen



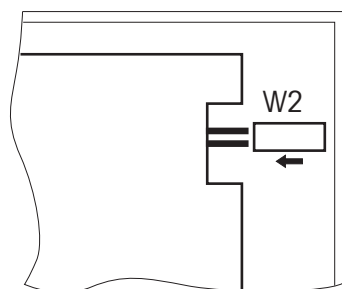
LET OP

De clipsluitingen van het huisdeksel zijn scherpkantig.

→ Het huisdeksel niet bij de (vier) clipsluitingen vasthouden, om snijwonden aan de vingers te vermijden.

1. Schroevendraaier in de gaten vooraan aan het huisdeksel schuiven, tot er een duidelijk knakken te horen is en de voorste clipsluitingen zich laten lossen.
2. Deksel vooraan aanheffen en tegendrukken. De clips klikken duidelijk hoorbaar los.
3. Deksel opheffen en voorzichtig naar voren wegleggen. De in het deksel gemonteerde hoofdprintplaat is nu toegankelijk.

5.3.2 Jumper plaatsen



→ Jumper W2 vooraan rechts op de hoofdprintplaat in IN-stand zetten. Op het display verschijnt [--].

5.3.3 Setup-modus beëindigen



LET OP

Gevaar voor gegevensverlies.

→ U mag de weegterminal ID3sTx niet uitschakelen, zolang hij zich in de Setup-modus bevindt. Anders gaan alle instellingen en veranderingen verloren.

1. Jumper W2 verwijderen, om de instellingen op te slaan en naar het normaalbedrijf terug te keren.
2. Het huisdeksel van de weegterminal weer erop plaatsen en aandrukken, tot alle clipsluitingen hoorbaar vastklikken. Daarbij erop letten, dat er geen kabels ingeklemd worden.



LET OP

Ijkvoorschriften in acht nemen.

→ Wanneer u de weegterminal ID3sTx in het ijkplichtig verkeer gebruikt, verzekert u zich voor het beëindigen van de Setup, dat uitsluitend ijktechnisch toegelaten instellingen werden uitgekozen, zie overzicht in paragraaf 5.2.

5.4 Bediening in de Setup-modus

De Setup-modus bij de weegterminal ID3sTx is onderverdeeld in groepen van instelparameters.

- Wanneer een groep wordt opgeroepen, worden de parameters van deze groep automatisch na elkaar opgeroepen (uitzondering: groep 30/50).
- Aparte parameters kunnen ook direct worden opgeroepen.

Groep oproepen

1. Via het cijferblok het nummer van de groep invoeren, bijv. "10".
De eerste parameter van deze groep verschijnt, bijv. "11".
2. Instelling via het cijferblok invoeren.
3. Met toets ENTER bevestigen.
De volgende parameter van deze groep verschijnt.

Parameter direct oproepen

1. Via het cijferblok het nummer van de parameter invoeren, bijv. "11".
De parameter "11" verschijnt.
2. Instelling via het cijferblok invoeren.
3. Met toets ENTER bevestigen.

Instelling veranderen

1. Via het cijferblok de gewenste instelling invoeren.
2. Decimaalkomma met toets 0 verschuiven.

Omschakelen tussen twee vooringestelde instellingen

→ Toets 0 drukken.

Wissen bij foutieve invoer

→ Toets CLEAR drukken.

Terug naar de laatste stap

→ Toets ZERO drukken.

Instelling overnemen

→ Toets ENTER drukken.

5.5 Instellingen in de Setup-modus

5.5.1 Parametergroepen – Overzicht

- 00** Calibreren (zie 5.5.2)
- 10** Nulstellen en filter (zie 5.5.3)
- 20** Tarra en timer (zie 5.5.4)
- 30** Seriële interface COMM1 (zie 5.5.5)
- 50** Seriële interface COMM2 (zie 5.5.5)
- 70** Specifieke landelijke instellingen (zie 5.5.6)
- 80** Streefwaarden (zie 5.5.7)
- 90** Verscheidene (zie 5.5.8)

Opmerkingen

- Ijktechnisch toegelaten instellingen zijn met * gekenmerkt.
- Wanneer bij een parameter geen instelling met * gekenmerkt is, speelt deze parameter voor de ijkgeschiktheid geen rol.
- Fabrieksinstellingen zijn **vet** gedrukt.

5.5.2 Parametergroep 00 "Calibreren"

De parameters 01 tot 05 worden na elkaar opgeroepen.
Parameter 04 kan ook direct worden opgeroepen.

01 Calibreereenheid

- 0 = lb
- 1 = kg
- 2 = g
- 3 = t

02 Lineariteitscompensatie

- 0 = uit
- 1 = aan

04 Maximumlast

Opgeslagen waarde verschijnt.
Toegelaten waarden: 1 ... 100000

05 Afleesnauwkeurigheid

Opgeslagen waarde verschijnt.
Cijferstap en positie van het decimaalpunt invoeren.

Voorbeeld Bij een weegplateau met maximumlast 30 kg en resolutie 3000 d wordt een afleesnauwkeurigheid verkregen van 0,01 kg.

→ Waarde 0,01 invoeren en met de toets ENTER bevestigen.

08 Calibreren

Opmerking

Alvorens met een weegplateau aan een weegterminal ID3sTx wordt gewerkt, moet het weegplateau gecalibreerd worden. Anders treden er fouten op, wanneer de in het EA-ROM opgeslagen calibreergegevens niet met die van het aangesloten weegplateau overeenstemmen.

- 0 = Calibreren beëindigen
- 1 = Calibreren starten (calibreerproces zie paragraaf 5.6)

09 Update-snelheid

Deze parameter uitsluitend na het calibreren verkiesbaar.

- 0 = 16 meetwaarde/s
- 1 = 14 meetwaarde/s
- 2 = 12 meetwaarde/s
- 3 = 10 meetwaarde/s
- 4 = 9 meetwaarde/s
- 5 = 8 meetwaarde/s
- 6 = 7 meetwaarde/s

5.5.3 Parametergroep 10 "Nulstellen en filter"

De parameter 11 tot 19 worden na elkaar opgeroepen.

Alle parameters uit deze groep kunnen direct worden opgeroepen.

11 Absoluut nulpunt plaatsen

Bij onbelast weegplateau het aangetoonde brutogewicht als absoluut nulpunt in het permanent geheugen opslaan:

0 = verder naar parameter 12

1 = opslaan

Opmerking

Wanneer het absoluut nulpunt werd veranderd, moet de weegschaal opnieuw gecalibreerd worden.

12 Spaan plaatsen

Met deze functie kan de weegschaal in het bereik waarin bij voorkeur wordt gewerkt, afgesteld worden.

0 = verder naar parameter 13

Voorwaarde

- Het voorkeurgewicht ligt op het weegplateau, wanneer naar de Setup-modus wordt gewisseld.

Afloop

1. Toets 1 drukken.
2. Correcte gewichtswaarde invoeren.
De ingevoerde waarde moet een veelvoud van de ingevoerde cijferstap (1 d, 2 d, 5 d) zijn.

Voorbeeld De aanduiding toont 9,998 kg aan, de correcte waarde is echter 10,000 kg.

→ Waarde 10,000 invoeren en met de toets ENTER bevestigen.

13 Automatisch Nulstellen

0 = uit (restart geactiveerd)

***1 = in het bereik $\leq \pm 0,5$ d (uitsluitend brutomodus)**

2 = in het bereik $\leq \pm 1$ d (uitsluitend brutomodus)

3 = in het bereik $\leq \pm 3$ d (uitsluitend brutomodus)

4 = in het bereik $\leq \pm 0,5$ d (bruto- en nettomodus)

5 = in het bereik $\leq \pm 1$ d (bruto- en nettomodus)

6 = in het bereik $\leq \pm 3$ d (bruto- en nettomodus)

Voorbeeld Cijferstap d = 2 g

Fabrieksinstelling bij het automatisch nulstellen: in het bereik ± 1 g

14 Automatisch nulstellen bij het inschakelen

0 = uit (restart geactiveerd)

1 = ± 2 % van de capaciteit

2 = ± 10 % van de capaciteit

15 Automatisch nulstellen per toetsdruk

0 = uit

***1 = ± 2 % van de capaciteit**

2 = ± 20 % van de capaciteit

16 Stilstandscontrole

Bij geactiveerde stilstandscontrole wordt er geen gewichtseenheid aangeduid, zolang de weegschaal in beweging is. Nulstellen, tarreren en printen zijn dan alleen maar bij stilstand mogelijk.

0 = uit

*1 = $>0,5$ d

***2 = $\pm 1,0$ d**

3 = $>2,0$ d

4 = $>3,0$ d

17 Trillingsadapter (Filterinstellingen)

0 = 0,25 s

1 = 0,35 s

2 = 0,60 s

3 = 0,75 s

4 = 1,2 s

5 = 1,6 s

6 = 2,0 s

7 = 2,4 s

18 Overlast-/onderlastaanduiding

Als deze gewichtswaarde wordt overschreden, verschijnt het overlastsymbool [l-----] op het display.

De overlastwaarde bepaalt ook de waarde, bij die het onderlastsymbool [l-----] aangeduid wordt: Onderlastwaarde = maximumlast – overlastwaarde

*Ijktechnisch toegelaten maximale overlastwaarde: maximumlast + 9 e

19 Geo-waarde

Correctiefactor voor de aanpassing van de weegschaal aan de plaatsingslocatie. De voor uw land geldige waarde vindt u in de tabel in het aanhangsel.

01 ... 26

Fabrieksinstelling: **19**

5.5.4 Parametergroep 20 "Tarra en timer"

De parameters 21 tot 28 worden na elkaar opgeroepen.

Alle parameters uit deze groep kunnen direct worden opgeroepen.

21 Tarra

0 = uit

1 = per toetsdruk

2 = per toetsdruk en tarravorinstelling

22 Tarreerfunctie beschermen

Wanneer de tarreerfunctie beschermd is, gelden volgende beperkingen:

- tarra wissen en tarravorinstelling uitsluitend bij brutonul mogelijk,
- meervoudtarra is niet mogelijk,
- stilstandscontrole niet herkenbaar.

0 = tarreerfunctie niet beschermd

1 = tarreerfunctie beschermd

24 Tarra-Autoclear

0 = uit

1 = tarra wordt automatisch gewist bij brutonul

25 Weegschaal-identificatie

Toegelaten waarden: **01** ... 99

Opmerking

In de groep krijgt elke terminal een eigen 2-cijfrige weegschaal-identificatie. Deze mag alleen eenmaal worden gebruikt, anders als het 6-cijferige ID-nummer, dat in het karakteristiek gegevensgeheugen opgeslagen worden kan.

26 Formaat van de datum

0 = MM:DD:YY

1 = DD:MM:YY

2 = YY:MM:DD

27 Sleep-modus

De Batterijspaarmodus schakelt zich in, wanneer tijdens de ingestelde tijd geen acties aan de weegschaal uitgevoerd werden.

0 = Sleep-modus uit

1 ... 99 = uitschakeltijd in minuten

5.5.5 **Parametergroep 30 "Seriële interface COMM1"** **Parametergroep 50 "Seriële interface COMM2"**

Niet alle parameters verschijnen in alle bedrijfsmodi.

Alle parameters uit deze groep kunnen direct worden opgeroepen.

31, 51 Bedrijfsmodi Output

0 = geen seriële interface

1 = METTLER TOLEDO Continuous-modus

2 = Demand-modus

3 = <ENQ> Continuous-modus

4 = METTLER TOLEDO Short-Continuous-modus

5 = Host-modus (uitsluitend bij COMM1, parameter 31)

6 = SICS Level 0-modus (uitsluitend bij COMM1, parameter 31)

32, 52 Modus ASCII Remote Input

In deze modus is het mogelijk, dat de ene interface bevelen ontvangt en uitvoert, terwijl de andere interface een printbevel ontvangt. Deze modus moet ingeschakeld zijn in de <ENQ> Continuous-modus en voor Z-, T-, P- en C-Inputs.

0 = uit

1 = aan

33, 53 Baudsnelheid

300

1200

2400

4800

9600

34, 54 Pariteitsbit

0 = 0

1 = oneven

2 = even

3 = 1

4 = geen pariteitsbit

35, 55 Aantal gegevensbits

0 = 7 bits

1 = 8 bits

36, 56 Checksum

0 = Geen controlebyte

1 = Controlebyte wordt overgedragen

37, 57 Nettogewicht met positief voorteken printen

Deze parameters verschijnen uitsluitend, wanneer de modus Demand-modus ingesteld is.

Met deze functie kan het nettogewicht ook dan met een positief voorteken worden uitgeprint, wanneer tarra > bruto.

***0 = Nettogewicht normaal printen**

1 = Nettogewicht normaal aanduiden, maar met positief voorteken printen

2 = Nettogewicht met positief voorteken aanduiden en printen

38, 58 STX

Deze parameters verschijnen uitsluitend, wanneer de modus Demand-modus ingesteld is.

0 = geen STX overdragen

1 = STX als eerste byte van de te printen gegevens overdragen

39, 59 Regelformaat bij het printen

Deze parameters verschijnen uitsluitend, wanneer de modus Demand-modus ingesteld is.

0 = 1 regel

1 = meerdere regels

41, 61 Gegevensvelden bij het printen

Deze parameters verschijnen uitsluitend, wanneer de modus Demand-modus ingesteld is.

Op het display verschijnt [uvwxyz], de letters staan voor de 6 mogelijke gegevensvelden bij het printen.

0 = veld uit

1 = aangeduid gewicht

2 = brutogewicht

3 = tarreergewicht

4 = nettogewicht

5 = weegschaalidentificatienummer

6 = lege regel

7 = datum/tijd

8 = karakteristiek gegevensgeheugen

Fabrieksinstelling: **523400** = print van weegschaalidentificatienummer, bruto, tarra, netto.

42, 62 Hogere resolutie printen

Deze parameters verschijnen uitsluitend, wanneer de modus Demand-modus ingesteld is.

0 = normale resolutie printen

1 = hogere resolutie printen

43, 63 Gewichtseenheid printen

Deze parameters verschijnen uitsluitend, wanneer de modus Demand-modus ingesteld is.

Uitsluitend mogelijk wanneer de weegschaal in kg of lb gecalibreerd werd.

0 = Gewichtseenheid niet printen

***1 = Gewichtseenheid kg/lb printen**

44, 64 Tijd printen

Deze parameters verschijnen uitsluitend, wanneer de modus Demand-modus ingesteld is.

0 = 24-uur-formaat

1 = 12-uur-formaat (AM/PM)

45 Verbindingswijze, uitsluitend COMM1

Deze parameter verschijnt uitsluitend, wanneer de modus Host-modus ingesteld is.

Wanneer meerdere weegterminals in dezelfde toepassing worden gebruikt, kunnen deze ofwel direct apart door de besturende computer aangesproken worden, of in rij na elkaar.

0 = elk ID3sTx direct aanspreken

1 = alle ID3sTx in rij aanspreken

5.5.6 Parametergroep 70 "Specifieke landelijke instellingen"

De parameters 71 tot 79 worden na elkaar opgeroepen.

Alle parameters uit deze groep kunnen direct worden opgeroepen.

71 Eenhedenomschakeling**Voorwaarden**

- De weegschaal moet in kg of lb gecalibreerd zijn.
- Voor het activeren van de functie moet het weegplateau ontlast zijn.

*0 = Unit-toets niet actief

***1 = Unit-toets schakelt om tussen kg en lb**

2 = Unit-toets schakelt om tussen gecalibreerde en vrije eenheid

Voorbeeld Omschakelen tussen kg en g is mogelijk, wanneer de eenheid g als vrije eenheid geconfigureerd is.

Volgende instellingen zijn daarvoor noodzakelijk:

- Parameter 71 = 2 vrije eenheid geactiveerd
- Parameter 72 = 0 calibreereenheid kg
- Parameter 92 = 0,001 decimaalpositie in de omrekeningsfactor kg -> g (1 / 0,001 = 1000)
- Parameter 93 = 0,001 omrekeningsfactor kg -> g (1 / 0,001 = 1000)
- Parameter 94 = xxx aantal plaatsen voor de vrije eenheid

72 Gewichtseenheid bij het inschakelen

Voorinstellingen	Keuzemogelijkheden
<ul style="list-style-type: none"> Calibreereenheid kg (parameter 01 = 1) of lb (parameter 01 = 0) Omschakeling kg/lb (parameter 71 = 1) of geen omschakeling (parameter 71 = 0) 	0 = kg 1 = lb
<ul style="list-style-type: none"> Calibreereenheid kg (parameter 01 = 1) Omschakeling kg/vrij (parameter 71 = 2) 	0 = kg 1 = vrije eenheid
<ul style="list-style-type: none"> Calibreereenheid lb (parameter 01 = 0) en Omschakeling lb/vrij (parameter 71 = 2) 	0 = vrije eenheid 1 = lb

73 Gewichtswaarde tussen haakjes uitprinten

Deze parameter verschijnt uitsluitend, wanneer de modus Demand-modus ingesteld is.

0 = normaal printen

1 = waarde tussen haakjes printen

74 Tarra-symbool

Deze parameter verschijnt uitsluitend, wanneer de modus Demand-modus ingesteld is.

0 = T printen

***1 = PT printen**

75 Decimaalkomma/decimaalpunt

0 = decimaalpunt aanduiden en printen

1 = decimaalkomma aanduiden en printen

76 Nul (Z) aanduiden

0 = Z uit

***1 = Z bij $\pm 0,25$ d van de bruto-nulwaarde aanduiden**

2 = Z bij bruto- of netto-nul aanduiden

77 Tarra-Autoclear na het printen

0 = uit

1 = aan

78 Printstart

0 = printen bij elke toetsdruk

1 = printen alleen eenmaal per weging mogelijk (bij stilstand van de weegschaal)

2 = automatisch printen (bij stilstand van de weegschaal)

79 Uitsturing voor automatische printstart**0 = geen uitstuurwaarde vastgelegd**

1 = 10 d

2 = 100 d

3 = 500 d

(d = cijferstap in het display)

5.5.7 Parametergroep 80 "Streefwaarden"

Wanneer de gewenste-waarde-modus in parameter 81 ingeschakeld is, kunnen alle parameters uit deze groep ook direct worden opgeroepen.

81 Streefwaarde-modus**0 = uit**

1 = 4 streefwaarden met nastroomcorrectie voor 4 verschillende afvultoeppingen

2 = 2 streefwaarden met grofstroom/fijnstroomomschakeling en nastroomcorrectie voor 2 verschillende afvultoeppingen

82 Tolerantie 1

Bij 4 streefwaarden (parameter 81 = 1)	Bij 2 streefwaarden (parameter 81 = 2)
0 = nultolerantie op toets 5 1 = gewenste tolerantie voor streefwaarde 1	0 = nultolerantie 1 = streefwaarde 1

83 Tolerantie 2

Bij 4 streefwaarden (parameter 81 = 1)	Bij 2 streefwaarden (parameter 81 = 2)
0 = nultolerantie op toets 6 1 = gewenste tolerantie voor streefwaarde 2	0 = nultolerantie 1 = streefwaarde 2

84 Streefwaarde-statusbit

0 = statusbit schakelt bij een positief gewichtssignaal van 0 op 1

**1 = statusbit schakelt van 0 op 1, wanneer
absoluut gewicht > streefwaarde**

5.5.8 Parametergroep 90 "Verscheidene"

De parameters 91 tot 99 worden na elkaar opgeroepen.
Parameter 91 kan ook direct worden opgeroepen.

91 Hoge resolutie

***0 = normale resolutie**

1 = hoge resolutie

92 Vrije eenheid, decimaalpositie in de omrekeningsfactor

Op het display verschijnt: [0,0001].

De aangeduide waarde bepaalt de decimaalpositie in de keerwaarde van de omrekeningsfactor.

Keuze met de cijfer-toets 0 veranderen en met de toets ENTER bevestigen.

Voorbeeld Gecalibreerde eenheid kg, vrije eenheid g
Omrekeningsfactor kg -> g: 1000

→ Waarde veranderen naar 0,001 en met de toets ENTER bevestigen.

93 Vrije eenheid, omrekeningsfactor

Op het display verschijnt: [XXXXXX].

Keerwaarde van de omrekeningsfactor tussen gewichtseenheid en vrije eenheid invoeren.

0 = geen vrije eenheid

Voorbeeld Gecalibreerde eenheid kg, vrije eenheid g
Omrekeningsfactor kg -> g: 1000

→ Waarde 0,001 invoeren en met de toets ENTER bevestigen.

94 Vrije eenheid, decimaalpositie op het display

De aangetoonde gewichtswaarden worden naargelang de gekozen decimaalpositie afgerond.

Op het display verschijnt: [0,0001].

Mogelijk zijn:

0,0001

0,001

0,01

0,1

1

95 Input Board-functie activeren

Als deze functie is geactiveerd, zijn de parameters 50 – 64 niet beschikbaar, parameter 96 is automatisch gedeactiveerd.

0 = Input Board-functie niet actief

1 = Input Board-functie actief

96 Externe besturing van de weegterminal

Met deze parameter kan een basisfunctie van de weegterminal extern worden bediend, bijv. met een voetschakelaar. Daarvoor is de optie 0917-0272 nodig. Als deze functie is geactiveerd, zijn de parameters 50 – 64 niet beschikbaar, parameter 95 is automatisch gedeactiveerd.

0 = Externe besturing niet actief

- 1 = Tarreren
- 2 = Nulstellen
- 3 = Printen

99 Fabrieksinstellingen voor parameters herinvoeren**0 = gekozen instellingen zijn actief**

- 1 = US-fabrieksinstellingen herinvoeren
- 2 = Europese fabrieksinstellingen herinvoeren

Afloop

1. Toets 1 of toets 2 drukken, op het display verschijnt [SUR].
2. Nogmaals toets 1 resp. toets 2 drukken. Terwijl de fabrieksinstellingen heringevoerd worden, verschijnt [Ld Epr].

5.6 Calibreren

→ In de Setup-modus parameter 08 oproepen en 1 kiezen. Het calibreren is gestart.

5.6.1 Nulpunt bepalen

1. [E SCL] verschijnt op het display: weegplateau ontlasten.
2. Op een willekeurige toets drukken, om het nulpunt te calibreren.

Het display telt afwaarts van [16 CAL] tot [01 CAL]. De oude nulwaarde wordt overschreven.

5.6.2 Calibreren zonder lineariteitscompensatie

1. [Add Ld] verschijnt op het display: maximumlast opleggen.
2. Gewichtswaarde numerisch invoeren en met de toets ENTER bevestigen.

Bij het calibreren van de maximumlast telt de display van [16 CAL] afwaarts tot [01 CAL]. Daarna verschijnt [CAL d]. Daarmee is de calibrering beëindigd, de display wisselt naar [--].

5.6.3 Calibreren met lineariteitscompensatie

1. [Add FL] verschijnt op het display: maximumlast opleggen.
2. Gewichtswaarde numerisch invoeren en met de toets ENTER bevestigen.

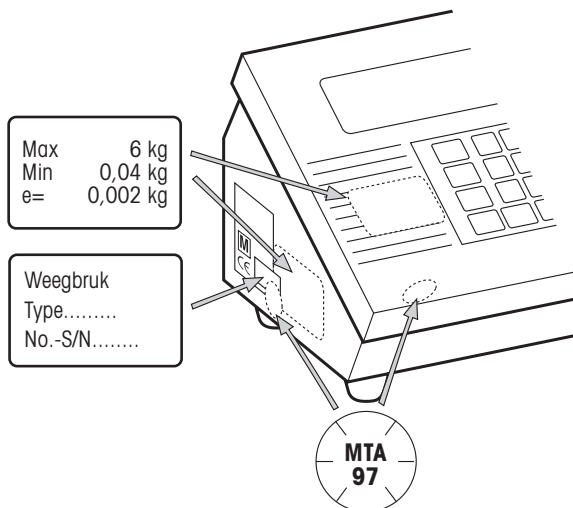
Bij het calibreren van de maximumlast telt de display van [16 CAL] afwaarts tot [01 CAL]. Daarna verschijnt [CAL d].

3. [Add LQ] verschijnt op het display: halfvast opleggen.
4. Gewichtswaarde numerisch invoeren en met de toets ENTER bevestigen.

Bij het calibreren van de halfvast telt de display van [16 CAL] afwaarts tot [01 CAL]. Daarna verschijnt [CAL d]. Daarmee is de calibrering beëindigd, de display wisselt naar [--].

5.7 Plaatjes op de weegterminal en verzegeling

Ter identificatie van het weegstelsysteem moeten volgende plaatjes aan de weegterminal ID3sTx aangebracht worden:



Meetgegevens van het aangesloten weegplateau

- op de voorkant
- naast het typeplaatje

Typeplaatje van het aangesloten weegplateau

- via typeplaatje ID3sTx en meetgegevens van het weegplateau

Loding met schuifmerkten (uitsluitend bij gebruik in ijkplichtig verkeer)

- via een van de voorste clipsluitingen
- via typeplaatje en meetgegevens van het aangesloten weegplateau

5.8 Meetgegevens van het weegplateau bepalen

De weegplateau-meetgegevens moeten alleen dan bepaald worden, wanneer

- speciale weegplateaus uit METTLER TOLEDO systeemmodules aan de weegterminal ID3sTx worden aangesloten,
- weegplateaus van vreemde fabrikanten gebruikt worden.

5.8.1 Vereiste draaglast van de weegcel bepalen

De vereiste draaglast van de weegcel E_{\min} wordt aan de hand van de volgende formule berekend:

$$E_{\min} = \frac{\text{Max} + E_0 + \frac{\text{Max} \times E_N}{100}}{N}$$

Max Weegbereik in kg

N Aantal weegcellen

E_0 Eigenlast van de lastdragers, reservoir enz. in kg

E_N Nulinstelbereik (4 %) + nulstellingsbereik (20 %) = 24 %

E_{\min} Vereiste draaglast per lasthoek

Voorbeeld Keuze van de in te plaatsen ringlastcellen voor een reservoirweegschaal met volgende vereisten:

Max 6000 kg weegbereik

N 4 lasthoeken

E_0 1500 kg eigenlast

E_N 24 % nulinstel- en nulstellingsbereik

$$E_{\min} = \frac{6000\text{kg} + 1500\text{kg} + \frac{6000\text{kg} \times 24\%}{100}}{4} = 2235\text{kg}$$

De vereiste draaglast van 2235 kg wordt met lasthoeken met de ringlastcel RLC 3,5 t bereikt.

5.8.2 Gevoeligheid per ijkwaarde bepalen

In het ijkplichtig verkeer benodigt de weegterminal ID3sTx een minimumgevoeligheid per ijkwaarde U_{\min}/e van $0,32 \mu V/e$.

U_{\min}/e wordt aan de hand van de volgende formule berekend:

$$\frac{U_{\min}}{e} = \frac{U_e \times S \times \text{Max} \times 1000}{n \times E \times N}$$

U_e	Voeding van de terminal
S	Uitgangssignaal van de meetcel in mV/V
n	Resolutie in e
Max	Weegbereik in kg
E	Draaglast van de uitgekozen cel in kg
N	Aantal lasthoeken
U_{\min}	Minimumspanning per ijkwaarde in μV

Voorbeeld Berekening van U_{\min}/e voor de boven uitgekozen lasthoeken:

Max	6000 kg weegbereik
N	4 lasthoeken
U_e	1,6 V DC
S	2 mV/V
n	3000 e
E	3500 kg draaglast van de cel

$$\frac{U_{\min}}{e} = \frac{1,6V \times 2mV/V \times 6000kg \times 1000}{3000e \times 3500kg \times 4} = \frac{0,457\mu V}{e} > \frac{0,32\mu V}{e}$$

De berekende minimumspanning per ijkwaarde ligt duidelijk boven de vereiste waarde. Daarmee kan deze weeginrichting samen met de ID3sTx in het ijkplichtig verkeer worden gebruikt.

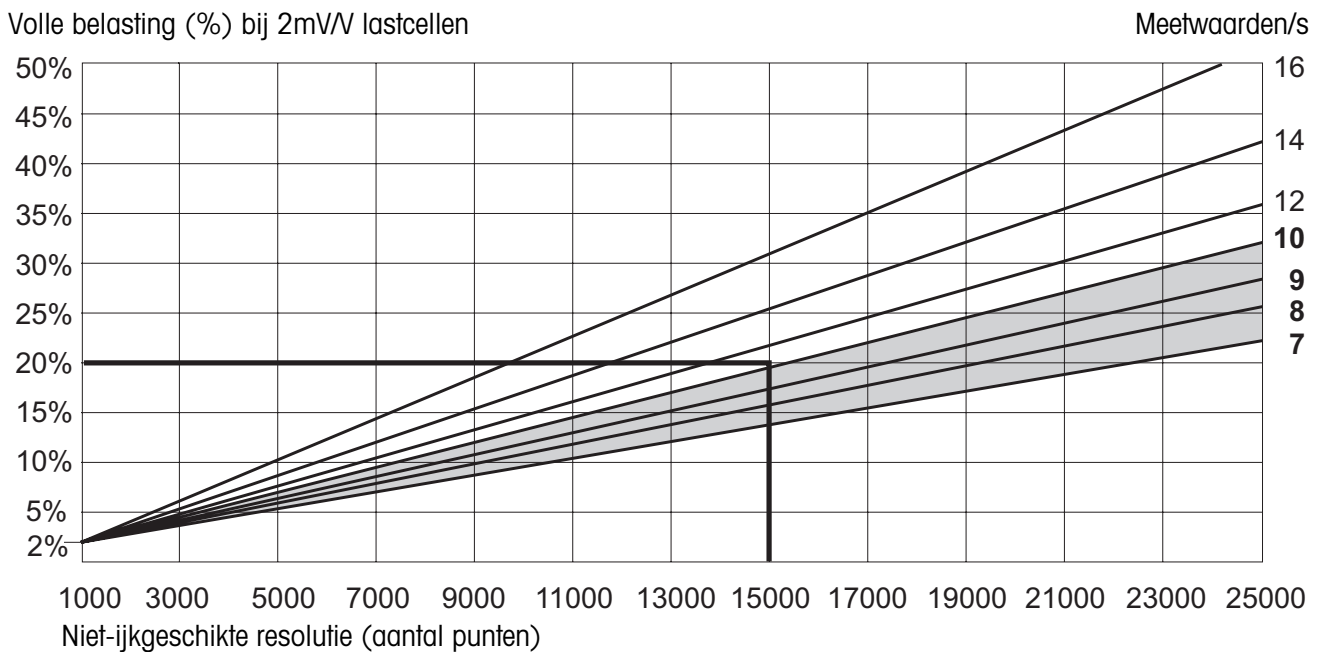
5.8.3 Eenvoudige bepaling van niet-ijkgeschikte configuraties

Met behulp van het configuratiediagram kunt u zonder veel rekenwerk de configuratiemogelijkheden van de ID3sTx afhankelijk van resolutie, update-snelheid en volle belasting van de weegcel(len) bepalen.

Toelaatbare resoluties: 1000 ... 25000 punten

Voorbeeld Bepaling voor een reservoirweegschaal met een draaglast van 6000 kg

Opbouw	4 ringlastcellen met elk 3,5 t geconcentreerde draaglast
Nominale belasting van alle lastcellen	$4 \times 3,5 \text{ t} = 15 \text{ t}$
Max. belasting	3000 kg
Volle belasting van de lastcellen	$3000 \text{ kg} / 15000 \text{ kg} = 20 \%$
Cijferstap	200 g
Resolutie	$3000 \text{ kg} / 0,2 \text{ kg} = 15000 \text{ punten}$, niet ijkgeschikt



Alle meetwaarden onder het snijpunt van volle belasting (20 %) en resolutie (15000 punten) zijn toetaalbaar.

In ons voorbeeld kunnen dus update-snelheden van 7, 8, 9 of 10 meetwaarden/s in de Setup-modus worden geconfigureerd.

6 Modi van de gegevensinterfaces

De beide optionele gegevens-interfaces kunnen onafhankelijk van elkaar in een van de volgende bedrijfsmodi gebruikt worden. De daarvoor noodzakelijke instellingen op de terminalzijde worden in de Setup-modus uitgevoerd.

6.1 METTLER TOLEDO (Short-)Continuous-modus

Deze bedrijfsmodi zijn geschikt voor continu gegevens-overdraging in echtijd aan METTLER TOLEDO apparaten, bijv. aan een tweede aanduiding, aan de Setpoint Controller, of aan een Analog Output modul. Gegevens worden ook dan overgedragen, wanneer de weegschaal in beweging is en wanneer het brutogewicht = 0 is.

Continuous-modus

Netto- en tarrawaarden worden doorlopend overgedragen.

Short-Continuous-modus

Alleen nettowaarden worden doorlopend overgedragen.

Uitvoerformaat

Gewichtswaarden worden steeds in het volgende formaat overgedragen:

STX	SB1	SB2	SB3	DF1	DF2	CR	CHK
-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----

Legenda

- STX hex 02, ASCII-teken voor "start of text"
door sommige printers benodigd, kan in de Setup worden uitgeschakeld.
- SB... Statusbytes
- DF1 Gegevensveld met 6 cijfers voor de gewichtswaarde,
zonder komma en eenheid overgedragen
- DF2 Gegevensveld met 6 cijfers voor het tarragewicht,
wordt in de Short-Continuous-modus niet overgedragen
- CR Carriage Return (hex 0D)
- CHK Checksum (2er-complement van de binaire som van de 7 onderste bits van alle voordien verzonden tekens, incl. STX en CR).

Statusbyte-tabel

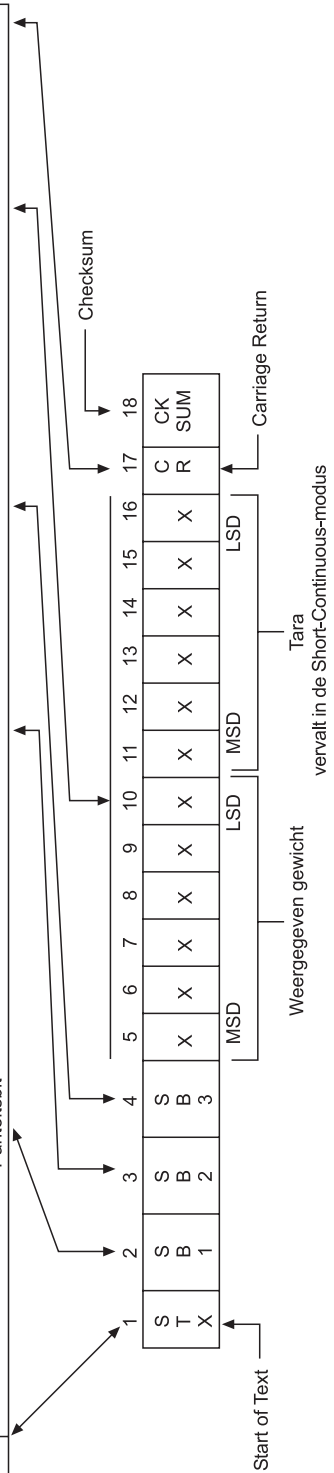
Streefwaarde-modus uit

Hex	Bit	Statusbyte 1					Statusbyte 2		Statusbyte 3				
		S T X	X 100	X 10	.X	.XX	.XXX	.XXXX	.XXXXX	lb kg	g	t	Vrije eenheid
1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
2	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
4	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
8	3	0			X1=1	X2=0	X5=1						Printen=1
10	4	0			X1=0	X2=1	X5=1			Hoge resolutie=1			
20	5	0			altijd 1					altijd 1			
40	6	0			altijd 0					Inschakelen=1			zie opmerking
80	7				Pariteitsbit								

Opmerking
 Dit bit is ingesteld, als
 - inschakeleenheid kg
 - eenhedenomschakeling uit
 - tarravoorinstelling actief

Streefwaarde-modus aan

Hex	Bit	Statusbyte 1					Statusbyte 2		Statusbyte 3			Numerieke waarden 0 - 9 en spatieteken															
		S T X	X 100	X 10	.X	.XX	.XXX	.XXXX	.XXXXX	lb kg	g	t	Vrije eenheid	S	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	CR		
1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	
2	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
4	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
8	3	0			SW1 doseren=0									Printen=1													
10	4	0			SW2 doseren=0									SW4 doseren=0													
20	5	0			altijd 1									altijd 1													
40	6	0			SW3 doseren of grofstroom1=0									SW1 in tolerantie =0													
80	7				Pariteitsbit									SW2 in tolerantie=0													



6.2 Demand-modus

Deze modus is geschikt voor de gegevensoverdracht aan een printer.

De overdracht begint, van zodra een printopdracht wordt ontvangen, bijv. door het drukken op de toets PRINT.

Gegevens worden in de Demand-modus uitsluitend dan overgedragen, wanneer de weegschaal zich in rust bevindt en wanneer het brutogewicht $\neq 0$ is.

In de Demand-modus kunnen gegevensrecords **van tot 6 velden** worden overgedragen. De gegevensrecord en de afdruk worden in de Setup-modus geconfigureerd.

Uitvoerformaat

Gegevensrecords worden in de volgende formaten overgedragen:

Een regel:

STX	DF1	UF1	DF2	UF2	...	DF6	UF6	CR	CHK	LF
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	----

Meerdere regels:

STX	DF1	UF1	CR	CHK	LF
STX	DF2	UF2	CR	CHK	LF
.
STX	DF6	UF6	CR	CHK	LF

Legende

STX hex 02, ASCII-teken voor "start of text"

door sommige printers benodigd, kan in de Setup worden uitgeschakeld.

DF1 ... 6 Gewichtsveld, gegevensveld met 8 tekens voor gewichtswaarde, daarvan is het eerste teken leeg bij positieve gewichtswaarden en – bij negatieve waarden.

Er volgen 7 tekens voor het gewicht, daarvan 1 voor de decimaalkomma.

Wanneer de waarde zonder decimaalkomma overgedragen wordt, wordt er nog een leeg teken vooraan geplaatst.

Bij het breedprinten is in het gegevensveld het ASCII-teken SO (hex 0E) vooraangeplaatst en in het bijbehorend eenhedenveld is het ASCII-teken SI (hex 0F) achteraan geplaatst.

Bij het printen tussen haakjes is het gemeten gewicht in tegenstelling tot een manueel ingevoerde waarde ingeraamd door: < >.

UF1 ... 6 Eenhedenveld, dat volgende eenheden als inhoud kan hebben:
brutogewicht: lb, kg, g, t; nettogewicht: lbN, kgN, gN, tN,
tarragewicht: lbT/lbPT, kgT/kgPT, gT/gPT, tT/tPT.
Kan in de Setup worden uitgeschakeld.

CR Carriage Return (hex 0D)

CHK Checksum (2er-complement van de 7 onderste bits van de binaire som van alle voordien verzonden gegevens, incl. STX en CR)

LF Line Feed (hex 0A)

Verdere mogelijke gegevensvelden (DF):

Weegschaalnummer:

Gegevensveld met 8 tekens, daarvan 5 tekens = SCALE, 1 leeg teken, 2 tekens voor het weegschaalnummer

Datum en tijd:

Gegevensveld met 17 tekens, daarvan 8 tekens met het uitgekozen datum-formaat, 1 leeg teken, 2 tekens voor het uur, 1 teken voor de dubbele punt, 2 tekens voor minuten, 1 leeg teken, 2 tekens voor AM/PM-display

Karakteristiek gegevensgeheugen:

Gegevensveld met 14 tekens, daarvan 6 lege tekens, 1 teken voor #, 1 leeg teken, 6 tekens ID-nummer uit het karakteristiek gegevensgeheugen

Leeg veld: Gegevensveld met 7 lege tekens

6.3 <ENQ> Continuous-modus

In de <ENQ> Continuous-modus kan een computer gewichtsgegevens van de weegterminal oproepen.

De ASCII-opdracht <ENQ> (= hex 05) start de overdracht van een Continuous-modus gegevensrecord.

Uitvoerformaat

Zoals in de Continuous-modus.

6.4 ASCII Input-modus

In de ASCII Input-modus kunnen enige functies van de weegterminal vanuit een computer worden bediend, wanneer voor de gegevens-uitgave de Demand- of de (Short-) Continuous-modus ingesteld is.

De interfaces herkennen de volgende ASCII-tekens in hoofdletters:

- C = Toets CLEAR
- P = Toets PRINT
- T = Toets TARE
- Z = Toets ZERO

De beperking van de opdracht met CR (Carriage Return) en LF (Line Feed) is niet noodzakelijk.

Opmerking

Elke opdracht benodigt ca. 2 Update-intervallen van de terminal. Alle opdrachten, die tijdens het uitwerken van een andere opdracht worden gegeven, worden genegeerd.

→ Tussen twee opdrachten twee Update-intervallen wachten.
(Update-intervallen zie paragraaf 5.5.2).

6.5 Host-modus (uitsluitend COMM1)

In de Host-modus kan de weegterminal van een computer uit worden bestuurd, zowel voor de bediening van de terminal als voor de gegevensoverdracht.

Ster-configuratie Elke aan de Host aangesloten terminal wordt via een eigen interface met de Host verbonden.

Loop-configuratie Low-Cost-alternatief, om meerdere terminals aan een interface van de Host-computer aan te sluiten.

Voorwaarden

- Loop-configuratie uitsluitend via interface 1 realiseren.
- Elke terminal moet een eigen weegschaal-identificatie hebben, waarmee hij apart te bereiken is.
- De maximale kabellengte tussen twee terminals mag 300 m niet overschrijden.

6.5.1 Opdrachtformaat

Opdrachten en antwoorden zijn gegevensstrings met een vast gedefinieerd formaat. Opdrachten die aan de weegschaal gestuurd worden, bestaan uit een of meerdere tekens van de ASCII-gegevensrecord.

Voorspan	Opdracht	Beperking
<STX><ID>		<ETB><LRC><CR>

Legende

- STX hex 02, ASCII-teken voor "start of text"
wordt door sommige printers benodigd, kan in de Setup uitgeschakeld worden.
- ID Adres van de terminal
- ETB hex 17
- LCR Controleteken, dat als EXOR-verbinding van alle voordien verzonden tekens gevormd wordt. LCR wordt door de terminal steeds verzonden, kan echter voor de ontvangstrichting in de Setup-modus worden uitgeschakeld.
- CR Carriage Return (hex 0D)

6.5.2 Antwoordformaat

De opdrachten, die de weegschaal via de interface ontvangen heeft, worden met een antwoord-gegevensrecord van de weegschaal bevestigd.

Voorspan	Bevestiging	Antwoord	Beperking
<STX><ID>	<ACK> of <NAK>	niet dwingend	<ETB><LRC><CR>

Legende

ACK Opdracht uitgevoerd

NAK Foutmelding bij correcte ID, maar foutieve LCR, opdracht of opdracht-parameter

STX, ID, ETB, LCR, CR zie paragraaf 6.5.1.

In het nu volgende worden voorspan en beperking evenals het bevestigingsdeel van het antwoord niet vermeld. Beschreven worden enkel de opdracht en mogelijk ook het antwoord.

6.5.3 Opdrachten en antwoorden

Overzicht

<D> Datum opvragen en invoeren

<F> Tijd opvragen en invoeren

<T> Tarreren

<K> Hand tarra

<Z> Nulstellen

<P> Printen

<S> Streefwaarden opvragen en invoeren

<M> Eenheden omschakelen

<W> Gewichtswaarden opvragen

<L> Toetsenbord blokkeren

<I> Weegschaalidentificatie opvragen

 Opslaan van eenheid, tarra, nul en weegschaalidentificatie

<C> Setup-status opvragen

<Q> Statuswaarden opvragen

Datum opvragen

Opdracht	<D>	
Antwoord	<Datum>	Datum: ASCII-teken, formaat zoals in de Setup ingesteld

Datum invoeren

Opdracht	<D><Datum><1>	Datum: ASCII-teken, formaat zoals in de Setup ingesteld
----------	---------------	---

Tijd opvragen

Opdracht	<F>	
Antwoord	<Tijd>	Tijd: ASCII-teken, formaat HHMMX, HH = 00 ... 12, MM = 00 ... 59, X = 1 = PM, X = 2 = AM

Tijd invoeren

Opdracht	<F><Tijd><1>	Tijd: ASCII-teken, formaat HHMMX, HH = 00 ... 12, MM = 00 ... 59, X = 1 = PM, X = 2 = AM
----------	--------------	--

Tarrereren

Opdracht	<T>	
----------	-----	--

Hand tarra

Opdracht	<K><Tar- reergewicht>	Tarreergewicht: 8 ASCII-tekens incl. decimaalpunt, tarreergewicht mogelijk met vooraangeplaatste nullen invoeren. De decimaalpositie en de afronding wordt door de weegterminal automatisch aangepast.
----------	--------------------------	--

Nulstellen

Opdracht	<Z>	
----------	-----	--

Printen

Opdracht	<P>
----------	-----

Streefwaarden opvragen

Opdracht	<S><#><,>	#: Streefwaarde-nummer
Antwoord	<Streefwaarde>	Streefwaarde: 8 ASCII-teken incl. decimaalkomma, mogelijk met vooraangeplaatste nullen

Streefwaarden invoeren

Opdracht	<S><#><,><Streefwaarde> #: Streefwaarde-nummer: 0 = Streefwaarde 1 1 = Streefwaarde 2 2 = Streefwaarde 3 3 = Streefwaarde 4 4 = Streefwaarde 1 (nastroomcorrectie) (grof-/fijnomschakeling) 5 = Streefwaarde 2 (nastroomcorrectie) (grof-/fijnomschakeling) 6 = Streefwaarde 3 resp. streefwaarde 1 (nastroomcorrectie) 7 = Streefwaarde 4 resp. streefwaarde 2 (nastroomcorrectie) 8 = Tolerantie 1 nul/streefwaarde 1 9 = Tolerantie 2 nul/streefwaarde 2	Streefwaarde: 8 ASCII-teken incl. decimaalkomma mogelijk met vooraangeplaatste nullen invoeren, de decimaalpositie wordt door de weegterminal aangepast De afronding van de streefwaarde moet met de in de terminal ingestelde afronding overeenstemmen.
----------	--	--

Eenheden omschakelen

Opdracht	<M><0> <M><1>	Omschakelen naar lb Omschakelen naar kg/vrije eenheid
----------	------------------	--

Gewichtswaarden opvragen

Opdracht	<W><0> <W><1> <W><2> <W><3>	Nettogewicht Brutogewicht Tarragewicht Display gewicht		
Antwoord	<Type> <Eenheid> <Gewichtswaarde>	Type: G = bruto T = tarra N = netto O = overlast H = tarravoor- opgave U = onderlast	Eenheid: L = pond K = kilogram A = vrije eenheid G = gram T = ton	Gewichtswaarde: 8 tekens, met decimaal- komma, vooraange- plaatste nullen als spaties aangeduid

Toetsenbord vergrendelen

Opdracht	<L><0> <L><1>	Toetsenbord ontgrendelen Toetsenbord vergrendelen
----------	------------------	--

ID-nummer uit het karakteristiek gegevensgeheugen opvragen

Opdracht	<I>	
Antwoord	<ID-nummer>	ID-nummer: 6 ASCII-tekens van 0 ... 9 en 20h (spaties)

ID-nummer in het karakteristiek gegevensgeheugen invoeren

Opdracht	<I><ID-nummer>	ID-nummer: 6 ASCII-tekens van 0 ... 9 en 20h (spaties)
----------	----------------	---

Opslaan van eenheid, tarra, nul en ID-nummer

Opdracht	
----------	-----

Setup-status opvragen

Opdracht	<C><##>	##: 2 ASCII-tekens = nummer van de Setup-parameter
Antwoord	<Statuswaarde>	Statuswaarde: 8 ASCII-tekens = actuele parameterwaarde

Statuswaarde opvragen

Opdracht	<Q>	
Antwoord	<S1><S2><S3><S4><S5><S6>	S1...S6 = Statusbytes
	<p>Betekenis van de statusbytes Enkel de bits, die een informatie via een status geven worden verklaard. De andere zijn steeds op toestand 0. Bit 7 is steeds het pariteitsbit.</p>	
	<p>Statusbyte 1</p> <p>Bit 2 1 0 = Decimaalkomma-positie</p> <p>0 0 0 = xxxx00</p> <p>0 0 1 = xxxxx0</p> <p>0 1 0 = xxxxxx</p> <p>0 1 1 = xxxxx.x</p> <p>1 0 0 = xxxx.xx</p> <p>1 0 1 = xxx.xxx</p> <p>1 1 0 = xx.xxxx</p> <p>Bit 4 3 = Afronding</p> <p>0 1 = 1</p> <p>1 0 = 2</p> <p>1 1 = 5</p> <p>Bit 6 1 = Printaanvraag</p>	<p>Statusbyte 2</p> <p>Bit 0 1 = Netto</p> <p>0 = Bruto</p> <p>Bit 1 1 = Pond</p> <p>0 = Kilogram</p> <p>Bit 2 1 = Vrije eenheid actief</p> <p>Bit 6 1 = Tarra toegelaten</p> <p>0 = Tarra geweigerd</p>
	<p>Statusbyte 3</p> <p>Bit 2 1 = Weegschaal in beweging</p> <p>Bit 3 1 = Nulaanduiding bij bruto/netto</p> <p>Bit 5 1 = Overlast</p> <p>Bit 6 1 = Eenheidschakeling actief</p>	<p>Statusbyte 4</p> <p>Bit 0 1 = Negatief gewicht</p> <p>Bit 2 1 = Manueel tarra</p> <p>Bit 5 1 = Toetsenbord vergrendeld</p> <p>Bit 6 1 = Hogere resolutie aan</p>
	<p>Statusbyte 5 (Opstarttoestand)</p> <p>Bit 3 1 = Inschakeltoestand</p> <p>0 = Normale toestand</p> <p>Bit 4 1 = Streefwaarde-modus aan</p>	<p>Statusbyte 6</p> <p>Bit 0 0 = Streefwaarde 1, fijnstroom aan</p> <p>Bit 1 0 = Streefwaarde 2, fijnstroom aan</p> <p>Bit 2 0 = Streefwaarde 3/1 grofstroom aan</p> <p>Bit 3 0 = Streefwaarde 4/2 grofstroom aan</p> <p>Bit 4 0 = Streefwaarde 1/ Nultolerantie 1, fijnstroom aan</p> <p>Bit 5 0 = Streefwaarde 1/ Nultolerantie 1, fijnstroom aan</p>

6.6 In-/uitvoeropdrachten SICS Level 0 (uitsluitend COMM1)

Met de SICS Level 0-opdrachten kunnen in het verband gebruikte METTLER TOLEDO weegterminals via dezelfde toepassings-software bediend worden.

6.6.1 Opdrachtformaat

Opdrachten en antwoorden zijn gegevensstrings met een vast gedefinieerd formaat.

Opdrachten, die naar een weegschaal worden gestuurd, bestaan uit een of meerdere tekens van het ASCII-tekensrecord. Daarbij moet op het volgende worden gelet:

- Opdrachten uitsluitend in hoofdletters invoeren.
- De parameters van de opdrachten onder elkaar en van de opdrachtnamen zelf, telkens met een "_" (ASCII 32 dec.) scheiden.
- Elke opdrachtstring met "C_R L_F" (ASCII 13 dec., 10 dec.) afsluiten.
De tekens "C_R L_F" worden meestal door de Enter-/Returntoets ingevoerd en worden daardoor in de opdrachtentabel niet aangeduid.
- Een opdrachtstring mag niet meer dan 24 tekens als inhoud hebben, incl. "C_R L_F".

Opdrachtformaat

Opdracht	Beperking
1 – 3 tekens	C _R L _F

6.6.2 Antwoordformaat

Elke opdracht, dat de weegschaal via de interface ontvangt, wordt met een antwoord van de weegschaal bevestigd. Formaten worden onderscheiden naar:

- Antwoorden met gewichtswaarde
- Antwoorden zonder gewichtswaarde

Voorbeeld van antwoordformaat met gewichtswaarde

Identificatie	–	Status	–	Gewichtswaarde	–	Eenheid	Beperking
1 ... 2 Tekens voor de specificatie van de opdracht		1 teken		10 tekens, incl. voortekens		1 ... 3 tekens	C _R L _F

6.6.3 Foutmeldingen

Foutmeldingen bestaan steeds uit 2 tekens en de stringbeperking $C_R L_F$.

Mogelijke foutmeldingen:

- ES Syntaxisfout
De weegschaal heeft het ontvangen opdracht niet herkend.
- ET Overdrachtsfout
De weegschaal heeft een "gestoord" opdracht ontvangen.
- EL Logica-fout
De weegschaal kan een ontvangen opdracht niet uitvoeren.

6.6.4 Opdrachten

Overzicht

I1	Identificatiestring 1, aard van de opdrachtrecord opvragen
I2	Identificatiestring 2, weegschaalidentificatie opvragen
S	Stilstaande gewichtswaarde zenden
SI	Gewichtswaarde direct zenden
SIR	Gewichtswaarde direct zenden en herhalen
T	Tarreren
Z	Nulstellen
@	Reset

Tips voor de programmeerder

Opdracht en antwoord

U kunt de veiligheid van uw toepassings-software verhogen, doordat u het antwoord van de weegschaal op een opdracht van uw programma laat evalueren. Het antwoord is de bevestiging daarvoor, dat de weegschaal de opdracht ontvangen heeft.

Reset

Om van een gedefinieerde toestand uit te kunnen gaan, zou u bij de opbouw van de communicatie tussen weegschaal en systeem een Reset-opdracht aan de weegschaal moeten sturen. Bij het aan- en uitschakelen van de weegschaal of van het systeem kunnen foutieve tekens ontvangen of verzonden worden.

I1 – Aard van de opdrachtrecord opvragen

Opdracht	I1	Verzend code voor de geïmplementeerde opdrachtrecord
Antwoord	I1_A_0_2.10 = SICS Level 0, Versie 2.10 (opdrachtrecord S, SI, SIR, T, Z, I1, I2, @)	
	I1_I	Opdracht niet uitvoerbaar

I2 – Weegschaalidentificatie opvragen

Opdracht	I2	Verzend weegschaalidentificatie
Antwoord	I2_A_text	Identificatie
	I1_I	Opdracht niet uitvoerbaar
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> De lengte van de opeenvolgende tekens "text" hangt af van de aard van de weegschaal 	
Voorbeeld	Opdracht: I2	Antwoord: I2_A_"ID3sTx_1500.0_kg"

S – Stilstaande gewichtswaarde zenden (Send)**SI – Gewichtswaarde direct zenden (Send Immediately)****SIR – Gewichtswaarde direct zenden en herhalen (SI and Repeat)**

Opdracht	<p>S Zend de actuele stilstaande netto-gewichtswaarde</p> <p>SI Zend de actuele netto-gewichtswaarde onafhankelijk van de weegschaalstilstand</p> <p>SIR Zend herhaald de netto-gewichtswaarden onafhankelijk van de weegschaalstilstand</p>
Antwoord	<p>S_S_Gewichts- waarde_Eenheid Actuele stilstaande gewichtswaarde in de 1. eenheid</p> <p>S_D_Gewichts- waarde_Eenheid Niet stilstaande (dynamische) gewichtswaarde in de 1. eenheid (uitsluitend bij opdracht SI en SIR)</p> <p>S_I Opdracht kan niet worden uitgevoerd, weegschaal voert net een andere opdracht uit (bijv. tarreren of Time-out, stilstand niet bereikt)</p> <p>S_- Weegschaal in onderlastbereik</p> <p>S_+ Weegschaal in overlastbereik</p>
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> • De duur van de time-out hangt af van het type weegschaal. • 1ste eenheid is de gewichtseenheid, die na het inschakelen wordt aangeduid. • De laatste gewichtswaarde (statisch of dynamisch) voor het ontvangen van de opdracht SI wordt verzonden. • SIR wordt door de opdrachten S, SI en @ overschreven (opgeheven).
Voorbeeld	<p>Opdracht: SIR</p> <p>Antwoord: S_D_ _ _ _ _ 12.07_kg; S_D_ _ _ _ _ 12.08_kg; S_S_ _ _ _ _ 12.08_kg</p> <p>De weegschaal zendt herhaald dynamische (status D) of stilstaande (status S) gewichtswaarden.</p>

T – Tarreren (Tare)

Opdracht	T	Tarreren, d.w.z. de volgende stilstaande gewichtswaarde als nieuwe tarrawaarde opslaan.
Antwoord	T_S_Gewichts- waarde_Eenheid	Tarreren uitgevoerd, d.w.z. stilstandskriterium en tarreer- bereik behouden. De nieuwe tarrawaarde stemt overeen met de gewichtsverandering op de weegschaal sinds het laatste nul- stellen.
	T_I	Tarreren kan niet worden uitgevoerd, weegschaal voert net een andere opdracht uit (bijv. nulstellen of Time-out, geen stilstand bereikt).
	T_+	Tarreerbereik overschreden
	T_-	Tarreerbereik onderschreden
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> • Het tarrageheugen wordt met de nieuwe waarde overschreven. • De duur van de time-out hangt af van het type weegschaal. • 1ste eenheid is de gewichtseenheid, die na het inschakelen wordt aangeduid. 	
Voorbeeld	<p>Opdracht: T</p> <p>Antwoord: T_S_100.00_kg</p> <p>De weegschaal is getarrerd, in het tarrageheugen is de waarde 100.00 kg opgeslagen.</p>	

Z – Nulstellen (Zero)

Opdracht	Z	Nulstellen van de weegschaal.
Antwoord	Z_A Z_I Z_+ Z_-	Nulstellen uitgevoerd, d.w.z. stilstandskriterium en nulstellingsbereik behouden. Daarna geldt: bruto = netto = tarra = 0. Nulstellen kan niet uitgevoerd worden, weegschaal voert net een andere opdracht uit, bijv. tarreren of Time-out, er werd geen stilstand bereikt. Nulstellingsbereik overschreden Nulstellingsbereik onderschreden
Opmerking		<ul style="list-style-type: none"> • Het tarrageheugen wordt bij het nulstellen gewist. • Het nulpunt, dat bij het inschakelen wordt bepaald, wordt door deze opdracht niet beïnvloed, d.w.z. de meetbereiken blijven onveranderd. • De duur van de Time-out is specifiek volgens het weegschaalttype.
Voorbeeld	Opdracht: Z Antwoord: Z_A	Nulstelling uitgevoerd.

@ – Reset

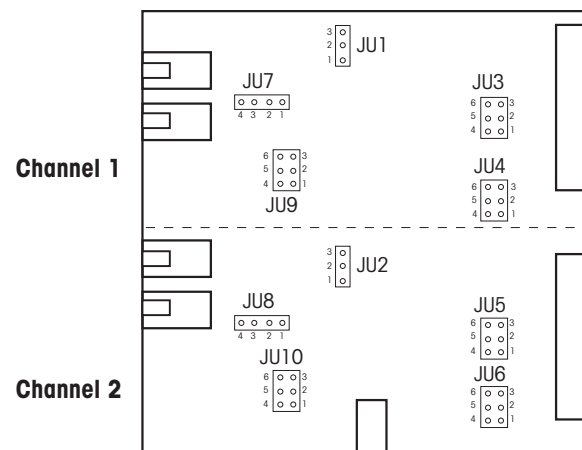
Opdracht	@	Weegschaal zonder nulstellen terug in de toestand brengen, zoals hij is na het inschakelen.
Antwoord	I4_A_"text"	Identificatie van de weegschaal, de weegschaal is bedrijfsklaar
Opmerking		<ul style="list-style-type: none"> • Het Reset-opdracht wordt steeds uitgevoerd. • Alle parameters, die via de interface worden veranderd, worden teruggeplaatst. • Nog onbeantwoorde opdrachten worden gewist. • Het tarrageheugen wordt op nul gesteld. • Indien de weegterminal zich in stand-by bevindt, wordt hij ingeschakeld. • Indien een Reset-opdracht tijdens de calibreer- en testfase wordt ontvangen, wordt het eerst na deze fase uitgevoerd.
Voorbeeld	Opdracht: @ Antwoord: I4_A_"0123456789"	Weegschaal is teruggeplaatst en verzendt de weegschaalidentificatie.

6.7 Interfaces aan de Fiber Optic Converter configureren

Elk van de twee kanalen van de Dual Channel Fiber Optic Converter kan als 20 mA-CL-interface of als RS232-interface worden gebruikt. Om de interfaces te configureren, moeten Jumpers op de print van de Dual Channel Fiber Optic Converter worden ingesteld.

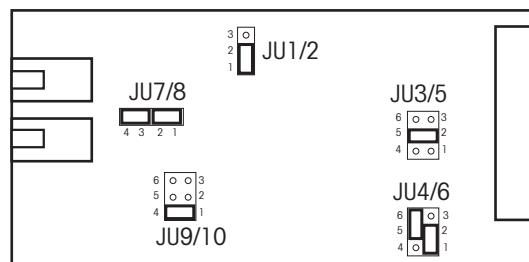
→ De vier kruiskopschroeven aan het huis van de Dual Channel Fiber Optic Converter losdraaien en het deksel afnemen.

Ligging van de Jumpers voor beide kanalen op de Converter-Print

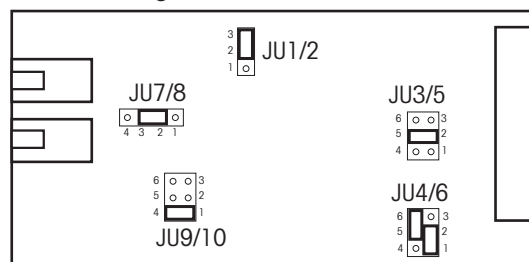


→ Jumper voor kanaal 1 resp. kanaal 2 plaatsen, zoals de afbeelding aantoont.

RS232, kabellengte max. 15 m



CL, kabellengte max. 30 m



→ Converter-huis met de 4 schroeven weer sluiten. Indien gewenst, via de 4 bevestigingslussen vast monteren.

7 Wat te doen, wanneer ...



EXPLOSIEGEVAAR

→ Bij het werken met de weegterminal ID3sTx absoluut de veiligheidsinstructies van hoofdstuk 1 in acht nemen.

7.1 Foutmeldingen

Foutmelding	Oorzaak	Verhelpen
E1 ... E4	Interne fout	→ METTLER TOLEDO service bellen.
E10	Streefwaarde-modus in Setup geactiveerd, maar geen streefwaarde ingevoerd	→ Toets CLEAR drukken, streefwaarde ingeven of streefwaarde-modus in Setup uitschakelen.
E11	Stroomtoevoer bij geactiveerde Sleep-modus onderbroken, bijv. toets OFF gedrukt. Nulpunt, tarfwaarde en weegschaalnummer zijn verloren.	→ Toets CLEAR drukken en waarden opnieuw invoeren of de Sleep-modus in Setup uitschakelen.
E16	Foutieve calibreerwaarden Foutmelding E24 uitgewist en calibreering gestart	1. Toets CLEAR drukken en in Setup wisselen. 2. In parameter 04 correcte waarde invoeren.
	Meer dan een weegbereik actief en in parameter 93 omrekeningsfactor $\neq 0$ gekozen	1. Toets CLEAR drukken en in Setup wisselen. 2. In parameter 93 omrekeningsfactor = 0 plaatsen.
E21 (in setup)	Foutieve maximumbelasting	→ Toets CLEAR drukken en toegelaten maximumbelasting invoeren.
E26 (in setup)	Maximaal puntenaantal van 25000 overschreden	→ Toets CLEAR drukken en puntenaantal ≤ 25000 invoeren.
E27 (in setup)	Foutieve overlastwaarde ingevoerd	→ Overlastwaarde \geq maximumbelasting invoeren.

Foutmelding	Oorzaak	Verhelpen
E32	Calibreergewicht te klein	→ Toets CLEAR indrukken en extra calibreergewicht opleggen.
	Foutief signaal van het weegplateau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Weegplateau op mechanische fouten onderzoeken. 2. In Setup maximumbelasting controleren. 3. METTLER TOLEDO service bellen.
E34	Calibreergewicht te groot	→ Toets CLEAR drukken en calibreergewicht <105 % van de maximumbelasting opleggen.
E35 (in setup)	Calibreergewicht foutief ingevoerd	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toets CLEAR drukken. 2. Weegschaal opnieuw calibreren; het ingevoerde calibreergewicht moet een veelvoud van de vastgelegde puntgrootte zijn.
SP Err	Foutieve streefwaarde	→ Toegelaten streefwaarde ingeven.
EEE	Tolerantie voor automatische nulstelling bij het inschakelen overschreden en/of tarra-verregeling ingeschakeld	<ol style="list-style-type: none"> 1. Weegplateau ontlasten en nulstellen. 2. Weegschaal opnieuw calibreren.
-EEE	Tolerantie voor automatische nulstelling bij het inschakelen onderschreden, bijv. wegens ontbrekende lastplaat, en/of tarra-verregeling ingeschakeld	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gewicht tot 0 verhogen, bijv. lastplaat opleggen. 2. Weegschaal opnieuw calibreren. 3. Tolerantiebereik voor automatische nulstelling bij het inschakelen (parameter 14) vergroten.

7.2 Andere fouten

Fout	Oorzaak	Verhelpen
Terminal kan niet worden ingeschakeld	Terminal uitgeschakeld of Sleep-modus actief	→ Terminal inschakelen.
	Interne of externe batterijeenheid leeg of defect	→ Andere batterij aansluiten en lege batterij laden.
	Aangesloten apparaten defect	→ Aangesloten apparaten controleren of vervangen.
	Interne fout	→ METTLER TOLEDO service bellen.

Fout	Oorzaak	Verhelpen
Basisfuncties reageren niet	Tegenstrijdige instellingen in Setup	→ Setup-parameter 99 = 2 kiezen en het herinstellen van de fabrieksinstellingen bevestigen.
Foutieve display	Foutieve nulstelling van de weegschaal	→ Ontlasten, nulstellen en weging herhalen.
	Foutieve tarrawaarde	→ Tarra uitwissen en/of juiste tarra-waarde invoeren.
	Contact tussen lastplaat / weeggoed en omgeving	→ Contact opheffen.
	Weegplateau staat schuin	→ Weegplateau nivelleren.
Onstabiele display	Onrustige opstelplaats	→ Vibratie-adapter aanpassen.
	Tochtlucht	→ Tochtlucht verhinderen.
	Contact tussen lastplaat/weeggoed en omgeving	→ Contact opheffen.
	Fout in de stroomvoorzorging	→ METTLER TOLEDO service bellen.
Display staat stil	Interne fout	→ METTLER TOLEDO service bellen.
Display wisselt plotseling	Weegplateaukabel wordt bewogen of "sleep"	→ Weegplateaukabel beschermd verleggen en bewegingsmogelijkheden van de vrijliggende kabeldelen minimaliseren.
Display reageert traag	Weegplateau gestoord	→ Weegplateau controleren.
Geen ingave via toetsenbord mogelijk	Toetsenbord defekt	→ METTLER TOLEDO service bellen.
Weegterminal werkt niet juist	Elektrische verbindingen slecht	→ METTLER TOLEDO service bellen.
Terminal calibreert niet	Voorlast > 2/3 cellencapaciteit	→ Voorlast op minder dan 2/3 cellencapaciteit reduceren.
Datum/tijd foutief	Stroomvoorzorging via interne batterij langer dan 30 sec onderbroken	→ Datum en tijd in Setup opnieuw instellen.

8 Reinigen en batterij laden

8.1 Veiligheidsinstructies



EXPLOSIEGEVAAR

→ Bij het werken met de weegterminal ID3sTx, absoluut de veiligheidsinstructies van hoofdstuk 1 in acht nemen.

8.2 Reinigen



GEVAAR VOOR BESCHADIGINGEN AAN DE OPPERVLAKTE

- Verzeker u ervan, dat het huisdeksel en het batterijvakdeksel goed gesloten zijn. De bescherming IP65 is anders niet gewaarborgd.
- Geen bijtende reinigingsmiddelen gebruiken.
- Reinigingsmiddel niet direct op de terminal sproeien.
- Toetsenbord en huis met een schone, zachte lap en een zacht reinigingsmiddel afpoetsen.

8.3 Batterij laden



EXPLOSIEGEVAAR

- Batterijen uitsluitend in een veilige zone laden.
- Uitsluitend METTLER TOLEDO batterijladers gebruiken en uitsluitend voor METTLER TOLEDO batterijeenheden gebruiken.
- METTLER TOLEDO batterijladers uitsluitend in de veilige zone installeren en gebruiken.

Opmerkingen

- Batterijeenheid (loodaccu) nooit helemaal ontladen! Geen geheugeneffect.
- Wanneer het batterijsymbool op het display verschijnt, batterij zo snel mogelijk laden. De verblijvende bedrijfstijd bedraagt dan nog ca. 8-10 uur.
- Zorg dat bij continubedrijf een tweede batterijeenheid ter beschikking staat. Terwijl de ene eenheid wordt opgeladen, kan met de andere eenheid worden gewerkt. Andere batterijeenheden tot gebruik op de lader aangesloten laten (onderhoudslading)!
- Bij lange onderbrekingen (meerdere dagen) de batterijeenheid uitnemen en tot hernieuwd gebruik opladen.
- Batterijeenheid na ca. 250 heropladingen vervangen.
- Het batterijvak bevindt zich aan de rechter zijde van het huis van de ID3sTx.



Afvalverwijdering

→ Lege batterijen volgens de voorschriften verwijderen!

8.3.1 Interne batterij laden

1. Weegterminal bij geactiveerde Sleep-modus met de toetsen FUNCTION en 9 uitschakelen, anders met de toets OFF.
2. Met een schroevendraaier de twee schroeven lossen en het batterijvakdeksel afnemen.
3. Batterijeenheid eruitnemen.
4. Binnen de 30 seconden een andere, geladen batterijeenheid inplaatsen, opdat datum en tijd niet verloren gaan.
5. Batterijdeksel weer erop plaatsen en de twee schroeven weer aandraaien.
6. De gedemonteerde batterijeenheid naar de veilige zone brengen en met het METTLER TOLEDO laadapparaat opladen.
7. De gebruiksaanwijzing van de lader in acht nemen.

8.3.2 Externe batterij laden



EXPLOSIEGEVAAR

→ Na het laden van de externe batterij de potentiaalcompensatie terug tot stand brengen.

1. Weegterminal bij geactiveerde Sleep-modus met de toetsen FUNCTION en 9 uitschakelen, anders met de toets OFF.
2. Bajonetsluiting aan de batterij lossen.
3. Binnen de 30 seconden een andere, geladen batterijeenheid aansluiten, opdat datum en tijd niet verloren gaan.
4. Stekker van de batterijkabel in de doos aan de batterijeenheid steken. Beiden voorzichtig samendrukken en gelijktijdig draaien, tot de verbinding vastklikt.
5. De terughoudring van de kabel met de klok meedraaien om de verbinding te blokkeren.
6. Ontladen batterijeenheid in de veilige zone brengen en met een METTLER TOLEDO laadapparaat opladen.
7. De gebruiksaanwijzing van de lader in acht nemen.

9 Technische specificaties

9.1 Algemene specificaties

Huis Roestvrij edelstaalhuis
 Explosiebeveiliging: II 2 G EEx ib IIC T4
 II 2 D IP65 T 50 °C
 IP-bescherming: IP65

Aanduiding Hogeresolutie LCD-display met 7-segment-display, 6 cijfers
 Cijferhoogte 25 mm
 Gewichtsaanduiding in kg, lb, g, t
 Decimaalaanduiding met punt of komma
 Symbolen voor batterij laden, brutogewicht (G), tarra (T of PT), nettogewicht (Net) en nul (Z)

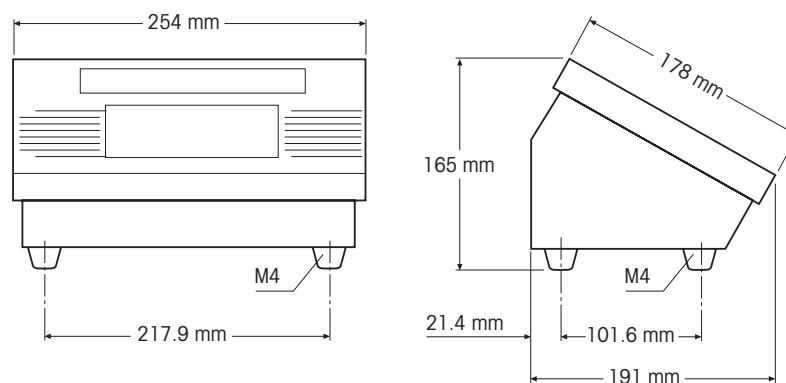
Toetsenbord Drukpunt-folietoetsenbord met tactiele terugmelding, 4 x 5 toetsen

Bedrijfstemperatuur -10 °C ... +40 °C, relatieve luchtvochtigheid 10 % ... 95 %

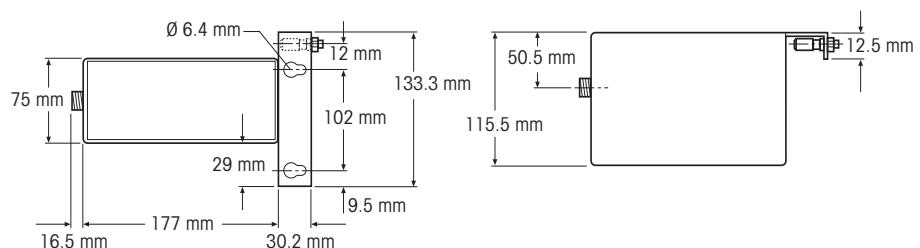
Opslagtemperatuur -18 °C ... +60 °C, relatieve luchtvochtigheid 10 % ... 95 %

Gewicht Met interne batterij ca. 3,2 kg
 Voor aansluiting aan een externe batterij ca. 3,1 kg
 Met interne netvoeding ca. 4,5 kg

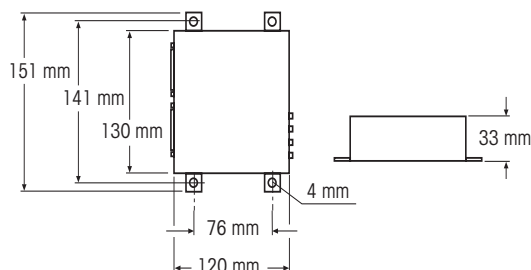
Afmetingen Terminal



Externe batterij



Dual Channel Fiber Optic Converter



9.2 Elektrische specificaties

ID3sTx $U_i = 14,3 \text{ V}$; $I_i = 935 \text{ mA}$; $P_i = 3,3 \text{ W}$

Interne batterij $U_0 = 13,6 \text{ V}$; $I_0 = 890 \text{ mA}$; $P_0 = 2,9 \text{ W}$
 1,2 AH; intrinsiek veilig
 Aluminiumhuis; gewicht ca. 0,97 kg
 Bedrijfsduur ca. 25 – 55 uur; afhankelijk van de Update-snelheid en aantal aangesloten weegcellen en gegevens-interfaces
 Laadtijd ca. 32 uur
 Temperatuur bij het laden max. 30 °C, optimaal lager dan 10 °C
 Aanbevolen temperatuur voor opslag: +5 °C – +25 °C

Explosiebeveiliging: II 2 G EEx ib IIC T4

Externe batterij $U_0 = 13,6 \text{ V}$; $I_0 = 895 \text{ mA}$; $P_0 = 3,0 \text{ W}$
 7 AH; intrinsiek veilig
 Huis uit roestvrij staal; gewicht ca. 4,3 kg; verbinding naar de weegterminal ID3sTx via vast aangesloten kabel.
 Bedrijfsduur ca. 200 – 350 uur; afhankelijk van de Update-snelheid en aantal aangesloten weegcellen en gegevens-interfaces
 Laadtijd ca. 12 uur
 Temperatuur bij het laden max. 30 °C, optimaal lager dan 10 °C
 Aanbevolen temperatuur voor opslag: +5 °C – +25 °C

Explosiebeveiliging: II 2 G EEx ib IIC T4
 II 2 D IP65 T 120 °C

Intern netvoeding $U_0 = 12,65 \text{ V}$; $I_0 = 888 \text{ mA}$; $P_0 = 2,8 \text{ W}$
 Ingangsspanning: 230 V AC, Uitgangsspanning: 11,8 – 14,0 V DC
 Typische kortsluitingsstroom: 213 mA

Explosiebeveiliging: II 2 G EEx m e [ib] IIC T4

9.3 Functies

Printen	Per toetsdruk bij ingebouwde gegevens-interface
Eenhedenomschakeling	Per toetsdruk omschakelen tussen kg en lb of een vrije eenheid
Nulstellen	Automatisch (bij ± 2 % of ± 10 % van het weegschaalvermogen) of manueel (bij ± 2 % of ± 20 % van het weegschaalvermogen)
Tarracompensatie	Per toetsdruk en/of automatisch
Tarra-heroproeping	Per toetsdruk
Sleep-modus	Uitschakeltijd instelbaar tussen 1 ... 99 minuten
Power Management	Automatische uitschakeling, wanneer de spanning beneden 11,1 V DC valt
Streefwaarden	4 streefwaarden met toleranties voor 4 afvultoeppingen met dezelfde snelheid of 2 streefwaarden en toleranties voor 2 afvultoeppingen met grof- en fijnstroom
Datum/Tijd	Datum in Euro- of US-formaat, tijd in 24-uur-formaat
Weegschaalidentificatie	6 tekens
Update-snelheid	Instelbaar tussen 7 ... 16 meetwaarden per seconde
Stilstandscontrole	Instelbaar in 5 trappen
Displayactualisering	Instelbaar tussen 0,25 ... 2,4 seconden

9.4 Aansluitbare weegplateaus

METTLER TOLEDO weegplateaus	D...Tx, PTA459x, PUA579x, PBA430x, RWM1x
Weegcellen van andere fabrikanten	Tot en met 4 weegcellen met 2 mV/V, celweerstand 350 Ω Weegcellen met 3 mV/V, wanneer het weegbereik + voorlast < 2/3 nominale last van de buigstaaf Tenminste 39 % van de capaciteit voor spaan gebruiken Weegcellen via de Junction Box aansluiten

10 Toebehoren

10.1 Mechanisch toebehoren

		Bestelnr.
Wandconsole	Ter bevestiging van de weegterminal ID3sTx aan de wand, incl. bevestigingsmateriaal, compleet roestvrije uitvoering	00 504 130
Vloerstatief	Voor de vrijstaande plaatsing van de weegterminal ID3sTx, incl. bevestigingsmateriaal voor het vastschroeven op de vloer, compleet roestvrije uitvoering	00 504 132
Statiefsokkel	Voor beweeglijke plaatsing van het vloerstatief, compleet roestvrije uitvoering	00 503 701
Bokstatief	Ter bevestiging van de weegterminal ID3sTx op de weegbok voor KB- of KC-weegplateaus, compleet roestvrije uitvoering	00 504 128
Weegstatief	Ter bevestiging van de weegterminal ID3sTx aan DB30sTx/DB60sTx, compleet roestvrije uitvoering	00 504 439
	Ter bevestiging van de weegterminal ID3sTx aan PBA430x-weegplateaus	
	<ul style="list-style-type: none"> • Afmetingen 240 x 300 mm en 300 x 400 mm Statiefhoogte 330 mm vanaf lastplaat • Afmetingen 400 x 500 mm en 500 x 650 mm Statiefhoogte 600 - 800 mm vanaf lastplaat 	21 254 243 21 254 244
Houder	Ter bevestiging van de weegterminal ID3sTx aan de dissel van een weegplateau PTA459x, compleet	00 505 638
Batterijhouder	Ter bevestiging van de externe batterij aan de dissel van een weegplateau PTA459x	00 505 640
	Ter bevestiging van de externe batterij op een bok- of vloerstatief	22 000 150

10.2 Stroomvoorzorging

		Bestelnr.
Interne batterijeenheid	12 VDC / 1,2 AH, heroplaadbaar, intrinsiek veilig, Ex-toelating voor de zone 1	22 000 144
Batterijlader voor interne batterijeenheid	12 VDC / 1,2 AH, netkabel/-stekker Schuko (Europa)	22 000 145
	12 VDC / 1,2 AH, netkabel/-stekker GB	22 000 146
Externe batterijeenheid	12 VDC / 7 AH, heroplaadbaar, intrinsiek veilig, Ex-toelating voor de zones 1 en 21	22 000 147
Batterijlader voor externe batterijeenheid	12 VDC / 7 AH, netkabel/-stekker Schuko (Europa)	22 000 148
	12 VDC / 7 AH, netkabel/-stekker GB	22 000 149
Voeding 24 VDC	Voedingseenheid voor zone 1, zonder netkabel	22 000 164
Voeding 110 VAC	Voedingseenheid voor zone 1, zonder netkabel	22 000 163

10.3 Gegevens-interfaces

		Bestelnr.
Fiber Optic Data I/O Print	Voor de inbouw in ID3sTx, voor de aansluiting van randapparatuur via de Dual Channel Fiber Optic Converter	22 000 175
Dual Channel Fiber Optic Converter	2 seriële interfaces, configureerbaar als RS232 of CL 20 mA	
	Dual Channel Fiber Optic Converter voor Europa	22 000 143
	Dual Channel Fiber Optic Converter voor GB	22 000 142
Input Board	Voor de inbouw in ID3sTx, voor de aansluiting van passieve bedrijfsmiddelen, bijv. hellingshoekschakelaar	22 002 364
METTLER TOLEDO Fiber-Optic-kabel	2 kabels (zenden en ontvangen), kabellengte 1 ... 300 m, Gewenste lengte bij de bestelling aangeven Bovendien bestellen: kabeleindmanchetten, zie beneden	22 000251
Kabeleindmanchetten	voor Fiber-Optic-kabels	22 000 138

11 Aanhangsel

11.1 Geo-waarde-tabel

Land	Geo-waarde	Land	Geo-waarde
A Oostenrijk	19	MA Marokko	13
AUS Australie	12	MAL Maleisie	5
B België	21	MEX Mexiko	5
BR Brasilië	8	N Noorwegen	24
CDN Canada	18	NL Nederland	21
CH Zwitserland	18	NZ Nieuwzeeland	16
CO Colombia	2	P Portugal	15
D Duitsland	20	PE Peru	6
DK Denemarken	23	PRC China	10
E Spanje	15	RA Argentinië	13
EC Ecuador	1	RCH Chile	12
ET Egypte	11	RI Indonesië	6
F Frankrijk	19	ROC Taiwan	10
GB Groot-Brittannië	21	ROK Zuid-Korea	15
GR Griekenland	15	S Zweden	24
HK Hongkong	9	SA Saudi Arabië	8
I Italië	17	SF Finland	24
IL Israël	12	SGP Singapur	5
IND India	8	T Thailand	6
IR Iran	12	TA Turkije	16
IRL Ierland	22	USA Verenigde Staten	16
IS IJsland	26	YUG Joegoslavië	18
J Japan	14	YV Venezuela	5
JOR Jordanië	11	ZA Zuid-Afrika	12
KWT Koeweit	11		



22000433C

Technische veranderingen voorbehouden © Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 05/08 Printed in Germany 22000433C

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH

D-72458 Albstadt

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

www.mt.com/support