

Technische handleiding



**Disponible
en Español**

Visite ricelake.com/spanish
para ver todos los materiales
RLWS disponibles en Español

© Rice Lake Weighing Systems. Alle rechten voorbehouden.

Rice Lake Weighing Systems® is een geregistreerd handelsmerk van
Rice Lake Weighing Systems.

Alle andere merk- of productnamen in deze uitgave zijn handelsmerken van
geregistreerde handelsmerken van hun respectievelijke bedrijven.

Alle informatie in deze uitgave is voorzover wij weten, compleet en nauwkeurig tijdens het moment
van publicatie. Rice Lake Weighing Systems behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te
brengen aan de techniek, functies, specificaties en het ontwerp van het apparaat zonder
voorafgaande kennisgeving.

De meest recente versie van deze uitgave, software, firmware en alle andere product
updates, kunt u op onze website vinden:

www.ricelake.com

Revisiegeschiedenis

In dit gedeelte worden de huidige en voorgaande revisies van de handleiding bijgehouden en beschreven, zodat u op de hoogte bent van belangrijke updates en weet wanneer de updates hebben plaatsgevonden.

Revisie	Datum	Beschrijving
H	17 september 2019	Revisiegeschiedenis opgesteld na Rev H
I	09 juni 2022	UKCA-certificering toegevoegd
J	4 oktober 2022	UL-verklaringen toegevoegd
K	8 november 2024	Maattekeningen bijgewerkt met de optionele vloerstandaard; bijwerking van configuratie totaalweegschaal procedure
L	5 september 2025	Locaties USB-poorten en pinout-details toegevoegd

Tabel i. Revisielettergeschiedenis



Technische trainingsseminars zijn beschikbaar via Rice Lake Weighing Systems.
 Cursusbeschrijvingen en data zijn te vinden op www.ricelake.com/training
 of kunnen worden verkregen door te bellen naar 715-234-9171 en naar de

Inhoud

1.0	Inleiding	9
1.1	Veiligheid	9
1.2	Afvoer	10
1.3	FCC-naleving	10
1.4	Overzicht	10
1.4.1	Behuizingen	10
1.4.2	Interfacekaart	11
1.4.3	LED-achtergrondverlichting	11
1.5	Opties	11
1.5.1	Optiekaarten	11
1.5.2	Uitbreidingskaarten	12
1.5.3	Relaisopties	12
1.5.4	DC-voedingen	12
1.5.5	Buitendisplay	12
1.5.6	Vloerstatief	12
2.0	Werking	13
2.1	Voorpaneel	13
2.2	Werkingsmodi	14
2.3	Indicatorbewerkingen	14
2.3.1	Bruto-/nettomodus	14
2.3.2	Eenheden	14
2.3.3	De weegschaal nullen	14
2.3.4	Tarra verkrijgen	14
2.3.5	Tarra met toets (voorinstelling tarra)	14
2.3.6	Opgeslagen tarrawaarde verwijderen	14
2.3.7	Ticket printen	14
2.4	Accumulatorfuncties	15
2.5	Softkeybewerkingen	15
2.6	USB-functies	16
2.7	Contrastregeling	16
2.8	Compatibiliteit hardware en firmware	16
3.0	Installatie	17
3.1	Uitpakken	17
3.2	Behuizing	17
3.2.1	Achterplaat verwijderen	17
3.2.2	Achterplaat installeren	17
3.3	Kabelaansluitingen	18
3.3.1	Kabelspecificaties	18
3.3.2	Afgedichte USB-connectors – Optioneel	18
3.3.3	Loadcellen	20
3.3.4	Seriële communicatie	21
3.3.5	USB-communicatie (Poort 2)	22
3.3.6	Toetsenbordinterface	23
3.3.7	Digitale I/O	24
3.4	Kabels/draden aarden	25
3.4.1	Kabels strippen	25



Rice Lake biedt gratis continu webbased videotrainingen aan bij een groeiende selectie van productgerelateerde onderwerpen. Ga naar www.ricelake.com/webinars

3.5	Optiekaarten installeren	26
3.6	De voordeur verzegelen	27
3.7	Configuraties uitbreidingskaarten	28
3.7.1	Toewijzingen seriële poorten uitbreidingskaarten	29
3.8	Verwijdering CPU-kaart	30
3.9	Vervanging batterij	30
3.9	Procedure voor vervanging batterij	30
3.10	Onderdelenset	31
3.10.1	LED-achtergrondverlichting	31
3.11	Illustraties vervangingsonderdelen	32
4.0	Configuratie	34
4.1	Configuratie via iRev™	34
4.2	Configuratie via seriële commando's	34
4.3	Configuratieschakelaar	34
4.4	Configuratie via voorpaneel	35
4.5	Hoofdmenu	36
4.6	Menu Scales	37
4.6.1	Digitale filtering	40
4.6.2	Menu Format	42
4.6.3	Eenheidsconversiefactoren	44
4.6.4	Menu Calibration	46
4.7	Menu Serial	46
4.7.1	Poorten	46
4.7.2	Poort 1	47
4.7.3	Poort 2 met optie voor seriële interface	47
4.7.4	Poort 2 met optie voor USB-interface	48
4.7.5	Menustructuur Poort 3 en 4	49
4.7.6	Parameters RS-485 poort	50
4.7.7	Lokale bediening/bediening op afstand	51
4.7.8	Aangepaste stream-formattering	51
4.8	Menu Feature	53
4.8.1	Menu Contact	55
4.8.2	Menu Regulatory/Industrial	56
4.8.3	Functies Regulatory-modus	57
4.9	Menu Print Format	58
4.10	Menu Setpoints	59
4.11	Menu Digital I/O	60
4.12	Menu Analog Output	62
4.13	Menu Fieldbus	63
4.14	Menu Version	63
5.0	Kalibratie	64
5.1	Zwaartekrachtcompensatie	64
5.2	Kalibratie voorpaneel	64
5.2.1	Vijf-punts linearisatie (WLIN)	66
5.2.2	Parameter Rezero	66
5.3	Kalibratie seriële commando's	67
5.4	Kalibratie iRev	68



Technische trainingsseminars zijn beschikbaar via Rice Lake Weighing Systems.
 Cursusbeschrijvingen en data zijn te vinden op www.ricelake.com/training
 of kunnen worden verkregen door te bellen naar 715-234-9171 en naar de

6.0	iRev	69
6.1	Programma iRev installeren	69
6.2	iRev openen	69
6.3	Bestanden opslaan en openen	70
6.4	Hardwareconfiguratie	70
6.5	Weegschalen configureren	71
6.5.1	Overige parameters configureren	72
6.5.2	Instelpunten	72
6.6	Het display configureren	74
6.7	Verbinding maken met de indicator	74
6.7.1	Downloaden naar indicator	75
6.7.2	Configuratie uploaden naar iRev	75
6.8	Firmware-upgrades installeren	75
7.0	USB-apparaten	77
7.1	Installatie USB-driver	77
7.2	Een USB-apparaat aansluiten	78
7.3	USB-hubs gebruiken	78
7.4	Een USB-apparaat afkoppelen	78
7.5	Configuratiebestanden en databases laden	78
7.5.1	Configuratiebestanden laden	79
7.5.2	Databasbestanden laden	79
7.6	Configuratiebestanden en databases opslaan	80
7.7	Nieuwe firmware laden	81
8.0	Afdrukformaat	82
8.1	Commando's voor afdrukopmaak	82
8.1.1	Commando's voor algemene gewichtsgegevens	82
8.1.2	Commando's accumulator	83
8.1.3	Commando's truckmodus	83
8.1.4	Commando's instelpunten	83
8.1.5	Commando's auditing	83
8.1.6	Commando's voor opmaak en algemene doeleinden	84
8.1.7	Commando's die afhankelijk zijn van het gebruikersprogramma	84
8.1.8	Commando's voor formaat waarschuwing	84
8.2	Commando's voor laserlicht	85
8.3	Standaard printformaten	85
8.4	Printformaten aanpassen	86
8.4.1	iRev gebruiken	86
8.4.2	Het voorpaneel gebruiken	86
8.4.3	Seriële commando's gebruiken	88
9.0	Truckmodi	89
9.1	De truckmodi gebruiken	89
9.2	De weergave van het truckregister gebruiken	90
9.3	Procedure voor wegen in de ingang	90
9.4	Procedure voor wegen in de uitgang	91
9.5	Tarragewichten en ID's enkele transactie	91



Rice Lake biedt gratis continu webbased videotrainingen aan bij een groeiende selectie van productgerelateerde onderwerpen. Ga naar www.ricelake.com/webinars

10.0 Instelpunten	92
10.1 Batch-instelpunten en continue instelpunten	92
10.2 Parameters menu Setpoint	94
10.3 Batchbewerkingen	105
10.4 Voorbeelden van batching	108
11.0 Seriële commando's	110
11.1 Set met seriële commando's	110
11.1.1 Toetsaanslagcommando's	110
11.1.2 USB-commando's	111
11.1.3 Commando's voor rapportage	111
11.1.4 Commando's voor wissen en resetten	111
11.1.5 Commando's voor parameterinstelling	112
11.1.6 Commando's normale modus	120
11.1.7 Commando's voor batching-regeling	120
11.1.8 Commando's voor database	121
11.2 Widget-programmering	123
11.2.1 Weegschaal-widgets	124
11.2.2 Bitmap-widgets	124
11.2.3 Staafdiagram-widgets	125
11.2.4 Label-widgets	126
11.2.5 Numerieke widgets	127
11.2.6 Symbool-widgets	128
12.0 Onderhoud/probleemoplossing	131
12.1 Probleemoplossing	131
12.1.1 Diagnostische fouten optiekaarten	132
12.1.2 Het HARDWARE commando gebruiken	132
12.1.3 Diagnostische fouten gebruikersprogramma	133
12.1.4 Het seriële commando XE gebruiken	134
13.0 Bijlage	135
13.1 Configuratie totaalweegschaal	135
13.2 Seriële weegschaal-interface	135
13.3 Voorbeelden van stream-formattering	137
13.3.1 Indicator Toledo 8142	137
13.3.2 Indicator Cardinal 738	138
13.3.3 Indicator Weightronix WI -120	138
13.4 Gegevensformaten	139
13.5 Ondersteuning Audit Trail	140
13.5.1 Audit Trail-informatie weergeven	140
13.5.2 Audit Trail-informatie printen	140
14.0 Naleving	141
15.0 Specificaties	143
15.1 Maattekeningen	144
15.2 Geprinte informatie	146



Technische trainingsseminars zijn beschikbaar via Rice Lake Weighing Systems.
 Cursusbeschrijvingen en data zijn te vinden op www.ricelake.com/training
 of kunnen worden verkregen door te bellen naar 715-234-9171 en naar de



Rice Lake biedt gratis continu webbased videotrainingen aan bij een groeiende selectie van productgerelateerde onderwerpen. Ga naar www.ricelake.com/webinars

1.0 Inleiding

Deze handleiding is bedoeld voor gebruik door servicetechnici die verantwoordelijk zijn voor de installatie en het onderhoud van de Programmeerbare indicator/controller 920i. Deze handleiding is geldig voor de Versie 5+ van de 920i-software, die compatibel is met zowel de seriële interface- als de USB-hardwareversies van de indicator.



Handleidingen zijn beschikbaar via Rice Lake Weighing Systems onder www.ricelake.com/manuals

Garantie-informatie is beschikbaar onder www.ricelake.com/warranties

1.1 Veiligheid

Veiligheidsdefinities:



GEVAAR: Duidt op een dreigende gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, tot de dood zal leiden of ernstig letsel. Duidt op gevaren die ontstaan wanneer veiligheidsafschermingen zijn verwijderd.



WAARSCHUWING: Duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, tot ernstig letsel of de dood kan leiden. Duidt op gevaren die ontstaan wanneer veiligheidsafschermingen zijn verwijderd.



LET OP: Duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, tot licht of matig letsel kan leiden.



BELANGRIJK: Duidt op informatie over procedures die, indien niet opgevolgd, tot schade aan het apparaat kan leiden of beschadiging of verlies van data.

Algemene veiligheid



Bedien of werk niet op deze apparatuur tenzij u deze handleiding hebt gelezen en alle instructies hebt begrepen. Neem contact op een dealer van Rice Lake Weighing Systems voor vervangende handleidingen.



WAARSCHUWING: Het negeren van deze melding kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

Lever batterijen aan het einde van hun levensduur in bij afvalinzamelpunten, in overeenstemming met de plaatselijke wet- en regelgeving. Batterijen en oplaadbare batterijen kunnen schadelijke stoffen bevatten die niet met het huisvuil mogen worden weggegooid. Batterijen kunnen schadelijke stoffen bevatten, waaronder maar niet beperkt tot: cadmium (Cd), lithium (Li), kwik (Hg) of lood (Pb). Gebruikers die batterijen illegaal dumpen, riskeren administratieve sancties zoals bepaald in de wet.



LET OP: Voor sommige procedures die in deze handleiding worden beschreven, moet in de behuizing van de indicator worden gewerkt. Deze procedures mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd servicepersoneel.

Laat minderjarigen (kinderen) of onervaren personen deze eenheid niet bedienen.

Niet gebruiken als de behuizing niet volledig gemonteerd is.

Gebruik niet voor andere doeleinden dan wegen.

Plaats vingers niet in sleuven of mogelijke klempunten.

Gebruik dit product niet als een van de componenten is gebarsten.

Overschrijd de nominale specificaties van de eenheid niet.

Voer geen veranderingen of aanpassingen aan de eenheid uit.

Verwijder waarschuwingslabels niet en maak ze niet onleesbaar.

Niet onderdompelen.

Alvorens de behuizing te openen, u ervan verzekeren dat het netsnoer is losgekoppeld van de voedingsbron.

De wandcontactdoos moet in de buurt van het apparaat worden geïnstalleerd en moet gemakkelijk toegankelijk zijn.

Zekeringen mogen uitsluitend door servicepersoneel worden vervangen.



BELANGRIJK: Alle meegeleverde batterijen die bestemd zijn voor verkoop op de EU-markt, worden geclassificeerd als "draagbare batterijen voor algemeen gebruik" en voldoen aan de Europese batterijverordening (EU) 2023/1542.

1.2 Afvoer



Afvoer van het product

Het product moet aan het einde van de levenscyclus naar een centrum voor gescheiden afvalinzameling worden gebracht.

Een juiste gescheiden inzameling van producten voor recycling voorkomt mogelijke negatieve effecten op het milieu en de gezondheid en bevordert wordt de recycling van materialen. Gebruikers die het product illegaal dumpen, riskeren administratieve sancties zoals bepaald in de wet.

Afvoer van de batterij

Lever batterijen aan het einde van hun levensduur in bij afvalinzamelpunten, in overeenstemming met de plaatselijke wet- en regelgeving. Batterijen en oplaadbare batterijen kunnen schadelijke stoffen bevatten die niet met het huisvuil mogen worden weggegooid. Batterijen kunnen schadelijke stoffen bevatten, waaronder maar niet beperkt tot: cadmium (Cd), lithium (Li), kwik (Hg) of lood (Pb). Gebruikers die batterijen illegaal dumpen, riskeren administratieve sancties zoals bepaald in de wet.



WAARSCHUWING: Gevaar voor brand en explosie. Batterijen mogen niet worden verbrand, geplet, gedemonteerd of kortgesloten. Vervang de batterij niet door een batterij van het verkeerde type.

1.3 FCC-naleving

Verenigde Staten

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de limieten van een digitaal apparaat Klasse A, conform Deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze limieten zijn bedoeld om een acceptabele bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie als de apparatuur wordt gebruikt in een commerciële omgeving. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt overeenkomstig de instructiehandleiding, schadelijke interferentie veroorzaken aan radiocommunicaties. Het gebruik van deze apparatuur in een woongebied zal waarschijnlijk schadelijke interferentie veroorzaken, waardoor de gebruiker genoodzaakt is deze interferentie op eigen kosten te herstellen.

Canada

Dit digitaal apparaat overschrijdt niet de Klasse A limieten voor geluidsemissies die zijn voorgeschreven voor dit digitale apparaat in de "Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications". Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la Class A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

1.4 Overzicht

De 920i is een programmeerbare meerkanaals digitale gewichtsindicator/controller. De configuratie kan worden uitgevoerd via:

- Het voorpaneel
- Een aangesloten USB-toetsenbord (of PS/2-toetsenbord, indien u een seriële interface gebruikt)
- Hulpprogramma iRev 5

Aangepaste, gebeurtenisgestuurde programma's kunnen met de iRite[®]-taal worden geschreven tot een programmagrootte van 512 K. Deze programma's worden gecompileerd met een iRite-compilerhulpprogramma, dat alleen naar de indicator kan worden gedownload. De Rice Lake Weighing Systems Web Update Utility kan worden gebruikt om firmware-upgrades naar een pc te downloaden vanaf de website van Rice Lake Weighing Systems; iRev 5 biedt functies om de nieuwe software in de 920i te installeren.

1.4.1 Behuizingen

De 920i is beschikbaar met vier behuizingen: universele behuizing met kantelstatief, diepe behuizing, behuizing voor paneelmontage en behuizing voor wandmontage. Behuizingen van roestvrij staal zijn geclassificeerd voor NEMA Type 4X/IP66. Deze handleiding bevat montagetekeningen en lijsten met vervangingsonderdelen voor het universele model. Aanvullende documentatie biedt informatie die specifiek is voor de modellen voor paneelmontage en wandmontage.

1.4.2 Interfacekaart



OPMERKING: De keuze van de interfacekaart (serieel of USB) bepaalt de menustructuur van poort 2.

USB-interfacekaart

Ingebouwde USB-ondersteuning voor een host-pc en de volgende apparaten:

- Een flash-drive
- Twee printers
- En/of een toetsenbord (om meer dan één apparaat aan te sluiten, heeft u een USB-hub nodig)

De USB-interfacekaart is alleen bestemd voor poort 2.

Seriële interfacekaart

Externe DB-9 en DIN-8 connectors voor seriële verbinding met een pc en aansluiting van een PS/2-toetsenbord (kan niet worden gebruikt met de USB-kaart).

1.4.3 LED-achtergrondverlichting

Het display van de 920i wordt nu geleverd met een verbeterde LED-achtergrondverlichting, ter vervanging van de CCFL-achtergrondverlichting (fluorescerend). De verbeterde LED-achtergrondverlichting is compatibel met alle oudere CPU-kaarten (groen soldeermasker), maar er is een nieuwe voedingskabel nodig.

Voor de nieuwe blauwe CPU-kaart (onderdeelnummer 180902) is geen retrofitkabel nodig om de LED-achtergrondverlichting van stroom te voorzien.



OPMERKING: De CCFL-achtergrondverlichting (fluorescerend) kan nog steeds worden aangeschaft.

1.5 Opties

De CPU-kaart heeft twee slots voor het installeren van A/D of andere optiekaarten. Extra optiekaarten kunnen worden toegevoegd met behulp van uitbreidingskaarten met twee of zes kaarten, die via de uitbreidingsbus op de CPU-kaart worden aangesloten. Beschikbare optiekaarten zijn onder andere:

Communicatieprotocolkaarten

EtherNet/IP-, DeviceNet-, Profibus-, Profinet-, ControlNet- en Remote I/O-kaarten moeten in een onboard-slot worden geïnstalleerd. Ze mogen niet op een uitbreidingskaart worden geïnstalleerd.

1.5.1 Optiekaarten

Alle genoemde optiekaarten kunnen in slot 2 van de CPU-kaart of in een beschikbare slot van een aangesloten uitbreidingskaart worden geïnstalleerd.

Optiekaart	Onderdeel nr.
A/D enkel kanaal	68532
A/D dubbel kanaal	68533
Analoge uitgang enkel kanaal 0–10 V en 0–20 mA	67602
Analoge uitgang dubbel kanaal 0–10 V en 0–20 mA	103138
Seriële poort dubbel kanaal Full Duplex RS232 en 4-draads RS485	67604
I/O 24 kanalen	67601
Geheugenmodule 1 Meg	67600
Pulsteller 12 VDC-voeding	67603
Ethernet TCP/IP interfacekaart, ingebedde apparaatserver 10/100baseT	71986
EtherNet/IP, protocol voor Allen-Bradley PLC.	87803
DeviceNet™ interface	68541
Allen-Bradley® Remote I/O interface	68539
PROFIBUS® DP interface	68540
ControlNet BNC connector rechte hoek	103136
PROFINET® interface	187816
Omvormer, Ethernet Thin Server UDS-1100, 10/100 RJ45 232 Serieel naar Ethernet	65383
Ethernet draadloze embedded apparaatserver 10/100 base-T	98057
Dubbele analoge ingang 0-10V 0-20mA met dubbele thermokoppelingen; vereist 2.05 software of hoger	87697

Tabel 1-1. Optiekaarten 920i

1.5.2 Uitbreidingskaarten

Tabel 1-2 vermeldt de uitbreidingskaarten die beschikbaar zijn voor behuizingen voor paneelmontage en wandmontage. De behuizing voor paneelmontage biedt plaats aan één uitbreidingskaart met 2 kaarten; de behuizing voor wandmontage ondersteunt een uitbreidingskaart met 2 of 6 kaarten. Alle beschikbare optiekaarten kunnen in elke beschikbare uitbreidingskaart-slot worden geïnstalleerd.

Er kan ook een tweede uitbreidingskaart met 2 of 6 kaarten worden verbonden met de 920i, voor 14 slots voor optiekaarten. Neem contact op met de fabrikant voor meer details. Zie [Paragraaf 3.7 op pagina 30](#) voor gedetailleerde informatie over toewijzingen van slots en seriële poorten voor uitgebreide systeemconfiguraties.

Uitbreidingskaart	Onderdeel nr.
Uitbreidingskaart met 2 kaarten voor behuizing met paneelmontage, slots 3-4, Inc 2", 34-pins lintkabel en voedingskabel	71743
Uitbreidingskaart met 2 kaarten voor behuizing voor wandmontage, DC-voeding	179488
Uitbreidingskaart met 2 kaarten voor montage van behuizing type Diep Universeel en paneelmontage, DC-voeding	180047
Uitbreidingskaart met 2 kaarten voor behuizing voor paneelmontage, slots 3-4, Inc 24", 34-pins lintkabel en voedingskabel	69782
Uitbreidingskaart met 6 kaarten voor behuizing voor paneelmontage, slots 3-8, Inc 16", 34-pins lintkabel en voedingskabel	69783

Tabel 1-2. Onderdeelnummers voor 920i uitbreidingskaarten



OPMERKING: Zie [Paragraaf 3.7 op pagina 30](#) voor gedetailleerde informatie over configuraties van uitbreidingskaarten.

1.5.3 Relaisopties

Voor alle 920i-systemen zijn relaisracks met 8, 16 en 24 kanalen verkrijgbaar. Relais kunnen intern in de behuizing voor wandmontage worden geïnstalleerd. Voor alle andere modellen is een externe behuizing voor de relais vereist. Neem contact op met de fabrikant voor meer details.

1.5.4 DC-voedingen

Er zijn twee DC-voedingen beschikbaar voor mobiele 920i-toepassingen:

Onderdeelnummer 97474, 12-24 VDC-voeding

Onderdeelnummer 99480, 10-60 VDC-voeding

Neem contact op met de fabrikant voor meer informatie.

1.5.5 Buitendisplays

Optionele buitendisplays die beschikbaar zijn voor gebruik van de 920i in heldere, zonnige omgevingen:

LCD-display, translectief, CCFL B/L (onderdeelnummer 164375). Niet compatibel met CPU onderdeelnummer 180902.

LCD-display, translectief, LED B/L (onderdeelnummer 186276). Zie [Paragraaf 3.10.1 op pagina 34](#) voor compatibiliteit met CPU-kaarten.

Neem contact op met de fabrikant voor meer informatie.

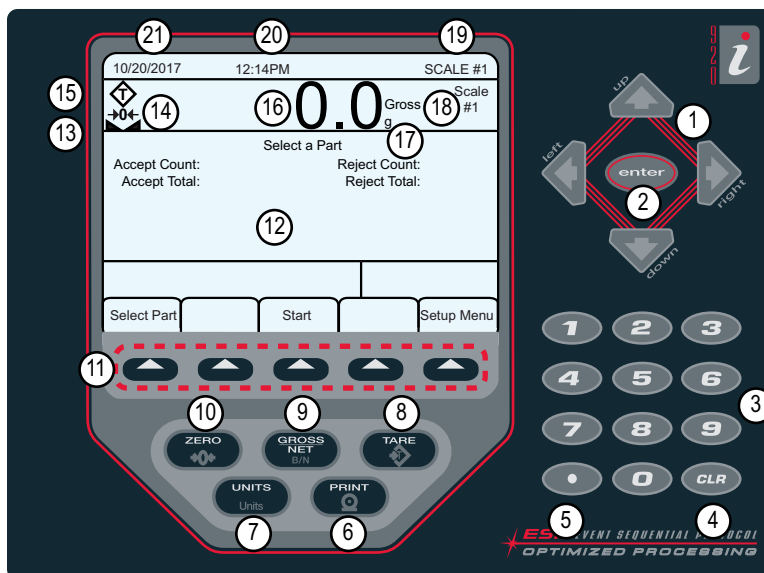
1.5.6 Vloerstatief

Er is een optioneel vloerstatief (onderdeelnummer 126384) beschikbaar. Het kantelstatief van de universele bevestiging wordt op de bovenkant van het vloerstatief bevestigd.

2.0 Werking

2.1 Voorpaneel

Gewichtsinformatie wordt weergegeven met een grafische afbeelding in zes lettergroottes tot 1,2". Er kunnen maximaal weegschaal-widgets worden weergegeven in Legal for Trade, toepassingen met meerdere weegschalen. Displaycontrast kan worden aangepast met de potentiometer voor LCD-contrast of de parameter **CONTRAST**. Het display kan grafisch worden geconfigureerd met behulp van iRev-software.



Afbeelding 2-1. Voorpaneel 920i

Item nr.	Beschrijvingen
1	Navigatietoetsen – Gebruikt om waarden in te voeren en door menu's te scrollen
2	Enter – Om invoeren via het numerieke toetsenbord op te slaan
3	Cijfers – Gebruikt om cijfers of tarra met toets in te voeren
4	Clear – Backspace bij het invoeren van cijfers/letters
5	Decimaal – Voegt een decimaalpunt in wanneer dit nodig is
6	Print – Verstuur een on-demand printformaat via een communicatiepoort, mits aan de voorwaarden voor stilstand is voldaan
7	Units – Schakelt de gewichtswaardeweergave om naar een alternatieve eenheid
8	Tare – Voert een vooraf bepaalde tarrafunctie uit, zoals ingesteld in de parameter TAREFN ; ingesteld in het menu Scale
9	Gross/Net – Schakelt de gewichtswaardeweergave heen en weer tussen bruto- en nettomodus; indien een tarrawaarde is ingevoerd of verkregen, is de nettowaarde het brutogewicht minus het tarra-gewicht
10	Zero – Stelt het huidige brutogewicht in op nul
11	Softkeys – Toetsen die geconfigureerd kunnen worden om extra bedieningsfuncties te bieden
12	Display – Statusgebieden op het display worden gebruikt voor operatorprompts en het invoeren van gegevens; de rest van het display kan grafisch worden geconfigureerd voor de weergave van een specifieke toepassing
13	Stilstandsymbool – Weegschaal staat stil of bevindt zich binnen het opgegeven bewegingsbereik
14	Symbool centrum van nul – Geeft aan dat de huidige brutogewichtaflazing binnen $\pm 0,25$ weegavedivisies van de verworven nul ligt
15	Tarrasymbool – Geeft aan dat een tarra is verworven en opgeslagen in het systeem <ul style="list-style-type: none"> • T = Drukknop tarra (Paragraaf 2.3.4 op pagina 14) • PT = Tarra met toets (Paragraaf 2.3.5 op pagina 14)
16	Gewichtswaardeweergave – Weergave van het huidige gewicht
17	Indicator van eenheden – Huidige weergave-eenheid
18	Gross/Net indicator – Geeft aan op de gewichtswaarde in bruto- of nettomodus is
19	Weegschaal in gebruik – Geeft de weegschaal aan die momenteel wordt afgelezen door de indicator
20	Tijd – Toont de huidige tijd
21	Datum – Toont de huidige datum

Tabel 2-1. Beschrijvingen van toetsen en pictogrammen

2.2 Werkingsmodi

De 920i heeft twee werkingsmodi.

Weegmodus

De indicator geeft naar behoefte bruto-, netto- of tarragewichten weer, met behulp van het secundaire display om de status van de weegschaal en het weergegeven gewichtstype aan te geven. De weegmodus is de enige modus waarin de 920i kan werken (zonder de zegel te verbreken) nadat de configuratie is uitgevoerd en een wettelijk zegel op de indicator is aangebracht.

Configuratiemodus


Voor veel van de procedures die in deze handleiding worden beschreven, moet de indicator zich in de configuratiemodus bevinden, inclusief kalibratie (Paragraaf 4.0 op pagina 34).

2.3 Bewerkingen van de indicator

In dit gedeelte vindt u een overzicht van de elementaire bewerking van de 920i.


2.3.1 Bruto-/nettomodus

Indien een tarrawaarde is ingevoerd of verkregen, is de nettowaarde gelijk aan de brutowaarde minus de tarrawaarde.






Druk op  om heen en weer te schakelen tussen de modi **Gross (Brutto)** en **Net**. Als er geen tarra is, blijft het display in de brutomodus

Indicators aan het einde van het gewicht geven de huidige modus aan.




2.3.2 Eenheden

Druk op  om heen en weer te schakelen tussen primaire, secundaire en tertiaire eenheden.


2.3.3 De weegschaal nullen

1. Haal in de brutomodus al het gewicht van de weegschaal en wacht tot   wordt weergegeven.
2. Druk op .  **0**  wordt weergegeven, om aan te geven dat de weegschaal genuld is.





2.3.4 Tarra verkrijgen

1. Plaats een container op de weegschaal en wacht tot   wordt weergegeven.
2. Druk op  om een tarragewicht van de container te verkrijgen. Er wordt een **0** weergegeven met **Net**.

2.3.5 Tarra met toets (voorinstelling tarra)

1. Voer een waarde in via het numerieke toetsenbord.
2. Druk op . **Net** wordt weergegeven om aan te geven dat het met toets ingevoerde tarragewicht in het systeem zit.


2.3.6 Opgeslagen tarrawaarde verwijderen

1. Haal al het gewicht van de weegschaal en wacht tot   wordt weergegeven.
2. Druk op  (in OIML-modus drukt u op ). Er wordt een **0** weergegeven met **Gross**.

2.3.7 Ticket afdrukken


Terwijl   wordt weergegeven, drukt u op  om gegevens naar de seriële poort te sturen.

Om tickets af te drukken met behulp van hulpformaten, drukt u op de nummertoeets voor het formaat en drukt u op **Print**.

Voorbeeld: Om te printen met behulp van AUXFMT2, drukt u op 2 op het numerieke toetsenbord en vervolgens op .

2.4 Accumulatorfuncties

De accumulator moet ingeschakeld zijn voor gebruik in de weegmodus of in instelpuntbewerkingen.

Het nettogewicht (indien tarra is ingevoerd) wordt berekend wanneer een printbewerking wordt uitgevoerd door op  te drukken of door een digitale invoer of een serieel commando in te voeren. De weegschaal moet voor de volgende telling weer op nul staan (netto nul indien een tarra wordt ingevoerd).

De softkey **Display Accum** kan worden geconfigureerd om de huidige accumulatorwaarde weer te geven. Voor printen terwijl de accumulator wordt weergegeven of wanneer de functie van het instelpunt **PSHACCUM** is ingeschakeld, wordt het afdrukformaat **ACCFMT** gebruikt.

Druk tweemaal op  om de accumulator te wissen.

2.5 Softkeybewerkingen

Softkeys zijn bedoeld om extra bedieningsfuncties te bieden voor specifieke toepassingen. De softkey-toewijzingen worden weergegeven op de tabbladen onder aan het LCD-scherm en worden geactiveerd door op de pijltoetsen onder de tabbladen te drukken.

Welke softkeys worden weergegeven, wordt bepaald door de indicatorconfiguratie en het programma. Gebruik het menu **FEATURE** om softkeys te activeren.

Softkey	Beschrijvingen
Time/Date	Geeft de huidige tijd en datum weer; maakt tijd- en datumwijziging mogelijk
Display Tare	Toont tarrawaarde voor de huidige weegschaal
Display Accum	Toont accumulatorwaarde, indien ingeschakeld, voor de huidige weegschaal
Display ROC	Toont waarde van de veranderingssnelheid, indien ingeschakeld, voor de huidige weegschaal
Setpoint	Toont een menu met geconfigureerde instelpunten; maakt weergave en wijziging van bepaalde instelpuntparameters mogelijk
Batch Start	Start een geconfigureerde batch
Batch Stop	Stopt een lopende batch en schakelt alle bijbehorende digitale uitgangen uit; om de verwerking te hervatten is een batch-start noodzakelijk
Batch Pause	Pauzeert een lopende batch; zelfde als stop, maar digitale uitgangen worden, indien ze ingeschakeld zijn, niet uitgeschakeld
Batch Reset	Stopt een batch en reset naar de eerste batch-stap
Weigh In	Maakt invoer van truck-ID mogelijk; genereert ingangswegticket voor truckweegtoepassingen
Weigh Out	Maakt invoer van truck-ID mogelijk; genereert uitgangswegticket voor truckweegtoepassingen
Truck Regs	Geeft truckregister weer; maakt het mogelijk afzonderlijke of alle invoeren te wissen; truckregister kan worden afgedrukt door op de toets Print te drukken terwijl het truckregister wordt weergegeven
Unit ID	Dient voor weergave of wijziging van eenheid-ID
Select Scale	Voor toepassingen met meerdere weegschalen, er wordt een prompt weergegeven om het weer te geven weegschaalnummer in te voeren
Diagnostics	Geeft toegang tot diagnoseschermen voor verbonden iQUBE ² aansluitdozen
Alibi	Maakt het mogelijk om eerdere afdruktransacties op te roepen en opnieuw af te drukken
Contrast	Regeling van het schermcontrast
Test	Toekomstige functionaliteit
Stop	Verzendt AuxFmt1 via de geconfigureerde poort om een rood licht op een laserlicht te activeren
Go	Verzendt AuxFmt2 via de geconfigureerd om een groen licht op een laserlicht te activeren
Off	Verzendt AuxFmt3 via de geconfigureerd om een rood/groen licht van een laserlicht uit te schakelen
Screen	Laat meerdere displayschermen toe zonder een gebruikersprogramma
F1-F10	Door de gebruiker te programmeren toetsen; gedefinieerd op basis van de toepassing
USB	Maakt het mogelijk om USB-apparaten (en de bijbehorende functie van dat apparaat) te wijzigen in de weegmodus
More...	Voor toepassingen met meer dan vijf gedefinieerde softkeys, wordt de softkey More... automatisch toegewezen aan de vijfde positie; Druk op More... om heen en weer te schakelen tussen groepen softkeys

Tabel 2-2. Configureerbare softkeys

2.6 USB-functies

Wanneer de USB-interfacekaart is geïnstalleerd, ondersteunt de 920i een verbinding met een host-pc en de volgende apparaten:

- Een flash-drive
- Twee printers
- En/of een toetsenbord

Om meer dan één apparaat aan te sluiten, heeft u een USB-hub nodig.



OPMERKING: Er zijn versie 5 Rev L kaarten (of hoger) nodig voor USB functionaliteit.

USB-apparaat	Ondersteunde functies
Host-pc	Gegevensoverdracht van configuratiebestanden, databasebestanden en iRite-programma's*
Flash-drive	Downloaden van bootmonitor en core naar de indicator, gegevensoverdracht van configuratiebestanden, databasebestanden en iRite-programma's**
Printer(s)	Als u meer dan één printer gebruikt, bepaalt de USB-poort met het laagste nummer op de hub Printer #1
Toetsenbord	Invoer van tekst en numerieke tekens
* Downloaden van bootmonitor en kern van een pc naar een indicator wordt niet ondersteund	
** De overdracht van iRite-bestanden van 920i naar flash-drive wordt niet ondersteund	

Tabel 2-3. USB-apparaten en -functies

Om het te gebruiken USB-doelapparaat te selecteren (Paragraaf 4.0 op pagina 34).

2.7 Contrastregeling

Om het contrast te regelen gebruikt u de parameter **CONTRAST** in het menu Features. Regeling via het voorpaneel is mogelijk door een softkey toe te wijzen. Dit is beschikbaar voor CPU-kaart Rev H-N (onderdeelnummer 109549) en CPU-kaart (onderdeelnummer 180902).



OPMERKING: Als poort 2 de seriële interfaceoptie heeft, is er ook een potentiometer voor het aanpassen van het contrast op de interfacekaart.

2.8 Compatibiliteit hardware en firmware

- CPU-kaart (onderdeelnummer 67612) revisie A-G was de eerste release en omvatte versie 1 en 2
Revisie E-G had een geheugenuitbreiding ter ondersteuning van versie 3
- CPU-kaart (onderdeelnummer 109549) Rev H-N, ondersteunt iQUBE² en USB en vereist minimaal een core van 3.14.00
- CPU-kaart (onderdeelnummer 180902) Rev B of hoger, een LED-achtergrondverlichting, vervangt de CCFL (fluorescerende) achtergrondverlichting

Belangrijke informatie over de CPU-kaart van de 920i

Vanaf revisie H ondersteunt de CPU-kaart alleen firmwareversie 3.14 of hoger. Dit heeft geen invloed op bestaande gebruikersprogramma's. Neem contact op met Rice Lake Weighing Systems in geval van prestatieproblemen.

Onderdeel nr.	Revisie CPU-kaart	Aanbevolen bootmonitor	Minimum core	Maximum core	Minimum USB-versie
67612	A-D	1,00	1,00	2,08	--
	E	1,10	1,00	4,00	--
	F-G	1,12	1,00	5.XX*	--
109549	H	1,13	3,14	5.XX*	--
	L-N**	2,03	3,14	5.XX*	1,01
180902	B**	2,03	3,14	5.XX*	1,01

* Zie de huidige releaseversie
** Ondersteunt USB-interface

Tabel 2-4. Compatibiliteit hardware en software

3.0 Installatie

In dit gedeelte worden de procedures beschreven voor het aansluiten van weegcellen, digitale I/O- en seriële communicatiekabels op de 920i. Vervangingsonderdelenlijsten voor het universele model zijn bijgevoegd voor de servicetechnicus. Zie [Paragraaf 15.1 op pagina 147](#) voor maattekeningen van alle modellen.



WAARSCHUWING: *Gebruik antistatische bescherming voor aarding en om componenten te beschermen tegen elektrostatische ontlading (ESD) bij werkzaamheden in de behuizing van de indicator. Procedures die werkzaamheden in de indicator vereisen, mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd servicepersoneel.*

Het netsnoer dient als stroomonderbreker voor de 920i. Zorg ervoor dat het netsnoer is losgekoppeld voordat u de behuizing opent.

3.1 Uitpakken

Onmiddellijk na het uitpakken moet u de 920i visueel inspecteren om er zeker van te zijn dat alle onderdelen aanwezig en onbeschadigd zijn. De verzenddoos bevat de indicator en een onderdelenset. Als er onderdelen beschadigd zijn tijdens de verzending, dient u Rice Lake Weighing Systems en de vervoerder onmiddellijk op de hoogte te stellen.

3.2 Behuizing

De behuizing van de indicator moet worden geopend om optiekaarten te installeren en om kabels voor geïnstalleerde optiekaarten aan te sluiten.



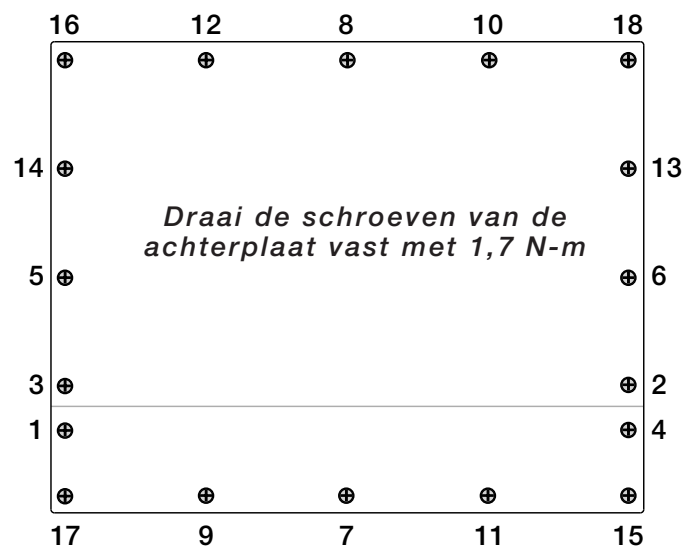
WAARSCHUWING: *De 920i heeft geen aan/uit-schakelaar. Alvorens de behuizing te openen, u ervan verzekeren dat het netsnoer is losgekoppeld van de voeding.*

3.2.1 Achterplaat verwijderen

1. Zorg ervoor dat de stroom naar de indicator is losgekoppeld.
2. Leg de indicator met de voorkant naar beneden op een antistatische werkmat.
3. Verwijder de schroeven waarmee de achterplaat aan de behuizing is bevestigd.
4. Til de achterplaat uit de behuizing en leg deze opzij.

3.2.2 Achterplaat installeren

1. Plaats de achterplaat op de behuizing.
2. Zet vast met de schroeven van de achterplaat.
3. Haal de schroeven aan tot 1,7 N-m volgens het patroon in [Afbeelding 3-1](#), om vervorming van de pakking van de achterplaat te voorkomen.



Afbeelding 3-1. Achterplaat behuizing 920i



BELANGRIJK: *Aangedraaide schroeven kunnen minder vast gaan zitten als de pakking bij het in patroon aanspannen wordt samengedrukt. Daarom is een tweede aandraaimoment nodig met hetzelfde patroon en dezelfde aandraaimomentwaarde.*

3.3 Kabelaansluitingen

De onderdelenset bevat kabelklempullen om te voorkomen dat er vocht in de behuizing komt.

Gebruik de onderstaande instructies voor kabelaarding voor de bedrading naar de indicator.

Plaats pluggen in alle ongebruikte kabelklempullen om te voorkomen dat er vocht in de behuizing komt.

3.3.1 Kabelspecificaties

Kabelklem	Onderdeelnummer	Diameterbereik
PG9	15626	0.138 - 0.315 in (3.5 - 8 mm)
PG11	68600	0.197 - 0.394 in (5 - 10 mm)

Tabel 3-1. Specificaties kabelklemmen

Connector	Aandraaimoment
Rond kabels	22 in-lb
Kabelklem - behuizing	33 in-lb

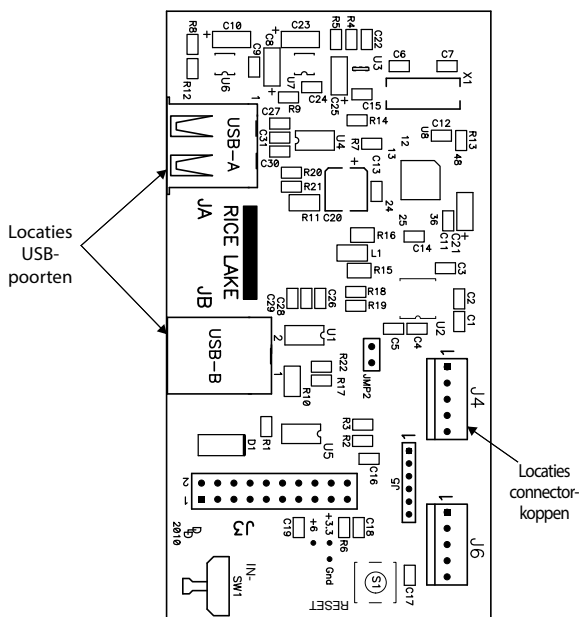
Tabel 3-2. Aandraaimomentspecificaties kabelklemmen

3.3.2 Afdichte USB-connectors – Optioneel

Voor omgevingen waar de apparatuur moet worden gereinigd, zijn als optie afdichte USB-aansluitingen beschikbaar voor gebruik met een optionele achterplaat (onderdeelnummer 119891). Voor een optimale kabelgeleiding wordt aanbevolen om de type-A-connector aan de linkerkant (J4) en de type-B-connector aan de rechterkant (J6) te plaatsen.

Onderdeel nr.	Beschrijvingen
126476	Aansluiting, USB paneelmontage, afdicht rond USB type-A, met 50 cm pigtail en type-A-uiteinde (ongeveer 19,68")
124703	Aansluiting, USB paneelmontage, afdicht rond USB type-A, met 50 cm pigtail en type-B-uiteinde
124704	Aansluiting, USB paneelmontage, afdicht rond USB type-B, met 50 cm pigtail en type-B-uiteinde
125998	Aansluiting, USB paneelmontage, afdicht rond USB type-A, met 28 cm kabel naar 5-pins connector
125999	Aansluiting, USB paneelmontage, afdicht rond USB type-B, met 28 cm kabel naar 5-pins connector
124689	Stofkap, USB flash-drive; voor gebruik met bovenstaande aansluitingen
124694	Deksel; voor gebruik met bovenstaande aansluitingen

Tabel 3-3. Afdichte USB-connectors



Afbeelding 3-2. Locaties USB-poorten en verbinding

Pin	Signaal
1	+5VDC
2	-DATA
3	+DATA
4	Over de grond
5	Afscherming
6	Afscherming

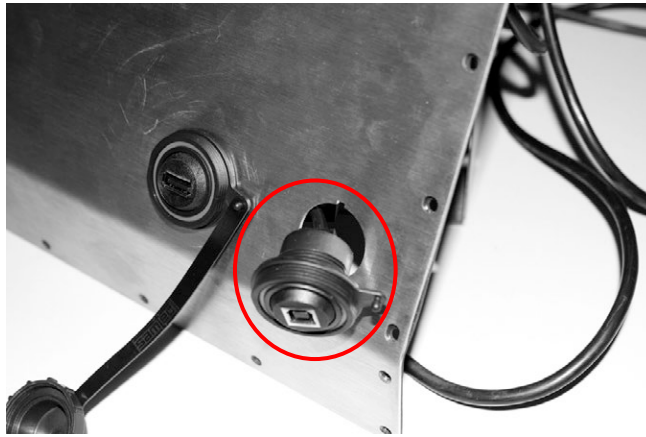
Tabel 3-4. Pinout USB-connector (J4 en J6)



**OPMERKING: J4 wordt verbonden met USB-A
J6 wordt verbonden met USB-B**

Om de afgedichte, waterdichte USB-aansluitingen te installeren:

1. Het gat in de achterplaat heeft een inkeping. Lijn de aansluiting uit met de inkepingen, en zorg ervoor dat de spie op de behuizing in de inkeping valt.



Afbeelding 3-3. Afgedichte USB-aansluitingen op achterplaat

2. Bevestig de aansluiting zo dat deze gelijk ligt met de achterplaat.
3. Sluit de interfacekabels aan op de aansluitingen op de USB-kaart.
4. Zet de achterplaat weer terug (Afbeelding 3-1 op pagina 17).



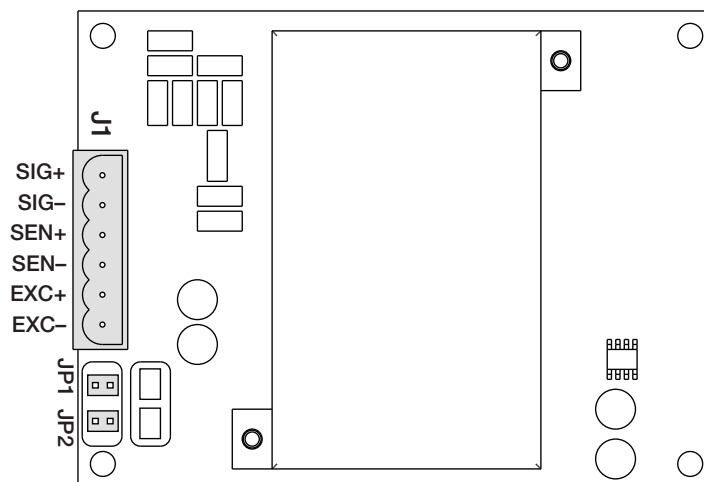
OPMERKING: Er zijn afgedichte kabels verkrijgbaar voor een waterdichte verbinding. Voor ethernetverbindingen zijn dezelfde soorten contacten en kabels verkrijgbaar.

3.3.3 Loadcellen

Om de kabel van een loadcel of aansluitdoos aan een geïnstalleerde A/D-kaart te bevestigen, leidt u de kabel door de kabelklem en aardt u de afgeschermd draad.

Verwijder connector J1 van de A/D-kaart. De connector wordt in een aansluiting op de A/D-kaart gestoken. Bedraad de loadcelkabel vanaf de loadcel of aansluitdoos naar connector J1 (Tabel 3-5).

Zie Afbeelding 3.4.1 op pagina 24 voor informatie over het aarden van kabelklemmen.



Afbeelding 3-4. A/D-kaart met enkel kanaal

A/D-kaart Connectorpin	Functie
1	+SIG
2	-SIG
3	+SENSE
4	-SENSE
5	+EXC
6	-EXC

Tabel 3-5. Pintoewijzingen A/D-kaart

Als u een 6-draads loadcelkabel (met meetdraden) gebruikt, verwijdt u de jumpers JP1 en JP2 voordat u connector J1 opnieuw installeert.

Voor 4-draads installatie, jumpers JP1 en JP2 laten zitten.

Als u 6-draads loadcelaansluitingen gebruikt op A/D-kaarten met dubbel kanaal, verwijdt u jumpers JP3 en JP4 voor aansluitingen op J2.

Wanneer de verbindingen zijn gemaakt, plaatst u de connector van de loadcel terug op de A/D-kaart en bevestigt u de kabel van de loadcel met twee kabelbinders aan de binnenkant van de behuizing.

3.3.4 Seriële communicatie

De vier communicatiepoorten op de CPU-kaart van de 920i ondersteunen full-duplex RS-232, 20 mA-uitvoer of RS-485-communicatie tot 115.200 bps.

Seriële communicatiekabels aansluiten:

1. Leid de kabel door de kabelklem.
2. Aard de afschermingsdraad ([Paragraaf 3.4 op pagina 24](#)).
3. Verwijder de seriële connector van de CPU-kaart en sluit de kabel aan op de connector.
4. Zodra de kabels zijn aangesloten, sluit u de connector aan op de aansluiting op de kaart.
5. Gebruik kabelbinders om seriële kabels in de binnenkant van de behuizing vast te zetten.

[Tabel 3-6](#) geeft de pintoewijzingen voor poorten 1, 3 en 4 aan. Poort 2 biedt DIN-8- en DB-9-connectors voor het aansluiten van PS/2-type pc-toetsenborden op afstand. De pintoewijzingen van DB-9 connector voor Poort 2 ([Tabel 3-7](#)).

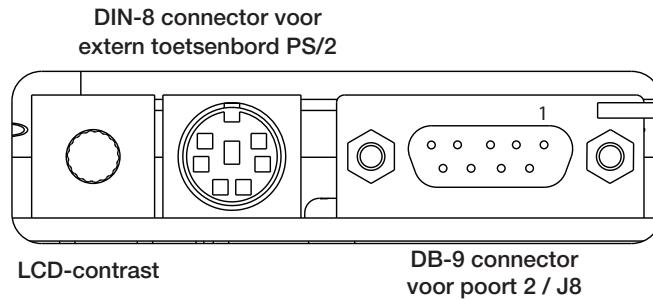
Zie [Paragraaf 3.3.6 op pagina 22](#) voor informatie over de PS/2 toetsenbordinterface.

Connector	Pin	Signaal	Poort
J11	1	GND	1
	2	RS-232 RxD	
	3	RS-232 TxD	
J9	1	GND / -20mA UIT	3
	2	RS-232 RxD	
	3	RS-232 TxD	
	4	+20mA UIT	
J10	1	GND / -20mA UIT	4
	2	RS-232 RxD	
	3	RS-232 TxD	
	4	+20mA UIT	
	5	RS-485 A	
	6	RS-485 B	

Tabel 3-6. Pintoewijzingen seriële poorten

Seriële poorten worden geconfigureerd via het menu SERIAL. Zie [Paragraaf 4.7 op pagina 47](#) voor informatie over de configuratie.

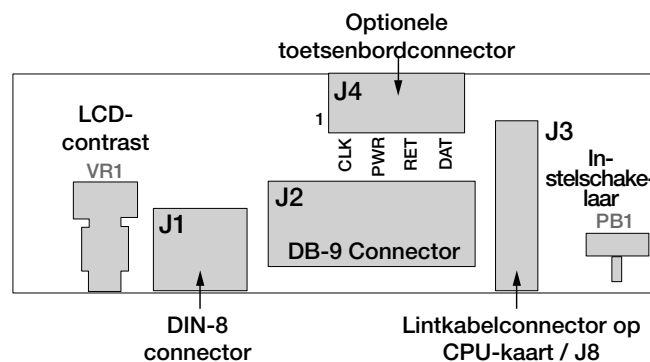
Een optionele seriële communicatie-uitbreidingskaart met dubbel kanaal, onderdeelnummer 67604, is beschikbaar. Elke seriële uitbreidingskaart biedt twee extra seriële poorten, waaronder één poort die RS-485-communicatie ondersteunt. Beide poorten op de uitbreidingskaart ondersteunen RS-232- of 20mA-verbindingen.



Afbeelding 3-5. Aansluitingen seriële interfacekaart

DB-9 pin	Signaal
2	TxD
3	RxD
5	GND
7	CTS
8	RTS

Tabel 3-7. Pintoewijzingen DB-9 connector



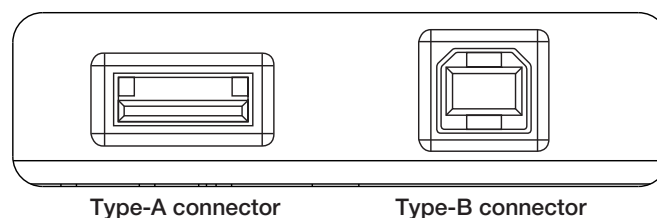
Afbeelding 3-6. Interfacekaart, bovenaanzicht

J4 pin	Kleur	Signaal
1	Bruin	Klok
2	Transparant	+5v
3	Geel	GND
4	Rood	Data

Tabel 3-8. Pintoewijzingen J4 (optionele toetsenbordconnector)

3.3.5 USB-communicatiepoort (Poort 2)

De USB-interface is voorzien van type-A- en type-B-connectoren.



Afbeelding 3-7. Aansluitingen USB-interfacekaart

Compatibele apparaten die een type-A-connector gebruiken, zijn onder andere een flash-drive, toetsenbord, USB-hub en label- en ticketprinters. De host-pc gebruikt een type-B-connector.

3.3.6 Toetsenbordinterface

Seriële interface

Seriële poort 2 op de 920i CPU-kaart biedt een PS/2-type toetsenbordinterface voor gebruik met een extern toetsenbord. Om de toetsenbordinterface te gebruiken, stelt u de INPUT-parameter voor poort 2 (onder het menu SERIAL) in op **KEYBD**.

Tabel 3-9 vat de specifieke functies van de toetsenbordinterface van de 920i samen; de meeste andere alfanumerieke toetsen en navigatietoetsen bieden functies die gelijkwaardig zijn aan de functies die typisch zijn voor pc-bediening. Menuparameters en seriële commando's die van invloed zijn op de werking van het toetsenbord van de indicator (waaronder de seriële commando's KBDLCK, ZERONLY en KLOCK) hebben ook invloed op het externe toetsenbord.



OPMERKING: De toetsenbordinterface is niet hot-pluggable. Schakel de stroom naar de 920i uit voordat u de toetsenbordkabel aansluit op de poort 2-connector.

De 920i ondersteunt toetsenbordscancodes 1, 2 en 3.

USB-interface

De USB-interfacekaart van de 920i biedt een type-A-aansluiting voor een USB-toetsenbordinterface. Om de toetsenbordinterface te gebruiken, stelt u de DEVICE-parameter voor poort 2 (onder het menu SERIAL) in op **KEYBOARD**.

Tabel 3-9 vat de specifieke functies van de toetsenbordinterface van de 920i samen; de meeste andere alfanumerieke toetsen en navigatietoetsen bieden functies die gelijkwaardig zijn aan de functies die typisch zijn voor pc-bediening. Menuparameters en seriële commando's die van invloed zijn op de werking van het toetsenbord van de indicator (waaronder de seriële commando's KBDLCK, ZERONLY en KLOCK) hebben ook invloed op het externe toetsenbord.

Toets	Functie
F1	Softkey 1
F2	Softkey 2
F3	Softkey 3
F4	Softkey 4
F5	Softkey 5
F6 (Alt+Z)	ZERO-toets
F7 (Alt+G)	GROSS/NET-toets
F8 (Alt+T)	TARE-toets
F9 (Alt+U)	UNITS-toets
F10 (Alt+P)	PRINT-toets
F11	--
F12	
Printscherm	Zelfde als Print-toets, in zowel de normale modus als de instelmodus

Tabel 3-9. PS/2 toetsenbordfuncties

3.3.7 Digital I/O

Digitale ingangen kunnen worden ingesteld voor verschillende indicatorfuncties, waaronder een toetsenbord. Digitale ingangen zijn actief laag (0 VDC), inactief hoog (5 VDC).

Digitale uitgangen worden doorgaans gebruikt om relais aan te sturen die andere apparatuur aansturen. Uitgangen zijn eerder ontworpen om schakelstroom te ontvangen dan om deze te leveren. Elke uitgang is een normaal open collectorcircuit, dat 24 mA kan verbruiken wanneer het actief is. Digitale uitgangen zijn zo aangesloten dat ze relais schakelen wanneer de digitale uitgang actief is (laag, 0 VDC) met betrekking tot een 5 VDC-voeding.

J2 pin	J2 signaal
1	+5 VDC
2	GND
3	DIO 1
4	DIO 2

Tabel 3-10. Pintoewijzingen J2 (Digital I/O)

J2 pin	J2 signaal
5	DIO 3
6	DIO 4
7	DIO 5
8	DIO 6

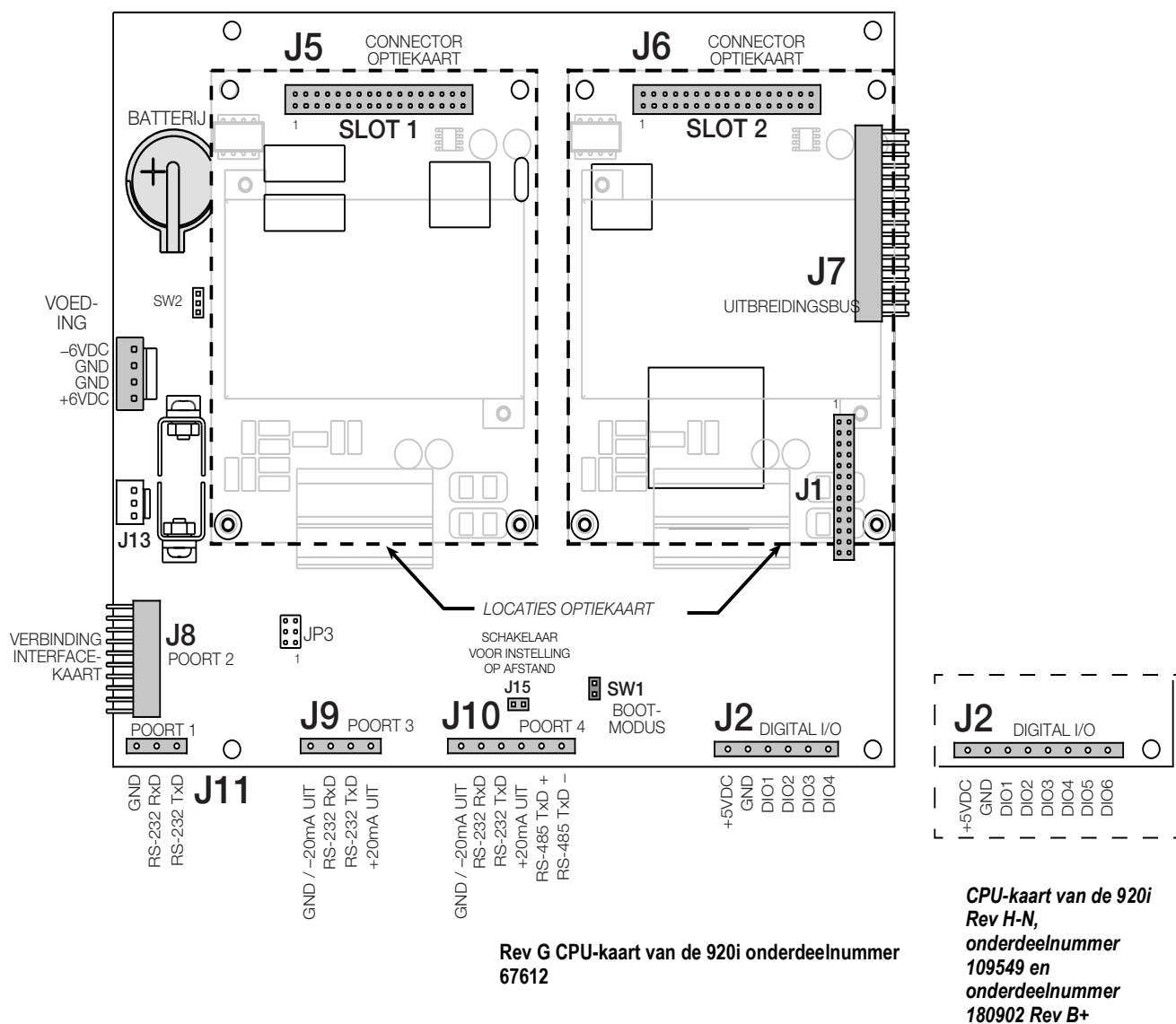
Tabel 3-10. Pintoewijzingen J2 (Digital I/O)

Digitale ingang en uitgangen worden geconfigureerd met behulp van het menu **DIG I/O**. Zie [Paragraaf 4.11 op pagina 62](#) voor informatie over de configuratie.

Voor toepassingen die meer digitale I/O-kanalen vereisen, is een optionele digitale I/O-uitbreidingskaart met 24 kanalen, onderdeelnummer 67601, verkrijgbaar.

Digitale I/O-punten kunnen worden geconfigureerd om actieve pulsingangen te tellen door ze in te stellen op **PROGIN** en de iRite **DigInSsBbActivate**-handler te gebruiken. De hoogste puls frequentie die met een digitale ingang kan worden geteld, is 10 Hz (10 pulsen per seconde).

Voor veeleisendere toepassingen kunt u de pulsingangsoptiekaart (onderdeelnummer 67603) gebruiken om pulsen in het bereik van 4–4000 Hz te tellen.



Afbeelding 3-8. CPU-kaart 920i

3.4 Kabels/draden aarden

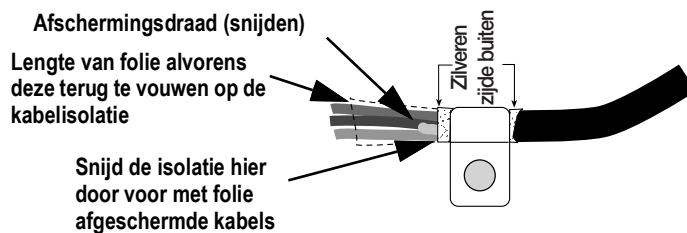
Met uitzondering van het netsnoer moeten alle kabels die door de kabelklemmen lopen, geaard zijn tegen de behuizing van de indicator.

1. Installeer de aardingsklemmen op een behuizingsbout in de buurt van de kabelklem die wordt gebruikt.
2. Bevestig de aardingsklem met de meegeleverde bevestigingsmiddelen. Draai de schroeven nu nog niet vast.
3. Leid de kabels door de kabelklemmen en de aardingsklemmen om de benodigde kabellengte voor de kabelconnectors te bepalen.
4. Markeer de kabels om de isolatie en afscherming te verwijderen ([Paragraaf 3.4.1](#)).
5. Leid gestripte kabels door de kabelklemmen en aardingsklemmen.
6. Zorg ervoor dat de afschermingen contact maken met de aardingsklemmen en draai de schroeven van de aardingsklemmen vast.

3.4.1 Kabels strippen

Folie-geïsoleerde kabel

1. Verwijder de isolatie en de folie van de kabel, 1/2" (15 mm) voorbij de aardingsklem.



Afbeelding 3-9. Folie-geïsoleerde kabel

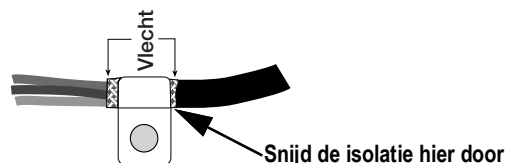
2. Vouw de folie-afscherming terug over de kabel waar de kabel door de klem gaat.
3. Zorg ervoor dat de zilveren (geleidende) kant van de folie naar buiten is gedraaid voor contact met de aardingsklem.



OPMERKING: Voor het strippen van de kabel van de loadcel, zie hieronder de paragraaf Loadcellkabel.

Gevlochten afscherming

1. Verwijder de isolatie en de gevlochten afscherming van een punt net voorbij de aardingsklem.



Afbeelding 3-10. Gevlochten geïsoleerde kabel

2. Strip nog eens 1/2" (15 mm) van de isolatie om de vlecht bloot te leggen op het punt waar de kabel door de klem loopt.

Loadcellkabel

Knip de afschermingsdraad net voorbij de aardingsklem door. De functionering van de afschermingsdraad wordt bepaald door het contact tussen de kabelafscherming en de aardingsklem.

3.5 Optiekaarten installeren

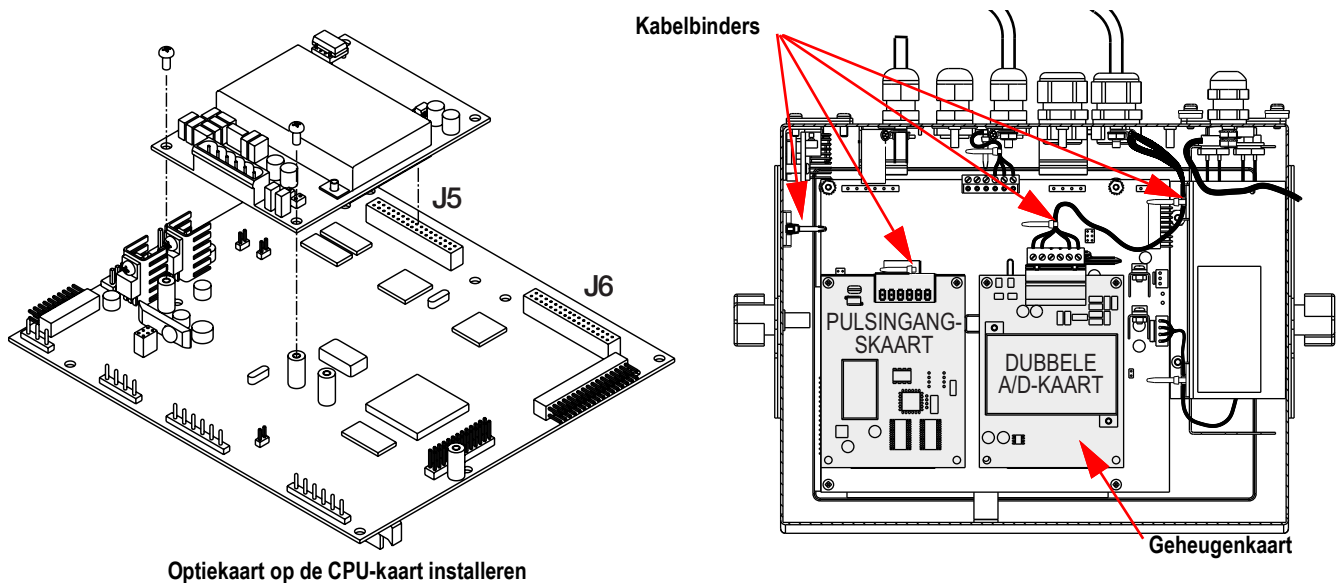
Elke optiekaart wordt geleverd met installatie-instructies die specifiek zijn voor die kaart.



LET OP: Optiekaarten zijn niet hot-pluggable. Schakel de stroom naar de 920i uit voordat u optiekaarten gaat installeren.

De algemene procedure voor alle optiekaarten is als volgt:

1. Schakel de stroom naar de indicator uit.
2. Verwijder de achterplaat als beschreven in [Paragraaf 3.2.1 op pagina 17](#).
3. Lijn de connector van de optiekaart zorgvuldig uit met connector J5 of J6 op de CPU-kaart.
4. Druk de optionele kaart omlaag in de CPU-kaartconnector.
5. Gebruik de schroeven die in de optiekit zijn meegeleverd om het andere uiteinde van de optiekaart aan de schroefdraadafstandhouders op de CPU-kaart te bevestigen.
6. Maak indien nodig verbindingen met de optiekaart.
7. Gebruik kabelbinders om losse kabels in de behuizing vast te zetten.
8. Wanneer de installatie voltooid is, monteert u de behuizing weer zoals beschreven in [Paragraaf 3.2.2 op pagina 17](#).



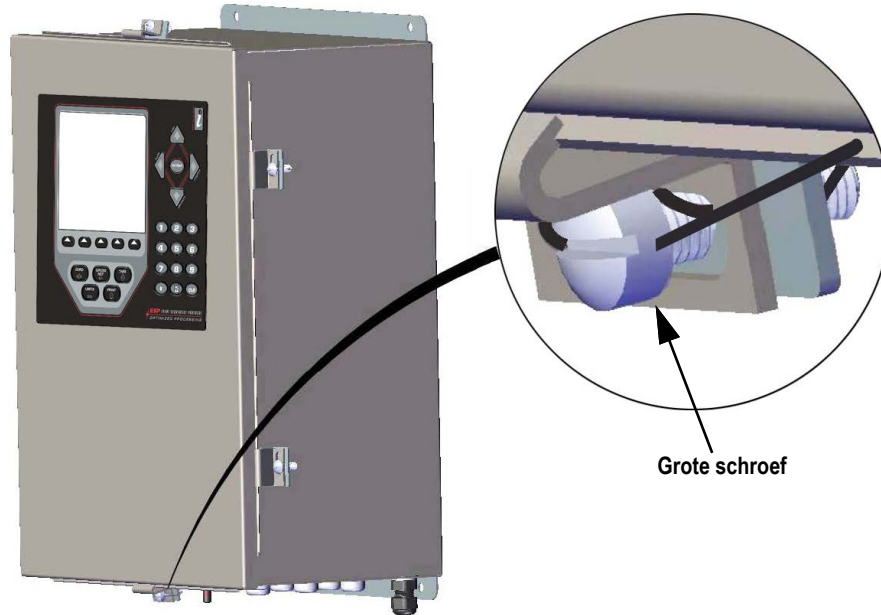
Afbeelding 3-11. Optiekaart installeren

De 920i herkent automatisch alle geïnstalleerde optiekaarten wanneer het apparaat wordt ingeschakeld. Er is geen hardwarespecifieke configuratie vereist om de nieuw geïnstalleerde kaart voor het systeem te identificeren.

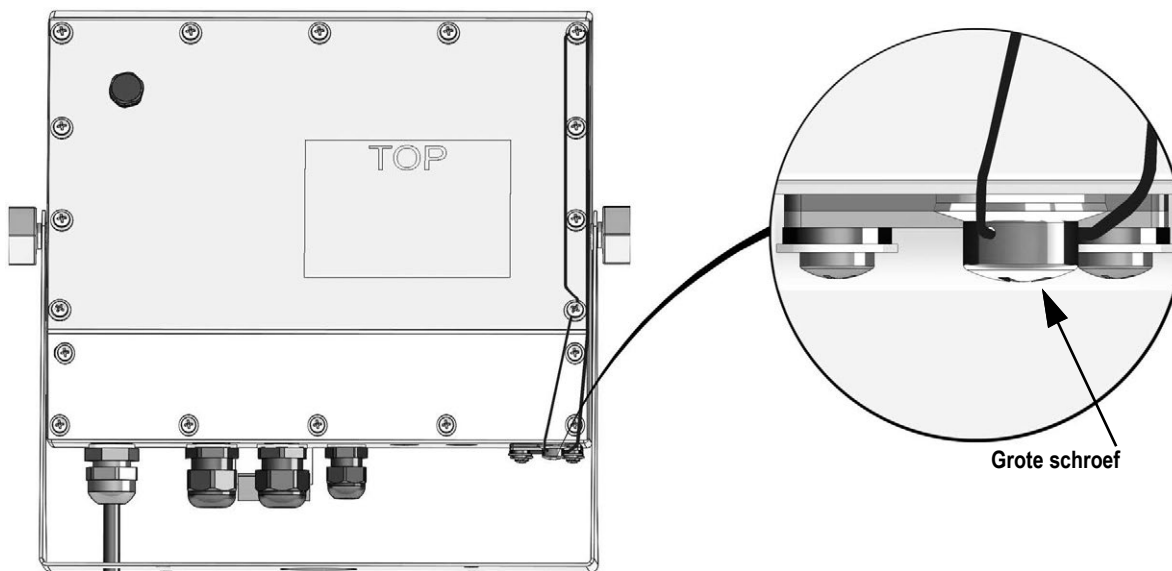
3.6 De voordeur verzegelen

Bij Legal-for-Trade toepassingen is het nodig om de indicator te verzegelen om toegang tot de interne hardware van de indicator te beperken.

Om de voordeur van de behuizing voor wandmontage af te dichten, wikkelt u de looddraad door de grote schroef waarmee de voordeur is bevestigd en door het gat in de rand van de deurbehuizing. Als alternatief bevat de kaart van de A/D-weegschaal cilinderschroeven en een beugel die voorkomen dat de kabel van de loadcell losraakt.



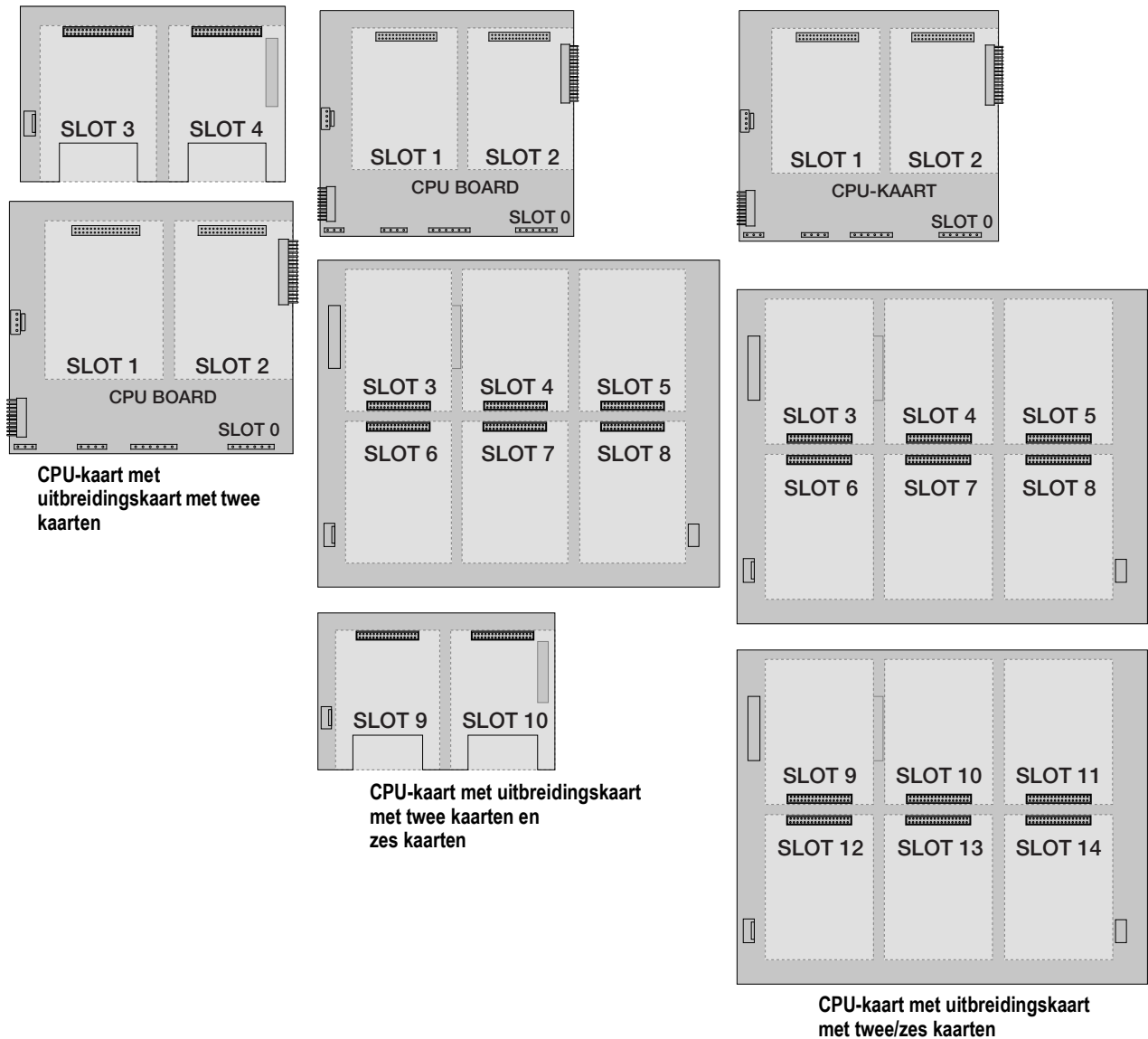
Afbeelding 3-12. Verzegeling paneelmontage



Afbeelding 3-13. Verzegeling universele bevestiging

3.7 Configuraties uitbreidingskaarten

Uitbreidingskaarten met twee en zes kaarten maken het mogelijk om maximaal veertien optiekaarten aan de 920i te koppelen. [Afbeelding 3-14](#) illustreert de slotnummers die zijn toegewezen aan verschillende combinaties van uitbreidingskaarten met twee en zes kaarten. Aan een enkele uitbreidingskaart voor zes kaarten zijn de slots 3-8 toegewezen.



Afbeelding 3-14. CPU-kaart met uitbreidingskaarten



OPMERKING: Het maximale aantal slots voor optiekaartslots is veertien: twee interne slots plus twee uitbreidingskaarten met zes kaarten.

De uitbreidingskaart met twee kaarten wordt altijd aan het einde van de uitbreidingsbus geplaatst. Er kan in elke systeemconfiguratie niet meer dan één uitbreidingskaart met twee kaarten worden gebruikt.

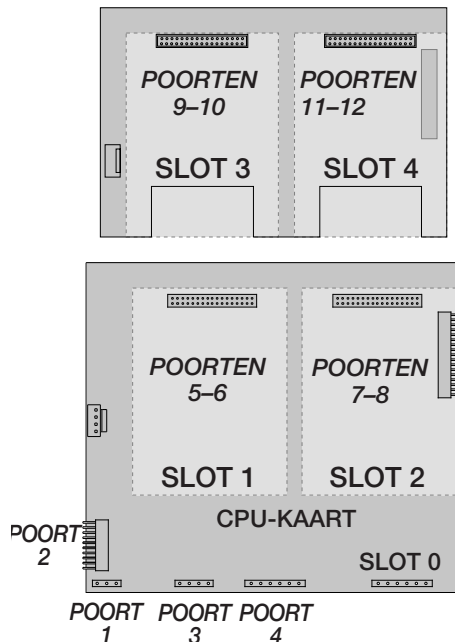
De behuizing voor paneelmontage kan een enkele uitbreidingskaart met twee kaarten bevatten.

De behuizing voor wandmontage kan een uitbreidingskaart met twee kaarten en/of een uitbreidingskaart met zes kaarten bevatten.

Systemen die gebruikmaken van twee uitbreidingskaarten met zes kaarten, bevinden zich in een aangepaste behuizing.

3.7.1 Toewijzingen seriële poorten uitbreidingskaarten

Seriële poortnummers zijn gereserveerd voor elke optiekaartslot, ongeacht het type kaart dat daadwerkelijk is geïnstalleerd. Voor elke slot die een seriële uitbreidingskaart met twee kanalen kan bevatten, zijn twee poortnummers gereserveerd. Tabel 3-11 toont de poortnummers die aan elke slot zijn toegewezen.



Afbeelding 3-15. Toewijzingen seriële poorten, uitbreidingskaart met twee kaarten

Slotnummer	Toewijzingen seriële poorten
CPU-kaart	1-4
1	5-6
2	7-8
3	9-10
4	11-12
5	13-14
6	15-16
7	17-18
8	19-20
9	21-22
10	23-24
11	25-26
12	27-28
13	29-30
14	31-32

Tabel 3-11. Toewijzingen seriële poorten uitbreidingskaarten

Voorbeeld: In een systeem met een uitbreidingskaart met twee kaarten zijn de poorttoewijzingen gereserveerd zoals geïllustreerd in

Afbeelding 3-15. Als de enige seriële kaart die in dit systeem is geïnstalleerd zich in SLOT 4 van de uitbreidingskaart bevindt, bestaat het systeem uit seriële poorten 1-4 (op de CPU-kaart) en poorten 11-12.

3.8 Verwijdering CPU-kaart

Om de CPU-kaart van de 920i te verwijderen, volgt u onderstaande procedure:

1. Schakel de stroom naar de indicator uit. Verwijder de achterplaat als beschreven in [Paragraaf 3.2 op pagina 17](#).
2. Koppel connectors J9, J10 en J11 (seriële communicatie), J2 (digitale I/O), P1 (voeding) en de connectors van eventuele geïnstalleerde optiekaarten los.
3. Verwijder eventuele geïnstalleerde optiekaarten.
4. Verwijder de schroeven en moeren waarmee de CPU-kaart is bevestigd.

5. Til de CPU-kaart voorzichtig omhoog en koppel connectors J12 (voeding van het scherm), J4 (lintkabel), J3 (toetsenbordconnector) en de kabel in J8 (seriële poort 2) los.
6. Verwijder de CPU-kaart uit de behuizing. Knip indien nodig de kabelbinders door om de kabels uit de weg te houden.

Om de CPU-kaart te vervangen, draait u de bovenstaande procedure om. Zorg ervoor dat u de kabelbinders weer terugplaatst om alle kabels in de behuizing van de indicator vast te zetten.

3.9 Vervanging batterij

De 3V lithium-knoopcelbatterij op de CPU-kaart verzekert de werking van de real-time klok en beschermt de gegevens die in het systeem-RAM zijn opgeslagen wanneer de indicator niet op netstroom is aangesloten.

De gegevens die door de CPU-kaartbatterij worden beschermd, omvatten tijd en datum, truck- en tarrageheugen, ingebouwde database-informatie en instelpuntconfiguratie.

Gebruik iRev 4 om een kopie van de configuratie van de indicator op een pc op te slaan voordat u de batterij vervangt. Mochten er gegevens verloren gaan, dan kan de configuratie van de indicator vanaf de pc worden hersteld.



OPMERKING: De gegevens op de geheugenkaart worden ook beschermd door een lithiumbatterij. Alle databasegegevens die op een geheugenkaart zijn opgeslagen, gaan verloren als de batterij van de geheugenkaart leeg raakt.

Let op de waarschuwing voor een bijna lege batterij op het lcd-scherm en controleer regelmatig de batterijspanning op zowel de CPU-kaart als op geïnstalleerde geheugenkaarten. De batterijen moeten worden vervangen wanneer de indicator voor een bijna lege batterij gaat branden of wanneer de batterijspanning daalt tot 2,2 VDC. De verwachte levensduur van de batterij is 10 jaar.

Gereedschappen die nodig zijn om de batterij te vervangen

- Kruiskopschroevendraaier

3.9.1 Procedure voor het vervangen van batterijen

1. Zet de indicator in de instelmodus.
2. Druk op SAVE/EXIT om het door de batterij ondersteunde geheugen (NVRAM) op te slaan naar het flashgeheugen. Met deze bewerking worden de meest recente configuratiegegevens, inclusief instelwaarden, opgeslagen strings en gegevens en de ingebouwde database, in het flashgeheugen opgeslagen.
3. Ga terug naar de weegmodus.
4. Zet de indicator uit.
5. Verwijder de schroeven op de achterkant van de behuizing.
6. Verwijder de achterkant van de behuizing.
7. Zoek de batterij in de CPU-kaart. Zie [Afbeelding 3-8 op pagina 23](#).
8. Schuif de batterij uit zijn positie en verwijder hem met uw vingertoppen.



LET OP: Pas op dat u de batterijborgveer niet buigt. Er bestaat explosiegevaar als de batterij verkeerd wordt vervangen. Vervang de batterij alleen door hetzelfde of een gelijkwaardig type dat door de fabrikant wordt aanbevolen.



WAARSCHUWING: Lever batterijen aan het einde van hun levensduur in bij afvalinzamelpunten, in overeenstemming met de plaatselijke wet- en regelgeving. Batterijen en oplaadbare batterijen kunnen schadelijke stoffen bevatten die niet met het huisvuil mogen worden weggegooid. Batterijen kunnen schadelijke stoffen bevatten, waaronder maar niet beperkt tot: cadmium (Cd), lithium (Li), kwik (Hg) of lood (Pb). Gebruikers die batterijen illegaal dumpen, riskeren administratieve sancties zoals bepaald in de wet.

9. Schuif de nieuwe batterij op zijn plaats op de CPU-kaart (met de positieve kant naar boven).
10. Bevestig de achterkant van de behuizing weer door de schroeven vast te draaien.
11. Zet de indicator aan. Zodra de stroomvoorziening is hersteld, verschijnt er een bericht dat het door de batterij ondersteunde geheugen beschadigd is. Druk op **Enter** om de in het flashgeheugen opgeslagen waarden te herstellen.

3.10 Onderdelenset

[Tabel 3-12](#) vermeldt de inhoud van de onderdelenset voor het universele model.

Onderdeel nr.	Beschrijvingen	Aantal
42149	Bumper, rubberen doorvoering	4
103610	Knop, zwart 1/4-20	2

Tabel 3-12. Onderdelenset (onderdeelnummer 126285)

Onderdeel nr.	Beschrijvingen	Aantal
103988	Ring, nylon 0.515 - 0.52	2
14626	Moer, Kep 8-32NC zeskant	4
14862	Schroef, Mach 8-32NC x 3/8	12
15133	Ring, borg Nr. 8 Type A	4
15631	Kabelbinder, 3" nylon	4
15665	Wartel, verlopend 1/2NPT	2
15887	Klemmenblok, 6 posities	1
174928	Label, NOM/NYCE 920i	1
19538	Plug, met sleuven, zwart	4
30623	Schroef, Mach 8-32NC x 7/16	2
53075	Klem, afscherming aardingskabel	4
70599	Conn, 6 posities schroefklem	1
71125	Conn, 3 posities schroefklem	1
71126	Conn, 4 posities schroefklem	1
75062	Ring, gebonden, afdichting #8	14
77180	Conn, 8 posities schroefklem	1
94422	Label, capaciteit 0.40 x 5.00	1

Tabel 3-12. Onderdelenset (onderdeelnummer 126285)

3.10.1 LED-achtergrondverlichting

Het display van de 920i wordt nu geleverd met een verbeterde LED-achtergrondverlichting, ter vervanging van de CCFL-achtergrondverlichting (fluorescerend).

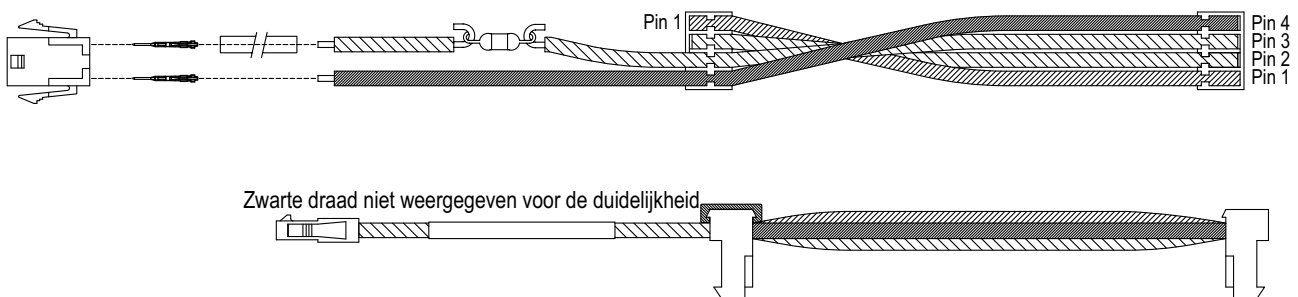
De verbeterde LED-achtergrondverlichting is compatibel met alle oudere CPU-kaarten (groen soldeermasker), maar er is een nieuwe voedingskabel nodig. Voor de blauwe CPU-kaart (onderdeelnummer 180902) is geen retrofitkabel nodig.



OPMERKING: De CCFL-achtergrondverlichting (fluorescerend) kan nog steeds worden aangeschaft.

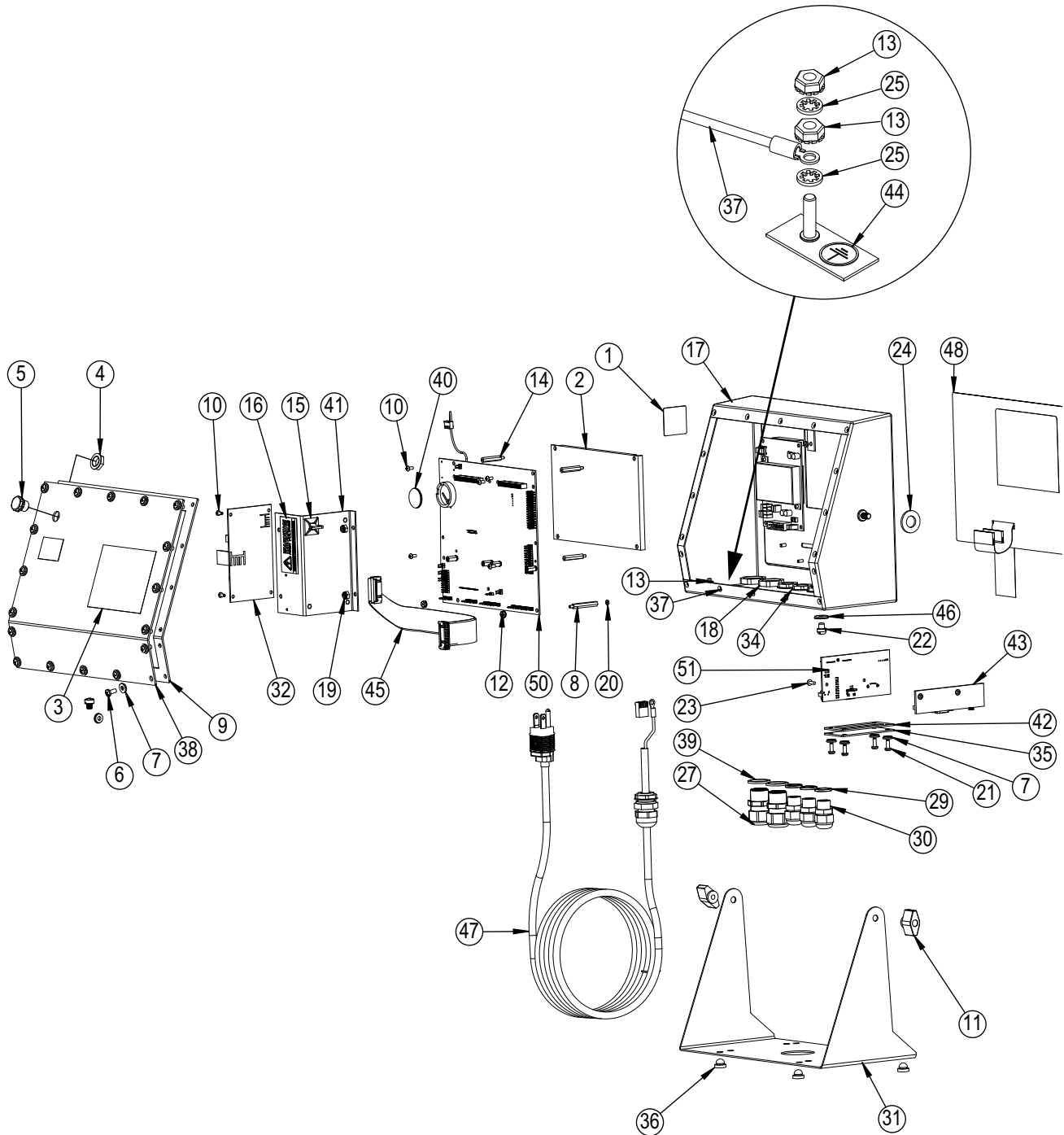
Originele AC-stroomkabel	Waar gebruikt	LED-achtergrondverlichting op groene CPU	Originele DC/DC-stroomkabel	Waar gebruikt	LED-achtergrondverlichting op groene CPU
67796	Universeel	186464	67796	Universeel	186464
71430	Paneelmontage, Diep Univ	186278	175824	Paneelmontage, Diep Univ	187603
71431	Wandmontage	186760	158620	Wandmontage	188345
71757	Wandmontage 2 slots	188716	179487	Wandmontage 2 slots DC/DC	189424
71758	Paneelmontage 2 slots, Diep Univ	188717	181032	Paneelmontage 2 slots 180047 DC/DC	189425
71430	Wandmontage 6 slots	186278			
71759	Uitbreiding	188774			

Tabel 3-13. Retrofitkabels voor display met LED-achtergrondverlichting, alleen gebruikt met groene CPU



Afbeelding 3-16. Retrofit kabelboom voor display met LED-achtergrondverlichting met groene CPU-kaart

3.11 Illustraties vervangingsonderdelen



Afbeelding 3-17. Illustratie onderdelen universele behuizing



OPMERKING: Zie het volgende voor informatie over vervangingsonderdelen:

- **Installatie-instructies voor paneelmontage, (onderdeelnummer 69989)**
- **Installatie-instructies voor wandmontage, (onderdeelnummer 69988)**
- **Installatie-instructies voor diepe behuizing, (onderdeelnummer 83810)**

Item nr.	Onderdeel nr.	Beschrijvingen	Aant.	Item nr.	Onderdeel nr.	Beschrijvingen	Aant.
1	53308	Label, 1,25 x 1,25	1	28	67610	Kaart, A/D enkel kanaal	1
2	186275	Display, module transmissief, LED B/L	1	29	30375	Afdichtingsring, nylon PG9	3
	186276	Display, module transfectief, LED B/L	1	30	15626	Kabelklem, zwart PG9	3
3	53307	Label, 4.000 x 2.875	1	31	67531	Statief, kantel	1
4	88734	Moer, ontluchting vent	1	32	67613	Voeding, 120-240 VAC, 25 W	1
5	88733	Vent, ontluchting geseald	1		132791	Voeding, 12-24 VDC, 25 W	1
6	14862	Schroef, Mach 8-32NC x 3/8	4		71333	Voeding, VAC, 65 W	1
7	75062	Ring, gebonden, afdichting #8	8	33	186464	Kabelboom voor Universeel, groene CPU	1
8	68661	Stand-off, man-vrouw 4-40NC	2		67796	Kabelboom voor Universeel, blauwe CPU	1
9	67532	Achterplaat pakking	1		71430	Kabelboom voor paneel, 65 W	1
10	14822	Schroef, Mach 4-40 NC x 1/4	11	34	15627	Borgmoer, zwart PCN9	3
11	103610	Knop, zwart 1/4-20	2	35	67530	Plaat, interfacekaart	1
12	14618	Moer, Kep 4-40NC zeskant	2	36	42149	Bumper, rubberen doorvoering	4
13	14626	Moer, Kep 8-32NC zeskant	3	37	45043	Draadassemblage, aarding4"	1
14	67886	Stand-off, man-vrouw 4-40NC	4	38	68424	Achterplaat, universeel	1
15	15631	Kabelbinder, 3" nylon	1	39	30376	Afdichtingsring, nylon 1/2 NPT	2
	15650	Bevestiging, kabelbinder 3/4"	1	40	69290	Batterij, 3 V knoopcel lithium	1
16	16861	Label, waarschuwing hoog	1	41	94392	Beugel, 25 W voeding	1
17	67529	Behuizing, Universeel	1	42	67535	Pakking, interfacekaart	1
18	15630	Borgmoer, 1/2 NPT zwart	2	43	111109	Kaart interface USB	1
19	58248	Moer, borg 6-32NC zesk nylon	2		67869	Kaartsamenstel, PS2/DB-9	1
20	69898	Ring, nylon #4 ID = 0.112	2	44	16892	Label, beschermende aarde	1
21	14845	Schroef, Mach 6-32NC x 3/8	4	45	68662	Kabel, lint interface	1
22	42640	Schroef, Mach 1/4-28NF x 0.25	8	46	44676	Ring, gebonden, afdichting	1
23	55708	Schroef, Mach 4-40NC x 0.38	2	47	85202	Netsnoersamenstel, 120 VAC	1
24	103988	Ring, nylon 0.515 -0.52	2		85203	Netsnoersamenstel, 240 VAC Euro Plug	
25	15134	Ring, borg Nr. 8 Type A	3				
27	15628	Kabelklem ,1/2 NPT zwart	2				

Tabel 3-14. Onderdelenlijst universele behuizing



LET OP: Om brandgevaar te voorkomen, vervangt u zekeringen uitsluitend door zekeringen van hetzelfde type en dezelfde waarde.

Zie [Paragraaf 15.0 op pagina 143](#) voor specificaties.

4.0 Configuratie

OPMERKING: Zie de Technische handleiding van 920i (onderdeelnummer 67887) voor verwijzingen naar hoofdstukken die niet in deze handleiding te vinden zijn.

U kunt de indicator 920i configureren door met de toetsen op het voorpaneel door een reeks configuratiemenu's te navigeren of door commando's of configuratiegegevens naar de seriële poort van de indicator te sturen. Als er geen seriële poort is op Poort 2, raadpleegt u

[Paragraaf 7.0 op pagina 77](#). Configuratie met behulp van de in dit gedeelte beschreven menu's.

Configuratie via de seriële poort kan worden uitgevoerd met behulp van de set van seriële commando's die wordt beschreven in [Paragraaf 11.0 op pagina 110](#) of het configuratiehulpprogramma iRev 4.

OPMERKING: Het display en de widgets van de 920i zijn niet toegankelijk via de configuratiemenu's. iRev 4 biedt de meest complete en efficiënte configuratie-interface voor de 920i.

4.1 Configuratie via iRev™

Het iRev-configuratiehulpprogramma biedt de voorkeursmethode voor het configureren van de indicator 920i. iRev 4 wordt op een pc uitgevoerd om configuratieparameters voor de indicator in te stellen. Wanneer de configuratie van iRev 4 voltooid is, worden de configuratiegegevens naar de indicator gedownload.

iRev ondersteunt zowel het uploaden als downloaden van indicatorconfiguratiegegevens. Hierdoor is het mogelijk om configuratiegegevens van de ene indicator op te halen, te bewerken en te downloaden naar een andere indicator met een identieke hardwareconfiguratie.

Zie [Paragraaf 6.0 op pagina 69](#) voor meer informatie over het gebruik van iRev voor het configureren van de 920i.

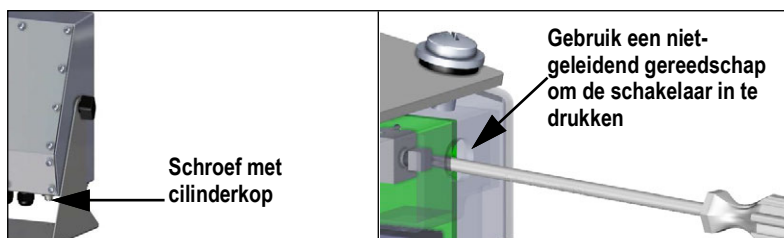
4.2 Configuratie via seriële commando's

De set met seriële commando's kan worden gebruikt om de 920i-indicator te configureren via een pc, terminal of extern toetsenbord. Net als bij iRev 4 worden bij de configuratie via seriële commando's de commando's naar de seriële poort van de indicator verzonden. In tegenstelling tot iRev 4 kunnen seriële commando's worden verzonden via elk extern apparaat dat ASCII-tekens via een seriële verbinding kan verzenden.

Seriële commando's dupliceren de functies die beschikbaar zijn via het voorpaneel van de indicator en bieden een aantal functies die anders niet beschikbaar zouden zijn. Seriële commando's kunnen worden gebruikt om het indrukken van toetsen op het voorpaneel te simuleren, de indicator te configureren of lijsten met parameterinstellingen te dumpen. Zie [Paragraaf 11.0 op pagina 110](#) voor meer informatie over het gebruik van de set met seriële commando's.

4.3 Configuratieschakelaar

Om de indicator 920i te configureren, moet de indicator in de configuratiemodus worden gezet.



Afbeelding 4-1. Configuratieschakelaar – Universeel model

1. Verwijder de toegangsschroef van de instelschakelaar op de onderkant van de universele behuizing.
2. Steek een klein niet-geleidend gereedschap in het toegangsgat om de schakelaar in te drukken. Het hoofdmenu wordt weergegeven.
3. Stel parameters in zoals vereist voor de gebruikte weegschalen/systemen.
4. Zodra de configuratie is voltooid, drukt u op de softkey **Save and Exit** om de installatiemodus af te sluiten.
5. Zet de toegangsschroef van de instelschakelaar terug.



BELANGRIJK: Om te voldoen aan de NTEP-certificeringseisen en om de weegschaal te kunnen gebruiken voor het registreren van Legal-for-Trade-transacties, moet de weegschaal op de juiste manier worden verzegeld.

*Bij het bijwerken en/of configureren van de weegschaal moet mogelijk de verzegeling worden verbroken om toegang te krijgen tot de menustructuur.

*Als het zegel wordt verwijderd of gewijzigd, vervalt de NTEP-goedkeuring. Voor blijvende certificering moet de eenheid, nadat de configuratie is voltooid, door een geautoriseerde agent opnieuw worden verzegeld.

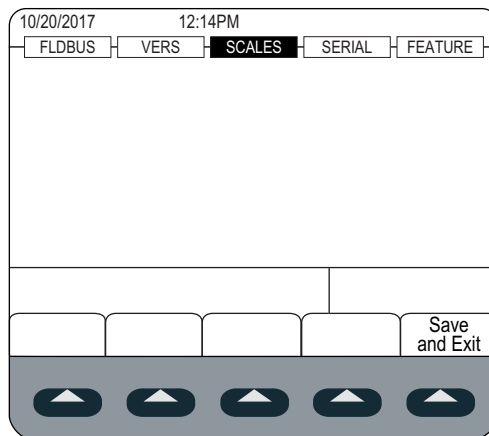
*Er zijn menu's die moeten worden ingesteld volgens de NTEP-normen, zorg ervoor dat deze instellingen op de door NTEP geaccepteerde waarden blijven.

**Kalibratie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde technicus die bekend is met de landelijke en lokale regelgeving.





4.4 Configuratie via voorpaneel

Gebruik het menu **CONFIG** onder **SCALES** om A/D-weegschalen te configureren.

1. Zet de indicator in de configuratiemodus. Het hoofdmenu wordt weergegeven.

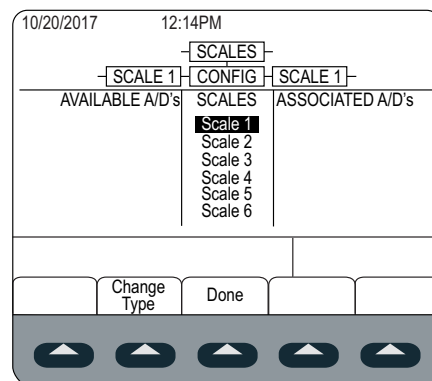


Afbeelding 4-2. Weergave hoofdmenu

2. Zorg dat **SCALES** is gemarkeerd en druk op . Het menu Scales toont de weegschalen die zijn ingesteld. Als er geen weegschalen ingesteld zijn, wordt alleen **CONFIG** weergegeven.
3. Druk op  of  om een te reviseren weegschaal te markeren of markeer **CONFIG** om een nieuwe weegschaal in te stellen.
4. Druk op . De weegschaalconfiguratie wordt weergegeven.





Beschikbare weegschaaltypen

- A/D's
- Weegschalen
- Poorten
- iQubes
- Prog weegschaal



Afbeelding 4-3. Scherm weegschaalconfiguratie

5. Druk op  om de te configureren weegschaal te markeren.

6. Druk op de softkey **Change Type** om één van de beschikbare weegschaaltypen te selecteren.
7. Druk op  en gebruik  of  om de gewenste weegschaal te markeren.
8. Druk op de softkey **Add**. Het geselecteerde type wordt weergegeven onder Gekoppelde A/D's.
9. Druk op **Add** om een andere A/D te koppelen of  voor de weegschaal #n.
10. Druk op de softkey **Done**.
11. Herhaal [Stap 2](#) tot en met [Stap 10](#) voor elke weegschaal.

Zie [Paragraaf 13.2 op pagina 135](#) voor informatie over het configureren van seriële weegschalen.

4.5 Hoofdmenu

De indicator 920i kan worden geconfigureerd met behulp van een reeks menu's die toegankelijk zijn via het voorpaneel van de indicator wanneer de indicator in de instelmodus staat.

SCALES	SERIAL	FEATURE	PFORMT	SETPTS	DIG I/O	ALGOUT	FLDBUS	VERS
--------	--------	---------	--------	--------	---------	--------	--------	------

Afbeelding 4-4. Configuratiemenustroom

Menu	Menufunctie
SCALES	Configuratie – Weegschalen configureren en kalibreren (Paragraaf 4.6 op pagina 36)
SERIAL	Serieel – Configuratie van communicatiepoorten (Paragraaf 4.7 op pagina 45)
FEATURE	Functies – Instelling van datum en tijd, truckmodus, wachtwoorden, toetsenbordvergrendelingen, Regulatory-mode, waarde eerste opeenvolgende nummer, bepaling van softkeys en instelpunt-prompts (Paragraaf 4.8 op pagina 52)
PFORMT	Afdrukformaat – Instelling van het afdrukformaat dat wordt gebruikt voor koptekst-, bruto-, netto-, vrachtwagen-in/uit-, instelpunt- en hulpticketformaten (Paragraaf 4.9 op pagina 57)
SETPTS	Instelpunten – Configuratie van instelpunten en batching-modus (Paragraaf 4.10 op pagina 58)
DIG I/O	Digitale I/O – Toewijzen van functies voor digitale ingangen/uitgangen (Paragraaf 4.11 op pagina 59)
ALGOUT	Analoge uitgang – Configuratie van analoge uitgangsmodule; alleen weergegeven als de optionele analoge uitgang is geïnstalleerd (Paragraaf 4.12 op pagina 61)
FLDBUS	Fieldbus – Configuratie van fieldbus-parameters voor PROFIBUS, PROFINET, DeviceNet, EtherNet/IP en ControlNet communicatie; Alleen weergegeven als één van de vermelde fieldbus-kaarten is geïnstalleerd
VERSION	Versie – Versienummer van de geïnstalleerde software; De softkey Reset Config in het menu Version kan worden gebruikt om alle configuratieparameters terug te zetten naar hun standaardwaarden

Tabel 4-1. Overzicht menu 920i

U kunt de indicator 920i configureren door met de toetsen op het voorpaneel door een reeks configuratiemenu's te navigeren of door commando's of configuratiegegevens naar de seriële poort van de indicator te sturen. Als er geen seriële poort is op Poort 2, raadpleegt u [Paragraaf 7.0 op pagina 77](#). Configuratie met behulp van de in [Paragraaf 4.4 op pagina 34](#) beschreven menu's.

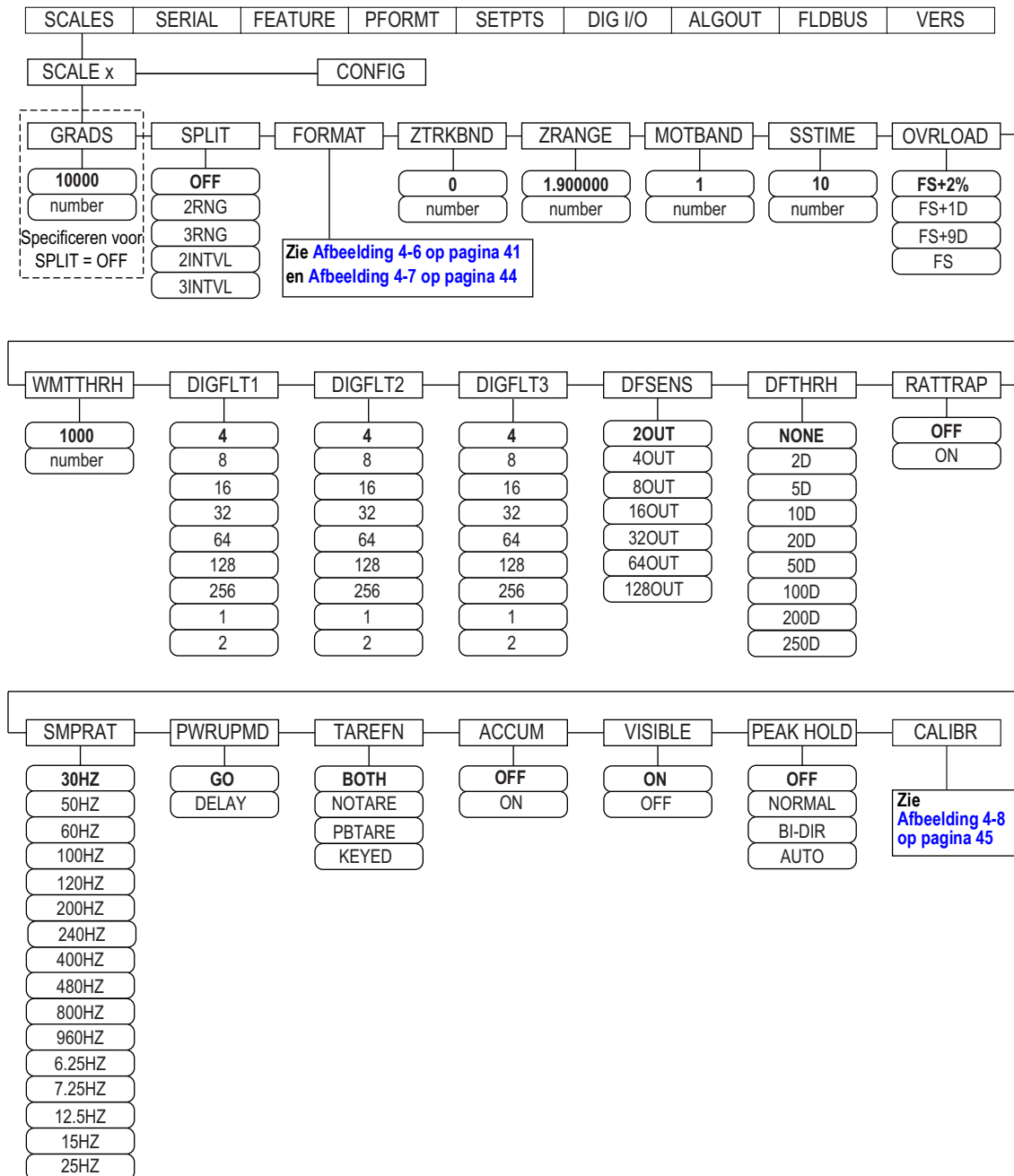
Configuratie via de seriële poort kan worden uitgevoerd met behulp van de set van seriële commando's die wordt beschreven in [Paragraaf 11.0 op pagina 110](#) of het configuratiehulpprogramma iRev 4.



OPMERKING: Het display en de widgets van de 920i zijn niet toegankelijk via de configuratiemenu's. iRev biedt de meest complete en efficiënte configuratie-interface voor de 920i.

4.6 Menu Scales

Het menu **Scale x** maakt configuratie en kalibratie van elk van de weegschalen mogelijk. **Config** geeft een lijst met beschikbare en gekoppelde A/D's.



Afbeelding 4-5. Menu Scales

Parameter	Beschrijvingen
GRADS	Schaalverdelingen – Specificeert aantal volle-schaal GRADS als SPLIT = OFF ; GRADS = Capacity / Display Divisions , zie Afbeelding 4-7 op pagina 44 voor weergavedivisies; Instellingen: 1–9999999 (10000 standaard), moet in overeenstemming zijn met de wettelijke vereisten en omgevingslimieten voor de systeemresolutie; voor weegschalen met meerdere bereiken en meerdere intervallen (SPLIT = OFF), wordt GRADS berekend met behulp van de capaciteit en weergavedivisies die zijn gespecificeerd voor het bereik of interval
SPLIT	Split – Specificeert het bereik of interval van de weegschaal; Instellingen: <ul style="list-style-type: none"> • OFF = volle bereik (standaard) • 2RNG, 3RNG = meerdere bereiken • 2INTVL, 3INTVL = meerdere intervallen Voor weegschalen met meerdere bereiken en meerdere intervallen (Tabel 4-4 op pagina 42 en Tabel 4-6 op pagina 44)
FORMAT	Formaat – Specificeert de eenheden van de weegschaal: Primair (PRIMAR standaard), Secundair (SECNDR), Tertiair (TERTIA) of veranderingssnelheid (ROC); <ul style="list-style-type: none"> • SPLIT = OFF – (Tabel 4-4 op pagina 42) • SPLIT = OFF – weegschalen met meerdere bereiken en meerdere intervallen (Tabel 4-6 op pagina 44)
ZTRKBD	Nultracersband – Zet de weegschaal automatisch op nul wanneer deze zich binnen een bepaald bereik bevindt, zolang de invoer zich binnen het bereik bevindt en de schaal stilstaat; de nultracersband wordt gespecificeerd in \pm weergavedivisies; de maximale wettelijke waarde varieert afhankelijk van lokale regelgeving; voer een waarde in: 0 (standaard) OPMERKING: Voor weegschalen die lineaire kalibratie gebruiken, de nultracersband niet instellen op een waarde die groter is dan de waarde die is ingesteld voor het eerste punt.
ZRANGE	Nulbereik – Specificeert het bereik waarbinnen de weegschaal op nul kan worden gezet; Voer een waarde in: 1.900000 (standaard) <i>Voorbeeld: $\pm 1,9\%$ rond het gekalibreerde nulpunt voor een totaal bereik van $3,8\%$</i> Stilstand van de indicator is vereist om de weegschaal te nullen; Gebruik de standaardwaarde voor Legal-for-Trade-toepassingen
MOTBAND	Bewegingsband – Stelt het niveau, in weergavedivisies, in waarop beweging van de weegschaal wordt gedetecteerd; Als voor SSTIME (standaard 1 seconde) of meer geen beweging wordt gedetecteerd, gaat het stilstandsymbool branden; Voor sommige bewerkingen, waaronder afdrukken, tarra en nullen, is het noodzakelijk dat de weegschaal stilstaat; de ingevoerde waarde moet in het bereik van 0–100 liggen; de maximale legale waarde varieert afhankelijk van lokale regelgeving OPMERKING: Als de waarde op 0 is ingesteld, blijft de stilstandsindicator continu ingeschakeld en worden bewerkingen zoals nulstellen, afdrukken en tarreren uitgevoerd, ongeacht de beweging van de weegschaal. Als 0 is geselecteerd, moet ZTRKBD ook op 0 worden ingesteld.
SSTIME	Stilstandtijd – Geeft de tijdsduur aan dat de weegschaal stil moet staan, in intervallen van 0,1 seconde, voordat de weegschaal als stilstand wordt beschouwd. Voer een waarde in: 10 (standaard), waarden hoger dan 10 (1 seconde) worden niet aangeraden
OVRLOAD	Bepaalt het punt waarop het display leeg wordt en er een 'buiten bereik'-bericht wordt weergegeven; De maximale legale waarde varieert afhankelijk van lokale regelgeving; instellingen: FS+2% (standaard), FS+1D, FS+9D, FS
WMTTHR	Weegdrempel – Geeft het minimale aantal graden aan dat nodig is om weging toe te voegen aan het geregistreerde aantal wegingen; Voer een waarde in, 1000 (standaard)
DIGFLT1 DIGFLT2 DIGFLT3	Digitale filtering – Selecteert de digitale filtersnelheid die wordt gebruikt om de effecten van mechanische trillingen in de directe omgeving van de schaal te verminderen; De geselecteerde instelling geeft het aantal A/D-conversies per update aan die worden gemiddeld om de weergegeven aflezing te verkrijgen; Een hoger getal geeft een nauwkeuriger weergave doordat het effect van ruisende metingen wordt geminimaliseerd, maar vertraagt de snelheid waarmee de indicator stabiliseert; Instellingen: 1, 2, 4 (standaard), 8, 16, 32, 64, 128, 256 OPMERKING: Bij het configureren van niet-A/D weegschalen, stelt u de DIGFLTx-parameters in 1 om filtering uit te schakelen Zie Paragraaf 4.6.1 op pagina 39 voor meer informatie over digitale filtering
DFSENS	Uitschakelgevoeligheid digitaal filter – Specificeert het aantal opeenvolgende metingen dat buiten de filterdrempel moet vallen (parameter DFTHR) voordat digitale filtering wordt onderbroken; Instellingen: 2OUT (standaard), 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT; Zie Paragraaf 4.6.1 op pagina 39 voor meer informatie over digitale filtering
DFTHR	Uitschakeldrempel digitaal filter – Specificeert de filterdrempel, in weergavedivisies; Wanneer een gespecificeerd aantal opeenvolgende weegschaalaflezingen (parameter DFSENS) buiten de drempel valt, wordt digitale filtering onderbroken; Als NONE is geselecteerd, is het filter altijd ingeschakeld; Instellingen: NONE (standaard), 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D; Zie Paragraaf 4.6.1 op pagina 39 voor informatie over digitale filtering

Tabel 4-2. Scale x Menu parameters

Parameter	Beschrijvingen
RATTRAP	RATTLETRAP® – Het meest effectief bij het filteren van herhalende trillingen die worden veroorzaakt door mechanisch geluid van nabijgelegen machines, maar kan de stabilisatietijden verlengen ten opzichte van standaard digitale filterselecties; Instellingen: OFF (standaard), ON – activering van RATTLETRAP
SMPRAT	Samplefrequentie – Selecteert de meetfrequentie, in samples per seconde, van de analoog-digitaal omzetter; Een lagere waarde voor de samplefrequentie: zorgt voor grotere ruisimmunititeit; instellingen: 6.5HZ, 7.5HZ, 12.5HZ, 15HZ, 25HZ, 30HZ (standaard), 50HZ, 60HZ, 100HZ, 120HZ, 200HZ, 240HZ, 400HZ, 480HZ, 800HZ, 960HZ OPMERKING: De maximale totale samplefrequentie voor alle geconfigureerde A/D-kanalen —de som van de samplefrequenties voor alle weegschalen —is 1200 Hz. Voorbeeld: Er kunnen maximaal tien schalen worden geconfigureerd met samplefrequenties van 120 Hz of maximaal twintig schalen met samplefrequenties van 60 Hz.
PWRUPMD	Opstartmodus – Hiermee wordt de indicator zo ingesteld dat deze direct na een korte opstarttest van het display in werking treedt; Instellingen: <ul style="list-style-type: none"> • GO (standaard) – Indicator treedt direct na een korte opstarttest van het display in werking • DELAY – De indicator voert een opstarttest uit en gaat een opwarmperiode van 30 seconden in. Als er tijdens het opwarmen geen beweging wordt gedetecteerd, wordt de indicator operationeel. Als er wel beweging wordt gedetecteerd, wordt de vertraging gereset en wordt het opwarmen herhaald.
TAREFN	Schakelt tarra met drukknop en toets in of uit; Instelling: <ul style="list-style-type: none"> • BOTH (standaard) Zowel tarra met drukknop als tarra met toets zijn ingeschakeld • NOTARE - - - - - Geen tarra toegestaan (alleen brutomodus) • PBTARE - - - - - Tarra met drukknop toegestaan • KEYED - - - - - Tarra ingeschakeld
ACCUM	Accumulator – Geeft aan of de weegschaalaccumulator is ingeschakeld of niet; Als dit het geval is, vindt accumulatie plaats telkens wanneer een afdrukbewerking wordt uitgevoerd; Instellingen: OFF (standaard), ON
VISIBL	Zichtbaarheid weegschaal – Geeft aan of weegschaalgegevens worden weergegeven; Instellingen: ON (standaard), OFF
PEAK HOLD	Piek vasthouden – Wordt gebruikt om het grootste nettogewicht dat tijdens een weegcyclus voor de weergegeven weegschaal is afgelezen, weer te geven en af te drukken; De weegcyclus eindigt wanneer een afdrukcommando wordt uitgevoerd (instelling AUTO) of wanneer het piekgewicht wordt gewist door indrukken van Zero of Print ; druk op Gross/Net om brutogewichtsgegevens weer te geven bij gebruik van de piekvasthoudfunctie: <ul style="list-style-type: none"> • OFF (standaard)- - Piekvasthoudfunctie is uit • NORMAL - - - - - Positieve piek, handmatige reset; grootste nettogewicht wordt in het geheugen vastgehouden totdat het gewicht van de weegschaal wordt gehaald en de toets Zero of Print wordt ingedrukt • BI-DIR - - - - - Bi-directionele piek, handmatige reset; zelfde als NORMAL, maar de piekwaarde kan positief of negatief zijn, bepaald door de absolute waarde • AUTO - - - - - Positieve piek, automatisch afdrukken, automatisch resetten; automatisch afdrukken vindt plaats wanneer de weegschaalbelasting 0 ± 10 weergavedivisies bedraagt en bij stilstand; na het afdrukcommando wordt de piekwaarde automatisch gewist en gereset OPMERKING: Als de 920 met meerdere weegschalen is verbonden, wordt de functie voor automatisch afdrukken uitgevoerd op de weergegeven weegschaal
CALIBR	Kalibratie – Stel parameters voor kalibratie in (Tabel 4-7 op pagina 45)

Tabel 4-2. Scale x Menu parameters (Vervolg)

4.6.1 Digitale Filtering

Standaard digitale filtering maakt gebruik van wiskundige middeling om de afwijkende digitale meetwaarden te elimineren die de A/D-omzetter periodiek verzendt als gevolg van externe trillingen. Digitale filtering heeft geen invloed op de meetfrequentie van de indicator, maar wel op de tijd voor het stabiliseren. De selecties van 1 tot 256 geven het aantal metingen weer dat gemiddeld wordt per updateperiode. Wanneer een meting wordt aangetroffen die buiten een vooraf bepaalde bandbreedte valt, wordt de middeling overschreven en springt het display direct naar de nieuwe waarde.

DIGFLTx parameters

De eerste drie parameters voor digitale filtering, DIGFLT1, DIGFLT2 en DIGFLT3, zijn configureerbare filtertrappen die het effect van een enkele A/D-meting op het weergegeven gewicht regelen. De waarde die aan elke parameter wordt toegewezen, bepaalt het aantal metingen dat van de voorgaande filtertrap wordt ontvangen voordat het gemiddelde wordt berekend.

Er wordt een voortschrijdend gemiddelde doorgegeven aan opeenvolgende filters voor een algeheel filtereffect dat in feite een gewogen gemiddelde is van het product van de waarden die zijn toegewezen aan de filtertrappen ($DIGFLT1 \times DIGFLT2 \times DIGFLT3$) binnen een tijdsframe dat overeenkomt met de som van de waarden ($DIGFLT1 + DIGFLT2 + DIGFLT3$).

Wanneer u de filters op 1 instelt, wordt digitale filtering feitelijk uitgeschakeld.

Rattletrap® filtering

RATTLETRAP digitale filtering (RATTRAP parameter ingesteld op ON) maakt gebruik van een algoritme voor trillingsdemping om de beste eigenschappen van analoge en digitale filtering te combineren. Het RATTLETRAP-algoritme elimineert de frequentie van een herhalende trilling en geeft vervolgens het gewicht weer dat gelijk is aan het werkelijke gewicht op de weegschaal minus de door de trillingen veroorzaakte fouten. Het is bijzonder effectief bij het elimineren van trillingen of mechanische storingen van machines die zich in de buurt bevinden. Met RATTLETRAP-filtering kunt u veel meer mechanische trillingen elimineren dan met standaard digitale filtering, maar de stabilisatietijd zal doorgaans langer zijn dan bij standaard digitale filtering.

Parameters voor gevoeligheid digitale filtering en drempel digitale filtering

Het digitale filter kan op zichzelf worden gebruikt om trillingseffecten te elimineren, maar zwaar filteren verlengt ook de stabilisatietijd.

De parameters DFSENS (gevoeligheid digitale filtering) en DFTHR (drempel digitale filtering) kunnen worden gebruikt om filtermiddeling tijdelijk op te heffen en de stabilisatietijd te verbeteren:

- DFSENS specificeert het aantal opeenvolgende weegschaalaflezingen dat buiten de filterdrempel moet vallen (DFTHR) voordat digitale filtering wordt onderbroken
- DFTHR stelt een drempelwaarde, in weergavedivisies, in; wanneer een gespecificeerd aantal opeenvolgende weegschaalaflezingen (DFSENS) buiten deze drempel valt, wordt digitale filtering onderbroken; stel DFTHR in op NONE of schakel het opheffen van het filter uit

De digitale filterparameters instellen

Het nauwkeurig afstemmen van de digitale filterparameters zorgt voor een aanzienlijke verbetering van de prestaties van de indicator in omgevingen met veel trillingen.

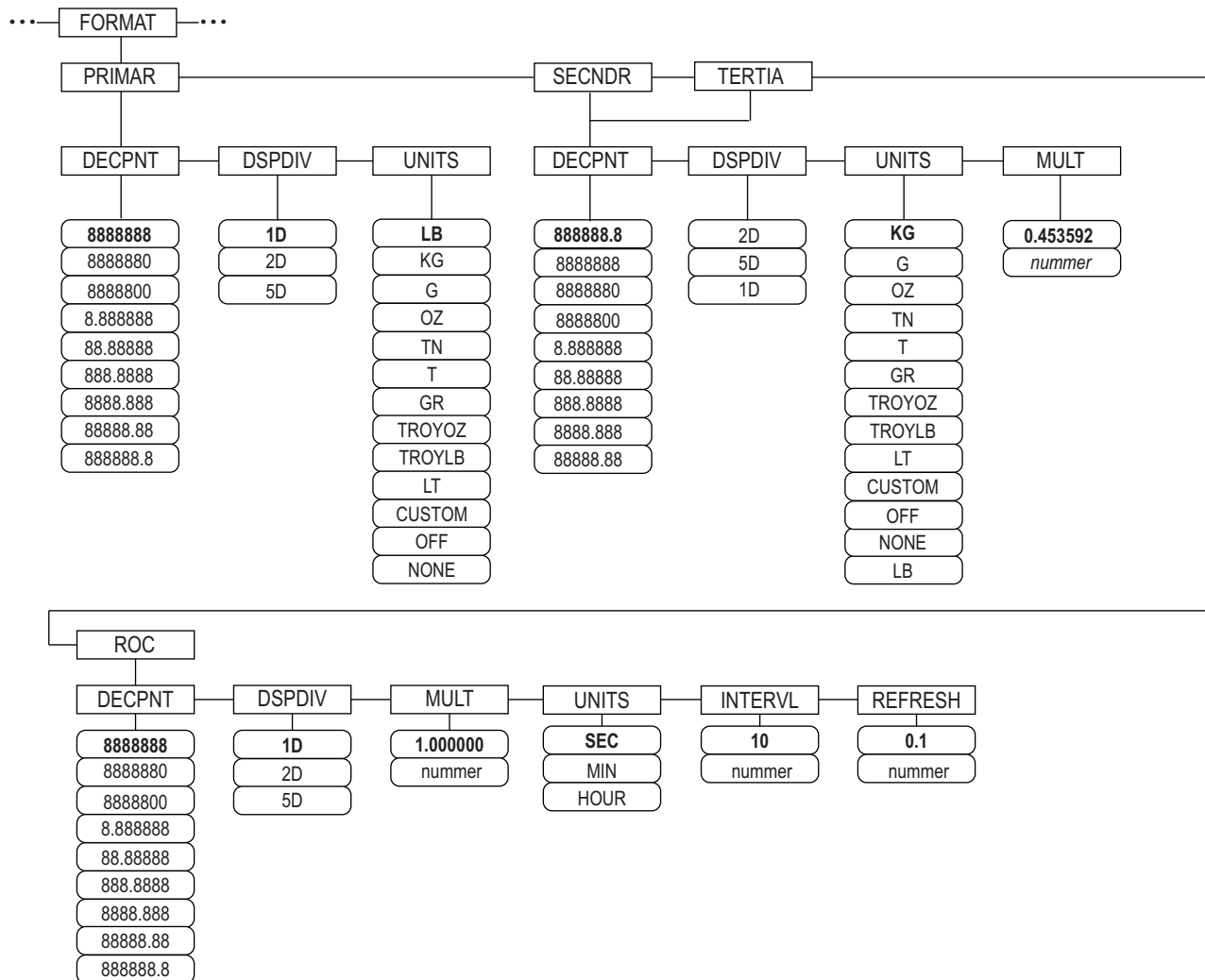
Gebruik de volgende procedure om de trillingseffecten op de schaal te bepalen en de configuratie van het digitale filter te optimaliseren.

1. Zet de indicator in de instelmodus ([Paragraaf 4.3 op pagina 33](#)).
2. Stel de digitale filterparameters (DIGFLT1–DIGFLT3) in op 1.
3. Stel DFTHRH in op NONE.
4. Zet de indicator weer in de weegmodus.
5. Verwijder al het gewicht van de weegschaal en kijk naar het display om de omvang van de trillingen op de weegschaal te bepalen.
6. Noteer het gewicht waaronder alle waarden, behalve een paar, vallen. Deze waarde wordt gebruikt om de waarde van de parameter DFTHRH te berekenen in [Stap 8](#).
Voorbeeld: als een weegschaal voor zware capaciteit (10.000 x 5 lb) trillingsgerelateerde metingen tot 50 lb produceert, met af en toe pieken tot 75 lb, noteer dan 50 lb als drempelwaarde voor het gewicht.
7. Zet de indicator in de instelmodus en stel de DIGFLT_x-parameters in om de trillingseffecten op de weegschaal te elimineren. (Laat DFTHRH ingesteld op NONE.) Zoek de laagste effectieve waarde voor de DIGFLT_x-parameters.
8. Bereken de waarde van de parameter DFTHRH door de in [Stap 6](#) genoteerde gewichtswaarde te converteren naar weergavedivisies:
$$\text{threshold_weight_value} / \text{display_divisions}$$

In het voorbeeld in [Stap 6](#), met een drempelgewichtswaarde van 50 lb en een waarde voor de weergavedivisies van 5 lb: $50 / 5 = 10$. DFTHRH moet voor dit voorbeeld worden ingesteld op 10D.
9. Stel de parameter DFSENS hoog genoeg in om transiëntpieken te negeren. Langere transiënten (meestal veroorzaakt door lagere trillingsfrequenties) veroorzaken meer opeenvolgende metingen buiten de band. Daarom moet DFSENS hoger worden ingesteld om laagfrequente transiënten tegen te gaan.

Configureer indien nodig opnieuw om de laagste effectieve waarde voor de parameter DFSENS te vinden.

4.6.2 Menu Format



Afbeelding 4-6. Menu Format, SPLIT = OFF

Parameter	Beschrijvingen
PRIMAR	Specificeert de decimaalpositie, weergavedivisies en eenheden die worden gebruikt voor de primaire eenheden
SECNDR	Specificeert de decimaalpositie, weergavedivisies, eenheden en conversie-vermenigvuldiger die worden gebruikt voor de secundaire eenheden
TERTIA	Specificeert de decimaalpositie, weergavedivisies, eenheden en conversie-vermenigvuldiger die worden gebruikt voor de tertiaire eenheden
ROC	Veranderingssnelheid – Specificeert de decimaalpositie, weergavedivisies, conversie-vermenigvuldiger, tijdseenheden, update-interval en vernieuwingsinterval aan die worden gebruikt voor de eenheden van de veranderingssnelheid

Tabel 4-3. Parameters menu Format

Menu Format als Split = OFF

Parameter	Beschrijvingen
DECPNT	Locatie decimaalpunt – Geeft de locatie van de decimale punt of dummy nullen in de eenheidswaarde aan. De waarde moet in overeenstemming zijn met de lokale wettelijke vereisten. Instellingen: 8888888-888888.8; Standaardinstellingen: 8888888 (primair en ROC), 888888.8 (secundair en tertiair)
DSPDIV	Weergegavedivisies – Selecteer de minimale divisiegrootte voor het weergegeven gewicht in eenheden; Instellingen: 1d (standaard Primair en ROC), 2d (standaard Secundair), 5d (standaard Tertiair)
UNITS	Eenheden voor weergegeven en afgedrukt gewicht; Instellingen: LB = pond (standaard Primair); KG = kilogram (standaard Secundair en Tertiair); G = gram; OZ = ounce; TN = korte ton; T = metrische ton; GR = grein; TROYOZ = troy ounce; TROYLB = troy pound; LT = lange ton, CUSTOM, NONE, OFF OPMERKING: Zie hieronder voor ROC eenheden.
Alleen Secundair en Tertiair	
MULT	Vermenigvuldiger – Geeft de conversiefactor aan waarmee de primaire eenheden worden vermenigvuldigd om de secundaire of tertiaire eenheden te verkrijgen. De ingevoerde waarde is de conversiefactor voor het omrekenen van ponden naar kilogrammen. Instellingen: 0.000001–9999999, 0.453592 (standaard); Zie Paragraaf 4.6.3 op pagina 43 voor een lijst met vermenigvuldigers; Om te wisselen tussen primaire, secundaire en tertiaire eenheden, drukt u op de toets UNITS
Alleen veranderingssnelheid (Rate of Change - ROC)	
MULT	Vermenigvuldiger – Geeft de conversiefactor aan waarmee de primaire eenheden worden vermenigvuldigd om de weergegeven eenheden van de veranderingssnelheid te verkrijgen; Instelling: 0.000001–9999999, 1.000000 (standaard); Zie Paragraaf 4.6.3 op pagina 43 voor informatie over conversiefactoren
UNITS	Eenheden veranderingssnelheid; Instellingen: SEC (standaard), MIN, HOUR
INTERVL	Update-interval – Geeft het aantal vernieuwingen aan waarover de veranderingssnelheid wordt berekend, voer een waarde in: 10 (standaard) <i>Voorbeeld: REFRESH ingesteld op 0,1 seconde en INTERVL ingesteld op 60, elke gewichtswaarde heeft 6 seconden (0,1 * 60) nodig om uit de ROC-gegevens te worden verwijderd (flush)</i>
REFRESH	Vernieuwingsinterval – Geeft het aantal seconden tussen Rate-of-Change-samples aan; Instelling: 0,1 (standaard)–60
<p>Voor toepassingen die gebruikmaken van de ROC-functie moet de primaire schaal worden geconfigureerd met een fijnere resolutie dan de ROC-eenheden (rate of change, veranderingssnelheid) om te voorkomen dat er stapsgewijs waarden in het ROC-display verschijnen. De stappgrootte van het ROC-display (gewichtstoename tussen weergegeven waarden) kan ruwweg als volgt worden berekend: $(updates_per_ROC_UNIT) * (PRIMARY_resolution / ROC_resolution)$ <i>Voorbeeld, met INTERVL=30; REFRESH=0.1; UNITS=MIN; PRIMARY resolutie bij 0.1LB en ROC resolutie bij 1.0 (LB/ MIN)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • $INTERVL * REFRESH = 30 * 0.1 = 3.0$ seconden per update (ROC gegevens elke 3.0 seconden gespoeld) • Met UNITS = MIN, zijn er 20 ROC gegevensupdates per ROC tijdseenheid: 60 seconden / 3.0 seconden per update • De resolutieverhouding van PRIMARY tot ROC eenheden is 0.1 (0.1 / 1.0) • Deze configuratie biedt een stappgrootte in het ROC-display van 2 LB (2 LB-stappen tussen weergegeven waarden) 	

Tabel 4-4. Formaatparameters – SPLIT = OFF

Weegschalen met meerdere bereiken en meerdere intervallen

De 920i ondersteunt weegschalen met meerdere bereiken en meerdere intervallen.

Weegschalen met meerdere bereiken hebben twee of drie bereiken, die elk van nul tot de maximale voor het bereik opgegeven capaciteit lopen en

die verschillende weegschaalintervallen (schaalverdelingen) kunnen specificeren. Het weegschaalinterval verandert naarmate het toegepaste gewicht toeneemt, maar wordt pas teruggezet naar lagere bereikintervallen als de weegschaal weer op nul staat.


Weegschalen met meerdere intervallen verdelen de weegschaal in twee of drie gedeeltelijke weegbereiken, elk met verschillende weegschaalintervallen.

Het weegschaalinterval verandert zowel bij toenemende als afnemende belastingen.

Voor de configuratie gebruikt u de parameter **SPLIT** om **2RNG** of **3RNG** (voor weegschalen met meerdere bereiken), of **2INTVL** or **3INTVL**

(voor weegschalen met meerdere intervallen) te selecteren. Door een **SPLIT**-waarde te selecteren is het mogelijk om decimaalpunt-, weergegavedivisies en maximumcapaciteit voor elk bereik of interval te specificeren.

4.6.3 Eenheidconversiefactoren

De 920i is in staat om gewicht wiskundig om te zetten en weer te geven in andere eenheden. Druk op  om door de beschikbare eenheden te scrollen.

Stel secundaire (**SECNDR**) en tertiaire (**TERTIA**) eenheden in met behulp van seriële commando's.

- Om secundaire of tertiaire eenheden te configureren met behulp van de menu's op het voorpaneel, gebruikt u [Tabel 4-5](#) om de conversie-vermenigvuldiger voor de MULT-parameter te vinden

Voorbeeld: als de primaire eenheid ponden is en de secundaire eenheid korte tonnen, stelt u de parameter MULT in op 0.000500.

- Om secundaire of tertiaire eenheden te configureren met behulp van seriële commando's, gebruikt u [Tabel 4-5](#) om de conversie-vermenigvuldiger voor het commando SC.SEC.MULT of SC.TER.MULT te vinden

als de primaire eenheid ponden is en de secundaire eenheid korte tonnen, verzendt u het seriële commando SC.SEC.MULT= 0.0005<CR> om de vermenigvuldiger voor de secundaire eenheden in te stellen.



OPMERKING: Zorg ervoor dat de positie van de secundaire decimaalpunt correct is ingesteld voor de schaalcapaciteit in de secundaire eenheden. Als de omgerekende waarde meer cijfers vereist dan beschikbaar zijn, geeft de indicator een overflow-melding weer (OVERFL).

Het instellen van de eenheden is voor de weergave en de afgedrukte uitvoer, het verandert de standaardeenheden in het stream-formaat niet ([Paragraaf 4.7.8 op pagina 50](#)).

Voorbeeld: als de primaire eenheden korte tonnen zijn, de secundaire eenheden ponden, en het secundaire decimaalpunt is ingesteld op 8888.888, treedt overflow van de indicator op als er 5 ton of meer op de weegschaal worden gezet. Met 5 ton op de weegschaal en een conversiefactor van 2000, zijn voor de weergave van secundaire eenheden vijf cijfers links van de decimaalpunt nodig om de waarde 10000 lb voor secundaire eenheden weer te geven.

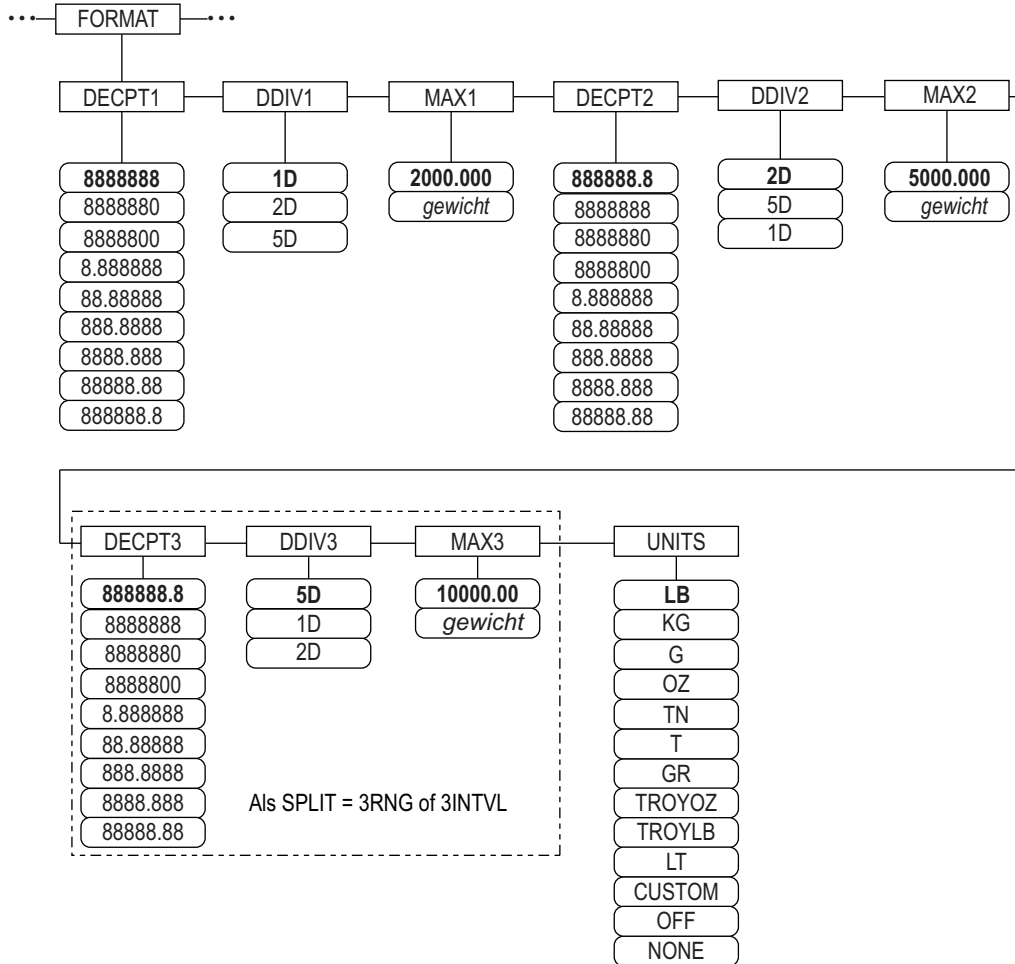
Primaire eenheid	x vermenigvuldiger	Secundaire/ tertiaire eenheid
Grein	0,064799	Grammen
	0,002286	Ounces
	0,000143	Ponden
	0,000065	Kilogrammen
	0,002083	Troy ounces
	0,000174	Troy pounds
Ounces	437,500	Grein
	28,3495	Grammen
	0,06250	Ponden
	0,02835	Kilogrammen
	0,911458	Troy ounces
	0,075955	Troy pounds

Primaire eenheid	x vermenigvuldiger	Secundaire/ tertiaire eenheid
Ponden	7000,00	Grein
	453,592	Grammen
	16,0000	Ounces
	0,453592	Kilogrammen
	14,58333	Troy ounces
	1,215278	Troy pounds
	0,000500	Korte tonnen
	0,000446	Lange tonnen
	0,000453	Metrische tonnen
	Grammen	15,4324
0,035274		Ounces
0,002205		Ponden
0,001000		Kilogrammen
0,032151		Troy ounces
0,002679		Troy pounds

Primaire eenheid	x vermenigvuldiger	Secundaire/ tertiaire eenheid
Kilogrammen	15432,4	Grein
	35,2740	Ounces
	1000,00	Grammen
	2,20462	Ponden
	32,15075	Troy ounces
	2,679229	Troy pounds
	0,001102	Korte tonnen
	0,000984	Lange tonnen
	0,001000	Metrische tonnen
Korte tonnen	2000,00	Ponden
	907,185	Kilogrammen
	0,892857	Lange tonnen
	0,907185	Metrische tonnen
Metrische tonnen	2204,62	Ponden
	1000,00	Kilogrammen
	1,10231	Korte tonnen
Lange tonnen	0,984207	Lange tonnen
	2240,00	Ponden
	1016,05	Kilogrammen
	1,12000	Korte tonnen

Tabel 4-5. Conversiefactoren

Menu Format als Split ≠ OFF

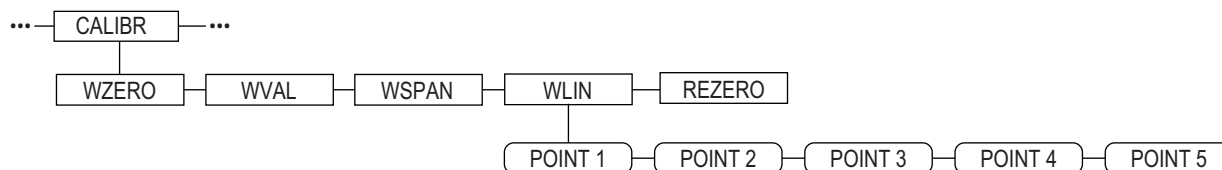


Afbeelding 4-7. Menu Format, SPLIT ≠ OFF – 2 of 3 RNG, 2-3 INTVL

Parameter	Beschrijvingen
DECPNT 1-3	Locatie decimaalpunt – Geeft de locatie van de decimale punt of dummy nullen in de eenheidswaardengave aan. De waarde moet in overeenstemming zijn met de lokale wettelijke vereisten. Instellingen 8888888-888888.8; Standaardinstellingen: 8888888 (DDIV1), 888888.8 (DDIV2 en DDIV3) OPMERKING: Locatie decimaalpunt: voor derde bereik of interval (alleen SPLIT = 3RNG of 3INTVL).
DDIV 1-3	Weergavedivisies – Voor bereik of interval; Selecteert de minimale divisiegrootte voor het weergegeven gewicht in primaire eenheden; Instellingen: 1D (DDIV1 Standaard), 2D (DDIV2 Standaard), 5D (DDIV3 Standaard); OPMERKING: Weergavedivisies voor derde bereik of interval (alleen SPLIT = 3RNG of 3INTVL).
MAX 1-3	Maximumgewicht voor eerste bereik of interval; Instelling: gewicht, 50.00000 (standaard) OPMERKING: Maximumgewicht voor derde bereik of interval (alleen SPLIT = 3RNG of 3INTVL).
UNITS	Eenheden voor weergegeven en afgedrukt gewicht; Waarden zijn: LB = pond (standaard); KG = kilogram; G = gram; OZ = ounce; TN = korte ton; T = metrische ton; GR = grein; TROYOZ = troy ounce; TROYLB = troy pound; LT = lange ton, Custom, None, Off

Tabel 4-6. Menu Format, SPLIT ≠ OFF

4.6.4 Menu Calibration (Kalibratie)



Afbeelding 4-8. Menu Calibration (Kalibratie)

Parameter	Beschrijvingen
WZERO	Druk op Enter om de A/D ruwe telling of millivoltwaarde van de nulkalibratie weer te geven en te bewerken
WVAL	Druk op Enter om de testgewichtwaarde weer te geven en te bewerken
WSPAN	Druk op Enter om de A/D telling of millivoltwaarde van de spankalibratie weer te geven en te bewerken
WLIN	Druk op Enter om de testgewicht- en kalibratiewaarden voor maximaal vijf linearisatiepunten weer te geven en te bewerken; Voer lineaire kalibratie alleen uit nadat WZERO en WSPAN zijn ingesteld; Instellingen: POINT 1 — POINT 5
REZERO	Druk op Enter om een offsetwaarde van de nul- en spankalibraties te verwijderen OPMERKING: Gebruik deze parameter alleen nadat WZERO en WSPAN zijn ingesteld.

Tabel 4-7. Parameters menu Kalibratie

Voor informatie over het configureren van een iQUBE²-weegschaal, zie de Installatiehandleiding voor iQUBE² (onderdeelnummer 106113).

4.7 Menu Serieel

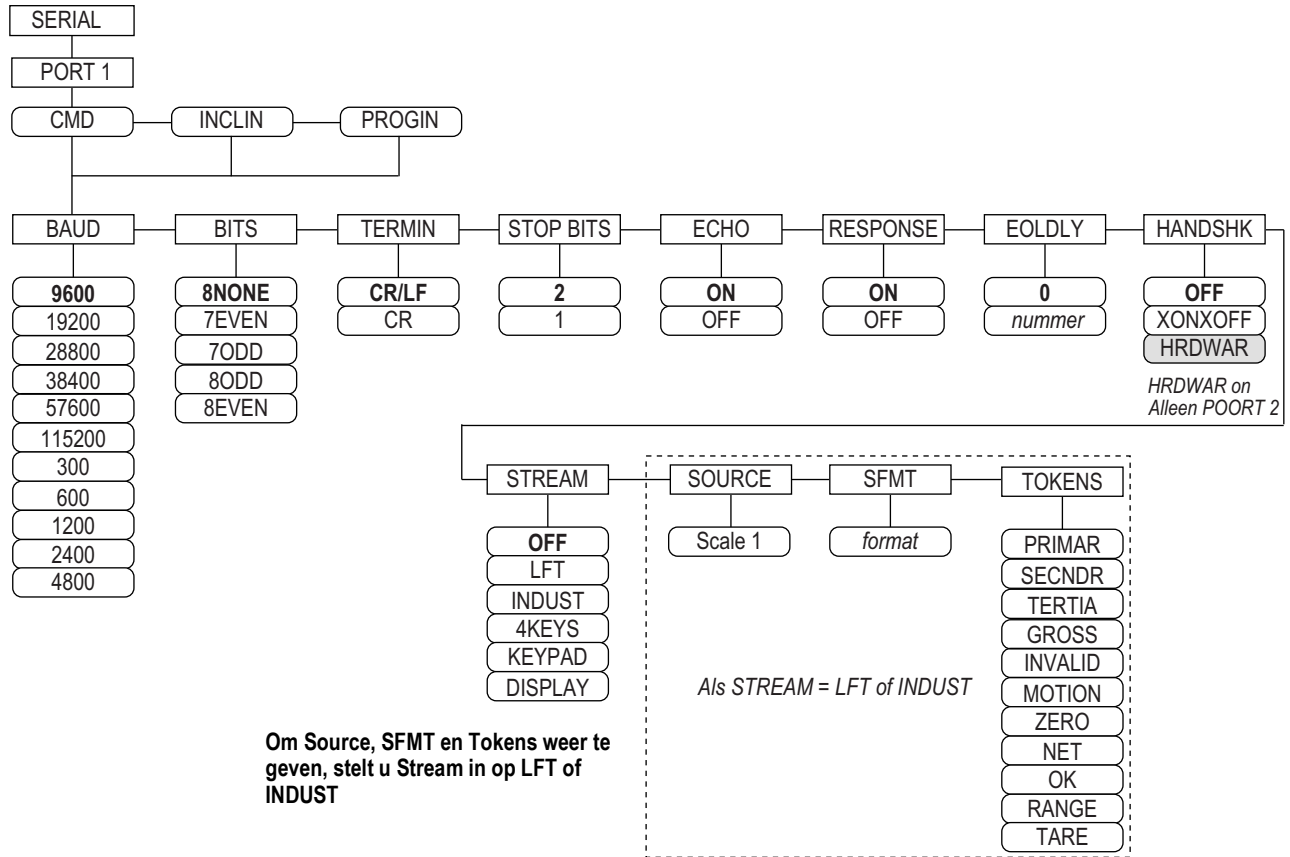
Zie [Paragraaf 13.2 op pagina 135](#) voor informatie over seriële gegevensformaten.

4.7.1 Poorten

Parameter	Beschrijvingen
POORT 1 PORT 2 Serieel POORT 3 POORT 4 ... POORT x	Specificeert het door de poort ontvangen gegevenstype: <ul style="list-style-type: none"> CMD: - - - - - Commando-input op afstand PROGIN: - - - - - Input wordt doorgestuurd naar het gebruikersprogramma in plaats van naar de core SCALE: - - - - - Input Legal-for-trade seriële weegschaal (alleen poorten 3 en hoger) SC: - - - - - Input industriële (niet Legal-for-trade) weegschaal (alleen poorten 3 en hoger) DISPLAY: - - - - - Gegevensinput weergeven voor externe eenheden in lokale/externe configuraties (alleen poorten 3 en hoger) iQUBE²: - - - - - iQUBE² input seriële weegschaal (alleen poorten 3 en hoger); zie de Installatiehandleiding voor iQUBE² (onderdeelnummer 106113) INCLIN: - - - - - Speciale modus voor gebruik met Rice Lake hellingmeter (alleen poort 1) KEYBD: - - - - - Input extern toetsenbord (PS/2) (alleen poort 2) KBDPRG: - - - - - Input extern toetsenbord voor gebruikersprogramma's (PS/2) (alleen poort 2)
PORT 2 USB	Specificeert het door de poort ontvangen gegevenstype: <p>OPMERKING: Deze selecties voor poort 2 zijn alleen beschikbaar als de USB-interfacekaart is geïnstalleerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> DEVICE: - - - - - Stelt doel-USB-apparaat in dat moet worden gebruikt: AUTO, NODEVICE, HOSTPC, PRINTER1, PRINTER2, KEYBOARD, or DRIVE TERMIN: - - - - - Geeft aan of bestanden CR/LF (Windows) of CR (Macintosh eerder dan OS X) hebben als regelafsluiter ECHO: - - - - - Geeft aan of tekens die door de poort worden ontvangen, worden teruggestuurd (echo) naar de verzendende eenheid RESPONSE: - - - - - Geeft aan of de poort antwoorden op seriële commando's overdraagt EOLDLY: - - - - - Einde-regel-vertraging; stelt de vertraging in, in intervallen van 0,1 seconde, vanaf het moment dat een geformatteerde regel wordt beëindigd tot het begin van de volgende geformatteerde seriële uitvoer STREAM: - - - - - Geeft aan welke gegevens, indien van toepassing, vanaf de poort worden gestreamd INPUT: - - - - - Bepaalt of de invoer zal worden afgehandeld door de core of naar een gebruikersprogramma (indien aanwezig) wordt gerouteerd

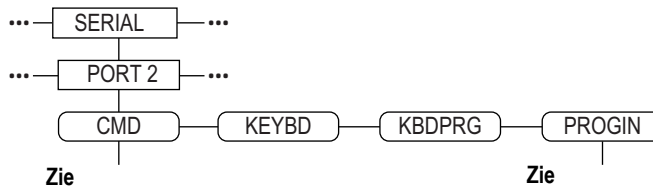
Tabel 4-8. Menu Serial – Parameters poorten

4.7.2 Port 1



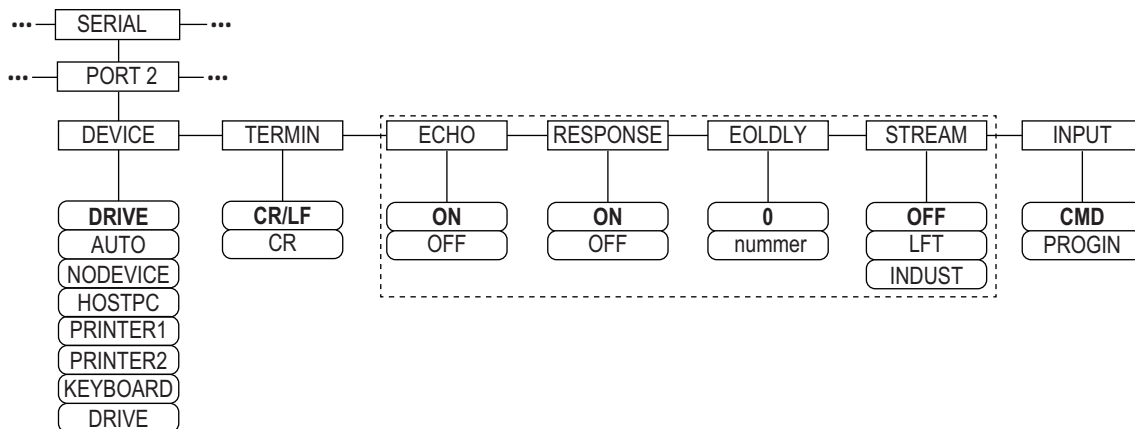
Afbeelding 4-9. Menu Seriali, lay-out van menu Port 1

4.7.3 Poort 2 met optie voor seriële interface



Afbeelding 4-10. Lay-out menu Port 2 (met optie voor seriële interface)

4.7.4 Poort 2 met optie voor USB-interface

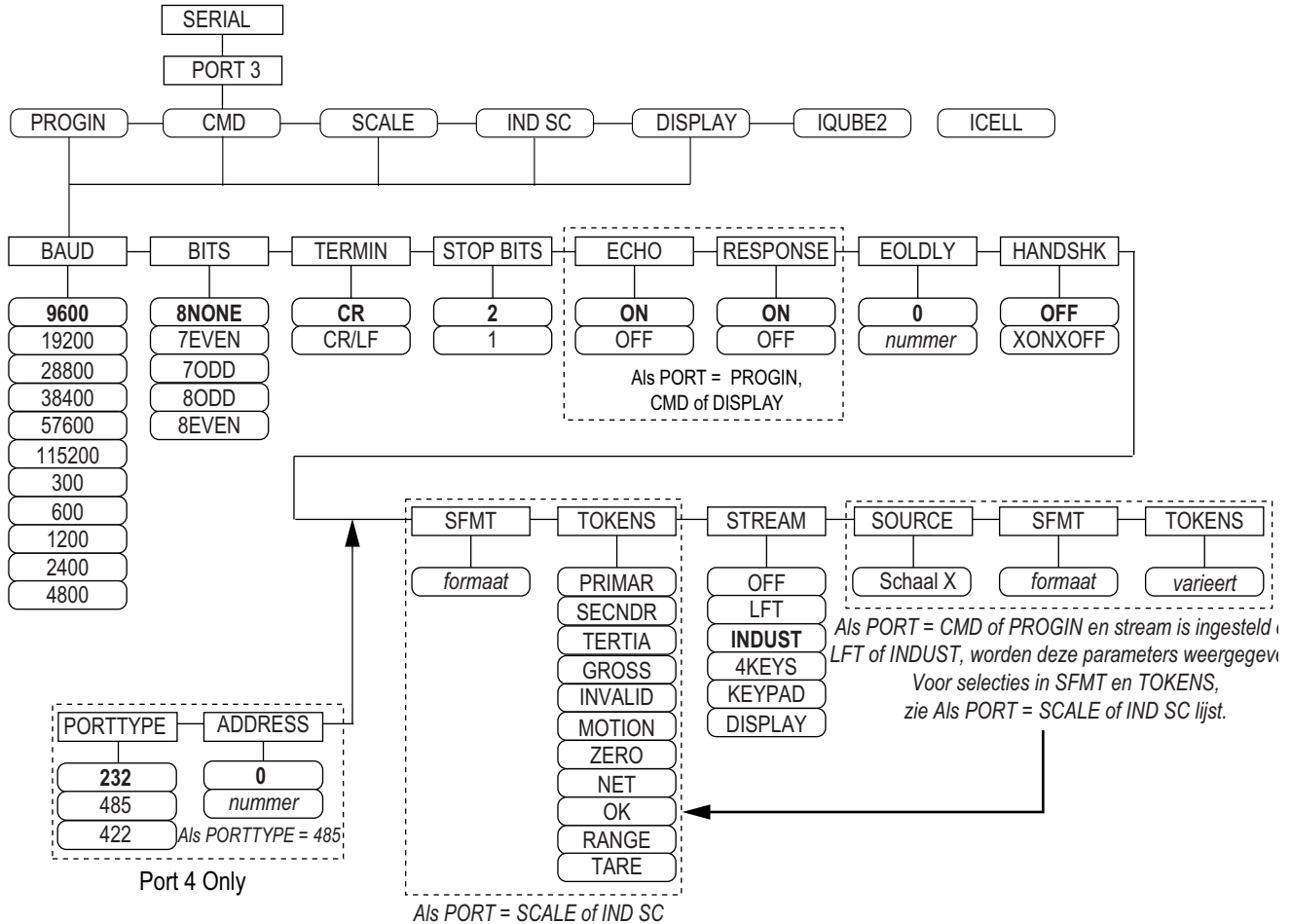


Afbeelding 4-11. Lay-out menu Port 2 (met optie voor USB-interface)

Apparaat	Menu Parameters
DRIVE	TERMIN, INPUT, DEVICE
AUTO	TERMIN, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, STREAM, INPUT, DEVICE; Als STREAM is ingesteld op LFT of INDUST, worden SOURCE, SFMT en TOKENS weergegeven na STREAM
NODEVICE	Geen parameters beschikbaar
HOSTPC	TERMIN, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, STREAM, INPUT, DEVICE; Als STREAM is ingesteld op LFT of INDUST, worden SOURCE, SFMT en TOKENS weergegeven na STREAM
PRINTER1	TERMIN, EOLDLY, STREAM; Als STREAM is ingesteld op LFT of INDUST, worden SOURCE, SFMT en TOKENS weergegeven na STREAM
PRINTER2	TERMIN, EOLDLY, STREAM; Als STREAM is ingesteld op LFT of INDUST, worden SOURCE, SFMT en TOKENS weergegeven na STREAM
KEYBOARD	INPUT, DEVICE

Tabel 4-9. Menu Parameters voor geselecteerd apparaat

4.7.5 Menustructuur Poort 3 en 4



Afbeelding 4-12. Lay-out menu Poort 3 en 4

Poort	Menu Parameters
PROGIN	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, HANDSHK, PORTTYPE (Alleen Poort 4), STREAM Als STREAM is ingesteld op LFT of INDUST, worden SOURCE, SFMT, TOKENS weergegeven na STREAM
CMD	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, HANDSHK, PORTTYPE (Alleen Poort 4), STREAM Als STREAM is ingesteld op LFT of INDUST, worden SOURCE, SFMT, TOKENS weergegeven na STREAM
SCALE	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, EOLDLY, HANDSHK, SFMT, TOKENS, PORTTYPE (Alleen Poort 4), STREAM
IND SC	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, EOLDLY, HANDSHK, SFMT, TOKENS, PORTTYPE (Alleen Poort 4), STREAM
DISPLAY	BAUD, BITS, TERMIN, STOP BITS, ECHO, RESPONSE, EOLDLY, HANDSHK, PORTTYPE (Alleen Poort 4), STREAM
iQUBE ²	CONFIG, COMM SEL UPDATE

Tabel 4-10. Menu Parameters Poort 3 en 4

Parameter	Beschrijvingen
BAUD	Baud-rate – Selecteer transmissiesnelheid voor poort; Instellingen: 9600 (standaard), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200, 300, 600, 1200, 2400, 4800 OPMERKING: De baud-rate voor poorten 1–8 kan op 115000 baud worden ingesteld. De maximale baud-rate voor poorten op seriële uitbreidingskaarten (poortnummer groter dan 8) is 19200.
BITS	Datanits – Selecteert het aantal databits en de pariteit van de gegevens die door de poort worden verzonden of ontvangen; Instellingen: 8NONE (standaard), 7EVEN, 7ODD, 8ODD, 8EVEN
DEVICE (Poort 2 - alleen met USB)	Apparaat – Selecteert het te gebruiken USB-doelapparaat; Instellingen: <ul style="list-style-type: none"> • AUTO – Het apparaat wordt automatisch gedetecteerd (standaard) • NODEVICE – Gebruikt voor iRite-programmering en voor het veilig verwijderen van een flash-drive • HOSTPC – Wordt gebruikt om direct verbinding te maken met een pc. De pc wijst automatisch een virtuele COM-poort toe • PC – Instellingen om te bepalen welke poort is toegewezen • PRINTER1 – Wordt gebruikt als er één printer is aangesloten • PRINTER2 – Wordt alleen gebruikt als er een USB-hub is aangesloten; Maakt meer dan één type-B-verbinding mogelijk; Laagste printer-ID-nummer is Printer1. • KEYBOARD – Ondersteunt USB-toetsenborden • DRIVE – Ondersteunt USB 2.0-flash-drives die zijn geformatteerd naar het FAT-32- of FAT-16-bestandssysteem tot maximaal 4 GB
ECHO	Echo – Geeft aan of tekens die door de poort worden ontvangen, worden teruggestuurd (echo) naar de verzendende eenheid; instellingen ON (standaard), OFF
EOLDLY	Einde-regelvertraging – Stelt de vertraging in, in intervallen van 0,1 seconde, vanaf het moment dat een geformatteerde regel wordt beëindigd tot het begin van de volgende geformatteerde seriële uitvoer; Waarde wordt weergegeven in tienden van een seconde (10 = 1 seconde); Voer een waarde in: 0–255, 0 (standaard)
HANDSHK	Handshaking – Geeft aan of XON/XOFF-flow-besturingstekens of hardware-handshaking (alleen beschikbaar op poort 2) wordt gebruikt; Instellingen: OFF (standaard), XONOFF, HRDWAR
PORTTYPE	Poorttype – Geeft aan waar Poort 4 voor wordt gebruikt; Als 485 is geselecteerd, volgt u de prompts om RS-485 adres te specificeren (Tabel 4-12); Instellingen: 232 (standaard), 485, 422 OPMERKING: RS-485 communicatie is compatibel met iQUBE². Dit kan worden gespecificeerd voor poort 4 en voor oneven uitbreidingspoorten 5 en hoger.
RESPONSE	Antwoord – Stelt de poort in om antwoorden op seriële commando's te sturen; Instellingen: ON (standaard) OFF
SFMT	Stream-formaat – Gebruikt voor gestreamde gegevens (weegschaaltypen SCALE of IND SC); formaat Consolidated Controls is standaard; Zie Paragraaf 13.4 op pagina 140 voor andere formaten; Zie Paragraaf 4.7.8 op pagina 50 aangepaste stream-formattering
SOURCE	Bron – Geeft de bronweegschaal aan voor gegevens die vanaf de poort worden gestreamd, als STREAM is ingesteld op LFT of INDUST
STOP BITS	Stopbits – Selecteert het aantal stopbits dat door de poort wordt verzonden of ontvangen; instellingen: 2 (standaard), 1
STREAM	Stream – Selecteert het aantal stopbits dat door de poort wordt verzonden of ontvangen; Instellingen: <ul style="list-style-type: none"> • OFF ----- geen streaming • LFT ----- streamt gegevens met de weergavefrequentie die wordt aangegeven door de parameter DSPRATE • INDUST ----- streamt gegevens met de A/D-updatefrequentie die wordt aangegeven door de parameter SMPRATE OPMERKING: Streaming wordt niet ondersteund voor RS-485 verbindingen.
TERMIN	Beëindigingstekens – Selecteert het beëindigingstekens voor gegevens die via de poort worden verzonden; Instellingen: CR/LF (standaard), CR
TOKENS	TOKENS – (als STREAM is ingesteld op LFT of INDUST) Parameter kan worden gebruikt om tokens te vervangen die worden gebruikt in de gegevensstroom van het voorpaneel van de indicator; Zie Paragraaf 4.7.8 op pagina 50 voor meer informatie over aangepaste stream-formattering; Instellingen: PRIMAR, SECNDR, TERTIA, GROSS, INVALID, MOTION, ZERO, NET, OK, RANGE, TARE

Tabel 4-11. Menu Parameters Poort 1–Poort 32

4.7.6 Parameters RS-485 poort

Parameter	Beschrijvingen
DUPLEX	Duplex – Stelt de RS-485 communicatie in; Instellingen: HALF (standaard), FULL
ADDRESS	Adres – Stelt het decimale indicatoradres voor RS-485 verbindingen in; Voer een waarde in: 0–255, 0 (standaard) RS-232 communicatie wordt gedeactiveerd als een adres anders dan nul wordt opgegeven voor deze parameter

Tabel 4-12. Parameters RS-485 poort

4.7.7 Lokale/remote bediening

Voor truckweegschalen en vergelijkbare toepassingen biedt lokale/remote ondersteuning een functie die gelijkwaardig is aan die van een Legal-for-Trade remote display met toetsenbord. Weegschaalgegevens van de lokale indicator worden ook op de remote eenheid weergegeven en via invoer van het toetsenbord op de externe eenheid kunnen transacties worden gestart vanaf zowel de lokale als de remote eenheid.

Om te configureren voor lokale/remote werking, stelt u eerst de lokale weegschaal in (inclusief softkey-toewijzingen, truckmodus en database-informatie, zoals vereist). Gebruik het menu SERIAL, seriële commando's of iRev om de seriële parameters voor Local Unit in te stellen die getoond worden in [Tabel 4-13](#). Configureer de remote indicator met behulp van de seriële parameters die worden vermeld voor de Remote Unit.

Serieel Configuratieparameter	Parameterwaarde	
	Lokale eenheid	Remote eenheid
EDP.INPUT# <i>p</i>	CMD	DISPLAY
EDP.STREAM# <i>p</i>	DISPLAY	KEYPAD
EDP.BAUD# <i>p</i>	115200 voorkeur; lokale en remote waarden moeten overeenstemmen	
EDP.ECHO# <i>p</i>	OFF	OFF
EDP.RESPONSE# <i>p</i>	OFF	ON
# <i>p</i> = poortnummer		

Tabel 4-13. Configuratieparameters lokaal/remote

4.7.8 Aangepaste stream-formattering

Elke poort kan onafhankelijk worden geconfigureerd om een standaard frameformaat te streamen, of kan worden aangepast om een door de gebruiker gedefinieerd formaat te streamen. Aangepaste formattering lijkt sterk op de standaard afdrukformattering die wordt beschreven in [Paragraaf 8.0 op pagina 82](#).

[Tabel 4-14](#) geeft een lijst met de formaat-identificatoren die worden gebruikt om een aangepast stream-formaat te configureren

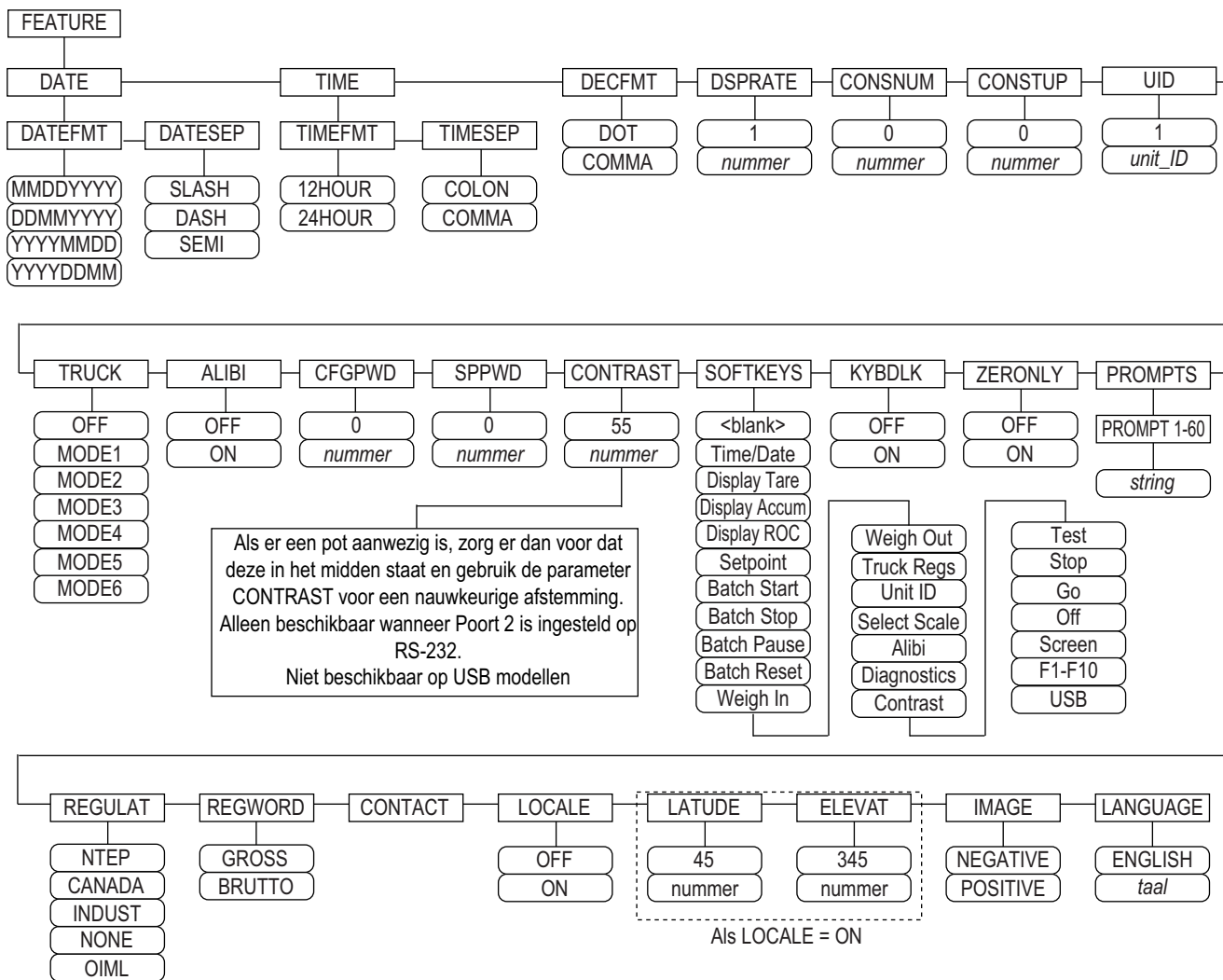
Formaatidentificator	Gedefinieerd door	Beschrijvingen
<P[G N T]>	STR.POS# n STR.NEG# n	Polariteit – Specificeert positieve of negatieve polariteit voor het huidige of opgegeven (bruto/netto/tarra) gewicht op de bronweegschaal. Mogelijke waarden zijn SPACE, NONE, + (voor STR.POS#n) of – (voor STR.NEG#n).
<U[P S T]>	STR.PRI# n STR.SEC# n STR.TER# n	Eenheden – Specificeert primaire, secundaire of tertiaire eenheden voor het huidige of opgegeven gewicht op de bronweegschaal
<M[G N T]>	STR.GROSS# n STR.NET# n STR.TARE# n	Modus – Specificeert bruto-, netto- of tarragewicht voor het huidige of opgegeven gewicht op de bronweegschaal
<S>	STR.MOTION# n STR.RANGE# n STR.OK# n STR.INVALID# n STR.ZERO# n	Status voor de bronweegschaal; standaardwaarden en betekenissen voor elke status: <ul style="list-style-type: none"> • STR.MOTION# n - Min beweging • STR.RANGE# n - Buiten bereik • STR.OK# n - <spatie>OK • STR.INVALID# n - Ongeldig • STR.ZERO# n - ZCOZ
<B [-]n,...>	Bitvelden; Door komma's gescheiden reeks bitveldspecificaties; Moet exact 8 bits zijn; minteken ([-]) keert de bit om	
B0	—	Altijd 0
B1	—	Altijd 1
B2	Configuratie	=1 als even pariteit
B3	Dynamisch	=1 als MODE=NET
B4	Dynamisch	=1 als COZ
B5	Dynamisch	=1 bij stilstand
B6	Dynamisch	=1 indien bruto negatief
B7	Dynamisch	=1 indien buiten bereik
B8	Dynamisch	=1 indien secundair/tertiair
B9	Dynamisch	=1 bij tarra in systeem
B10	Dynamisch	=1 bij tarra via toets

Tabel 4-14. Identificatoren aangepaste stream-formattering

Formaatidentificator	Gedefinieerd door	Beschrijvingen
B11	Dynamisch	=00 als MODE=GROSS =01 als MODE=NET =10 als MODE=TARE =11 (niet gebruikt)
B12	Dynamisch	=00 als UNITS=PRIMARY =01 als UNITS=SECONDARY =10 als UNITS=TERTIARY =11 (niet gebruikt)
B13-B16	Configuratie	=00 (niet gebruikt) =01 als huidige DSPDIV=1 =10 als huidige DSPDIV=2 =11 als huidige DSPDIV=5
B17-B19	Configuratie	=000 als huidige DECPNT=8888800 =001 als huidige DECPNT=8888880 =010 als huidige DECPNT=8888888 =011 als huidige DECPNT=888888,8 =100 als huidige DECPNT=88888,88 =101 als huidige DECPNT=8888,888 =110 als huidige DECPNT=888,8888 =111 als huidige DECPNT=88,88888
B20	Configuratie	=000 als tertiaire DECPNT=8888800 =001 als tertiaire DECPNT=8888880 =010 als tertiaire DECPNT=8888888 =011 als tertiaire DECPNT=888888,8 =100 als tertiaire DECPNT=88888,88 =101 als tertiaire DECPNT=8888,888 =110 als tertiaire DECPNT=888,8888 =111 als tertiaire DECPNT=88,88888
<wspec [-] [0] digit[.][digit]>	Gewicht weegschaal	<p>Gewicht voor de bronweegschaal. wspec is als volgt gedefinieerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wspec geeft aan of het gewicht het huidige weergegeven gewicht (W, w), bruto (G, g), netto (N, n) of tarra (T, t) is; hoofdletters geven rechts uitgelijnde gewichten aan; kleine letters geven links uitgelijnde gewichten aan • Optionele achtervoegsels /P, /S of /T kunnen worden toegevoegd vóór het afsluitende scheidingsteken (>) om de weergave van het gewicht in primaire (/P), secundaire (/S) of tertiaire (/T) eenheden te specificeren • [-] Voer een minteken (-) in om een teken voor negatieve waarden op te nemen • [0] Voer een nul (0) in om voorloopnullen weer te geven • cijfer[.][.][cijfer] <p>Het eerste cijfer geeft de veldbreedte in tekens aan; Decimaalpunt geeft alleen een zwevende decimaal aan; Decimaalpunt met volgend cijfer geeft een vaste decimaal aan met n cijfers rechts van de decimaal; Twee opeenvolgende decimalen verzenden de decimaal, ook als deze aan het einde van het verzonden gewichtsveld valt</p>
<CR>	—	Wagenretour
<LF>	—	Regeldoorvoer

Tabel 4-14. Identificatoren aangepaste stream-formattering (Vervolg)

4.8 Menu Feature



Afbeelding 4-13. Menu Feature

Parameter	Beschrijvingen
DATUM	Datumformaat – Datumformaat en datumscheidingstekens instellen; Instellingen: DATEFMT, DATESEP; Gebruik de softkey Time/Date of het seriële commando SD om de datum in te stellen
TIME	Tijdformaat – Tijdnootatie en scheidingstekens instellen; Instellingen: TIMEFMT, TIMESEP; Gebruik de softkey Time/Date of het seriële commando ST om de tijd in te stellen
DECFMT	Decimaal formaat – Decimaalteken instellen; Instellingen: DOT, COMMA
DSPRATE	Weergave-updatefrequentie – Stel de weergave-updatefrequentie in, in intervallen van 100 milliseconden tussen updates; Voer een waarde in: 1–80, 1 (standaard) <i>Voorbeeld: 1 geeft ongeveer 10 updates per seconde, de maximumwaarde werkt de weergave iedere 8 seconden bij</i>
CONSNUM	Opeenvolgende nummering – Maakt opeenvolgende nummering voor afdrukbewerkingen mogelijk; De waarde van het opeenvolgend nummer wordt na elke afdrukbewerking verhoogd, inclusief <CN> in het ticketformaat; Wanneer het opeenvolgend nummer wordt gereset, wordt dit gereset naar de waarde die is opgegeven in de parameter CONSTUP ; Voer een waarde in: 0–9999999, 0 (standaard)
CONSTUP	Geef de opstartwaarde van het opeenvolgende nummer op die wordt gebruikt wanneer het opeenvolgende nummer wordt gereset door het verzenden van het seriële commando KLCRCN of een digitale invoer CLRCN; Voer een waarde in: 0–9999999, 0 (standaard)
UID	Identificatienummer van de eenheid – De opgegeven waarde kan een alfanumerieke waarde zijn, tot maximaal acht tekens; dit nummer wordt ook gebruikt als mapnaam wanneer het USB-bestandssysteem wordt gebruikt; voer een waarde in: eenheid-ID, 1 (standaard)

Tabel 4-15. Parameters menu Feature

Parameter	Beschrijvingen
TRUCK	Truckmodus – Als dit is geselecteerd, schakelt de indicator over van de normale modus naar de geselecteerde truckmodus; Instellingen: OFF (standaard) MODE1: Automatisch wissen ID, tarra met toets, waarde-omwisseling MODE2: Automatisch wissen ID, geen tarra met toets, waarde-omwisseling MODE3: ID opgeslagen, tarra met toets, waarde-omwisseling MODE4: ID opgeslagen, geen tarra met toets, waarde-omwisseling MODE5: ID opgeslagen, tarra met toets, waarde-omwisseling MODE6: ID opgeslagen, geen tarra met toets, geen waarde-omwisseling Zie Paragraaf 9.0 op pagina 89 voor meer informatie over het gebruik van truckmodi
ALIBI	Alibifunctie – Geeft aan of gegevensopslag wordt gebruikt om het opnieuw afdrucken van een transactie mogelijk te maken; Instellingen: OFF (standaard), ON; Gebruik de softkey-parameter om een softkey in te stellen om het alibi op te roepen voor afdruktransacties
CFGPWD	Configuratie wachtwoord– Geef een waarde anders dan nul op om de toegang tot alle configuratiemenu's te beperken. Voer een waarde in: 0–9999999, 0 (standaard); Om de indicator te wissen: druk op de instelschakelaar, voer 999999 in wanneer om het configuratie wachtwoord wordt gevraagd; eenheid voert een RESETCONFIGURATION uit en keert terug naar de weergave van de configuratiemodus OPMERKING: Noteer het wachtwoord en bewaar het op een veilige plaats. Als u het wachtwoord kwijtraakt of het niet beschikbaar is, moet u de indicator wissen (configuratie- en kalibratieparameters resetten) om het apparaat te kunnen blijven gebruiken.
SPPWD	Instelpunt wachtwoord – Stel een waarde in boven nul om de toegang tot het instelpuntmenu te beperken; Dit wordt gedeeld door en kan worden gebruikt om het truckregister te beschermen; Als er een instelpunt wachtwoord is opgegeven, moet het wachtwoord worden ingevoerd voordat vermeldingen uit het truckregister kunnen worden verwijderd; Voer een waarde in: 1–9999999, 0 (geeft aan dat er geen wachtwoord is)
CONTRAST	Contrastniveau – Regelt contrast van het display; er kan een softkey Contrast worden ingesteld; voer een waarde in: 0–127, 55 (standaard)
SOFTKEYS	Gebruik de softkeys Add en Remove om softkeys in te stellen die moeten worden weergegeven in de weegmodus; Instellingen: <blank>, Time/Date, Display Tare, Display Accum, Display ROC, Setpoint, Batch Start, Batch Stop, Batch Pause, Batch Reset, Weigh In, Weigh Out, Truck Regs, Unit ID, Select Scale, Alibi, Diagnostics, Contrast, Test, Stop, Go, Off, Screen, F1–F10, USB
KYBDLK	Toetsenbordvergrendeling – Deactiveert het toetsenbord in normale modus; Instellingen; OFF (standaard), ON
ZERONLY	Alleen nultoets – Deactiveert alle toetsen van het voorpaneel met uitzondering van ZERO in normale modus; Instellingen; OFF (standaard), ON
PROMPTS	Prompts – Voor gebruik in namen van instelpunten; Naar prompts wordt verwezen door de parameter NAME onder het menu SETPTS ; Prompts kunnen gedurende het uitvoeren van het instelpunt in het display worden getoond; Instellingen: PROMPT 1-60
REGULAT	Regelgevingsmodus – Geeft aan welke regelgevende instantie jurisdictie heeft over de locatie van de weegschaal <ul style="list-style-type: none"> De modi OIML, NTEP en CANADA maken het mogelijk om een tarra te verkrijgen bij elk gewicht groter dan nul; NONE maakt het mogelijk om tarra te verkrijgen bij elke gewichtswaarde De modi OIML, NTEP en CANADA maken het mogelijk om een tarra alleen te wissen als het brutogewicht bij nullast is; NONE maakt het mogelijk om tarra te wissen bij elke gewichtswaarde De modi NTEP en OIML maken het mogelijk om een nieuwe tarra te verkrijgen, zelfs als er al een tarra aanwezig is; in de modus CANADA moet de vorige tarra worden gewist voordat een nieuwe tarra kan worden verkregen De modi NONE, NTEP en CANADA maken het mogelijk de weegschaal in zowel de bruto- als de nettomodus op nul te zetten, zolang het huidige gewicht binnen de opgegeven ZRANGE valt; In de modus OIML moet de weegschaal in de brutomodus staan voordat deze op nul kan worden gezet; Door op de ZERO-toets te drukken in de nettomodus, wordt de tarra gewist INDUST biedt een reeks subparameters waarmee u de tarra-, wis- en afdrukfuncties kunt aanpassen in niet-Legal-for-Trade weegschaalinstallaties (Paragraaf 4.8.2 op pagina 55) De waarde die voor deze parameter is gespecificeerd heeft invloed op de functie van de voorpaneeltoetsen Tare en Zero ; Zie Tabel 4-19 op pagina 56 voor een complete beschrijving van de functies van de toetsen Tare en Zero voor elk van de regelgevingsmodi
REGWORD	Regelgevingswoord – Stelt de term in die wordt weergegeven bij het wegen in de brutomodus; Instellingen: GROSS (standaard) BRUTTO
CONTACT	Contact – Maakt het mogelijk om contactinformatie op te geven voor gebruik in waarschuwingsberichten van iQUBE ² (Tabel 4-17 op pagina 54)
LOCALE	Locale – Schakelt de parameters LATUDE en ELEVAT in; Door de breedtegraad en hoogte van de locatie van de weegschaal te specificeren, wordt gecompenseerd voor gravitatie-effecten; Instellingen; OFF (standaard), ON OPMERKING: Aangesloten weegschalen moeten opnieuw worden gekalibreerd nadat u deze parameter van UIT naar AAN hebt gewijzigd; Instellingen voor zwaartekrachtcompensatie hebben geen invloed op iQUBE²-weegschalen.

Tabel 4-15. Parameters menu Feature (Vervolg)

Parameter	Beschrijvingen
LATUDE	Breedtegraad – Geef de breedtegraad van de locatie van de weegschaal op in graden; Alleen Weergegeven als LOCALE=ON; Voer een waarde in: 0–90°, 45° (standaard)
ELEVAT	Hoogte – Geef de hoogte van de locatie van de weegschaal op in meters; Voer een waarde in: -9999–9999; Alleen weergegeven indien LOCALE=ON; Voer een waarde in: -9999–9999 m, 345 m (standaard)
IMAGE	Afbeelding – Geeft aan of de weergave van de indicator als blauw-op-wit of wit-op-blauw wordt weergegeven; Instellingen: <ul style="list-style-type: none"> Negative (standaard) – Geeft blauw-op-wit weer bij gebruik van het standaard LCD-scherm, het optionele buitendisplay gebruikt wit-op-blauw Positive – Bij gebruik van het buitendisplay, blauw-op-wit displays, gebruikt u de LCD-contrastpotentiometer om optimaal zicht te verkrijgen
LANGUAGE	Taal – Stel de taal en tekenset in die worden gebruikt voor prompts en afdrukken; Instellingen: ENGLISH (default), language

Tabel 4-15. Parameters menu Feature (Vervolg)

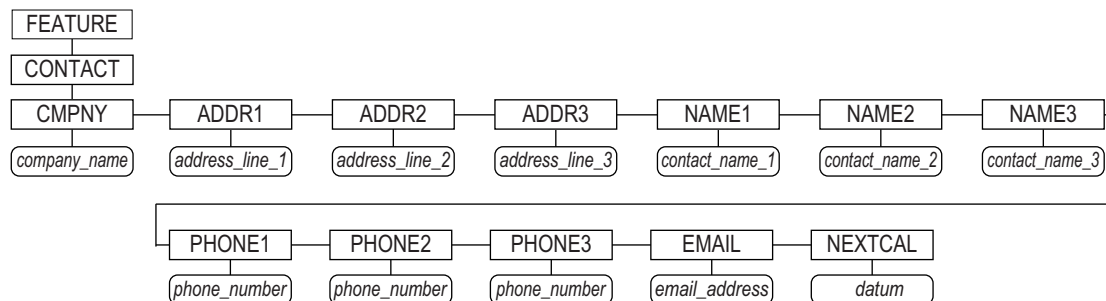
Parameter	Beschrijvingen
DATEFMT	Geeft het formaat aan dat wordt gebruikt om de datum weer te geven of af te drukken; Instellingen: MMDDYYYY (standaard), DDM-MYYYY, YYYYMMDD, YYYYDDMM
DATESEP	Geeft het scheidingsteken van de datum aan; Instellingen: SLASH (standaard), DASH, SEMI
TIMEFMT	Geeft het formaat aan dat wordt gebruikt om de tijd weer te geven of af te drukken; Instellingen: 12HOUR (standaard), 24HOUR
TIMESEP	Specificeert het scheidingsteken van de tijd; Instellingen: COLON (standaard), COMMA

Tabel 4-16. Parameters voor datum-en tijdformaat

4.8.1 Menu Contact

Het menu Contact biedt de mogelijkheid om contactgegevens in te voeren.

- In de instelmodus geeft u contactgegevens weer door het menu Version te openen en op de softkey **Contacts** te drukken
- In de weegmodus geeft u contactgegevens weer door op de softkey **Diagnostics** te drukken
- Contactgegevens kunnen worden gebruikt in afdrukformaten ([Paragraaf 8.0 op pagina 82](#))



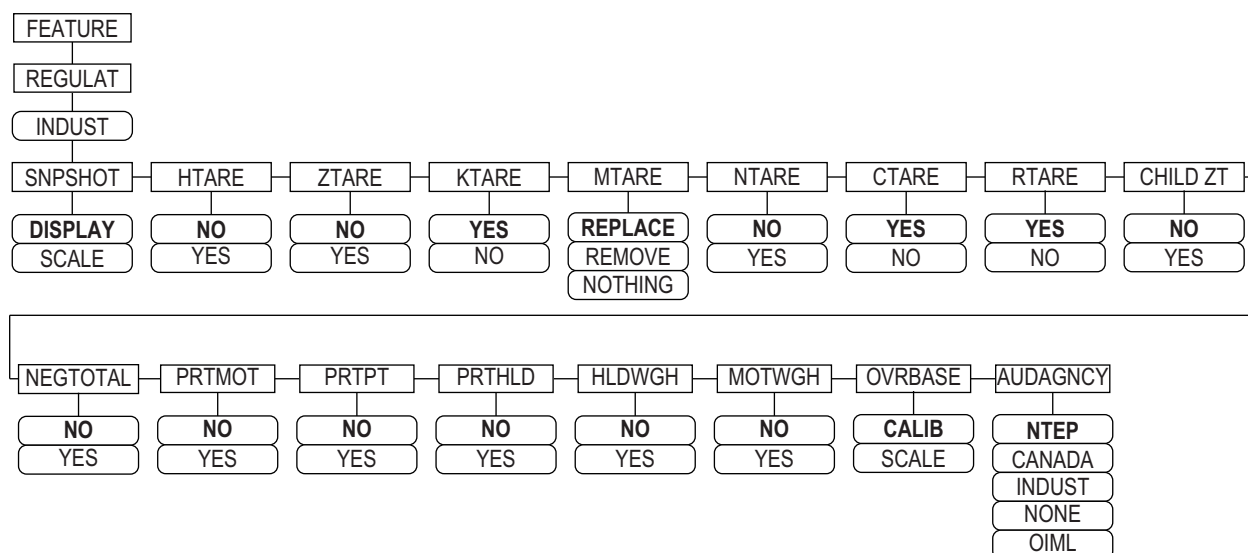
Afbeelding 4-14. Menu Contact

Parameter	Beschrijvingen
CMPNY	Bedrijfsnaam – Voer de naam van het contactbedrijf of de dealer in
ADDR1–ADDR3	Adres – Voer maximaal drie regels adresgegevens in voor het contactbedrijf
NAME1–NAME3	Naam – Voer de namen van maximaal drie contactpersonen in
PHONE1–PHONE3	Telefoon – Voer telefoonnummers in voor elk van de contactpersonen die zijn opgegeven in de parameter NAME_x
EMAIL	E-mail – Voer het e-mailadres van het contactbedrijf of de dealer in; Als de iQUBE ² ondersteuning voor waarschuwingen wordt gebruikt om geautomatiseerde waarschuwingsberichten te versturen via e-mail, voert u het e-mailadres in waarnaar de berichten moeten worden gezonden; Zie de Installatiehandleiding voor iQUBE ² (onderdeelnummer 106113) voor meer informatie
NEXTCAL	Volgende kalibratie – Voer de volgende geplande kalibratiedatum in met het formaat maand/dag/jaar van de parameter DATEFMT ; Er zijn geen scheidingstekens nodig

Tabel 4-17. Parameters menu Contact

4.8.2 Menu Regulatory/Industrial

De instelling Industrial van de parameter Regulation maakt aanpassing van verschillende tarra-, wis-, en afdrufuncties mogelijk voor gebruik in niet-Legal-for-Trade weegschaalinstallaties. Zie [Paragraaf 4.8.3 op pagina 56](#) voor meer informatie over de functies van de regelgevingsmodus



Afbeelding 4-15. Lay-out menu Regulatory/Industrial

Parameter	Beschrijvingen
SNPSHOT	Snapshot – Gewichtsbron display of weegschaal; Instellingen: DISPLAY (standaard), SCALE
HTARE	Tarra vasthouden – Vasthouden van tarra in display toelaten; Instellingen: NO (standaard), YES
ZTARE	Nul tarra – Verwijder tarra bij Zero ; Instellingen: NO (standaard), YES
KTARE	Tarra met toets – Tarra met toets altijd toestaan; Instellingen: YES (standaard), NO
MTARE	Meervoudige tarra – Vervangt bestaande tarra wanneer de tarratoets wordt ingedrukt; Instellingen: Replace (standaard), Remove Nothing
NTARE	Negatieve tarra – Negatieve of nul tarra toelaten; Instellingen: NO (standaard), YES
CTARE	Tarra wissen – Gebruik van de toets Clear toelaten om tarra/accumulator te wissen; Instellingen: YES (standaard), NO
RTARE	Tarra afronden – Semi-automatische (drukknop) tarra afronden naar dichtstbijzijnde weegavedivisie; Instellingen: YES (standaard), NO
CHILD ZT	Kind nul tarra – Kindweegschalen individueel wissen; Instellingen: NO (standaard), YES
NEG TOTAL	Negatief totaal – Sta totaalweegschaal toe om negatieve waarde weer te geven; Instellingen: NO (standaard), YES
PRTMOT	Afdrukken in beweging – Afdrukken bij beweging toestaan; Instellingen: NO (standaard), YES
PRTPT	Voorinstelling tarra afdrukken – PT toevoegen aan afdrukken toe aan afdruk tarra met toets; Instellingen: NO (standaard), YES
PRTHLD	Afdrukken vasthouden – Afdrukken gedurende display hold; Instellingen: NO (standaard), YES
HLDWGH	Weging vasthouden – Wegen van truck gedurende display hold toestaan; Instellingen: NO (standaard), YES
MOTWGH	Wegen in beweging – Wegen van truck in beweging toestaan; Instellingen: NO (standaard), YES
OVRBASE	Over basis – Stelt een industriële weegschaal in om te functioneren als een OIML of NTEP weegschaal (Tabel 4-20 op pagina 56); Instellingen: CALIB (standaard), SCALE
AUDAGNCY	Audit instantie – Instantie audit trail weergave formaat; Instellingen: NTEP (standaard), CANADA, INDUST, NONE, OIML

Tabel 4-18. Parameters menu Regulatory/Industrial

4.8.3 Functies regelgevende modus

De functie van de voorpaneeltoetsen **Tare** en **Zero** hangt af van de waarde die is opgegeven voor de parameter **REGULAT** van het menu Feature. Tabel 4-19 beschrijft de functie voor de regelgevingsmodi NTEP, CANADA, OIML en NONE. De functies van de toetsen **Tare** en **Zero** kunnen worden geconfigureerd wanneer de modus REGULAT is ingesteld op INDUST.

REGULAT Parameterwaarde	Gewicht op weegschaal	Tarra in systeem	Functie voorpaneeltoets	
			TARE	ZERO
NTEP	Nul of negatief	Nee	Geen actie	ZERO
		Ja	CLEAR TARE	
	Positief	Nee	TARE	
		Ja	TARE	
CANADA	Nul of negatief	Nee	Geen actie	ZERO
		Ja	CLEAR TARE	
	Positief	Nee	TARE	
		Ja	Geen actie	
OIML	Nul of negatief	Nee	Geen actie	ZERO
		Ja	CLEAR TARE	ZERO en CLEAR TARE
	Positief	Nee	TARE	ZERO
		Ja	TARE	ZERO en CLEAR TARE <ul style="list-style-type: none"> • Als gewicht binnen ZRANGE ligt • Als gewicht buiten ZRANGE ligt, geen actie
NONE	Nul of negatief	Nee	TARE	ZERO
		Ja	CLEAR TARE	
	Positief	Nee	TARE	
		Ja	CLEAR TARE	

Tabel 4-19. Functies toetsen Tare en Zero voor instellingen REGULAT-parameter

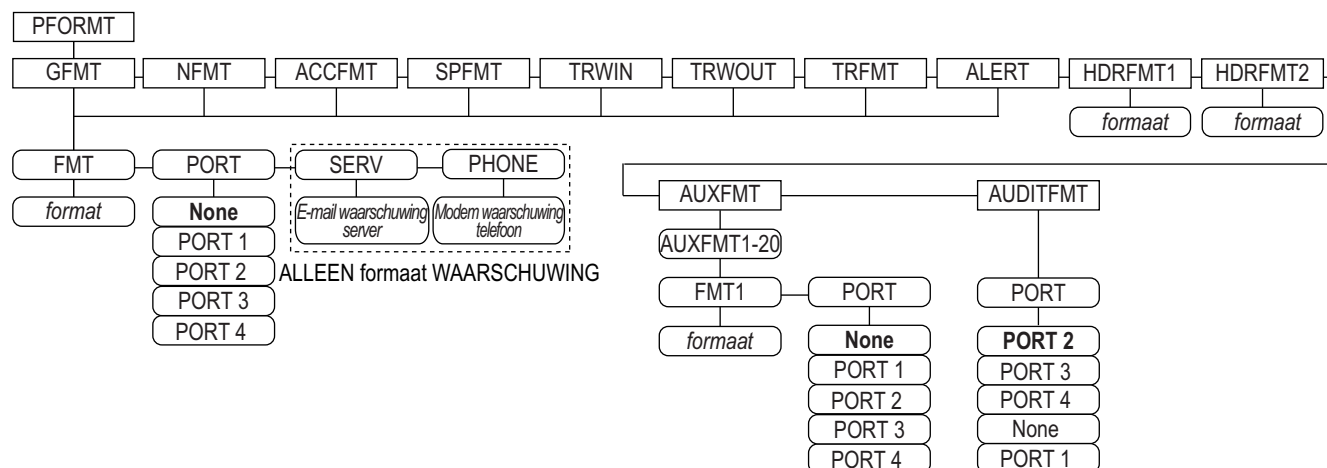
Tabel 4-20 omvat de standaardwaarden van de INDUST-subparameters en de effectieve (niet configureerbare) waarden die worden gebruikt door de regelgevingsmodi NTEP, CANADA, OIML en NONE.

Parameter REGULAT / INDUST		Modus REGULAT				
Parameternaam	Tekstprompt	INDUST	NTEP	CANADA	OIML	NONE
SNPSHOT	Gewichtsbron display of weegschaal	DISPLAY	DISPLAY	DISPLAY	DISPLAY	SCALE
HTARE	Tarra toestaan in display hold	NO	NO	NO	NO	YES
ZTARE	Tarra bij ZERO verwijderen	NO	NO	NO	YES	NO
KTARE	Tarra met toets altijd toestaan	YES	YES	NO	YES	YES
MTARE	Meervoudige tarra-actie	REPLACE	REPLACE	NOTHING	REPLACE	REMOVE
NTARE	Negatieve tarra toestaan	NO	NO	NO	NO	YES
CTARE	Toestaan dat de toets Clear de tarra/accumulator wist	YES	YES	NO	NO	YES
RTARE	Semi-automatische (drukknop) tarra afronden naar dichtstbijzijnde weergavedivisie	YES	YES	YES	NO	YES
CHILDZT	Wis kindweegschalen individueel	NO	NO	NO	NO	NO
NEGTOTAL	Sta totaalweegschaal toe om negatieve waarde weer te geven	NO	NO	NO	NO	NO
PRTMOT	Laat afdrukken tijdens beweging toe	NO	NO	NO	NO	YES
PRTPT	Voeg PT toe aan afdruk tarra met toets	NO	NO	YES	YES	NO
PRTHLD	Afdrukken gedurende display hold	NO	NO	NO	NO	YES
HLDWGH	Wegen toestaan gedurende display hold	NO	NO	NO	NO	YES
MOTWGH	Weging toestaan bij beweging	NO	NO	NO	NO	NO
OVRBASE	Nulbasis voor overbelastingsberekening	CALIB ZERO	CALIB ZERO	CALIB ZERO	SCALE ZERO	CALIB ZERO

Tabel 4-20. Parameters voor modus Regulat / Indust, vergelijking met effectieve waarden van andere modi

4.9 Menu afdrukformaat

Zie Paragraaf 8.0 op pagina 82 voor informatie over aangepaste afdrukformattering.



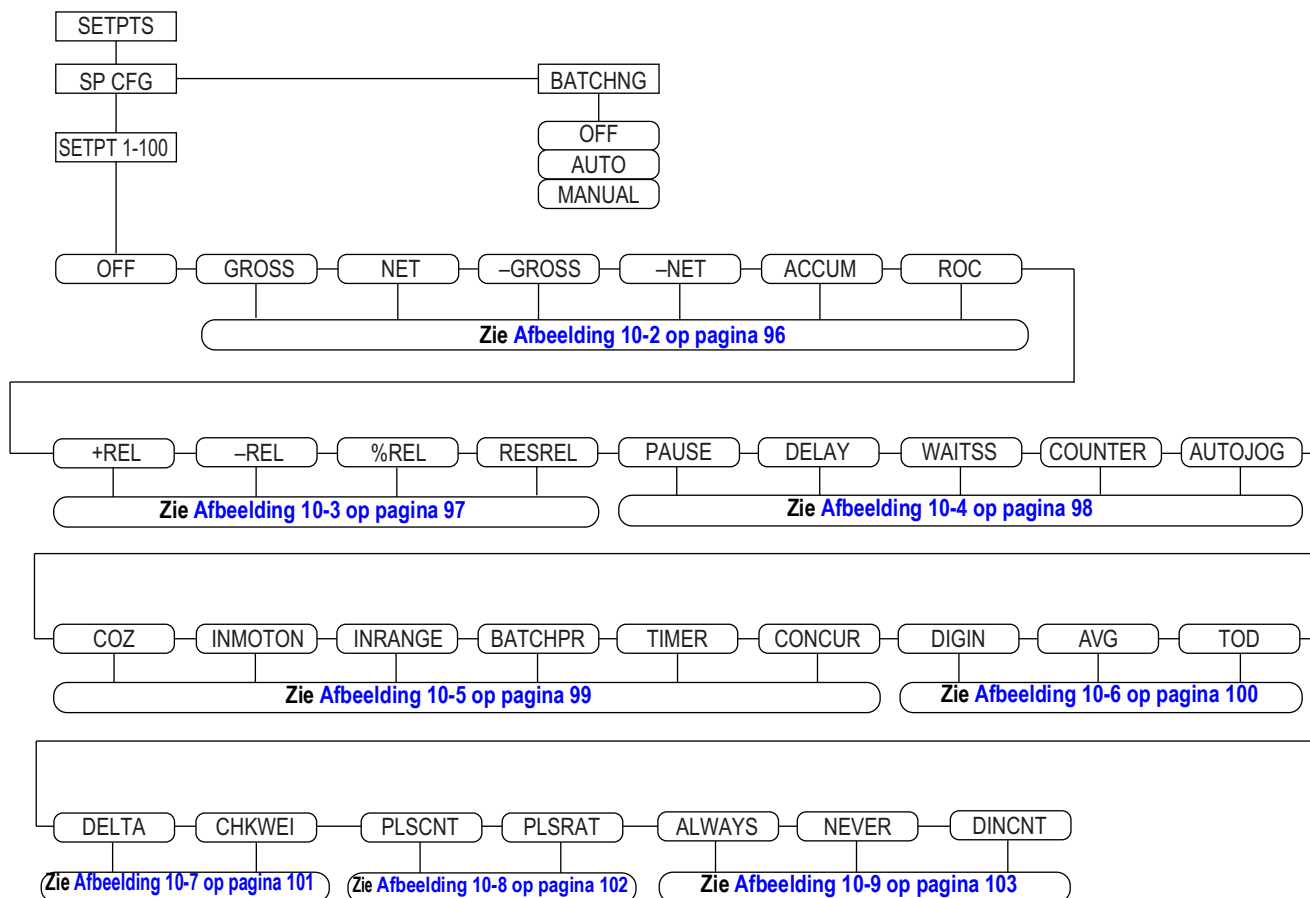
Afbeelding 4-16. Menu Print Format

Parameter	Beschrijvingen
GFMT NFMT ACCFMT SPFMT TRWIN TRWOUT TRFMT ALERT	Beschikbare formaten; Instellingen: <ul style="list-style-type: none"> • FMT – Voer gewenste formaat in • PORT – Selecteer gewenste PORT 1-4 of NONE • SERV – Voer een e-mailserver voor waarschuwingen in (alleen formaat ALERT) • PHONE – Voer een telefoonnummer voor waarschuwingen in (alleen formaat ALERT)
HDRFMT1	Koptekstformaat 1 – Voer koptekstformaat in
HDRFMT2	Koptekstformaat 2 – Voer koptekstformaat in
AUXFMT	Hulpformaat 1–20 – Voer het formaat in en selecteer de poort zoals vereist
AUDITFMT	Audit-formaat – Selecteer de poort zoals vereist

Tabel 4-21. Menu Print Format

4.10 Menu Setpoints

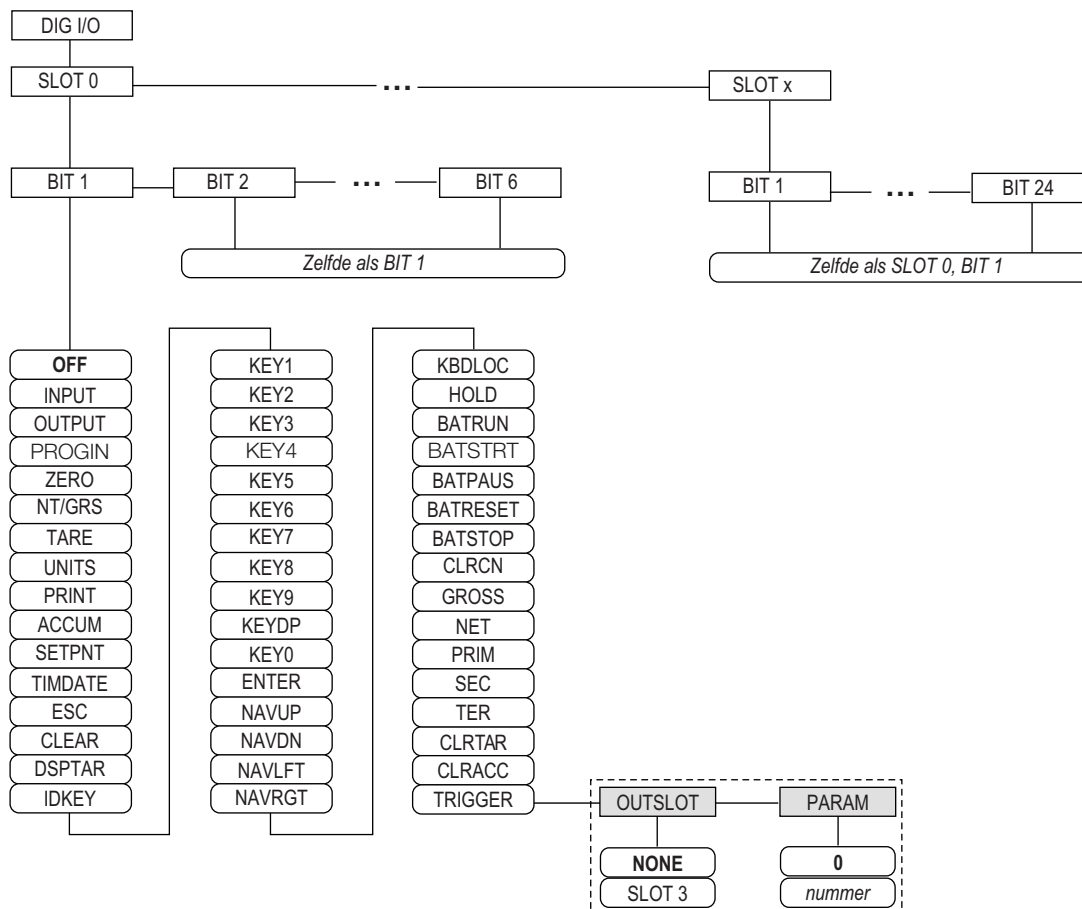
Zie [Paragraaf 10.0 op pagina 92](#) voor meer informatie over de configuratie en het gebruik van instelpunten. Menu's voor de verschillende instelpunttypen worden beschreven in de afbeeldingen onder de gegroepede parameters.



Afbeelding 4-17. Lay-out menu Setpoints

4.11 Menu Digital I/O

Het menu Digital I/O dat wordt getoond in [Afbeelding 4-18](#) wordt gebruikt om functies toe te wijzen aan digitale ingangen en uitgangen. SLOT 0 vertegenwoordigt de zes I/O bits die beschikbaar zijn op de CPU-kaart (connector J2); extra slots, elk met 24 I/O bits, worden alleen getoond als één of meer digitale I/O uitbreidingskaarten zijn geïnstalleerd.



Afbeelding 4-18. Menu DIG I/O

SLOTx – BIT n: lijst met beschikbare digitale I/O slots.

If iQUBE² is geconfigureerd op een optionele seriële kaart, die slot wordt ook vermeld voor beschikbare digitale I/O-bits van iQUBE².

Parameter	Beschrijvingen
OFF	Geeft aan dat de bit niet geconfigureerd is
INPUT	Wijst de bit toe als een digitale ingang die wordt gebruikt voor DIGIN -instelpunten
OUTPUT	Wijst de bit toe als een digitale uitgang voor gebruik in instelpunt of programma
PROGIN	Wijst de bit toe als een digitale ingang die wordt gebruikt om een programmegebeurtenis te genereren
ZERO	Biedt dezelfde functie als de toets ZERO van het voorpaneel
NT/GRS	Biedt dezelfde functie als de toets NET/GROSS van het voorpaneel (omschakelen tussen bruto-/nettomodus)
TARE	Biedt dezelfde functie als de toets TARE van het voorpaneel
UNITS	Biedt dezelfde functie als de toets UNITS van het voorpaneel
PRINTEN	Biedt dezelfde functie als de toets PRINT van het voorpaneel
ACCUM	Voegt het huidige weegschaalgewicht toe aan de accumulator, als de weegschaalaccumulator is ingeschakeld
SETPNT	Biedt dezelfde functies als de softkey Setpoint

Tabel 4-22. Parameters Digital I/O Bit

Parameter	Beschrijvingen
TIMDATE	Biedt dezelfde functies als de softkey Time/Date
ESC	Biedt een functie die equivalent is aan de softkey Cancel
CLEAR	Simuleert het indrukken van de toets CLR op het voorpaneel
DSPTAR	Geeft de huidige tarra weer; equivalent aan het indrukken van de softkey Display Tare
IDKEY	Geeft een prompt weer voor het invoeren van een nieuwe eenheid-ID; equivalent aan het indrukken van de softkey Unit ID
KEY0-9	Simuleert het indrukken van een cijfer-toets (KEY1 = indrukken van toets 1)
KEYDP	Simuleert het indrukken van de decimaalpunttoets op het numerieke toetsenbord
ENTER	Simuleert het indrukken van de toets ENTER op het voorpaneel
NAVUP	Simuleert het indrukken van de pijltoets omhoog
NAVDN	Simuleert het indrukken van de pijltoets omlaag
NAVLFT	Simuleert het indrukken van de pijltoets naar links
NAVRGT	Simuleert het indrukken van de pijltoets naar rechts
KBDLOC	Vergrendelt het toetsenbord (voorpaneel indicator) wanneer laag gehouden
HOLD	Houdt de huidige weergave vast; Ontgrendelen van deze ingang wist het filter voor het lopende gemiddelde
BATRUN	Maakt het mogelijk om een batch-routine te starten en uit te voeren; Met BATRUN actief (laag), wordt door invoer van BATSTRT de batch start; Als BATRUN inactief is (hoog), leidt BATSTRT tot het resetten van de batch
BATSTRT	Start of reset een batch-routine, afhankelijk van de status van de ingang BATRUN
BATPAUS	Pauzeert een batch-routine wanneer laag gehouden
BATRESET	Stopt de batch-sequentie en reset naar de eerste batchstap
BATSTOP	Stopt de batch-routine
CLRCN	Reset het opeenvolgende nummer naar de waarde die is opgegeven in de parameter CONSTUP (menu FEATURE)
GROSS	Stelt weergave in op brutomodus
NET	Stelt weergave in op nettomodus
PRIM	Stelt weergave in op primaire eenheden
SEC	Stelt weergave in op secundaire eenheden
TER	Stelt weergave in op tertiaire eenheden
CLRTAR	Wist de huidige tarra voor de actieve weegschaal
CLRACC	Wist de actieve accumulator
TRIGGER	Aleen gebruikt voor aangepaste toepassingen (Tabel 4-23)

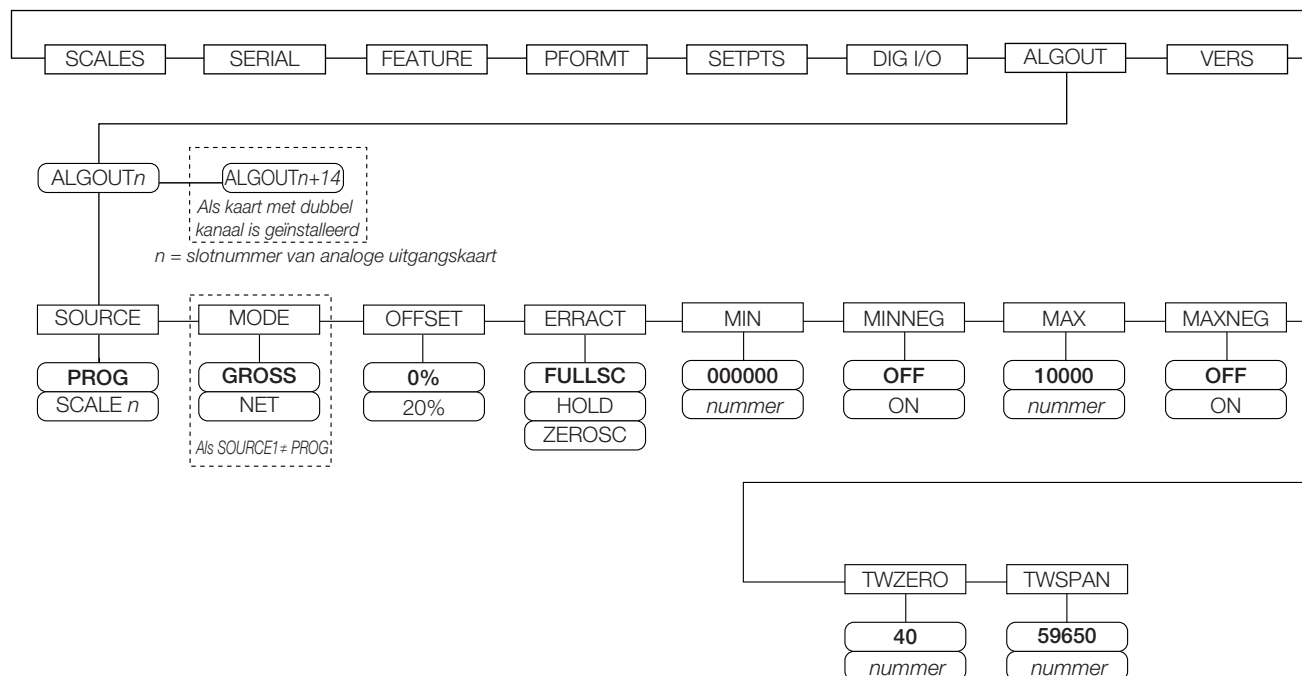
Tabel 4-22. Parameters Digital I/O Bit (Vervolg)

Parameter	Beschrijvingen
OUTSLOT	Geeft de kaartslot aan die de triggeruitvoer ontvangt; Instellingen: NONE (standaard), PORT3
PARAM	Geeft de waarde op die als parameter aan de optiekaart in de opgegeven slot wordt doorgegeven. Voer de waarde in: 0 is standaard

Tabel 4-23. Parameters Digital I/O – Trigger

4.12 Menu analoge uitgang

Het menu ALGOUT wordt alleen getoond als de optie voor de analoge uitgang is geïnstalleerd. Als de optionele analoge uitgang is geïnstalleerd, configureert u alle andere indicatorfuncties en kalibreert u de indicator zelf voordat u de analoge uitgang configureert. Zie Installatie analoge uitgangskaat (onderdeelnummer 69089) voor meer informatie.



Afbeelding 4-19. Menu Analog Output

Parameter	Beschrijvingen
SOURCE	Bron – Specificeert de weegschaal die wordt gevolgd door de analoge uitgang; Instellingen: <ul style="list-style-type: none"> • PROG (standaard) geeft aan dat de analoge uitgang onder programmabesturing staat • SCALE_n = 1-32
MODUS 1	Modus – Specificeert de gewichtsgegevens die worden gevolgd door de analoge uitgang; Instellingen: GROSS (standaard), NET
OFFSET	Nul offset – Selecteer 0% voor 0–10 V of 0–20 mA uitgang; Selecteer 20% (standaard) voor 4–20 mA uitgang; Deze parameter moet worden ingesteld voordat de analoge uitgang wordt gekalibreerd
ERRACT	Foutactie – Geeft aan hoe de analoge uitgang reageert op systeemfoutcondities; Instellingen: <ul style="list-style-type: none"> • FULLSC (standaard) – Stel in op volle waarde (10 V of 20 mA) • HOLD – Huidige waarde vasthouden • ZEROSC – Stel in op nulwaarde (0 V of 4 mA)
MIN	Geeft de minimale gewichtswaarde aan die door de analoge uitgang wordt gevolgd; Voer een waarde in: 0–9999999, 000000 (standaard)
MINNEG	Stel in op ON als het minimumgewicht (parameter MIN) een negatieve waarde is; Instellingen: OFF (standaard), ON
MAX	Geeft de maximale gewichtswaarde aan die door de analoge uitgang wordt gevolgd; Voer een waarde in: 0–9999999, 10000 (standaard)
MAXNEG	Stel in op ON als het maximumgewicht (parameter MAX) een negatieve waarde is; Instellingen: OFF (standaard), ON
TWZERO	Tweak nul – Voer een tweakwaarde in om de nulkalibratie van de analoge uitgang aan te passen; Gebruik een multimeter om de analoge uitgangswaarde te bewaken; Voer een waarde in: 0–65535, 40 (standaard)
TWSPAN	Tweak span – Voer een tweakwaarde in om de spankalibratie van de analoge uitgang aan te passen; Gebruik een multimeter om de analoge uitgangswaarde te bewaken; Voer een waarde in: 0–65535, 59650 (standaard)

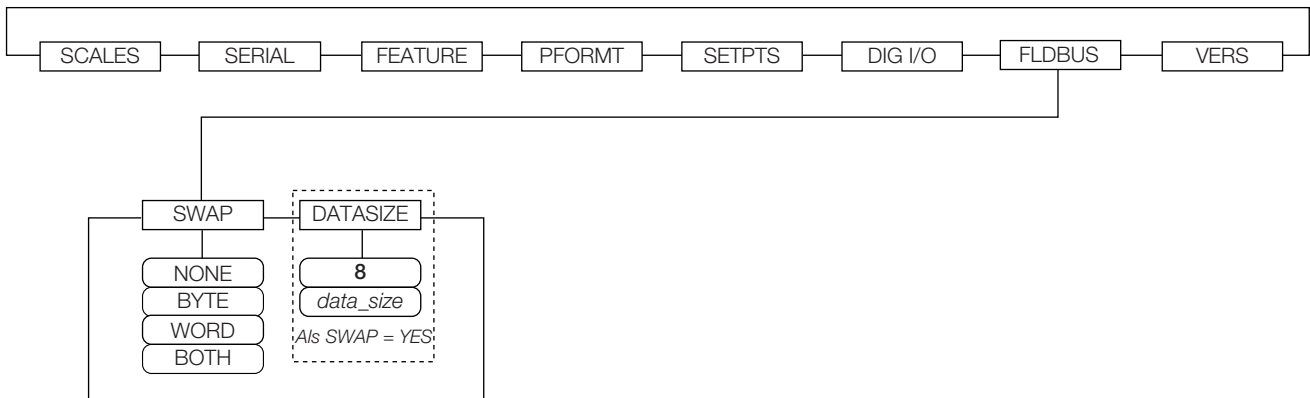
Tabel 4-24. Parameters menu Analog Output

4.13 Menu Fieldbus

Het menu Fieldbus wordt alleen weergegeven als een optiekaart DeviceNet, PROFIBUS®, EtherNet/IP of ControlNet is geïnstalleerd. De parameter SWAP in het menu FLDBUS maakt byte-uitwisseling door de iRite BusCommand handler mogelijk in plaats van dat er een instructie SWP (SWAPBYTE) nodig is in de PLC. Byte-uitwisseling is standaard ingeschakeld voor DeviceNet-kaarten; voor alle andere fieldbus-kaarten is byte-uitwisseling standaard uitgeschakeld.

- BYTE wisselt bytes binnen het woord uit voordat ze naar de scanner worden verzonden
- WORD wisselt de woorden 1 en 2, 3 en 4 uit binnen een pakket van 4 woorden
- BOTH voert beide bewerkingen uit, uitwisseling van bytes binnen een woord en uitwisseling van woorden binnen het pakket
- NONE schakelt de uitwisseling uit

De parameter DATASIZE stelt de omvang van de gegevensoverdrachten van de BusCommand handler in. De standaardwaarde (8 bytes) komt overeen met de standaard gegevensgrootte die is gespecificeerd in de EDS- en GSD-bestanden en die wordt gebruikt door de standaard discrete overdrachtscommando's. DATASIZE kan worden ingesteld op een waarde van 2 tot 128 bytes (1 tot 64 woorden), maar de opgegeven waarde moet overeenkomen met de ingestelde gegevensgrootte voor de PLC Scanner I/O-gegevensgrootte.



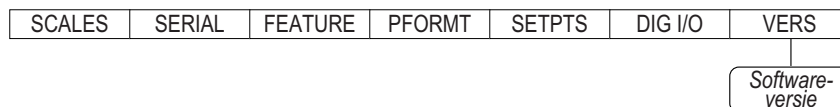
Afbeelding 4-20. Menu Fieldbus

Parameter	Beschrijvingen
SWAP	Geeft aan welke byte-uitwisseling voor de Fieldbus-kaart wordt gebruikt; Instellingen: NONE, BYTE, WORD, BOTH (standaard voor DeviceNet is BYTE ; standaard voor alle andere kaarten is NONE) OPMERKING: In firmwareversie 3.08 ondersteunt deze parameter de waarden YES (byte-uitwisseling) of NO. Versie 3.09 vangt YES door BYTE, NO door NONE en voegt de waarden WORD en BOTH toe.
DATASIZE	Gegevensgrootte – Geeft de gegevensgrootte in bytes aan die de BusCommand-handler overdraagt; Instellingen: 2–12, 8 (standaard); Als de parameter is ingesteld op een andere waarde dan de standaardwaarde (8 bytes), zorg er dan voor dat deze overeenkomt met de Scanner I/O-gegevensgrootte die is opgegeven voor de PLC

Tabel 4-25. Parameters menu Fieldbus

4.14 Menu Version

Het menu Version menu kan worden gebruikt om de geïnstalleerde softwareversie te controleren of, door de softkey **Reset Config** te gebruiken, om alle configuratieparameters terug te zetten naar de fabrieksinstellingen. Er zijn geen parameters gekoppeld aan het menu Version: wanneer deze is geselecteerd, geeft de indicator het versienummer van de geïnstalleerde software weer.



Afbeelding 4-21. Menu Version

De softkey **Contacts** in het menu Version maakt het mogelijk om contactgegevens weer te geven ([Paragraaf 4.8.1 op pagina 54](#)).

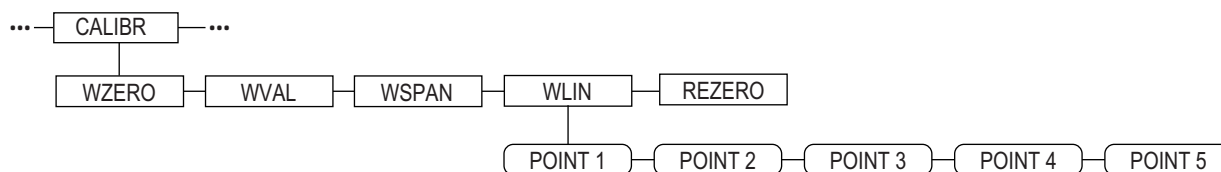
Als een iQUBE²-weegschaal is geconfigureerd, geeft een softkey **Diagnostics** ook toegang tot diagnostische informatie voor iQUBE².

5.0 Kalibratie

De 920i kan worden gekalibreerd via het voorpaneel, seriële commando's of iRev.

In de volgende paragrafen wordt de kalibratieprocedure voor elk van de kalibratiemethoden beschreven.

Zie de iQUBE² Installatiehandleiding (onderdeelnummer 106113) voor informatie over het configureren van iQUBE²-gerelateerde schalen.



Afbeelding 5-1. Menu Calibration (Kalibratie)

5.1 Zwaartekrachtcompensatie

Er is zwaartekrachtcompensatie voor breedtegraad en hoogte beschikbaar voor de 920i. Om te kalibreren met zwaartekrachtcompensatie moet de parameter **LOCALE** op **ON** worden ingesteld. De parameters **LATUDE** (breedtegraad) en **ELEVAT** (hoogte, in meters) moeten ook worden ingesteld voordat u gaat kalibreren (Paragraaf 4.8 op pagina 52).

Als de indicator naar een andere locatie wordt verplaatst, kan zwaartekrachtcompensatie worden toegepast op een vooraf gekalibreerde indicator door de parameters **LATUDE** en **ELEVAT** aan te passen.

5.2 Kalibratie voorpaneel

Het kalibratiemenu, zie Paragraaf 4.6.4 op pagina 45, wordt gebruikt om de 920i kalibreren. De nul-, span- en lineaire kalibratiepunten bieden een reeks softkeys die specifiek worden gebruikt voor kalibratieprocedures.

+/-

Hiermee schakelt u heen en weer om negatieve of positieve waarden in te voeren

Last Zero

Roept de laatst vastgestelde nulwaarde op, zodat kalibratie mogelijk is zonder dat testgewichten of producten van de weegschaal verwijderd hoeven te worden.

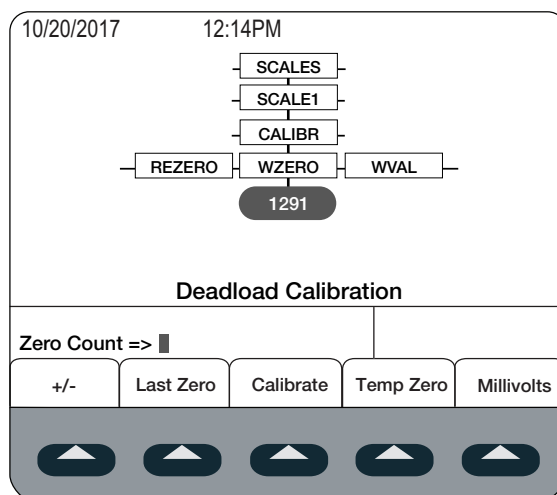
Calibrate

Voert de kalibratie uit voor het geselecteerde punt

Temp Zero












Zet het weergegeven gewicht van een niet-lege weegschaal tijdelijk op nul. Na de spankalibratie wordt het verschil tussen de tijdelijke nul en de eerder gekalibreerde nulwaarde gebruikt als offset.

Millivolts (of Counts) Schakelt heen en weer tussen weergave van vastgelegde A/D-tellingen en vastgelegde millivoltwaarden; maakt invoer van kalibratiewaarden in mV of tellingen mogelijk



Afbeelding 5-2. Weergave WZERO kalibratie

Om de indicator te kalibreren via het voorpaneel:








1. Zet de indicator in de instelmodus. De tekst **Scale Configuration** wordt weergegeven.
2. Haal al het gewicht van het weegschaalplatform.
3. Als de testgewichten haken of kettingen nodig hebben, plaatst u de haken of kettingen op de weegschaal voor nulkalibratie.
4. Markeer het menu **SCALES** en druk op .
5. Selecteer de weegschaal die moet worden gekalibreerd.
6. Druk op . De tekst **GRADS** wordt weergegeven.
7. Druk op  voor **CALIBR** (Afbeelding 4-8 op pagina 45).
8. Druk op  voor **WZERO**.
9. Zorg ervoor dat de weegschaal leeg is, en druk op  om de huidige waarde voor **WZERO** weer te geven.
10. Druk op de softkey **Calibrate** om de nul te kalibreren. Na afloop wordt de nieuwe A/D-telling voor de nulkalibratie weergegeven.
11. Druk op  om de nulkalibratiewaarde op te slaan. De tekst **WVAL** wordt weergegeven.
12. Druk op  om de opgeslagen kalibratiewaarde weer te geven.
13. Voer de huidige waarde van de kalibratietestgewichten in met behulp van het numerieke toetsenbord.
14. Druk op  om de waarde op te slaan. De tekst **WSPAN** wordt weergegeven.
15. Plaats testgewichten op de weegschaal.
16. Druk op  om de huidige waarde voor **WSPAN** weer te geven.
17. Druk op de softkey **Calibrate** om de span te kalibreren. De nieuwe A/D-telling voor de spankalibratie wordt weergegeven.
18. Druk op  om de spankalibratiewaarde op te slaan. De tekst **WLIN** wordt weergegeven.
19. Een optionele vijf-punts linearisatie (**WLIN**) zorgt voor een grotere nauwkeurigheid van de weegschaal door de indicator te kalibreren op maximaal vijf extra punten tussen de nul- en spankalibratie. Zie [Paragraaf 5.2.1 op pagina 65](#) om dit op te nemen in de kalibratie. Als u geen linearisatie doet, slaat u de parameter **WLIN** over.
20. Er wordt een optionele functie voor opnieuw nullen gebruikt om een kalibratie-offset te verwijderen wanneer de testgewichten aan haken of kettingen worden opgehangen. Zie [Paragraaf 5.2.2 op pagina 65](#) om dit op te nemen in de kalibratie.
21. Druk op  om terug te gaan naar het menu **SCALES** of druk op de softkey **Save and Exit** om de instelmodus af te sluiten.

5.2.1 Vijf-punts linearisatie (WLIN)

Indien er eerder linearisatiewaarden zijn ingevoerd, worden deze waarden tijdens de kalibratie op nul gezet.

- Alvorens linearisatiepunten toe te voegen, moeten **WZERO** en **WSPAN** worden gekalibreerd
- **WLIN**-waarden moeten kleiner zijn dan de **WSPAN**-waarde en mogen **WZERO** of **WSPAN** niet dupliceren.





Om linearisatie uit te voeren, volgt u de onderstaande procedure:

1. Terwijl **WLIN** wordt weergegeven drukt u op  om naar het eerste linearisatiepunt (**POINT 1**) te gaan.
2. Druk op  om de gewichtswaarde-prompt (**WGT 1**) te tonen,
3. Druk op  om de gewichtswaarde te tonen.
4. Plaats testgewichten op de weegschaal.
5. Voer de huidige testgewichtswaarde in met behulp van het numerieke toetsenbord.
6. Druk op  om de waarde op te slaan en naar de prompt voor kalibratie (**CAL 1**) te gaan.
7. Druk op  om de huidige kalibratiewaarde te tonen.
8. Druk op de softkey **Calibrate** om het linearisatiepunt te kalibreren. Na afloop wordt de A/D-telling voor de lineaire kalibratie weergegeven.
9. Druk op  om de kalibratiewaarde op te slaan en naar de volgende prompt (**POINT 2**) te gaan.
10. Herhaal voor maximaal vijf linearisatiepunten
11. Druk op  om terug te gaan naar WLIN.

5.2.2 Parameter Rezero



OPMERKING: De functie **Rezero**, opnieuw nullen, kan niet worden gebruikt met vijf-punts lineaire kalibratie.

1. Verwijder alle gewicht van de weegschaal, inclusief testgewichten, haken of kettingen die tijdens de kalibratie zijn gebruikt.
2. Druk op  om terug te gaan naar **CALIBR**.
3. Navigeer naar **REZERO**.
4. Druk op  om de huidige nulwaarde te tonen.
5. Druk op de softkey **Calibrate** om de nul- en spankalibratiewaarden aan te passen.
6. Druk op  of  om terug te gaan naar het menu **CALIBR**.

5.3 Kalibratie met seriële commando's

Om de indicator te kalibreren met behulp van seriële commando's, moet de seriële poort worden aangesloten op een terminal of pc. Zie [Paragraaf 3.3.3 op pagina 19](#) voor pintoewijzingen van seriële poorten; zie [Paragraaf 11.0 op pagina 110](#) voor meer informatie over het gebruik van seriële commando's.

Zodra de indicator met het verzendende apparaat is verbonden:

1. Zet de indicator in de instelmodus. **CONFIG** verschijnt.
2. Haal al het gewicht van het weegschaalplatform. Als de testgewichten haken of kettingen nodig hebben, plaatst u de haken of kettingen op de weegschaal voor nulkalibratie.
3. Verzend het seriële commando SC.WZERO#n (waar n het nummer van de weegschaal is) om de nul te kalibreren.
4. Plaats testgewichten op de weegschaal en gebruik het commando SC.WVAL om de testgewichtwaarde in te voeren in het volgende formaat:

SC.WVAL#n=vvvv<CR>

5. Verzend het seriële commando SC.WSPAN#n om de span te kalibreren.
6. Er kunnen maximaal vijf linearisatiepunten worden gekalibreerd tussen de nul- en spankalibratiewaarden. Gebruik de volgende commando's om een enkel linearisatiepunt in te stellen en te kalibreren:

SC.WLIN#n.V1=vvvv<CR>

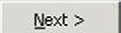
SC.WLIN#n.C1<CR>

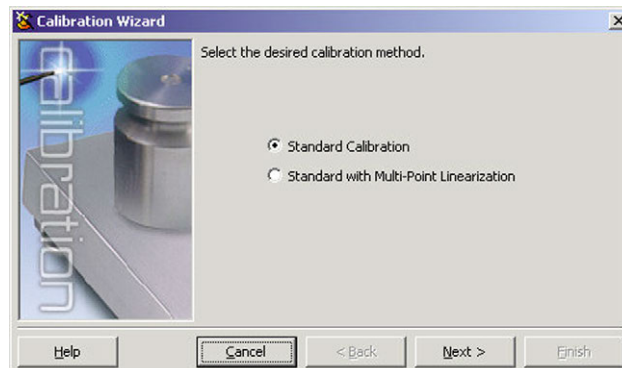
Met het commando SC.WLIN#n.V1 wordt de testgewichtwaarde (vvvv) voor linearisatiepunt 1 ingesteld. Met het commando SC.WLIN#n.C1 wordt het punt gekalibreerd. Herhaal door de commando's SC.WLIN#n.Vx en SC.WLIN#n.Cx te gebruiken zoals vereist voor verdere linearisatiepunten.

7. Om een offsetwaarde te verwijderen, verwijdert u eerst alle gewicht van de weegschaal, inclusief de haken of kettingen die worden gebruikt om testgewichten op te hangen en verzendt u vervolgens het seriële commando SC.REZERO#n.
8. Verzend het seriële commando KSAVEEXIT om de wijzigingen in de kalibratie op te slaan en de instelmodus af te sluiten.

5.4 Kalibratie iRev

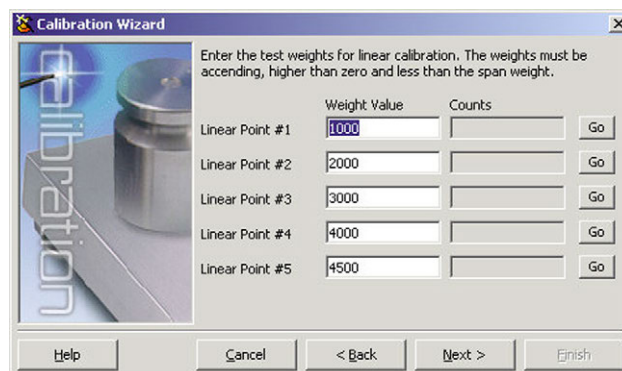
De iRev kalibratiewizard kunt u de weegschaal stap voor stap kalibreren. Met de 920i aangesloten op de pc selecteert u de kalibratiewizard in het menu Tools. Zie [Paragraaf 6.0 op pagina 69](#) voor een algemeen overzicht van het hulpprogramma iRev.

1. Druk in iRev op Tools en selecteer Calibration Wizard.
2. Selecteer **Standard Calibration** of **Standard with Multi-Point Linearization**.
3. Druk op  om verder te gaan.



Afbeelding 5-3. iRev 4 kalibratiewizard

4. Selecteer de weegschaal die moet worden gekalibreerd.
5. Voer het testgewicht in dat is gebruikt om de weegschaal te kalibreren. Als u kettingen of haken gebruikt om de gewichten vast te houden, vink dan het vakje onder de invoer van het testgewicht aan. Hierdoor wordt een stap voor opnieuw nullen toegevoegd aan de kalibratieprocedure.
6. Haal alle gewichten van de weegschaal. Als er kettingen of haken werden gebruikt, plaatst u deze op de weegschaal.
7. Druk op **Calibrate Zero** om de nulkalibratie uit te voeren. Er wordt een berichtvenster weergegeven wanneer het proces is voltooid.
8. Plaats de testgewichten op de weegschaal.
9. Druk op **Calibrate Span** om de spankalibratie uit te voeren. Er wordt een berichtvenster weergegeven wanneer het proces is voltooid.
10. Als de optie voor kettingen of haken werd geselecteerd in [Stap 5](#), wordt Rezero weergegeven. Haal alle gewichten van de weegschaal, inclusief kettingen of haken.
11. Druk op **ReZero** om de nul-offset te kalibreren.
12. Bij een lineaire kalibratie met meerdere punten kunnen maximaal vijf andere kalibratiegewichtswaarden op het display worden ingevoerd. De gewichten moeten in oplopende volgorde staan en mogen geen nul of het spangewicht bevatten. Voer de gewichtswaarden in en druk op **Go** om elk punt te kalibreren.



Afbeelding 5-4. Display lineaire kalibratie iRev 4

13. Controleer de nieuwe kalibratiewaarden en druk op **Finish** om de kalibratiewizard af te sluiten.



OPMERKING: Als u wilt sluiten zonder de nieuwe waarden op te slaan en de bestaande kalibratiewaarden wilt herstellen, drukt u op **Cancel**.

6.0 iRev

Het hulpprogramma iRev biedt een reeks functies die worden gebruikt ter ondersteuning van de configuratie, kalibratie, aanpassing en back-up van de 920i software. Hardware- en softwareconfiguratie, 920i display-instellingen voor maximaal tien display-ontwerpen, stream- en ticketformattering, instelpuntconfiguratie, databasebeheer en iRite-programmabewerking worden allemaal ondersteund door iRev.

Kalibratiewaarden, weegschaal, instelpunt, weergaveconfiguratie, databasetabellen en gebruikersprogramma's kunnen worden opgeslagen en hersteld op de 920i met behulp van iRev [Paragraaf 5.4 op pagina 67](#).

Andere ondersteuningstoepassingen die bij iRev worden geleverd omvatten:

- De iRev Editor biedt een basis-editor en een compiler voor het schrijven van iRite-toepassingen
- Het hulpprogramma Rice Lake Web Update gebruikt een internetverbinding om updates voor de iRev en 920i software te controleren en te downloaden
- Het hulpprogramma iLaunch kan worden geïnstalleerd om een reeks pictogrammen weer te geven die worden gebruikt voor handig opstarten van iRev en de ondersteuningstoepassingen, inclusief het helpsysteem



OPMERKING: Voor systemen met een iQUBE 1 gebruikt u iRev 3. Voor alle andere systemen gebruikt u iRev 4 en hoger.



BELANGRIJK: iRev-bestanden zijn niet achterwaarts compatibel. De iRev-versie moet nieuwer of gelijk zijn aan de versie van het te openen bestand.

Aanbevolen systeemvereisten:

- 1,0+ GHz Intel-compatibele processor
- 2+ GB aan RAM
- 4+ GB ruimte op harde schijf
- Windows 10

Minimale systeemvereisten:

- 1,0 GHz Intel-compatibele processor
- 1+ GB aan RAM
- 850 MB ruimte op harde schijf (32 bit)
- 2 GB ruimte op harde schijf (64 bit)
- Microsoft Windows® 7 SP1 (32 bit, 64 bit)
- Een RS-232 poort, RS-485 poort, USB poort of Ethernet (TCP/IP) (op indicators met Ethernet ondersteuning)

6.1 Programma iRev installeren

iRev wordt geïnstalleerd via een standaard Windows-installatieprocedure. iRev-toepassingen en ondersteuningsbestanden worden geïnstalleerd in een map met de naam iRev; pictogrammen voor de iRev-toepassing, de iRev Editor, Uninstall en het hulpprogramma Rice Lake Web Update worden in het startmenu van Windows geplaatst.

6.2 iRev openen

1. Installeer iRev op een IBM-compatibele personal computer.
2. Zorg dat zowel de indicator als de pc zijn uitgeschakeld en sluit de seriële poort van de pc aan op de RS-232-pinnen op de seriële poort van de indicator.



OPMERKING: Als er geen seriële poort is op Poort 2, raadpleegt u [Paragraaf 7.0 op pagina 77](#).

3. Zet de pc en de indicator aan. Gebruik de instelschakelaar om de indicator in de instelmodus te zetten.
4. Start het iRev-programma.

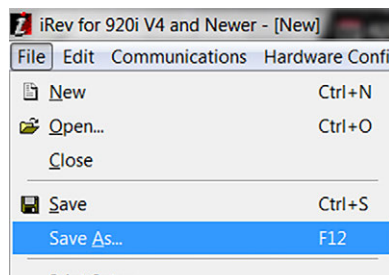
iRev biedt online hulp voor elk van zijn configuratieschermen. De parameterbeschrijvingen in deze handleiding voor de configuratie van het voorpaneel kunnen ook worden gebruikt bij het configureren van de indicator met behulp van iRev. De interface is anders, maar de parameters zijn hetzelfde.

6.3 Bestanden opslaan en openen

Bestanden worden opgeslagen met de extensie .920.

Een bestand opslaan

1. Druk op het menu **File** en selecteer **Save As...**



Afbeelding 6-1. File / Save As

2. Navigeer naar de gewenste opslaglocatie.
3. Druk op **Save**.

Een opgeslagen bestand openen

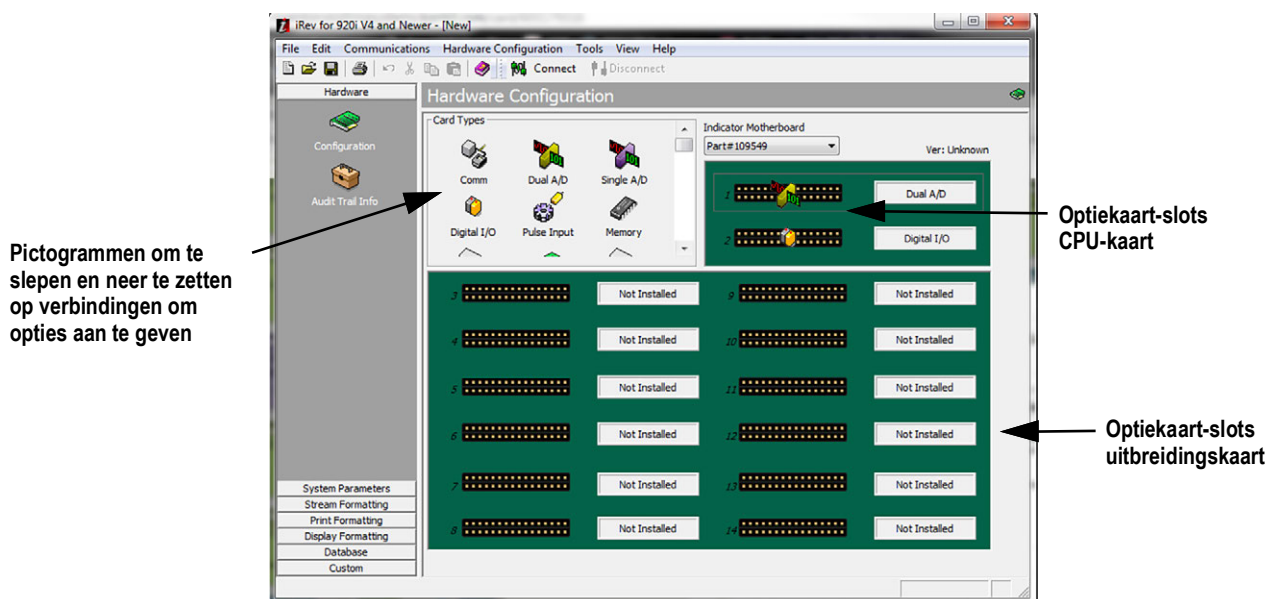
1. Navigeer naar de gewenste bestandslocatie en dubbelklik op het bestand. Druk in iRev op het menu **File** menu en selecteer **Open....**
2. Navigeer naar het gewenste bestand en selecteer het.
3. Druk op **Open**.

Een opgeslagen bestand openen (iQUBE 1)

1. Start iRev 3.
2. Druk op het menu **File** en selecteer **Open...**
3. Navigeer naar het gewenste bestand en druk op **Open**.

6.4 Hardwareconfiguratie

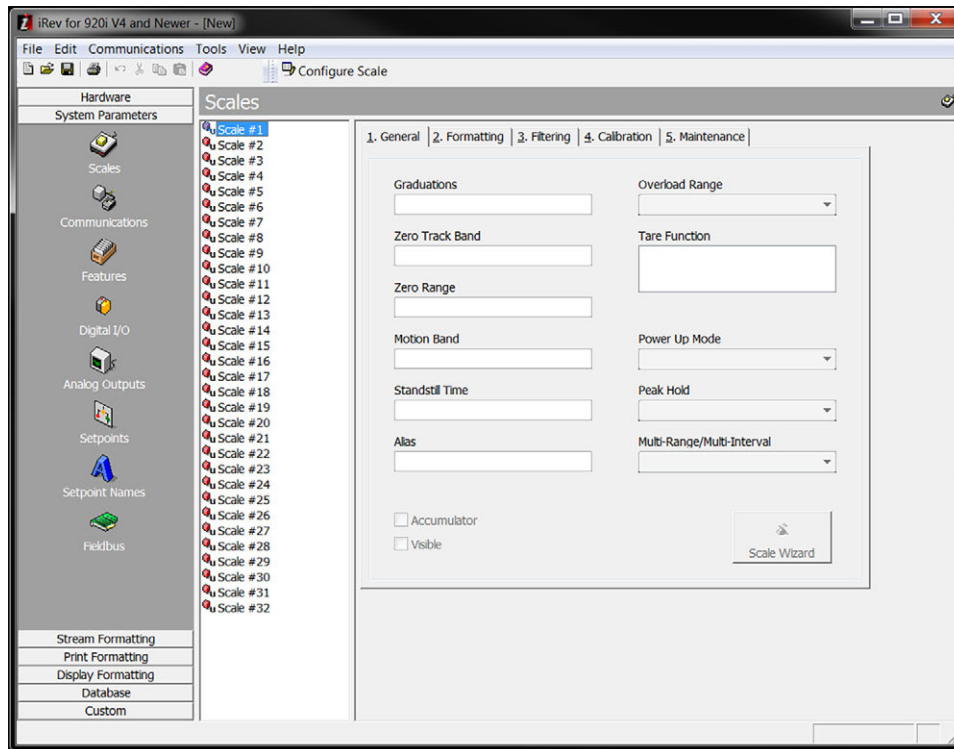
Wanneer iRev wordt gestart, wordt het scherm Hardware Configuration weergegeven. Met dit scherm kunt u een virtuele hardwareconfiguratie voor de indicator maken door pictogrammen voor de ondersteunde optiekaarten naar de lege slots op het scherm te slepen en neer te zetten. De slots die onder het moederbord van de indicator worden weergegeven, vertegenwoordigen de twee optiekaart-slots op de 920i CPU-kaart en maximaal twaalf slots op aangesloten uitbreidingskaarten.



Afbeelding 6-2. iRev 4 Scherm Hardware Configuration


6.5 Weegschalen configureren

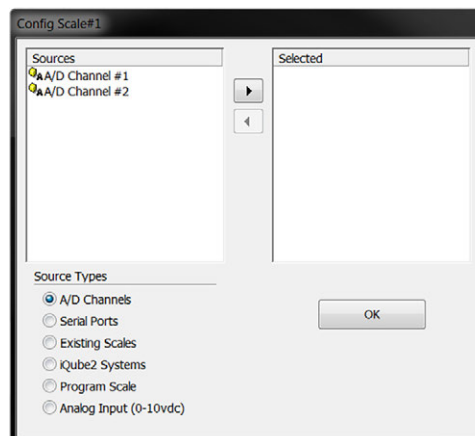
Weegschalen kunnen worden geconfigureerd door selectie van de **System Parameters** in de linker kolom onder **Hardware**. Bij de meeste toepassingen moet het pictogram **Scales** als eerste worden geconfigureerd. Elke weegschaal moet worden gekoppeld aan een A/D-kanaal of seriële weegschaalbron.



Afbeelding 6-3. Menu Scales iRev 4

Om de weegschaalbron toe te wijzen:

1. Dubbelklik op het weegschaalnummer in het menu Scales. Het veld **Config Scale #n** wordt weergegeven.
2. Selecteer het weegschaalbrontype door de cirkel te markeren.
3. Markeer de gewenste bron in het veld **Sources**.
4. Druk op  om naar het geselecteerde type te gaan. Ze kunnen weer teruggezet worden door dit proces om te draaien.



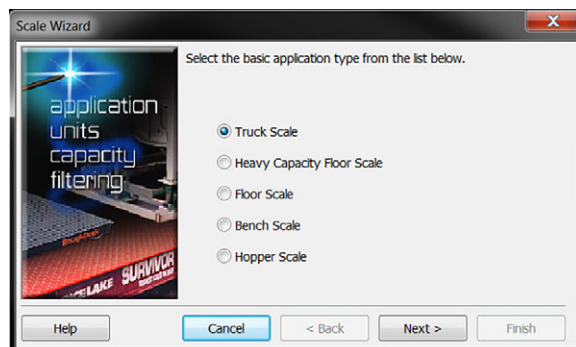
Afbeelding 6-4. Weegschaalbron toewijzen

5. Druk  om op te slaan en het veld te sluiten.

6.5.1 Overige parameters configureren

Zodra de weegschaalbron is ingesteld, configureert u de weegschaal met behulp van de resterende pictogrammen die onder **System Parameters** worden weergegeven, om een basisconfiguratie te maken op basis van het gewenste toepassingstype, eenheden, capaciteit-en filteringsvereisten. De Scale Wizard is beschikbaar om door de configuratie te lopen.

Druk op  (ook beschikbaar onder het menu Tools) om de Scale Wizard te openen en volg de prompts.

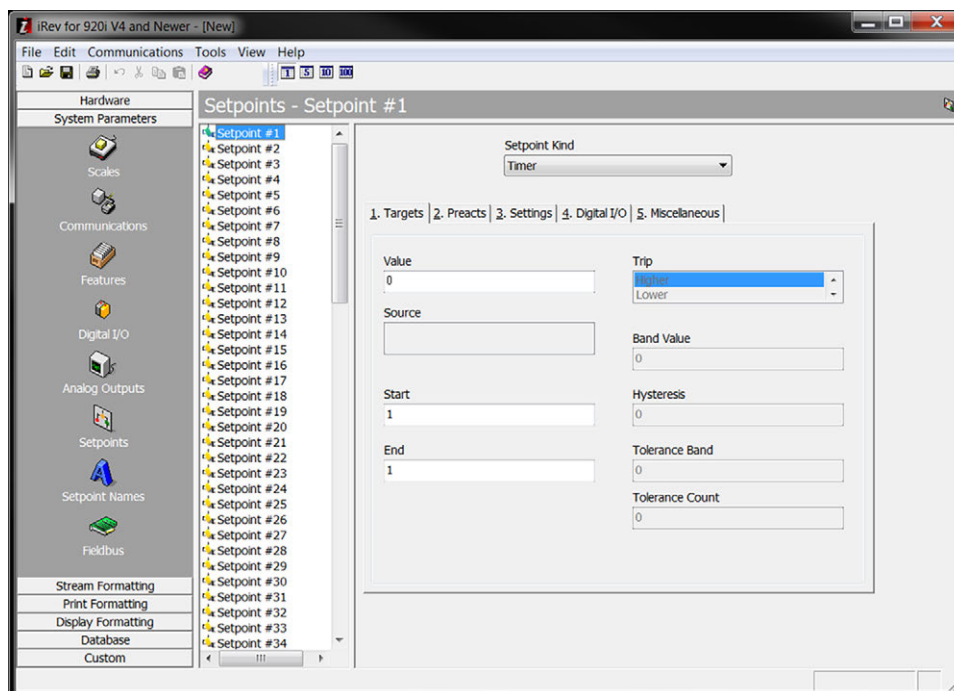


Afbeelding 6-5. Weegschaal-wizard

Andere configuratieparameters, waaronder stream-, afdruk- en weergaveopmaak, kunt u openen door ze te selecteren in de lijst op het linker scherm.

6.5.2 Instelpunten

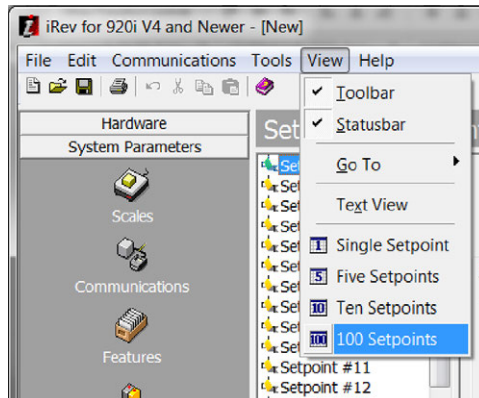
Druk op het pictogram **Setpoints** onder **System Parameters** om toegang te krijgen tot configuratieparameters voor maximaal 100 instelpunten.



Afbeelding 6-6. Weergave instelpunten

Weergave instelpunten

- Geconfigureerde instelpunten kunnen individueel of in groepen van 5, 10 of 100 worden weergegeven
- Instelpuntparameters kunnen alleen worden gewijzigd wanneer ze afzonderlijk worden weergegeven
- Klik op de pictogrammen voor weergave instelpunten in de werkbalk om de weergave te wijzigen

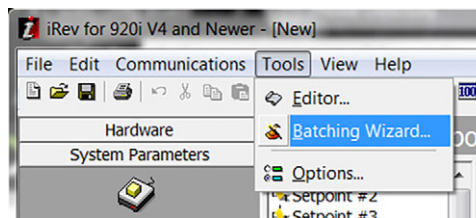


Afbeelding 6-7. Weergave instelpunten

Wanneer de instelpuntweergave is ingesteld op een waarde groter dan één, worden er pictogrammen voor wisselen en verplaatsen toegevoegd aan de werkbalk, zodat u één of meerdere instelpunten opnieuw kunt ordenen.

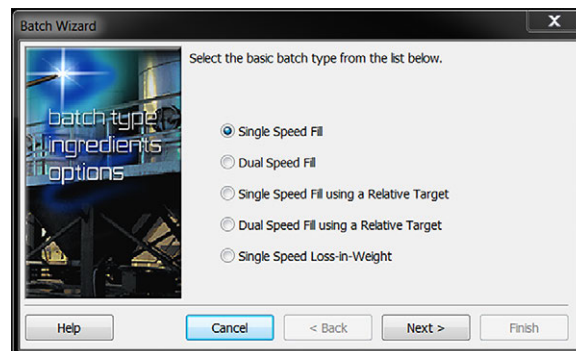
Batching Wizard

De Batching Wizard wordt gebruikt om een basis-batch-sequentie in te stellen op basis van het batch-type, het aantal ingrediënten en verschillende batch-opties.



Afbeelding 6-8. Batching Wizard selecteren

1. Druk op **Tools** tijdens de weergave of wijziging van instelpunten.
2. Selecteer **Batching Wizard** om de wizard te openen, volg de prompts.

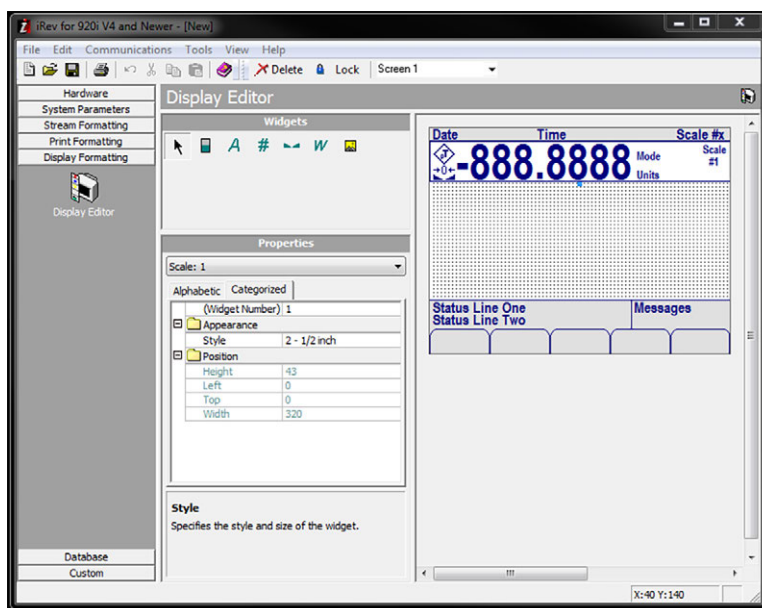


Afbeelding 6-9. Batching Wizard

6.6 Het display configureren

De iRev display-editor maakt het mogelijk om het 920i display aan te passen door widgets naar een virtueel display te slepen en neer te zetten en vervolgens parameters in te stellen die specifiek zijn voor elk widgettype. Zie [Paragraaf 11.2 op pagina 126](#) voor de programmering van widgets.

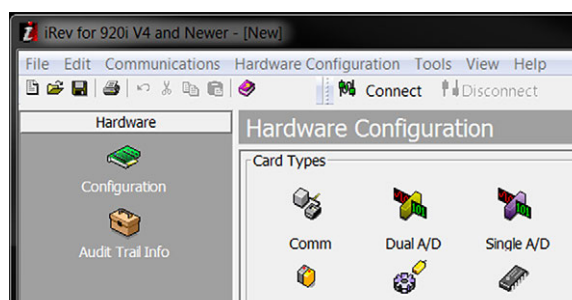
- Voor elk indicatorbestand kunnen maximaal 10 displayconfiguraties worden opgeslagen
- Er kan tussen displayconfiguraties worden gewisseld binnen toepassing door aangepaste programma's te gebruiken om de 920i aan te sturen



Afbeelding 6-10. Display Editor

6.7 Verbinding maken met de indicator

In dit gedeelte wordt de procedure voor het verbinden van de seriële poort van de pc met poort 2 van de 920i beschreven.



Afbeelding 6-11. Verbinding maken met de indicator

1. Selecteer het scherm Hardware Configuration.
2. Druk op het pictogram **Connect**. iRev probeert om de communicatie met de indicator tot stand te brengen.

Zodra de communicatie tot stand is gebracht, raadpleegt iRev de indicatorconfiguratie om te bepalen of de indicatorhardware overeenkomt met de virtuele hardware die is geconfigureerd in het huidige iRev-bestand.

- Als de hardware overeenstemt, wordt het gedeelte Hardware Configuration van iRev gedeactiveerd, om verdere wijzigingen te voorkomen
- Als de hardware niet overeenkomt, is er een optie om de verbinding te annuleren of de iRev-hardwareconfiguratie te overschrijven met de werkelijke hardwareconfiguratie van de indicator

6.7.1 Downloaden naar indicator

Downloads worden gedaan via het menu Communications in de bovenste werkbalk. Er zijn twee downloadopties beschikbaar.

- **Download Configuration** – Hiermee kan een iRev-configuratiebestand (met of zonder weegschaalkalibratiegegevens), instelpuntgegevens, widgets, databasetabellen of een iRite-programmabestand worden gedownload naar een aangesloten indicator in de instelmodus
- **Download Current Display** – Hiermee kunt u het momenteel weergegeven object downloaden, zoals de parameterset voor één weegschaal van een configuratie met meerdere weegschalen

Bij gebruik van **Download Current Display** worden minder gegevens overgedragen, dus dit is meestal sneller dan het downloaden van de volledige configuratie. Er is een grotere kans dat het downloaden mislukt vanwege afhankelijkheden van andere objecten.

Als het downloaden mislukt, probeer dan een complete download uit te voeren met behulp van de functie **Download Configuration**.

Tijdens het downloaden wordt een voortgangsbericht weergegeven dat de voortgang van het downloaden aangeeft en ook tijdens het wissen van het geheugen wordt de voortgang aangegeven.

6.7.2 Configuratie uploaden naar iRev

Uploads worden gedaan via het menu Communications in de bovenste werkbalk.

Upload Configuration – Hiermee kan de bestaande configuratie van een aangesloten indicator worden opgeslagen in een bestand op de pc.

- Dit configuratiebestand biedt een back-up die indien nodig snel naar de indicator kan worden teruggezet
- Het bestand kan in iRev 4 worden bewerkt en vervolgens weer naar de indicator worden gedownload



OPMERKING: De indicator moet in de instelmodus zijn om gegevens te kunnen uploaden of downloaden.

6.8 Firmware-upgrades installeren



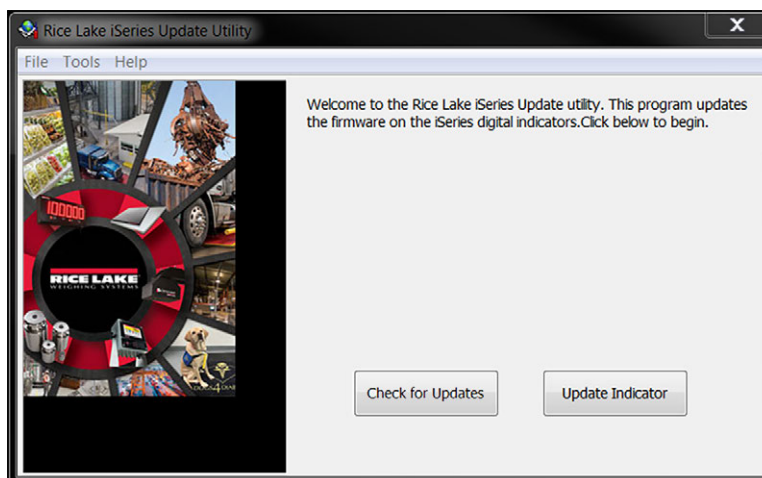
OPMERKING: Dit gedeelte heeft alleen betrekking op 920i eenheden die een seriële kaart gebruiken.

Nieuwe releases van de 920i systeemfirmware kunnen worden gedownload en geïnstalleerd via een internetverbinding en de Rice Lake Web Update-toepassing.



OPMERKING: Voordat u gaat upgraden naar een nieuwe versie van 920i systeemfirmware, slaat u een kopie van de huidige indicatorconfiguratie op met behulp van iRev (Paragraaf 6.7.2). Voor het opnieuw laden van de systeemfirmware is de functie **RESETCONFIGURATION** vereist. Hiermee worden alle configuratie- en kalibratiewaarden teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

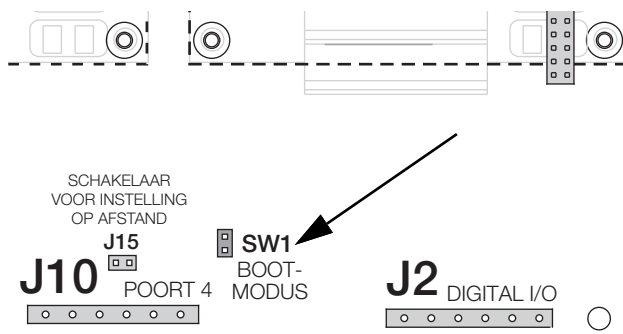
1. Download en installeer de **ISERIES UPDATE UTILITY** van www.ricelake.com naar een pc.



Afbeelding 6-12. Rice Lake iSeries Update Utility

2. Open de iSeries Update Utility en druk op **Check for Updates** om te controleren op een nieuwe versie van de 920i firmware.
3. Selecteer de nieuwe firmwareversie en druk op **Get Selection** om deze te downloaden.
4. Schakel de stroom naar de 920i uit.

5. Verbind de seriële poort van de pc met poort 2 van de 920i. De verbinding moet gemaakt worden op 38400 bps.



Afbeelding 6-13. SW1 bootmoduspinen

6. Open de behuizing van de indicator en plaats een jumper over de pinnen van de **SW1** bootmoduspinen.
7. Zet de 920i aan. De indicator blijft hangen op de diagnosemonitor.
8. Klik op de knop **Update Indicator** om de nieuwe firmware te downloaden. Wanneer het downloaden begint, worden de volgende berichten weergegeven:

```

Loading...
System Diagnostic Monitor v1.14
$
?
$
?
$KNIX
$SYSLOAD

```

Wanneer het downloaden voltooid is, toont het display van de indicator de volgende berichten:

```

$DONE
$BOOT
Loading...

```

De indicator reset en gaat naar de weegmodus.

9. Schakel de stroom naar de indicator uit.
10. Verwijder de jumper van over de **SW1** bootmoduspinen en plaats hem op een enkele pin.
11. Schakel de indicator in en laad de iRev- en iRite-bestanden opnieuw zoals vereist.

7.0 USB-apparaten

De USB-interfacepoort van de 920i kan worden gebruikt om apparaten aan te sluiten met behulp van een type-A- of type-B-connector.



OPMERKING: Er zijn versie 5.00.00 Rev L kaarten (of hoger) nodig voor USB functionaliteit. Zie de programmeerhandleiding van iRite voor API's die USB-functies kunnen uitvoeren. Als u een gebruikersprogramma uitvoert, kunnen de functies variëren.



Afbeelding 7-1. USB-connector typen

Compatibele apparaten die een type-A-connector gebruiken, zijn onder andere een flashdrive, toetsenbord, USB-hub en label- en ticketprinters. De host-pc gebruikt een type-B-connector.



OPMERKING: Als u een host-pc-verbinding gebruikt, moet deze verbinding worden beëindigd voordat u van apparaat wisselt of de configuratiemodus op de 920i activeert. Anders wordt het apparaat mogelijk niet weergegeven op de host-pc wanneer u op de USB-softkey drukt nadat de 920i is teruggekeerd naar de weegmodus.

Met flashdrives kunnen gebruikers configuratiebestanden (.920) opslaan en laden, databasebestanden (.db) opslaan en laden, gebruikersprogramma's laden en de bootmonitor en core-firmware bijwerken. Flash-drives moeten geformatteerd zijn in het FAT-16- of FAT-32-bestandssysteem, mogen niet groter zijn dan 4 GB, en moeten een naam van niet meer dan acht tekens en een extensie van niet meer dan drie tekens hebben. Door een USB-toetsenbord aan te sluiten, kunnen gebruikers alfanumerieke tekens typen in plaats van de knoppen op het voorpaneel te gebruiken.

7.1 Installatie USB-driver

Alvorens de 920i te verbinden met een pc, moet de juiste driver worden geïnstalleerd.

1. Open de Rice Lake website op www.ricelake.com.
2. Navigeer naar de pagina 920i USB.
3. Klik op het tabblad Downloads en klap de categorie **Software** uit.
4. Zoek het item 920i USB Driver Installation en klik op **Download**.

920i® USB Programmable Indicator Controller

[add to cart](#) [request info](#)

PRICING AVAILABLE HERE

Overview Resources **Downloads** Part # Options Replacement Parts

Note: The below categories contain sub-items. Click a row to expand the group and display its contents.

▼ Software

	Version	Size	Download
920i USB Driver Installation		1.4 MB	Download

Afbeelding 7-2. Installatie USB-driver 920i

5. Sla het bestand op de computer op.
6. Pak de .zip-bestand uit.
7. Open het .exe-bestand. Het installatieprogramma detecteert automatisch de Windows-versie en installeert de juiste driver.

7.2 Een USB-apparaat aansluiten

De 920i toont een lijst met aangesloten USB-apparaten. In de lijst kunnen we onder meer de volgende items aantreffen:

- HOSTPC – Wordt gebruikt om direct verbinding te maken met een pc. De pc wijst automatisch een virtuele COM-poort toe. Controleer de pc-instellingen om te bepalen welke poort is toegewezen.
- PRINTER1 – Wordt gebruikt als er één printer is aangesloten
- PRINTER2 – Wordt alleen gebruikt als er een USB-hub is aangesloten, waardoor er meer dan één type-B-verbinding mogelijk is. In dit geval is het laagste printer-ID-nummer Printer1.
- KEYBOARD – Ondersteunt USB-toetsenborden
- DRIVE – Ondersteunt USB 2.0-flash-drives die zijn geformatteerd naar het FAT-32- of FAT-16-bestandssysteem tot maximaal 4 GB

Om een USB-apparaat aan te sluiten:

1. Sluit het USB-apparaat aan op de juiste USB-connector op de indicator; voor USB-aansluitingen wordt Poort 2 op de 920i gebruikt.
2. Druk op de softkey **USB**.



OPMERKING: Als de softkey **USB** niet wordt weergegeven, raadpleegt u [Paragraaf 2.6 op pagina 16](#) en [Afbeelding 4-6 op pagina 41](#) om de softkey te activeren.

3. Selecteer het gewenste apparaattype en druk op **Enter**.

7.3 USB-hubs gebruiken

Hubs zijn nodig als u meerdere USB-apparaten tegelijkertijd wilt aansluiten. Voor de beste resultaten gebruikt u een hub met eigen stroomvoorziening en volgt u de onderstaande instructies bij het aansluiten van apparaten:

1. Sluit alle USB-apparaten aan op de hub.
2. Met de 920i afgekoppeld van de stroom, verbindt u de hub met de 920i.
3. Sluit de stroom naar de 920i aan. Bij het opstarten moeten alle USB-apparaten herkend worden.


7.4 Een USB-apparaat afkoppelen

Voordat u een aangesloten USB-apparaat loskoppelt:

1. Druk op de softkey **USB**.



OPMERKING: Als de softkey **USB** niet wordt weergegeven, raadpleegt u [Paragraaf 2.6 op pagina 16](#) en [Afbeelding 4-13 op pagina 52](#) om de softkey te activeren.

2. Selecteer **No Device*** en druk op . Hierdoor kan een gebruikersprogramma via API's van apparaat wisselen.
3. U kunt het USB-apparaat nu veilig loskoppelen.

7.5 Configuratiebestanden en databases laden

Het kan lang duren voordat bepaalde bestanden rechtstreeks van een pc naar de 920i worden geladen. Om zo snel mogelijk te laden, wordt het gebruik van een flash-drive aanbevolen.

Het is ook aan te raden om een map te maken die overeenkomt met elk 920i ID-nummer van de eenheid, als er meerdere eenheden 920i worden gebruikt. Bij het laden van configuratiebestanden laadt de eenheid het bestand in een map die overeenkomt met de UID (de standaard UID is 1). Als er geen map wordt gevonden die overeenkomt met de UID, laadt de eenheid het eerste gevonden bestand.

7.5.1 Configuratiebestanden laden

Wanneer een bestand wordt geladen vanaf een USB-flash-drive, wordt de kalibratie altijd meegenomen en wordt de bestaande kalibratie overschreven. Om dit te elimineren, moet het 920i-configuratiebestand naar de indicator worden gedownload voordat de kalibratie is voltooid.



BELANGRIJK: Als u een configuratiebestand laadt vanuit een UID-submap, zorg er dan voor dat het configuratiebestand de eenheid-ID niet wijzigt. Anders wordt een .COD-bestand in die submap niet herkend totdat de UID handmatig wordt teruggezet naar het oorspronkelijke nummer.





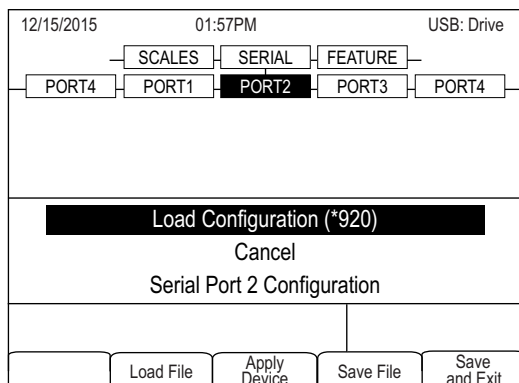
OPMERKING: Bestandsnamen zijn beperkt tot acht tekens.

1. Kopieer het gewenste configuratiebestand met behulp van een pc naar de flash-drive.
2. Verbind de flash-drive met de 920i's type-A USB-connector.
3. Druk op de softkey **USB**. Als de indicator niet beschikt over de softkey **USB** en er niet zo'n softkey wordt toegevoegd, doorgaan naar [Stap 5](#).



OPMERKING: Als de softkey **USB** niet wordt weergegeven, raadpleegt u [Paragraaf 4.7 op pagina 45](#) om de softkey te activeren.

4. Selecteer **Drive** en druk op .
5. Zet de indicator in de instelmodus en navigeer naar het menu **SERIAL » PORT2**.
6. Druk op de softkey **Load File**.
7. Selecteer *Load Configuration (*.920)*.
8. Druk op .



Afbeelding 7-3. Selectie van Load Configuration*



OPMERKING: Het laden van een configuratiebestand overschrijft bestaande kalibratiewaarden. Als het te laden bestand niet de juiste kalibratie heeft, noteer dan de huidige waarden zodat u deze na het downloaden kunt invoeren.

7.5.2 Databasebestanden laden




OPMERKING: Bestandsnamen zijn beperkt tot acht tekens. Wanneer u een databasebestand laadt, moet u er rekening mee houden dat de indicator de aliasnaam en de extensie .db gebruikt bij het opslaan van databasebestanden.

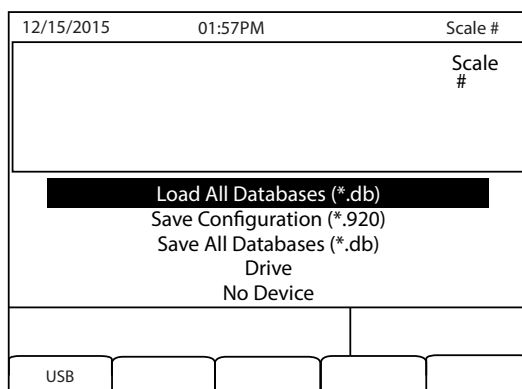
1. Kopieer het gewenste databasebestand met behulp van een pc naar de flash-drive.
2. Verbind de flash-drive met de 920i type-A USB-connector.
3. Druk op de softkey **USB**.



OPMERKING: Als de softkey **USB** niet wordt weergegeven, raadpleegt u [Paragraaf 4.7 op pagina 45](#) om de softkey te activeren.

De beschikbare menuselecties variëren afhankelijk van het aangesloten USB-apparaatype ([Tabel 4-8 op pagina 45](#)).

4. Selecteer **Drive** en druk op .




Afbeelding 7-4. Selectie Load All Databases*

5. Selecteer **Load All Databases (*.db)** en druk op .


7.6 Configuratiebestanden en databases opslaan

Het kan lang duren voordat bepaalde bestanden rechtstreeks van een pc naar de 920i worden opgeslagen. Om zo snel mogelijk op te slaan, wordt het gebruik van een flash-drive aanbevolen.

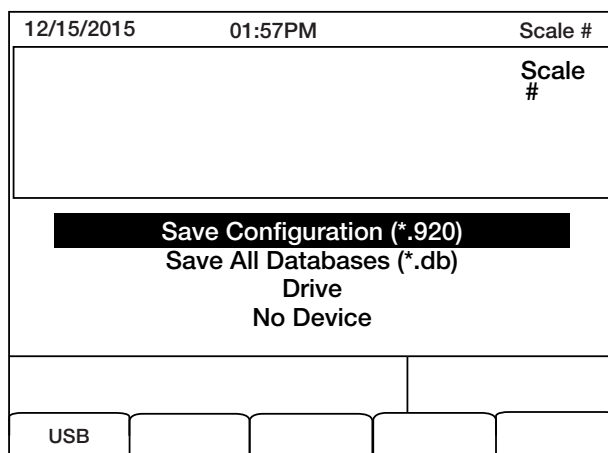
 **BELANGRIJK:** Bij het opslaan van een configuratiebestand probeert de indicator het bestand op te slaan in een map die overeenkomt met het UID-nummer (de standaard UID is 1). Als er geen dergelijke map wordt gevonden, wordt het bestand opgeslagen in de hoofdmap van de schijf en worden alle bestaande bestanden overschreven met de UID-naam gevolgd door de bestandsextensie .920, bijvoorbeeld 1.920i.

 **OPMERKING:** Wanneer de 920i een database opslaat, zal deze de aliasnaam en een .db bestandsextensie gebruiken.

1. Verbind de flash-drive met de 920i's type-A USB-poort.
2. Met de indicator in weegmodus, drukt u op de softkey **USB**.

 **OPMERKING:** Als de softkey **USB** niet wordt weergegeven, raadpleegt u [Paragraaf 2.5 op pagina 15](#) en [Afbeelding 4-13 op pagina 52](#) om de softkey te activeren.

3. Selecteer **Save Configuration (*.920)** of **Save All Databases (*.db)** en druk op **Enter**.



Afbeelding 7-5. Menu Save Configuration*

7.7 Nieuwe firmware laden

Voordat u nieuwe firmware laadt, slaat u de bestaande configuratie en/of databases op met behulp van de instructies in [Paragraaf 7.6 op pagina 79](#).

1. Kopieer de bootmonitor (ipl.run) en firmware (920i.run) met een pc naar een flash-drive.
2. Koppel de stroom los en schakel de jumper SW1 in.
3. Verbind de flash-drive met de indicator en sluit de stroomvoorziening weer aan. Het volgende wordt weergegeven:

```
System Diagnostic Monitor v2.03, 920i
loading...
jumper enabled
checking for connected devices...
USB Interface Board
checking for firmware update...
loading ipl.run boot monitor. Please wait...
*****

finishing load
erasing FLASH boot sectors...
writing to FLASH
```

Op dit punt zal de eenheid resetten

```
System Diagnostic Monitor v2.03, 920i
loading...
jumper enabled
checking for connected devices...
USB Interface Board
checking for firmware update...
updating boot loader
erasing FLASH boot sectors...
writing to FLASH...
DONE
```

zet uit en weer aan om de bootmonitor opnieuw te starten

Na het uit en weer aan zetten

```
System Diagnostic Monitor v2.03, 920i
loading...
jumper enabled
checking for connected devices...
USB Interface Board
USB Interface V1.01 On-Line:
checking for firmware update...
loading 920iPLUS.run boot monitor. Please wait...
*****
```

```
finishing load
erasing FLASH blocks...
writing data to FLASH...
DONE
file load complete
resetting configuration
```

4. Schakel de stroom uit, verwijder de SW1 jumper en sluit de stroom weer aan

8.0 Afdrukformaat

De 920i biedt afdrukformaten die de opmaak bepalen van de geprinte uitvoer wanneer de toets **PRINT** wordt ingedrukt, een serieel commando **KPRINT** wordt ontvangen, of bij instelpunt-push-print of bij het in de ingang en uitgang wegen van trucks. Ondersteunde afdrukformaten zijn: **GFMT**, **NFMT**, **ACCFMT**, **SPFMT**, **TRWIN**, **TRWOUT**, **ALERT**, **AUXFMT1-AUXFMT20** en **AUDITFMT**. Bovendien kunnen twee koptekstformaten, **HDRFMT1** en **HDRFMT2**, in één van de andere ticketformaten worden opgenomen met behulp van de formatteringscommando's **<H1>** en **<H2>**. Het specifieke ticketformaat dat voor een bepaalde afdrukbewerking wordt gebruikt, is afhankelijk van de indicatorconfiguratie, zie [Tabel 8-10 op pagina 84](#), en de specifieke uitgevoerde bewerking.

Elk afdrukformaat kan worden aangepast zodat er maximaal 1000 tekens aan informatie, zoals de bedrijfsnaam en het adres, op afgedrukte tickets kunnen staan. Gebruik het configuratiehulpprogramma iRev 4, seriële commando's of het voorpaneel van de indicator (menu **PFORMT**) om de afdrukformaten aan te passen.

8.1 Commando's voor afdrukformattering

Dit gedeelte bevat commando's die kunnen worden gebruikt om de afdrukformaten van 920i te formatteren. Opdrachten in de formaatstrings moeten tussen de scheidingstekens **<** en **>** worden geplaatst. Alle tekens buiten de scheidingstekens worden als tekst op het ticket afgedrukt.

Tekens die in de tekst voorkomen, kunnen elk ASCII-teken zijn dat door het uitvoerapparaat kan worden afgedrukt.

8.1.1 Commando's voor algemene gewichtsgegevens

Ondersteunde ticketformaten – GFMT, NFMT, TRWIN, TRWOUT, ACCFMT, AUXFMTxx, ALERT

Commando	Beschrijvingen
<G>	Brutogewicht, huidige weegschaal
<G#n>	Brutogewicht, weegschaal n
<N>	Nettogewicht, huidige weegschaal
<N#n>	Nettogewicht, weegschaal n
<T>	Tarragewicht, huidige weegschaal
<T#n>	Tarragewicht, weegschaal n
<S>	Nummer huidige weegschaal

Tabel 8-1. Commando's voor algemene gewichtsgegevens

Bruto-, netto-, tarra-, accumulator-, truck- en instelpuntgewichten kunnen in elke geconfigureerde gewichtseenheid worden afgedrukt door de volgende modificatoren toe te voegen aan de commando's voor bruto-, netto- en tarragewicht:

- /P (primaire eenheden)
- /D (weergegeven eenheden)
- /S (secundaire eenheden)
- /T (tertiaire eenheden)

Indien niet gespecificeerd, wordt uitgegaan van de huidige weergegeven eenheden (/D).

Voorbeeld: Om een ticket zo op te maken dat het nettogewicht voor weegschaal 3 in secundaire eenheden wordt weergegeven, gebruikt u de volgende opdracht: <N#3/S>

Geformateerde gewichtreeksen bevatten een gewichtveld van 10 cijfers (inclusief teken en decimaal punt, waarbij voorloophullende nullen worden weggelaten), gevolgd door een spatie en een tweecijferige eenheid-ID. De totale veldlengte met eenheid-ID is 12 (of 13) tekens.

Als u gegevens afdrukt naar een ticketprinter, moet u het commando **<NLnn>** aan het einde van het commando voor het afdrukformaat plaatsen om de gegevens te kunnen afdrucken.

8.1.2 Accumulatorcommando's

Ondersteunde ticketformaten – GFMT, NFMT, ACCFMT, AUXFMTxx

Commando	Beschrijvingen
<A>	Geaccumuleerd gewicht, huidige weegschaal
<A#n>	Geaccumuleerd gewicht, weegschaal n
<AA>	Gemiddelde accumulatie, huidige weegschaal
<AA#n>	Gemiddelde accumulatie, weegschaal n
<AC>	Aantal accumulaties, huidige weegschaal
<AC#n>	Aantal accumulaties, weegschaal n
<AT>	Tijd van laatste accumulatie, huidige weegschaal
<AT#n>	Tijd van laatste accumulatie, weegschaal n
<AD>	Datum van laatste accumulatie, huidige weegschaal
<AD#n>	Datum van laatste accumulatie, weegschaal n

Tabel 8-2. Accumulatorcommando's

8.1.3 Commando's truckmodus

Ondersteunde ticketformaten – TRWIN, TRWOUT

Commando	Beschrijvingen
<TID>	ID-nummer truck
<TR1>	Brutogewicht voor het huidige ticket in weergegeven eenheden
<TR2>	Tarragewicht voor het huidige ticket in weergegeven eenheden
<TR3>	Nettogewicht voor het huidige ticket in weergegeven eenheden

Tabel 8-3. Commando's truckmodus

Gewichtsgegevens van trucktickets TR1, TR2 en TR3 bevatten de sleutelwoorden INBOUND, KEYED, RECALLED, zoals vereist.

8.1.4 Instelpuntcommando's

Ondersteunde ticketformaten – SPFMT

Commando	Beschrijvingen
<SCV>	Vastgelegde waarde instelpunt
<SN>	Nummer instelpunt
<SNA>	Naam instelpunt
<SPM>	Instelpuntmodus (bruto- of nettolabel)
<SPV>	Preact-waarde instelpunt
<STV>	Doelwaarde instelpunt

Tabel 8-4. Instelpuntcommando's

8.1.5 Auditing-commando's

Ondersteunde ticketformaten – Alle

Commando	Beschrijvingen
<CD>	Laatste kalibratiedatum
<NOC>	Aantal kalibraties
<NOW>	Aantal wegingen sinds laatste kalibratie

Tabel 8-5. Auditing-commando's

De laatste kalibratiedatum (<CD>) en het aantal kalibraties (<NOC>) worden bijgewerkt wanneer WZERO, WVAL, WSPAN of REZERO worden gewijzigd. Het aantal wegingen (commando <NOW>) wordt verhoogd wanneer het weegschaalgewicht 10% van de weegschaalcapaciteit overschrijdt. De weegschaal moet terugkeren naar bruto of netto nul voordat de waarde opnieuw kan worden verhoogd.

8.1.6 Commando's voor opmaak en algemene doeleinden

Ondersteunde ticketformaten – Alle

Commando	Beschrijvingen
<nnn>	ASCII-teken (nnn = decimale waarde van ASCII-teken); Wordt gebruikt voor het invoegen van controletekens (bijvoorbeeld STX) in de afdrukstroom
<Tl>	Tijd
<DA>	Datum
<TD>	Tijd en datum
<UID>	Eenheid-ID-nummer (maximaal 8 alfanumerieke tekens)
<CN>	Volgnummer (maximaal 7 cijfers)
<H1>	Voeg koptekstformaat 1 (HDRFMT1) in (Tabel 8-10 op pagina 84)
<H2>	Voeg koptekstformaat 2 (HDRFMT2) in (Tabel 8-10 op pagina 84)
<CR>	Wagenretourteken
<LF>	Regeldoorvoerteken
<NLnn>	Nieuwe regel (nn = aantal beëindigingstekens (<CR/LF> of <CR>); Als nn niet is opgegeven, wordt 1 aangenomen; de waarde moet in het bereik van 1 tot 99 liggen.
<SPnn>	Spatie (nn = aantal spaties); Als nn niet is opgegeven, wordt 1 aangenomen; de waarde moet in het bereik van 1 tot 99 liggen.
<SU>	Gewichtsgegevensformaat in-/uitschakelen (geformatteerd/niet-geformatteerd)

Tabel 8-6. Commando's voor opmaak en algemene doeleinden

8.1.7 Commando's die afhankelijk zijn van het gebruikersprogramma

Ondersteunde ticketformaten – Alle (<USnn>, <AN>) AUXFMTx alleen (<EVx>)

Commando	Beschrijvingen
<USnn>	Voeg een tekststring voor afdrukken van de gebruiker in (vanuit het gebruikersprogramma, SetPrintText API)
<EVx>	Roep gebruikersprogramma-afdrukhandler x aan (PrintFmtx)
<AN>	Maakt het mogelijk om een Alibi ticketnummer toe te voegen

Tabel 8-7. Commando's die afhankelijk zijn van het gebruikersprogramma

8.1.8 Commando's voor formaat waarschuwing

Ondersteunde ticketformaten – Alle

Commando	Beschrijvingen
<COMP>	Bedrijfsnaam (maximaal 30 tekens)
<COAR1> <COAR2> <COAR3>	Contactadres bedrijf, regels 1-3 (maximaal 30 tekens)
<CONM1> <CONM2> <CONM3>	Contactnamen (maximaal 20 tekens)
<COPH1> <COPH2> <COPH3>	Telefoonnummers voor contact (maximaal 20 tekens)
<COML>	Contact e-mail adres (maximaal 30 tekens)
<ERR>	Waarschuwingfoutbericht (door het systeem gegenereerd) Alleen ticketformaat ALERT

Tabel 8-8. Commando's voor formaat waarschuwing

Zie de Installatiehandleiding voor iQUBE² (onderdeelnummer 106113) voor meer informatie over het gebruik van waarschuwingen.

8.2 Commando's voor laserlicht

Commando's voor het bedienen van Stop, Go (cirkel of pijl) en Off weergave-elementen op een laserlicht. Deze commando's worden gebruikt voor de softkeys van het voorpaneel.

Verkeerslichtstatus	Aux Fmt	Spanningsloos contact	Serieel commando
Stop	AuxFmt1	Open circuit Dig0 en Dig1	00DO3!
Groene cirkel	AuxFmt2	Open circuit Dig0; Dig1 laag getrokken	00DO2!
Groene pijl	AuxFmt2	Dig0 laag getrokken; Dig1 open circuit	00DO1!
Off	AuxFmt3	Dig0 en Dig1 laag getrokken	00DO0!

Tabel 8-9. Commando's voor laserlicht

8.3 Standaard afdrukformaten

Tabel 8-10 toont de standaard afdrukformaten voor de 920i en vermeldt de condities waaronder elk afdrukformaat wordt gebruikt. HDRFMT1 en HDRFMT2 specificeren koptekstinformatie die kan worden gebruikt door andere ticketformaten. De inhoud van HDRFMT_x kan worden ingevoegd door de formatteringscommando's <H1> en <H2> te gebruiken.

Formaat	String standaardformaat	Gebruikt wanneer
GFMT	GROSS<G><NL2><TD><NL>	Weegmodus, geen tarra in systeem
NFMT	GROSS<G><NL>TARE<SP><T><NL>NET<SP2><N><NL2><TD><NL>	Weegmodus, tarra in systeem
ACCFMT	ACCUM <A><NL><DA> <TI><NL>	Accumulator ingeschakeld en weergegeven of instelpunt-afdrukwerking met PSHACCM=ON
SPFMT	<SCV><SP><SPM><NL>	Instelpunt-afdrukwerking met PSHPRNT=ON
TRWIN	<NL>ID<SP><TID><NL2>GROSS<TR1><NL2><DA><SP><TI><NL>	Druk op de softkey Weigh In , voer het truck-ID-nummer in druk vervolgens op Enter
TRWOUT	<NL6>ID<SP><TID><NL2>GROSS<TR1><NL>TARE<SP><TR2><NL>NET<SP2><TR3><NL2><DA><SP><TI><NL>	Druk op de softkey Weigh Out , voer het truck-ID-nummer in druk vervolgens op Enter
TRFMT	REG ID: <TID>: <TR2> SCALE<S> <TD><NL>	Truckregister momenteel weergegeven
ALERT	<COMP><NL><COAR1><NL><COAR2><NL><COAR3><NL><CONM1> <COPH1><NL><CONM2> <COPH2><NL><CONM3> <COPH3><NL><COML><NL><ERR><NL>	Er wordt een waarschuwingsbericht naar de opgegeven poort verzonden wanneer een aangesloten iQUBE ² een foutmelding genereert; Zie de Installatiehandleiding voor iQUBE ² (onderdeelnummer 106113) voor meer informatie.
HDRFMT1 HDRFMT2	COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>CITY, ST ZIP<NL2>	Moet worden opgenomen in een ander afdrukformaat
AUXFMT _{xx}	GROSS<G><NL2><TD><NL>	Formaten AUX1FMT—AUX20FMT
AUDITFMT	Vast formaat; kan niet worden bewerkt	Druk op Print wanneer audit trail wordt weergegeven, of als antwoord op een serieel commando DUMPAUDIT
OPMERKING: In de modi OIML en CANADA worden de letters PT (voorstelling tarra) automatisch na het afgedrukte tarragewicht ingevoegd. Bij gebruik van versie 3 van iRev met oudere indicatorsoftware wordt het enkele hulpformaat (AUXFMT) verwerkt als AUXFMT1.		

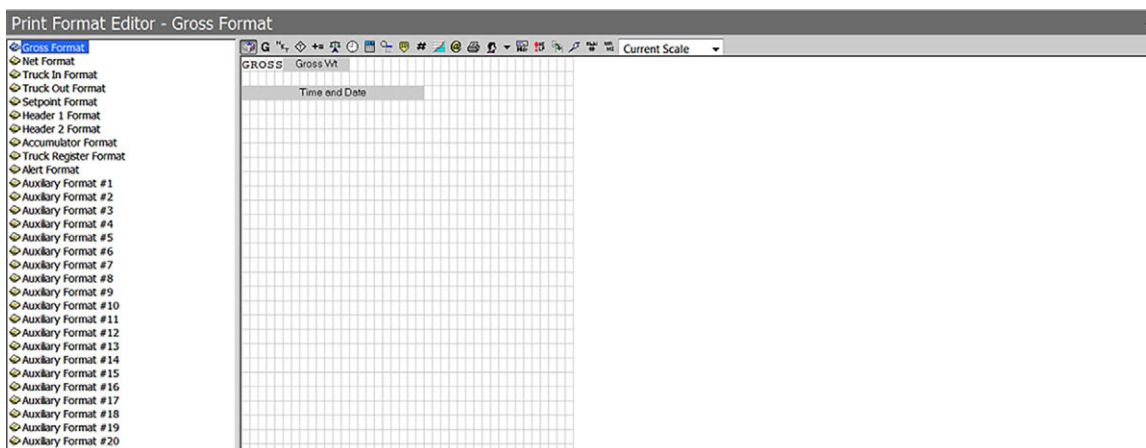
Tabel 8-10. Standaard afdrukformaten

8.4 Aanpassen van afdrukformaten

In de volgende paragrafen worden procedures beschreven voor het aanpassen van afdrukformaten met behulp van het iRev 4-configuratiehulpprogramma, seriële commando's of het voorpaneel (menu PFORMT). Zie [Paragraaf 4.7.8 op pagina 50](#) voor informatie over aangepaste stream-formattering.

8.4.1 iRev gebruiken

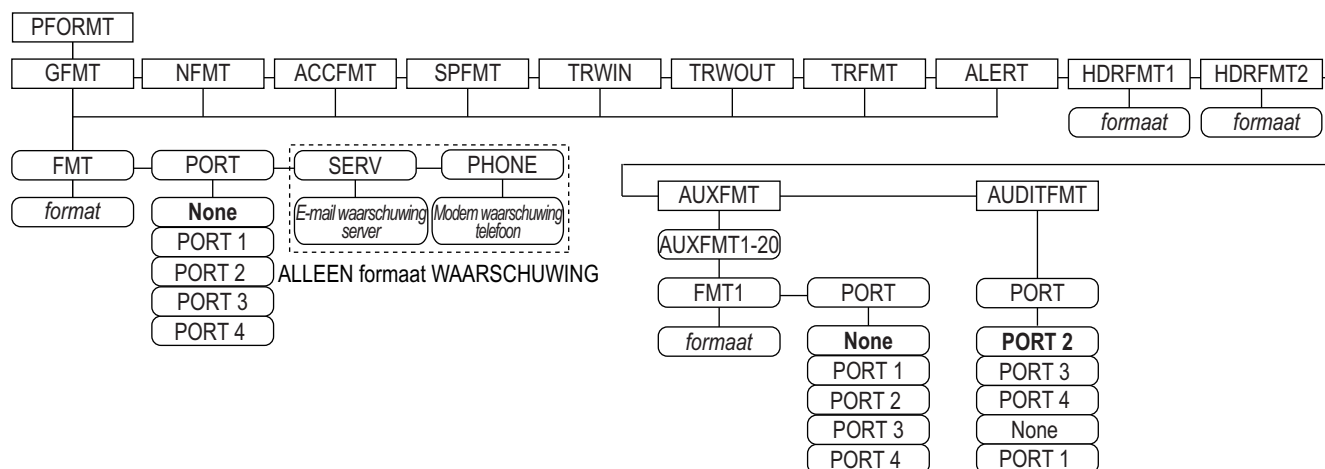
Het iRev 4-configuratiehulpprogramma biedt een raster voor ticket-formattering met een werkbalk. Met het raster kunt u het ticketformaat construeren zonder dat u de formatteringscommando's (<NL> en <SP>) hoeft te gebruiken die vereist zijn voor de methodes met het voorpaneel of seriële commando's. Met iRev 4 typt u de tekst rechtstreeks in het raster, selecteert u de velden voor de gewichtswaarde in de werkbalk en plaatst u deze op de plek waar ze op het afgedrukte ticket moeten verschijnen.



Afbeelding 8-1. iRev afdrukformaat-editor

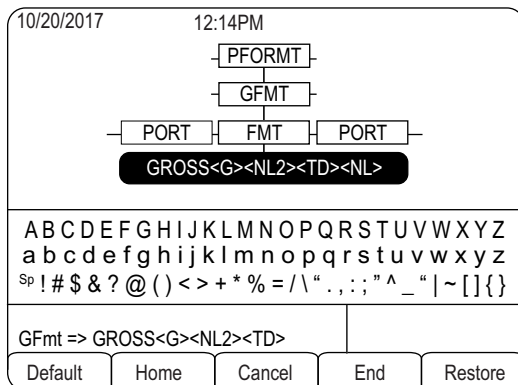
8.4.2 Het voorpaneel gebruiken

Als er geen toegang is tot apparatuur voor communicatie via een seriële poort of als u op een locatie werkt waar dergelijke apparatuur niet kan worden gebruikt, kunt u het menu PFORMT gebruiken om de afdrukformaten aan te passen.



Afbeelding 8-2. Lay-out Menu Print Format

U kunt elk afdrukformaat via het voorpaneel bewerken met behulp van een tekenselectie. Gebruik de navigatietoetsen (**omhoog**, **omlaag**, **links**, **rechts**) om te navigeren tussen de formaatcommandoregel en de tekenselectielijst.



Afbeelding 8-3. Tekenselectie

Om een teken toe te voegen:

1. Plaats de cursor op de plaats waar het teken moet worden toegevoegd.
2. Gebruik de toets **Omhoog** om terug te gaan naar de tekenselectielijst.
3. Gebruik de navigatietoetsen om het teken dat u wilt toevoegen te markeren en druk op **Enter**.

Het nieuwe teken wordt links van de huidige cursorpositie in de formaatstring toegevoegd.

Om een spatie aan een string toe te voegen:

1. Plaats de cursor rechts van de positie waar de spatie in de formaatstring moet worden ingevoegd
2. Markeer het teken **SP** in de keuzelijst en druk op **Enter**.

Om een teken te verwijderen:

1. Plaats de cursor rechts van het teken dat uit de formaatstring moet worden verwijderd.
2. Druk op de toets **Clear**.

Om een speciaal teken toe te voegen:

1. Voeg de < en > scheidingstekens in vanuit de keuzelijst.
2. Gebruik het numerieke toetsenbord om de decimale ASCII-waarde (1-255) van het teken tussen de scheidingstekens in te voegen.

Voorbeeld, voeg <2> in om het teken STX aan het afdrukformaat toe te voegen.

Om de bewerkte formaatstring op te slaan:

Plaats de cursor in de formaatstring en druk op enter. De softkeys die op het tekenselectiedisplay worden weergegeven, bieden extra functies:

Default – Herstelt de string naar de standaardwaarde.

Home – Plaatst cursor aan het begin van de formaatstring.

Cancel – Sluit af zonder wijzigingen in de formaatstring op te slaan.

Home – Plaatst cursor aan het eind van de formaatstring.

Restore – Herstelt de string naar de eerder opgeslagen waarde.

Na het afsluiten van de tekenselectie weergave wordt een softkey **Print Test** getoond onder de parameter **FMT**. Als er een printer is aangesloten, kunt u deze toets gebruiken om de opmaak van de bewerkte string te controleren voordat u de installatiemodus verlaat.



OPMERKING: De softkey **Print Test** is niet beschikbaar voor de **HDRFMTx**-formaten. Deze formaten kunnen alleen worden uitgevoerd wanneer ze in een van de afdrukbare ticketformaten worden ingevoegd met behulp van de commando's voor afdrukformaat <H1> of <H2>.

8.4.3 Seriële commando's gebruiken

Gebruik via een pc, terminal of extern toetsenbord dat is aangesloten op een van de seriële poorten van 920i, de set met seriële commando's die is beschreven in [Paragraaf 8.1 op pagina 81](#) om de afdrukformaatstrings aan te passen.

Om de huidige instelling van een formaatstring te zien, typt u de naam van het afdrukformaat en drukt u op de toets **Enter**. Als u bijvoorbeeld de huidige configuratie van het GFMT-formaat wilt controleren, typt u GFMT.FMT en drukt u op **Enter**. De indicator antwoordt door de huidige configuratie voor het bruto formaat te zenden.

```
GFMT.FMT=<G> GROSS<NL>
```

Om het formaat te veranderen, gebruikt u het seriële commando GFMT.FMT of NFMT.FMT gevolgd door een gelijkteken (=) en de gewijzigde afdrukformaatstring. Om bijvoorbeeld de naam en het adres van een bedrijf aan het brutoformaat toe te voegen, stuurt u het volgende seriële commando:

```
GFMT.FMT=MOE'S DUMP<NL>2356 EAST HIGHWAY ROAD<NL>SMALLTOWN<NL2><G> GROSS<NL>
```

Een ticket dat is afgedrukt volgens dit formaat kan er als volgt uitzien:

```
MOE'S DUMP
2356 EAST HIGHWAY ROAD
SMALLTOWN
1345 LB GROSS
```

Het bovenstaande ticket kan ook worden geformatteerd door de adresgegevens van het bedrijf op te geven in het HDRFMT1-ticketformaat en vervolgens het commando <H1> te gebruiken voor het adres in het GFMT-ticketformaat:

```
HDRFMT1=MOE'S DUMP<NL>2356 EAST HIGHWAY ROAD<NL>SMALLTOWN<NL2>
GFMT.FMT=<H1><G> GROSS<NL>
```

9.0 Truckmodi

De truck in/uit-modi worden gebruikt om meerdere truck-ID-nummers en gewichten te verwerken. Truck-ID's kunnen maximaal 16 alfanumerieke tekens lang zijn.

Zes truckmodi combineren opgeslagen ID, ingevoerde tarra en functies voor omwisseling van waarden op verschillende manieren:

Modus	Opgeslagen ID's	Tarra met toets	Waarde-omwisseling
MODUS 1	NO	YES	YES
MODUS 2	NO	NO	YES
MODUS 3	YES	YES	YES
MODUS 4	YES	NO	YES
MODUS 5	YES	YES	NO
MODUS 6	YES	NO	NO
UIT			

Tabel 9-1. Functies truckmodi

Opgeslagen ID's – Houdt een database met truck-ID's en in-weeggewichten bij in het geheugen van de indicator. De indicator kan automatisch maximaal 1000 truck-ID's en tarragewichten opslaan of kan de informatie wissen nadat een weegticket is afgedrukt. Als dezelfde truck bijvoorbeeld maar zelden de weegschaal passeert, is het wellicht niet praktisch om het ID-nummer en het ingangsgewicht op te slaan. Als diezelfde truck echter meerdere keren per dag de weegschaal passeert, is het handiger om de informatie in het geheugen van de indicator op te slaan en deze indien nodig weer op te roepen. Opgeslagen ID's en gewichten zijn beschikbaar in modi 3, 4, 5 en 6.

Tarra met toets – Voor handmatig invoeren van het tarragewicht met het numerieke toetsenbord en de toets **Tare**. Tarra met toets is beschikbaar in modi 1, 3 en 5. Om tarra met toets te gebruiken moet een inkomende truck leeg zijn bij het wegen van het gewicht in de ingang en vol bij het wegen van het gewicht in de uitgang.



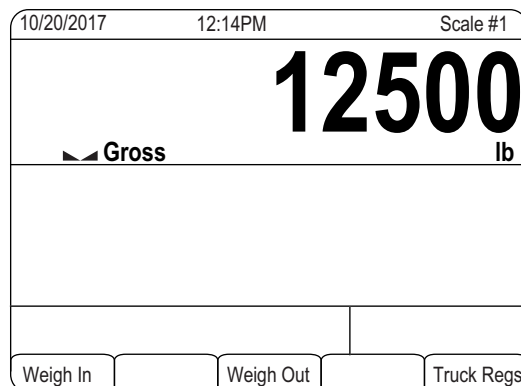
OPMERKING: Sommige lokale voorschriften vereisen dat het tarragewicht van de weegschaal wordt afgelezen. In dit geval dient de functie voor tarra met toets niet te worden gebruikt.

Waarde-omwisseling – Zorgt ervoor dat de laagste van de twee gewichtswaarden die aan een bepaald ID-nummer zijn gekoppeld, als tarragewicht wordt gebruikt. Als een truck bijvoorbeeld bij het wegen van het gewicht in de ingang volledig beladen over de weegschaal passeert, vervolgens lost en bij het wegen van het gewicht in de uitgang leeg over de weegschaal passeert, wijst de indicator automatisch het lagere gewicht (lege truck) toe als tarra. Waarde-omwisseling is beschikbaar in de modi 1, 2, 3 en 4.

9.1 De truckmodi gebruiken

Om een truck in/uit-modus te selecteren:

1. Druk op de instelschakelaar om de instelmodus te activeren.
2. Gebruik de navigatietoetsen om naar het menu **FEATURE** te gaan.
3. Navigeer naar het submenu **TRUCK** om de modus te selecteren.
4. Druk op de toets **Right** om naar het submenu van de softkeys te navigeren en configureer de softkeys **Weigh In**, **Weigh Out** en **Truck Regs**. Deze toetsen zijn nodig bij het gebruiken van de truckmodi.



Afbeelding 9-1. Softkeys truckmodi

9.2 De weergave van het truckregister gebruiken

De weergave van het truckregister wordt getoond wanneer u in de weegmodus op de softkey Truck Regs drukt. De weergave bevat een alfabetische lijst van opgeslagen truck-ID's, in-gewichten (in primaire eenheden) en de tijd en datum van de weegtransactie in de ingang.

09/18/2003	03:48PM	Truck IDs
ACME 152	: 45260 lb	1 03:20PM 09/18/2003
BRF 1454	: 32500 lb	1 03:21PM 09/18/2003
BRF 1468	: 32500 lb	1 03:21PM 09/18/2003
GREEN 12	: 45260 lb	1 03:22PM 09/18/2003
GREEN 66	: 44220 lb	1 03:23PM 09/18/2003
HILL 11	: 43140 lb	1 03:24PM 09/18/2003
HILL 52	: 34760 lb	1 03:25PM 09/18/2003

Afbeelding 9-2. Weergave truckregister

De softkeys die onderin de weergave van het truckregister staan worden hieronder beschreven.

- Page Up** – Toont de vorige pagina van het truckregister.
- Page Down** – Toont de volgende pagina van het truckregister.
- Cancel** – Sluit af en gaat naar weegmodus.
- Delete** – Verwijdert gemarkeerde truck-ID uit het truckregister.
- Delete All** – Verwijdert alle truck-ID's uit het truckregister.

Het truckregister kan worden geprint op een aangesloten printer door te drukken of de toets **Print** in de truckregisterweergave. Het geprinte register heeft het afdrukformaat **TRFMT** (Paragraaf 8.3 op pagina 84).



OPMERKING: Als er een setpoint-wachtwoord anders dan nul is geconfigureerd (parameter SPPWD in het menu FEATURE), moet het wachtwoord worden ingevoerd voordat er vermeldingen uit het truckregister kunnen worden verwijderd.

9.3 Procedure voor wegen in de ingang

In modi 1 en 2 wist de indicator truck-ID-nummers en tarragewichten na de transactie uit het geheugen. In modi 3–6, worden truck-ID en de ingangsgewichtswaarden opgeslagen nadat het uitgangswaageticket is verwerkt.

De algemene procedure voor wegen in de ingang is als volgt:

1. De lege truck rijdt de weegschaal op.
2. Druk op de softkey **Weigh In**.
3. Er wordt een prompt getoond om de truck-ID in te voeren (maximaal acht alfanumerieke tekens). Voer de ID in en druk vervolgens op de toets **Enter**.
4. Indicator genereert het ingangswaageticket:


```
ID 304812
      GROSS 15000. LB INBOUND
      2002-01-14 10:24:00
```
5. Truck verlaat de weegschaal.

9.4 Procedure voor wegen in de uitgang

De algemene procedure voor wegen in de uitgang is als volgt:

1. De geladen truck rijdt de weegschaal op.
2. Als de truck-ID bekend is, drukt u op de softkey **Weigh Out**, voert u de ID in en drukt u op de toets **Enter**.
Als de ID niet bekend is, drukt u op de softkey **Truck Regs** om de lijst met opgeslagen ID's te zien ([Afbeelding 9-2 op pagina 89](#)). Scroll naar de juiste truck-ID, noteer het ID-nummer, en druk dan op de softkey **Cancel** om terug te gaan naar de gewichtswaarde. Druk in de gewichtswaarde op **Weigh Out**, voer de ID in en druk vervolgens op de toets **Enter**.
3. Indicator genereert het uitgangsticket. In modi 1 en 2 wordt de ID verwijderd zodra het uitgangsticket is verwerkt.

9.5 Tarragewichten en ID's enkele transactie

Enmalige transacties worden ondersteund in alle modi die kunnen worden geconfigureerd voor het gebruik van opgeslagen ID's (modi 3-6). Met deze functie kunnen trucks eenmalig worden gewogen zonder dat de truck-ID en het ingangsgewicht aan het permanente truckregister worden toegevoegd.

Om deze functie te gebruiken drukt u op de softkey **Weigh In** of **Weigh Out** en voert u vervolgens een truck-ID in die een decimaalpunt bevat. ID's die met een decimaalpunt als onderdeel van de ID worden ingevoerd, worden uit het truckregister gewist zodra de transactie is voltooid.

10.0 Instelpunten

De indicator 920i biedt 100 configureerbare instelpunten voor de regeling van de functies van zowel de indicator als externe apparatuur. Instelpunten kunnen worden geconfigureerd om acties of functies uit te voeren op basis van gespecificeerde parametercondities. Parameters die aan verschillende instelpuntypen zijn gekoppeld, kunnen bijvoorbeeld worden geconfigureerd om functies uit te voeren (afdrukken, tarreren, accumuleren), om de status van een digitale uitgang die functies van een indicator of externe apparatuur aanstuurt te wijzigen of om voorwaardelijke beslissingen te nemen.



OPMERKING: *Op gewicht gebaseerde instelpunten worden alleen geactiveerd door waarden die in de primaire eenheden zijn opgegeven.*

10.1 Batch-instelpunten en continue instelpunten

920i instelpunten kunnen batch-instelpunten of continue instelpunten zijn.

Continue instelpunten – Van het type 'free-running': de indicator bewaakt voortdurend de toestand van de free-running setpoints bij elke A/D-update. De gespecificeerde actie of functie van het instelpunt wordt uitgevoerd wanneer aan de aangegeven instelparametercondities is voldaan. Een digitale uitgang of functie die is toegewezen aan een free-running instelpunt verandert voortdurend van status en wordt actief of inactief, zoals gedefinieerd door de instelpuntparameters.

Batch instelpunten – Eén tegelijk actief, in een geordende sequentie. De 920i kan instelpunten gebruiken om maximaal 100 afzonderlijke batchverwerkingsstappen te regelen.

Een digitale uitgang die aan een batch-instelpunt is gekoppeld, is actief totdat aan de instelpuntconditie is voldaan en is vervolgens vergrendeld voor de rest van de batch-sequentie.

Om batch-instelpunten te gebruiken, activeert u de parameter **BATCHNG** in het menu **SETPTS**. Deze parameter definieert of een batch-sequentie automatisch of handmatig is. **AUTO**-sequenties worden continu herhaald, **MANUAL**-sequenties vereisen een **BATSTRT**-signaal. Het **BATSTRT**-signaal kan worden geïnitieerd door een digitale ingang, serieel commando, softkey **Batch Start** of de functie **StartBatch** in een iRite-programma.

Voor instelpuntypen die als continue of batch-instelpunten kunnen worden gebruikt, moet de parameter **BATCH** ook op ON worden gezet. (Instelpuntypen die alleen als batch-instelpunten kunnen worden gebruikt, hebben de parameter **BATCH** niet nodig.) Als het instelpunt is gedefinieerd maar de parameter **BATCH** is uitgeschakeld, werkt het instelpunt als een continu instelpunt, ook gedurende batch-sequenties.



OPMERKING: *In toepassingen die zowel batch-instelpuntroutines als continue instelpunten bevatten, moeten de continue instelpunten gescheiden worden gehouden van de batch-sequentie. Dit geldt met name bij het gebruik van de instelpunten **CONCUR** of **TIMER** om acties of functies uit te voeren op basis van de batch-sequentie. De instelpunten **CONCUR** en **TIMER** mogen niet worden opgenomen in de genoemde **START**- en **EIND**-instelpuntsequentie.*

Type	Beschrijvingen	Batch	Continu
OFF	Instelpunt uitgeschakeld/genegeerd	--	--
GROSS	Voert functies uit op basis van brutogewicht; het ingevoerde doelgewicht wordt beschouwd als een positief brutogewicht	X	X
NET	Voert functies uit op basis van nettogewicht; het ingevoerde doelgewicht wordt beschouwd als een positief nettogewicht	X	X
-GROSS	Voert functies uit op basis van brutogewicht; het ingevoerde doelgewicht wordt beschouwd als een negatief brutogewicht	X	X
-NET	Voert functies uit op basis van nettogewicht; het ingevoerde doelgewicht wordt beschouwd als een negatief nettogewicht	X	X
ACCUM	Accumulator – Vergelijkt de waarde van het instelpunt met de bronweegschaal-accumulator; het accumulatorinstelpunt is voldaan wanneer de waarde van de bronweegschaal-accumulator voldoet aan de waarde en voorwaarden van het accumulatorinstelpunt	X	X
ROC	Veranderingssnelheid – Voert functies uit op basis van de waarde van de veranderingssnelheid (rate-of-change - ROC)	X	X
+REL	Positief relatief – Voert functies uit op basis van een opgegeven waarde boven een referentie-instelpunt, waarbij dezelfde gewichtsmodus wordt gebruikt als voor het referentie-instelpunt	X	X
-REL	Negatief relatief instelpunt – Voert functies uit op basis van een opgegeven waarde onder een referentie-instelpunt, waarbij dezelfde gewichtsmodus wordt gebruikt als het referentie-instelpunt	X	X

Tabel 10-1. Instelpuntypen

Type	Beschrijvingen	Batch	Continu
%REL	Procentueel relatief instelpunt – Voert functies uit op basis van een bepaald percentage van de doelwaarde van een referentie-instelpunt, waarbij dezelfde gewichtsmodus wordt gebruikt als voor het referentie-instelpunt. De werkelijke doelwaarde van het %REL-instelpunt wordt berekend als een percentage van de doelwaarde van het referentie-instelpunt.	X	X
RESREL	Resultaat relatief – Relatief ten opzichte van een resultaatinstelpunt; voert functies uit op basis van een opgegeven percentage van de vastgelegde waarde van een referentie-instelpunt, met dezelfde gewichtsmodus als voor het referentie-instelpunt; de doelwaarde van het RESREL-instelpunt wordt berekend als een percentage van de vastgelegde waarde van het referentie-instelpunt, in plaats van de doelwaarde.	X	X
PAUSE	Pauzeert de batch-sequentie voor onbepaalde tijd; het BATSTRT-sigitaal moet worden gestart om het batch-proces voort te zetten	X	--
DELAY	Vertraagt batch-sequentie gedurende een bepaalde tijd; de lengte van de vertraging (in 0,1 seconde) wordt gespecificeerd in de parameter VALUE	X	--
WAITSS	Wacht op stilstand – Onderbreekt de batch-sequentie totdat de weegschaal stilstaat	X	--
COUNTER	Geeft het aantal opeenvolgende batch-sequenties aan dat moet worden uitgevoerd; Teller-instelpunten moeten aan het begin van een batch-routine worden geplaatst	X	--
AUTOJOG	Controleert automatisch het vorige op gewicht gebaseerde instelpunt om te verifiëren of de instelpuntgewichtswaarde wordt behaald in een stilstandstoestand; Als het vorige instelpunt niet werd behaald bij stilstand, activeert het AUTOJOG-instelpunt de digitale uitgang van het vorige op gewicht gebaseerde instelpunt gedurende een bepaalde tijd, opgegeven in de parameter VALUE; Het Auto-jog-proces herhaalt zich totdat het vorige op gewicht gebaseerde instelpunt wordt behaald wanneer de weegschaal stilstaat OPMERKING: Een digitale AUTOJOG-uitgang wordt gebruikt om aan te geven dat er een automatische jog-bewerking wordt uitgevoerd. AUTOJOG mag niet worden toegewezen aan dezelfde digitale uitgang als het gerelateerde op gewicht gebaseerde instelpunt.	X	--
COZ	Centrum van nul – Controleert op een bruto nulconditie; de digitale uitgang die aan dit instelpunttype is gekoppeld, wordt geactiveerd wanneer de gerefereerde weegschaal een centrum van nul is; voor dit instelpunt is geen waarde vereist	--	X
INMOTON	Controleert op de conditie 'in beweging'; de digitale uitgang die aan dit instelpunt is gekoppeld, wordt geactiveerd wanneer de weegschaal niet stil staat; voor dit instelpunt is geen waarde vereist	--	X
INRANGE	Controleert op een conditie 'in bereik'; de digitale uitgang die aan dit instelpunt is gekoppeld, wordt geactiveerd wanneer de weegschaal binnen het capaciteitsbereik is; voor dit instelpunt is geen waarde vereist	--	X
BATCHPR	Batchverwerkingssigitaal – De digitale uitgang die aan dit instelpunt gekoppeld is, wordt geactiveerd wanneer een batch-sequentie bezig is; voor dit instelpunt is geen waarde vereist	--	X
TIMER	Volgt de voortgang van een batch-sequentie op basis van een timer; de timerwaarde (in 0,1 seconde) op de parameter VALUE bepaalt de toegestane tijd tussen start- en eindinstelpunten; de indicatorparameters START en END worden gebruikt om de start- en eindinstelpunten te specificeren; als het END-instelpunt niet wordt bereikt voordat de timer afloopt, wordt de digitale uitgang die aan dit instelpunt is gekoppeld geactiveerd	--	X
CONCUR	Hiermee kan een digitale uitgang actief blijven gedurende een bepaald gedeelte van de batch-sequentie. Er kunnen twee typen gelijktijdige instelpunten worden geconfigureerd: Type 1 (VALUE=0): De digitale uitgang die aan dit instelpunt gekoppeld is, wordt geactiveerd wanneer het instelpunt START de huidige batch-stap wordt en actief blijft tot het instelpunt END de huidige batch-stap wordt Type 2 (VALUE > 0): als een waarde van niet-nul wordt opgegeven voor de parameter VALUE , vertegenwoordigt die waarde de timer, (in 0,1 seconden) voor dit instelpunt; de digitale uitgang die aan dit instelpunt gekoppeld is, wordt geactiveerd wanneer het instelpunt START de huidige batch-stap wordt en blijft actief totdat de timer is afgelopen. OPMERKING: De digitale uitgang die is toegewezen aan het instelpunt Concur mag niet door een ander Concur -instelpunt worden gebruikt; dit kan een conflict in de instelling van de uitgangsstatus veroorzaken.	--	X
DIGIN	Digitale ingang – Vereist dat een specifieke groep digitale ingangen zich in een lage (0 VDC) toestand bevindt om aan de instelwaarde te voldoen; De digitale uitgang die aan dit instelpunt is gekoppeld, wordt in een lage (0 VDC) toestand gehouden totdat de ingangen die voor het digitale ingangsmasker zijn geselecteerd allemaal in een lage staat zijn	X	X

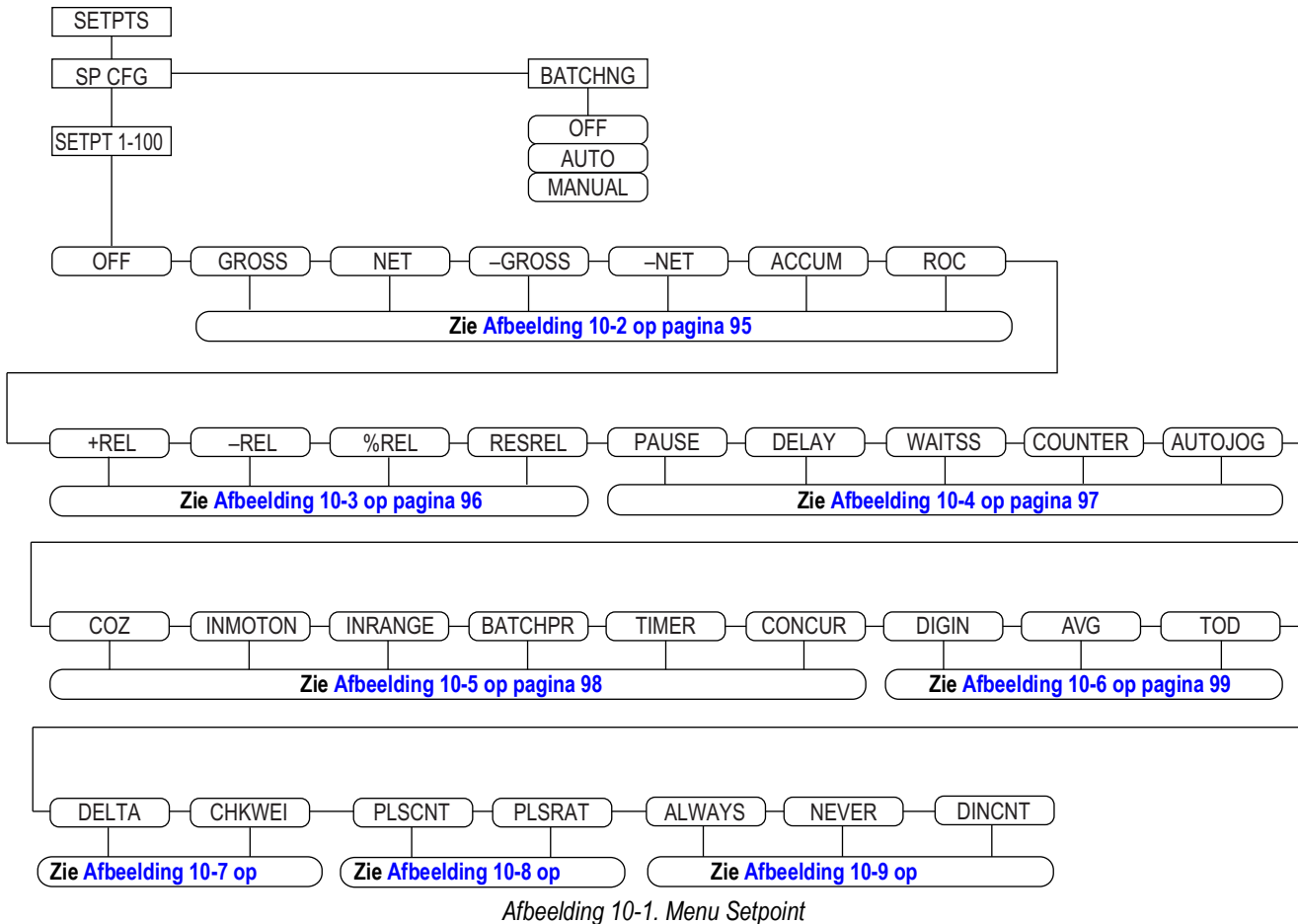
Tabel 10-1. Instelpunttypen (Vervolg)

Type	Beschrijvingen	Batch	Continu
AVG	Gemiddelde – Voert functies uit op basis van het berekende gemiddelde gewicht over een bepaald aantal A/D-samples OPMERKING: Dit instelpunt is gebaseerd op de ruwe A/D-gewichtswaarde, in plaats van de afgeronde waarde die op het display wordt weergegeven. Voorbeeld: als 50.0 wordt weergegeven, maar de werkelijke ruwe A/D-waarde 49.99 is, wordt het instelpunt niet gehaald.	X	--
TOD	Tijd van de dag – Voert functies uit wanneer de interne kloktijd van de indicator overeenkomt met de opgegeven insteltijd	X	X
DELTA	Delta gewicht – Behaald wanneer de gewichtsverandering op de weegschaal gelijk is aan of groter is dan de absolute waarde die is opgegeven voor het instelpunt	X	--
CHKWEI	Controleweger – Maakt het mogelijk om de waarde voor over- en ondergewicht te specificeren. Er kunnen maximaal drie digitale uitgangen worden geconfigureerd om overgewicht, ondergewicht en acceptatievoorwaarden weer te geven.	--	X
PLSCNT	Pulsteller – Voert functies uit op basis van pulstellingen ontvangen door een puls-ingangskaat	X	X
PLSRAT	Pulsfrequentie – Voert functies uit op basis van de puls-frequentie ontvangen door een puls-invoerkaart	--	X
ALWAYS	Altijd – Instelpunt altijd behaald; gewoonlijk gebruikt om een eindpunt te geven voor waar/onwaar vertakkende batch-routines	X	--
NEVER	Nooit – Instelpunt wordt nooit behaald; wordt gebruikt om te vertakken naar een aangewezen instelpunt in waar/onwaar vertakkende batch-routines waarin de batch niet door de normale sequentie van batch-instelpunten zal gaan	X	--
DINCNT	Digitale ingangsteller – Telt pulsen die worden ontvangen op de opgegeven digitale ingang	X	X

Tabel 10-1. Instelpuntypen (Vervolg)

10.2 Parameters menu Setpoint

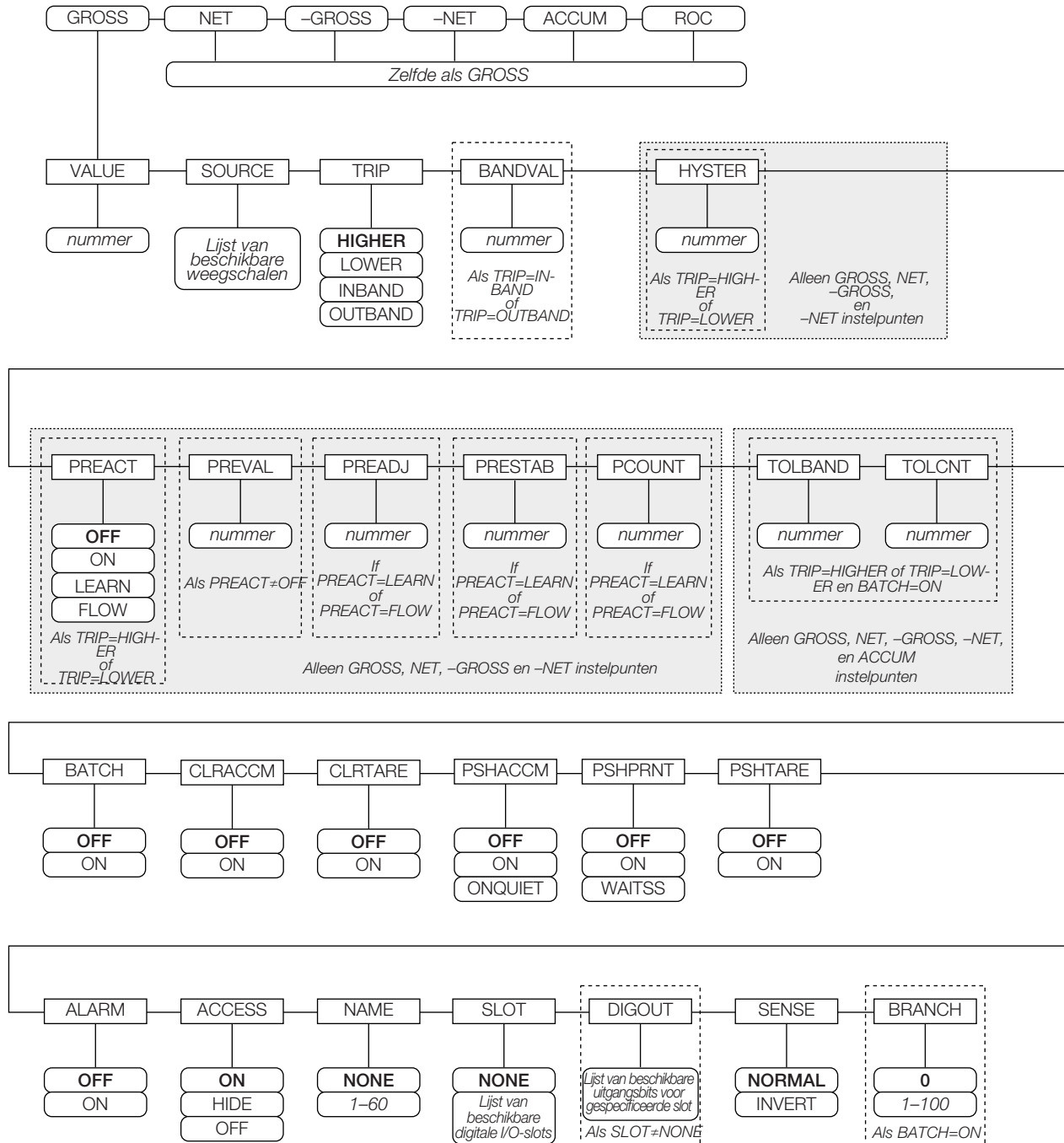
Afbeelding 10-1 toont de algemene structuur van het menu Setpoint. Groepsmenu's voor instelpunttypen worden op de volgende pagina's weergegeven; parameterbeschrijvingen voor de menu's worden gegeven in Tabel 10-3 op pagina 103. Zie Tabel 10-1 op pagina 91 voor beschrijvingen van elk van de verschillende instelpunttypen.



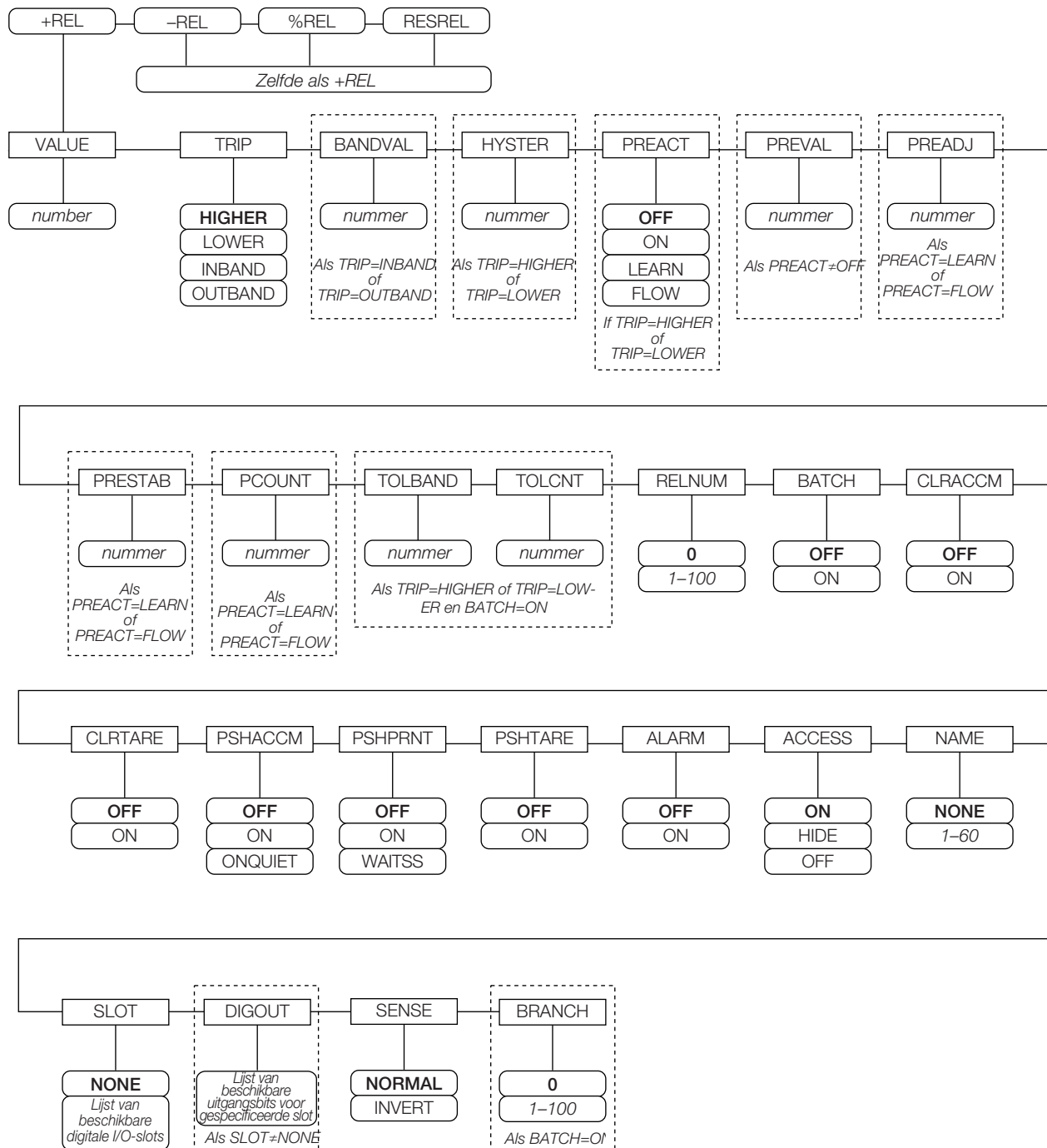
Afbeelding 10-1. Menu Setpoint

Parameter	Beschrijvingen
SETPT 1– SETPT 100	Instelpunttype; Instellingen: OFF (standaard), GROSS, NET, –GROSS, –NET, ACCUM, ROC, +REL, –REL, %REL, RESREL, PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTER, AUTOJOG, COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER, CONCUR, DGIN, AVG, TOD, DELTA, CHKWEI, PLSCNT, PLSRAT, ALWAYS, NEVER, DINCNT Batch-instelpunten of continue instelpunten: GROSS, NET, –GROSS, –NET, ACCUM, ROC, +REL, –REL, %REL, RESREL, DGIN, DINCNT, AVG, TOD Alleen batch-sequenties: PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTER, AUTOJOG, DELTA, PLSCNT, ALWAYS, NEVER Alleen continue instelpunten: COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER, CONCUR, PLSRAT, CHKWEI Zie Tabel 10-1 op pagina 91 voor meer informatie over instelpunttypen
BATCHNG	Batching Enable – OFF (standaard), AUTO of MANUAL: maakt het mogelijk de batch-sequentie uit te voeren <ul style="list-style-type: none"> MANUAL: vereist digitale ingang BATSTRT, serieel commando BATSTART, softkey Batch Start of functie StartBatch in een iRite-programma voordat de batch-sequentie kan worden uitgevoerd AUTO: maakt continu herhalen van batch-sequenties mogelijk

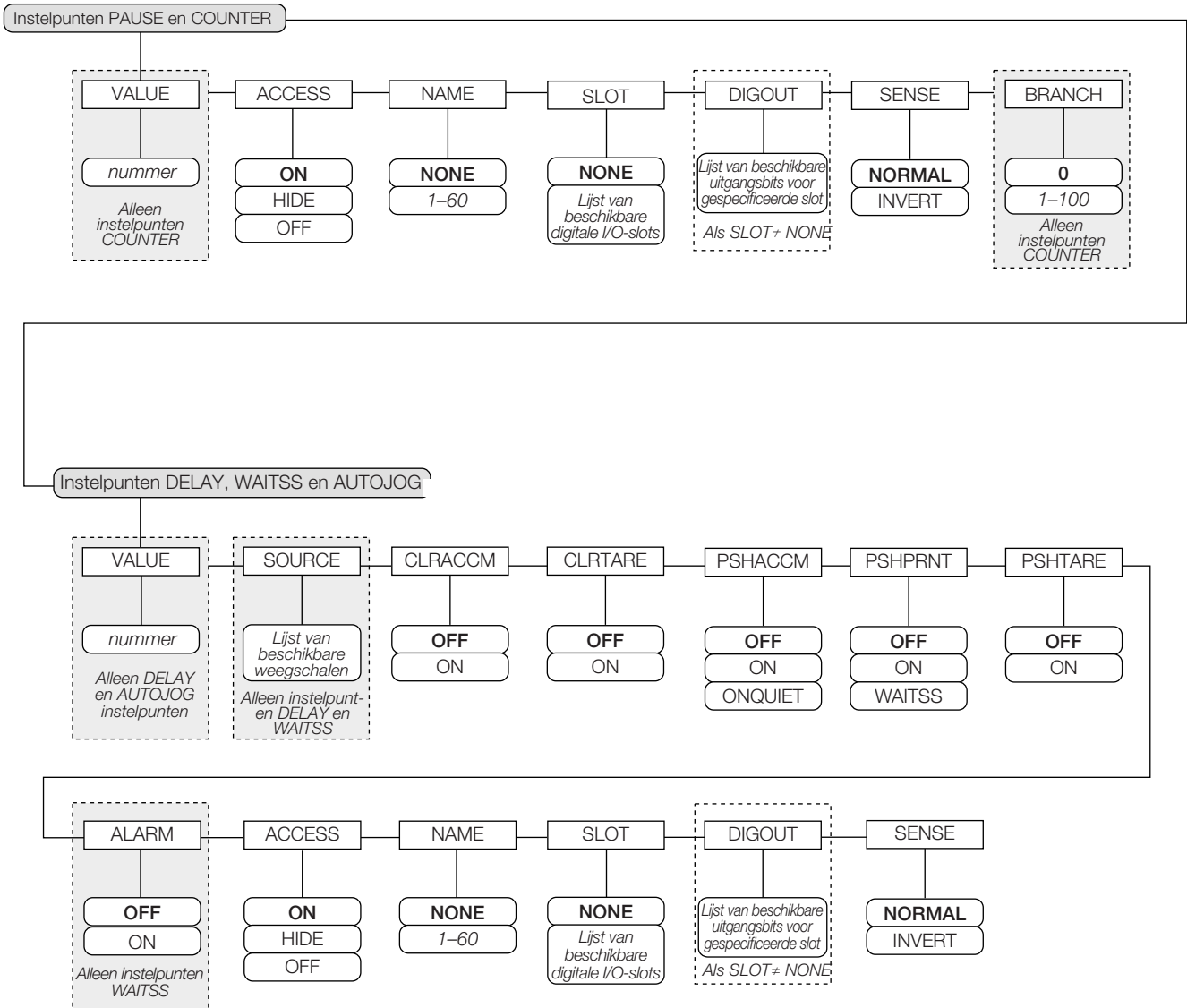
Tabel 10-2. Menu Setpoint en Batching



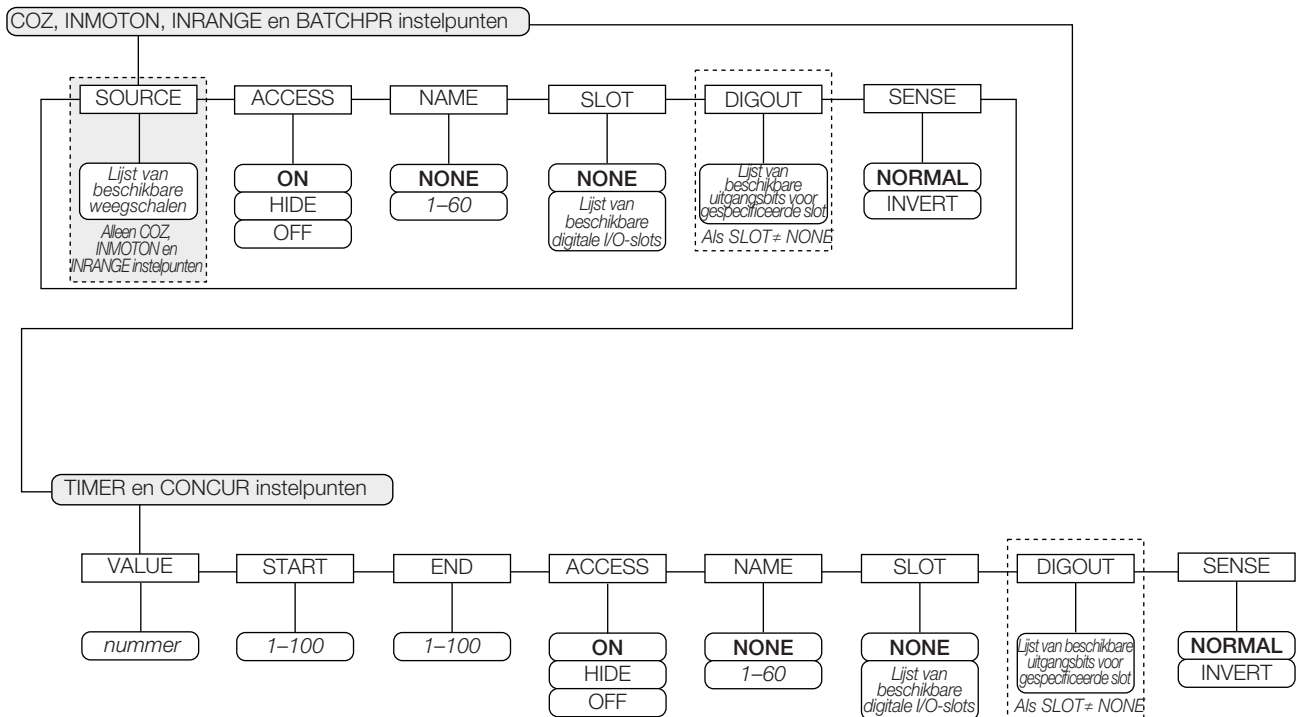
Afbeelding 10-2. GROSS, NET, -GROSS, -NET, ACCUM en ROC instelpuntparameters



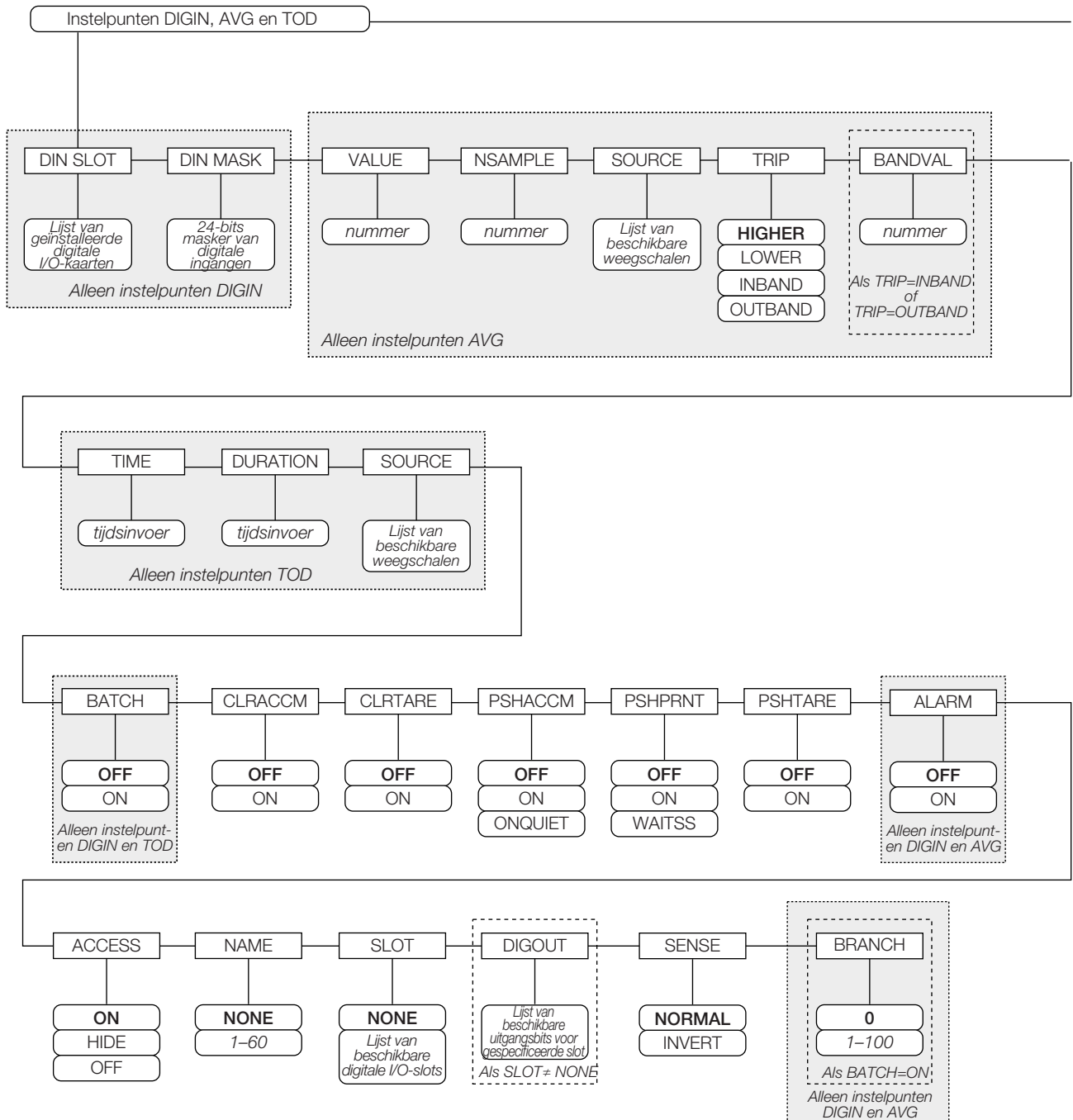
Afbeelding 10-3. +REL, -REL, %RELS en RESREL instelpuntparameters



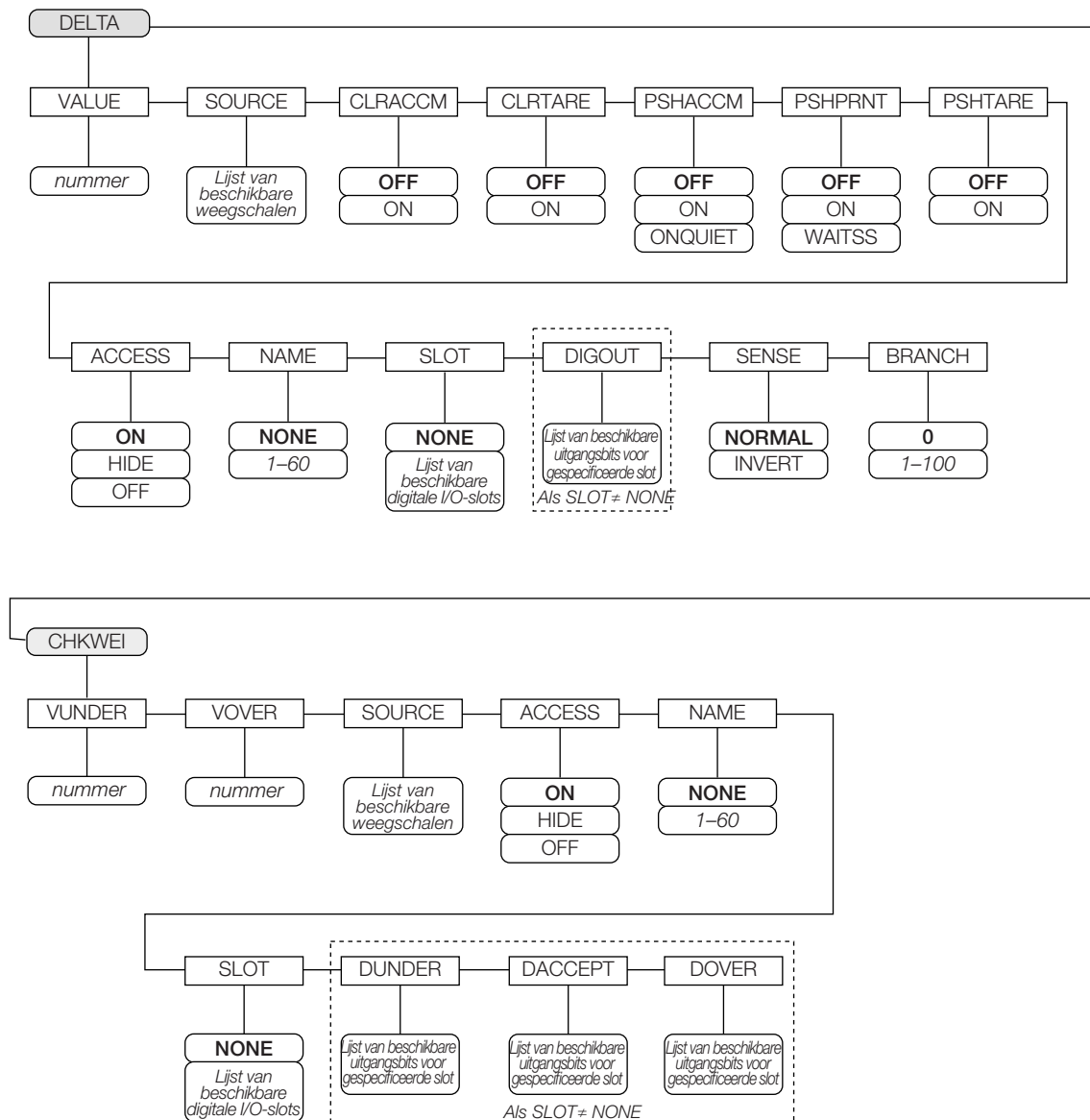
Afbeelding 10-4. PAUSE, COUNTER, DELAY, WAITSS, en AUTOJOG instelpuntparameters



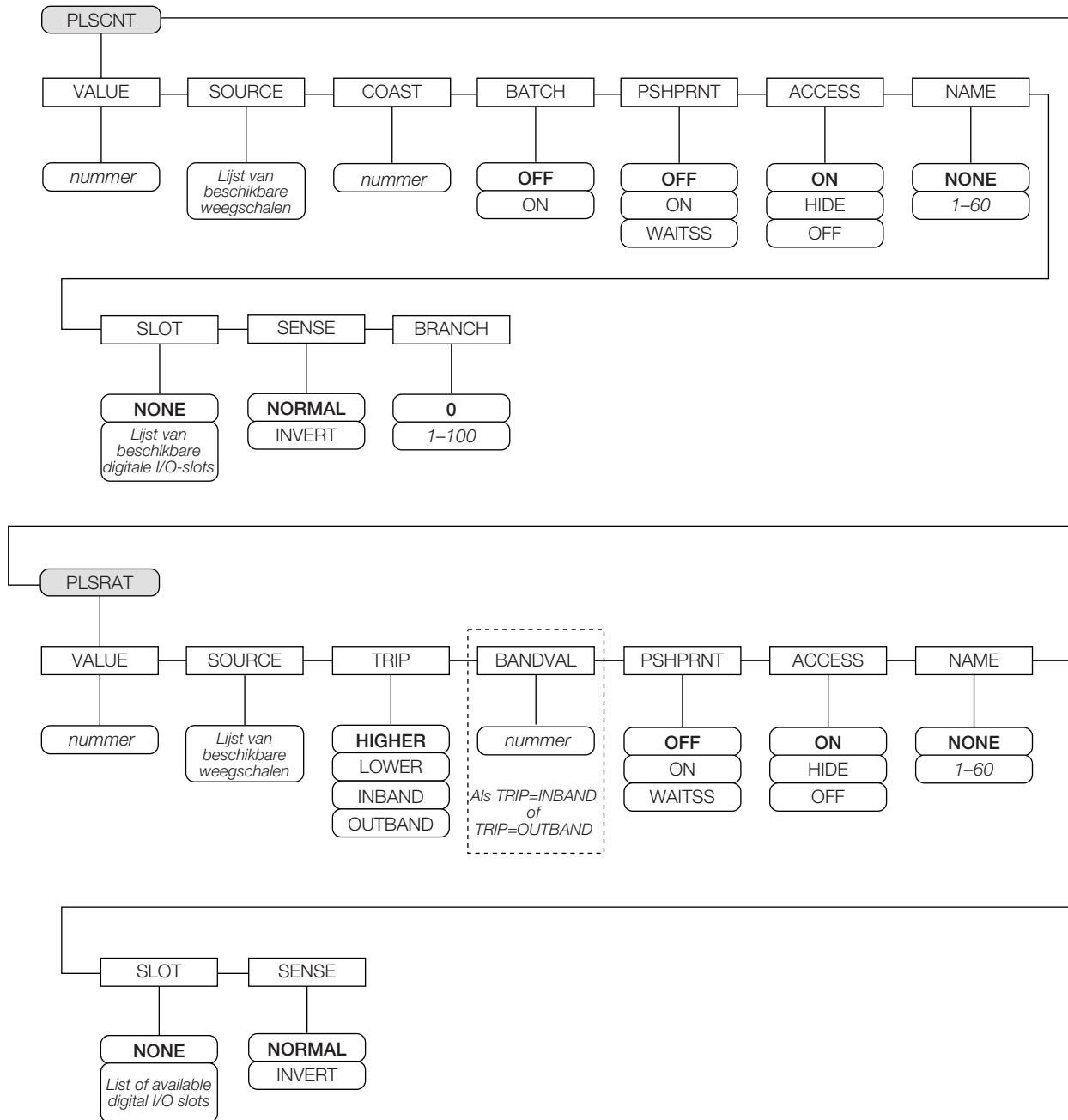
Afbeelding 10-5. COZ, INMOTON, INRANGE en BATCHPR instelpuntparameters



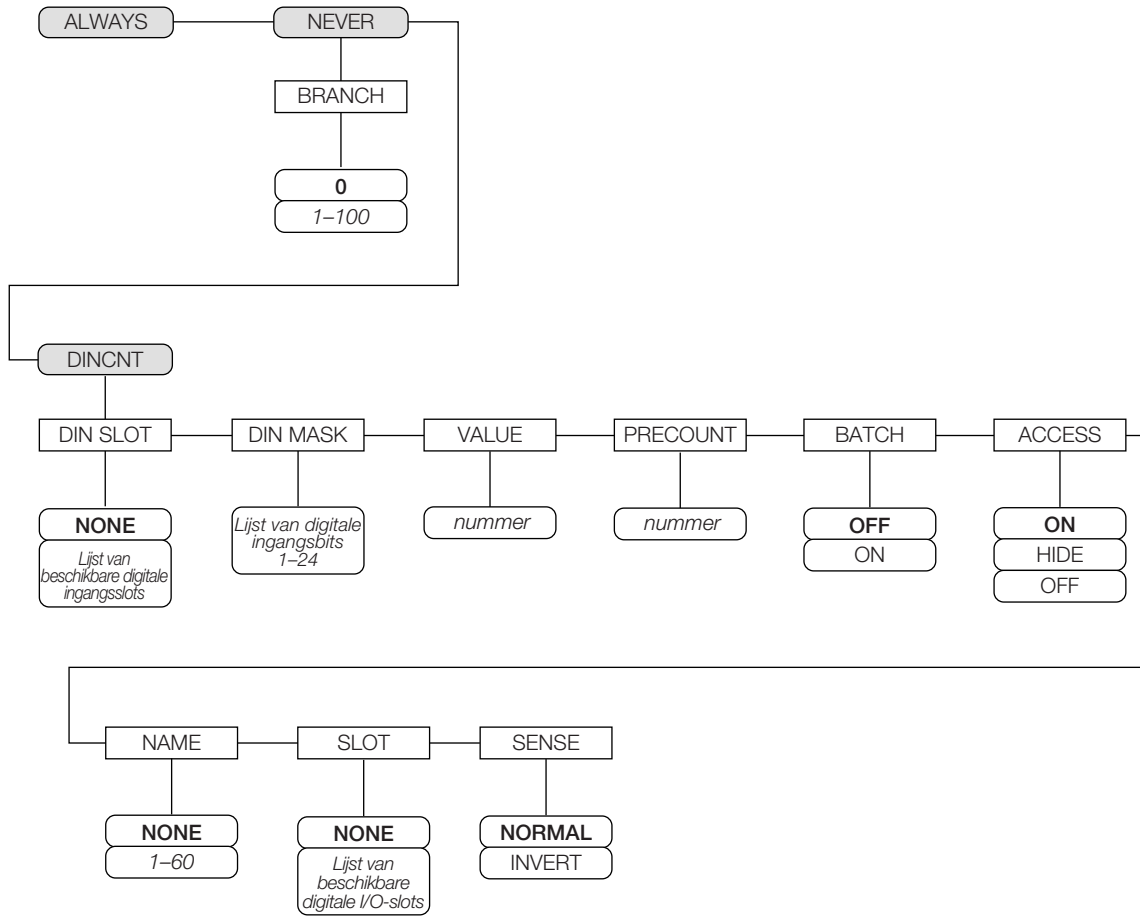
Afbeelding 10-6. DIGIN, AVG en TOD instelpuntparameters



Afbeelding 10-7. DELTA en CHKWEI instelpuntparameters



Afbeelding 10-8. PLSCNT en PLSRAT instelpuntparameters



Afbeelding 10-9. ALWAYS, NEVER en DINCNT instelpuntparameters

Parameter	Beschrijvingen
VALUE	Setpoint Value – Voer een getal in <ul style="list-style-type: none"> • Voor op gewicht gebaseerde instelpunten: specificeert de doelgewichtswaarde, 0–9999999 • Voor tijdgebaseerde instelpunten: specificeert, in intervallen van 0,1 seconde, een tijdswaarde in het bereik 0–65535 • Voor COUNTER-instelpunten: specificeert het aantal opeenvolgende batches dat moet worden uitgevoerd, 0–65535 • Voor PLSCNT-instelpunten: specificeert het aantal pulsen, 0–9999999, dat door een pulsingangskaart wordt ontvangen • Voor PLSRAT-instelpunten: specificeert een pulsrequentie in Hz, 0–65535, ontvangen door een pulsingangskaart
TRIP	Activeren – Geeft aan of het instelpunt wordt gehaald wanneer het gewicht hoger of lager is dan de instelwaarde, binnen een band die rond de waarde is vastgesteld, of buiten die band; Instellingen: HIGHER (standaard), LOWER, INBAND, OUTBAND; In een batch-sequentie met TRIP=HIGHER, is de gekoppelde digitale uitgang actief totdat de instelpuntwaarde wordt bereikt of overtroffen; Met TRIP=LOWER, is de uitgang actief totdat de waarde onder de instelwaarde gaat
BANDVAL	Bandwaarde – Instelpunten met TRIP=INBAND of OUTBAND, geeft een gewicht aan dat gelijk is aan de helft van de bandbreedte; de band die rond de instelwaarde is vastgesteld, is VALUE ±BANDVAL; Voer een waarde in: 0–9999999
HYSTER	Hysterese – Geeft een band rond het instelpunt aan die moet worden overschreden voordat het instelpunt, nadat dit is uitgeschakeld, weer kan worden geactiveerd.; Voer een waarde in: 0–9999999
PREACT	Preact – Hiermee kan de digitale uitgang die aan een instelpunt is gekoppeld, worden uitgeschakeld voordat het instelpunt is bereikt, zodat er materiaal in suspensie kan zijn. Instellingen: OFF (standaard) <ul style="list-style-type: none"> • ON – Past de waarde voor activering van het instelpunt omhoog of omlaag aan (afhankelijk van de instelling van de parameter TRIP) vanaf de instelwaarde met behulp van een vaste waarde die is opgegeven in de parameter PREVAL • LEARN – Kan worden gebruikt om de PREACT-waarde automatisch aan te passen na elke batch; het vergelijkt het werkelijke gewicht bij stilstand met de beoogde instelpuntwaarde en past de PREVAL aan door de PREADJ-waarde te vermenigvuldigen met het verschil na elke batch. • FLOW – Biedt dynamische compensatie voor de materiaalstromsnelheid bij het bepalen wanneer de digitale uitgang moet worden uitgeschakeld. In plaats van te wachten tot het opgegeven gewicht is bereikt, gebruikt FLOW de gewichtsverandering in de loop van de tijd om te anticiperen op het moment dat de TRIP minus PREACT-gewichtswaarde zal worden bereikt.
PREVAL	Preact-waarde – Geeft de preact-waarde op voor instelpunten waarbij PREACT is ingesteld op ON, LEARN of FLOW. Afhankelijk van de TRIP-instelling die voor het instelpunt is opgegeven, wordt de waarde voor activering van het instelpunt omhoog of omlaag bijgesteld met de PREVAL-waarde; Voer een waarde in: 0–9999999
PREADJ	Factor voor aanpassing van preact – Instelpunten met PREACT ingesteld op LEARN, specificeren een decimale weergave van het percentage foutcorrectie dat wordt toegepast (0,5 = 50%, 1,0 = 100%) elke keer dat een PREACT-aanpassing wordt gemaakt; Voer een waarde in: 0–9999999, 0,500000 (standaard)
PRESTAB	Preact-stabilisatie-time-out – Instelpunten met PREACT ingesteld op LEARN, specificeren de tijd, in intervallen van 0,1 seconde, die moet worden gewacht op stilstand voordat de PREACT-waarde wordt aangepast; Als u deze parameter instelt op een waarde groter dan nul, wordt het leerproces uitgeschakeld als er binnen het opgegeven interval geen stilstand wordt bereikt; Voer een waarde in: 0–65535, 0 (standaard)
PCOUNT	Preact leer-interval – Instelpunten met PREACT ingesteld op LEARN, specificeert het aantal batches waarna de preact-waarde opnieuw wordt berekend; berekent de preact-waarde opnieuw na elke batch-cyclus; voer een waarde in: 0–65535, 1 (standaard)
TOLBAND	Tolerantieband – Instelpunten met TRIP ingesteld op HIGHER of LOWER, specificeren een tolerantieband rond het streefgewicht; Als het vastgelegde gewicht niet binnen de opgegeven tolerantieband valt, wordt de preact-leerfunctie niet toegepast en wordt de batch gepauzeerd (op basis van de waarde van de parameter TOLCNT) totdat deze opnieuw wordt gestart of gereset; Voer een waarde in: 0–9999999, 0 (standaard)
TOLCNT	Tolerantietelling – Instelpunten met TRIP ingesteld op HIGHER of LOWER, specificeren het aantal opeenvolgende batch-cycli waarin de tolerantieband moet worden overschreden voordat het batch-proces wordt gepauzeerd; Wanneer de opgegeven waarde wordt bereikt, wordt de batch gepauzeerd en wordt een foutmelding weergegeven; De batch moet opnieuw worden gestart of gereset om de foutmelding te wissen; De speciale waarde nul betekent dat de batch nooit wordt gepauzeerd vanwege een conditie buiten de tolerantie; Voer een waarde in: 0–65535, 1 (standaard)

Tabel 10-3. Beschrijvingen instelpuntparameters

Parameter	Beschrijvingen
RELNUM	Relatief nummer – Geeft het nummer van het relatieve instelpunt, voor relatieve instelpunten; Voer een waarde in: 1–100; Doelgewicht voor dit instelpunt wordt als volgt bepaald: <ul style="list-style-type: none"> • REL instelpunten, de waarde van het relatieve instelpunt plus de waarde (parameter VALUE) van het +REL instelpunt • REL instelpunten, de waarde van het relatieve instelpunt min de waarde van het -REL instelpunt • %REL instelpunten, het percentage (gespecificeerd in de parameter VALUE van het %REL instelpunt) van de doelwaarde van het relatieve instelpunt • RESREL instelpunten, het percentage (gespecificeerd in de parameter VALUE van het RESREL instelpunt) van de vastgelegde waarde van het relatieve instelpunt
BATCH	Batch – Specificeert of het instelpunt wordt gebruikt als een batch (ON) of continu (OFF – standaard) instelpunt
CLRACCM	Accumulator wissen – Stel in op ON (OFF – standaard) om de accumulator te wissen wanneer het instelpunt is behaald
CLRTARE	Tarra wissen – Stel in op ON (OFF – standaard) om de tarra te wissen wanneer het instelpunt is behaald
PSHACCM	Push accumulator – Stel in op ON (OFF – standaard) om de accumulator bij te werken en een afdruk te maken wanneer het instelpunt is behaald; Stel in op ONQUIET om de accumulator bij te werken zonder een afdruk te maken
PSHPRNT	Push print – Stel in op ON (OFF – standaard) om een afdruk te maken wanneer het instelpunt is behaald; Stel in op WAITSS om te wachten op stilstand nadat het instelpunt is behaald alvorens een afdruk te maken
PSHTARE	Stel in op ON (OFF – standaard) om een bewerking voor het verkrijgen van tarra uit te voeren wanneer het instelpunt is behaald OPMERKING: PSHTARE verkrijgt de tarra ongeacht de waarde die is opgegeven voor de parameter REGULAT in het menu FEATURE.
OPMERKING: Als twee of meer van de parameters CLR xxxx en PSH xxxx zijn ingeschakeld, worden de door die parameters gespecificeerde acties in onderstaande volgorde uitgevoerd wanneer het instelpunt is behaald: 1) accumulator wissen; 2) tarra wissen; 3) accumulatie; 4) afdruk; 5) tarra verkrijgen	
ALARM	Stel in op ON (OFF – standaard) om het woord ALARM weer te geven op het primaire display terwijl het instelpunt actief is (batch-instelpunten) of terwijl het instelpunt niet geactiveerd is (continue instelpunten)
START	Specificeert het startinstelpunt; geef niet het nummer van het instelpunt TIMER of CONCUR zelf op; instelpunt TIMER of CONCUR begint wanneer het startinstelpunt begint; Voer een waarde in: 1–100
END	Specificeert het eindinstelpunt; geef niet het nummer van het instelpunt TIMER of CONCUR zelf op; instelpunt TIMER of CONCUR stopt wanneer het eindinstelpunt begint; Voer een waarde in: 1–100
ACCESS	Specificeert de toegang die wordt toegestaan tot getoonde instelpuntparameters door in de normale modus op de softkey Setpoint te drukken: <ul style="list-style-type: none"> • ON (standaard): Waarden kunnen worden weergegeven en veranderd • HIDE: Waarden kunnen niet worden weergegeven of veranderd • OFF: Waarden kunnen worden weergegeven maar niet veranderd
NAME	Geeft het nummer van een toegewezen prompt; Er kunnen maximaal 60 promptnamen worden opgegeven in het menu PROMPTS; voer een waarde in: 1–60, NONE (standaard)
SLOT	Geeft een lijst weer van alle beschikbare digitale I/O-slots; deze parameter specificeert het slotnummer van de digitale I/O-kaart waarnaar wordt verwezen door de parameter DIGOUT
DIGOUT	Geeft een lijst weer van alle digitale uitgangsbijnummers die beschikbaar zijn voor de opgegeven SLOT. Deze parameter wordt gebruikt om de digitale uitgangsbij te specificeren die aan dit instelpunt is gekoppeld. Gebruik het menu DIG I/O om de bitfunctie aan OUTPUT toe te wijzen OPMERKING: Voor continue instelpunten wordt de digitale uitgang actief (laag) wanneer aan de voorwaarde wordt voldaan; voor batch-instelpunten is de digitale uitgang actief totdat aan de voorwaarde wordt voldaan.
BRANCH	Geeft het instelpuntnummer aan waarnaar de batch-sequentie moet vertakken als het huidige instelpunt bij de eerste evaluatie niet wordt behaald; Voer een waarde in: 1–100, 0 (standaard) geeft aan dat er geen vertakking is gemaakt
TIME	Specificeert, voor TOD-instelpunten, het tijdstip waarop het instelpunt actief wordt. Het formaat dat wordt gebruikt om de tijd in te voeren (12 uur of 24 uur) is gebaseerd op de waarde die is opgegeven voor de parameter TIMEFMT.
DURATION	Specificeert, voor TOD-instelpunten de tijdsduur waarin de digitale uitgang die aan dit instelpunt is gekoppeld, van status verandert; Waarde wordt ingevoerd in uren, minuten en seconden (hh:mm:ss); Alle andere bewerkingen die aan dit instelpunt zijn gekoppeld (afdruk, tarra of accumulatie) worden uitgevoerd aan het einde van de opgegeven duur
NSAMPLE	Aantal samples – Voor AVG-instelpunten; geef het aantal A/D-samples op dat wordt gebruikt om het gemiddelde gewicht te berekenen; voer de waarde 1–65535 in
SOURCE	Geef het weegschaalnummer op dat wordt gebruikt als de bron voor het instelpunt
DIN SLOT	Digitale ingangsslot – Voor instelpunten DIGIN en DINCNT; Specificeer het slotnummer van waaruit de digitale ingangen zullen worden afgelezen

Tabel 10-3. Beschrijvingen instelpuntparameters (Vervolg)

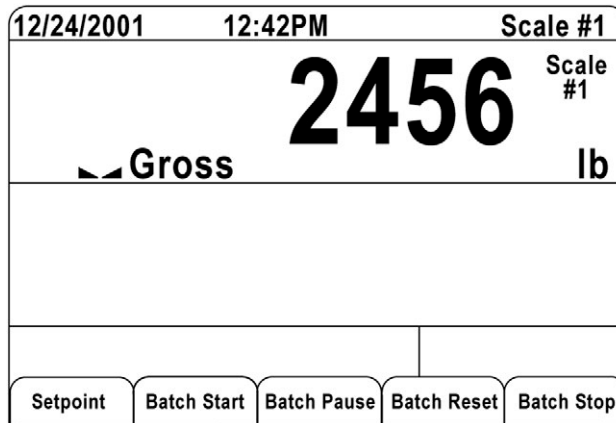
Parameter	Beschrijvingen
DIN MASK	Digitaal ingangsmasker – Voor instelpunten DIGIN en DINCNT; Specificeer de bits die worden gebruikt als ingangen voor het instelpunt; Gebruik de softkey Select om bits te selecteren
VUNDER	Waarde onder – Voor CHKWEI-instelpunten; specificeer de onderste gewichtslimiet; voer waarde in: 0-9999999
VOVER	Waarde boven – Voor CHKWEI-instelpunten; specificeer de bovenste gewichtslimiet; voer waarde in: 0-9999999
DUNDER	Digitale uitgang onder – Voor CHKWEI instelpunten; Geef het bitnummer op van de digitale uitgang die wordt geactiveerd wanneer het weegschaalgewicht kleiner is dan de opgegeven waarde VUNDER.
DACCEPT	Digitale uitgang acceptatie – Voor CHKWEI instelpunten; Geef het bitnummer op van de digitale uitgang die wordt geactiveerd wanneer het weegschaalgewicht tussen de gespecificeerde waarden VUNDER en VOVER ligt.
DOVER	Digitale uitgang boven – Voor CHKWEI instelpunten; Geef het bitnummer op van de digitale uitgang die wordt geactiveerd wanneer het weegschaalgewicht groter is dan de opgegeven waarde VOVER.
COAST	Voor PLSCNT-instelpunten; Geef de tijdsvertraging op (in intervallen van 0,1 seconde) die moet worden ingevoegd tussen het bereiken van de streefwaarde van het instelpunt en het vastleggen van het werkelijke aantal pulsen; Voer de waarde in: 0-65535
SENSE	Specificeert of de waarde van de digitale uitgang die aan dit instelpunt is gekoppeld, wordt omgekeerd wanneer het instelpunt wordt behaald; Instellingen: Normal (standaard), Invert

Tabel 10-3. Beschrijvingen instelpuntparameters (Vervolg)

10.3 Batch-bewerkingen

Softkeys kunnen worden geconfigureerd om de operator in staat te stellen om batch-bewerkingen te controleren via het voorpaneel van de 920i ([Afbeelding 10-10](#)).

Softkeys kunnen worden geconfigureerd met behulp van iRev 4, seriële commando's of het menu FEATURE ([Paragraaf 4.8 op pagina 52](#)).



Afbeelding 10-10. Softkeys voor batch-bewerkingen

Setpoint – Toegewezen instelpunten weergeven of wijzigen

Batch Start – Start batch-proces.

Batch Pause – Pauzeert een actieve batch en schakelt alle digitale uitgangen uit behalve de uitgangen die zijn gekoppeld aan de instelpunten Concur en Timer. De verwerking wordt onderbroken totdat u opnieuw op **Batch Start** drukt. Door op **Batch Start** te drukken hervat u de batch en schakelt u alle door **Batch Pause** uitgeschakelde digitale uitgangen weer in.

Batch Reset – Stopt en reset een actieve batch naar het begin van het proces.

Batch Stop – Stopt een actieve batch en schakelt alle gekoppelde digitale uitgangen uit.



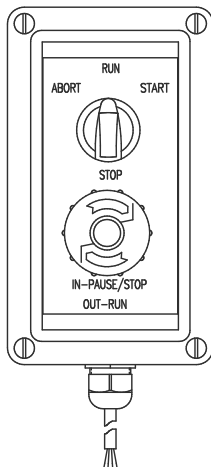
WAARSCHUWING: Om persoonlijk letsel en schade aan de apparatuur te voorkomen, moeten softwarematige onderbrekingen altijd worden aangevuld met noodstop-schakelaars en andere veiligheidsvoorzieningen die nodig zijn voor de toepassing.

Batching-schakelaar

De optionele batching-schakelaar, onderdeelnummer 19369, wordt geleverd als een complete eenheid in een FRP-behuizing, met een plaatje, een vergrendelbare stop-schakelaar (paddenstoelknop) en een 3-standenschakelaar run/start/abort.

Beide schakelaars zijn aangesloten op de digitale I/O-aansluitstrip van de indicator, zoals weergegeven in [Afbeelding 10-12 op pagina 107](#). Elke schakelaar gebruikt een aparte digitale ingang.

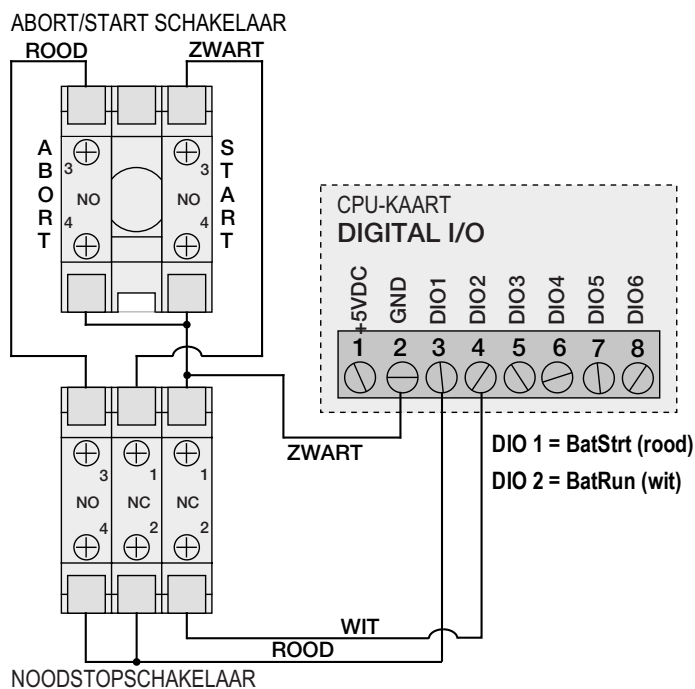
Zodra de kabels en schakelaars op de indicator zijn aangesloten, gebruikt u de instelschakelaar om de indicator in de instelmodus te zetten. Gebruik het menu Digital I/O ([Paragraaf 4.11 op pagina 59](#)) om de digitale ingangs- en uitgangsfuncties te configureren.



Afbeelding 10-11. Batching-schakelaar

Wanneer de configuratie voltooid is, verlaat u de instelmodus. Initialiseer de batch door de 3-standenschakelaar op **ABORT** te zetten en ontgrendel vervolgens de **STOP**-knop (**STOP** moet in de stand OUT staan om het batch-proces uit te voeren). De batching-schakelaar is nu klaar voor gebruik.

WAARSCHUWING: Als er geen digitale ingang aan **BATRUN** is toegewezen, verloopt het batchproces alsof **BATRUN** altijd aan staat: het batchproces start wanneer de 3-standenschakelaar op **RUN** wordt gezet, maar de noodstopknop niet werkt.



Noodstop	Start/Abort	
Gesloten	Gesloten	Start batch (Ook gebruikt als herstart)
Gesloten	Open	--
Open	Gesloten	Breekt batch af
Open	Open	Pauzeert batch

Afbeelding 10-12. Voorbeeld bedradingsschema batching-schakelaar

OPMERKING: Als de Stop-knop wordt ingedrukt, staat deze in de open stand.
Als de Stop-knop wordt uitgetrokken, staat deze in de gesloten stand.

Digin		Softkey		Serieel commando	Condities	Opmerkingen
Start Digin	is hetzelfde als	Start	en	Batstart	*	Ook gebruikt als herstart
Reset Digin	is hetzelfde als	Reset	en	Batreset	**	--

Digin		Softkey		Serieel commando	Conditie	Opmerkingen
Pause Digin	zal een batch pauzeren door digitale uitgangen te deactiveren (met uitzondering van de uitgangen Type 1 Concur)	Pause	en	Batpause	zal een batch pauzeren door digitale uitgangen te deactiveren (met uitzondering van uitgangen Type 1 Concur) totdat start wordt gedetecteerd *	Batch wordt voortgezet wanneer Pause Digin hoog wordt
Stop Digin	is hetzelfde als	Stop	en	Batstop	zal een batch pauzeren door alle digitale uitgangen te deactiveren	--
* BatRun (indien gedefinieerd, is gesloten) ** BatRun is open						

Tabel 10-5. Informatie Digin vs Softkey

Om een batch-proces te beginnen, draait u de 3-standenschakelaar een moment op **START**. Als de **STOP**-knop wordt ingedrukt gedurende het batch-proces, stopt het proces en vergrendelt de knop in de stand IN.

De **START**-schakelaar wordt genegeerd zolang de **STOP**-knop in de stand IN is vergrendeld. De **STOP**-knop moet tegen de klok in worden gedraaid om hem te ontgrendelen en vervolgens in de stand OUT worden gezet om de 3-standenschakelaar te activeren.

Om een onderbroken batch te herstarten vanaf de stap waar hij was gebleven:

1. Ontgrendel de STOP-knop (stand OUT).
2. Draai 3-standenschakelaar naar **START**.

Om een onderbroken batch te herstarten vanaf de eerste batch-stap:

1. Druk op de STOP-knop.
2. Draai 3-standenschakelaar naar **ABORT**.
3. Ontgrendel de STOP-knop (stand OUT).
4. Draai 3-standenschakelaar naar **START**.

Om een onderbroken batch af te breken:

1. Druk op de **STOP**-knop.
2. Draai 3-standenschakelaar naar **ABORT**.
3. Ontgrendel de STOP-knop (stand OUT). Nu kan er een nieuwe batch worden gestart.



OPMERKING: Gebruik deze procedure (of het seriële commando **BATRESET**) om de nieuwe batch-routine te initialiseren volgend op een wijziging in de instelpuntconfiguratie.

10.4 Voorbeelden van batch-bewerkingen

Voorbeeld 1

Het volgende voorbeeld wordt gebruikt om 100-lb-taps te doseren, waarbij een trechter automatisch wordt bijgevuld tot een brutogewicht van 1000 lb zodra het brutogewicht onder de 300 lb is gedaald.

Instelpunt 1 zorgt ervoor dat de trechter genoeg materiaal heeft om de batch te starten. Als het gewicht van de trechter 100 lb of hoger is, wordt instelpunt 1 geactiveerd.

```
SETPOINT=1
KIND=GROSS
VALUE=100
TRIP>HIGHER
BATCH=ON
ALARM=ON
```

Instelpunt 2 wacht op stilstand, voert een tarra uit en zet de indicator in de nettomodus.

```
SETPOINT=2
KIND=WAITSS
PSHTARE=ON
```

Instelpunt 3 wordt gebruikt als referentie (relatief instelpunt) voor instelpunt 4.

```
SETPOINT=3
KIND=NET
VALUE=0
TRIP>HIGHER
BATCH=OFF
```

Instelpunt 4 wordt gebruikt om materiaal van de trechter te distribueren. Wanneer het trechternetgewicht onder de 100 lb netto zakt, wordt het instelpunt geactiveerd.

```
SETPOINT=4
KIND=-REL
VALUE=100
TRIP=LOW
BATCH=ON
DIGOUT=1
RELNUM=3
```

Instelpunt 5 wordt gebruikt om het brutogewicht van het materiaal in de trechter te beoordelen na de afgifte. Wanneer het gewicht van de trechter onder de 300 lb daalt, wordt digitale uitgang 2 actief en wordt de trechter opnieuw gevuld tot 1000 lb.

```
SETPOINT=5
KIND=GROSS
VALUE=300
TRIP>HIGHER
HYSTER=700
BATCH=ON
DIGOUT=2
```

Instelpunt 6 wordt gebruikt als een "geen-stroom alarm". Als het proces in instelpunt 4 niet binnen 10 seconden is voltooid, wordt digitale uitgang 4 actief om aan te geven dat er een probleem is.

```
SETPOINT=6
KIND=TIMER
VALUE=100
START=4
END=5
DIGOUT=4
```

Voorbeeld 2

In het volgende voorbeeld wordt een CONCUR-instelpunt gebruikt om een trechter met twee snelheden gelijktijdig te vullen tot een nettogewicht van 1000 lb.

Instelpunt 1 zorgt ervoor dat het brutogewicht binnen 50 LB van de bruto nul ligt.

```
SETPOINT=1  
KIND=GROSS  
VALUE=0  
TRIP=INBAND  
BANDVAL=50  
BATCH=ON
```

Instelpunt 2 voert een tarra uit zodra de weegschaal stilstaat.

```
SETPOINT=2  
KIND=WAITSS  
PSHTARE=ON
```

Instelpunt 3 gebruikt DIGOUT 1 om een trechter te vullen tot aan een nettogewicht van 800 lb.

```
SETPOINT=3  
KIND=NET  
VALUE=800  
TRIP>HIGHER  
BATCH=ON  
DIGOUT=1
```

Instelpunt 4 gebruikt DIGOUT 2 om de trechter te vullen tot aan een nettogewicht van 1000 lb.

```
SETPOINT=4  
KIND=NET  
VALUE=1000  
TRIP>HIGHER  
BATCH=ON  
DIGOUT=2
```

Instelpunt 5 bedient DIGOUT 2 terwijl Instelpunt 3 actief is, voor gelijktijdig vullen op twee snelheden.

```
SETPOINT=5  
KIND=CONCUR  
VALUE=0  
TRIP>HIGHER  
START=4  
END=5  
DIGOUT=2
```

11.0 Seriële commando's

De indicator 920i kan worden bediend via een pc of een extern toetsenbord dat is aangesloten op de seriële poort van de indicator. De besturing vindt plaats via een set van seriële commando's waarmee u de functies van toetsaanslagen op het voorpaneel kunt simuleren, instellingsparameters kunt weergeven en wijzigen en rapportagefuncties kunt uitvoeren. De seriële commando's bieden de mogelijkheid om configuratiegegevens af te drukken of op te slaan op een aangesloten pc. In dit gedeelte worden de set met seriële commando's en procedures voor het opslaan en overbrengen van gegevens via de seriële poorten beschreven.

11.1 De set met seriële commando's

De set met seriële commando's kan in zes groepen worden onderverdeeld:

- Commando's via toetsaanslag
- USB-commando's
- Commando's voor rapportage
- Commando voor speciale functie **RESETCONFIGURATION**
- Commando's voor parameterinstelling
- Commando's voor het overdragen van gewichtsgegevens

Wanneer de indicator een serieel commando verwerkt, antwoordt hij met het bericht **OK**, dat bevestigt dat het commando werd ontvangen en uitgevoerd. Als de commando niet werd herkend of niet kan worden uitgevoerd, antwoordt de indicator met **??**.

11.1.1 Commando's via toetsaanslag

Commando's via toetsaanslag simuleren het indrukken van de toetsen op het voorpaneel van de indicator. Deze commando's kunnen zowel in de instelmodus als in de weegmodus worden gebruikt.

Er zijn ook commando's die dienen als pseudo-toetsen, en die functies bieden die niet worden vertegenwoordigd door een toets op het voorpaneel.

Voorbeeld – om een tarragewicht van 15 pond in te voeren met behulp van seriële commando's:

1. Typ K1 en druk op **Enter** (of **RETURN**).
2. Typ K5 en druk op **Enter**.
3. Typ **KTARE** en druk op **Enter**.

Commando	Functie
KBASE	Selecteert actuele weegschaal; <i>Voorbeeld: KBASE, K2, KENTER om Weegschaal 2 te selecteren</i>
KZERO	Indrukken van de toets Zero in de weegmodus
KGROSSNET	Indrukken van de toets Gross/Net in de weegmodus
KGROSS	Instellen op brutomodus (pseudo-toets)
KNET	Instellen op nettomodus (pseudo-toets)
KTARE	Indrukken van de toets Tare
KUNITS	Indrukken van de toets Units in de weegmodus
KPRIM	Instellen op primaire eenheden (pseudo-toets)
KSEC	Instellen op secundaire eenheden (pseudo-toets)
KTER	Instellen op tertiaire eenheden (pseudo-toets)
KPRINT	Indrukken van toets Print in de weegmodus
KDISPACCUM	Indrukken van de toets Accum
KDISPTARE	Weergeven van tarra (pseudo-toets)
KCLR	Indrukken van de toets Clear
KCLR CN	Reset opeenvolgend nummer (pseudo-toets)
KCLRTAR	Wist tarra uit systeem (pseudo-toets)
KLEFT	Naar links bewegen in menu in instelmodus
KRIGHT	Naar rechts bewegen in menu in instelmodus
KUP	Omhoog bewegen in menu in instelmodus; omhoog bladeren naar eerder geconfigureerde weegschaal in weegmodus

Tabel 11-1. Commando's via toetsaanslag

Commando	Functie
KDOWN	Omlaag bewegen in menu in instelmodus; omlaag bladeren naar volgende geconfigureerde weegschaal in weegmodus
KSAVE	Slaat de huidige configuratie op in de instelmodus
KSAVEEXIT	Slaat de huidige configuratie op in de instelmodus en sluit af naar de weegmodus
KCLRNV	Wist niet-vluchtig RAM in instelmodus
K0-K9	Indrukken van cijfer 0 (nul) tot en met 9
KDOT	Indrukken van decimaalpunt: (.)
KENTER	De toets Enter wordt ingedrukt
KSOFTx	Softkey nummer x wordt ingedrukt
KLOCK	Vergrendelt de gespecificeerde toets van het voorpaneel; <i>Voorbeeld: voer KLOCK=KZERO in om de toets Zero te vergrendelen</i>
KUNLOCK	Ontgrendelt de gespecificeerde toets van het voorpaneel; <i>Voorbeeld: voer KUNLOCK=KPRINT in om de toets Print te ontgrendelen</i>
KID	Geeft invoerscherm voor eenheid-ID weer
KTREG	Geeft truckregister weer
KWIN	Verwerkt ingangswaagtransactie truck <i>Voorbeeld: KWIN, K2, K3, KENTER voor selectie van ID #23</i>
KWOUT	Verwerkt uitgangswaagtransactie truck
KDEL	Truckregister verwijderen terwijl het wordt weergegeven
KSETPOINT	Geeft instelpuntconfiguratie weer (pseudo toets)
KDATE	Geeft gegevens weer (pseudo toets)
KTIME	Geeft tijd weer (pseudo toets)
KTIMEDATE	Geeft datum en tijd weer (pseudo toets)

Tabel 11-1. Commando's via toetsaanslag (Vervolg)

11.1.2 USB-commando's

Commando	Functie
USB.INSTALLED	Retourneert TRUE wanneer een USB-interfacekaart geïnstalleerd is; Instellingen: TRUE, FALSE
USB.DEVICE	Retourneert geconfigureerd apparaat van de laatste Save and Exit; moet in instelmodus zijn om te kunnen worden gewijzigd
USB.DEVICE.LOAD	Past het geconfigureerde apparaat toe dat werd geselecteerd met het commando USB.DEVICE
USB.DEVICE.CURRENT	Retourneert het huidige apparaat

Tabel 11-2. USB-commando's

11.1.3 Commando's voor rapportage

Commando's voor rapportage zenden specifieke informatie naar de seriële poort. De commando's die zijn vermeld in [Tabel 11-3](#) kunnen in de instelmodus of de weegmodus worden gebruikt.

Commando	Functie
DUMPALL	Alle parameterwaarden vermelden
SPDUMP	Instelpuntconfiguratie printen
VERSION	920i softwareversie schrijven
HARDWARE	Geeft een lijst met optiekaarten die zijn geïnstalleerd in slots 1-14 (Paragraaf 12.1.2 op pagina 132)
HWSUPPORT	Rapporteert het onderdeelnummer van de CPU (67612 en 109549 hebben driver voor CCFL B/L, 108902 heeft driver voor LED B/L)
XE	Retourneert 10-cijferige code die foutcondities aangeeft die momenteel op het voorpaneel worden getoond (Paragraaf 12.1.4 op pagina 135)

Tabel 11-3. Commando's voor rapportage

11.1.4 Commando's voor wissen en resetten

Met de volgende commando's kunt u de 920i wissen en resetten:

Commando	Functie
PCLR	Programma wissen. Wist het geladen gebruikersprogramma (alleen in de instelmodus)
RS	Reset systeem. Reset de indicator zonder de configuratie te resetten
RESETCONFIGURATION	Zet alle configuratieparameters terug naar hun standaardwaarden (alleen instelmodus)
RESETCONFIGURATION	functie kan ook worden gestart door indrukken van de softkey Reset Config onder het menu VERSION

Tabel 11-4. Commando's voor wissen en resetten

Gebruik de toets **Up** om **Clear entire indicator configuration** te selecteren. Druk op **ENTER** om de indicator te resetten.



BELANGRIJK: Alle loadcelkalibratie-instellingen gaan verloren wanneer het commando **RESETCONFIGURATION** wordt uitgevoerd.

11.1.5 Commando's voor parameterinstelling

Commando's voor parameterinstelling maken het mogelijk om de huidige waarde voor een specifieke configuratieparameter weer te geven of te wijzigen

(Tabel 11-5 op pagina 114–Tabel 11-14 op pagina 121).

Huidige configuratieparameterinstellingen kunnen worden weergegeven in de instelmodus of de weegmodus aan de hand van de volgende syntaxis:

commando<ENTER>

De meeste parameterwaarden kunnen alleen in de instelmodus worden gewijzigd; instelpuntparameters die zijn vermeld in Tabel 11-8 op pagina 118 kunnen in de weegmodus worden gewijzigd.

Gebruik de volgende commandosyntaxis wanneer u parameterwaarden wijzigt:

commando=waarde<ENTER>

waar waarde een cijfer of een parameterwaarde is. Gebruik geen spaties voor of na het gelijkteken (=). Als een verkeerd commando wordt getypt, wordt ?? weergegeven.

Om bijvoorbeeld de bewegingsbandparameter op weegschaal 1 tot en met 5 divisies in te stellen, typt u het volgende:

SC.MOTBAND#1=5D<ENTER>

Voor parameters met selecteerbare waarden voert u het commando en het gelijkteken gevolgd door een vraagteken in om een lijst met die waarden te bekijken. De indicator moet in de instelmodus zijn om deze functie te gebruiken.

commando=?<ENTER>



OPMERKING: Sommige parameters zijn alleen geldig als andere parameters of parameterwaarden zijn opgegeven. Zie de configuratiemenu's in Paragraaf 4.0 op pagina 33 voor informatie over parameterafhankelijkheden. Beperkingen voor de configuratie via het voorpaneel gelden ook voor de configuratie via seriële commando's.

Commando	Beschrijvingen	Waarden
SC.SRC#n	Weegschaalbron	Geef de weegschaalbron op als: SC.SRC#n = y, z.a y – Weegschaaltype: A – A/D-weegschaal B – Analoge Ingang S – Seriele weegschaal of iQUBE ² T – Totaalweegschaal P – Weegschaal met aangepaste programmering z – Poortnummer (alleen voor seriële weegschaal of iQUBE ²) .a – iQUBE ² systeem-ID (standaard 1)
SC.GRADS#n	Schaalverdelingen	1–9999999
SC.SPLIT#n	Weegschaaltype met meerdere bereiken/meerdere intervallen	OFF, 2RNG, 3RNG, 2INTVL, 3INTVL
SC.ZTRKBN#n	Nultracersband	0 (standaard), 0–100
SC.ZRANGE#n	Nulbereik	1.900000 (standaard), 0–100
SC.MOTBAND#n	Bewegingsband	1 (standaard), 0–100
SC.SSTIME#n	Stilstandtijd	1–65535,
SC.OVRLOAD#n	Overbelasting	FS+2%, FS+1D, FS+9D, FS
SC.WMTTHR#n	Weegdrempel	graden
SC.NUMWEIGH#n	Aantal wegingen	—
SC.MAX_WEIGHT#n	Maximumgewicht	—
SC.DIGFLTR1#n SC.DIGFLTR2#n SC.DIGFLTR3#n	Digitale filtering	1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256
SC.DFSENS#n	Uitschakelgevoeligheid digitaal filter	2OUT, 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT
SC.DFTHR#n	Uitschakeldrempel digitaal filter	NONE, 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D
SC.RATLTRAP#n	Rattletrap-filtering	OFF, ON
SC.SMPRAT#n	Samplefrequentie	30HZ, 60HZ, 120HZ, 240HZ, 480HZ, 960HZ
SC.PWRUPMD#n	Opstartmodus	GO, DELAY
SC.TAREFN#n	Tarrafunctie	BOTH, NOTARE, PBTARE, KEYED
SC.PRI.DECPNT#n	Decimaalpositie primaire eenheden	8,888888, 88,88888, 888,8888, 8888,888, 88888,88, 888888,8, 8888888, 8888880, 8888800
SC.PRI.DSPDIV#n	Weergavedivisies primaire eenheden	1D, 2D, 5D
SC.PRI.UNITS#n	Primaire eenheden	LB, KG, G, OZ, TN, T, GN, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM, NONE, OFF
SC.PRI.CUNITS#n	Primaire aangepaste eenheden	Specificeer eenheden als SC.PRI.UNITS=CUSTOM
SC.SEC.DECPNT#n	Decimaalpositie secundaire eenheden	8,888888, 88,88888, 888,8888, 8888,888, 88888,88, 888888,8, 8888888, 8888880, 8888800
SC.SEC.DSPDIV#n	Weergavedivisies secundaire eenheden	1D, 2D, 5D
SC.SEC.UNITS#n	Secundaire eenheden	LB, KG, G, OZ, TN, T, GN, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM, NONE, OFF
SC.SEC.CUNITS#n	Secundaire aangepaste eenheden	Specificeer eenheden als SC.SEC.UNITS=CUSTOM
SC.SEC.MULT#n	Vermenigvuldiger secundaire eenheden	0,00000–9999999
SC.TER.UNITS#n	Tertiaire eenheden	LB, KG, G, OZ, TN, T, GN, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM, NONE, OFF
SC.TER.CUNITS#n	Tertiaire aangepaste eenheden	Specificeer eenheden als SC.TER.UNITS=CUSTOM
SC.TER.DECPNT#n	Decimaalpositie tertiaire eenheden	8,888888, 88,88888, 888,8888, 8888,888, 88888,88, 888888,8, 8888888, 8888880, 8888800
SC.TER.DSPDIV#n	Weergavedivisies tertiaire eenheden	1D, 2D, 5D
SC.TER.MULT#n	Vermenigvuldiger tertiaire eenheden	0,000001–9999999
SC.ROC.DECPNT#n	Decimaalpositie tertiaire eenheden	8,888888, 88,88888, 888,8888, 8888,888, 88888,88, 888888,8, 8888888, 8888880, 8888800
SC.ROC.DSPDIV#n	Veranderingssnelheid eenheden weergavedivisies	1D, 2D, 5D
SC.ROC.MULT#n	Veranderingssnelheid eenheden vermenigvuldiger	0,000001–9999999
SC.ROC.UNITS#n	Veranderingssnelheid eenheden	SEC, MIN, HOUR
SC.ROC.INTERVL#n	Veranderingssnelheid interval	1–100
SC.ROC.REFRESH#n	Vernieuwingsinterval veranderingssnelheid	0,1–60

Tabel 11-5. Seriele commando's SCALES

Commando	Beschrijvingen	Waarden
SC.RANGE1.MAX#n	Gewichtsmaximum voor eerste bereik of interval	gewicht
SC.RANGE2.MAX#n	Gewichtsmaximum voor tweede bereik of interval	gewicht
SC.RANGE3.MAX#n	Gewichtsmaximum voor derde bereik of interval	gewicht
SC.ACCUM#n	Accumulator inschakelen	ON, OFF
SC.VISIBLE#n	Zichtbaarheid weegschaal	ON, OFF
SC.PEAKHOLD#n	Piek vasthouden	OFF, NORMAL, BI-DIR, AUTO
SC.WZERO#n	Nulkalibratie	—
SC.WVAL#n	Testgewichtwaarde	test_weight_value
SC.WSPAN#n	Spankalibratie	—
SC.WLIN.F1#n– SC.WLIN.F5#n	Huidige ruwe telwaarde voor linearisatiepunten 1–5	0–16777215
SC.WLIN.V1#n– SC.WLIN.V5#n	Testgewichtwaarde voor linearisatiepunten 1–5	0,000001–9999999
SC.WLIN.C1#n– SC.WLIN.C5#n	Kalibreer linearisatiepunten 1–5	—
SC.LC.CD#n	Dodelastcoëfficiënt	—
SC.LC.CW#n	Spancoëfficiënt	—
SC.LC.CZ#n	Tijdelijke nul	—
SC.REZERO#n	Opnieuw nullen	—

Voor commando's die eindigen met #n, is n het nummer van de weegschaal.

Tabel 11-5. Seriële commando's SCALES (Vervolg)

Commando	Beschrijvingen	Waarden
EDP.INPUT#p	Ingangsfunctie seriële poort	CMD, KEYBD, KBDPRG, SCALE, IND SC, DISPLAY, IQUBE ² ; zie de Installatiehandleiding voor IQUBE ² (onderdeelnummer 106113) voor meer informatie over het configureren van seriële weegschalen IQUBE
EDP.BAUD#p	Baudrate poort	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200
EDP.BITS#p	Databits/pariteit poort	8NONE, 7EVEN, 7ODD, 8ODD, 8EVEN
EDP.TERMIN#p	Beëindigingsteken poort	CR/LF, CR
EDP.STOPBITS#p	Stopbits poort	2, 1
EDP.ECHO#p	Echo poort	ON, OFF
EDP.RESPONSE#p	Respons poort	ON, OFF
EDP.EOLDLY#p	Einde-regel vertraging poort	0–255 (intervallen van 0,1-seconde)
EDP.HANDSHK#p	Poort handshaking	OFF, XONXOFF, HRDWAR
EDP.TYPE#p	Poorttype	232, 485
EDP.DUPLEX#p	Poort RS-485 duplex	HALF, FULL
EDP.ADDRESS#p	Adres poort RS-485	0, 1–255
EDP.STREAM#p	Poort-streaming	OFF, LFT, INDUST, 4KEYS, KEYPAD, DISPLAY
EDP.SOURCE#p	Bronweegschaal poort voor uitvoer	scale_number
EDP.SFMT#p	Aangepast stream-formaat poort	0-50 tekens

Tabel 11-6. Commando's seriële poorten SERIAL

Commando	Beschrijvingen	Waarden
STR.POS#p	Aangepaste stream-identificatoren	Geef vervangende tekst voor token op; Voorbeeld: STR.PRI#1=L Zie Paragraaf 4.7.8 op pagina 50 voor meer informatie over aangepaste stream-formattering
STR.NEG#p		
STR.PRI#p		
STR.SEC#p		
STR.TER#p		
STR.GROSS#p		
STR.NET#p		
STR.TARE#p		
STR.MOTION#p		
STR.RANGE#p		
STR.OK#p		
STR.INVALID#p		
STR.ZERO#p		
Voor commando's die "#p" bevatten, is p het nummer van de seriële poort		

Tabel 11-6. Commando's seriële poorten SERIAL (Vervolg)

Commando	Beschrijvingen	Waarden
SD	Datum instellen	MMDDYY, DDMMYY, YYMMDD, of YYDDMM; voer uit zes cijfers bestaande datum in met de jaar-maand-dag volgorde gespecificeerd voor de DATEFMT parameter, waarbij alleen de laatste twee cijfers van het jaar worden gebruikt
ST	Tijd instellen	hhmm (invoeren in 24-uurs formaat)
DATEFMT	Datumformaat	MMDDYYYY, DDMMYYYY, YYYYMMDD, YYYYDDMM
DATESEP	Scheidingsteken datum	SLASH, DASH, SEMI
TIMEFMT	Tijdformaat	12HOUR, 24HOUR
TIMESEP	Scheidingsteken tijd	COLON, COMMA
DECfmt	Decimaalformaat	DOT, COMMA
DSPRATE	Weergavefrequentie	1-80, in intervallen van 100 ms
CONSNUM	Opeenvolgende nummering	0-9999999
CONSTUP	Opstartwaarde opeenvolgende nummering	0-9999999
UID	Eenheid-identificator	aaaaaaaa (maximaal 8 alfanumerieke tekens)
TRUCK	Truck in/uit-modus	OFF, MODE1, MODE2, MODE3, MODE4, MODE5, MODE6
ALIBI	Alibi gegevensopslag	OFF, ON
CONTRAST	Regelt het contrastniveau	0-127
CFGPWD	Configuratie wachtwoord	0, 1-9999999
SPPWD	Wachtwoord instelpunten	0, 1-9999999
SK#1-SK#32	Toewijzing softkeys	Blank, TimeDate, DspTar, DspAcc, DspROC, SetPt, BatStrt, BatStop, BatPause, BatRst, WeighIn, WeighOut, TrkReg, UID, SclSel, Diagnostics, Alibi, Contrast, Test, Stop, Go, SKUD1-SKUD10
SKT#1-SKT#10	Door gebruiker gedefinieerde tekst	—
KYBDLK	Toetsenbordvergrendeling (toetsenblok uitschakelen)	OFF, ON
ZERONLY	Schakel alle toetsen uit behalve NUL	OFF, ON
PROMPT#1-PROMPT#60	Prompts/instelpunt namen	—
REGULAT	Naleving van regelgeving	NONE, OIML, NTEP, CANADA, INDUST
REG.SNPSHOT	Gewichtsbron display of weegschaal	DISPLAY, SCALE
REG.HTARE	Tarra toestaan in display hold	NO, YES
REG.ZTARE	Tarra bij ZERO verwijderen	NO, YES
REG.KTARE	Tarra met toets altijd toestaan	NO, YES
REG.MTARE	Meervoudige tarra-actie	REPLACE, REMOVE, NOTHING
REG.NTARE	Negatieve tarra toestaan	NO, YES

Tabel 11-7. Seriële commando's FEATURE

Commando	Beschrijvingen	Waarden
REG.CTARE	Wissen tarra met toets toestaan	NO, YES
REG.RTARE	Rond tarra met toets af naar dichtstbijzijnde weergavedivisie	NO, YES
REG.CHILDZT	Wis kindweegschalen individueel	NO, YES
REG.NEGTOTAL	Sta totaalweegschaal toe om negatieve waarde weer te geven	NO, YES
REG.PRTMOT	Laat afdrukken tijdens beweging toe	NO, YES
REG.PRINTPT	Voeg PT toe aan afdruk tarra met toets	NO, YES
REG.PRTHLD	Afdrukken gedurende display hold	NO, YES
REG.HLDWGH	Weging toestaan gedurende display hold	NO, YES
REG.MOTWGH	Weging toestaan bij beweging	NO, YES
REG.OVRBASE	Nulbasis voor overbelastingsberekening	CALIB ZERO, SCALE ZERO
REGWORD	Woord regelgeving	GROSS, BRUTTO
CONTACT.COMPANY	Contactbedrijfsnaam	company_name (maximaal 30 tekens)
CONTACT.ADDR1-3	Contactadres bedrijf	company_address (maximaal 30 tekens voor elke regel)
CONTACT.NAME1-3	Contactnamen	contact_names (maximaal 20 tekens elk)
CONTACT.PHONE1-3	Contacttelefoonnummers	contact_phone_numbers (maximaal 20 tekens elk)
CONTACT.EMAIL	Contact e-mailadres	contact_e-mail_address (maximaal 30 tekens)
CONTACT.NEXTCAL	Volgende kalibratiedatum	calibration_date
GRAVADJ	Zwaartekracht aanpassing	OFF, ON
LAT.LOC	Breedtegraad	0-90 (tot dichtstbijzijnde breedtegraad)
ELEV.LOC	Hoogte	±0-9999 (in meters)
IMAGE	Beeld weergeven	NEGATIVE, POSITIVE

Tabel 11-7. Seriële commando's FEATURE (Vervolg)

Commando	Beschrijvingen	Waarden
SP.KIND#n	Soort instelpunt	OFF, GROSS, NET, -GROSS, -NET, ACCUM, ROC, +REL, -REL, %REL, RESREL, PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTER, AUTOJOG, COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER, CONCUR, DIGIN, AVG, TOD, DELTA, CHWEI, PLSCNT, PLSRAT, ALWAYS, NEVER, DINCNT
SP.VALUE#n	Waarde instelpunt	Nummer
SP.SOURCE#n	Bronweegschaal	SCALE1, SCALE2, SCALE3...SCALEx
SP.COAST#n	'Coasten' van pulsteller	Nummer
SP.TRIP#n	Trip	HIGHER, LOWER, INBAND, OUTBAND
SP.BANDVAL#n	Bandwaarde	Nummer
SP.HYSTER#n	Hysterese	Nummer
SP.PREACT#n	Preact-type	OFF, ON, LEARN, FLOW
SP.PREVAL#n	Preact-waarde	Nummer
SP.PREADJ#n	Preact afstellingspercentage	Nummer
SP.PRESTAB#n	Leerstabiliteit Preact	Nummer
SP.PCOUNT#n	Leerinterval Preact	Nummer
SP.TOLBAND#n	Doeltolerantie	Nummer
SP.TOLCNT#n	Tolerantietelling	Nummer
SP.BATCH#n	Batch-stap inschakelen	OFF, ON
SP.CLRACCM#n	Accumulator inschakelen wissen	OFF, ON
SP.CLRTARE#n	Tarra inschakelen wissen	OFF, ON
SP.PSHACCM#n	Push accumulatie	OFF, ON, ONQUIET
SP.PSHPRINT#n	Push afdruk	OFF, ON, WAITSS
SP.PSHTARE#n	Push tarra	OFF, ON
SP.ALARM#n	Alarm inschakelen	OFF, ON
SP.NAME#n	Nummer naam instelpunt	NONE, 1-60
SP.ACCESS#n	Toegang instelpunt	OFF, ON, HIDE
SP.DSLOT#n	Digitale uitgangsslot	NONE, SLOTx
SP.DIGOUT#n	Digitale uitgang	BITx
SP.SENSE#n	Detectie digitale uitgang	NORMAL, INVERT
SP.BRANCH#n	Vertakkingsbestemming	0, 1-100
SP.RELNUM#n	Relatief instelpuntnummer	1-100
SP.START#n	Startinstelpunt	1-100
SP.END#n	Eindinstelpunt	1-100
SP.DISLOT#n	Digitale ingangsslot	NONE, SLOTx
SP.MASK#n	Digitaal ingangsmasker	Nummer
SP.NSAMPLE#n	Aantal samples	Nummer
SP.TIME#n	Activeringstijd	hhmm
SP.DURATION#n	Activeringsduur	hhmmss
SP.VUNDER#n	Onderschrijdende waarde	Nummer
SP.VOVER#n	Overschrijdende waarde	Nummer
SP.DUNDER#n	Digitale uitgang onderschrijding	BITx
SP.DACCEPT#n	Digitale uitgang acceptatie	BITx
SP.DOVER#n	Digitale uitgang overschrijding	BITx
BATCHNG	Batching-modus	OFF, AUTO, MANUAL
SP.ENABLE#n	Instelpunt inschakelen ON, OFF	

Voor instelpuntcommando's die eindigen met #s, is s het nummer van het instelpunt.

Tabel 11-8. Seriële commando's SETPNTS

Commando	Beschrijvingen	Waarden
GFMT.FMT GFMT.PORT	String voor formaat afdrukken op aanvraag bruto	Voor .PORT commando's, specificeert u het poortnummer als PORT xx (geen voorloopnul)
NFMT.FMT NFMT.PORT	Formaatstring afdrukken op aanvraag netto	Voorbeeld: GFMT.PORT=PORT3
ACC.FMT ACC.PORT	String afdrukformaat accumulator	Voor AUXFMT.FMT en .PORT commando's, specificeert u het hulpformaatnummer (1—20) als .FMT#nn or .PORT#nn (geen voorloopnul)
SPFMT.FMT SPFMT.PORT	String afdrukformaat instelpunt	Voorbeeld: AUXFMT.FMT#8=GROSS<G><NL2>...
TRWIN.FMT TRWIN.PORT	String afdrukformaat ingangsweging truck	Zie Paragraaf 8.0 op pagina 81 voor informatie over strings met betrekking tot het formaat voor afdrukken op aanvraag
TRWOUT.FMT TRWOUT.PORT	String afdrukformaat uitgangsweging truck	Zie de Installatiehandleiding voor iQUBE ² (onderdeelnummer 106113) voor meer informatie over het formaat van waarschuwingen.
TR.FMT TR.PORT	String afdrukformaat truckregister	
ALERT.FMT ALERT.PORT	String voor formaat waarschuwing	
HDRFMT1 HDRFMT2	Strings formaat koptekst ticket	
AUXFMT.FMT#nn AUXFMT.PORT#nn	Hulpticketformaat	
AUD.PORT	Audit trail-poort	
WDGT#n	Widget weergeven	
WDGT.CLR	Widgets wissen	—

Tabel 11-9. Seriële commando's PFORMT

Commando	Beschrijvingen	Waarden
DON.b#s	Zet digitale uitgang aan (actief) op bit b , slot s	—
DOFF.b#s	Zet digitale uitgang uit (inactief) op bit b , slot s	—
DIO.b#s	Digitale ingangsfunctie	OFF, INPUT, OUTPUT, PROGIN, ZERO, NT/GRS, TARE, UNITS, PRINT, ACCUM, SETPNT, TIMDATE, ESC, CLEAR, DSPTAR, IDKEY, KEY0–KEY9, KEYDP, ENTER, NAVUP, NAVDN, NAVLFT, NAVRGT, KBDLOC, HOLD, BATRUN, BATSTRT, BATPAUS, BATRESET, BATSTOP, CLRCN, GROSS, NET, PRIM, SEC, CLRTAR, CLRACC, TRIGGER
DIO.TRIG_SLOT.b#s	Trigger-uitgangslot	NONE, SLOT3
DIO.TRIG_PARAM.b#s	Trigger-uitgangsparameter	Waarde
Digitale ingangen en uitgangen worden gespecificeerd door bitnummer (b) en slotnummer (s)		

Tabel 11-10. Seriële commando's DIG I/O

Commando	Beschrijvingen	Waarden
ALG.ALIAS#s	Analoge uitgangsalias	Naam
ALG.SOURCE#s	Analoge uitgangsbron	PROG, SCALEn
ALG.MODE#s	Modus	GROSS, NET
ALG.OFFSET#s	Nuloffset	0%, 20%
ALG.ERRACT#s	Foutactie	FULLSC, HOLD, ZEROSC
ALG.MIN#s	Minimumwaarde getraceerd	0-9999999
ALG.MINNEG#n	Minimumwaarde is negatief	OFF, ON
ALG.MAX#s	Maximumwaarde getraceerd	0-9999999
ALG.MAXNEG#n	Maximumwaarde is negatief	OFF, ON
ALG.ZERO#s	Nulkalibratie	0-65535
ALG.SPAN#s	Spankalibratie	0-65535

Voor commando's die eindigen met #s, is s het slotnummer; voor analoge uitgangskaart met dubbel kanaal, is kanaal 2 toegewezen aan ALGOUTs+14;
 Voorbeeld: Kanaal 2 van een analoge uitgangskaart met dubbel kanaal in Slot 3 is toegewezen aan ALGOUT17

Tabel 11-11. Seriële commando's ALGOUT (alleen geldig als er een analoge uitgangskaart is geïnstalleerd)

Commando	Beschrijvingen	Waarden
FB.BYTESWAP#s	Gegevensbytes uitwisselen	NONE, BYTE, WORD, BOTH
FB.SIZE#s	Aantal bytes om over te dragen	2-128

Voor commando's die eindigen met #s, is s het slotnummer

Tabel 11-12. Seriële commando's FLDBUS (alleen geldig als er een Fieldbus-kaart is geïnstalleerd)

Commando	Beschrijvingen	Waarden
XP#s	Temperatuur sonde extraheren	—
XPP#s	Primaire temperatuur sonde extraheren	
XPS#s	Secundaire temperatuur sonde extraheren	
XPT#s	Tertiaire temperatuur sonde extraheren	
XI#s	0-20 mA waarde extraheren	
XV#s	0-10 V waarde extraheren	

Voor commando's die eindigen met #s, is s het slotnummer

Tabel 11-13. Seriële commando's analoge ingang (alleen geldig als er een analoge ingangskaart is geïnstalleerd)

11.1.6 Commando's normale modus

De afdrukcommando's van de normale modus verzenden op aanvraag gegevens naar de seriële poort, zowel in de instelmodus als in de normale modus. (Tabel 11-14).

Commando	Beschrijvingen	Waarden
CONSNUM	Volgnummer instellen	0-9 999 999
UID	Eenheid-ID instellen	nnnnnnn
SD	Datum instellen	MMDDYY, DDDMMYY, YYMMDD, of YYDDMM ; voer een datum van zes cijfers in met behulp van de volgorde jaar-maand-dag die is opgegeven voor de parameter DATEFMT, waarbij u alleen de laatste twee cijfers van het jaar gebruikt
ST	Tijd instellen	hhmm (invoeren in 24-uurs formaat)
SX#n	Start streaming seriële poort	OK of ??
EX#n	Stop streaming seriële poort	De poort-streaming parameter (EDP.STREAM#p) voor de streaming-poort moet worden ingesteld op LFT of INDUST alvorens deze commando's te gebruiken; een commando EX dat wordt verzonden terwijl de instelmodus actief is, heeft pas effect wanneer de indicator wordt teruggezet naar de normale modus
RS	Reset systeem	Zachte reset; gebruikt om de indicator te resetten zonder de configuratie terug te zetten naar de fabrieksinstellingen
SF#n	Enkel-stream-frame overbrengen	Retourneert een enkel stream-frame van weegschaal n
XA#n	Accumulatorwaarde overbrengen in weergegeven eenheden	nnnnnn UU
XAP#n	Accumulatorwaarde overbrengen in primaire eenheden	
XAS#n	Accumulatorwaarde overbrengen in secundaire eenheden	
XAT#n	Accumulatorwaarde overbrengen in tertiaire eenheden	
XG#n	Brutogewicht overbrengen in weergegeven eenheden	nnnnnn UU
XGP#n	Brutogewicht overbrengen in primaire eenheden	
XGS#n	Brutogewicht overbrengen in secundaire eenheden	
XGT#n	Brutogewicht overbrengen in tertiaire eenheden	
XN#n	Nettogewicht overbrengen in weergegeven eenheden	nnnnnn UU
XNP#n	Nettogewicht overbrengen in primaire eenheden	
XNS#n	Nettogewicht overbrengen in secundaire eenheden	
XNT#n	Nettogewicht overbrengen in tertiaire eenheden	
XT#n	Tarragewicht overbrengen in weergegeven eenheden	nnnnnn UU
XTP#n	Tarragewicht overbrengen in primaire eenheden	
XTS#n	Tarragewicht overbrengen in secundaire eenheden	
XTT#n	Tarragewicht overbrengen in tertiaire eenheden	
XE	Foutcondities systeem opvragen	nnnnn Zie Paragraaf 12.1.4 op pagina 135 voor gedetailleerde informatie over het antwoordformaat van het commando XE

Tabel 11-14. Seriële commando's normale modus

11.1.7 Commando's voor batching-regeling

De commando's die zijn vermeld in Tabel 11-15 bieden batching-regeling via de seriële poort.

Commando	Beschrijvingen	Waarden
BATSTART	Batch start	Als de digitale ingang BATRUN actief is (laag) of niet toegewezen is, kan het commando BATSTART worden gebruikt om het batch-programma te starten
BATSTOP	Batch stop	Stopt het batch-programma en schakelt alle gekoppelde digitale uitgangen uit
BATPAUSE	Batch pauze	Stopt het batch-programma op de huidige stap; alle digitale uitgangen die zijn ingeschakeld door de huidige stap (met uitzondering van de uitgangen die zijn ingeschakeld door concurrerende instelpunten) worden uitgeschakeld; het seriële commando BATSTRT DIGIN, BATSTART, de softkey Batch Start of de functie StartBatch in een iRite-programma kunnen worden gebruikt om het batch-programma opnieuw te starten op de huidige stap

Tabel 11-15. Commando's voor batching-regeling

Commando	Beschrijvingen	Waarden
BATRESET	Batch-reset	Stopt het programma en zet het batch-programma terug naar de eerste batch-stap; voer het commando BATRESET uit na wijzigingen in de batch-configuratie te hebben aangebracht
BATSTATUS	Batch-status	Retourneert YYYY waar X staat voor S (als de batch gestopt is), P (als de batch gepauzeerd is), R (als de batch in uitvoering is); en YYY is het instelpuntnummer waarop de batch momenteel is (1–100)

Tabel 11-15. Commando's voor batching-regeling

11.1.8 Database-commando's

De commando's die zijn vermeld in Tabel 11-16 kunnen worden gebruikt voor het aanmaken en onderhouden van databases in de 920i. Met uitzondering van het commando db.delall hebben alle database-commando's een extensie nodig om het nummer van de database op de geheugenkaart en het slotnummer van de geheugenkaart te identificeren.

Commando	Beschrijvingen
DB.ALIAS.n#x	Database-naam ophalen of instellen
DB.CLEAR.n#x	Database-inhoud wissen
DB.DATA.n#x	Database-inhoud ophalen of instellen
DB.SCHEMA.n#x	Database-structuur ophalen of instellen
db.delall	Verwijder alle databases en database-inhoud
n staat voor het database-nummer in de geheugenkaart; x is het slotnummer van de geheugenkaart	
Elk commando moet worden afgesloten met een wagenretourteken (<CR>, ASCII 13)	

Tabel 11-16. Database-commando's

db.alias

Het commando **db.alias** wordt gebruikt voor het ophalen of instellen van de alias die wordt gebruikt door iRite-programma's om naar de gespecificeerde database te verwijzen. Elke database-alias moet uniek zijn voor alle databases en voldoen aan de volgende regels: maximaal 8 tekens; moet beginnen met een alfanumeriek teken of een onderstrepingsteken; mag alleen A–Z, a–z, 0–9 of een onderstrepingsteken (_) bevatten.

Voorbeeld: Met het volgende commando wordt de alias TRUCKS_2 toegewezen aan de eerste database op de geheugenkaart die in slot 2 is geïnstalleerd:

```
DB.ALIAS.1#2=TRUCKS_2<CR>
```

Als het commando **db.alias** alleen wordt verzonden, zonder toegewezen gegevens, wordt de huidige database-alias geretourneerd.

db.clear

Om de inhoud van een database te wissen verzendt u het volgende commando:

```
DB.CLEAR.n#x<CR>
```

Waar:

n het databasenummer op de geheugenkaart is

x het slotnummer van de geheugenkaart is (0 is het interne geheugen)

OK<CR> geeft aan dat het wissen gelukt is, ??<CR> geeft aan dat het wissen mislukt is.

db.data

Wordt gebruikt om gegevens te verzenden of gegevens op te halen uit de 920i.

Gegevens kunnen met het volgende commando naar de indicator worden gezonden:

```
DB.DATA.n#x = data{ | }<CR>
```

Waar:

n het databasenummer op de geheugenkaart is

x het slotnummer van de geheugenkaart is (0 is het interne geheugen)

data vertegenwoordigt een enkele cel of een gegevensrij

{ | } is een ASCII-sluitteken (decimaal 124) dat wordt gebruikt om celgegevens af te bakenen.

- Als de verzonden gegevens niet de laatste cel van de rij zijn, voegt u het sluitsteken toe aan de gegevens om aan te geven dat er meer gegevens voor die specifieke rij aankomen.
- Als de verzonden gegevens de laatste cel van de rij zijn, voegt u het sluitsteken niet toe.

OK<CR> geeft aan dat het wissen gelukt is, **??<CR>** geeft aan dat het wissen mislukt is.

Voorbeeld: De volgende commando's plaatsen de gegevens van [Tabel 11-18](#) in de eerste database in het interne geheugen:

Eerste record	Tweede record
DB.DATA.1#0=this <CR>	DB.DATA.1#0=aaa <CR>
DB.DATA.1#0=is <CR>	DB.DATA.1#0=bbb <CR>
DB.DATA.1#0=a <CR>	DB.DATA.1#0=ccc <CR>
DB.DATA.1#0=test <CR>	DB.DATA.1#0=ddd <CR>

Tabel 11-17. Commando's on-board geheugen

Record	Cel			
	1	2	3	4
Eerste	dit	is	een	test
Tweede	aaa	bbb	ccc	ddd

Tabel 11-18. Inhoud sample-database

Als het commando **db.data** alleen wordt verzonden, zonder toegewezen gegevens, wordt de database-inhoud geretourneerd.

DB.DATA.n#x<CR>

De volledige inhoud van de database wordt geretourneerd als cel-gescheiden met het sluitsteken (ASCII 124) en rij-gescheiden met wagenretouren (ASCII 13).

Voorbeeld: Met behulp van de volgende opdracht kan de inhoud van database 1 in het interne geheugen worden geretourneerd:

DB.DATA.1#0<CR>

Als de database-inhoud de records van [Tabel 11-18](#) zijn, reageert de indicator met de volgende gegevens, waarbij sluitstekens en wagenretouren worden gebruikt om de databasecellen en -rijen te begrenzen.

dit|is|een|test<CR>aaa|bbb|ccc|ddd<CR>



OPMERKING: Er is geen einde-databasemelding aan het einde van de overdracht van het commando **db.data**. Gebruik een ontvangst time-out om de voltooiing van het commando te bepalen. De time-out waarde varieert op basis van de baud-rate.

Bepaal het aantal records dat zich op dit moment in de database bevindt, zowel vóór als na het verzenden van het commando **db.data**, om te controleren of het juiste aantal records is ontvangen. Het aantal records kan worden bepaald met het commando **db.schema**.



OPMERKING: De 62K aan intern geheugen (slot 0) kan worden toegewezen aan maximaal acht hulpdatabases. De grootte van een database kan echter de grootte en het aantal andere databases beperken.

db.schema

Het commando **db.schema** wordt gebruikt om de structuur van een database op te halen of in te stellen.

DB.SCHEMA.n#x<CR>

De 920i antwoordt op bovenstaand commando door het volgende te retourneren:

<Max Records>,<Current Record Count>,
<Column Name>,<Data Type>,<Data Size>,...<CR>

De elementen **<Column Name>**, **<Data Type>** en **<Data Size>** worden voor elke kolom in de database herhaald.

De **<Column Name>** volgt de regels voor alias namen:

- 8 tekens maximaal
- Moet beginnen met een alfanumeriek teken of een onderstrepingsteken
- Kan alleen A–Z, a–z, 0–9 of een onderstrepingsteken (_) bevatten

Het <Data Type> wordt vertegenwoordigd door een nummerveld:

Waarde	Type	Waarde	Type
1	Byte	5	Dubbel (64-bits drijvende komma)
2	Kort (16-bits geheel getal)	6	Vaste string
3	Lang (32-bits geheel getal)	7	Variabele string
4	Enkel (32-bits drijvende komma)	8	Datum en tijd

Tabel 11-19. Veldcodes gegevenstype

De waarde <Data Size> moet overeenstemmen met het gegevenstype. Een reeks waarden voor de gegevensgrootte is alleen toegestaan voor de stringgevegstypen:

Grootte	Waarde
Byte	1
Kort	2
Lang	4
Enkel	4
Dubbel	8
Vaste string	1-255
Variabele string	1-255
Datum en tijd	8

Tabel 11-20. Veldcodes gegevensgrootte

Het commando **db.schema** kan ook worden gebruikt om het schema te wijzigen, maar alleen als de indicator in de instelmodus staat en alleen als de database geen gegevens bevat.

11.2 Programmering van widgets

Het type en de locatie van de elementen die op het display van de 920i worden weergegeven, kunnen eenvoudig worden opgegeven met behulp van de drag-and-drop-functies van het hulpprogramma iRev 4. Weergave-widgets kunnen echter ook worden geprogrammeerd met behulp van seriële commando's terwijl de 920i zich in de instelmodus bevindt, of via iRite-programmering. Er kunnen maximaal tien verschillende schermen worden geconfigureerd.

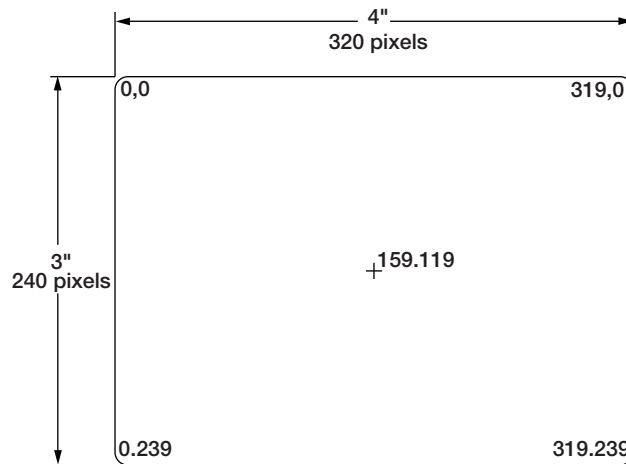
Widget-programmering via seriële commando's gebeurt in de instelmodus, met behulp van het seriële commando WDG.T. De eerste parameter die wordt gespecificeerd is het widgettype, vermeld in Tabel 11-21. In de volgende secties worden elk van de widget-typen en de parameters en waarden die specifiek zijn voor dat type beschreven.

In de installatiemodus kunt u met het seriële commando WDG.T.CLR alle gespecificeerde widgets van het scherm verwijderen.

Type	Beschrijvingen
1	Weegschaal-widget
2	Bitmap-widget
3	Staafdiagram-widget
4	Label-widget
5	Numerieke widget
6	Symbool-widget

Tabel 11-21. Widget-typen

Voor sommige widget-typen is het nodig dat de locatie of grootte van de widget wordt opgegeven in pixels. Afbeelding 11-1 geeft het aantal pixels weer (80 pixels per inch) dat wordt gebruikt om de pixellocatie op het scherm te specificeren.



Afbeelding 11-1. Pixelwaarden schermlocatie

Door de **data_source** van staafdiagram-, label-, numerieke en symbool-widgets in te stellen op 2 (programma), kunnen deze widget-typen rechtstreeks worden aangestuurd door een iRite-programma in plaats van door indicatorgegevens. Het gebruikersprogramma moet de code leveren die nodig is voor het manipuleren van widgets.

11.2.1 Weegschaal-widgets

Weegschaal-widgets worden gebruikt om elementaire weegschaalgegevens van een of meer geconfigureerde weegschalen te presenteren. Voor toepassingen met meerdere weegschalen kunnen maximaal vier weegschaal-widgets tegelijkertijd op het display worden weergegeven. Bij minder weergegeven widgets, kunnen de widgets groter zijn. Weegschaalgegevens van extra geconfigureerde weegschalen kunnen worden weergegeven door omhoog of omlaag te scrollen door alle geconfigureerde weegschalen, inclusief een widget voor de totale schaal, indien geconfigureerd.

WDGT#n=1, scale_widget_size, scales_displayed, screen_number

waar:

n=widget-nummer

1= type weegschaal-widget

scale_widget_size = 1–6 (grootte verwijst naar de numerieke hoogte)

1: 1/4"

2: 1/2"

3: 3/4"

4: 7/8"

5: 1"

6: 1 5/32"

scales_displayed = 1–4

screen_number = 1–10

Voorbeeld:

WDGT#1=1,2,1,2<CR>

maakt een enkele weegschaal-widget van 1/2" voor schermnummer 2.

11.2.2 Bitmap-widgets

Bitmap-widgets bieden een weergave van verticale of horizontale tanks of een trechter. De locatie, grootte en randstijl van de widget worden opgegeven via het commando WDG_T.

WDG_T#n=2

left, top, width, height, border_style, bitmap_widget_style, name/alias, visible, screen_number

waar:

n=widget-nummer

2= type bitmap-widget

left = locatie linkerrand, in pixels

top = locatie bovenrand, in pixels

width = breedte, in pixels

height = hoogte, in pixels

border_style = 1 (geen)

bitmap_widget_style = 1 (verticale tank), 2 (horizontale tank), 3 (trechter)

name/alias = tekstnaam of alias

visible = 1 (aan) of 2 (uit)

screen_number = 1–10

Voorbeeld:

WDG_T#2=2,30,30,120,120,1,3,Hopper1,1,2<CR>

maakt een zichtbare trechter-widget van 1,5" x 1,5" (120 x 120 pixels) voor scherm 2, genaamd Hopper1, zonder rand, met de linkerbovenhoek van de bitmap op pixellocatie 30,30 (nabij de linkerbovenhoek van het scherm).

11.2.3 Staafdiagram-widgets

Staafdiagram-widgets maken de weergave van verticale of horizontale grafieken mogelijk, in de stijl van een gewoon staafdiagram of een naaldmeter, met of zonder schaalverdeling. De grafiek kan worden gebruikt om het gewicht op de weegschaal of de voortgang richting een ingestelde streefwaarde weer te geven.

WDGT#n=3, left, top, width, height, border_style, bargraph_widget_style, graduations, orientation, name/alias, data_source, data_field, data_subfield, visible, screen_number

waar:

n=widget-nummer

3= type staafdiagram-widget

left = locatie linkerrand, in pixels

top = locatie bovenrand, in pixels

width = breedte, in pixels

height = hoogte, in pixels

border_style = 1 (geen) of 2 (vast enkel)

bargraph_widget_style = 1 (basis), 2 (meter)

graduations = 1 (aan), 2 (uit)

orientation = 1 (horizontaal), 2 (verticaal)

name/alias = tekstnaam of alias

data_source = 1 (weegschaal), 2 (programma), 3 (instelpunt)

data_field

Als data_source = 1, is data_field het weegschaalkanaalnummer

Als data_source = 3, is data_field het nummer van het instelpunt, 1–100, of 0 (actuele instelpunt)

data_subfield

Als data_source = 1, is data_subfield 1 (bruto), 2 (netto), 3 (weergegeven waarde)

Als data_source = 3 en bargraph_widget_style is 2, is data_subfield de huidige waarde van het instelpunt.

visible = 1 (aan) of 2 (uit)

screen_number = 1–10

Voorbeeld:

WDGT#2=3,30,30,30,100,2,1,1,2,,Graph1,1,1,1,1,2<CR>

*maakt een zichtbare staafdiagram-widget van 30 x 100 pixel voor scherm 2, genaamd **Graph1**, met een enkele rand, met de linkerbovenhoek van het staafdiagram op pixellocatie 30,30 (nabij de linkerbovenhoek van het scherm). De staafdiagram is van het basistype (1), met ingeschakelde schaalverdeling (1) en is verticaal georiënteerd (2). De bron van het staafdiagram is het brutogewicht van weegschaalkanaal 1.*

11.2.4 Label-widgets

Label-widgets worden gebruikt om een tekstlabel in de weergave te plaatsen.

WDGT#n=4, left, top, width, caption, border_style, justification, font_size, name/alias, data_source, data_field, data_subfield, visible, screen_number

waar:

n=widget-nummer

4= type label-widget

left = locatie linkerrand, in pixels

top = locatie bovenrand, in pixels

width = breedte, in pixels

caption = tekstbijschrift

border_style = 1 (geen) of 2 (vast enkel)

justification = 1 (links), 2 (rechts), 3 (midden)

font_size = 1 (9 pt), 2 (12 pt), 3 (18 pt)

name/alias = tekstnaam of alias

data_source = 1 (weegschaal), 2 (programma), 3 (instelpunt), 4 (bijschrifttekst)

data_field

Als data_source = 1, is data_field het weegschaalkanaalnummer

Als data_source = 3, is data_field het nummer van het instelpunt, 1–100, of 0 (actuele instelpunt)

data_subfield

Als data_source = 1, is data_subfield de aliastekst van de weegschaal

Als data_source = 3, is data_subfield de naam van het instelpunt

visible = 1 (aan) of 2 (uit)

screen_number = 1–10

Voorbeeld:

WDGT#2=4,60,60,120,Caption, 2,1,1,Label1,4,0,0,1,2<CR>

maakt een zichtbare label-widget van 30 x 100 pixel voor scherm 2, genaamd Label1, met een enkele rand, met de linkerbovenhoek van het label op pixellocatie 60,60. Het label is links uitgelijnd (1), met tekst in een 9-pt font (1). De bron van het label is de tekst die is opgegeven voor het bijschrift (4)—het woord "Bijschrift".

11.2.5 Numerieke widgets

Numerieke widgets worden gebruikt om numerieke informatie op het display weer te geven.

WDGT#n=5, left, top, width, border_style, justification, font_size, name/alias, data_source, data_field, data_subfield, visible, screen_number

waar:

n=widget-nummer

5= type numerieke widget

left = locatie linkerrand, in pixels

top = locatie bovenrand, in pixels

width = breedte, in pixels

border_style = 1 (geen) of 2 (vast enkel)

justification = 1 (links), 2 (rechts), 3 (midden)

font_size = 1 (9 pt), 2 (12 pt), 3 (18 pt)

name/alias = tekstnaam of alias

data_source = 1 (weegschaal), 2 (programma), 3 (instelpunt)

data_field

Als data_source = 1, is data_field het weegschaalkanaalnummer

Als data_source = 3, is data_field het nummer van het instelpunt, 1–100, of 0 (actuele instelpunt)

data_subfield

Als data_source = 1, kan data_subfield het volgende zijn:

1 (bruto, primaire eenheden)

2 (bruto, secundaire eenheden)

3 (bruto, tertiaire eenheden)

4 (netto, primaire eenheden)

5 (netto, secundaire eenheden)

6 (netto, tertiaire eenheden)

7 (weergegeven waarde)

8 (waarde veranderingssnelheid);

Als data_source = 3, kan data_subfield het volgende zijn:

1 (waarde instelpunt)

2 (preact-waarde)

3 (waarde tolerantieband)

visible = 1 (aan) of 2 (uit)

screen_number = 1–10

Voorbeeld:

`WDGT#2=5,60,60,120, 2,1,1,Numeric1,1,1,7,1,2<CR>`

maakt een zichtbare, 120 pixels brede, numerieke widget voor scherm 2, genaamd Numeric1, met de linkerbovenhoek van het label op pixellocatie 60,60. Het label is links uitgelijnd (1), met tekst in een 9-pt font (1). De widget toont het weergegeven gewicht (data_subfield = 7) van weegschaal kanaal 1 (data_source = 1, gegevensveld = 1).

11.2.6 Symbool-widgets

Symbool-widgets bevatten pictogrammen om verschillende alarmen, condities of apparaatstatussen aan te geven.

WDGT#n=6, left, top, symbol_style, name/alias, data_source, data_field, data_subfield, visible, screen_number
waar:

n=widget-nummer

6= type symbool-widget

left = locatie linkerrand, in pixels

top = locatie bovenrand, in pixels

symbol_style = 1–41 ([Tabel 11-22 op pagina 131](#))

name/alias = tekstnaam of alias

data_source = 1 (weegschaal), 2 (programma), 3 (instelpunt), 4 (digital I/O punt)

data_field

Als data_source = 1, is data_field het weegschaalkanaalnummer

Als data_source = 3, is data_field het nummer van het instelpunt, 1–100, of 0 (actuele instelpunt)

Als data_source = 4, is data_field 0 (interne I/O, bits 1–4) of nummer I/O uitbreidingskaart, 1–14

data_subfield

Als data_source = 1, kan data_subfield het volgende zijn:

1 (tarra)

2 (beweging)

3 (centrum van nul)

4 (overbelasting)

5 (onderbelasting)

Als data_source = 3, kan data_subfield het volgende zijn:

1 (status instelpunt)

2 (tolerantiecontrole)

Als data_source = 4, specificeert data_subfield het bitnummer van het interne digitale I/O kanaal of op de uitbreidingskaart 1–4 (voor interne I/O, data_field=0) of 1–24 (voor uitbreidingskaart I/O)

visible = 1 (aan) of 2 (uit)

screen_number = 1–10

Voorbeeld:

```
WDGT#2=6,120,120,6,Alarm, 4,12,1,1,2<CR>
```

maakt een zichtbare symbool-widget voor scherm 2, genaamd Alarm, met behulp van het belymbol (widgetnummer 6 in [Tabel 11-22 op pagina 131](#)), met de linkerbovenhoek van het label op pixellocatie 120,120. Het symbool gaat aan of uit afhankelijk van de status van bit 1 op digitale I/O-uitbreidingskaart 12.

























OPMERKING: Voor symbool-widgets die gekoppeld zijn aan digitale instelpunt-uitgangen, wordt de widget ingesteld op status 1 wanneer het instelpunt wordt geactiveerd, maar de status van de digitale uitgang is afhankelijk van het type instelpunt ([Tabel 11-22 op pagina 131](#)).

Batch-instelpunten: Bij activering wordt de bijbehorende digitale uitgang ingesteld op **inactief** (widget ingesteld op status 1).

Continue instelpunten: Bij activering wordt de bijbehorende digitale uitgang ingesteld op **actief** (widget ingesteld op status 1).

Symbool stijl (x)	Beschrijvingen	Widget-status (y)					
		y = 1		y = 2		y = 3	
1	Tarra	Tarra		Uit	[Blanco]	P. tarra	
2	Stilstand	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
3	COZ	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
4	Afronden	Leeg		Vol		--	--
5	Vierkant	Leeg		Vol		--	--
6	Klok	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
7	Uitroepteken	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
8	Lampje	Aan		Aan/helder		Uit	[Blanco]
9	Afkeuren	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
10	Boven/onder	=		-		+	
11	Stoplicht	Groen		Rood		Geel	
12	Links	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
13	Rechts	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
14	Omhoog	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
15	Omlaag	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
16	Luidspreker	Stil		Luid		Uit	[Blanco]
17	Seriëel	Verbinden		Afkoppelen		Uit	[Blanco]
18	Truck 1	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
19	Truck 2	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
20	Gewicht	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
21	Overbelasting	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
22	Onderbelasting	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
23	Stop	Aan/donker		Uit	[Blanco]	Aan/licht	
24	Opbrengst	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
25	Schedel en gekruiste beenderen	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
26	Onbalans	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
27	Renner	Traag		Snel		Uit	[Blanco]

Tabel 11-22. Symbool-widgets

Symbool stijl (x)	Beschrijvingen	Widget-status (y)					
		y = 1		y = 2		y = 3	
28	Loper	Linkerbeen		Rechterbeen		Uit	[Blanco]
29	Printer	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
30	Zandloper	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
31	Gaspomp	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
32	Transporteur	Leeg		Vol		Uit	[Blanco]
33	Batch	Automa- tisch		Handmatig		Uit	[Blanco]
34	Ventiel	Gesloten		Open		Uit	[Blanco]
35	Motor	Stop		Run		Uit	[Blanco]
36	Vinkje	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
37	Kraan	Gesloten		Open		Uit	[Blanco]
38	Hangslot	Vergren- deld		Open		Uit	[Blanco]
39	Toets	Aan		Uit	[Blanco]	--	--
40	Sluisteken	Leeg		Vol		Uit	[Blanco]
41	Niet	Aan		Uit	[Blanco]	--	--

Tabel 11-22. Symbool-widgets (Vervolg)

12.0 Onderhoud/probleemopsporing

12.1 Probleemopsporing

Tabel 12-1 bevat algemene tips voor het oplossen van verschillende hardware- en softwarefouten. Zie de volgende pagina's voor aanvullende informatie over specifieke diagnostische hulpmiddelen. Daarnaast beschikt de CPU-kaart over diagnostische LED's die knipperen bij het verzenden/ontvangen van gegevens en een heartbeat-LED voor het oplossen van problemen.

Symptoom	Oorzaak/oplossing
Indicator gaat niet aan	Mogelijk zekering doorgebrand of defecte voeding; controleer alle spanningen op de CPU-kaart; De voeding moet zowel +6 V als -6 V aan de CPU-kaart leveren; Als de stroomvoorziening slecht is, controleer dan de kleine glazekering, 2,5 A, 5x20 mm (onderdeelnummer 85791) of 4 A, 5x20 mm, op het voedingsbord.
Stroomindicator op het voorpaneel knippert 	Voeding overbelast; Controleer op kortsluitingen in de A/D-kaartregelaars of in de DC-naar-DC-omvormer van geïnstalleerde analoge uitgangs- of pulsingangskaarten.
Blauw scherm	Controleer de pot van het LCD-contrast (onder de toegangsklep van de interfacekaart); Mogelijk beschadigde core-software; Reset of laad de software opnieuw
Er werd een kritieke configuratiefout gedetecteerd	Indicatie van defecte batterij; Druk op Enter om de gegevens van de laatste Save en Exit terug te halen
Blijft hangen in 888 display	Beschadigde core-software; Software resetten of opnieuw laden
Tarra- en truckgegevenspointers zijn aangetast, Tarra opslag is aangetast, foutmeldingen bij het opstarten	Mogelijk lege batterij; Voer een configuratie-reset uit en controleer of er een waarschuwing voor een lege batterij op het display wordt weergegeven; Als de batterij leeg is, vervangt u de batterij, voert u nog een configuratie-reset uit en laadt u de bestanden opnieuw.
Bericht over fout wegens delen door nul bij het opstarten	Fout gebruikersprogramma (Paragraaf 12.1.3 op pagina 135)
ERROR -bericht in gewichtswaargave	Excitatie spanning te laag of uit; excitatie spanning wordt geleverd door de A/D-kaart
Streepjes in gewichtswaargave	Weegschaalconditie boven of onder het bereik; Controleer de weegschaal op buiten-bereikcondities in de totaalweegschaalwaargave, controleer alle weegschaalingangen op positieve gewichtswaarden
Display toont 0.000000	Weegschaal update niet; Controleer of er een slechte optiekaart aan de bus is gekoppeld
Kan de instelmodus niet openen	Mogelijk defecte schakelaar; Test schakelaar; Vervang indien nodig interfacekaart
Seriële poort reageert niet	Mogelijke configuratiefout; Zorg ervoor dat de INPUT-parameter van de poort is ingesteld op CMD voor invoer van commando's.
A/D-weegschaal buiten bereik	Controleer of de mechanische werking van de bronweegschaal in orde is; Controleer verbinding loadcel en kabel; Mogelijk defecte loadcel: controleer de werking van de indicator met loadcelsimulator
Geblokkeerd — Weegschaal in gebruik	Weegschaal wordt als een ingang toegewezen aan een totaalweegschaal of is de bron voor een seriële weegschaal, analoge uitgang of instelpunt; als dit niet correct is, de configuratie van de toewijzing van deze weegschaal ongedaan maken en opnieuw configureren zoals vereist
Seriële weegschaal buiten bereik	Controleer of de mechanische werking van de bronweegschaal in orde is; controleer de kabelaansluiting; mogelijk niet overeenstemmend formaat tussen seriële weegschaal en 920i: controleer SFMT specificatie onder menu SERIAL
Fout optie x	Fieldbus-kaart (PROFIBUS, DeviceNet of Remote I/O) in slot x niet geïnitieerd
Storing van de optiekaart	Mogelijk defecte kaart of slot; koppel de voeding af, installeer kaart in andere slot en schakel de voeding weer in
Diagnostische fout hardware optiekaart	Vereiste optiekaart niet gevonden (Paragraaf 12.1.1 op pagina 134)
Uitbreidingskaart schakelt niet in	Controleer de voeding van de uitbreidingskaart
Downloadfout gedurende commando PLOAD	Onvoldoende geheugen voor PLOAD toewijzing vanwege oudere CPU-kaart; grote programma's kunnen 920i CPU-kaart Rev E of later vereisen

Tabel 12-1. Elementaire probleemoplossing

12.1.1 Diagnostische fout optiekaart

Optiekaarten gedetecteerd door de 920i bij het inschakelen. Als de huidige indicatorconfiguratie een optiekaart vereist, maar deze kaart bij het opstarten niet wordt gedetecteerd, wordt een foutmelding weergegeven die er ongeveer als volgt uitziet:

HARDWARE DIE KRITIEK IS VOOR JUISTE WERKING
MET HUIDIGE CONFIGURATIE
NIET GEVONDEN

A/D SLOT 4 KANAAL 1

INSTALLEER HARDWARE OF HERHAAL CONFIGURATIE

Om deze fout te herstellen, doet u het volgende:

- Als de optie vereist is, zorg er dan voor dat de kaart goed in de slot zit en schakel de stroom uit en weer in. Als de kaart nog steeds niet wordt herkend, vervang de kaart dan of probeer de kaart in een andere slot te installeren
- Activeer de instelmodus en herhaal de configuratie om de vereiste voor de optie te elimineren
- Ga naar het menu VERSION en gebruik de softkey **Reset Config** (of het commando RESETCONFIGURATION) om een configuratiereset uit te voeren; Bij een configuratiereset worden alle configuratiewaarden teruggezet op de fabrieksinstellingen

Zie [Paragraaf 12.1.2](#) hieronder voor informatie over het gebruik van het seriële commando HARDWARE om na te gaan of de geïnstalleerde kaarten herkend worden.

12.1.2 Het commando HARDWARE gebruiken

Het seriële commando HARDWARE kan worden gegeven om na te gaan of alle geïnstalleerde kaarten door het systeem worden herkend. Het commando HARDWARE geeft een string met kaarttypecodes, die staan voor de kaarten die zijn geïnstalleerd in slots 1–14:

HARDWARE=3,3,2,4,5,0,0,0,0,0,0,0,0

[Tabel 12-2](#) geeft de kaartcodes die worden geretourneerd bij het commando HARDWARE.

Code	Kaarttype
0	Geen kaart geïnstalleerd
1	Seriële uitbreidingskaart met dubbel kanaal
2	A/D-kaart met dubbel kanaal
3	A/D-kaart met enkel kanaal
4	Analoge uitgangskaat met enkel kanaal
5	Digitale I/O uitbreidingskaart met 24 kanalen
6	Pulsingangskaat
7	Geheugenuitbreidingskaart van 1 MB
9	DeviceNet-kaart
10	Profibus-kaart
11	EtherNet/IP-kaart
12	Remote I/O-kaart
14	Aangepaste kaart
15	Analoge ingangskaat
16	Generieke Anybus-kaart (ControlNet of ProfiNet)
17	Analoge uitgangskaat met dubbel kanaal
18	EtherCat-kaart

Tabel 12-2. Optiekaartcodes commando HARDWARE



OPMERKING: Code 11 wordt alleen geretourneerd door de EtherNet/IP-kaart. De standaard 10M/100Mbps Ethernet-kaart retourneert geen kaarttypecode. Iedere slot die een standaard Ethernet-kaart bevat zal een waarde van 0 retourneren bij het commando HARDWARE.

Als een geïnstalleerde kaart niet wordt herkend, geeft het commando **HARDWARE** een code van **0** terug voor die slot), zorg ervoor dat de kaart goed op zijn plaats zit. Installeer de kaart indien nodig opnieuw en schakel vervolgens de indicator uit en weer in om de configuratie opnieuw te lezen. Als de kaart nog steeds niet wordt herkend, probeer hem dan in een andere slot te plaatsen.

12.1.3 Diagnostische fouten gebruikersprogramma

Defecte gebruikersprogramma's kunnen kritieke fouten veroorzaken die bij het opstarten door de 920i worden gedetecteerd. Het volgende foutbericht wordt veroorzaakt door een gebruikersprogramma dat probeert te delen door nul:

A CRITICAL USER PROGRAM ERROR
HAS BEEN DETECTED

DIVIDE BY ZERO

SYSTEM RESET IS REQUIRED

Om deze fout te herstellen, doet u het volgende:

- Zet de indicator uit en weer aan om het gebruikersprogramma te resetten
- Corrigeer het *iRite* programma om de bewerking voor delen door nul te elimineren; hercompileer het programma en download het gecorrigeerde programma vervolgens in de indicator

Neem contact op met de technische ondersteuning van Rice Lake Weighing Systems als u hulp nodig heeft.



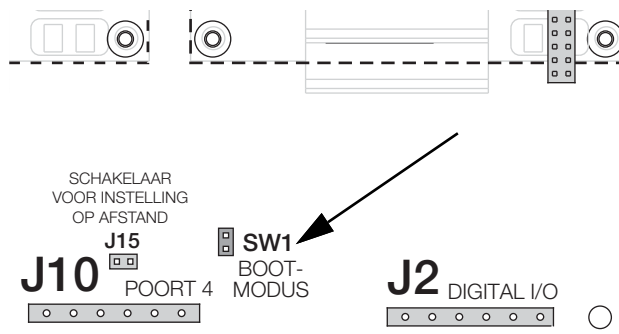
OPMERKING: Alle A/D-weegschalen moeten worden belast met een 350 ohm-weerstand om de *iRite*opstarthandler te laten werken.

Diagnostische bootprocedure

Als een gebruikersprogramma een fout in de opstarthandler veroorzaakt, de instelschakelaar indrukken en vasthouden terwijl u de voeding naar de 920i uit- en weer inschakelt om de indicator in de instelmodus te zetten. Gebruik *iRev 4* monitormodus om het **PCLR** commando voor het wissen van het gebruikersprogramma te verzenden.

Als de fout nog steeds niet is opgelost, voert u de volgende diagnostische opstartprocedure uit.

1. Schakel de stroom naar de 920i uit.
2. Verbind de seriële poort van een pc met *iRev 4* geïnstalleerd op poort 2 van de 920i. De verbinding moet gemaakt worden op 38400 bps.



Afbeelding 12-1. SW1 bootmodusspinnen

3. Open de behuizing van de indicator en plaats een jumper over de pinnen van de **SW1** bootmodusspinnen.
4. Zet de 920i aan. De indicator blijft hangen op de diagnosemonitor.
5. Start *iRev 4* en activeer de monitormodus, typ vervolgens **BOOT**.
6. Gebruik op de instelschakelaar van de indicator om de instelmodus te activeren.
7. Verwijder de jumper van **SW1**.
8. Voer vanuit de monitormodus het commando **RESETCONFIGURATION** in.

Bepaal de oorzaak van de opstarthandlerfout, breng correcties aan in het programma en laad vervolgens het gecorrigeerde gebruikersprogramma opnieuw en voer een test uit.

12.1.4 Het seriële commando XE gebruiken

Het seriële commando XE kan worden gebruikt om op afstand de foutcondities die op het voorpaneel worden weergegeven op te vragen bij 920i. Het commando XE retourneert een decimaal getal dat eventuele bestaande foutcondities vertegenwoordigt. Bij toepassingen met meerdere weegschalen vertegenwoordigt de waarde die door het commando XE wordt geretourneerd, alle eventuele foutcondities die op alle geconfigureerde weegschalen aanwezig zijn.

Als er meer dan één foutconditie bestaat, is het geretourneerde getal de som van de waarden die de foutcondities vertegenwoordigen, zie [Tabel 12-3](#).

Voorbeeld: als er zowel een tarra-fout (TAREERR, 65536) als een fout in de truckdatabase-checksum (ETRUCKERR, 8192) is opgetreden, retourneert het commando XE de waarde 73728, die de som van deze twee foutcondities vertegenwoordigt.

Foutcode	Waarde	Beschrijvingen
VIRGERR	1	Virgin fout
PARMCHKERR	2	Configuratie-checksumfout
LOADCHKERR	4	Kalibratie-checksumfout
PRINTCHKERR	8	Checksumfout printformaat
ENVRAMERR	16	Algemene NVRAM fout
ENVCRC1ERR	32	Setpoint NVRAM-gegevensfout
ENVCRC2ERR	64	
ENVCRC3ERR	128	
ENVCRC4ERR	256	
ENVCRC5ERR	512	
ENVCRC6ERR	1024	
ENVCRC7ERR	2048	
ENVCRC8ERR	4096	
ENVCRC9ERR	8192	
ETRUCKERR	16384	Checksumfout truckdatabase
GRAVERR	32768	Zwaartekrachtkalibratiefout
—	65536	Gereserveerd
TAREERR	131072	Tarra-checksumfout
EACCOVER	262144	Accumulator-overflow-fout
STRINGERR	524288	String-programmafout
—	1048576	Gereserveerd
RTCERR	2097152	Fout real-time klok

Tabel 12-3. Foutcodes die worden geretourneerd bij het commando XE

13.0 Bijlage

13.1 Totaalweegschaalconfiguratie

De uitvoer van twee of meer A/D-weegschalen of iQUBE²-systemen kan worden geconfigureerd om als één totaalweegschaal te functioneren. Nadat de totaalweegschaal is geconfigureerd en gekalibreerd, kan deze worden gebruikt als bron voor andere systeemfuncties, waaronder streaming, instelpunten, afdrukopmaak en analoge uitvoer.

Volg onderstaande instructies om een totaalweegschaal in te stellen:

1. Navigeer naar het configuratiemenu.
2. Druk op de softkey **Down** totdat het weegschaalmenu is gemarkeerd.
3. Druk op **Enter** om het weegschaalmenu te openen.
4. Druk op de softkey **Down** totdat het configuratiemenu is gemarkeerd.
5. Druk op **Enter** om het configuratiemenu te openen.
6. Druk op de softkey **Change Type** totdat de tabel aan de linkerkant de beschikbare weegschalen weergeeft.
7. Druk op de softkey **Left** om de tabel te openen.
8. Gebruik de softkey **Down** om een weegschaal te markeren die moet worden toegevoegd.
9. Gebruik de softkey **Add** om de weegschalen te selecteren die moeten worden opgenomen in de totaalweegschaal.
10. Druk op de softkey **Done** om het configuratiemenu af te sluiten.



BELANGRIJK: Voeg minimaal 2 A/D-weegschalen of iQUBE²-systemen toe.
Zorg ervoor dat het weegschaalnummer hoger is dan het aantal weegschalen in het totaal.

Wijs in iRev 4 de totaalweegschaal toe aan een ongebruikte positie en selecteer vervolgens bronweegschalen uit de bestaande A/D-weegschalen of iQUBE²-systemen. Het aantal in Total Scale moet hoger zijn dan het aantal in Source Scale.

Voorbeeld: Weegschaal 1 (bronweegschaal) + Weegschaal 2 (bronweegschaal) = Weegschaal 3 (totaalweegschaal)







De configuratie **FORMAT** van de totaalweegschaal moet overeenkomen met die van de bronweegschalen (Afbeelding 4-7 op pagina 44). De waarde echter die is opgegeven voor de parameter **GRADS** van de totaalweegschaal moet worden gespecificeerd als de som van de **GRADS**-waarden voor de bronweegschalen. Bijvoorbeeld: als **SCALE 1** is ingesteld op **GRADS=10000**, **SCALE 2** op **GRADS=5000**, moet **SCALE 3** (de totaalweegschaal) worden ingesteld op 15000 graden.















De totaalweegschaal geeft een overschrijdingsindicatie weer als de maximale capaciteit van een bronweegschaal wordt overschreden en toont streepjes als een bronweegschaal een negatieve waarde aangeeft. De nulstelling is van toepassing op zowel de bronweegschaal als de totaalweegschaal, maar een nulstelling op alle weegschalen werkt alleen als alle weegschalen op nul kunnen worden gezet. Als er weegschalen in beweging zijn of buiten het nulbereik, mislukt de nulstelling. Bronweegschalen blijven altijd in de brutomodus staan. De tarra-bewerking is alleen van toepassing op de totaalweegschaal, die bruto- of nettogewichten weergeeft.

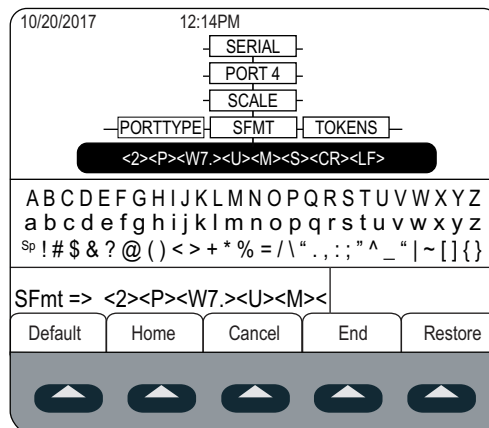
13.2 Interface seriële weegschaal

Seriële poorten 3 tot en met 32 kunnen worden geconfigureerd voor seriële weegschaalinvoer. Met de seriële weegschaalfunctie kunnen andere weegindicatoren bruto-, netto- of tarragewichtgegevens naar de 920i sturen. Nadat een seriële poort is geconfigureerd om weegschaalgegevens te accepteren, kan het gegevensformaat worden aangepast aan de gegevensstroom die door die indicator wordt verzonden.

Om een seriële weegschaal te configureren, gaat u als volgt te werk:

1. Zet de indicator in de instelmodus (Paragraaf 4.3 op pagina 33). Het hoofdmenu wordt weergegeven.
2. Druk op  of  om **SERIAL** te markeren.
3. Druk op . De poorten worden weergegeven.
4. Druk op  of  om de gewenste poort te markeren.
5. Druk op . De poorttypen worden weergegeven.

6. Druk op  of  om **SCALE** (Legal-for-Trade seriële weegschaal) of **IND SC** (industriële seriële weegschaal) te selecteren.
7. Druk op  om terug te gaan naar **SERIAL** en op  om **SCALES** te markeren.
8. Druk op  en  of  om **CONFIG** te selecteren.
9. Druk op  om de seriële poort te selecteren die moet worden ingesteld.
 - Als de seriële weegschaal niet wordt getoond, drukt u op de softkey **Change Type** om beschikbare seriële weegschalen te selecteren
 - Druk op  om de seriële weegschaal te selecteren
 - Druk op de softkey **Add** om de weegschaal naar de rechter kolom te verplaatsen
 - Druk op de softkey **Done**
10. Druk op  om terug te gaan naar **SCALES** en op  om **SERIAL** te markeren.
11. Druk op  en  of  voor de geselecteerde poort.
12. Druk tweemaal op  om het menu van de parameters te openen.
13. Druk op  of  om **SFMT** te markeren.
14. Druk op  om het stringformaat te bewerken.



Afbeelding 13-1. Seriële weegschaal – SFMT

Het standaard formaat voor seriële weegschalen is:

<2><P><W7.><U><M><S><CR><LF>

waar:

- <2> STX teken
- <P> Polariteit
- <W7.> Zeven tekens van nettogegevens met decimaalpunt
- <M> Modus
- <U> Eenheden
- <S> Status
- <CR> Wagenretour
- <LF> Regeldoorvoer

Industriële seriële weegschalen (INDUST) vereisen niet de <M>, <U> en <S> identificatoren. De eenheden en het aantal decimalen moeten echter wel worden opgegeven. Eenheden kunnen worden geselecteerd in het menu FORMAT; decimalen moeten worden aangegeven op de w-spec-identificator. Een weging met zeven cijfers die twee decimalen vereist, moet bijvoorbeeld worden opgegeven als <W7.2> in plaats van <W7.>.

Zie [Paragraaf 4.7.8 op pagina 50](#) voor meer informatie over stream-formattering en formaatidentificatoren.

iRev 4 biedt meerdere vooraf ingestelde weegschaalformaten binnen de functie Stream Formatting. Zie [Paragraaf 6.0 op pagina 68](#) voor informatie over iRev.

13.3 Voorbeelden van stream-formattering

13.3.1 Indicator Toledo 8142

Voorbeeld-string voor Toledo 8142 indicator (zonder checksum):

```
<STX><Status Word A><Status Word B><Status Word C><wwwwww><ttttt><EOL>
```

String herkend door de 920i:

```
<02><B2, B0, B1, B13, B17><B2, B0, B1, B8, B5, B7, B6, B3><B2, B0, B1, B0, B0, B0, B0, B0><W06><T06><CR>
```

Identificator	Stream-formaat 920i
<STX>	Het STX-teken wordt in de tekenreeks ingevoerd met behulp van de hexadecimale waarde <02>
<Statuswoord A>	Toledo-statuswoorden bestaan uit verschillende bitvelden die worden vervangen door de 920i-formaat-identificatoren Tabel 4-14 op pagina 50 OPMERKING: Identificatoren moeten worden ingevoerd, te beginnen met de hoge-orde bit (bit 7-bit 0) van het Toledo-statuswoord. Status Word A bevat de volgende velden; equivalente 920i formaat-identificatoren worden tussen haakjes weergegeven Bit 7: pariteit (920i bit veld B2) Bit 6: altijd 0 (B0) Bit 5: altijd 1 (B1) Bits 3–4: weergavedivisies (B13) Bits 0–2: decimaal formaat (B17)
<Status Word B>	Status Word B bevat de volgende velden; equivalente 920i formaat-identificatoren worden tussen haakjes weergegeven Bit 7: pariteit (920i bit veld B2) Bit 6: altijd 0 (B0) Bit 5: altijd 1 (B1) Bit 4: lb/kg eenheden (B8) Bit 3: stabiel/beweging (B5) Bit 2: in/buiten bereik (B7) Bit 1: pos/neg (B6) Bit 0: bruto/netto (B3)
<Statuswoord C>	Status Word C bevat de volgende velden; equivalente 920i formaat-identificatoren worden tussen haakjes weergegeven Bit 7: pariteit (920i bit veld B2) Bit 6: altijd 0 (B0) Bit 5: altijd 1 (B1) Bits 0–4: altijd 0 (B0)
<wwwwww>	De <W06> en <T06> geeft zes cijfers van het aangegeven gewicht en het tarragewicht aan, met voorloophulpen; geldige tekens zijn W, w, G, g, T, t, N of n (kleine letters geven aan dat de tekst links uitgelijnd is); W geeft het huidige gewicht aan, G—brutogewicht, N—nettogewicht, T—tarragewicht. /P, /S en /T kunnen worden gebruikt om primaire, secundaire of tertiaire eenheden te specificeren; Min (–) geeft aan dat er een teken is toegevoegd; (0) geeft voorloophulpen aan; het eerste cijfer geeft de veldbreedte in tekens aan; een decimaalpunt (.) geeft een drijvende decimaal aan; een decimaal met een erop volgend cijfer geeft een vaste decimaal aan met n cijfers rechts van de decimaal twee opeenvolgende decimalen (bijvoorbeeld <W06..>) verstuur de decimaal ook als deze aan het einde van het overgedragen gewichtsveld valt
<ttttt>	Tarragewicht; zie de beschrijving hierboven
<EOL>	<CR> wordt in dit voorbeeld aan het einde van de string ingevoerd als het einde-regelteken

Tabel 13-1. Identificatoren Toledo sample-string

13.3.2 Indicator Cardinal 738

Voorbeeld-string voor de indicator Cardinal 738:

<CR><POL><wwwww><S><SP><units><SP><G/N><SP><SP><EOL>

String herkend door de 920i:

<CR><P><W06..><S><SP><U><SP><M><SP2><03>

Identificator	Stream-formaat 920i
<CR>	Wagenretour
<POL>	Cardinal gebruikt + voor positief en – voor negatief, dus de polariteitstokens van de stream moeten dit weerspiegelen; De seriële commando's voor de 920i zijn STR.POS#p=+ en STR.NEG#p=-
<wwwww>	De <W06..> identificator die de 920i herkent, geeft zes cijfers gewicht aan met een decimaal en voorloopnullen, waarbij de decimaal aan het eind van het gewicht wordt verzonden; geldige tekens zijn W, w, G, g, T, t, N of n (kleine letters geven aan dat de tekst links uitgelijnd is); W geeft het huidige gewicht aan, G-brutogewicht, /P, /S en /T kunnen worden gebruikt om primaire, secundaire of tertiaire eenheden te specificeren; Min (-) geeft aan dat er een teken is toegevoegd; (0) geeft voorloopnullen aan; het eerste cijfer geeft de veldbreedte in tekens aan; een decimaalpunt (.) geeft een drijvende decimaal aan; een decimaal met een erop volgend cijfer geeft een vaste decimaal aan met n cijfers rechts van de decimaal; twee opeenvolgende decimalen (bijvoorbeeld <W06..>) verstuur de decimaal ook als deze aan het einde van het overgedragen gewichtsveld valt
<S>	Er zijn vier mogelijke tokens voor statusbits die kunnen worden gebruikt: beweging, buiten bereik, geldig en ongeldig. In de Cardinal geeft m beweging aan en o buiten bereik. Een spatie wordt gebruikt voor geldige of ongeldige gewichten. De commando's om deze tokens in te stellen in de 920i zijn STR.MOTION#p=m, STR.RANGE#p=0, STR.OK#p=, STR.INVALID#p= . OPMERKING: Er moet een spatie worden ingevoerd na het gelijkeken bij de seriële commando's OK en INVALID
<SP>	Spatie
<units>	De Cardinal gebruikt eenheid-identificatoren met twee tekens, kleine letters; de commando's om deze tokens in de 920i in te stellen zijn onder meer: STR.PRI#p=lb (opties: kg, g, tn, t, gr, oz, of sp), STR.SEC#p=kg en STR.TER#p=kg (opties: lb, g, tn, t, gr, oz, of sp)
<SP>	Spatie
<g/n>	De modus die wordt gebruikt voor Cardinal is g voor bruto en n voor netto; deze tokens worden ingesteld met behulp van de STR.GROSS#p=g en STR.NET#p=n tokens
<SP>	Spatie
<SP>	Spatie
<EOL>	Het einde-regelteken is in dit voorbeeld een ETX dus de hexadecimale waarde van <03> wordt ingevoerd in de string

Tabel 13-2. Identificatoren voorbeeld-string Cardinal

13.3.3 Indicator Weightronix WI -120

Voorbeeld-string voor de indicator Weightronix WI-120:

```
<SP><G/N><POL><wwwwww><SP><units><EOL>
```

String herkend door de 920i:

```
<SP><M><P><W06.><SP><U><CR><LF>
```

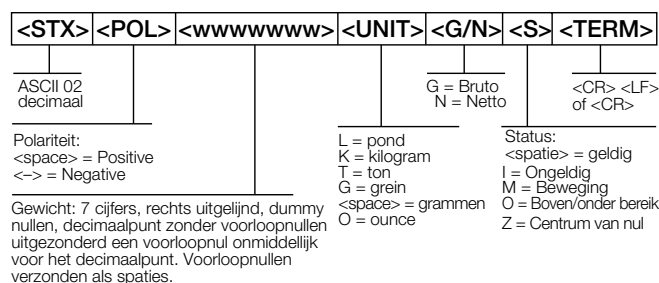
Identificator	Stream-formaat 920i
<SP>	Spatie
<G/N>	De modus die wordt gebruikt voor Weightronix is G voor bruto en N voor netto; deze tokens worden ingesteld met behulp van de STR.GROSS#p=G en STR.NET#p=N tokens
<POL>	Aangezien de Weightronix + voor positief gebruikt en – voor negatief, moeten de polariteitstokens van de stream dit weerspiegelen; de seriële commando's voor de 920i zijn STR.POS#p=+ en STR.NEG#p=-
<wwwwww>	De <W06> die de 920i herkent geeft zes cijfers van het gewicht met een decimaal en voorloopnullen; geldige tekens zijn W, w, G, g, T, t, N of n (kleine letters geven aan dat de tekst links uitgelijnd is); W geeft het huidige gewicht aan, G-brutogewicht, N-nettogewicht, T-tarragewicht. /P, /S en /T kunnen worden gebruikt om primaire, secundaire of tertiaire eenheden te specificeren; Min (-) geeft aan dat er een teken is toegevoegd; (0) geeft voorloopnullen aan; het eerste cijfer geeft de veldbreedte in tekens aan; een decimaalpunt (.) geeft een drijvende decimaal aan; een decimaal met een erop volgend cijfer geeft een vaste decimaal aan met n cijfers rechts van de decimaal twee opeenvolgende decimalen (bijvoorbeeld <W06.>) verstuurt de decimaal ook als deze aan het einde van het overgedragen gewichtsveld valt
<SP>	Spatie
<units>	De Weightronix gebruikt eenheid-identificatoren met twee tekens, kleine letters; de commando's om deze tokens in de 920i in te stellen zijn onder meer: STR.PRI#p=lb (opties: kg, g, tn, t, gr, oz, of sp), STR.SEC#p=kg (opties: lb, g, tn, t, gr, oz, of sp)
<EOL>	<CR> of <CR> en <LF>

Tabel 13-3. Identificatoren voorbeeld-string Weightronix

13.4 Gegevensformaten

Serieel gegevensformaat continue uitvoer

Als continue transmissie is geconfigureerd voor een seriële poort (parameter STREAM ingesteld op LFT of INDUST in het menu SERIAL), verzendt de 920i gegevens met behulp van het seriële gegevensformaat van Consolidated Controls dat wordt weergegeven in [Afbeelding 13-2](#):



Afbeelding 13-2. Serieel gegevensformaat continue uitvoer

Serieel gegevensformaat uitvoer op aanvraag

Wanneer de aanvraagmodus is geconfigureerd voor de seriële poort (parameter STREAM ingesteld op OFF), gebruikt de 920i een gegevensstring die is geformatteerd voor het afdrukken van een basisticket. Welk ticketformaat wordt afgedrukt hangt af van de configuratie van de indicator.

Het ticket kan worden aangepast om met een groot aantal printers, scoreborddisplays en andere externe apparatuur te werken. Zie [Paragraaf 8.0 op pagina 81](#) voor meer informatie over aangepaste afdrukformaten.

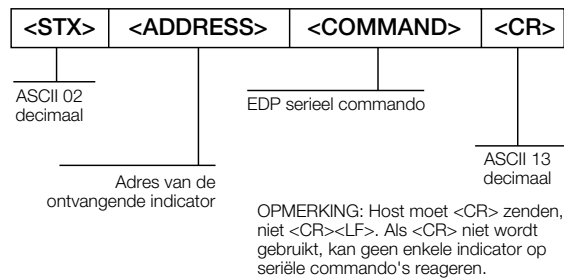
Gegevensformaat RS-485

Twee-draads RS-485-communicatie is beschikbaar op poort 4 van de CPU-kaart; vier-draads RS-485-communicatie wordt ondersteund op de A-poorten van alle geïnstalleerde seriële uitbreidingskaarten.

De 920i beschikt over een ingebouwd RS-485-softwareprotocol dat wordt ingeschakeld wanneer er een adres anders dan nul aan de indicator wordt toegewezen. Geldige

RS-485-adressen moeten in het bereik 1-255 liggen; het adres wordt opgegeven via de parameter ADRES in het menu SERIAL.

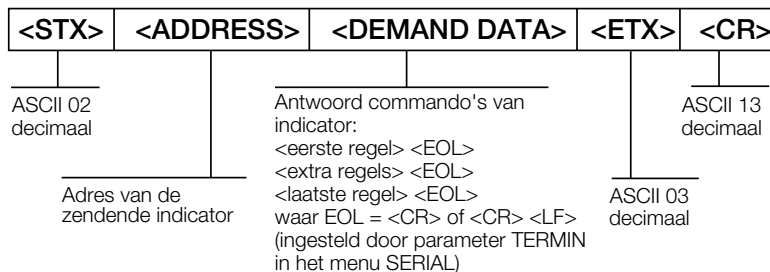
Alle commando's op afstand worden gestart met behulp van het gegevensformaat dat wordt weergegeven in [Afbeelding 13-3](#):



Afbeelding 13-3. Gegevensformaat verzenden RS-485

Als het adres van het initiërende apparaat overeenkomt met het poortadres van een 920i op het RS-485-netwerk, reageert die indicator.

Bijvoorbeeld, bij uitvoer op aanvraag of als reactie op een XG#1-opdracht gebruikt de reagerende indicator het formaat dat wordt weergegeven in [Afbeelding 13-4](#):



Afbeelding 13-4. Gegevensformaat antwoord RS-485

Voorbeeld: Om het commando XG#1 van een ASCII-terminal naar een indicator op adres 65 (decimaal) te sturen op het RS-485 netwerk, gebruikt u het formaat dat wordt getoond in [Afbeelding 13-3](#) op pagina 142.

- Het toetsenbord equivalent voor het teken begin-van-tekst (STX) is CONTROL-B
- Het indicatoradres (65) wordt aangegeven met een hoofdletter **A**
- Het wagenretourteken (CR) wordt gegenereerd door op de toets **Enter** te drukken

Om het commando XG#1 aar de indicator op adres 65 te sturen, voert u het volgende in op de terminal: <CONTROL-B>AXG#1.

De indicator antwoordt met het formaat dat is getoond in [Afbeelding 13-4](#) op pagina 142:

<STX>A 1234.00 lb<CR><LF><ETX><CR>

13.5 Ondersteuning Audit Trail

Ondersteuning voor audit trails biedt trackinginformatie voor configuratie- en kalibratiegebeurtenissen. Voor elke weegschaal is een aparte kalibratieteller beschikbaar; één configuratieteller houdt alle configuratiewijzigingen bij.

Om mogelijk misbruik te voorkomen, worden niet-opgeslagen configuratie- of kalibratiewijzigingen geteld als wijzigingsgebeurtenissen. Het herstellen van de eerder opgeslagen configuratie of kalibratie wordt ook geteld.

13.5.1 Audit Trail-informatie weergeven

Om audit trail-informatie weer te geven, de toets **Gross/Net** meerdere seconden ingedrukt houden. Verschillende schermen met audit trail-informatie zijn vervolgens toegankelijk door op de cijfertoetsen op het voorpaneel te drukken (**1–7** en **0**). De exacte opmaak van elk scherm hangt af van de regelgevende instantie die is opgegeven voor de parameter REGULAR (menu FEATURE).

Het beginscherm dat wordt weergegeven wanneer u de audit trail-weergave opent (wanneer u op de toets **1** drukt terwijl u audit trail-informatie bekijkt), toont het wettelijk relevante (LR) versienummer (softwareversie voor de code die audit trail-informatie levert), een kalibratietelling en, als REGULAT=NTEP, een configuratietelling.

Druk op **2** voor de weergave van de configuratietelling. Op dit scherm ziet u hoe vaak het systeem is geconfigureerd, de datum en tijd van de laatste configuratiegebeurtenis en de voor- en na-informatie over de meest recente wijziging van de systeemdatum en -tijd.

Druk op de toets **Down** om het aantal wegingen, het aantal configuratiegebeurtenissen, het aantal kalibraties en de datum en tijd van de meest recente kalibratie voor de eerste geconfigureerde weegschaal weer te geven. Blijf op de toets **Down** drukken om door de informatie voor alle geconfigureerde weegschalen te bladeren.

Druk op **3** om het aantal en de meest recente datum en tijd van opstartgebeurtenissen, wijzigingen in de opstartconfiguratie en het laden van gebruikersprogramma's weer te geven.

Gebruik de toets **Down** om het aantal kalibratiegebeurtenissen bij inschakeling voor alle geconfigureerde weegschalen weer te geven.

Druk op **4** om het aantal keren weer te geven dat het OEM-versienummer is gewijzigd en de datum en tijd van de meest recente wijziging.

Druk op **5** om het aantal keren weer te geven dat de configuratie is gereset, de datum en tijd van de meest recente reset en het EIN-nummer van de indicator.

Druk op **6** om de fabrikant van de indicator weer te geven.

Druk op **7** om het aantal kernladingen en de datum en tijd van de meest recente weer te geven.

Druk op **0** om de indicator en LR softwareversies weer te geven.

Wanneer u klaar bent, drukt u op de toets **Gross/Net** om de audit trail-weergaven af te sluiten.

13.5.2 Audit Trail-informatie afdrukken

Audit trail-informatie kan worden afgedrukt door op de toets **PRINT** te drukken terwijl de audit trail wordt weergegeven of door het seriële commando DUMPAUDIT te verzenden. Audit trail-informatie wordt gezonden naar de poort die is opgegeven in het seriële commando AUD.PORT of de parameter AUDFMT (menu PFORMT).



OPMERKING: Afgedrukt audit trail-informatie Bevat gegevens voor alle weegschalen, geconfigureerd of niet, die door de indicator kunnen worden ondersteund. Weergegeven audit trail-informatie toont alleen gegevens voor momenteel geconfigureerde weegschalen.

14.0 Compliantie



EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION UE DE CONFORMITÉ
EU-CONFORMITEITSVERKLARING

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America



Type / Typ / Type /Type: 820i and 920i series

English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).

Deutsch Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen und Regulierungsbestimmungen entsprechen.

Francais Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits auxquels se rapporte la présente déclaration, sont conformes à la/aux norme/s suivante ou au/aux document/s normatif/s suivant/s.

Nederlands Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoen aan de volgende norm(en) of andere regelgevingsdocumenten.

EU-richtlijn	Certificaten	Gebruikte normen / Betrokkenheid aangemelde instantie
2014/30/EU EMC	-	EN 61326-1:2013, EN 55011:2009+A1:2010, EN 61000-6-1:1995, EN 61000-6-2:2007
2014/35/EU LVD	-	IEC 60950-1 ed.2
2011/65/EU RoHS	-	EN 50581:2012

Handtekening: Richard Shipman

Plaats: Rice Lake, WI USA

Naam: Richard Shipman

Datum: _____

Titel: Kwaliteitsmanager



VK-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America

Type:

Nederlands Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoen aan de volgende norm(en) of andere regelgevingsdocumenten.

UK-richtlijn

Certificaten

Gebruikte normen / Betrokkenheid aangemelde instantie

Handtekening: Brandi Harder

Plaats: Rice Lake, WI USA

Naam: _____

Datum: _____

Titel: _____

15.0 Specificaties

Voeding

AC-spanningen	100–240 VAC frequentie: 50–60 Hz
DC-spanningen	12–24 VDC
Verbruik	
AC	25 W, 65 W
DC	25 W

Excitatie spanning

10 ± VDC 8 x 350 Ω of 16 x 700 Ω loadcellen per A/D kaart

Bereik analoge signaalingang

-45 mV–45 mV

Gevoeligheid analog signaal

0,3 μV/schaalverdeling minimaal bij 7,5 Hz

1,0 μV/schaalverdeling aanbevolen

A/D samplefrequentie

7,5-960 Hz, selecteerbaar via software

Resolutie

Intern	8 000 000
Display	9 999 999

Lineariteit van het systeem

± 0,01% volle schaal

Digital I/O

Zes I/O-kanalen op CPU-kaart

Optionele 24-kanaals I/O-uitbreidingskaarten beschikbaar

Communicatiepoorten

Vier poorten op CPU-kaart ondersteunen tot 115.200 bps

Poort 1	Full duplex RS-232
Poort 2	RS-232 met CTS/RTS; PS/2 toetsenbordinterface via DB-9 connector
Poort 3	Full duplex RS-232, 20 mA uitgang
Poort 4	Full duplex RS-232, 2-draads RS-485, 20 mA uitgang

Optionele seriële uitbreidingskaarten met dubbel kanaal beschikbaar

Kanaal A	RS-232, RS-485, 20 mA
Kanaal B	RS-232, 20 mA

Display

4.6" x 3.4" (116 mm x 86 mm), 320 x 240 pixel LCD module met regelbaar contrast

Transmissief display
Transflectief display (optioneel)

Toetsen/knoppen

Membraanpaneel met 27 toetsen, tactiel, PS/2 poort voor extern toetsenbord

verbinding

Temperatuurbereik

Gecertificeerd	14°–104° F (-10°–40° C)
Bedrijf	14°–122° F (-10°–50° C)

Gewicht

Universele behuizing	9,5 lb (4,3 kg)
Behuizing voor wandmontage	23,0 lb (10,4 kg)
Behuizing voor paneelmontage	8,5 lb (3,9 kg)
Diep Universeel	11 lb (5,0 kg)

Beschermingsgraad/materiaal

NEMA type 4X/IP66 roestvrij staal

Garantie

Beperkte garantie van twee jaar

EMC immuniteit

EN 50082 Deel 2 IEC EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8 en 11

Goedkeuringen



NTEP

CoC-nummer 01-088

Nauwkeurigheidsklasse III/IIIL n_{max}: 10 000



Measurement Canada

Goedkeuring AM-5426

Nauwkeurigheidsklasse III n_{max}: 10 000



UL - Universeel en Diep Universeel

Bestandsnummer: E151461



UL - Paneelmontage

Bestandsnummer: E151461, Vol 2



UL - Wandmontage

UL 508A bedieningspaneel goedgekeurd

Bestandsnummer: E207758



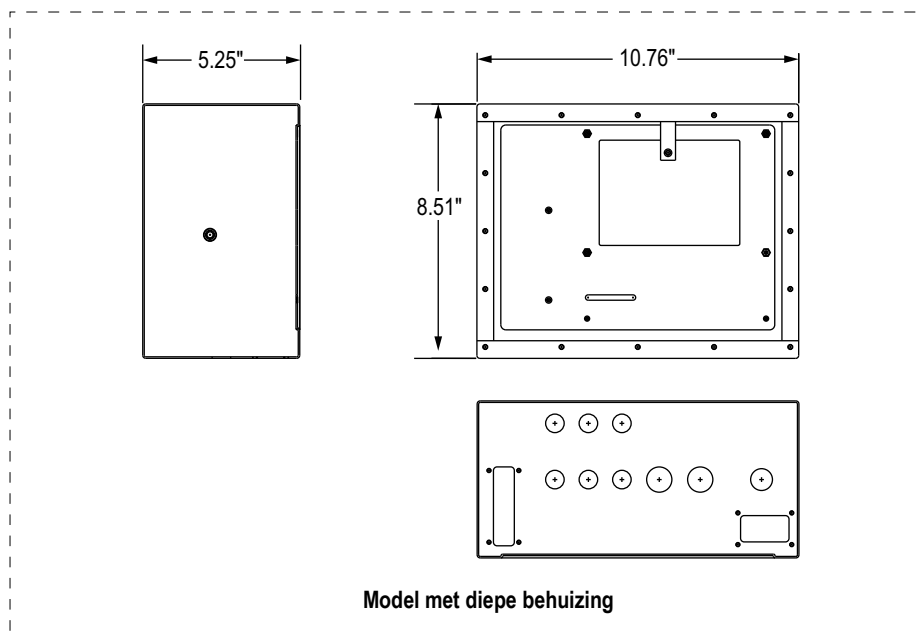
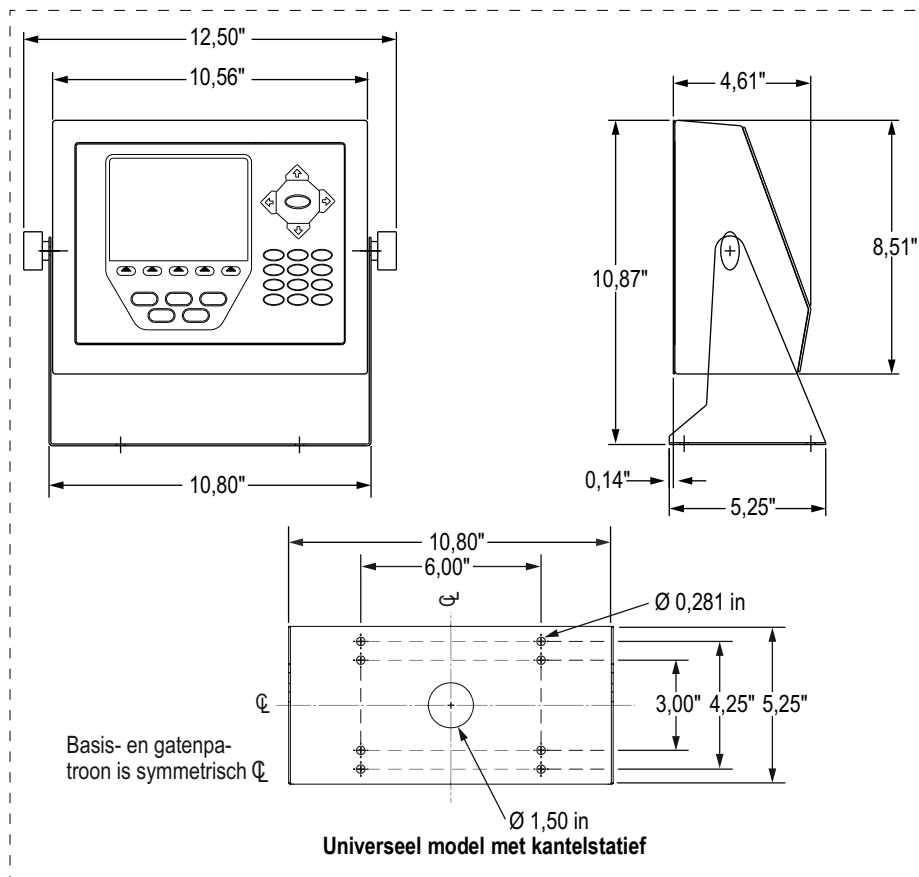
OIML

GB-1140 n_{max}: 6 000

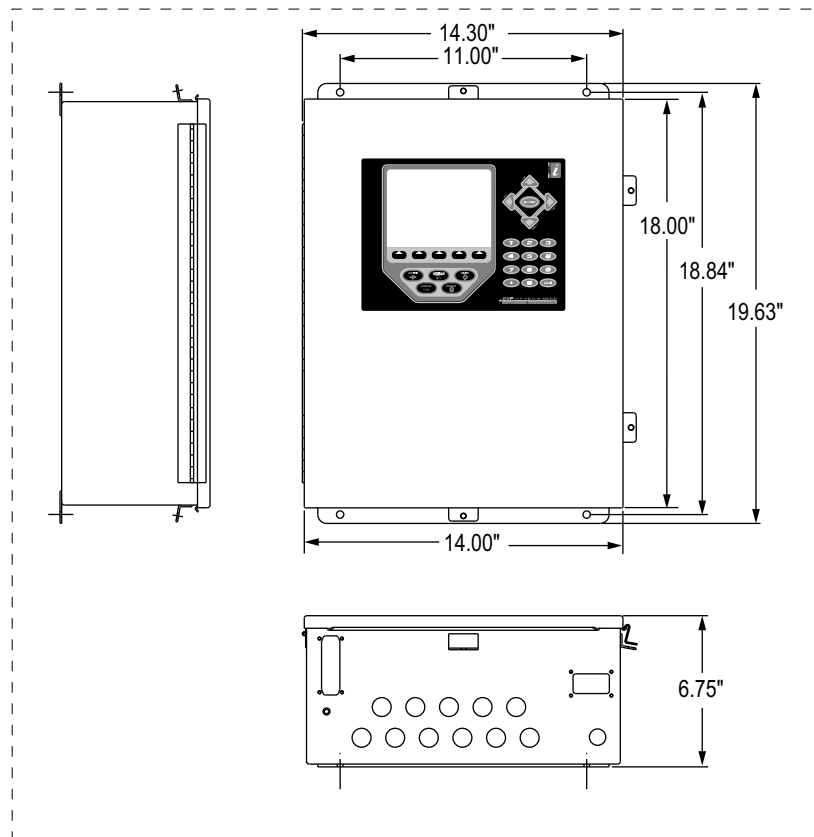
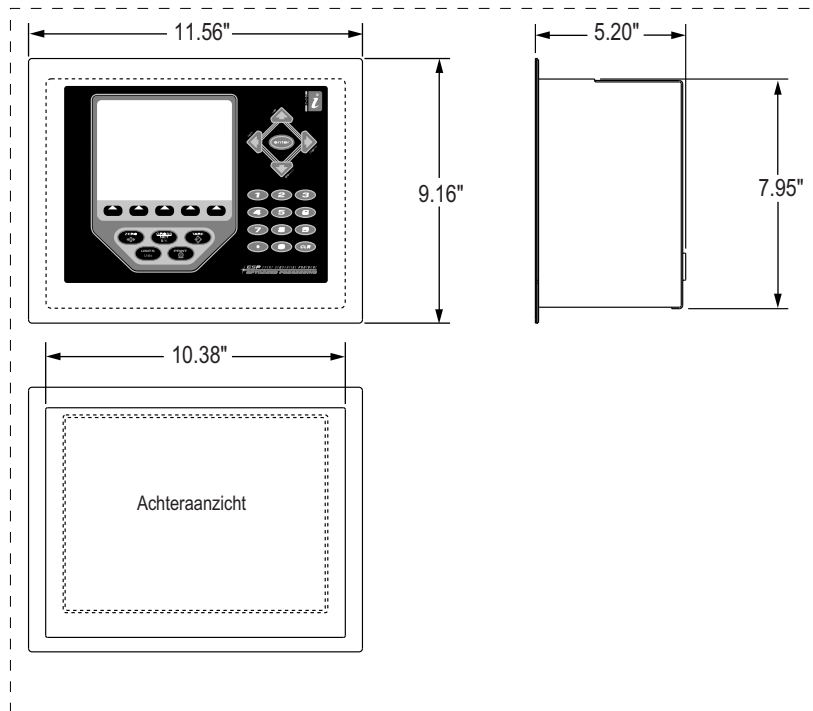
GB-1135 n_{max}: 10 000



15.1 Maattekeningen



Afbeelding 15-1. Modellen met universele en diepe behuizing



Afbeelding 15-2. Modellen voor paneelmontage en wandmontage

15.2 Geprinte informatie

Systemhandleidingen

- 920i Installatiehandleiding, onderdeelnummer 67887
- iRite™ Programmeerreferentie, onderdeelnummer 67888

Behuizingen

- 920i Installatie-instructies voor paneelmontage, onderdeelnummer 69989
- 920i Installatie-instructies voor wandmontage, onderdeelnummer 69988
- 920i Installatie-instructies voor diepe behuizing, onderdeelnummer 83810

Uitbreidingskaarten

- Installatie-instructies voor uitbreidingskaart met twee kaarten, onderdeelnummer 71284
- Installatie-instructies voor uitbreidingskaart met zes kaarten, onderdeelnummer 71285

Optiekaarten

- 920i Installatie-instructies voor analoge uitgangskaart, onderdeelnummer 69089
- 920i Installatie-instructies voor A/D kaart met één kanaal, onderdeelnummer 69092
- 920i Installatie-instructies voor A/D kaart met dubbel kanaal, onderdeelnummer 69090
- 920i Installatie-instructies voor digitale I/O uitbreidingskaart met 24 kanalen, onderdeelnummer 69087
- 920i Installatie-instructies voor seriële uitbreidingskaart met dubbel kanaal, onderdeelnummer 69088
- 920i Installatie-instructies voor puls-ingangskaart, onderdeelnummer 69086
- 920i Installatie-instructies voor geheugenuitbreidingskaart, onderdeelnummer 69085
- 920i Installatie-instructies voor analoge ingangskaart met thermokoppelingang, onderdeelnummer 88110

Communicatie-opties

- Installatie- en programmeerhandleiding DeviceNet™ interface, onderdeelnummer 69949
- Installatie- en programmeerhandleiding Profibus® DP interface, onderdeelnummer 69948
- Installatie- en programmeerhandleiding Allen-Bradley® Remote I/O interface, onderdeelnummer 69950
- Installatie-instructies voor ethernetcommunicatiekaart, onderdeelnummer 72117
- Installatie- en programmeerhandleiding EtherNet/IP™ interface, onderdeelnummer 88537
- Installatie- en programmeerhandleiding ControlNet™ interface, onderdeelnummer 103122

Digitale diagnostische aansluitdoos iQUBE²

- Installatiehandleiding iQUBE² (onderdeelnummer 106113)

White papers

- Het gebruik van ferrietkernen om elektromagnetische interferentie te onderdrukken - voor digitale gewichtsindicatoren, onderdeelnummer 117085



© Rice Lake Weighing Systems Inhoud kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • VS VS: 800-472-6703 • Internationaal: +1-715-234-9171