

De Ramsey Micro-Tech 3000 Serie instrumentatie betekent een nieuwe benadering van weeginstrumenten, die u meer flexibiliteit en een uitgebreid pakket aan opties biedt. Elk model is ontworpen voor uw specifieke weegtoepassing. Aangezien alle modellen gebruik maken van een gemeenschappelijk platform en dezelfde bedieningsstructuur hebben, hoeft u maar één model te leren bedienen om vervolgens bekend te zijn met de andere modellen.

Ramsey Micro-Tech 3000 Serie

Instrumentatie voor Dynamische Weegsystemen



De Micro-Tech serie instrumentatie is geschikt voor bewaking en regeling van de productie of het verbruik van bulkgoed in vele takken van industrie (mineralen, cement, kolen, zand en grind, voeding, chemie, recycling en nog veel meer) en toepassingen die gebruik maken van:

- Bandweegsystemen
- Doseerbanden
- Loss-in-Weight doseersystemen
- Impakt Flowmeters
- Schroefwegingen
- Andere dynamische weegsystemen

Gemeenschappelijke kenmerken voor alle modellen

- Tweetalig (Engels/tweede taal). De tweede taal kan zijn Nederlands, Duits, Frans, Spaans en Italiaans. Op sommige modellen is Chinees (Mandarijn) mogelijk.

- Automatische dataconversie tussen Metrische en Engelse maten.
- 24 bits A/D omzetter (meer dan 16.000.000 delen)
- Plug-and-play insteekkaarten (automatische herkenning)
- Audit-Trail functie (opslag van voorgaande kalibratiedata)
- Zelf diagnostisch, alarmmeldingen worden alfanumeriek weergegeven
- Paneeluitvoering en velduitvoering
- Clipdetector optie, voorkoming van weegfouten als gevolg van bandlassen
- Vochtgehalte compensatie optie (met optionele sensor)
- Hellingshoek compensatie optie (met optionele sensor)
- Interne klok/kalender met batterij back-up voor datum/tijd functie en printen

Bandweger Integrator Model 3101

De Bandweger Integrator model 3101 is ontworpen voor het verkrijgen van een nauwkeurige meting van de totale hoeveelheid getransporteerd product op een transportband (of bijv. in een transportschroef of kettingtransporteur). De MT3101 doet dit door het meten en weergeven van de bandbelading en de bandsnelheid; tevens wordt de actuele productstroom weergegeven. Het model 3101 heeft ruimte voor 3 optionele insteekkaarten. Digitale ingangen kunnen geprogrammeerd worden voor RUN, auto-zero, clipdetector, print, reset alarmen, en start/stop batch. De digitale uitgangen kunnen geprogrammeerd worden voor cumulatief alarm, hoge en lage capaciteit/snelheid/belading en externe pulstotaalteller. Optionele kaarten kunnen geplaatst worden voor het verkrijgen van 4-20 mA/0-20 mA in- en uitgangssignalen. Daarnaast zijn diverse communicatie opties mogelijk.

Bandweger Integrator Model 3201

Het model 3201 is gelijk aan het model 3101, maar is geschikt voor ijkwaardige toepassingen volgens de OIML standaard. Deze versie maakt gebruik van een premium A/D-board voor zeer hoge nauwkeurigheden en heeft ruimte voor 2 optionele insteekkaarten.

Loss-in-Weight Feeder Controller Model 3104

De Loss-in-Weight Feeder Controller model 3104 is ontworpen voor een nauwkeurige meting en regeling van de productstroom welke uit een statisch gewogen silo of bunker wordt getrokken. Door de gewichtsafname van de silo of bunker in tijd te integreren doet de MT3104 een nauwkeurige meting van de totale hoeveelheid product die uit de silo of bunker gehaald is en geeft tevens de productstroom aan. Wanneer gebruik wordt gemaakt van extra insteekkaarten kan de MT3104 twee Loss-in-Weight feeders tegelijkertijd aansturen. Met de aanwezige PID en PEIC regelkringen is het mogelijk de uittrekmechanismen aan te sturen. Het bijvullen van de silo of bunker wordt automatisch geregeld en gecompenseerd.

De 3104 beschikt over een batchfunctie waarmee het mogelijk is een afgepaste hoeveelheid product uit de silo te trekken. Het model 3104 is standaard uitgerust met het analoge uitgangsbord type B (2 analoge ingangen en 2 analoge uitgangen) en heeft ruimte voor 2 optionele insteekkaarten.

Weegband Feeder Controller Model 3105

De Weegband Feeder Controller model 3105 is gelijk aan de integrator model 3101, maar beschikt daarnaast over 2 PID of PEIC regelkringen. De PID regelkring wordt gewoonlijk gebruikt voor het regelen van de bandsnelheid om een constante productstroom te krijgen. De PEIC regelkring wordt doorgaans gebruikt voor bijvoorbeeld het regelen van een bijdosering. Het model 3105 is standaard uitgerust met het analoge uitgangsbord type B (2 analoge ingangen en 2 analoge uitgangen) en heeft ruimte voor 2 optionele insteekkaarten.

Weegband Feeder Controller Model 3205

De Weegband Feeder Controller model 3205 is gelijk aan het model 3105, maar is geschikt voor ijkwaardige toepassingen volgens de OIML standaard. Deze versie maakt gebruik van een premium A/D-board en is standaard uitgerust met het analoge uitgangsbord type B (2 analoge ingangen en 2 analoge uitgangen) en heeft ruimte voor 1 extra insteekkaart.

Impakt Flowmeter Controller Model 3106

De Impakt Flowmeter Controller model 3106 is ontworpen voor het nauwkeurig meten van productstromen met behulp van een impakt flowmeter. Door de kracht van de impakt van het product tegen de plaat te integreren in de tijd meet de MT3106 nauwkeurig de totale hoeveelheid product en geeft de productstroom weer. Bij gebruik van de DE10 en DE20 impakt flowmeters wordt de MT3106 uitgerust met een PFM board en heeft dan ruimte voor 2 optionele insteekkaarten. Bij gebruik van de DE30 impakt flowmeter wordt de standaard A/D-ingang gebruikt en kunnen er 3 optionele insteekkaarten geplaatst worden.

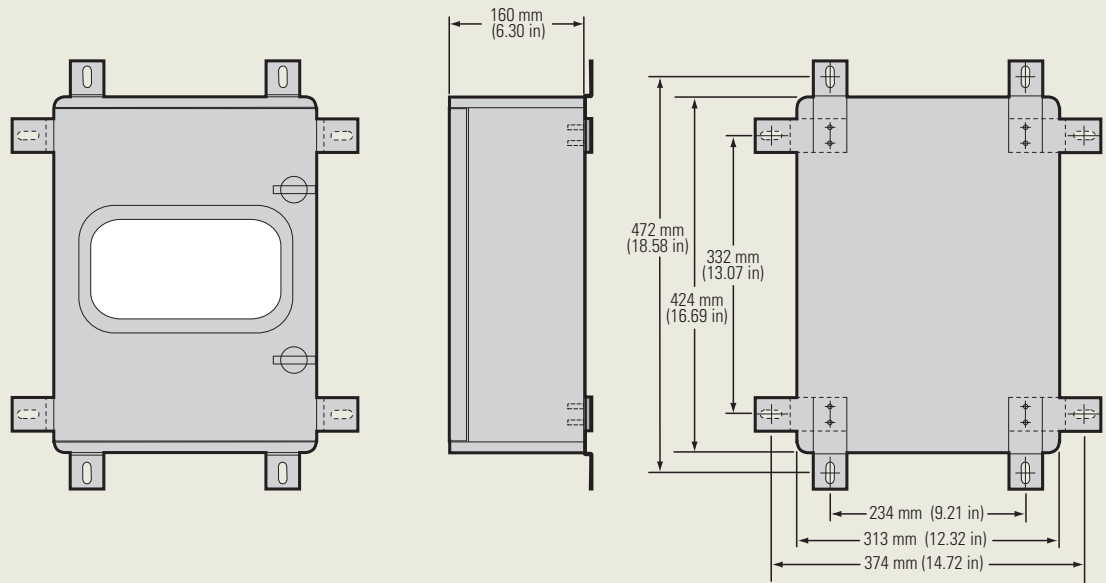
Impakt Flow Feeder Controller Model 3107

De Impakt Flow Feeder Controller model 3107 is gelijk aan de 3106 maar beschikt daarnaast over 2 PID of PEIC regelkringen. De PID regelkring wordt gewoonlijk gebruikt voor het regelen van de productstroom om een constante productstroom te krijgen. De PEIC regelkring wordt doorgaans gebruikt voor bijvoorbeeld het regelen van een bijdosering. Het model 3107 heeft naast een eventueel PFM board (zie 3106) ook standaard het analoge uitgangsbord type B (2 analoge ingangen en 2 analoge uitgangen).

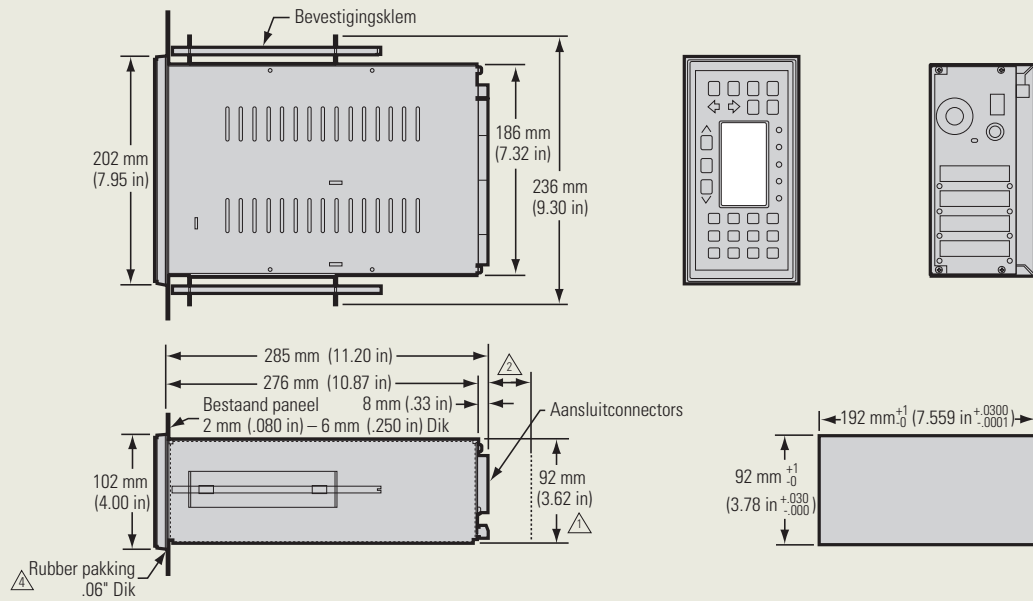
Alle instel, kalibratie en diagnostische functies worden uitgevoerd via het frontpaneel display en toetsenbord. Menugestuurde software, uitgebreide aanwijzingen en instelprocedures maken de Micro-Tech zeer bedieningsvriendelijk met een minimale kans op menselijke fouten.



Ramsey Micro-Tech 3000 velduitvoering



Ramsey Micro-Tech 3000 paneeluitvoering



Ramsey Micro-Tech 3000

Specificaties

Software

Kalibratie	Eenvoudig door het kiezen van het juiste type weegframe Automatische nulstelling op 500 segmenten van de totale bandlengte Menugestuurde kalibratie procedures 10-punts linearisatie Meervoudige kalibraties mogelijk
Totaaltellers	2 onafhankelijk te resetten totaaltellers, 1 niet te resetten
Alarmeren	Loadcell fout Interne fout Diverse procesalarmeren (laag/hog capaciteit, snelheid, belading, etc)
Batchfunctie	Met deze optie is het mogelijk om een vooraf ingegeven hoeveelheid product af te wegen. Deze hoeveelheid kan ingegeven worden via het toetsenbord of via een BCD-schakelaar of via seriële communicatie. De batchfunctie bevat specifieke instellingen om de batchnauwkeurigheid te optimaliseren (grof/fijn dosering; navalcorrectie).
Communicaties en printer	Met behulp van de standaard communicatiepoort kunnen procesvariabelen geprint worden, evenals de getotaliseerde hoeveelheden, alarmeren en instelgegevens. Wanneer de communicatiepoort als RS-485 staat ingesteld kan deze communiceren met een ander intelligent apparaat. Het standaard communicatie protocol is Modbus RTU (slave). Optionele insteekkaarten zijn leverbaar voor veldbus aansluitingen zoals AB Remote I/O en Profibus DP. Voor andere veldbus aansluitingen dient u contact op te nemen met uw leverancier.

Hardware

Paneeluitvoering	Afmetingen: DIN 43700; 192 x 96 mm (bxh); 271 mm diep Gewicht: 4 kg Beschermingsklasse: frontpaneel IP55, behuizing IP00
Velduitvoering	Versterkt fiberglas behuizing Afmetingen: 310 x 425 x 160 mm (bxhxd) Gewicht: 10,2 kg Beschermingsklasse: IP65 (NEMA 4/4X)
Frontpaneel	Toetsenbord met 23 membraan toetsen Grafisch LCD display (4 regels van 20 karakters) 5 LED's
Voedingsspanning	Naar keuze: 115 Vac of 230 Vac \pm 10%, 50/60 Hz
Omgevingscondities	Bedrijfstemperatuur: -10°C tot +50°C Tijdens opslag: -40°C tot +70°C
Computer	32 bits Motorola CPU 64 kB RAM met lithium batterij back-up 256 kB EPROM 8 kB EPROM
Loadcell ingang	Maximaal 6 loadcells van 350 Ohm parallel Nominaal ingangssignaal: 3,5 mV/V, Max. 35 mV bipolair Laagdoorlaat filter en voedingsspanning filter Sigma-delta A/D omzetter, meer dan 16.000.000 delen
Digitale ingangen	4 programmeerbare opto-coupler ingangen, uit te breiden met extra insteekkaarten 1 snelheidsingang (max. 2000 Hz)
Digitale uitgangen	5 relaisuitgangen, geschikt voor 230 Vac, 5 A; 1 relaisuitgang wordt gebruikt voor systeemfout alarm en 1 voor aansturing van een externe totaalteller.
Analoge uitgang	1 programmeerbare opto-coupler analoge uitgang voor 0-20 mA/4-20 mA of 20-0 mA/20-4 mA
Communicatie	1 geïsoleerde RS232 of RS485 communicatiepoort, 20 mA

Uitbreidingslots

Aantal slots	Het basismodel heeft 3 uitbreidingslots. Het effectieve aantal vrije slots hangt van het model af. De volgende optionele insteekkaarten kunnen in de vrije slots geïnstalleerd worden:
mA-uitgangsboard Type A	Eén 12-bit geïsoleerde analoge uitgang: 0-20 mA/4-20 mA of 20-0 mA/20-4 mA
mA-uitgangsboard Type B	Twee 12-bit geïsoleerde analoge uitgangen: 0-20 mA/4-20 mA of 20-0 mA/20-4 mA, en twee analoge ingangen voor inlezen extern setpoint en/of vocht of hellingshoek compensatie.
Standaard A/D-board	1 ingangskanaal voor 1 weegstelsel
Dual A/D-board	2 ingangskanalen voor 2 weegsystemen
Premium A/D-board	1 ingangskanaal voor 1 ijkwaardig weegstelsel
Serieel communicatie board	1 geïsoleerde RS232 of RS485 communicatiepoort, 20 mA
Profibus board	1 Profibus DP veldbus kanaal
AB RIO board	1 Allen Bradley Remote I/O veldbus kanaal
Digitaal ingangsboard	16 opto-coupler ingangen en 4 open collector opto-coupler uitgangen
Digitaal uitgangsboard	4 opto-coupler ingangen en 16 open collector opto-coupler uitgangen
PFM board	1 puls frequentie gemoduleerd ingangskanaal (DE10 / DE20)
Frequentie uitgangsboard	1 frequentie uitgang

©2003 Thermo Electron Corporation. Alle rechten voorbehouden. Specificaties, voorwaarden en prijzen onder voorbehoud. Niet alle producten zijn in alle landen verkrijgbaar. Voor details kunt u contact opnemen met uw leverancier. Literatuur code PL8011.0703.NL

