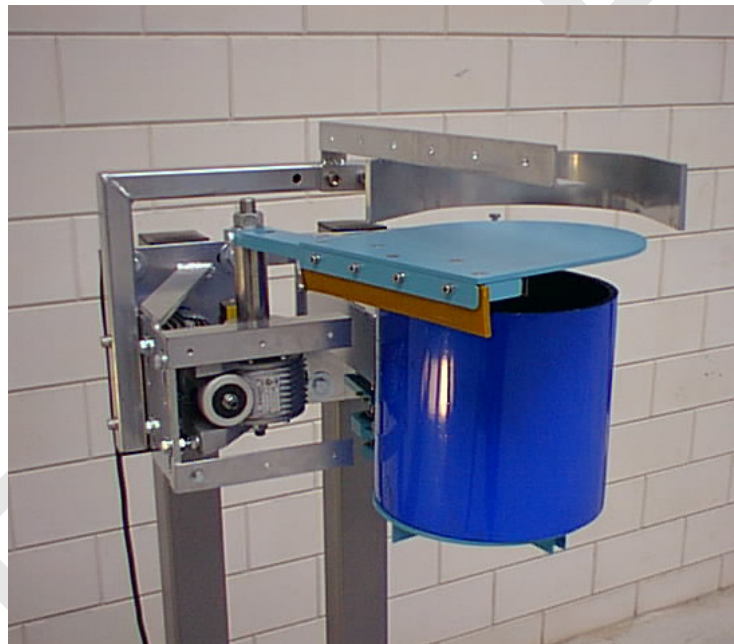


Beknopte Bedieningshandleiding
INADCO Soortelijk Gewicht Bepaler





Waarschuwing

Opstarten

LET OP: GEVAAR!!!!!!!!!!!!

De SG-Bepaler is een volautomatisch werkende machine.

Doordat de machine automatisch kan starten, kan er bij het uitvoeren van (controle-)werkzaamheden aan de machine gevaar voor mens of machine optreden.

Zorg er daarom altijd voor dat de werkschakelaar van de SG-bepaler en/of de hoofdschakelaar van de SG-besturingskast uitstaan, wanneer er (controle-)werkzaamheden aan het apparaat plaatsvinden.

Als de netspanning van de installatie gaat doordat de hoofdschakelaar van de schakelkast uitgezet wordt, of doordat er een dip in de netspanning komt door externe oorzaken, start de installatie na het terugkomen van de netspanning weer automatisch op, en zet zichzelf in de Automatisch-stand.

Indien op dat moment het Startsignaal uit de besturing van de lijn nog aanwezig is, begint de SG-bepaler direct met draaien.

Tevens zal netspanninguitval tijdens bedrijf meestal leiden tot het verlies van meetgegevens, zodat in de meeste gevallen ook na afloop van de charge er geen of onvolledige gegevens geprint zullen worden.

Laswerkzaamheden

De signalen van de SG-bepaler voor het weeggedeelte en voor de positiebepaling zijn zeer gevoelig.

Wanneer er laswerkzaamheden nodig zijn in de buurt van de SG-bepaler wordt hierom ten eerste aangeraden om de massaklem zo dichtmogelijk in de buurt van het lasoppervlak te plaatsen. Aan de SG-bepaler mag **NIET** worden gelast.

Als hier geen rekening mee wordt gehouden kan dit leiden tot een defect aan de SG-Bepaler.

Overbelasting

Als het weeggedeelte van de SG-bepaler langdurig te zwaar wordt belast of een korte tijd een zeer hoge belasting (impact) krijgt zal dit leiden tot een defect aan de loadcell.

Bij normaal gebruik is de maximale belastbaarheid 40kg.

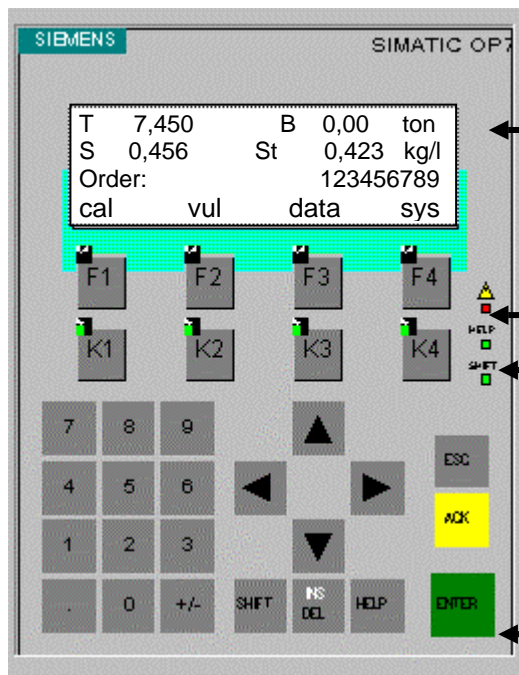
Het weeggedeelte zijn o.a. de zwarte cilinder, de bodem en de arm om de bodem te openen.

Inleiding

De INADCO Soortelijk Gewicht Bepaler (kortweg SG-Bepaler) is een machine die volautomatisch het EN-soortelijk gewicht van uw bulkgoederen kan bepalen. De SG-Bepaler is opgebouwd rondom een EN-cylinder die aan een zeer nauwkeurig weegstelsel is bevestigd, en wordt bediend via een Operator Panel (kortom O.P.). Op dit O.P. staan alle gegevens die voor u belangrijk zijn en tevens zullen eventuele storing op dit O.P. vermeldt worden. Op de volgende pagina's wordt een uitgebreide uitleg gegeven wat er op het O.P. vermeldt wordt en wat te doen bij een alarmmelding.

Bediening SG-Bepaler

De SG-bepaler wordt bediend via een Operator Panel. Dit O.P. is opgebouwd uit diverse schermen waarop de gebruiker de gegevens kan aflezen van het materiaal dat u op dat moment verlaadt.



De bediening via het O.P. is opgebouwd uit diverse onderdelen.

1. Tekstscherf:

Hierin staan de gegevens die de gebruiker gebruikt voor het aflezen van de waardes over het verladen product

2. Functietoetsen:

Met deze toetsen kan de gebruiker naar andere schermen springen.

3. Toetsenbord:

Hiermee worden de instellingen van de SG-bepaler ingevoerd.

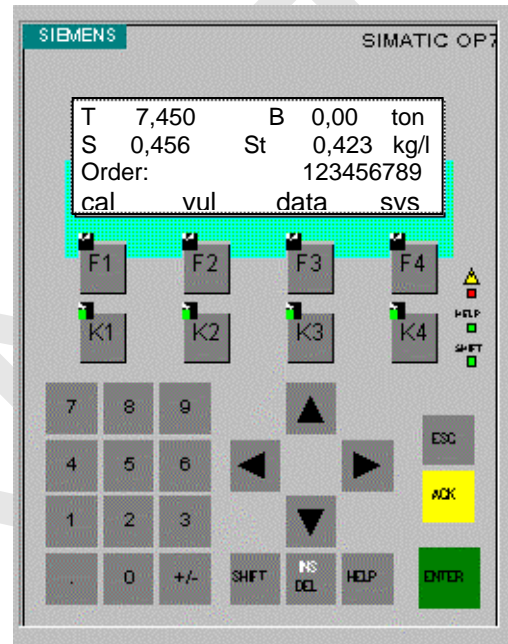
De schermen

Het O.P. is opgebouwd uit een aantal schermen. De nu benoemde schermen zullen worden gebruikt door de gebruiker.

Scherm 1:

Op dit scherm kan de gebruiker het volgende zien.

- T:** Hier staat vermeldt wat het actuele gewicht in het tonnetje is.
- B:** Indien er een weegband en/of een weegbrug op het systeem is aangesloten dan komt hier het actuele gewicht te staan dat over de weegband is gekomen.
- S:** Hier staat het EN-soortelijk gewicht van het laatst gemeten tonnetje.
- St:** Hier staat het gemiddelde EN-soortelijk gewicht van alle gemeten tonnetjes van die charge



Order: Hier vult u het ordernummer in voor de bulk die u gaat verladen.

Door op de functietoetsen te drukken kan men naar achterliggende schermen gaan. (Zie document Beschrijving Operator Panel SG-bepaler voor een lay-out.)

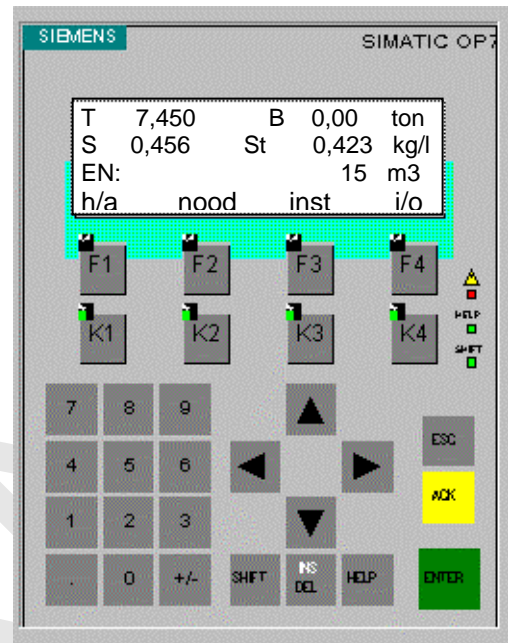
Bij een aantal installaties zit voor dit een scherm een speciaal klantspecifiek ontworpen opstart-scherm. (zie bijlage A voor een voorbeeld.)

Scherm 2:

Wanneer u in scherm 1 op de functie toets F2 (Vul) drukt komt u op scherm 2.

Op dit scherm staan weer dezelfde gegevens als op scherm 1. Verder staat er ook:

EN : Dit zijn de geladen EN-m3. (let wel op dit zijn géén watermaat-m3).



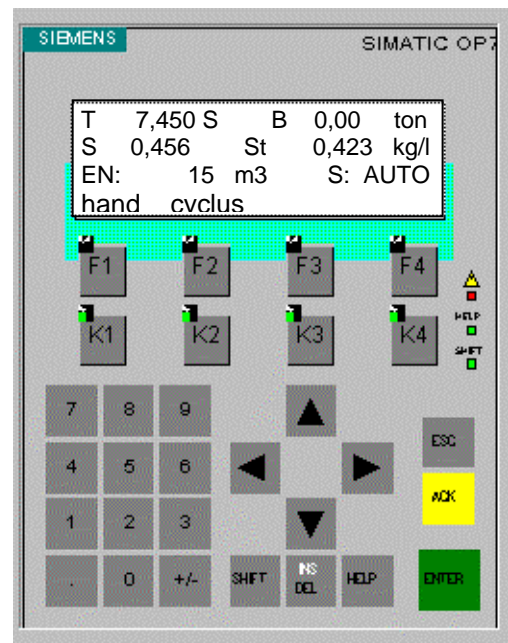
Scherm 3:

Drukt u in scherm 2 op de functietoets F1 (H/A) dan komt u in scherm 3.

Dit scherm is hetzelfde als scherm 2 echter met de toevoeging van de stand van de SG-bepaler. Achter de geladen EN-m3 staat nu het woord AUTO als de SG-bepaler automatisch gestart en gestopt wordt. Er staat nu bij de functie toets F1 het woord Hand.

Staat er HAND achter de geladen EN-m3 dan kan de SG-bepaler handmatig bediend worden en zal er bij functietoets F1 het woord Auto staan.

De SG-bepaler zal tijdens opstarten automatisch in de stand AUTO komen te staan. Door op de functietoets F1 te drukken kunt u de stand van de SG-bepaler veranderen.

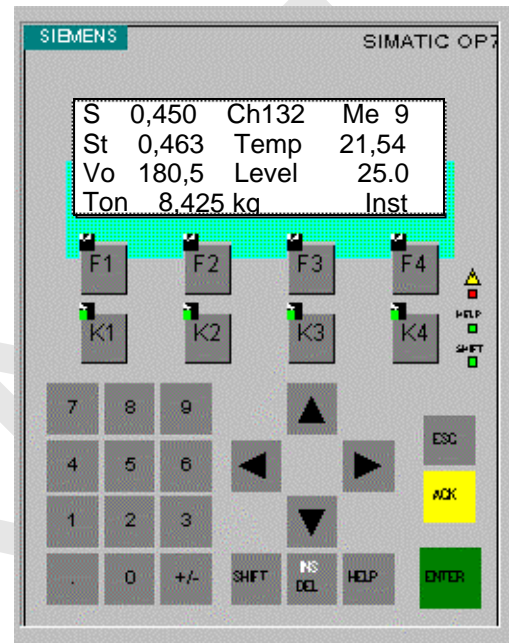


Vochtbeplating

Scherm 32:

Wanneer u in scherm 1 drukt op de functietoets F1 (Cal) en vervolgens op de functietoets F4 (Vocht) dan komt u in scherm 32 (Vochtmeting). In dit scherm is o.a. te zien de actuele vochtinhoud, de actuele temperatuur, en de soortelijk gewichten.

- S :** Laatst gemeten soortelijk gewicht.
- Ch:** Chargennummer.
- Me:** Metingnummer in de charge. Dit getal geeft het al reeds gemeten aantal emmertjes weer, (start dus met 0) .
- St:** Gemiddeld soortelijk gewicht in de charge.
- Temp:** Actuele temperatuur van het te meten product
- Vo:** Vochtinhoud in gram/liter.
- Level:** Niveau waarop wordt gemeten tbv bepaling vochtinhoud
- Ton:** Actueel gewicht in de ton
- Inst:** Door op de functietoets **F4** te drukken kom je in de lijst met parameters.



Alarmen



Het kan voorkomen dat er iets tijdens de metingen verkeerd gaat. Dit kan gevolgen hebben voor de SG-bepaler. Wanneer dit gebeurt dan zal de SG-bepaler in het tekstvak een alarm tonen.

Tevens zal er een rood lampje op het O.P. gaan branden. Dit lampje gaat pas uit wanneer alle alarmen bevestigd en opgelost zijn.

U kunt de alarmen bevestigen door op de toets ACK te drukken. Dit moet u bij meerdere alarmen voor elke alarmmelding doen. Als alle alarmmeldingen zijn bevestigd dan komt u weer terug in het scherm waar u was voordat het alarm optrad.

Aan de hand van de alarmmelding kan de gebruiker zien waar de storing heeft opgetreden zodat dan het probleem kan worden opgelost. Hieronder staan enkele alarmen vermeld

* **Waarschuwing! Aangroei in de ton. Ton reinigen.**

Omdat de SG-bepaler in een vezelige omgeving staat kan het voorkomen dat er vervuiling optreedt aan of in de ton. Wanneer deze melding verschijnt dient de SG-bepaler schoongemaakt te worden.

* **Alarm! Teveel aangroei in de ton.**

Wanneer er te lang gewacht wordt met het schoonmaken van de SG-bepaler dan verschijnt deze melding. De SG-bepaler zal nu in de hand-stand komen te staan en zal verder niet meer automatisch meedraaien met de rest van de installatie totdat de SG-bepaler is schoongemaakt en weer via scherm 3 in de automatische stand is gezet.

* **Storing f-regelaar.**

Wanneer de SG-bepaler vastloopt zal de frequentie regelaar een storing geven. De SG-bepaler zal nu in de hand-stand komen te staan. Maak het vastgelopen deel van de SG-bepaler los, druk tweemaal op de P-toets (Micromaster en Micromaster Vector) of de Fn-toets (Micromaster 410) van de frequentie regelaar, zet de SG-bepaler in de automatische stand en start de installatie, of zet de spanning van de kast af als het verliezen van meetresultaten van die charge voor u geen probleem is.

* **Er heeft slijp van de arm opgetreden, werkschakelaar is uit of hek is open**

De arm draait niet of te weinig, terwijl de motor dit wel probeert. Hef de oorzaak waarom de arm niet draait op en reset de storing. Het kan zijn dat de werkschakelaar uitstaat of dat een tak(je) het draaien van de arm blokkeert.

* **Batterij leeg, Bel service!**

Wanneer deze melding verschijnt neem dan direct contact op met INADCO. Indien u dit niet doet, kan de SG bepaler op korte termijn ophouden met functioneren.

* **Er treedt lek op: De bodem van de ton sluit niet voldoende.**

Nadat de ton is gelost kan het gebeuren dat deze niet voldoende sluit. Controleer waarom de ton niet goed sluit, en verhelp de oorzaak van deze storing. Indien deze storing herhaald voorkomt, en er toch geen overmatige vervuiling te zien is aan de deksel, dient het sluiten van de deksel van de ton bijgesteld te worden, zodat deze wat strakker door de veer dichtgedrukt wordt. Dit kunt u doen door het veearmpje een beetje om de as te verdraaien.

* **SG bepaler staat op hand; er kan dan niet automatisch gedraaid worden.**

Wanneer de SG-bepaler in de hand-stand staat en men wil de installatie starten dan zal deze melding op het O.P. verschijnen. Het kan zijn dat de SG-bepaler door een alarm in de stand HAND is gebracht. Is dit het geval verhelp dan eerst de storing, indien deze nog aanwezig is.

Om de SG-bepaler in automatisch bedrijf te krijgen gaat u via de ESC-toets terug totdat u in scherm 1 staat. Druk dan op de functietoets F2 (vul). U komt nu in scherm 2. Druk nu op de functietoets F1 (H/A). Nu komt u in scherm 3. Druk nu op de functietoets F1 (auto) om de SG-bepaler in automatische bedrijf te plaatsen. U kunt nu opnieuw de installatie starten. U ziet nu rechtsonder AUTO staan.

* **Printer staat uit of het papier is op**

Deze melding verschijnt wanneer er een printer is aangesloten aan de SG-bepaler die in storing staat. Controleer of de printer ingeschakeld is, het papier er goed inzit, de printer ON-line staat en of alle kabels goed vast zitten.

De SG-bepaler niet zal opstarten wanneer er een printerfout aanwezig is. De printerstoring is te overbruggen door bij het ordernummer 9x een 9 te typen. (Order: 999999999) Deze overbrugging dient alleen te worden gebruikt indien de printerstoring niet direct op te lossen is.

* **Storing Ramsey Indicator: Kijk op Ramsey voor soort storing**

Wanneer de SG-bepaler is gekoppeld aan een INADCO Weegband kan deze storing voorkomen. Kijk hiervoor op de weegindicator van Ramsey voor de juiste storing aan de weegband.

* **Netspanning is weggeweest**

Wanneer de spanning van de SG-bepaler is weggeweest dan zal tijdens het opstarten van de SG-bepaler deze melding verschijnen.

* **Ordernummer niet ingevuld**

Voordat u de installatie kunt starten dient er eerst een ordernummer ingegeven te worden.

Voor een overzicht van alle voorkomende alarmen zie document *Beschrijving Operator Panel SG-bepaler*.

LEDS

Op het O.P. zitten een aantal lampjes (leds) waaruit diverse gegevens gehaald kunnen worden.

Het lampje bij **K1** geeft aan of de SG-bepaler in automatisch bedrijf staat of in handmatig bedrijf. Knippert het lampje dan staat de installatie in hand.

Het lampje bij **K2** geeft aan of de bodem van de SG-bepaler open staat.

Brand het lampje dan is de bodem geopend, of geopend geweest. Dit lampje zal nadat de bodem is open gemaakt direct gaan branden. Dit lampje zal voor een duur van 2 sec. blijven branden nadat de bodem weer gesloten is. Tijdens normaal bedrijf zal de bodem open en dicht gaan.

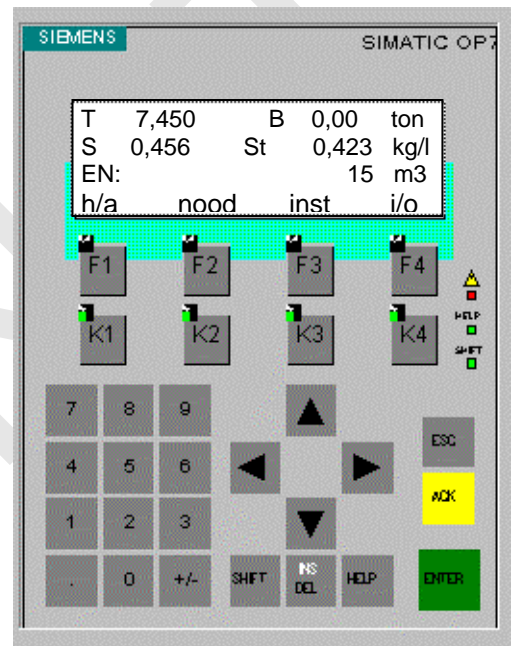
Het lampje bij **K3** geeft aan in welke situatie de SG-bepaler staat.

- Is het lampje uit dan is er geen start-sigitaal aanwezig.
- Knippert het lampje met een interval van 0,5 sec. dan is de SG-bepaler aan het opstarten of afbouwen.
- Knippert het lampje met een interval van 1 sec. dan staat de SG-bepaler in de PAUZE stand. Wanneer de SG-bepaler tijdens bedrijf in de PAUZE stand komt, zal de beweging afgemaakt worden om het schepje vervolgens in de haalpositie te laten wachten.
- Is het lampje constant aan dan is er een start-sigitaal aanwezig.

Mocht de SG-bepaler in de PAUZE stand staan en het start-sigitaal verdwijnt dan zal de ton leeggemaakt worden en het schepje komt in de volmeldpositie te staan.

Het lampje bij **K4** geeft aan of de SG-bepaler in de stand van handmatig bedrijf staat en de motor van het schepje aanstuurt.

Het lampje bij het uitroepteken geeft aan of er een alarm aanwezig is. Zodra dit lampje brandt dan is er een alarm aanwezig. Het bekijken van het alarm kunt u door een aantal keer op de ESC-toets te drukken totdat het alarm op het scherm komt te staan. Door dan op de ACK-toets te drukken bevestigt u het alarm. Het kan echter zo zijn dat de oorzaak voor het optreden van het alarm nog steeds niet hersteld is. Het dient hiervoor de aanbeveling om de oorzaak van een alarm als eerst te herstellen voordat u verder gaat.



Onderhoud

De SG-bepaler heeft geen intensief onderhoud nodig. Toch verdient het aanbeveling om de SG-bepaler periodiek, bijvoorbeeld 1x per week, schoon te maken en te kijken of alles nog goed vast zit en op de juiste plaats, zodat een juiste EN-soortelijk gewicht bepaling gewaarborgd blijft.

De SG-bepaler dient zeker schoon gemaakt te worden wanneer er op het O.P. een gewicht van 0,100 kg of meer aangegeven wordt bij een lege ton (zie scherm 1). Nadat de SG-bepaler is schoon gemaakt mag het display maximaal 0,025 kg (25 gram) aangeven. Of de SG-bepaler goed weegt kunt u gemakkelijk controleren.

Plaats hiervoor een voorwerp met een voor u bekend gewicht (bijvoorbeeld een ijkgewicht) in de ton van de SG-bepaler. Lees nu het gewicht af op het O.P.. Hierop moet nu de waarde van uw "ijkgewicht" staan. Verwijder het "ijkgewicht" uit de ton van de SG-bepaler en de aanwijzing van het gewicht op het display zal precies (met een marge van ongeveer 10 gram (0,010 kg) terug komen op de waarde voordat u het "ijkgewicht" op de SG-bepaler plaatsten.

Bijlage A

Voorbeeld Opstart-scherm:

Op dit klantspecifiek ontworpen scherm kan de gebruiker het volgende gegevens zien en/of ingeven.

Ordernr. :

Hier geeft de gebruiker het ordernummer in.

Artikelnr. :

Hier geeft de gebruiker het artikelnummer in van het materiaal dat wordt verladen.

Watermaat :

Hier geeft de gebruiker in wat het watermaatvolume is van het materiaal dat wordt verladen. Dit is geen EN-volume.

