

Weighing & Inspection

DE10 en DE20 Impact Flowmeters Nauwkeurige In-Line weging van stortgoederen

De DE10 en DE20 Impact Flowmeters zijn specifiek ontworpen voor het meten en eventueel regelen van product- en/of materiaalstromen van b.v. droge stoffen en poeders in mechanische transportsystemen, zonder dat deze stroom onderbroken dient te worden. Zij bieden een hoge nauwkeurigheid tegen een lage kostprijs. Het nauwkeurig meten kan veel geld besparen in de vorm van minder productverlies en een betere productkwaliteit.



Voordelen van de DE10

- Het unieke ontwerp maakt het mogelijk het systeem in de meest moeilijke procesomgevingen te installeren
- De meting wordt niet beïnvloed door verandering van het punt van impact op de meetplaat
- Vervuiling van de meetplaat heeft geen invloed op het nulpunt
- Hoge betrouwbaarheid en weinig onderhoud
- Een geïntegreerd mechanisch dempingsysteem absorbeert mechanische schokken en trillingen
- De sensor is bestand tegen enige overbelasting zonder het systeem te schaden
- De sensor wordt in een stofdichte behuizing buiten de materiaalstroom geplaatst
- Kan ook bij pulserende of golvende materiaalstromen nog nauwkeurig meten.

Voordelen van de DE20

- In staat om ook zeer kleine materiaalstromen nauwkeurig te meten
- Het compacte ontwerp is eenvoudig in ieder proces in te passen
- Vanwege de flensaansluitingen eenvoudig te installeren
- De sensor staat buiten het proces opgesteld en is stofdicht afgesloten
- Zonder noemenswaardige aanpassingen in ieder bestaand transportsysteem in te bouwen.

De Ramsey DE10 en DE20 zijn ontworpen om een constante materiaalstroom in mechanische transportsystemen te meten zonder dat deze stroom onderbroken dient te worden. Met name in verticale transportsystemen, waar weegbanden niet toepasbaar zijn, is de Impact Flowmeter een geschikt alternatief.

De systemen zijn eenvoudig te installeren en te onderhouden en kunnen achter diverse transportsystemen toegepast worden, zoals schroef- en bandtransporteurs, redlers, trilfeeders, doseersluizen, zeven etc.

De systemen worden wereldwijd veelvuldig toegepast bij het meten van productstromen van o.a. kunstmest, cement, steenkool, zand, houtsnippers, plastic pellets, granen, aardappelchips, rijst en bakkerijgrondstoffen.

Meetprincipe

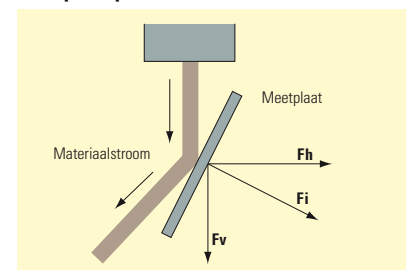
Beide Impact Flowmeter modellen zijn ontworpen voor het meten van de impact van het materiaal op een meetplaat. De impact veroorzaakt een horizontale mechanische uitslag welke gemeten wordt met een sensor en omgezet in een elektrisch signaal.

Dit elektrisch signaal wordt door de Micro-Tech 3106 (3107) Impact Flowmeter Controller verwerkt tot een flowsignaal en maakt dit zichtbaar op een display.

Het ontwerp van de opnemers is zodanig dat de meetplaat alleen in horizontale richting kan bewegen. Dit betekent dat van de totale impactkracht "Fi", alleen de horizontale component "Fh" gemeten wordt.

De verticale component "Fv" wordt niet gemeten. Dit heeft als voordeel dat verandering van het gewicht van de meetplaat ten gevolge van vervuiling of slijtage, geen invloed zal hebben op het nulpunt of de nauwkeurigheid van het systeem.

Meetprincipe



DE10 EN DE20 IMPACT FLOWMETERS

Specificaties:

DE10 en DE20 Impact Flowmeters

	DE10 Impact Flowmeter	DE20 Impact Flowmeter
Meetbereik	0-25 t/u tot 0-800 t/u	0-300 kg/u tot 0-40 t/u
Standaard temperatuurbereik	+10°C tot +80°C (Lagere en hogere configuraties mogelijk)	+10°C tot +80°C (Lagere en hogere configuraties mogelijk)
Materiaaltemperatuur	+10°C tot +180°C	+10°C tot +180°C
Goedkeuringen (optioneel)	FM goedgekeurd, Klasse I en II, Div. 1 en 2, groep A-G in combinatie met Ramsey Micro-Tech 3106 enkel in veilige omgeving	FM goedgekeurd, Klasse I en II, Div. 1 en 2, groep A-G, in combinatie met Ramsey Micro-Tech 3106 enkel in veilige omgeving
Uitslag meting	Door lineaire variabele differentiaal transformator	Door lineaire variabele differentiaal transformator
Gewicht zonder meetplaat	61 kg	30 kg
Stofdichtheid	Stofdichting behuizing van de meetplaat	Stofdichting behuizing van de meetplaat

De DE10 Impact Flowmeter

De DE10 is geschikt voor het meten van bulkstromen van 0.68 t/u tot 726 t/u. Vanwege een speciaal gepatenteerd ophangstelsel en verpakket wordt er voor gezorgd dat de meetplaat zich alleen in horizontale richting kan verplaatsen. Deze verplaatsing wordt gemeten met behulp van een uiterst gevoelige sensor en omgezet in een digitaal PFM-signaal.

De DE20 Impact Flowmeter

De DE20 Impact Flowmeter is geschikt voor het meten van bulkstromen tussen de 0.27 t/u tot 36 t/u. De meetplaat is verbonden met een hefboom welke gefixeerd wordt door een meetveer. Wanneer het product op de meetplaat valt kan de impact gemeten worden aan de hand van de uitslag van de hefboom. Deze uitslag wordt gemeten met een uiterst gevoelige sensor en omgezet in een digitaal PFM-signaal.

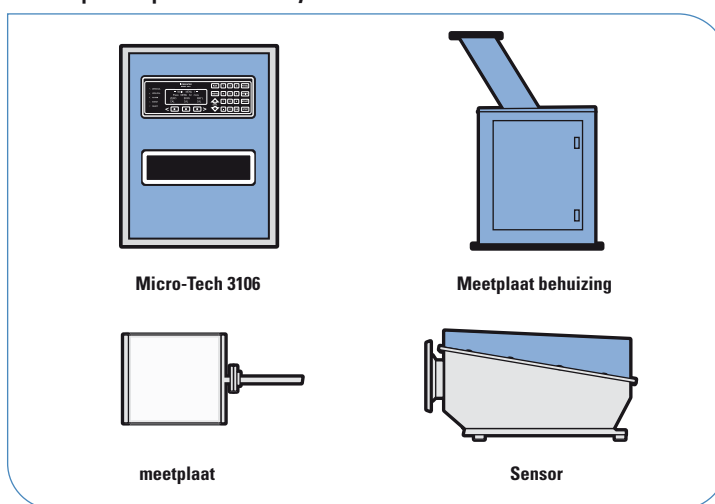
Deze Impact Flowmeter is ontworpen om alleen de horizontale kracht te meten. Een speciaal hydraulisch dempingsstelsel reduceert de effecten van een pulserende of golvende materiaalstroom om zodoende een nauwkeurige meting te bewerkstelligen.

Een complete Impact Flowmeter bestaat uit de sensor, de meetplaat, de meetplaatbehuizing en de Micro-Tech 3106 Impact Flowmeter Controller.

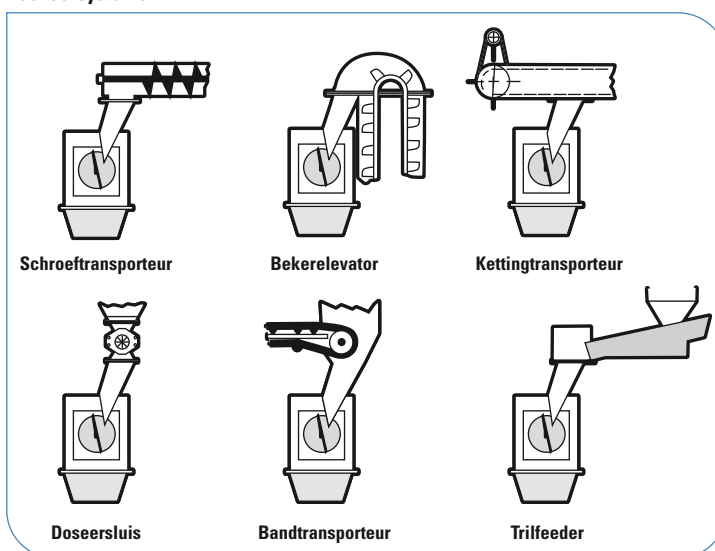
Klantspecifieke behuizingen

Weighing & Inspection kan een op maat gemaakte behuizing t.b.v. de meetplaat leveren, zodat deze exact aansluit op uw bestaande aansluitflenzen. Dit heeft als voordeel dat het geheel eenvoudiger te installeren is, minder inbouwruimte vergt en een optimale werking verzekerd is.

Het Complete Impact Flow Meetsysteem



Toevoersystemen



Weighing & Inspection Belgium

Brielstraat 112 - B 9990 Maldegem - T. +32 (0)50 71 09 20 - F. +32 (0)50 38 25 75

www.wibe.be

Ramsey

Goring Kerr

Ludwig

Rembe

H-Sensortechnik

Loadrite

Hycontrol