

DOSERING VAN SMAAKSTOFFEN

Het gebruik van kostbare en vaak vluchtige additieven is voor veel industrie sectoren cruciaal. Dit geldt met name voor de voedsel- en drankindustrie, waar een nauwkeurige dosering van smaakstoffen enorm belangrijk is voor de productkwaliteit en vermindering van afval.

Bronkhorst kent de behoeften van de markt en kan klantspecifieke oplossingen bieden om de nauwkeurige toevoeging van **smaakstoffen**, **geurstoffen** of andere **additieven** te regelen.



Toepassingseisen

Het doseren van additieven vereist een **hoge nauwkeurigheid** en **stabiliteit** van de flow, zodat productverspilling wordt voorkomen. Dit kan worden bereikt door een Bronkhorst Coriolis-massflowmeter rechtstreeks te koppelen aan een vloeistofdoseerpomp en zo een regelkring te creëren. Dit maakt niet alleen flowcontrole mogelijk, maar ook een nauwkeurige regeling van de pompwerking, die vaak een stuk verder gaat dan de mogelijkheden van de pomp zelf. Wanneer een master/slave-bediening is gewenst in combinatie met de hoofd-flowlijn, kan deze eveneens in het systeem worden opgenomen.

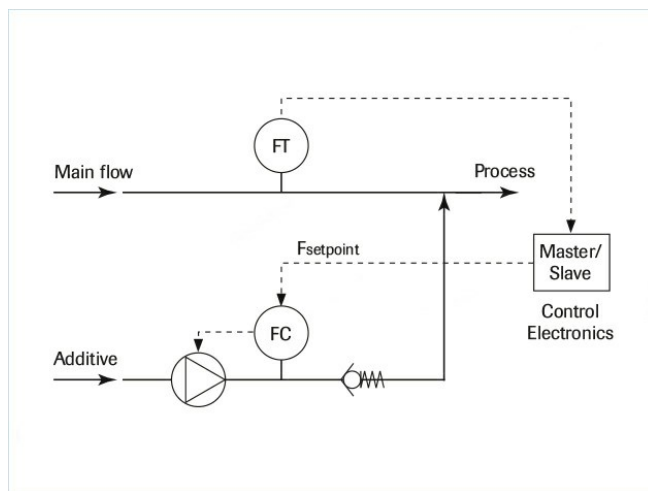
Belangrijke onderwerpen

- Hoge nauwkeurigheid
 - Stabiele regeling
 - Rechtstreekse pompregeling
 - Compleet, compact systeem
-

Procesoplossing

De hoofdfLOW is vaak veel groter dan vereist voor het additief en kan worden gemeten met een conventionele flowmeter, zoals een Coriolis-instrument of zelfs met een elektromagnetische flowmeter. De uitgang van deze hoofdfLOWmeter is aangesloten op de Bronkhorst FLOW-BUS door middel van onze uitlees- en interfacemodule E-8000. Hierin kan voor elk 'recept' dat voor een bepaalde productiegang is vereist, een door de gebruiker te configureren slave-factor worden ingevoerd.

De Bronkhorst mini CORI-FLOW massflowregelaar fungeert als slave-instrument en ontvangt het instelpunt van de E-8000-elektronica. Bij schommelingen van het flowbereik in de hoofdlijn wordt het instelpunt voor het slave-instrument automatisch aangepast met een door de klant te configureren slave-factor. De geïntegreerde PID-regelaar in de CORI-FLOW massflowregelaar herberekent het besturingssignaal naar de pomp via een inverter die de stuurspanning omzet in een pompbeweging, zodat snel het gewenste flowbereik wordt bereikt. Verder is standaard extra functionaliteit mogelijk, zoals pompbeveiliging via het programmeerbare responsealarm of dichtheidsmeting voor controle op ingesloten gas. Ook kan Bronkhorst een optionele druksensor leveren als onderdeel van het systeem om overdruksituaties te voorkomen.



Flowschema

Het resultaat is een compact en nauwkeurig systeem voor herhaalbare, nauwkeurige meting en regeling van additieven, dat vooral geschikt is voor toepassingen met meerdere producten vanwege het gebruik van Coriolis-massflowtechnologie.

Aanbevolen producten



MINI CORI-FLOW™ M14V14I

Min. flow 0,03...1 kg/h
Max. flow 0,3...30 kg/h
Drukklassse 100 bar
Vloeistof onafhankelijk
Hoge nauwkeurigheid, snelle regeling



E-8000 SERIES

Digitale uitlees- /regelsystemen

Helder, wijde kijkhoek, 1.8" display (TFT technologie)
Gebruiksvriendelijke bediening

Wil je meer informatie over flowmeters of -regelaars?

Wil je het laatste nieuws ontvangen over trends in flow control? Schrijf je dan in voor onze maandelijkse nieuwsbrief.

Gerelateerde blogs



5 Oktober, 2020

Nauwkeurige flowmeters voor snelle batchdosering in afvullijnen. Lees meer over onze additieve doseeroplossingen voor flowmeters in de voedingsmiddelen- en drankenindustrie.



26 Juni, 2018

Erwin Broekman legt uit hoe snoep zijn eigen smaak, textuur en uiterlijk krijgt met ultrasone volumeflowmeters.



19 April, 2018

Door de enorme groei van chocoladevarianties, waarbij gebruik wordt gemaakt van smaken en aroma's, vinden massflowmeters hun weg naar de zoetwarenindustrie.



BRONKHORST NEDERLAND

Lunet 10c

3905 NW Veenendaal

Tel. +31 (0)318 55 12 80

info@bronkhorst.nl