



Dosierung für 2/3K Lackierungen mit C-Durchflussmessern

DeltaMass V7 DC_P

Prozessaufgabe

Es geht um Mischsysteme für Wasserlacke, Lösemittellacke, Farben, Kleber usw. der verschiedensten Bauarten, wo 2 oder 3 Komponenten Grundmaterial und Härter im richtigen Mengenverhältnis zueinander zu mischen sind. In bestimmten Fällen, z.B. bei mobilen Spritzapparaten, müssen diese Mengen (Mengenverhältnis bis 10:1) als Durchfluss dynamisch, d.h. kontinuierlich inline sowie mit schneller Messrate (oft <1s) zuverlässig erfasst und geregelt werden.

Prozessbedingungen

Einige typische Prozessbedingungen sind hier gelistet:

- raue Umgebung
- niedriger bis mittlerer Stoffdruck
- vernachlässigbarer Strömungswiderstand
- störungsfreie Rohrführung, keine Einbauten im Messkanal des Durchflussmessers
- flexibel und platzsparend in die betreffende Gerätschaft zu integrieren
- leichte Reinigung
- stoffunabhängige Messung
- kurze Reaktionszeit.



Lösung

DeltaMass V7 KC ist speziell für den Einsatz in 2K-/3K-Farbmischgeräten ausgelegt. Die Messbereiche der Baugrößen sind auf die typischen Mengen der jeweiligen Komponenten abgestimmt. DeltaMass arbeitet nach dem Coriolis-Prinzip und erfasst daher den Massedurchfluss von fließfähigen Stoffen direkt, d.h. praktisch unabhängig von den verschiedenen Stoffeigenschaften und Betriebseinflüssen, also gleichermaßen für Lacke, Farben, Zuschlagstoffe, Lösungsmittel. Der Aufnehmer ist wegen des entkoppelten Messglieds unempfindlich gegen statische und dynamische Anlageneinflüsse und arbeitet in jeder Einbaulage. Aufnehmer und Messumformer werden voneinander getrennt, durch Messkabel verbunden eingebaut.

Der Aufnehmer kann in relativ engem Raum und ortsungebunden ohne besondere Halterungen eingebaut werden und lässt sich deshalb leicht in Prozess- bzw. Automatisierungsanlagen integrieren. Der Aufnehmer ist speziell für die Anschlussquerschnitte bei Coating-Einsätzen ausgelegt.

Merkmale

- stabile Messung durch entkoppeltes Messglied
- unempfindlich gegen Strömungspulsationen und externe Vibrationen
- selbstentleerend, leicht zu reinigen
- sehr kompakt, einbaubar auf engstem Raum
- kundenspezielle Gehäusegestaltung, auch direkter einbau in Kundengehäuse

Technische Daten

Nennweiten	DN (Baugröße)	1 ... 8 (15...34)
Messbereiche		
~ Durchfluss	g (mL)/min	4 ... 19000
~ Dichte	kg/L	0,5 ... 1,5
~ Temperatur	°C	-40 ... 180

Rohranschluss	Gewindemuffe, 1/8...1/2 inch
Rohrwerkstoff	1.4301/304, 1.4571/316
Stofftemperatur	-10 ... 80°C
Betriebsdruck zul.	230 ... 150 bar
Signalausgang	4...20 mA, Puls, RS232
ATEX	II i 3G, 2G

Nutzen

DeltaMass bietet ein bestes Preis-Leistungsverhältnis. Das Gerät ist deshalb eine echte technisch bessere Alternative für herkömmliche, vor allem mechanische Messverfahren mit dem entscheidenden Vorteil der Stoffunabhängigkeit und sicheren Reinigungsfähigkeit. Ein weiterer hervorzuhebender Vorteil liegt in der möglichen Anpassung der Abmessungen und Messbereiche des Aufnehmerteils an die gegebenen Einbauverhältnisse in einer Apparatur, Maschine oder Anlage.