

Flowtransmitter

DF100TM



Materialen

De volgende materialen staan ter beschikking:

- Flowsensorbody: PVC, PP, PVDF en RVS 316, ECTFE
- Rotor: standaard uit E-CTFE (HALAR)
- Rotorasje en lagers: Keramiek (AL2O3)
- Afdichting (O-ring): NBR, EPDM, FPM (Viton) of Kalrez

Fittingen zijn leverbaar in PVC, PP, PVDF, ECTFE, staal en roestvaststaal met inwendige buisdiameters van DN15 (1/2") tot DN300 (12").

Beschrijving

De flowtransmitter DF100TM wordt gebruikt voor het meten van vloeistofdoorstroming in leidingsystemen. De werking is gebaseerd op het rotorprincipe. De rotor bestaat uit vijf schoepen waarin magneetplaatjes zijn gegoten.

Door de doorstromende vloeistof wordt de rotor in beweging gebracht, waardoor stroomimpulsen worden opgewekt in de magneetveldsensor, die in de flowtransmitterbody is gemonteerd.

De geïntegreerde signaalversterker zet deze stroomimpulsen om in een analog 4-20mA (standaard) signaal proportioneel is aan de doorstromingsnelheid.

Mede door het ontbreken van een magnetische interactie tussen rotor en magneetveldsensor is de minimale doorstromingsnelheid van de flowtransmitter 0.15 m/s. De maximale doorstromingsnelheid is 10 m/s. Het uitgangssignaal kan zonder tussenversterking een afstand van 100 meter overbruggen.

Door de open rotorconstructie hebben de schoepen nagenoeg geen invloed op het stromingsprofiel van de vloeistof en wordt het drukverlies tot een minimum beperkt.

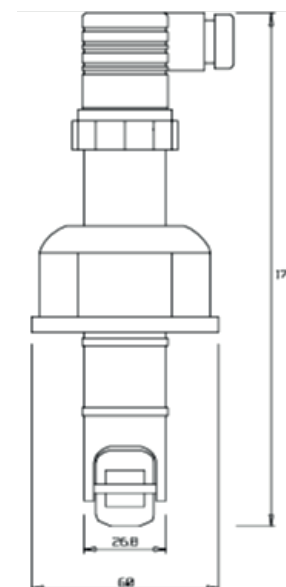
De DF100TM kan de doorstroming in elke richting meten. Het aandeel aan vaste stoffen in de vloeistof mag niet meer dan 2% tot 5% van het volume bedragen. De viscositeit van de vloeistof moet tussen de 0.5 en 20 cSt. liggen.

Afhankelijk van druk, temperatuur en samenstelling van het te meten medium kunnen de flowtransmitters in verschillende materialen worden uitgevoerd. Door de juiste materiaalkeuze is de DF100TM inzetbaar bij temperaturen tot 80 °C bij een maximale druk van 10 bar.

Technische specificaties

Technische Specificaties DF100TM

Voedingsspanning:	12 tot 24 V(DC)
Maximale stroomopname:	45 mA
Elektrische aansluiting:	apparatenstekker volgens DIN 43650
Isolatieklasse:	IP65 volgens IEC529 en DIN 40050
Gewicht:	ca. 195 g
Maximale kabellengte:	100m
Meetbereik:	0.15 tot 10 m/s
Uitgangssignaal:	(0)4 - 20 mA (instelbaar) 0 - (5)10V (instelbaar)
Meetnauwkeurigheid:	+/- 1% van meetbereikeindwaarde
Lineariteit:	+/- 1% over het gehele meetbereik
Reproduceerbaarheid:	+/- 0.5% over het gehele meetbereik
Medium viscositeit:	0.5 tot 20 cSt.



Elektrische aansluiting:

