

Flowsensoren

DF110



Materialen

De volgende materialen staan ter beschikking:

- Flowsensorbody: E-CTFE (Halar)
- Rotor: standaard uit E-CTFE (Halar)
- Rotorasje en lagers: Saffier
- Afdichting (O-rig): FPM (Viton), Kalrez, EPDM

Fittingen zijn leverbaar in o.a. PFA, PVDF, PPN met verschillende inwendige buisdiameters.

Andere materialen op aanvraag

Beschrijving

Een miniatuur doorstroommeter gebaseerd op het peddelwielprincipe, geschikt voor vloeistof meting in slangen, c.q. leidingen met een inwendige diameter van DN3 t/m DN18.

De uitwendige diameter van de sensor bedraagt 13mm. De body van de sensor is vervaardigd uit E-CTFE (Halar), een materiaal met een zeer hoge chemische bestendigheid. De rotor (draaiend deel) wordt standaard vervaardigd uit E-CTFE (Halar). Het draaiend mechanisme (lagers) is vervaardigd uit saffier, de as waarom de rotor draait is geproduceerd uit Halar.

De werking van de sensor berust op de rotor, bestaande uit 5 "open" schoepen, die door het stromende medium een draaiende beweging krijgt.

In iedere schoep van de rotor zit een magneetje ingekapseld, die bij het passeren van de body een signaal afgeeft aan de geïntegreerde elektronica, die op zijn beurt dit signaal omzet in een harde puls (frequentie uitgang).

De hoogte van de uitgaande puls is gelijk aan de voedingsspanning van de sensor (5 – 24 VDC). Dit signaal uit de sensor is proportioneel aan de vloeistofstroom. Het frequentiesignaal kan zonder versterking een afstand van ca. 100 meter overbruggen.

De sensor is inzetbaar in stromingsgebieden van 0,5 m/sec tot 10 m/sec. De afgegeven frequentie is afhankelijk van de inwendige leidingdiameter. Gezien de chemische bestendigheid en de wijze waarop het signaal tot stand komt, is het toepassingsgebied groot.

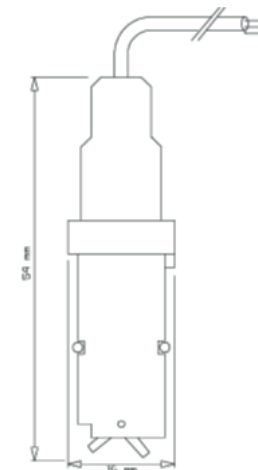
In de halfgeleide industrie waar zuiver water gebruikt wordt, en veel vloeistofmetingen niet kunnen, kan deze meting wel toegepast worden. Daarnaast in de chemische industrie, medische markt, proces industrie, tuinbouw en zwembadmarkt.

Technische specificaties



Technische Specificaties DF110

Voedingsspanning:	5 tot 24 V (DC)
Maximale stroomopname:	35 mA
Elektrische aansluiting:	3-aderige kabel, lengte 1,5m
Isolatieklasse:	IP65 volgens IEC529 en DIN 40050
Gewicht:	ca. 190g
Maximale kabellengte:	100m
Meetbereik:	0.5 tot 10 m/s
Uitgangsfrequentie:	ca. 100 Hz/m/s/ (afh. van uitvoering)
Uitgangssignaal:	5 tot 24 Volt blok golf NPN (Pull down, open collector)
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:

