



DFS-II

Beröringsfri flödesvakt

- Mäter flödet från utsidan av röret
- Enkel installation och idrifttagning utan ingrepp i rörledningen
- Minimalt underhåll
- Egensäker sensor som option

Beskrivning

Flödessensorn monteras på utsidan av plast eller metallrör. Sensorn sänder kontinuerligt ut högfrekvent ljud genom rörväggen och in i vätskan där akustiska pulser reflekteras tillbaka till sensorn från partiklar eller luftbubblor i vätskan.

Idealisk för "svåra vätskor", beröringsfri, minimalt underhåll

De flesta vätskeflöden kan kontrolleras inklusive syror, kemikalier, slitande vätskor, avloppsvatten och slam. Det finns inga rörliga delar och sensorn kräver minimalt underhåll.



Enkel kalibrering

Den kompakta, vattentäta elektroniken inkluderar justerbara inställningar med separata gränslägen

ON/OFF, känslighet och tidsfördröjning. Indikeringslampor för signalstyrka och relästatus är inkluderade.

Installation kan utföras när flödessystemet är i full drift. Ingen beröring behövs med vätskan och inga hål behöver borraras i röret. Ingen beläggning sker på sensorn.

Idealisk för "svåra" vätskor

DFS-II rekommenderas som flödesvakt för vätskor som innehåller luftbubblor eller partiklar: kemikalier, slurry, slam, viskösa vätskor, avloppsvatten och slitande vätskor. Dopplersensorn sänder ut högfrekvent ljud genom rörväggen in i vätskan. Akustiska pulser reflekteras kontinuerligt tillbaka till sensorn och DFS-II mäter en frekvensförändring för att kalkylera flödes hastigheten.

Inget ingrepp i rörledningen, enkel installation

Det tar endast några minuter att installera och kalibrera DFS-II. Flödesvakten kontrollerar flödet på de flesta vätskor i fyllda rör. Dopplersensorn monteras på utsidan av de flesta rör från storlek 12,5 mm till 4,5 meter.

Pålitlig och repeterbar

Flödesvaktens kontrollrelä kan ställas in för att slå på eller av vid alla flödes hastigheter mellan 0,3 och 3 m/sek. Repeterbarheten är +/- 0,1% av full skala (0,003 m/sek). Standardfördelar med DFS-II inkluderar indikering av signalstyrka, 5 A DPDT reläkontakt, en beröringsfri sensor och separat elektronikenhet i vattentät kapsling.

Hållbar sensor...

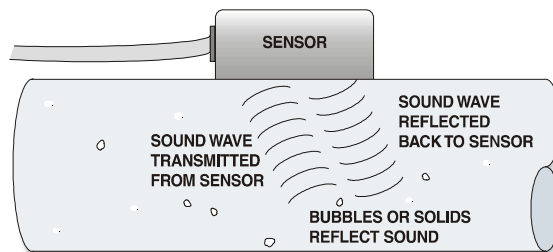
...kapslad i rostfritt stål och epoxy, motstår DFS-sensorn att tillfälligt dränkas upp till 10 psi. Sensorn kan även erhållas med zenerbarriärer för sensormontage i Ex-områden.

Idealisk som pumpvakt

Undvik dyra pumppreparationer. DFS-II kan installeras på några minuter utan att stänga av flödet och utan ingrepp i rörledningen. Använd det justerbara relät för tidsfördröjning för att eliminera reläsmatter och reducera pumpförslitningen

Automatisk justering vid utökad sensorkabel

Sensorkabeln kan förlängas upp till 152 m. Extra kabel och kopplingsbox kan beställas från PAAB Tekno Trading. Under installation kan kabeln kortas eller förlängas enligt önskemål. Flödesvakten justeras automatiskt till den utökade sensorkabeln. Ingen justering eller kalibrering krävs.



Teknisk specifikation

Elektronikhus	Vattentätt IP67
Material	Polycarbonat med transparent splitterfritt lock
Matningsspänning	230 VAC
Kontrollrelä	5 A DPDT
Gränsläge	ON/OFF justerbart från 0,076 till 3 m/sek
Sensor	Ultraljudssensor med 6 m skärmad kabel
Rördimensioner	från 12,5 mm till 4,5 m
Temperaturområde	Sensor -40 till 93o C, Elektronik -20 till 60o C
Noggrannhet	+/-2%, kräver partiklar eller bubblor med minsta storlek 100 microns, min koncentration 75 ppm
Repeterbarhet	+/-0,1%
Indikering	Signalstyrka LED, relästatus LED
Tidsfördröjning	Justerbar 0 till 60 sek Känslighet Justerbar
Felsäkert läge	Valbart via switch

Optioner

Egensäker sensor för Ex-miljö
Extra sensorkabel, max 152 meter

Applikationer

- Rekommenderas för vätskor innehållande partiklar eller bubblor med minsta storlek 100 micron, minsta koncentration 75 ppm.
- Sensormontage på vertikal eller horisontell ledning
- Sensorn rekommenderas att monteras 6-10 x rördiametern från rörböjar etc (turbulens ökande enheter) samt >30 x rördiametern från pumpar, ventiler och avtappningar.
- Rörmaterial: stål, rostfritt stål, PVC, glasfiber, alla rörmaterial som leder ljud. Undvik rör-material som innehåller luft (betong, trä etc).