

Nedan listas ett antal punkter för installation ultraljudsgivaren LRF 2000

Jämfört med bruksanvisning, är detta en kort introduktion som hjälper dig att installera och använda flödesmätare på en kortare tid.

Sensorerna bör installeras långt från pump eller ventiler eller rörböjar för att säkerställa vätskeflödet i röret är stabilt.

Och i största allmänhet se till att det finns minst $10xD$ rak rörlängd (D innebär diameter) i uppströms och åtminstone $5D$ i nedströms.

Se till att det inte finns någon rost eller damm eller korrosion både utanför och på innerrört, och om det finns färg på rörets yta, vänligen polera ytan tills du kan se metallisk lyster.

Säkerställ sedan att röret är uppfyllt av vatten/ vätska, och flödet genom röret är stabil och kommer inte att förändras plötsligt.

Installation:

1. Ställ in parametrar i givaren.
Gå igenom parametrar från M11 till M24. Se nästa sida
Meny M25 visar sensorernas installationsavstånd.
Glöm inte att lagra parametrar i M26.
2. Installera sensorerna.
Sätt sensorerna som markerade **rött** UP på uppströms, och den andra är markerade **blå** DN på nedströms.
Applicera tillräcklig sensorfett till den plats där givarna ska installeras och lämnar något mellanrum mellan röret ytan och sensorer.
Du kan installera och fäst en av sensorerna.
M25 kommer att visa en indikeringsavståndsvärdet för de två sensorerna och du kan flyttas något på den andra sensorn för att få bra resultat.
3. Kontrollera att installation är korrekt och att flödesmätaren fungerar.
Kontrollera att meny M90 Q värde är över 60, (det är bättre om det är över 80);
Kontrollera att meny M91's värde är mellan 97 och 103; om värdena är inom detta område, kommer givaren fungera normalt.

Nedan hittar du en bild som visar sensorerna efter installation.

Montera alltid sensorerna på rörets sidoväggar (klockan 3 och 9) för att undvika luftbubblor och för att säkerställa noggrannheten.



MENY 10 Mata in rörets yttre omkrets (endast om rörets yttre diameter är okänd – annars MENY 11)

MENY 11 Mata in rörets ytterdiameter (om den är okänd – MENU 10).

MENY 12 Mata in rörets godstjocklek.

MENY 13 Inner diametern beräknas automatiskt av enheten.

MENY 14 Välj rörmaterial från listan.

MENY 16 Välj liner. Välj ev. linermaterial.(M18). Saknas liner; låt >0. No Liner < stå kvar.

MENY 20 Välj typ av media.

MENY 23 Välj sensorer för aktuell mätning:

2. Clamp-on TM 1 = för rör DN 50-1000mm

7. Clamp-on TS-2 = för rör DN 15-100mm

15. Clamp-on TL-1 = för rör DN 300-6000mm

MENY 24 Monteringsmetod för sensorerna: Z, V eller W, se nedan bild.

MENY 25 Kontrollera sensorernas avstånd. Avståndet beräknas automatiskt utifrån de data som matats in!

MENY 31 Välj enhet för volymflödet

MENY 32 Välj enhet för summaverket

MENY 55 Välj analog utsignal

MENY 56 Mata in min flöde för 4 mA

MENY 57 Mata in max flöde för 20 mA

MENY 26 Välj alternativ 1 = >SOLIDIFY SETTINGS< Och tryck ENTER

Montering av sensorer Använd monteringsstillbehören eller komplettera med t.ex. straps i lämplig längd. Innan slutlig fixering skall sensorernas anliggningsyta bestyrkas med kontaktfett! Detta för att säkerställa att ultraljudet ostört kan gå igenom röret.

Placera sensorerna på exakt det avstånd som angetts i **meny 25** och var uppmärksam på upp- respektive nedströms sensor!

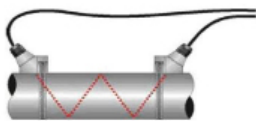
Diagnostik

MENY 90

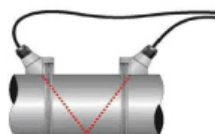
Kontrollera signalstyrka (%) och kvalitet (Q). Signalkvaliteten bör vara mellan 60 och 100.

MENY 91

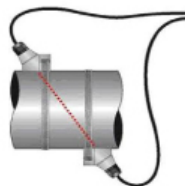
Kontrollera att TOM/TOS parametern är nära 100% ($\pm 3\%$). Om värdet är utanför toleransen, pröva att flytta EN av sensorerna fram eller tillbaka.



Mätmetod W
För DN15-50



Mätmetod V
För DN15-200



Mätmetod Z
För > DN200

Sensorer:

Storlek S TS-2 för DN15 - 100 mm, -30-90°C

Storlek M TM-1 för DN50 - 1000 mm, -30-90°C

Storlek L TL-1 för DN300 - 6000 mm, -30-90°C

Storlek S THS-1 för DN15 - 100 mm, -30-160°C

Storlek M THM-1 för DN300 - 1000 mm, -30-160°C