

Ultraljuds flödesmätare ULTRAFLO 2000

- Utanpåliggande montage
- Enkel installation och service utan processavbrott
- Låg installationskostnad
- Flödes- och/eller värmemängdsmätning



ULTRAFLOW 2000 är en ultraljuds löptidsflödesmätare med givare för montage utanpå rörledning.

Utrustningen är avsedd för fast installation och kan erhållas för permanent mätning på ledningsdimensioner från 13 mm upp till 5000 mm.

Mätning kan ske på alla vanligen förekommande ledningsmaterial innehållande media som kan överföra ultraljud. Även vätskor innehållande en mindre andel fasta partiklar är mätbara.

ULTRAFLOW 2000HM för värme- eller energimätning finns som option. Med ultraljudsgivarna mäts flödet samtidigt som fram- och returtemperatur mätes med två Pt100-givare, varvid värme/energimängd beräknas och indikeras i kW, kCal/h, MJ/min eller MJ/sek.

Konfigurering av mätutrustningen sker i samband med idrifttagning via tangenter i mätförstärkarens front där följande data skall inmatas och lagras:

- rörledningens ytterdiameter, väggjocklek och material
- media och mediatemperatur

Till utrustningen medlevererade givare är kompletta inklusive kabel, styrskenor, monteringskedjor och kontaktfett m.m. Montaget sker enligt endera av två montagealternativ reflex- eller diagonalmetoden. Vilken metod som skall användas liksom montageavstånd mellan givarna beräknas och indikeras på mätförstärkarens LCD-display efter inmatning av ledningsdata.

Tekniska data

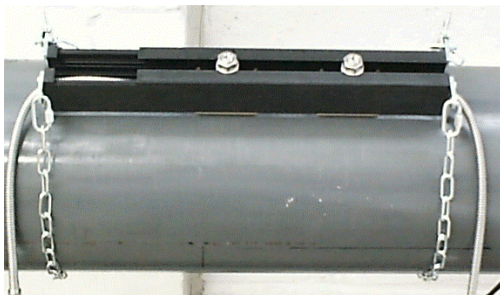
MÄTFÖRSTÄRKARE

Skyddsklass	IP67	Display flöde	m ³ /h, l/m, l/s, m/s
Material	Grå ABS	Hastighetsområde	0,2...12 m/s
Yttermått	264 x 230 x 101 mm	Utsignal	4-20 mA, 750 Ohm, galv.skild
Givaranslutningar	TNC koaxialkontakter	Upplösning	0,1% av FS
Display	2 x 16 tecken belyst LCD	Onoggrannhet	1% eller ±0,02 m/s
Matning	110-230 VAC ±10%, 50/60 Hz	Repeterbarhet	±0,5%
	24 VDC (22-30 V max)	Gränsvärde/Puls	max 1 p/s, skalbar
Effektförbrukning	max 10 W	Display energi	kW, kCal/h, MJ/h, KJ/h
Omgivn.temp.	-10 till +60° C	Utsignal	2 x 4-20 mA, galv. skild
Drifttemperatur	0 till +50° C	Temperatur	Pt100 -20°C till +220°C
		Max diff.temp.	220°C

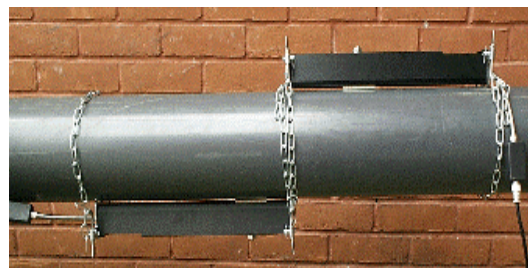
Tekniska data

GIVARE	LEDNINGSDIMENSION	HASTIGHETSOMRÅDE
		Reflexmode / Diagonalmode
Givarset "A"	13 – 89 mm	0,02 ...4 m/sek / 8 m/sek
Givarset "B"	90 – 1000 mm	0,02 ...8 m/sek / 12 m/sek
Givarset "C"	300 – 2000 mm	0,02 ...4 m/sek / 7 m/sek
Givarset "D"	1000 – 5000 mm	0,02 ...4 m/sek / 7,5 m/sek
Frekvens	1 MHz, 2 mHz, 0,5 mHz	
Givarkablar	50 Ohm koaxialkabel	
Kabellängd	3 m standard – option max 200 m	
Temperaturområde	-20°C till +200°C (Givare "D" max +80°C)	
Givarkapsling	IP65	
Material rörledning	gjutstål, rostfritt stål, koppar,UPVC, PVDF, betong, galvaniserat stål, mjukstål, glas, brons. Invändigt beklädda rör med epoxy, gummi, stål plast.	

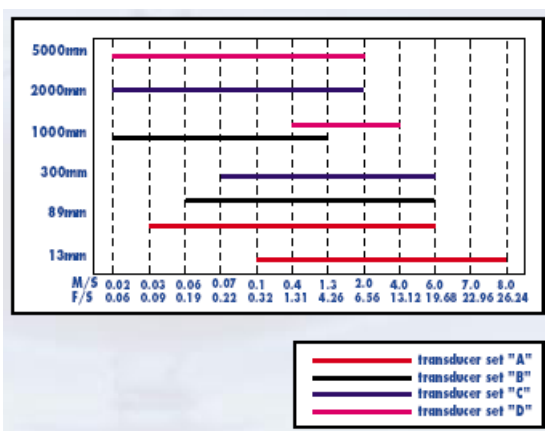
Reflexmätning



Diagonalmätning



Flödesområden



Elektrisk anslutning

