

Ultraflo U3000/U4000

Utgåva December 2016



Ultraljudsflödesmätare

- Utanpåliggande montage
- Enkel installation och service utan processavbrott
- Låg installationskostnad
- Flödesområde 0,1 till 20 m/sek
- Grafisk display 64 x 240 pixel

Ultraflo U3000/U4000 är en ultraljuds löptids flödesmätare 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.

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

- rörledningens ytterdiameter, vägg tjocklek 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.

U4000 är försedd med integrerad datalogger med ett minne för lagring av 198 000 separata datapunkter. Data kan lagras med intervall från 5 sek till 1 tim. Lagrade data kan indikeras på display som text alternativt i kurvform. Lagrade data kan laddas ner via USB eller RS232 port.



**CHRISTIAN
BERNER**

Expect more

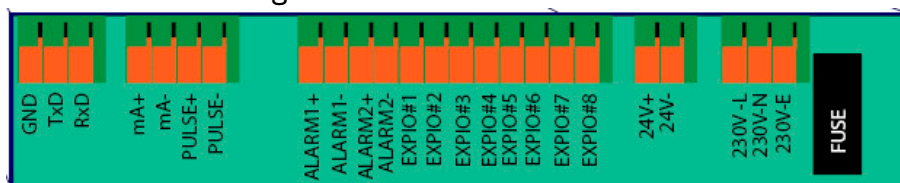
Tekniska data - Givare

Givare/Frekvens	Ledningsdimension	Temperaturområde
A-ST / 2 MHz	13 – 115 mm	20°C till +135°C
B-ST / 1 MHz	50 – 2000 mm	20°C till +135°C
D / 0,5 MHz	1500 – 5000 mm	20°C till +80°C
Kabellängd	5 m standard – option upp till 100 m	
Givarkapsling	IP65	
Material rörledning	gjutstål, mjukstål, rostfritt stål, koppar, UPVC, PVDF, betong, glas, brons. Invändigt beklädda rör med epoxy, gummi, glas, stål, betong eller annat	

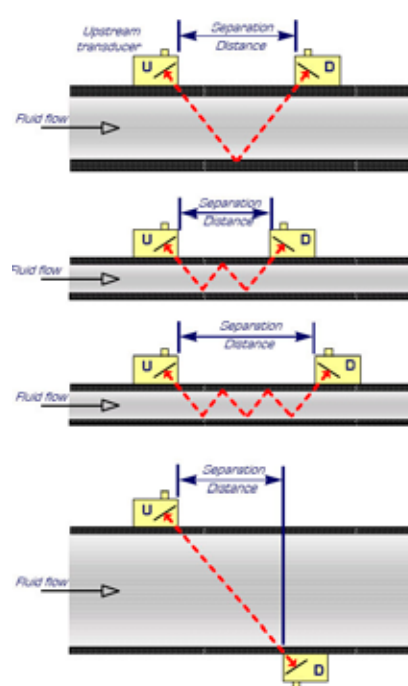
Tekniska data - Mätförstärkare

Material	Grå ABS och aluminium
Skyddsklass	IP65
Mått	230 x 180 x 120 mm
Vikt	1,2 kg
Displayenheter flöde	m ³ /h, m ³ /m, m ³ /s, l/h, l/m, l/s, m/s
Displayenheter volym	liter, m ³
Displayspråk	Svenska + 9 andra språk
Hastighetsområde	0,1...20 m/s
Onoggrannhet	±0,5 till 3% av flödet för hastighet > 0,2 m/s och ID>75 mm ±3% av flödet för hastighet > 0,2 m/s och ID>13-75 mm
Utsignal	0/4-20 mA eller 0-16 mA, 620 Ohm, galv.skild
Pulsutgång	opto-isolerad MOSFET relä - volumetrisk eller frekvens
Larmutgångar	2 x opto-isolerad MOSFET reläutgångar
USB-utgång	Endast U4000 - 12 Mbit/s inkl. USB drivrutin
RS232-utgång	Endast U4000 - seriell kommunikationsport XON/XOFF
Display	240 x 64 pixels grafisk display, bakgrundsbelyst
Matning	86-264 VAC, 47-63 Hz, 24 V AC/DC, max 1 A
Effektförbrukning	10,5 W
Omgivningstemp.	-5 till +75oC
Drifttemperatur	-20oC till +50oC

Elektrisk anslutning



Funktionsprincip



Systemkomponenter



- Instrument U3000/U4000
- Stålband
- Montageklämmor
- Styrskena
- Högtemperatur interfacekablar (x2)
- Sensorkablar (x2)
- Sensorer (x2)



**CHRISTIAN
BERNER**

Expect more