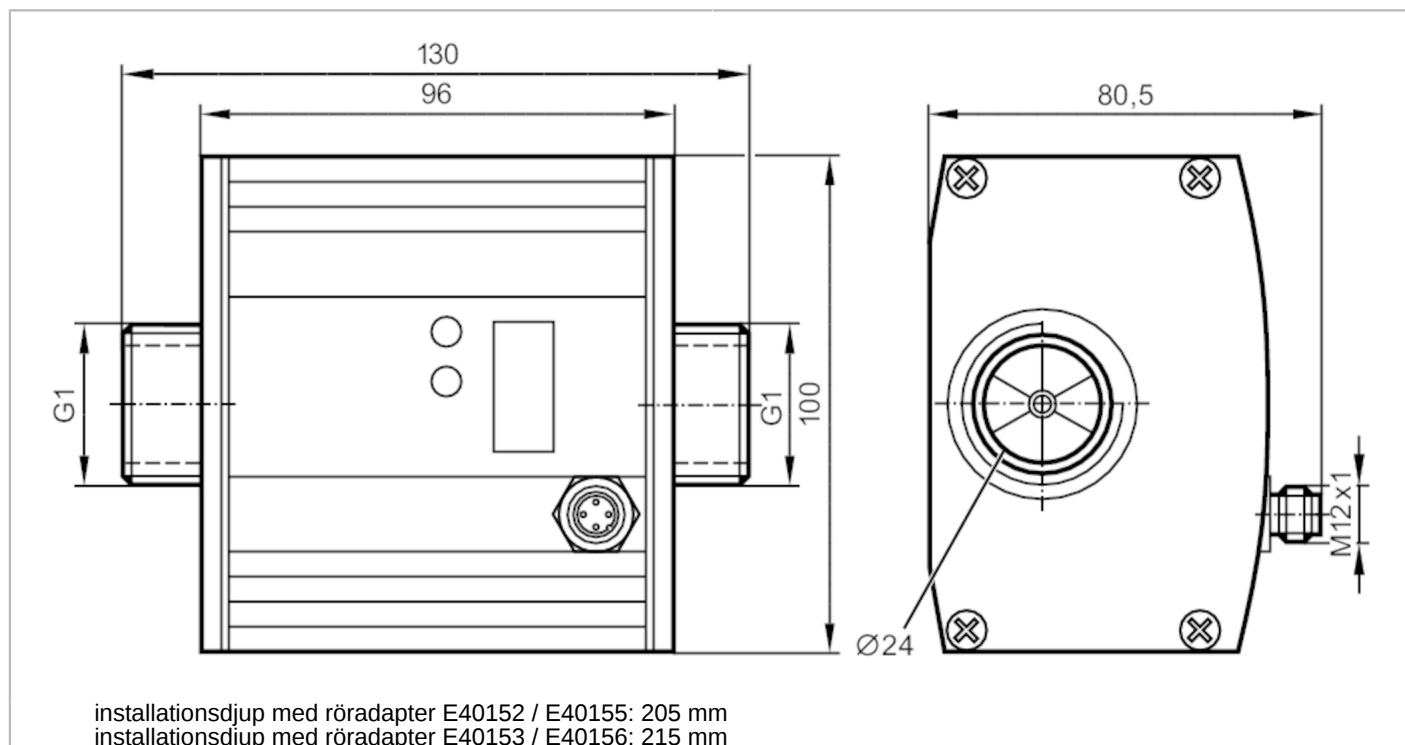


Ultraljuds-flödesgivare

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF



Produkttegenskaper

Antal in och utgångar	Antal kopplingsutgångar: 2; Antal analogutgångar: 1	
Mätområde	0...100 l/min	0...6 m³/h
Processanslutning	gängad anslutning G 1 Planpackningsända	

Applikation

Speciella egenskaper	guldpläterade stift	
Applikation	Totalisatorfunktion; för industriell montering	
Montage	Anslutning till rörledning via en adapter	
Media	vatten; glykollösning; kylsmörjmedel; Oljor	
Hänvisning till media	lågviskösa oljor med viskositet: 7...40 mm²/s (40 °C) högviskösa oljor med viskositet: 30...68 mm²/s (40 °C)	
Medietemperatur [°C]	-10...80	
Tryckhållfasthet	16 bar	1,6 MPa

Elektriska data

Anslutningsspänning [V]	19...30 DC; (till SELV/PELV)	
Strömförbrukning [mA]	100	
Min. isolationsmotstånd [MΩ]	100; (500 V DC)	
Skyddsklass	III	
Polaritetsskyddad	ja	
Tillslagsfördröjning [s]	10	

In- / utgångar

Antal in och utgångar	Antal kopplingsutgångar: 2; Antal analogutgångar: 1
-----------------------	---



Ultraljuds-flödesgivare

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

Ingångar		
Ingångar	räknaråterställning	
Utgångar		
Totalt antal utgångar	2	
Utgångssignal	kopplingssignal; analogsignal; pulssignal; (konfigurerbar)	
Elektriskt utförande	PNP/NPN	
Antal kopplingsutgångar	2	
Utgångsfunktion	slutande / brytande; (parametriserbar)	
Max. spänningsfall vid kopplingsutgång DC [V]	2	
Permanent belastningsström i kopplingsutgången DC [mA]	250; (per utgång)	
Antal analogutgångar	1	
Analog ström utgång [mA]	4...20; (skalbar)	
Max. skenbart motstånd [Ω]	500	
Analog spänningsutgång [V]	0...10; (skalbar)	
Minsta lastmotstånd [Ω]	2000	
Impulsutgång	mätare för genomflödesmängd	
Kortslutningsskyddad	ja	
Typ av kortslutningsskydd	pulserande	
Överlastskydd	ja	
Mät-/ Inställningsområde		
Mätområde	0...100 l/min	0...6 m³/h
Displayområde	0...120 l/min	0...7,2 m³/h
Upplösning	0,1 l/min	0,005 m³/h
Kopplingspunkt SP	0,2...100 l/min	0,01...6 m³/h
Frånslagspunkt rP	0...99,8 l/min	0...5,99 m³/h
Analogstartpunkt ASP	0...80 l/min	0...4,8 m³/h
Analogslutpunkt AEP	20...100 l/min	1,2...6 m³/h
Max. flöde	110 l/min	6,6 m³/h
I steg om	0,1 l/min	0,005 m³/h
Flödesövervakning		
Impulsenhet	0,1 l...1 000 000 m³	
Pulslängd [s]	0,025...2	
Temperaturövervakning		
Mätområde [°C]	-10...80	
Upplösning [°C]	0,2	
Kopplingspunkt SP [°C]	-9,8...80	
Frånslagspunkt rP [°C]	-10...79,8	
Analogstartpunkt [°C]	-10...62	
Analogslutpunkt [°C]	8...80	
I steg om [°C]	0,2	



Ultraljuds-flödesgivare

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

Noggrannhet / Avvikelse		
Flödesövervakning		
Noggrannhet (inom mätområdet)		vatten: < ± (3 % MW + 0,2 % MEW); glykol (35 %), olja (viskositet 68 mm²/s at 40 °C): < ± (5 % MW + 0,5 % MEW)
Repeternoggrannhet		0,2 l/min; 12 l/h; 0,012 m³ /h
Temperaturövervakning		
Noggrannhet	[K]	± 3 (Q > 1 l/min)
Reaktionstider		
Flödesövervakning		
Reaktionstid	[s]	0,25; (dAP = 0)
Inställbar fördröjningstid dS, dr	[s]	0...50
Dämpning av procesvärdet dAP	[s]	0...1
Temperaturövervakning		
Dynamisk respons T05 / T09	[s]	T09 = 70 (Q > 5 l/min); (vatten)
Mjukvara / programmering		
Parametreringsmöjligheter	Flödesövervakning; kvantitetsmätare; förvalsräknare; Temperaturövervakning	
Driftförhållanden		
Omgivningstemperatur	[°C]	-10...60
Lagringstemperatur	[°C]	-25...80
Kapslingsklass	IP 67	
Godkännanden / tester		
EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF påstrålat	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5 kV
	EN 61000-4-6 HF ledningsbunden	10 V
CPA-godkännande	modellnummer	001US
	noggrannhetsklass	3
	maximum tillåtna fel	-
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	0,54 m³/h
	Q (max)	6 m³/h
	Stöttålighet	DIN IEC 68-2-27
Vibrationstålighet	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF (Mean Time To Failure) [års]	185	
Tryckkärlsdirektivet	God branschpraxis; kan användas för grupp 2 vätskor; grupp 1 fluider på begäran	
Mekaniska data		
Vikt	[g]	1713,5
Material	kapsling: AlMgSi0,5 eloxerad; Packning: FKM; PA 6.6; skyddsfolie: PA	
Material, i kontakt med mediet	rostfritt stål (1,4404 / SS2348); FKM; PES; Centellen 200	
Processanslutning	gängad anslutning G 1 Planpackningsända	



Ultraljuds-flödesgivare

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

Displayer / manöverelement		
Display	Displayenhet	6 x LED, grön (l/min, m ³ /h, l, m ³ , 10 ³ , °C)
	Utgångsstatus	2 x LED, gul
	Mätvärden	alfanumerisk display, 4-ställig
	Programmering	alfanumerisk display, 4-ställig

Tillbehör	
Ingående delar	Tätningar: 2, Centellen
Tillbehör (alternativ)	röradapter: 1 x R 1/2, rostfritt stål, E40179
	röradapter: 1 x R 3/4, rostfritt stål, E40180
	röradapter: 1 x R 1/2, Mässing, E40152
	röradapter: 1 x R 3/4, Mässing, E40153

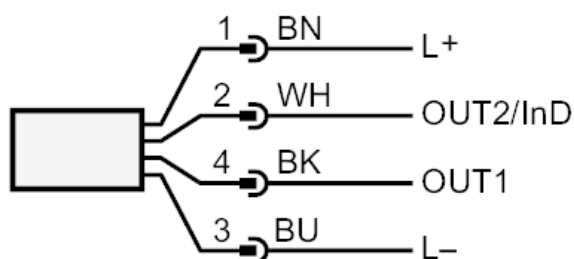
Anmärkning	
Anmärkning	MW = Mätvärde
	MEW = Slutvärde av mätområdet
	tätning: endast med medföljande Centellen-tätningar
Förpackning	1 antal

Elektrisk anslutning

Anslutning: 1 x M12; kodning: A; Gjuten kåpa: Mässing, Optalloy belagd; Kontakter: guldpläterad



Anslutning



OUT1: Binär utgång Flödesövervakning

Impulsutgång kvantitetsmätare

signalutgång förvalsräknare

OUT2/InD: Binär utgång Flödesövervakning / Temperaturövervakning

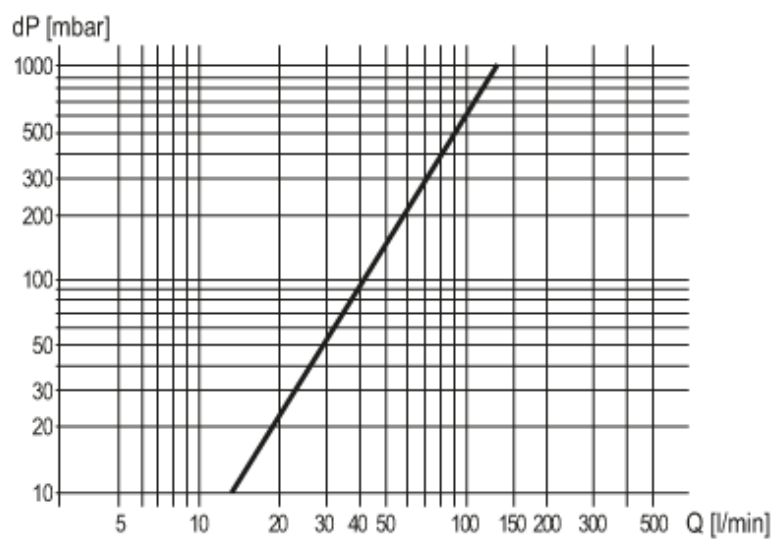
Analog utgång Flödesövervakning / Temperaturövervakning

Ingång räknaråterställning



diagram och grafer

Tryckförlust



dP Tryckförlust

Q flödesmängder