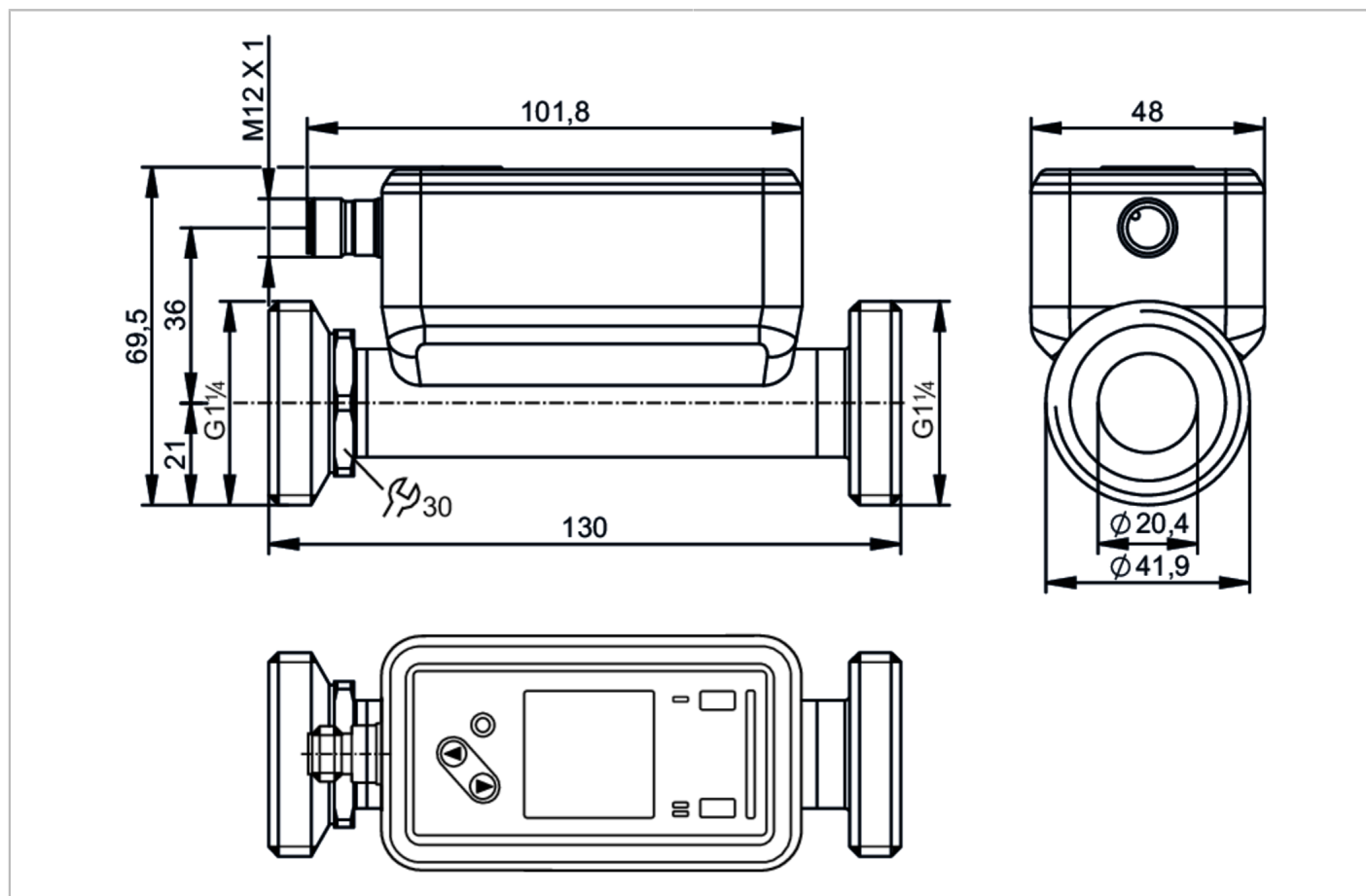


SU9020

Ultraljuds-flödesgivare

SUR54XXBFRKG/US



ACS KTW/W270 Reg31

Produktegenskaper				
Mätområde	1...275 l/min	60...16500 l/h	0,051...13,981 m/s	0,06...16,5 m³/h
Processanslutning	G 1 1/4 DN32 utvändig gänga			
Applikation				
Speciella egenskaper	guldpläterade stift			
Media	ultrarent vatten; vatten; vattenbaserade media			
Hänvisning till media	vattenbaserade media: för medier med tillsatser på >10 % är repeterbarheten det enda tillgängliga värdet			
Medietemperatur [°C]	-20...100			
Min. sprängtryck	150 bar	15 MPa		
Tryckhållfasthet	100 bar	10 MPa		
Vakuumresistens [mbar]	-1000			
Elektriska data				
Anslutningsspänning [V]	18...32 DC; (till SELV/PELV)			
Strömförbrukning [mA]	< 75			
Skyddsklass	III			
Polaritetsskyddad	ja			
Tillslagsfördröjning [s]	5			
Mätprincip	ultraljud			



Ultraljuds-flödesgivare

SUR54XXBFRKG/US

Ingångar				
Ingångar	räknaråterställning			
Utgångar				
Totalt antal utgångar	2			
Utgångssignal	kopplingssignal; pulssignal; analogsignal; IO-Link; frekvenssignal; diagnostiksignal; totalisator kopplingssignal			
Elektriskt utförande	PNP/NPN			
Utgångsfunktion	slutande / brytande; (parametriserbar)			
Max. spänningsfall vid kopplingsutgång DC [V]	2			
Permanent belastningsström i kopplingsutgången DC [mA]	100			
Kopplingsfrekvens DC [Hz]	0...10000			
Analog strömutgång [mA]	4...20			
Max. skenbart motstånd [Ω]	500			
Impulsutgång	mätare för genomflödesmängd			
Kortslutningsskyddad	ja			
Typ av kortslutningsskydd	pulserande			
Överlastskydd	ja			
Mät-/ Inställningsområde				
Mätområde	1...275 l/min	60...16500 l/h	0,051...13,981 m/s	0,06...16,5 m³/h
Displayområde	-330...330 l/min	-19800...19800 l/h	-16,777...16,777 m/s	-19,8...19,8 m³/h
Upplösning	0,1 l/min	1 l/h	0,001 m/s	0,001 m³/h
Kopplingspunkt SP	2,5...275 l/min	151...16500 l/h	0,128...13,981 m/s	0,151...16,5 m³/h
Frånslagspunkt rP	1,1...273,6 l/min	65...16414 l/h	0,055...13,908 m/s	0,065...16,414 m³/h
Analogstartpunkt ASP	-275...220 l/min	-16500...13200 l/h	-13,981...11,185 m/s	-16,5...13,2 m³/h
Analogslutpunkt AEP	-220...275 l/min	-13200...16500 l/h	-11,185...13,981 m/s	-13,2...16,5 m³/h
Dämpning av lågflöde LFC	1...13,8 l/min	60...825 l/h	0,051...0,699 m/s	0,06...0,825 m³/h
Frekvensändpunkt FEP	55,2...275 l/min	3310...16500 l/h	2,805...13,981 m/s	3,31...16,5 m³/h
Frekvens vid ändpunkten FRP [Hz]	1...10000			
Flödesövervakning				
Pulslängd [s]	0,002...2			
Impulsenhet	0,02...99990000 l			
Temperaturövervakning				
Mätområde [°C]	-20...100			
Displayområde [°C]	-44...124			
Upplösning [°C]	0,1			
Kopplingspunkt SP [°C]	-19,6...100			
Frånslagspunkt rP [°C]	-20...99,6			
Analogstartpunkt [°C]	-20...76			
Analogslutpunkt [°C]	4...100			
Frekvensstartpunkt FSP [°C]	-20...76			
Frekvensändpunkt FEP [°C]	4...100			
Frekvens vid ändpunkten FRP [Hz]	1...10000			



Ultraljuds-flödesgivare

SUR54XXBFRKG/US

Noggrannhet / Avvikelse		
Flödesövervakning		
Noggrannhet (inom mätområdet)		$\pm (1,0 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$
Repeternoggrannhet		$\pm 0,2 \% \text{ MEW}$
Temperaturövervakning		
Noggrannhet	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% \text{ MEW})$
Temperaturkoefficient	[% av spannet / 10 K]	0,2
Reaktionstider		
Flödesövervakning		
Reaktionstid	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Dämpning av procesvärdet dAP	[s]	0...5
Temperaturövervakning		
Dynamisk respons T05 / T09	[s]	5,7 / 86
Mjukvara / programmering		
Diagnostiska funktioner		riktning för flödesdetektering; signalkvalitet
Gränssnitt		
Kommunikationsinterface		IO-Link
Typ av transmission		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link revision		1.1.3
SDCI-standard		IEC 61131-9: 2013-07
Profil		Identification and Diagnosis (0x4000)
Nödvändig masterporttyp		A
Analoga processdata		3
Binära processdata		2
Min. processcykeltid	[ms]	9,6
IO-Link processdata (cyklisk)	Funktion	bitlängd
	totalisator	32
	Flödesövervakning	32
	Temperaturövervakning	32
	status	4
	Utgång 1	1
Understödda DeviceIDs	Utgång 2	1
	Drift typ	DeviceID
	default	1460
Driftförhållanden		
Omgivningstemperatur	[°C]	-20...60
Lagringstemperatur	[°C]	-25...80
Kapslingsklass		IP 67
Godkännanden / tester		
EMC	DIN 61326-1:2021	
Stöttålighet	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Vibrationstålighet	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)



Ultraljuds-flödesgivare

SUR54XXBFRKG/US

MTTF (Mean Time To Failure) [års]	160
UL godkännande	Godkännandenummer UL I034
Tryckkärlsdirektivet	kan användas för grupp 2 vätskor; grupp 1 fluider på begäran

Mekaniska data	
Vikt [g]	639,4
Monteringsstyp	längd på inkommande rör 5xDN; längd på utgående rör 1xDN
Material	kapsling: rostfritt stål (1,4404 / SS2348); Display: PFA; Packning Display: FKM; anslutningskontakt: POKAN
Material, i kontakt med mediet	Mätsträcka: rostfritt stål (1,4404 / SS2348); Tätning för processanslutning: Centellen Planpackning
Processanslutning	G 1 1/4 DN32 utvändig gänga
Ytkaraktäristik Ra/Rz för våta delar	1,25 µm

Displayer / manöverelement	
Display	Färgdisplay 1,44", 128 x 128 pixlar
	Kopplingsfunktion
	diagnos
	2 x LED, gul
	1 x LED, 3-färgad

Tillbehör	
Ingående delar	Planpackning 2, Centellen
	bipacksedel

Anmärkning	
Anmärkning	MW = Mätvärde
	MEW = Slutvärde av mätområdet
	puls- och totalsignal är endast tillgängliga för en av de två utgångarna
	noggrannhetsindikationerna följs över hela applikationsområdet
Förpackning	1 antal

Elektrisk anslutning

Anslutning: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldpläterad

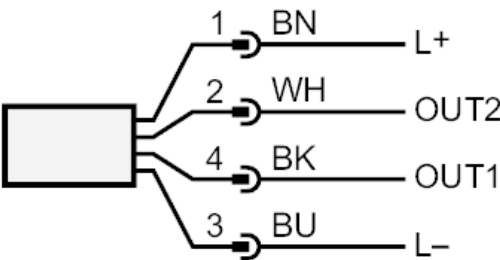




Ultraljuds-flödesgivare

SUR54XXBFRKG/US

Anslutning



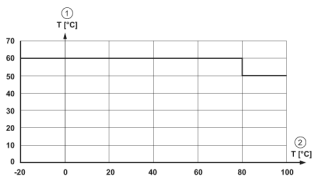
- OUT1/IO-Link:
- Binär utgång Flödesövervakning
 - Binär utgång Temperaturövervakning
 - Impulsutgång kvantitetsmätare
 - Frekvensutgång Flödesövervakning
 - Frekvensutgång Temperaturövervakning
 - Diagnostikutgång riktning för flödesdetektering
 - Diagnostikutgång signalkvalitet
 - signalutgång förvalsräknare
- OUT2/InD:
- Binär utgång Flödesövervakning
 - Binär utgång Temperaturövervakning
 - Impulsutgång kvantitetsmätare
 - Analog utgång flöde
 - Analog utgång temperatur
 - Diagnostikutgång riktning för flödesdetektering
 - Diagnostikutgång signalkvalitet
 - signalutgång förvalsräknare
 - Ingång räknaråterställning

Färgkodning enligt
DIN EN 60947-5-2
Ledarfärger

- BK= svart
- BN= brun
- BU= blå
- WH= vit

diagram och grafer

nedgradering av
omgivningstemperaturen



- Omgivningstemperatur
- Medietemperatur

Druckverlustkurve

