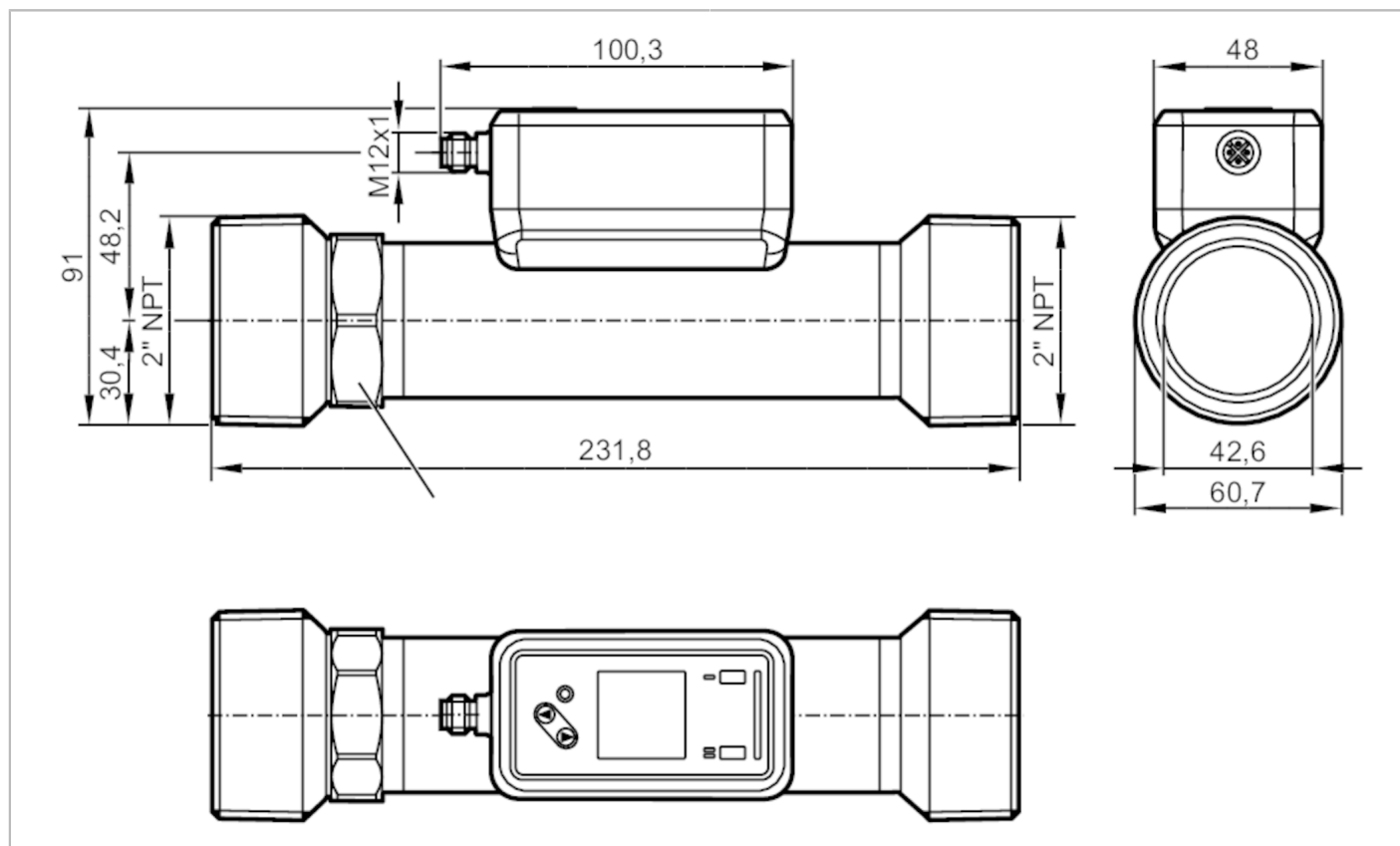


SU2621

Ultraäänivirtausanturi

SUN21XFBFRKG/US



ACS CE PA c UL US LISTED IO-Link KTW/W270 Reg31

Tuotteen ominaisuudet

Mittausalue	5...1000 l/min	0,3...60 m³/h	79...15850 gph	1,32...264,18 gpm
Prosessiliitäntä	2" NPT DN50 ulkokierre			

Sovellutus

Erityispiirre	Kullatut koskettimet	
Aine	ultrapuhdas vesi; vesi; vesipohjaiset aineet	
Ainetta koskeva huomautus	vesipohjaiset aineet: aineilla, joiden lisäainepitoisuus on >10%, toistotarkkuus on ainoa saatavilla oleva arvo	
Aineen lämpötila	-20...100 °C	-4...212 °F
Min. rikkoontumispaine	150 bar	15 MPa
Painealue	100 bar	10 MPa
Tyhjiökestoisuus [mbar]	-1000	
MAWP (sovellutukset CRN mukaan) [bar]	100	

Sähköiset tiedot

Käyttöjännite [V]	18...32 DC; (SELV/PELV mukaan)		
Virrankulutus [mA]	< 75		
Suojausluokka	III		
Napaisuussuojaus	kyllä		
Käynnistysviive [s]	5		
Mittausperiaate	ultraääni		



Ultraäänivirtausanturi

SUN21XFBFRKG/US

Tulot				
Tulot	laskurin nollaus			
Lähdöt				
Lähtöjen kokonaismäärä	2			
Lähtösignaali	kytkinsignaali; pulssisignaali; analogiasignaali; IO-Link; taajuussignaali; diagnostiikkasignaali; summaaaja, kytkinsignaali			
Sähköinen rakenne	PNP/NPN			
Lähtötoiminto	sulkeutuva / avautuva; (parametroitavissa)			
Maks. jännitehäviö, binäärilähtö DC [V]	2			
Jatkuva kuormitettavuus, binäärilähtö DC [mA]	100			
KytKentätaajuus DC [Hz]	0...10000			
Analogiavirtalähtö [mA]	4...20			
Maks. kuormitus [Ω]	500			
Pulssilähtö	läpivirtausmäärämittaus			
Oikosulkusuojaus	kyllä			
Oikosulkusuojaustyyppi	tahdistettu			
Ylikuormitussuojaus	kyllä			
Mittaus- / asettelualue				
Mittausalue	5...1000 l/min	0,3...60 m³/h	79...15850 gph	1,32...264,18 gpm
Näyttöalue	-1200...1200 l/min	-72...72 m³/h	-19020...19020 gph	-317...317 gpm
Resoluutio	0,1 l/min	0,001 m³/h	1 gph	0,01 gpm
KytKentäpiste SP	10,5...1000 l/min	0,63...60 m³/h	166...15850 gph	2,77...264,17 gpm
Palautuspiste rP	5,3...994,8 l/min	0,318...59,688 m³/h	84...15768 gph	1,4...262,8 gpm
Analogia-alueen alkupiste ASP	-1000...800 l/min	-60...48000 m³/h	-15850...12680 gph	-264,18...211,34 gpm
Analogia-alueen loppupiste AEP	-800...1000 l/min	-48000...60 m³/h	-12680...15850 gph	-211,34...264,17 gpm
Virtausmittaus, alaraja LFC	5...50 l/min	0,3...3 m³/h	79...793 gph	1,32...13,21 gpm
Taajuusloppupiste, FEP	200,6...1000 l/min	12,037...60 m³/h	3180...15850 gph	53...264,17 gpm
Taajuus loppupisteessä FRP [Hz]	1...10000			
Läpivirtausmäärämittaus				
Pulssinpituus [s]	0,002...2			
Pulssin arvo	0,1...99990000 l; 0,026...26414563,515 gal			
Lämpötilavalvonta				
Mittausalue	-20...100 °C		-4...212 °F	
Näyttöalue	-44...124 °C		-47,2...255,2 °F	
Resoluutio [°C]	0,1			
KytKentäpiste SP	-19,6...100 °C		-3,2...212 °F	
Palautuspiste rP	-20...99,6 °C		-4...211,2 °F	
Analogia-alueen alkupiste	-20...76 °C		-4...168,8 °F	
Analogia-alueen loppupiste	4...100 °C		39,2...212 °F	
Taajuusalkupiste, FSP	-20...76 °C		4...168,8 °F	
Taajuusloppupiste, FEP	4...100 °C		39,2...212 °F	
Taajuus loppupisteessä FRP [Hz]	1...10000			



Ultraäänivirtausanturi

SUN21XFBFRKG/US

Tarkkuus / poikkeamat		
Virtausvalvonta		
Tarkkuus (mittausalueella)		$\pm (1,0 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$
Toistotarkkuus		$\pm 0,2 \% \text{ MEW}$
Lämpötilavalvonta		
Tarkkuus	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% \text{ MEW})$
Lämpötilakerroin	[% säätöalueesta / 10 K]	0,2
Vasteajat		
Virtausvalvonta		
Vasteaika	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Binäärilähtö, vaimennus dAP	[s]	0...5
Lämpötilavalvonta		
Dynaaminen vaste T05 / T09	[s]	5,7 / 86
Ohjelmisto / ohjelmointi		
Diagnostiikkatoiminnot		virtauksen tunnistussuunta; signaalin laatu
Liitännät		
Tiedonsiirtoliitäntä		IO-Link
Tiedonsiirtotyyppi		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link-versio		1.1.3
SDCI-standardi		IEC 61131-9: 2013-07
Profiili		Identification and Diagnosis (0x4000)
Vaadittava masterportin tyyppi		A
Prosessidata, analoginen		3
Prosessidata, binääri		2
Min. prosessijakso	[ms]	9,6
IO-Link -prosessidata (syklinen)	Toiminta	bittimäärä
	summaaja	32
	Virtausvalvonta	32
	Lämpötilavalvonta	32
	tila	4
	Lähtö 1	1
	Lähtö 2	1
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	Käyttötapa	Laite-ID
	default	1461
Käyttöolosuhteet		
Ympäristölämpötila	[°C]	-20...60
Varastointilämpötila	[°C]	-25...80
Suojausluokka		IP 67
Hyväksynnät / testit		
EMC	DIN 61326-1:2021	
CPA-hyväksyntä	mallinumero	002US
	tarkkuusluokka	1,5



Ultraäänivirtausanturi

SUN21XFBFRKG/US

Iskunkestävyys	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Tärinänkestävyys	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [vuotta]	160	
UL-hyväksyntä	UL-hyväksyntänumero	I033
	Tiedostonumero UL	E174189
Painelaitedirektiivi	voidaan käyttää ryhmän 2 nesteillä; aineryhmän 1 nesteille tilauksesta	

Mekaaniset tiedot

Paino [g]	1384,5	
Asennustapa	sisääntuloputken pituus 5xDN; ulostuloputken pituus 1xDN	
Materiaalit	kotelo: haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); Näyttö: PFA; tiiviste Näyttö: FKM; liitin: POKAN	
Aineeseen kosketuksessa olevat materiaalit	Mittausputki: haponkestävä teräs (1.4404 / 316L)	
Prosessiliitäntä	2" NPT DN50 ulkokierre	
Pinnan ominaisuudet Ra/Rz (mitattavan aineen kanssa kosketuksessa olevat osat)	49,21 µin	

Näytöt / käyttöelementit

Näyttö	värinäyttö 1,44", 128 x 128 pikseliä
Kytkimtoiminta	2 x LED, keltainen
diagnoosiikka	1 x LED, 3-värinen

Tarvikkeet

Toimitettavat osat	pakkausinsertti
--------------------	-----------------

Huomautuksia

Huomautuksia	MW = mitattu arvo
	MEW = Mittausalueen loppuarvo
	pulssi- ja määramittarisignaalit ovat käytettävissä vain toisessa lähdössä
	tarkkuusarvot koskevat koko sovellusaluetta
Pakkausyksikkö	1 kpl

Sähköinen liitäntä

Pistokeliitäntä: 1 x M12; koodaus: A; Koskettimet: kullattu



Ultraäänivirtausanturi

SUN21XFBFRKG/US

Liitäntä



OUT1/IO-Link: Binäärilähtö Läpivirtausmäärämittaus
 Binäärilähtö Lämpötilavalvonta
 Pulssilähtö määrämittari
 Taajuuslähtö Läpivirtausmäärämittaus
 Taajuuslähtö Lämpötilavalvonta
 signaalilähtö Esivalintalaskuri

OUT2/InD: Binäärilähtö Läpivirtausmäärämittaus
 Binäärilähtö Lämpötilavalvonta
 Pulssilähtö määrämittari
 analogialähtö virtaus
 analogialähtö lämpötila
 signaalilähtö Esivalintalaskuri
 tulo laskurin nollaus

värit DIN EN

60947-5-2 mukaan

Johdinvärit

BK= musta

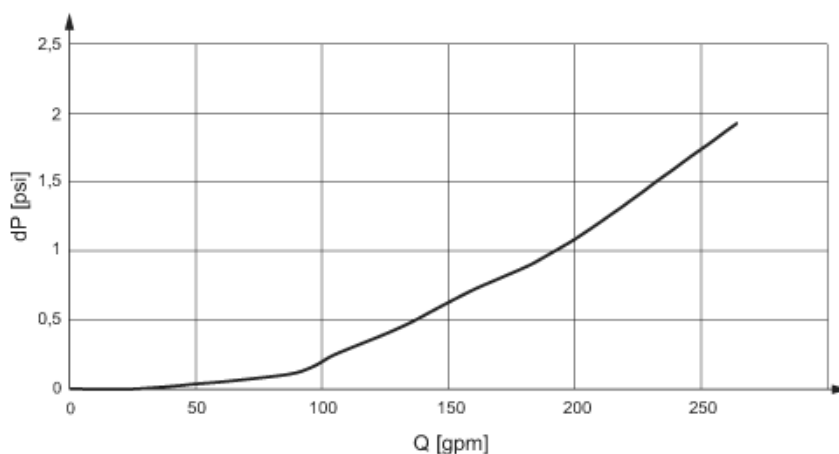
BN= ruskea

BU= sininen

WH= valkoinen

kaaviot ja käyrät

Huomautus painealue



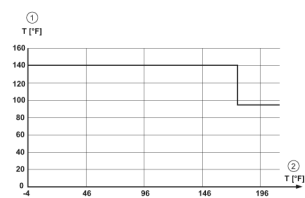
SU2621

Ultraäänivirtausanturi

SUN21XFBFRKG/US



alenema ympäristölämpötila



- 1 Ympäristölämpötila
- 2 Aineen lämpötila