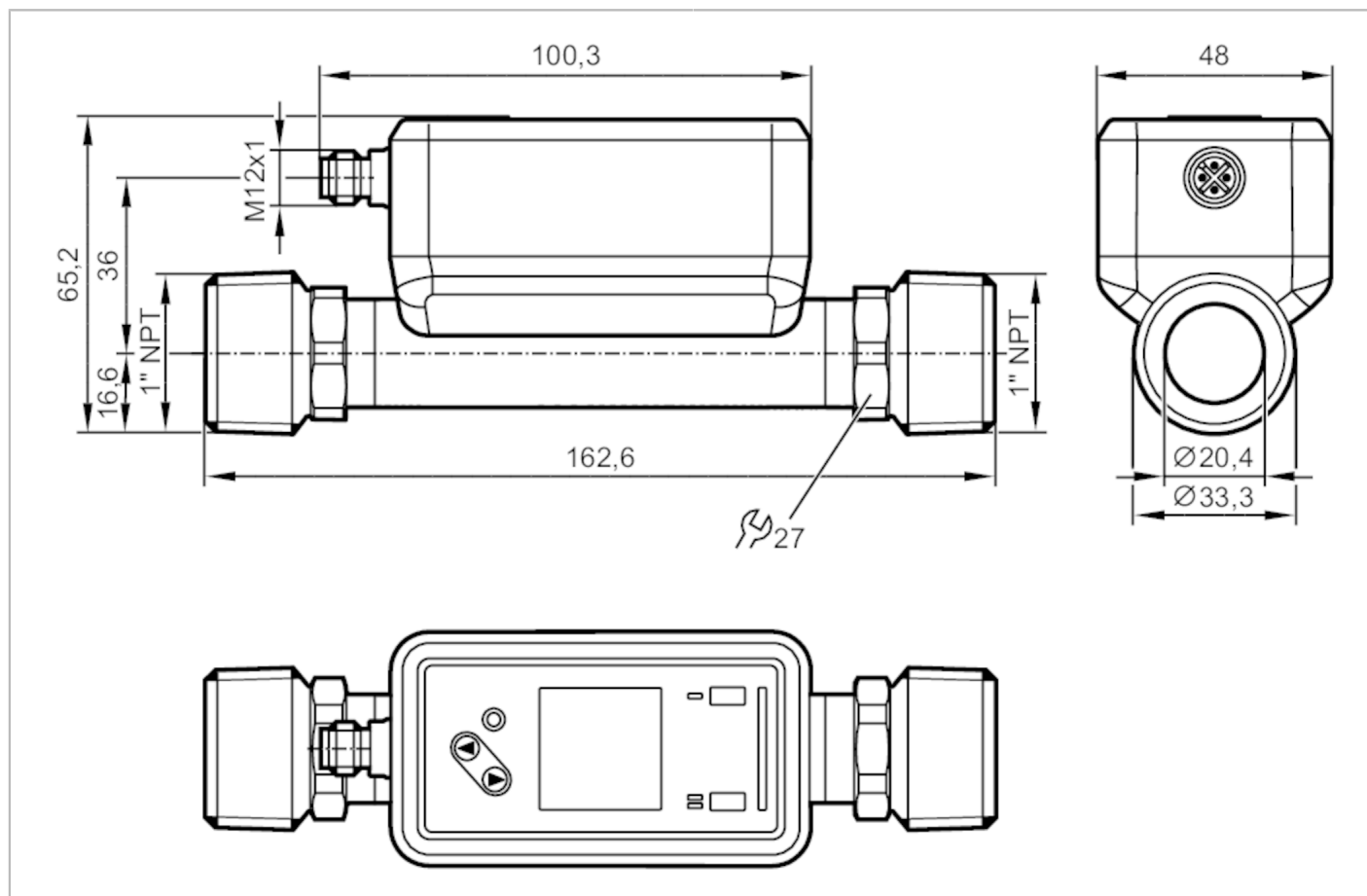


SU8621



Ултразвуков сензор за поток

SUN11XFBFRKG/US



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

Характеристики на продукта

Обхват на измерване	1...240 l/min	0,06...14,4 m³/h	16...3804 gph	0,26...63,4 gpm
Процес на свързване	1" NPT DN25 външна резба			

Приложение

Система	контакти със златно покритие	
Среда	ултра чиста вода; вода; среда на водна основа	
Забележка за медиите	среда на водна основа: за среди с >10 % добавки, повторяемостта е единствената налична стойност	
Температура на средата	-20...100 °C	-4...212 °F
Мин. налягане на разрушаване	150 bar	15 MPa
Номинално налягане	100 bar	10 MPa
Устойчивост на вакуум [mbar]	-1000	
MAWP (за приложения съгласно CRN) [bar]	100	

Електрически показатели

Работно напрежение [V]	18...32 DC; (съгл. SELV/PELV)		
Консумация на ток [mA]	< 75		
Клас на защита	III		
Защита срещу обръщане на полярността	да		



Ултразвуков сензор за поток

SUN11XFBFRKG/US

Отложено включване	[s]	5
Принцип на измерване	ултразвуков	

Входове

Входове	нулиране на брояча
---------	--------------------

Изходи

Общ брой на изходите	2
Изходящ сигнал	превключващ сигнал; импулсен сигнал; аналогов сигнал; IO-Link; честотен сигнал; диагностичен сигнал; превключващ сигнал на тотализатора
Електрическо изпълнение	PNP/NPN
Изходна функция	нормално отворен / нормално затворен; (настроеваеми)
Макс. изход за превключване на напрежението DC	[V] 2
Постоянна стойност тока на превключващия изход DC	[mA] 100
Честота на превключване DC	[Hz] 0...10000
Аналогов токов изход	[mA] 4...20
Макс. натоварване	[Ω] 500
Импулсен изход	Модул за измерване на потока
Защита срещу късо съединение	да
Вид защита от късо съединение	импулсна
Защита от претоварване	да

Обхват на измерване / настройка

Обхват на измерване	1...240 l/min	0,06...14,4 m³/h	16...3804 gph	0,26...63,4 gpm
Обхват на дисплея	-288...288 l/min	-17,28...17,28 m³/h	-4565...4565 gph	-76,08...76,08 gpm
Резолюция	0,1 l/min	0,001 m³/h	1 gph	0,02 gpm
Гранична точка SP	2,3...240 l/min	0,139...14,4 m³/h	37...3804 gph	0,61...63,4 gpm
Точка на нулиране rP	1,1...238,8 l/min	0,064...14,325 m³/h	17...3784 gph	0,28...63,07 gpm
Аналогова начална точка ASP	-240...192 l/min	-14,4...11,522 m³/h	-3804...3044 gph	-63,4...50,73 gpm
Аналогова крайна точка AEP	-191,9...240 l/min	-11,511...14,4 m³/h	-3041...3804 gph	-50,68...63,4 gpm
Прекъсване на LFC с нисък дебит	1...12 l/min	0,06...0,72 m³/h	16...190 gph	0,26...3,17 gpm
Крайна точка на честотата, FEP	48,1...240 l/min	2,889...14,4 m³/h	763...3804 gph	12,72...63,4 gpm
Честота в крайната точка FRP	[Hz]	1...10000		

Обемно наблюдение на количеството на потока

Дължина на импулса	[s]	0,002...2
Стойност на импулса	0,02...99990000 l; 0,005...26414563,515 gal	

Следене на температурата

Обхват на измерване	-20...100 °C	-4...212 °F
Обхват на дисплея	-44...124 °C	-47,2...255,2 °F
Резолюция	0,1 °C	0,1 °F
Гранична точка SP	-19,6...100 °C	-3,2...212 °F



Ултразвуков сензор за поток

SUN11XFBFRKG/US

Точка на нулиране gP	-20...99,6 °C	-4...211,2 °F
Аналогова начална точка	-20...76 °C	-4...168,8 °F
Аналогова крайна точка	4...100 °C	39,2...212 °F
Начална точка на честотата, FSP	-20...76 °C	4...168,8 °F
Крайна точка на честотата, FER	4...100 °C	4...168,8 °F
Честота в крайната точка FRP [Hz]	1...10000	

Прецизност / отклонения

Мониторинг на потока

Точност (в обхвата на измерване)	$\pm (1,0 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Повторяемост	$\pm 0,2 \% MEW$

Следене на температурата

Прецизност [K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% MEW)$
Температурен коефициент [% от обхвата за 10 K]	0,2

Време за реакция

Мониторинг на потока

Време за реакция [s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Процес на затихване dAP стойност [s]	0...5

Следене на температурата

Динамична характеристика T05 / T09 [s]	5,7 / 86
--	----------

Софтуер / програмиране

Диагностични функции	откриване на посоката на потока; качество на сигнала
----------------------	--

Интерфейси

Интерфейс за комуникация	IO-Link
Тип трансфер	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link ревизия	1.1.3
SDCI стандарт	IEC 61131-9: 2013-07
Профили	Identification and Diagnosis (0x4000)
Тип на порта на необходимия управляващ модул	A
Данни за процеса, аналогови	3
Данни за процеса, двоични	2
Мин. време на цикъл от процеса [ms]	9,6



Ултразвуков сензор за поток

SUN11XFBFRKG/US

Данни за процеса през IO-Link (периодични)	функция	дължина на бита
	сумиращо	32
	Мониторинг на потока	32
	Следене на температурата	32
	статус	4
	Изход 1	1
Поддържаните устройства	Изход 2	1
	Тип на работата	Устройство
	default	1463

Условия на работа		
Околна температура	[°C]	-20...60
Температура на съхранение	[°C]	-25...80
Защита		IP 67

Тестове / одобрения		
EMC	DIN 61326-1:2021	
CPA Одобрение	номер на модела	002US
	клас на точност	1,5
Удароустойчивост	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Устойчивост на вибрации	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF	[Години]	160
UL одобрение	Номер за одобрение на UL	I034
	Файл номер UL	E174189
Директивата за оборудване под налягане	може да се използва за течности от група 2; течности от група 1 при поискване	

Механични данни		
Тегло	[g]	631,5
Тип на монтажа	дължина на входната тръба 5xDN; дължина на изходната тръба 1xDN	
Материал	корпус: неръждаема стомана (1.4404 / 316L); Дисплей: PFA; уплътнение Дисплей: FKM; конектор: POKAN	
Материали (мокри части)	Участък от тръбопровода: неръждаема стомана (1.4404 / 316L)	
Процес на свързване	1" NPT DN25 външна резба	
Повърхностни характеристики Ra / Rz на мокрите части	49,21 µin	

Дисплеи / работни елементи		
Дисплей		цветен дисплей 1,44", 128 x 128 пиксели
	Превключваща функция	2 x Светодиод, жълт
	диагноза	1 x Светодиод, трицветен

Акcesoари	
Доставени артикули	листовка на опаковката

Забележки	
Забележки	MW = измерена стойност
	MEW = Крайна стойност на диапазона на измерване
	импулсен и сумиращ сигнал са налични само за един от двата изхода
	указанията за точност се спазват в цялата област на приложение
Единица на опаковката	1 брой



Ултразвуков сензор за поток

SUN11XFBFRKG/US

Електрическо свързване

Конектор: 1 x M12; кодиране: A; Контакти: със златно покритие



Връзка



OUT1/IO-Link:	Превключващ изход обемно наблюдение на количеството на потока Превключващ изход Следене на температурата Импулсен изход количествен брояч Изход за честота обемно наблюдение на количеството на потока Изход за честота Следене на температурата сигнален изход предварително конфигуриран брояч
OUT2/InD:	Превключващ изход обемно наблюдение на количеството на потока Превключващ изход Следене на температурата Импулсен изход количествен брояч аналогов изход поток аналогов изход температура сигнален изход предварително конфигуриран брояч Вход нулиране на брояча

цветове съгласно
DIN EN 60947-5-2

Цвета на проводниците	BK= черен BN= кафяв BU= син WH= бял
-----------------------	--

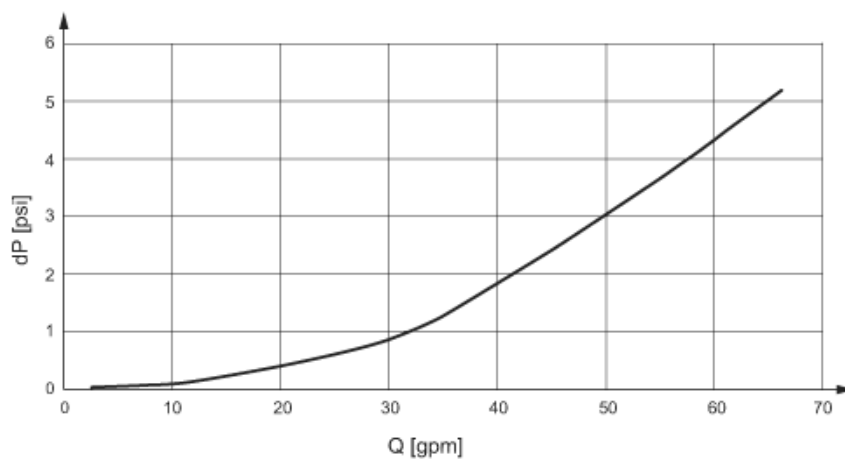


Ултразвуков сензор за поток

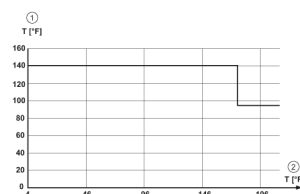
SUN11XFBFRKG/US

диаграми и графики

Забележка за загубата на налягане



понижаване на околната температура



- 1 Околна температура
- 2 Температура на средата