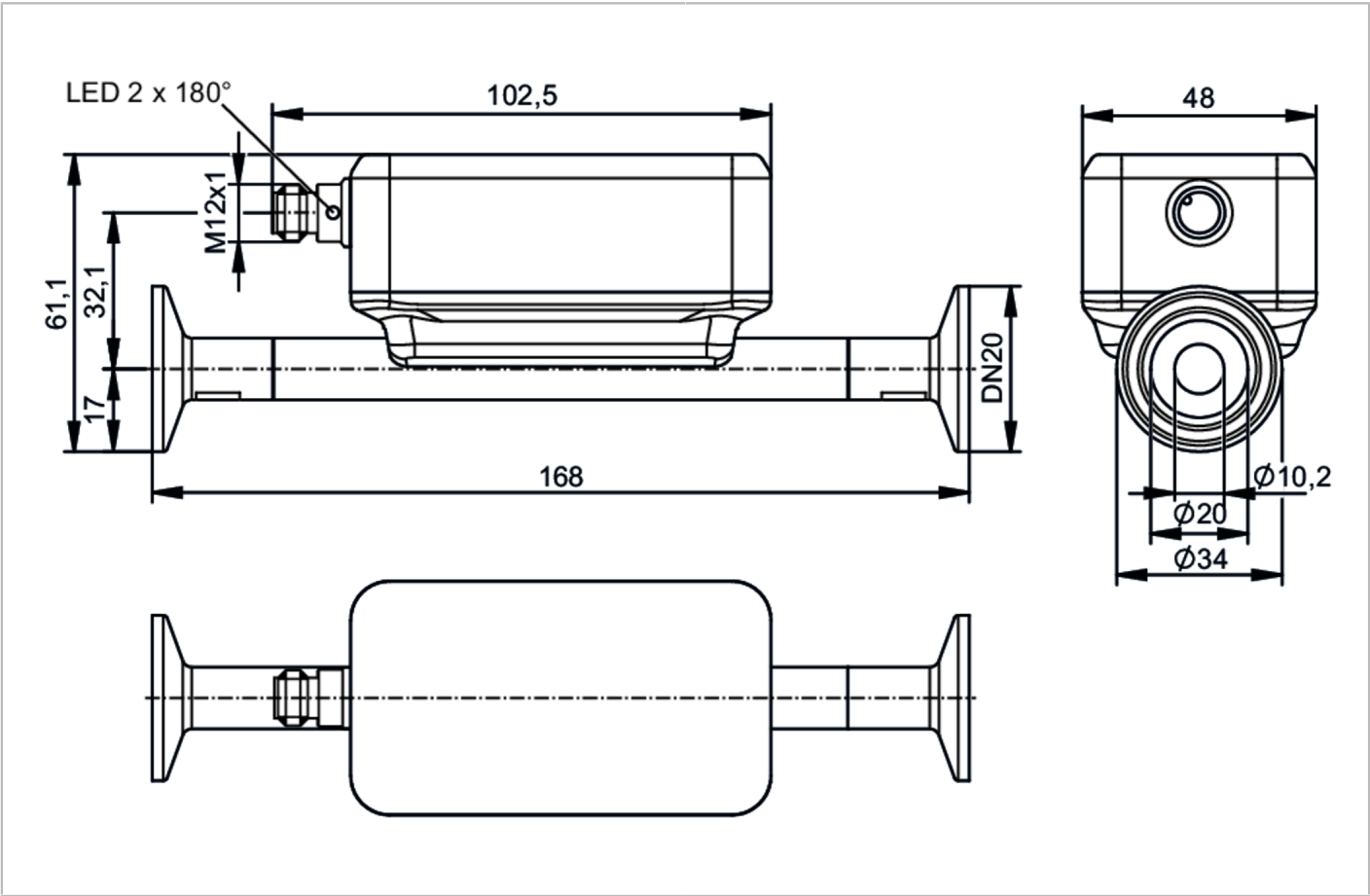


SUH820



Ультразвуковой датчик потока

SUC20XJBFRKG/US



Характеристики				
Диапазон измерения	1...75 l/min	0,06...4,5 m³/h	16...1189 gph	0,26...19,81 gpm
Номинальный диаметр	DN20 (3/4“)			
Подключение к процессу	Clamp DN20 DIN 32676 series A			
Приложение				
Особенности	позолоченные контакты			
Применение	пищевая и питьевая промышленность			
Среда	сверхчистая вода; Вода; жидкости на водной основе			
Примечание к среде	жидкости на водной основе: для сред с >10% добавок предлагается только повторяемость			
Температура измеряемой среды	[°C]	-40...120; (< 1 h: 150)		
Мин. разрывное давление	40 bar	4 MPa		
Предел прочности по давлению	16 bar	1,6 MPa		
Устойчивость к вакууму	[mbar]	-1000		
Электронные данные				
Рабочее напряжение	[V]	18...32 DC; (по SELV/PELV)		
Потребление тока	[mA]	< 75		
Класс защиты		III		



Ультразвуковой датчик потока

SUC20XJBFRKG/US

Защита от переполюсовки	да
Время задержки включения питания [s]	5
Принцип измерения	ultrasonic

Входы/выходы

Общее количество входов и выходов	2
-----------------------------------	---

Входы

Входы	OUT2	сброс счетчика
-------	------	----------------

Выходы

Общее количество выходов	2	
Выходной сигнал	OUT1	коммутационный сигнал; импульсный сигнал; диагностический сигнал; totaliser switching signal; частотный сигнал; IO-Link
	OUT2	коммутационный сигнал; импульсный сигнал; диагностический сигнал; totaliser switching signal; аналоговый сигнал
Электрическое исполнение	PNP/NPN	
Импульсный выход	Расходомер	
Защита от короткого замыкания	да	
Тип защиты от короткого замыкания	тактовый	
Защита от перегрузок по току	да	

Аналоговый

Количество аналоговых выходов	1
Аналоговый выход по току [mA]	4...20
Наиб.нагрузка [Ω]	500

Цифровой

Количество цифровых выходов	2
Функция выходного сигнала	нормально открытый / нормально закрытый; (параметризуемый)
Макс. падение напряжения коммутационного выхода DC [V]	2
Постоянный ток нагрузки коммутационного выхода DC [mA]	100
Частота переключения DC [Hz]	0...10000

Диапазон измерения/настройки

Диапазон измерения	1...75 l/min	0,06...4,5 m³/h	16...1189 gph	0,26...19,81 gpm
Разрешение	0,1 l/min	0,001 m³/h	1 gph	0,01 gpm
Примечание к заводской настройке	l/min, °C			
Точка срабатывания SP	1,4...75 l/min	0,085...4,5 m³/h	23...1189 gph	0,38...19,81 gpm
Точка сброса rP	1...74,6 l/min	0,062...4,477 m³/h	16...1183 gph	0,27...19,71 gpm
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	-75...60 l/min	-4,5...3,6 m³/h	-1189...951 gph	-19,81...15,85 gpm



Ультразвуковой датчик потока

SUC20XJBFRKG/US

Конечная точка аналогового сигнала, AEP	-60...75 l/min	-3,6...4,5 m³/h	-951...1189 gph	-15,85...19,81 gpm
Значение отсечки низкого расхода LFC	1...3,8 l/min	0,06...0,225 m³/h	16...59 gph	0,26...0,99 gpm
Конечная точка частоты, FEP	15...75 l/min	0,903...4,5 m³/h	238...1189 gph	3,97...19,81 gpm
Частота на конечной точке FRP [Hz]	1...10000			
Контроль моментального расхода				
Длина импульса [s]	0,002...2			
Значение импульса	0,01...99990000 l; 0,0026...26414563,515 gal			
Контроль температуры				
Диапазон измерения	-40...120 °C		-40...248 °F	
Разрешение	0,1 °C		0,1 °F	
Точка срабатывания SP	-40...119,4 °C		-40...247 °F	
Точка сброса rP	-40...88 °C		-40...190,4 °F	
Аналоговая пусковая точка	-8...120 °C		17,6...248 °F	
Аналоговая конечная точка	-40...88 °C		-40...190,4 °F	
Начальная точка частоты, FSP	-8...120 °C		17,6...248 °F	
Конечная точка частоты, FEP	-40...119,4 °C		-40...247 °F	
Частота на конечной точке FRP [Hz]	1...10000			
Точность/ погрешность				
Точность (в диапазоне измерения)	only up to 100 °C; at higher temperatures, only the repeatability is within the specification.			
Контроль скорости потока				
Точность (в диапазоне измерения)	Вода		± (2,0 % MW + 0,5 % MEW)	
Повторяемость	± 0,2 % MEW			
Контроль температуры				
Точность [K]	± 2,5 (Q > 5 % MEW)			
Температурный коэффициент [% от диапазона измерения / 10 K]	0,2			
Время реакции				
Контроль скорости потока				
Время отклика [s]	< 0,3; (dAP = 0, T09)			
Значение процесса демпфирования dAP [s]	0...5			
Контроль температуры				
Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [s]	5,7 / 86			
Программное обеспечение / Программирование				
Функции самодиагностики	определение направления потока; качество сигнала			



Ультразвуковой датчик потока

SUC20XJBFRKG/US

Интерфейсы		
Коммуникационный интерфейс	IO-Link	
Способ передачи	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link проверка	1.1.3	
Стандарт SDCI	IEC 61131-9: 2013-07	
Профили	BLOB	Binary Large Object transfer
	Common - I&D	Identification and Diagnosis
Нужный тип порта	A	
Аналоговые рабочие данные	3	
Бинарные рабочие данные	2	
Миним.время рабочего цикла [ms]	9,6	
Рабочие данные IO-Link (циклические)	Функция	длина бита
	сумматор	32
	Контроль скорости потока	32
	Контроль температуры	32
	состояние	4
	Выход 1	1
	Выход 2	1
	Режим работы	ID прибора
Поддерживаемые DeviceID	default	1913
Условия эксплуатации		
Температура окружающей среды [°C]	-20...60	
Температура хранения [°C]	-25...80	
Степень защиты	IP 69; (DIN EN 60529)	
Испытания / одобрения		
ЭМС	DIN 61326-1:2021	
Ударопрочность	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Вибропрочность	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000Hz)
MTTF [годы]	136	
Сертификат UL	Регистрационный номер UL	I038
	Номер файла UL	E174189
Директива по оборудованию под давлением	можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу	
Механические данные		
Вес [g]	513,8	
Корпус	Прямоугольный	
Длина впускной трубы	5 x DN	
Длина выпускной трубы	1 x DN	
Размеры [mm]	168 x 48 x 61,1	
Материал	корпус: нерж. сталь (1.4404 / 316L); разъём: PEI, FKM	
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	Секция трубы: нерж. сталь (1.4435 / 316L); Подключение к процессу: нерж. сталь (1.4404 / 316L)	
Номинальный диаметр	DN20 (3/4")	

SUN820



Ультразвуковой датчик потока

SUC20XJBFRKG/US

Подключение к процессу	Clamp DN20 DIN 32676 series A
Process connection suitable for pipe standard	DN20 / Ø 23 mm x 1,5 mm; (DIN 11866 series A); (DIN EN 10357 series A)
Характеристика поверхности Ra/Rz частей в контакте со средой	Ra < 0,4 µm (16 µin); Rz = 4 µm (157 µin)

Дисплеи / Элементы управления

Дисплей	Рабочее состояние	1 x светодиод, зелёный
---------	-------------------	------------------------

Принадлежности

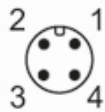
Комплект поставки	package insert
-------------------	----------------

Примечания

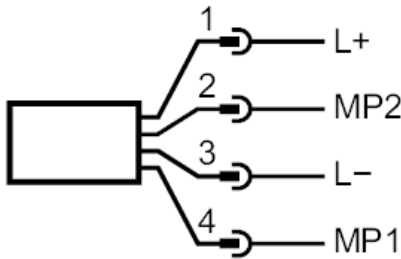
Примечания	MW = Измеренное значение
	MEW = Верхний предел диапазона измерения
	pulse and totaliser signal are only available for one of the two outputs
	the specified surface characteristics Ra/Rz of the wetted surfaces do not apply to the weld seam.
Упаковочная величина	1 шт.

электрическое подключение - разъем

Разъем: 1 x M12; кодировка: A; Контакты: позолоченый



Соединение

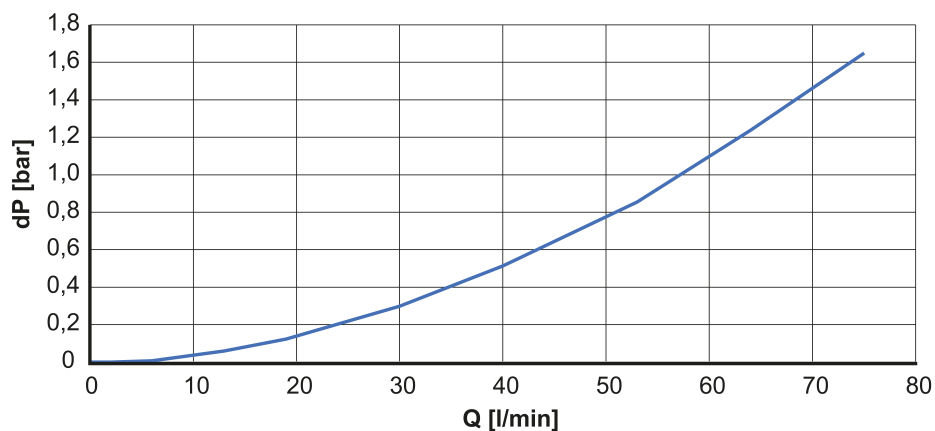


1 (L+)	L+	
2 (OUT2)	MP2	DO2, AO, DI
3 (L-)	L-	
4 (OUT1)	MP1	DO1, FO, IO-Link

АО: Аналоговый выход; DI: digital input; DO: digital output; FO: Частотный выход; MP: multi-function connection



диаграммы и графики



dP [bar] Потеря давления
Q [l/min] объёмный расход