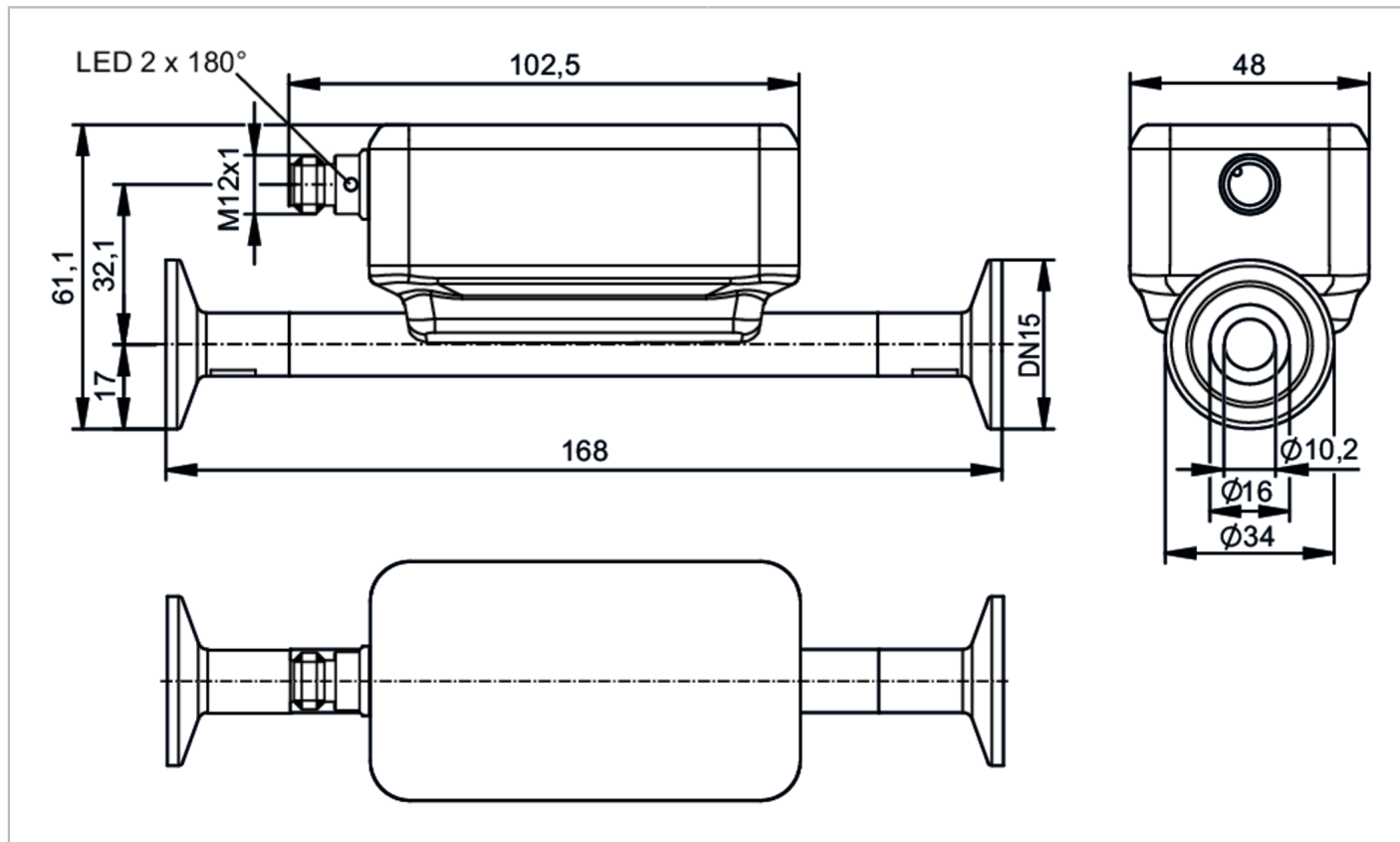


SUH120



Ультразвуковой датчик потока

SUC15XJBFRKG/US



EC 1935/2004

FCM



Характеристики

Диапазон измерения	1...65 l/min	0,06...3,9 m³/h	16...1030 gph	0,26...17,17 gpm
Номинальный диаметр	DN15 (1/2")			
Подключение к процессу	Clamp DN15 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
Защита от переполюсовки		да
Время задержки включения питания	[s]	5



Ультразвуковой датчик потока

SUC15XJBFRKG/US

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...65 l/min	0,06...3,9 m³/h	16...1030 gph	0,26...17,17 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...65 l/min	0,082...3,9 m³/h	22...1030 gph	0,36...17,17 gpm
Точка сброса rP		1...64,7 l/min	0,062...3,88 m³/h	16...1025 gph	0,27...17,08 gpm
Начальная точка аналогового сигнала, ASP		-65...52 l/min	-3,9...3,12 m³/h	-1030...824 gph	-17,17...13,74 gpm
Конечная точка аналогового сигнала, AEP		-52...65 l/min	-3,12...3,9 m³/h	-824...1030 gph	-13,74...17,17 gpm



Ультразвуковой датчик потока

SUC15XJBFRKG/US

Значение отсечки низкого расхода LFC	1...3,2 l/min	0,06...0,195 m³/h	16...52 gph	0,26...0,86 gpm
Конечная точка частоты, FEP	13...65 l/min	0,782...3,9 m³/h	207...1030 gph	3,44...17,17 gpm
Частота на конечной точке FRP [Hz]	1...10000			
Контроль моментального расхода				
Длина импульса [s]	0,002...2			
Значение импульса	0,1...99990000 l / 0,026...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			
Интерфейсы				
Коммуникационный интерфейс	IO-Link			
Способ передачи	COM2 (38,4 kBaud)			



Ультразвуковой датчик потока

SUC15XJBFRKG/US

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
Поддерживаемые DeviceID	Режим работы	ID прибора
	default	1907

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]	523,1
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); разъем: 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	DN15 (1/2")
Подключение к процессу	Clamp DN15 DIN 32676 series A
Process connection suitable for pipe standard	DN15 / Ø 19 mm x 1,5 mm; (DIN 11866 series A); (DIN EN 10357 series A)

SUH120



Ультразвуковой датчик потока

SUC15XJBFRKG/US

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

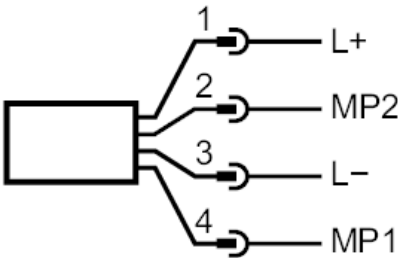
Примечания	MW = Измеренное значение
	MEW = Верхний предел диапазона измерения
	pulse and totaliser signal are only available for one of the two outputs
	the specified surface characteristics Ra/Rz of the wetted surfaces do not apply to the weld seam.
Упаковочная величина	1 шт.

электрическое подключение - разъем

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



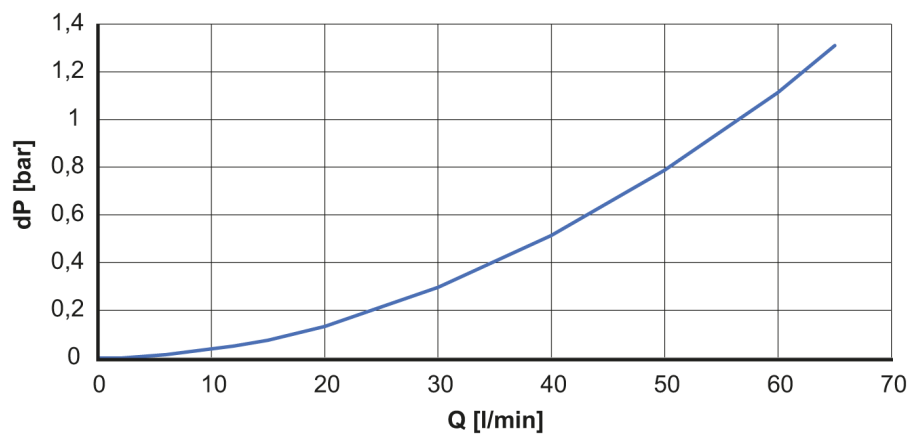
Соединение



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 Потеря давления
[bar]

Q [l/min] объёмный расход