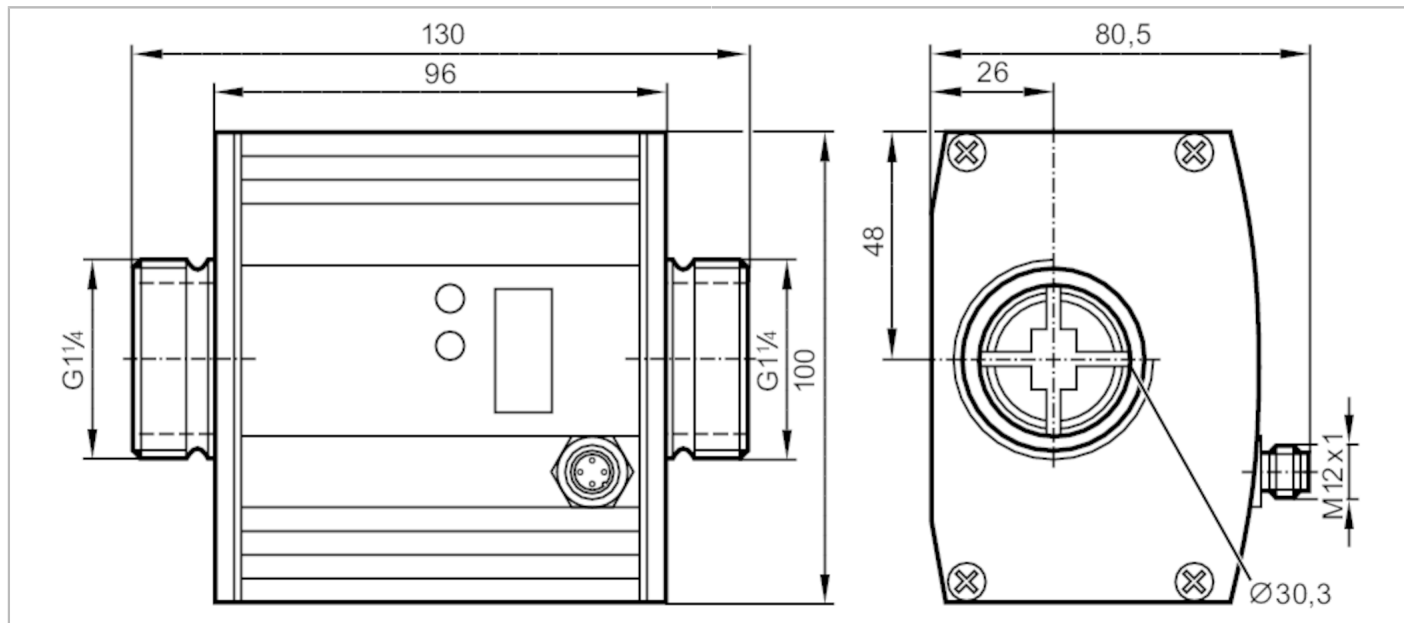


SU9000



Ультразвуковой датчик потока

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF



Характеристики	
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1
Диапазон измерения	0...200 l/min 0...12 m³/h
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1 1/4 плоское уплотнение
Приложение	
Особенности	позолоченные контакты
Применение	Суммирующая функция; для общепромышленного применения
Установка	подключение к трубе при помощи адаптера
Среда	Вода; гликолевые растворы; Охлаждающие жидкости; масла
Примечание к среде	низковязкие масла с вязкостью: 7...40 mm²/s (40 °C) высоковязкие масла с вязкостью: 30...68 mm²/s (40 °C)
Температура измеряемой среды	[°C] -10...80
Предел прочности по давлению	[bar] 16
Предел прочности по давлению	[Mpa] 1,6
Электронные данные	
Рабочее напряжение	[V] 19...30 DC; (в соответствии с EN 50178 SELV/PELV)
Потребление тока	[mA] 100
Мин. сопротивление изоляции	[MΩ] 100; (500 V DC)
Класс защиты	III
Защита от переплюсовки	да
Время задержки включения питания	[s] 10



Ультразвуковой датчик потока

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF

Входы/выходы		
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1	
Входы		
Входы	сброс счетчика	
Выходы		
Общее количество выходов	2	
Выходной сигнал	коммутационный сигнал; аналоговый сигнал; импульсный сигнал; (конфигурируемый)	
Электрическое исполнение	PNP/NPN	
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]	250; (на каждый выход)	
Количество аналоговых выходов	1	
Аналоговый выход по току [mA]	4...20; (масштабируемый)	
Наиб. нагрузка [Ω]	500	
Аналоговый выход по напряжению [V]	0...10; (масштабируемый)	
Мин. сопротивление нагрузки [Ω]	2000	
Импульсный выход	Расходомер	
Защита от короткого замыкания	да	
Тип защиты от короткого замыкания	тактовый	
Защита от перегрузок по току	да	
Диапазон измерения/настройки		
Диапазон измерения	0...200 l/min	0...12 m ³ /h
Диапазон индикации	0...240 l/min	0...14,4 m ³ /h
Разрешение	0,1 l/min	0,01 m ³ /h
Точка срабатывания SP	0,4...200 l/min	0,02...12 m ³ /h
Точка сброса rP	0...199,6 l/min	0...11,98 m ³ /h
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	0...160 l/min	0...9,6 m ³ /h
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	40...200 l/min	2,4...12 m ³ /h
Макс. скорость потока	220 l/min	13,2 m ³ /h
Ширина шага	0,1 l/min	0,01 m ³ /h
Контроль моментального расхода		
Значение импульса	0,1 l...100000 m ³	
Длина импульса [s]	0,0125...2	



Ультразвуковой датчик потока

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF

Контроль температуры		
Диапазон измерения	[°C]	-10...80
Разрешение	[°C]	0,2
Точка срабатывания SP	[°C]	-9,8...80
Точка сброса rP	[°C]	-10...79,8
Аналоговая пусковая точка	[°C]	-10...62
Аналоговая конечная точка	[°C]	8...80
С шагом в	[°C]	0,2
Точность/ погрешность		
Контроль скорости потока		
Точность (в диапазоне измерения)		Вода: $\pm (3 \% MW + 0,2 \% MEW)$; гликоль (35 %), масло (вязкость 68 мм ² /с при 40°C): $\pm (8 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Повторяемость		1 l/min; 60 l/h; 0,06 m ³ /h
Контроль температуры		
Точность	[K]	$\pm 3 (Q > 20 \text{ l/min})$
Время реакции		
Контроль скорости потока		
Время отклика	[s]	0,25; (dAP = 0)
Программируемое время задержки dS, dr	[s]	0...50
Демпфирование коммутационного выхода dAP	[s]	0...1
Контроль температуры		
Динамика реакции срабатывания T05 / T09	[s]	T09 = 30 (Q > 20 l/min); (Вода)
Программное обеспечение / Программирование		
Выбор параметров		Контроль скорости потока; расходомер; счетчик с предварительным набором; Контроль температуры
Условия эксплуатации		
Температура окружающей среды	[°C]	-10...60
Температура хранения	[°C]	-25...80
Степень защиты		IP 67



Ультразвуковой датчик потока

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF

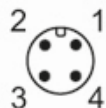
Испытания / одобрения		
ЭМС	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 ВЧ излучение	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5 kV
	EN 61000-4-6 ВЧ проводимость	10 V
	Сертификат CPA	номер модели
класс точности		3
максимально допустимая ошибка		-
Q (min)		0,3 m³/h
Q (t)		0,84 m³/h
Q (max)		12 m³/h
Ударопрочность	DIN IEC 68-2-27	20 г (11 ms)
Вибропрочность	DIN IEC 68-2-6	5 г (10...2000 Hz)
MTTF [годы]	185	
Директива по оборудованию под давлением	Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу	
Механические данные		
Вес [g]	1906,5	
Материал	корпус: AlMgSi0,5 анодное оксидирование; Уплотнение: FKM; PA 6.6; Защитное покрытие: PA (полиамид)	
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	нерж. сталь (1.4404 / 316L); FKM; PPS; Centellen 200	
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1 1/4 плоское уплотнение	
Дисплей / Элементы управления		
Дисплей	Дисплей	6 x светодиод, зелёный (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	Состояние выхода	2 x светодиод, жёлтый
	Измеренные значения	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный
	программирование	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный
Принадлежности		
Комплект поставки	уплотнения: 2, Centellen	
Принадлежности (необязательные)	адаптер для трубы: 1 x R 1, нерж.сталь, E40205	
Примечания		
Примечания	Уплотнение: только с прокладками Centellen, поставляемыми в наборе	
	MW = Измеренное значение	
	MEW = Верхний предел диапазона измерения	
Упаковочная величина	1 шт.	
электрическое подключение		
Разъем: 1 x M12; Литой корпус: латунь, покрытие Optalloy; Контакты: позолоченный		

SU9000

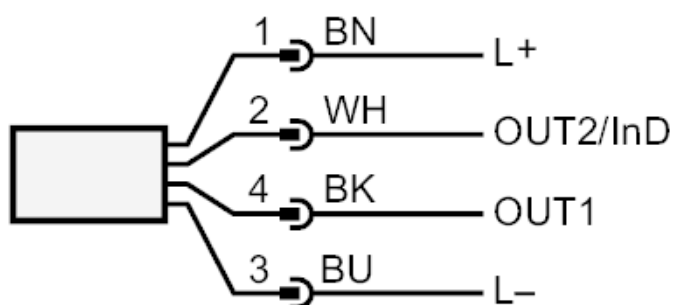


Ультразвуковой датчик потока

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF



Соединение



OUT1: Коммутационный выход Контроль моментального расхода
Импульсный выход расходомер
сигнальный выход счетчик с предварительным набором

OUT2/InD: Коммутационный выход Контроль моментального расхода / Контроль температуры
Аналоговый выход Контроль моментального расхода / Контроль температуры
Вход сброс счетчика

SU9000

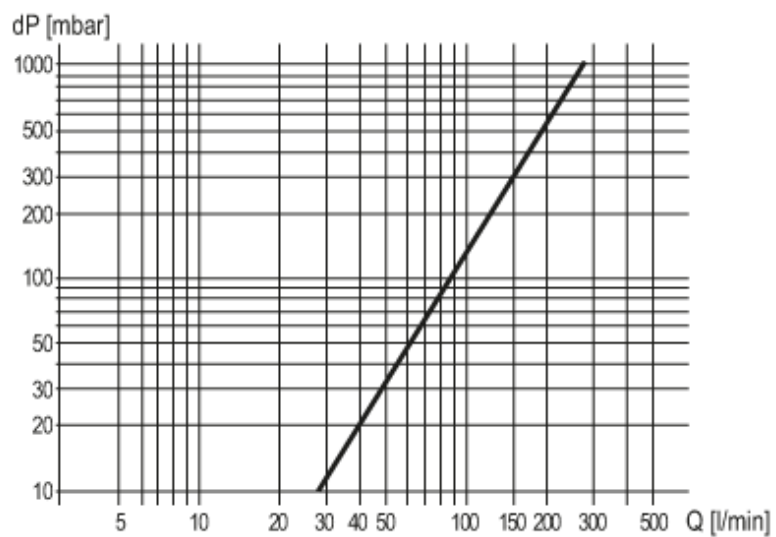


Ультразвуковой датчик потока

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF

диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход