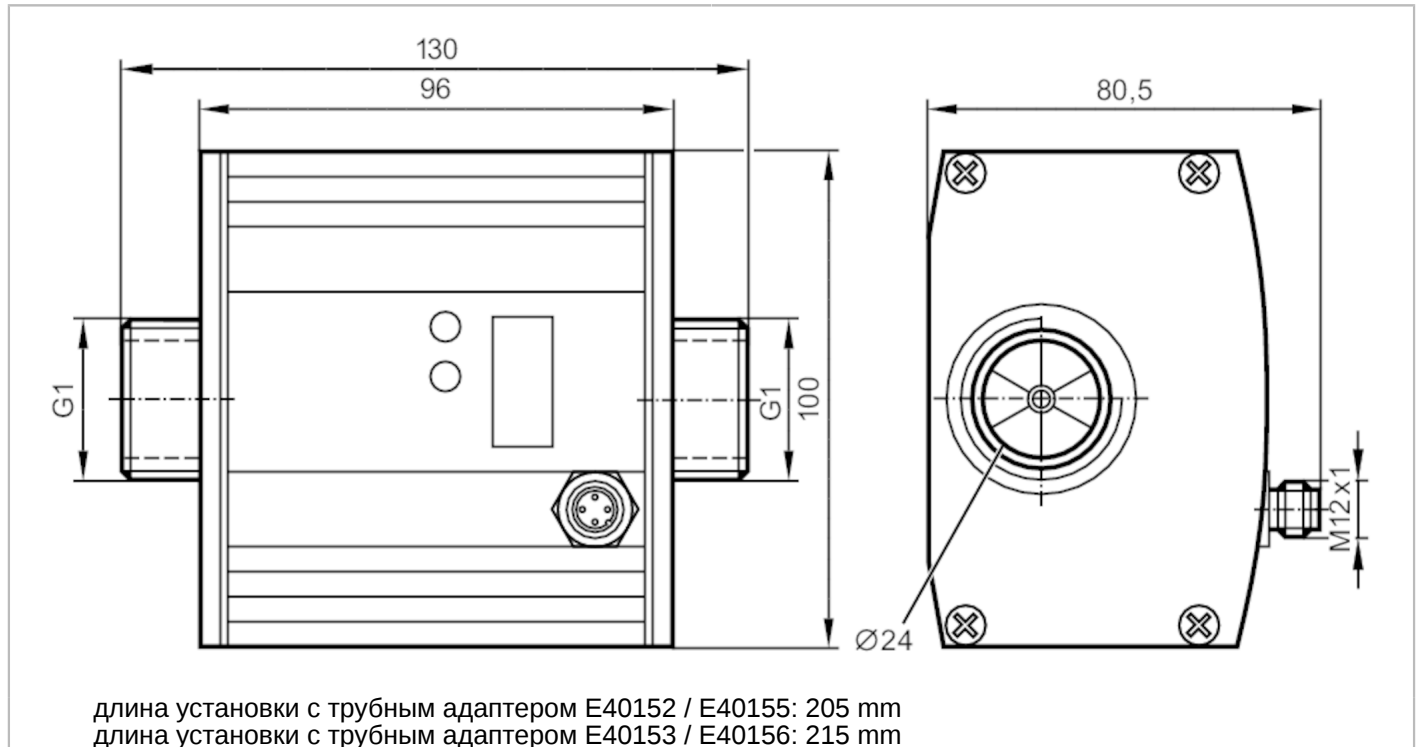


# SU8001



## Ультразвуковой датчик потока

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF



### Характеристики

Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1	
Диапазон измерения	0...1585 gph	0...26,44 gpm
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1 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 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) высоковязкие масла с вязкостью: 30...68 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)	
Температура измеряемой среды [°F]	14...176	
Предел прочности по давлению [bar]	16	
Предел прочности по давлению [psi]	232	



## Ультразвуковой датчик потока

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

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
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



## Ультразвуковой датчик потока

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

Диапазон измерения/настройки		
Диапазон измерения	0...1585 gph	0...26,44 gpm
Диапазон индикации	0...1902 gph	0...31,72 gpm
Разрешение	1 gph	0,02 gpm
Точка срабатывания SP	4...1585 gph	0,06...26,44 gpm
Точка сброса rP	0...1581 gph	0...26,38 gpm
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	0...1285 gph	0...21,44 gpm
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	300...1585 gph	5...26,44 gpm
Макс. скорость потока	1902 gph	31,7 gpm
Ширина шага	1 gph	0,02 gpm
Контроль моментального расхода		
Значение импульса	0,02...9000 * 10 <sup>3</sup> gal	
С шагом в	0,02 gal	
Длина импульса [s]	0,3...2	
Контроль температуры		
Диапазон измерения [°F]	14...176	
Разрешение [°F]	0,5	
Точка срабатывания SP [°F]	14,5...176	
Точка сброса rP [°F]	14...175,5	
Аналоговая пусковая точка [°F]	14...145,5	
Аналоговая конечная точка [°F]	44,5...176	
С шагом в [°F]	0,5	
Точность/ погрешность		
Контроль скорости потока		
Точность (в диапазоне измерения)	Вода: <math>\pm (3 \% MW + 0,2 \% MEW)</math>; гликоль (35 %), масло (вязкость 68 мм <sup>2</sup> /с при 40°C): <math>\pm (5 \% MW + 0,5 \% MEW)</math>	
Повторяемость	0,05 gpm; 3 gph	
Контроль температуры		
Точность [K]	$\pm 5,4$ (Q > 0,26 gpm)	
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 = 70 (Q > 1 gpm); (Вода)	
Программное обеспечение / Программирование		
Выбор параметров	Контроль скорости потока; расходомер; счетчик с предварительным набором; Контроль температуры	

# SU8001



## Ультразвуковой датчик потока

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

Условия эксплуатации		
Температура окружающей среды [°F]	14...140	
Температура хранения [°F]	-13...176	
Степень защиты	IP 67	
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
Ударпрочность	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]	1666,5	
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; PES; Centellen 200	
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1 плоское уплотнение	
Дисплей / Элементы управления		
Дисплей	Дисплей	5 x светодиод, зелёный (gpm, gph, gal, °F, 10 <sup>3</sup> )
	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 1/2" NPT, нерж.сталь, E40192	
	адаптер для трубы: 1 x 3/4" NPT, нерж.сталь, E40193	
	адаптер для трубы: 1 x 1/2" NPT, латунь, E40155	
	адаптер для трубы: 1 x 3/4" NPT, латунь, E40156	
Примечания		
Примечания	MW = Измеренное значение	
	MEW = Верхний предел диапазона измерения	
	Уплотнение: только с прокладками Centellen, поставляемыми в наборе	
Упаковочная величина	1 шт.	
электрическое подключение		
Разъем: 1 x M12; Литой корпус: латунь, покрытие Optalloy; Контакты: позолоченый		

# SU8001

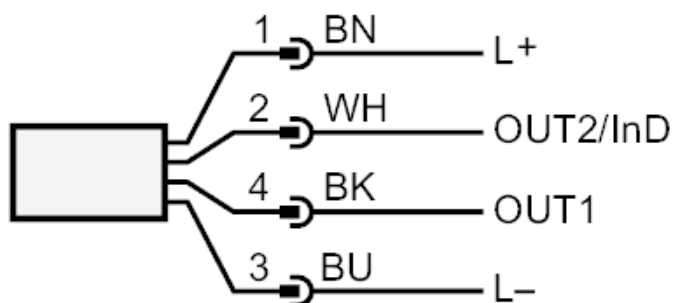


## Ультразвуковой датчик потока

SUR11HGBFRKG/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

# SU8001

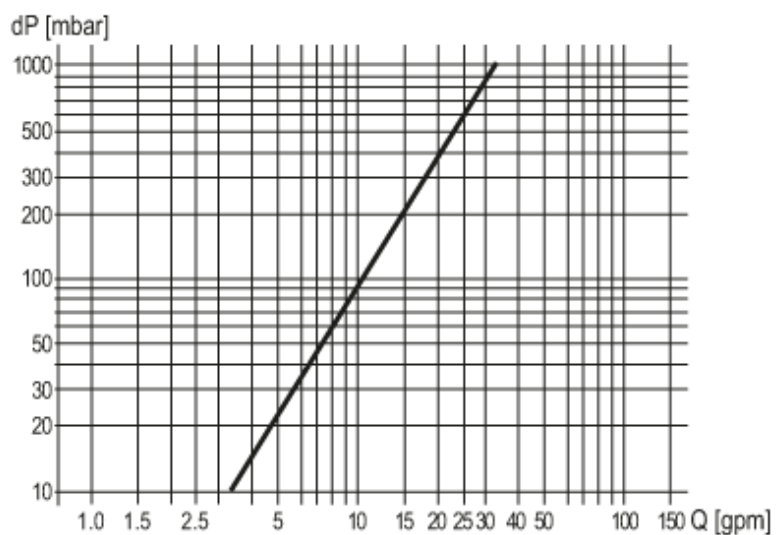


## Ультразвуковой датчик потока

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

### диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход