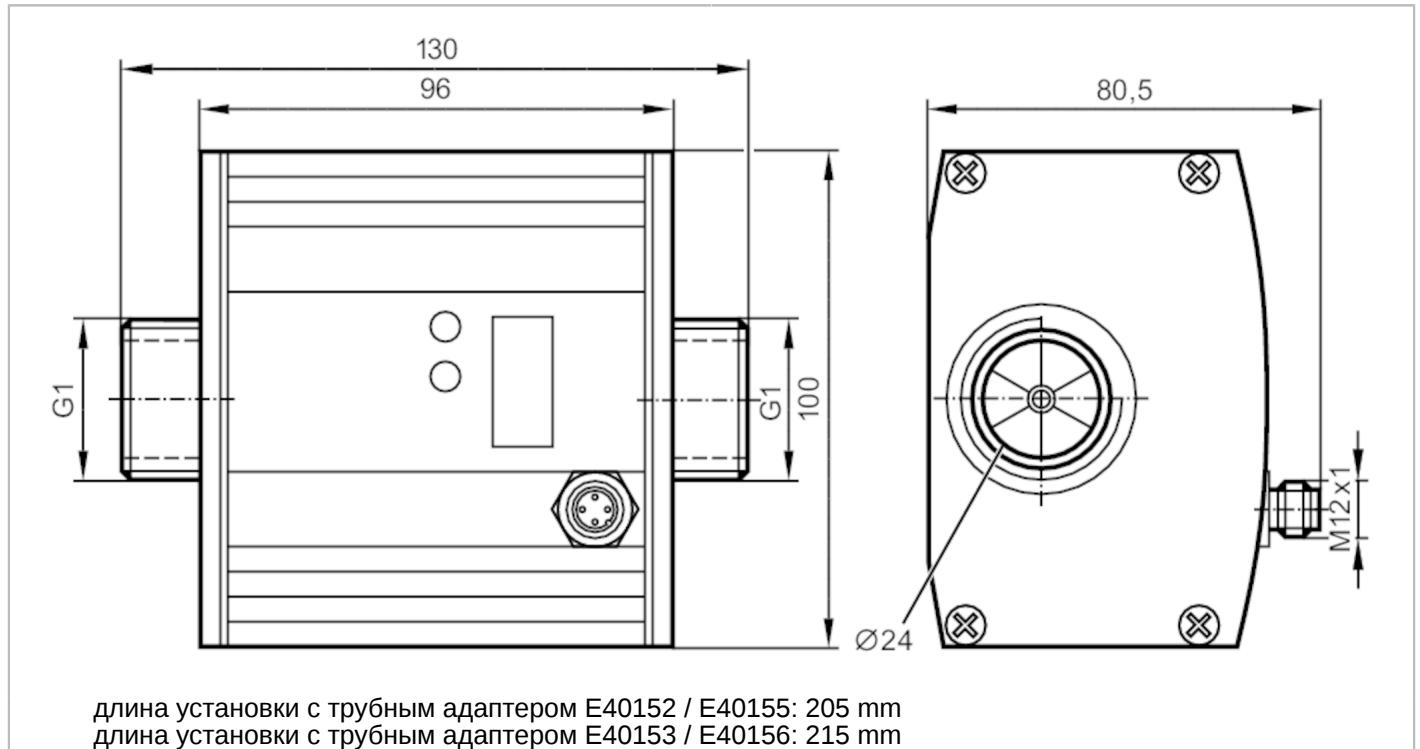


SU8000



Ультразвуковой датчик потока

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF



| Характеристики | |
|------------------------------------|--|
| Количество входов и выходов | Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1 |
| Диапазон измерения | 0...100 l/min 0...6 m³/h |
| 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 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 |



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...100 l/min | 0...6 m³/h |
| Диапазон индикации | 0...120 l/min | 0...7,2 m³/h |
| Разрешение | 0,1 l/min | 0,005 m³/h |
| Точка срабатывания SP | 0,2...100 l/min | 0,01...6 m³/h |
| Точка сброса rP | 0...99,8 l/min | 0...5,99 m³/h |
| Начальная точка аналогового сигнала, ASP | 0...80 l/min | 0...4,8 m³/h |
| Конечная точка аналогового сигнала, AEP | 20...100 l/min | 1,2...6 m³/h |
| Макс. скорость потока | 110 l/min | 6,6 m³/h |
| Ширина шага | 0,1 l/min | 0,005 m³/h |
| Контроль моментального расхода | | |
| Значение импульса | 0,1 l...1 000 000 m³ | |
| Длина импульса [s] | 0,025...2 | |
| 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 мм²/с при 40°C): $\pm (5 \% MW + 0,5 \% MEW)$ | |
| Повторяемость | 0,2 l/min; 12 l/h; 0,012 m³ /h | |
| Контроль температуры | | |
| Точность [K] | $\pm 3 (Q > 1 \text{ l/min})$ | |
| 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 = 70 (Q > 5 l/min); (Вода) | |
| Программное обеспечение / Программирование | | |
| Выбор параметров | Контроль скорости потока; расходомер; счетчик с предварительным набором; Контроль температуры | |

SU8000



Ультразвуковой датчик потока

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

| Условия эксплуатации | | |
|--|--|--|
| Температура окружающей среды | [°C] | -10...60 |
| Температура хранения | [°C] | -25...80 |
| 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 |
| Сертификат CPA | номер модели | 001US |
| | класс точности | 3 |
| | максимально допустимая ошибка | - |
| | Q (min) | 0,3 m³/h |
| | Q (t) | 0,54 m³/h |
| | Q (max) | 6 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] | 1713,5 |
| 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 | 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 1/2, нерж.сталь, E40179 | |
| | адаптер для трубы: 1 x R 3/4, нерж.сталь, E40180 | |
| | адаптер для трубы: 1 x R 1/2, латунь, E40152 | |
| | адаптер для трубы: 1 x R 3/4, латунь, E40153 | |
| Примечания | | |
| Примечания | MW = Измеренное значение | |
| | MEW = Верхний предел диапазона измерения | |
| | Уплотнение: только с прокладками Centellen, поставляемыми в наборе | |
| Упаковочная величина | 1 шт. | |

SU8000



Ультразвуковой датчик потока

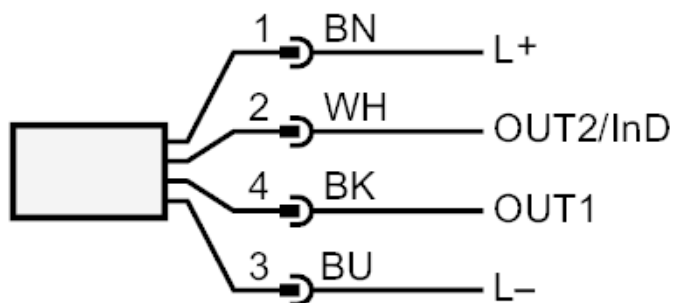
SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; Литой корпус: латунь, покрытие Optalloy; Контакты: позолоченый



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

SU8000

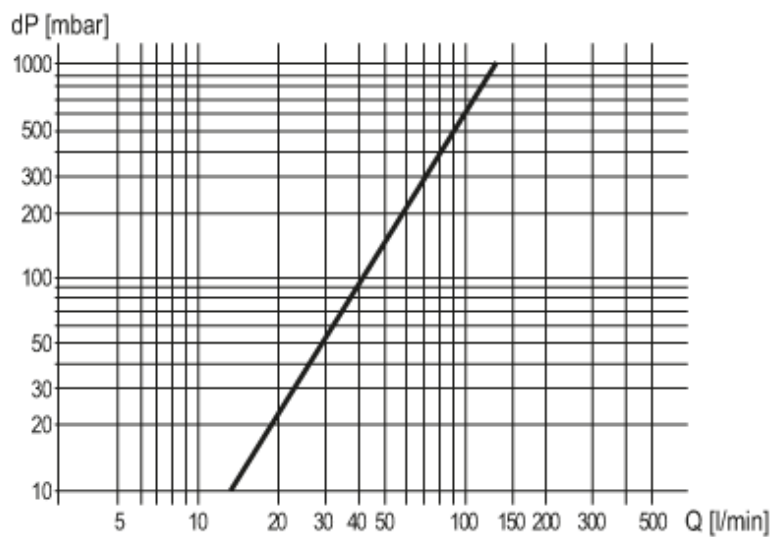


Ультразвуковой датчик потока

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход