

Датчики потока

**SU9000**

SUR54HGBFRKG/W/US

Ультразвуковой датчик скорости потока

Электрический разъём

Подключение к процессу: плоский уплотнитель G 1¼

Программируемая функция

Суммирующая функция

2 выхода

OUT1 = контроль потока (бинарный), измерение скорости потока (импульсы), предварительная установка измерителя (бинарный)

OUT2 = контроль потока или температуры

(аналоговый или бинарный)

вход сброса показаний счетчика

Диапазон измерения

0...200 l/min

-10...80 °C

Max. допустимый расход

220 l/min (13,2 m³/h)

подключение к трубе при помощи адаптера

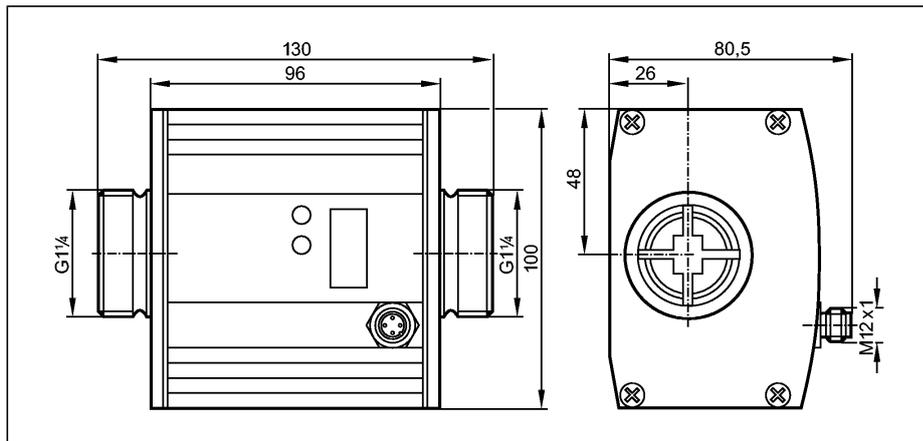
0...200 l/min

-10...80 °C

Max. допустимый расход

220 l/min (13,2 m³/h)

подключение к трубе при помощи адаптера



Made in Germany



**Применение**  
**Электрическое исполнение**  
**Выход**

**жидкости: вода, гликолевые растворы, масла (вязкость: ≤ 68 мм²/с при 40°C )**  
**DC PNP/NPN**  
**OUT1: программируемая функция нормально открытый / закрытый или импульсный**  
**OUT2: программируемая функция нормально открытый / закрытый или аналоговый (4...20 мА / 0...10 В, масштабируемый)**

Рабочее напряжение	[V]
Номинальный ток	[mA]
Защита от короткого замыкания	
Защита от переплюсовки	
Защита от перегрузок по току	
Падение напряжения	[V]
Потребление тока	[mA]
готовность к работе после подключения питания	[s]
Аналоговый выход	
Импульсный выход	
Значение импульса	
длительность импульса [s]	

	19...30 DC 1)
	2 x 250
	тактовый
	да
	да
	< 2
	100
	10
	4...20 mA (max. 500 Ω) / 0...10 V (min. 2000 Ω)
	Расходомер
	0,1 l...100000 m³
	min. 0,189 / max. 2

**Контроль скорости потока**  
Предел показаний  
Диапазон измерения  
Разрешение

Предел показаний	0,0...240,0 l/min	0,00...14,40 m³/h
Диапазон измерения	0,0...200,0 l/min	0,00...12,00 m³/h
Разрешение	0,1 l/min	0,01 m³/h

**Настройка параметров в пределах**  
Порог срабатывания выхода, SP  
Точка сброса, rP  
Начальная точка аналогового сигнала, ASP  
Конечная точка аналогового сигнала, AEP

Порог срабатывания выхода, SP	0,4...200,0 l/min	0,02...12,00 m³/h
Точка сброса, rP	0,0...199,6 l/min	0,00...11,98 m³/h
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	0,0...160,0 l/min	0,00...9,60 m³/h
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	40,0...200,0 l/min	2,40...12,00 m³/h

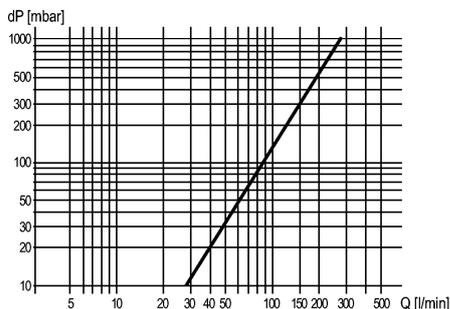
**SU9000**

с шагом в	0,1 l/min	0,01 m <sup>3</sup> /h
Демпфирование, dAP [s]	0,0...1,0	
Время реакции [s]	< 0,250 (dAP = 0)	
Задержка при запуске [s]	0...50	
Точность [в % от диапазона]	< ± (3% MW + 0,2% MEW) *) / < ± (8% MW + 0,5% MEW) **)	
Повторяемость	1 l/min; 60 l/h; 0,06 m <sup>3</sup> /h	

ifm electronic gmbh • Адрес : Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — Компания оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления! — SU — SU9000 — 15.04.2010

**SU9000**

Взрывное давление (dP) / Расход (Q)



**Контроль температуры**

Диапазон контроля	[°C]	-10...80,0
Разрешение	[°C]	0,2

**Настройка параметров в пределах**

Порог срабатывания выхода, SP[°C]		-9,8...80,0
Точка сброса, rP	[°C]	-10,0...79,8
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	[°C]	-10,0...62,0
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	[°C]	8,0...80,0
с шагом в	[°C]	0,2
Время реакции	[s]	T09 = 30 (Q > 20 l/min) *)
Точность	[°C]	± 3 (Q > 20 l/min)

Температура окружающей среды	[°C]	-10...60
Температура измеряемой среды[°C]		-10...80
Температура хранения	[°C]	-25...80
Степень защиты, класс защиты		IP 67, III
сопротивление изоляции	[MΩ]	> 100 (500 V DC)
Предел прочности по давлению[бар]		16

Ударопрочность		DIN IEC 68-2-27:20 g (11 ms)
Вибропрочность		DIN IEC 68-2-6:5 g (10...2000 Hz)

Электромагнитная совместимость		EN 61000-4-2 ESD: 4 kV CD / 8 kV AD
		EN 61000-4-3 ВЧ излучение: 10 V/m
		EN 61000-4-4 Всплеск: 2 kV
		EN 61000-4-5 Выброс: 0,5 kV
		EN 61000-4-6 ВЧ проводимость: 10 V

MTTF	[года (лет)]	185
------	--------------	-----

Материал

корпус: AlMgSi0,5 анодное оксидирование; уплотнение: витон; корпус разъёма: латунь покрытие Optalloy; PA 6.6; Защитное покрытие: полиамид

Материалы корпуса в контакте с изм. средой

нерж. сталь V4A (1.4404); витон; PPS; Centellen 200

Индикация

6 x светодиод зелёный (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)  
 дисплей  
 Состояние выхода 2 x светодиод желтый  
 4-х позиционный буквенно -цифровой  
 Измеренные значения дисплей  
 4-х позиционный буквенно -цифровой  
 программирование дисплей

Электрическое подсоединение

Разъём M12; позолоченные контакты

Вес [kg]

1,903

**SU9000**

Примечания

1) по EN50178, SELV, PELV

\*) для воды

\*\*) для гликоля (35%) и масел (вязкость: 68 mm<sup>2</sup>/s при 40°C)

Уплотнение: только с прокладками Centellen, поставляемыми в наборе

MW = измеренная величина

MEW = граничная величина измеряемого диапазона

**SU9000**

Принадлежности (входят в комплект)	2 прокладки (Centellen)
Принадлежности (дополнительные)	адаптер номер для заказа E40205 (для труб R1, нерж.сталь)

**Назначение жил кабеля при подключении**

OUT1: 3 опции по выбору

- коммутационный выход объемного расхода
- импульсный выход расхода потока
- коммутационный выход для счетчика с предварительной установкой

OUT2/InD: 5 опций по выбору

- коммутационный выход объемного расхода
- коммутационный выход контроля температуры
- аналоговый выход объемного расхода
- аналоговый выход измерения температуры
- вход внешнего сигнала сброса

