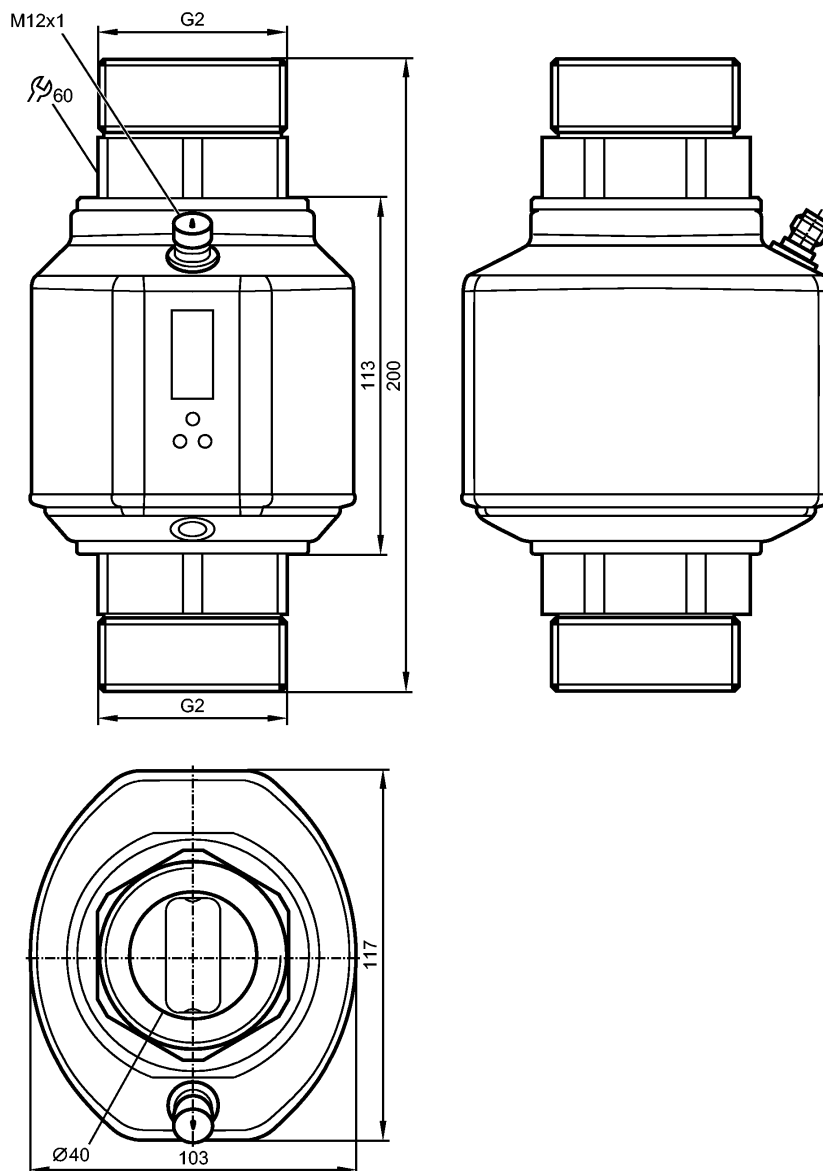


SM9004

SMR21XGX50KG/US

Датчики потока



Made in Germany

Характеристики

Магнитно-индуктивный датчик потока

Электрический разъём

Подключение к процессу: G2 с уплотнителем

подключение к трубе при помощи адаптера

Обнаружение пустой трубы

2 выхода

OUT1 = аналоговый сигнал температуры

OUT2 = аналоговый сигнал потока

4-х позиционный буквенно-цифровой дисплей

Единицы измерения: л/мин, м³/ч, галлон/мин, галлон/час, °C, °F

Диапазон измерения

5...300 l/min (1,3...79,3 gpm)

Область применения

Применение

Электропроводящие жидкости
(электропроводность: ≥ 20 мкСм/см, вязкость: < 70 мм²/с при 40°C)

SM9004

SMR21XGX50KG/US

Датчики потока

Предел прочности по давлению [бар]	16
Температура измеряемой среды [°C / °F]	-10...70 / 14...158

Электронные данные	
Электрическое исполнение	DC
Рабочее напряжение [V]	18...32 DC ¹⁾
Потребление тока [mA]	< 150
сопротивление изоляции [MΩ]	> 100 (500 V DC)
Класс защиты	III
Защита от переплюсовки	да

Выходы	
Выход	OUT1: аналоговый (4...20 mA) или IO-Link OUT2: аналоговый (4...20 mA)
Аналоговый выход	4...20 mA; ≤ 22 mA
Наиб.нагрузка [Ω]	500

Диапазон измерения / настройки				
Контроль скорости потока				
Диапазон измерения	5...300 l/min	0,3...18 m³/h	80...4755 gph	1,3...79,3 gpm
Предел показаний	-360...360 l/min	-21,6...21,6 m³/h	-5705...5705 gph	-95,1...95,1 gpm
Разрешение	0,5 l/min	0,02 m³/h	5 gph	0,1 gpm
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	0...240 l/min	0...14,4 m³/h	0...3800 gph	0...63,4 gpm
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	60...300 l/min	3,6...18 m³/h	955...4755 gph	15,9...79,3 gpm
Значение отсечки низкого расхода (LFC)	5...15 l/min	0,3...0,9 m³/h	80...240 gph	1,3...4 gpm
с шагом в	0,5 l/min	0,02 m³/h	5 gph	0,1 gpm
Динамика измерения	1:60			
Контроль температуры				
Диапазон контроля	[°C / °F]	-20...80 / -4...176		
Предел показаний	[°C / °F]	-40...100 / -40...212		
Разрешение	[°C / °F]	0,2 / 0,5		
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	[°C / °F]	-20...60 / -4...140		
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	[°C / °F]	0...80 / 32...176		
с шагом в	[°C / °F]	0,2 / 0,5		

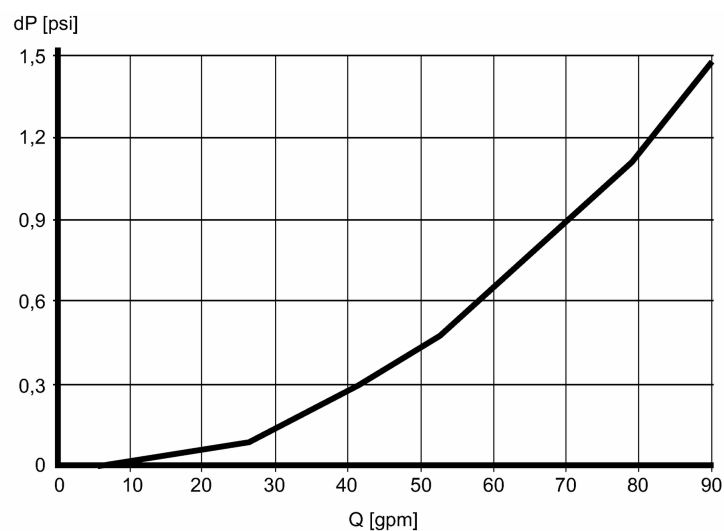
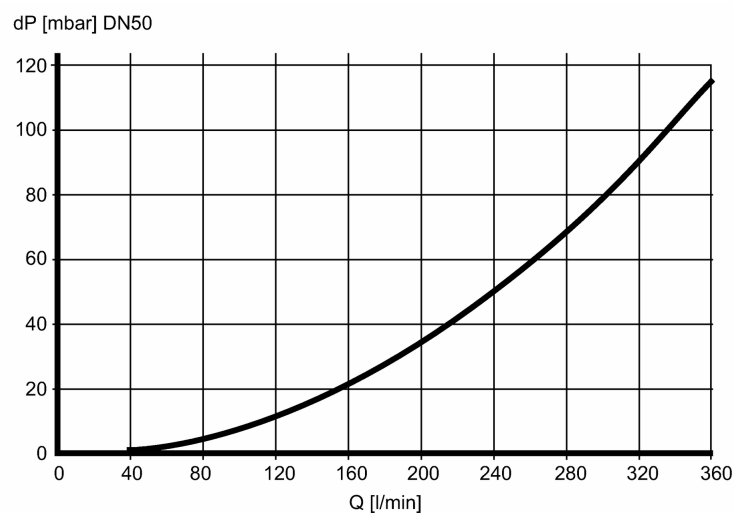
Точность/ погрешность	
Контроль скорости потока	
Точность [в % от диапазона]	± (0,8% MW + 0,5% MEW) ³⁾
Повторяемость	± 0,2% MEW

SM9004

SMR21XGX50KG/US

Датчики потока

Взрывное давление (dP) / Расход (Q)



Контроль температуры

Точность [K]

± 1 (25 °C; Q > 15 l/min) / ± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)

Дрейф температуры

$\pm 0,0333$ °C / K; $\pm 0,0599$ °F / K

Время реакции

готовность к работе после подключения питания [s]

5

Контроль скорости потока

Время реакции [s]

< 0,35 (dAP = 0)

Демпфирование, dAP [s]

0...5

Контроль температуры

Время реакции [s]

T09 = 3 (Q > 15 l/min) / T09 = 3 (Q > 4 gpm)

Программное обеспечение / Программирование

Возможные опции при программировании

Дисплей можно отключить; Дисплей; Обнаружение пустой трубы

интерфейсы

IO-Link-Device

Способ передачи

COM2 (38,4 kBaud)

IO-Link проверка

1.1

Стандарт SDCI

IEC 61131-9 FDIS

IO-Link-Device ID

380 d / 00 01 7C h

SM9004

SMR21XGX50KG/US

Датчики потока

Профили	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification
SIO режим	нет
Нужный тип порта	A
Аналоговые рабочие данные	3
Бинарные рабочие данные	2
Миним.время рабочего цикла [ms]	5

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды [°C / °F]	-10...60 / 14...140
Температура хранения [°C / °F]	-25...80 / -13...176
Степень защиты	IP 65 / IP 67

Испытания / одобрения

Druckgeräterichtlinie	Artikel 3 Absatz 3 - Gute Ingenieurpraxis
Электромагнитная совместимость	DIN EN 60947-5-9
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-27 20 g (11 ms)
Вибропрочность	DIN EN 60068-2-6 5 g (10...2000 Hz)
MTTF [лет]	78

Механические данные

Подключение к процессу	G2 с уплотнителем
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	нерж. сталь V4A (1.4404); нерж. сталь V4A (1.4571) (320S31); PEEK; Хастеллой C-4 (2.4610); Centellen; FKM
Материал	нерж. сталь V4A (1.4404); нерж. сталь V4A (1.4571) (320S31); PEI; FKM; пластик PBT-GF 20; Эластан
Вес [kg]	3,064

Дисплеи / Элементы управления

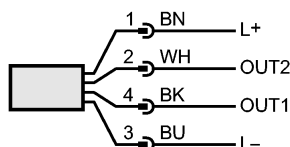
Индикация	Дисплей Функции дисплея Измеренные значения программирование 6 x светодиод зелёный (l/min, m³/h, gpm, gph, °C, °F) 1 x светодиод желтый (10³) 4-х позиционный буквенно -цифровой 4-х позиционный буквенно -цифровой 4-х позиционный буквенно -цифровой
-----------	--

электрическое подключение

Электрическое подсоединение	Разъём M12; позолоченные контакты
-----------------------------	-----------------------------------

Назначение жил кабеля при подключении

Цвета жил	
BK	чёрный
BN	коричневый
BU	синий
WH	белый



Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2

OUT1:
Контроль температуры
IO-Link ²)
OUT2:
Контроль потока

Принадлежности

SM9004

SMR21XGX50KG/US

Датчики потока

Принадлежности (входят в комплект)

2 прокладки (Centellen); этикетка

Примечания

Примечания

- 1) по DIN EN 50178, SELV, PELV
- 2) IO-Link Kommunikation muss im Menü aktiviert werden
- 3) $Q > 15\text{l/min}$, Mediums- und Umgebungstemperatur $+22^{\circ}\text{C} \pm 4\text{K}$ ($+72^{\circ}\text{F} \pm 7^{\circ}\text{F}$)
- MW = измеренная величина
- MEW = граничная величина измеряемого диапазона

Упаковочная величина [штука]

1