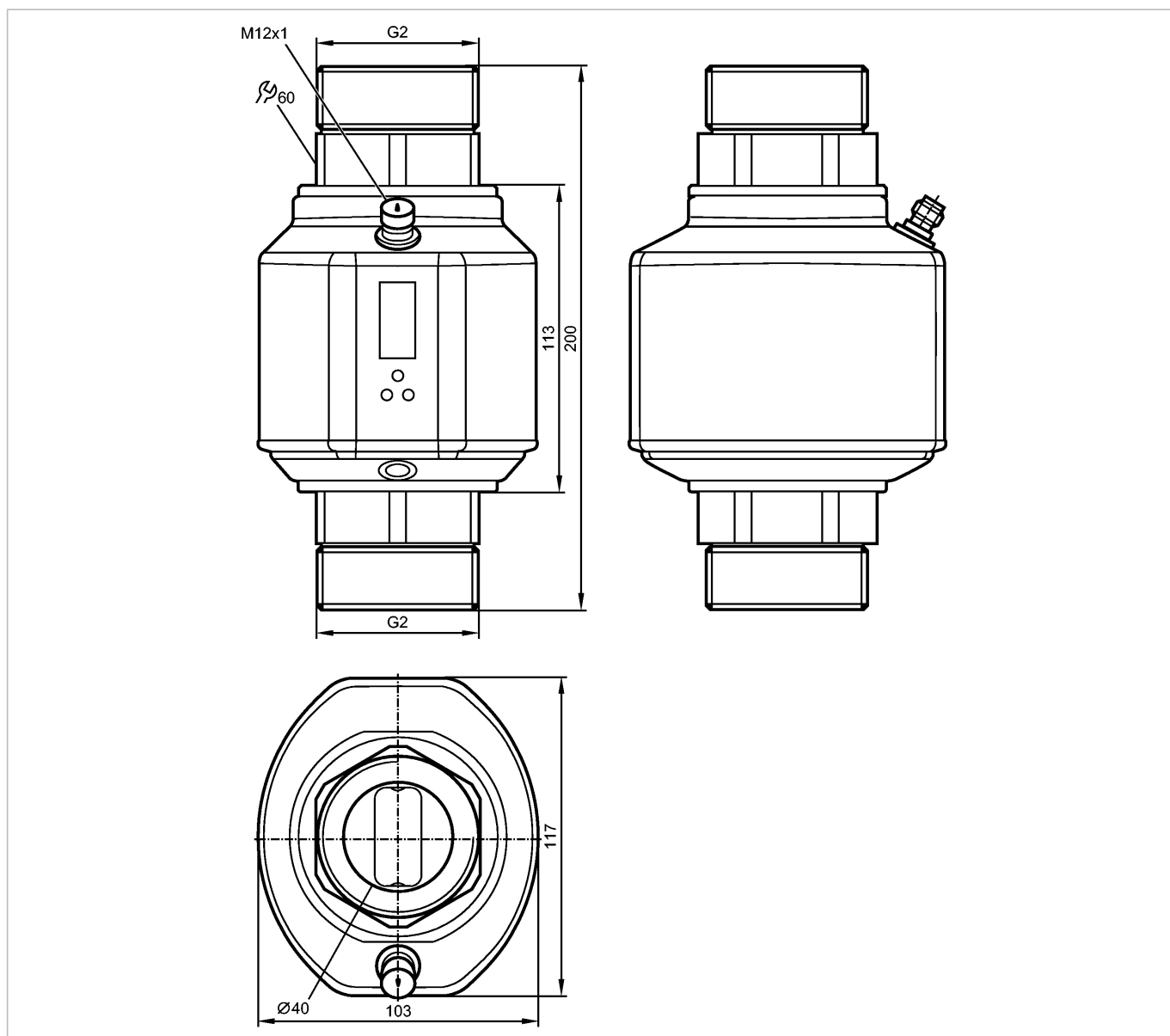


SM9004

SMR21XGX50KG/US

Датчики потока



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

SM9004

SMR21XGX50KG/US

Датчики потока

| | | | |
|--|---|--|--|
| Применение | проводящие жидкости группы жидкостей 2 в соответствии с Директивой ЕС по оборудованию, работающему под давлением (проводимость: $\geq 20 \mu\text{S}/\text{cm}$ / вязкость: $< 70 \text{ мм}^2/\text{с}$ при 40°C) | | |
| Предел прочности по давлению [бар] | 16 | | |
| Температура измеряемой среды [$^\circ\text{C}$ / $^\circ\text{F}$] | -10...70 / 14...158 | | |

Электронные данные

| | | | |
|--------------------------|---|--|--|
| Электрическое исполнение | DC | | |
| Рабочее напряжение [V] | 18...32 DC; по DIN EN 50178, SELV, PELV | | |
| Потребление тока [mA] | < 150 | | |
| Класс защиты | III | | |
| Защита от переплюсовки | да | | |

Выходы

| | | | |
|----------------------------|--|--|--|
| Выход | OUT1: аналоговый (4...20 мА, масштабируемый) OUT2: аналоговый (4...20 мА, масштабируемый) | | |
| Аналоговый выход | 4...20 мА; $\leq 22 \text{ мА}$ | | |
| Наиб.нагрузка [Ω] | 500 | | |

Диапазон измерения / настройки

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

Точность/ погрешность

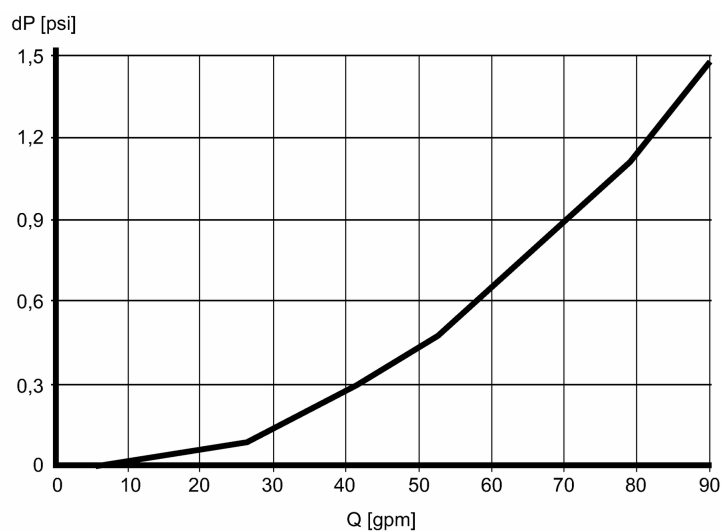
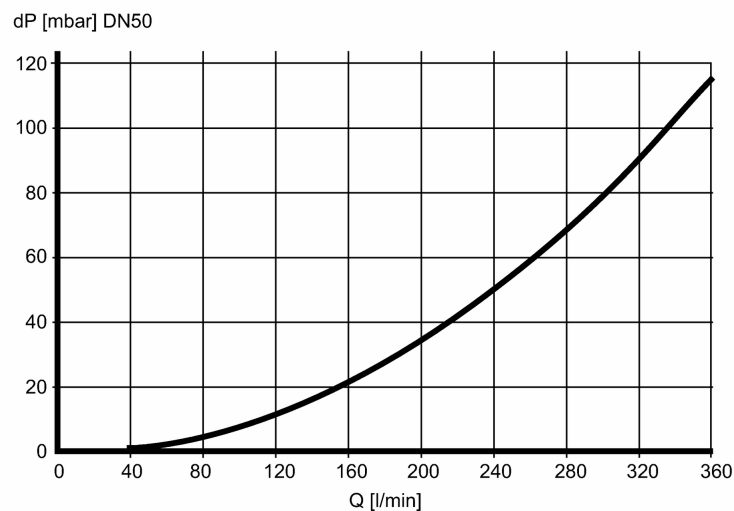
| | |
|-----------------------------|--|
| Контроль скорости потока | |
| Точность [в % от диапазона] | $\pm (0,8\% \text{ MW} + 0,5\% \text{ MEW})^*$ |
| Повторяемость | $\pm 0,2\% \text{ MEW}$ |

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 |
|--------------------------------------|--|--|

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

SM9004

SMR21XGX50KG/US

Датчики потока

| | | |
|---|--|--------------------|
| Директива по оборудованию под давлением | Статья 3, абзац 3 - инженерно-техническая практика | |
| 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] | 3,164 | |

Дисплеи / Элементы управления

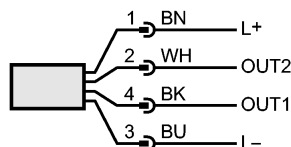
| | | |
|-----------|---------------------|--|
| Индикация | Дисплей | 6 x светодиод зелёный (l/min, m³/h, gpm, gph, °C, °F) |
| | Функции дисплея | 1 x светодиод желтый (10³) 4-х позиционный буквенно -цифровой |
| | Измеренные значения | дисплей |
| | программирование | 4-х позиционный буквенно -цифровой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

электрическое подключение

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

Назначение жил кабеля при подключении

| | | | |
|---------------|---|---|--|
| Цвета жил | 2 | 1 | |
| BK чёрный | 3 | 4 | |
| VN коричневый | | | |
| BU синий | | | |
| WH белый | | | |



Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2

OUT1: аналоговый выход температура
OUT2: аналоговый выход скорость потока

Принадлежности

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Принадлежности (входят в комплект) | 2 прокладки (Centellen); этикетка |
|------------------------------------|-----------------------------------|

Примечания

| | |
|------------|---|
| Примечания | *) Q > 15l/min, Mediums- und Umgebungstemperatur +22°C ± 4K (+72°F ± 7°F) MW = измеренная величина MEW = граничная величина измеряемого диапазона |
|------------|---|

| | |
|------------------------------|---|
| Упаковочная величина [штука] | 1 |
|------------------------------|---|