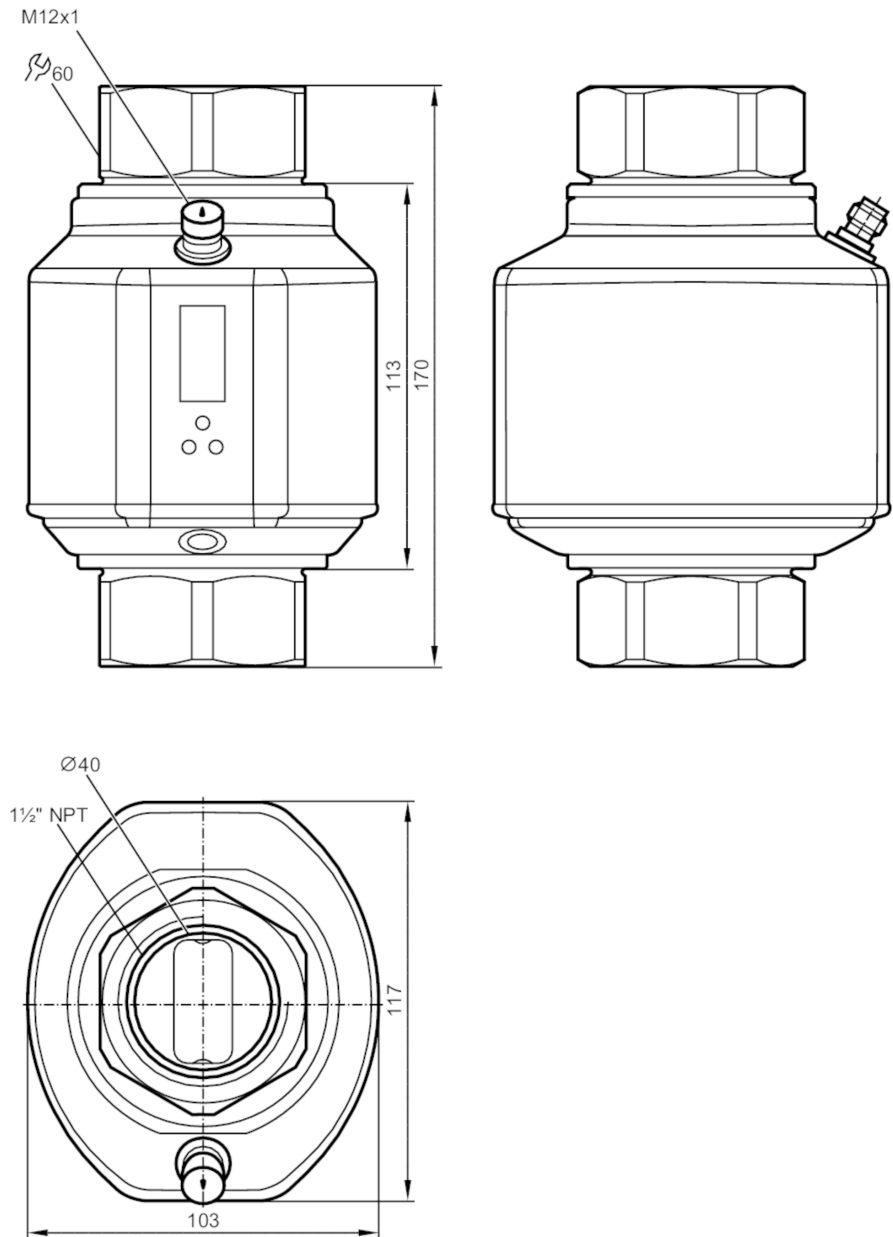


SM9601



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN32XGXFRKG/US-100



Приложение

Применение	Суммирующая функция; обнаружение пустой трубы; для общепромышленного применения	
Среда	Электропроводящие жидкости; Вода; жидкости на водной основе	
Примечание к среде	электропроводность: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$	
	вязкость: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)	
Температура измеряемой среды	[°F]	14...158
Предел прочности по давлению	[bar]	16
MAWP (для применения в соответствии с CRN)	[bar]	16,5



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN32XGXFRKG/US-100

Электронные данные		
Рабочее напряжение	[V]	18...32 DC; (в соответствии с EN 50178 SELV/PELV)
Потребление тока	[mA]	< 150
Класс защиты		III
Защита от переполюсовки		да
Время задержки включения питания	[s]	5
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; частотный сигнал; IO-Link; (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
Частота выхода	[Hz]	0,1...10000



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN32XGXFRKG/US-100

Диапазон измерения/настройки		
Диапазон измерения	80...4800 gph	1,3...80 gpm
Диапазон индикации	-5760...5760 gph	-96...96 gpm
Разрешение	5 gph	0,1 gpm
Точка срабатывания SP	105...4800 gph	1,7...80 gpm
Точка сброса rP	80...4775 gph	1,3...79,6 gpm
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	0...3840 gph	0...64 gpm
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	960...4800 gph	16...80 gpm
Значение отсечки низкого расхода LFC	< 240 gph	< 4 gpm
Ширина шага	5 gph	0,1 gpm
Динамика измерения	1:60	
Контроль моментального расхода		
Значение импульса	0,02...80 E06 gal	
С шагом в	0,02 gal	
Длина импульса [s]	0,016...2	
Контроль температуры		
Диапазон измерения [°F]	-4...176	
Диапазон индикации [°F]	-40...212	
Разрешение [°F]	0,5	
Точка срабатывания SP [°F]	-2...176	
Точка сброса rP [°F]	-3...175	
Аналоговая пусковая точка [°F]	-4...140	
Аналоговая конечная точка [°F]	32...176	
С шагом в [°F]	0,5	
Точность/ погрешность		
Контроль скорости потока		
Точность (в диапазоне измерения)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW); (4 gpm; температура среды и рабочая температура: 72 °F ± 7 °F)	
Повторяемость	± 0,2% MEW	
Контроль температуры		
Дрейф температуры	± 0,0185 °F / K	
Точность [K]	± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)	
Время реакции		
Контроль скорости потока		
Время отклика [s]	0,35; (dAP = 0)	
Программируемое время задержки dS, dr [s]	0...50	
Демпфирование коммутационного выхода dAP [s]	0...5	
Контроль температуры		
Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [s]	T09 = 3 (Q > 4 gpm)	



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN32XGXFRKG/US-100

Программное обеспечение / Программирование

Выбор параметров	Контроль скорости потока; расходомер; счетчик с предварительным набором; Контроль температуры; гистерезис / окно; нормально открытый / нормально закрытый; логика переключения; ток/напряжение/частота/импульсный выход; Задержка пуска; дисплей можно отключить; Дисплей; обнаружение пустой трубы
------------------	---

Интерфейсы

Коммуникационный интерфейс	IO-Link
Способ передачи	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link проверка	1.1
Стандарт SDCI	IEC 61131-9 CDV
IO-Link ID прибора	392 d / 00 01 88 h
Профили	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification
SIO режим	да
Нужный тип порта	A
Аналоговые рабочие данные	3
Бинарные рабочие данные	2
Миним. время рабочего цикла [ms]	5

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды [°F]	14...140
Температура хранения [°F]	-13...176
Степень защиты	IP 65; IP 67

Испытания / одобрения

ЭМС	DIN EN 60947-5-9	
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-27	20 г (11 ms)
Вибропрочность	DIN EN 60068-2-6	5 г (10...2000 Hz)
MTTF [годы]	78	
Директива по оборудованию под давлением	Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу	

Механические данные

Вес [g]	2776,5
Материал	нерж. сталь (1.4404 / 316L); нерж. сталь (1.4571/316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	нерж. сталь (1.4404 / 316L); нерж. сталь (1.4571/316Ti); PEEK; FKM
Подключение к процессу	резьбовое соединение 1 1/2 NPT DN50

Дисплей / Элементы управления

Дисплей	Дисплей	6 x светодиод, зелёный (gpm, gph, gal, °F, 10³, 1000 x 10³)
	Состояние выхода	2 x светодиод, жёлтый
	Измеренные значения	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный
	программирование	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный

Принадлежности

Принадлежности (поставляются в комплекте)	этикетка
---	----------

SM9601



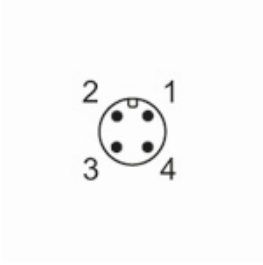
Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN32XGXFRKG/US-100

Примечания	
Примечания	MW = Измеренное значение
Упаковочная величина	MEW = Верхний предел диапазона измерения
	1 шт.

электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; Контакты: позолоченый

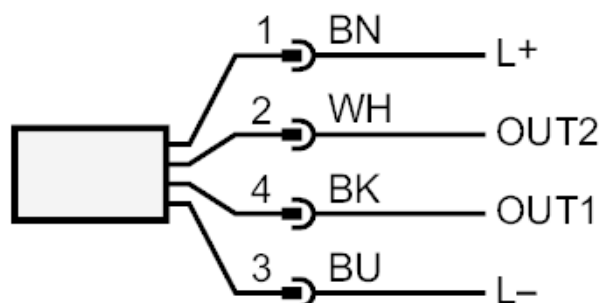




Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN32XGXFRKG/US-100

Соединение



Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2

OUT1: Коммутационный выход обнаружение пустой трубы
Коммутационный выход Контроль моментального расхода
Частотный выход Контроль моментального расхода
Импульсный выход расходомер
сигнальный выход счетчик с предварительным набором
IO-Link

OUT2: Коммутационный выход обнаружение пустой трубы
Коммутационный выход Контроль моментального расхода
Коммутационный выход Контроль температуры
Аналоговый выход Контроль моментального расхода
Аналоговый выход Контроль температуры
Вход сброс счетчика

Цвета жил :

BK = черный
BN = коричневый
BU = синий
WH = белый

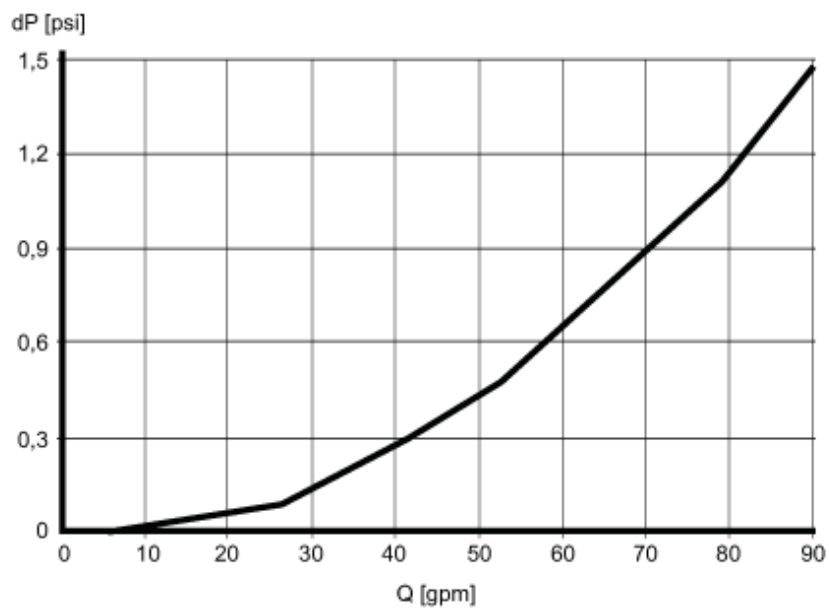


Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN32XGXFRKG/US-100

диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход