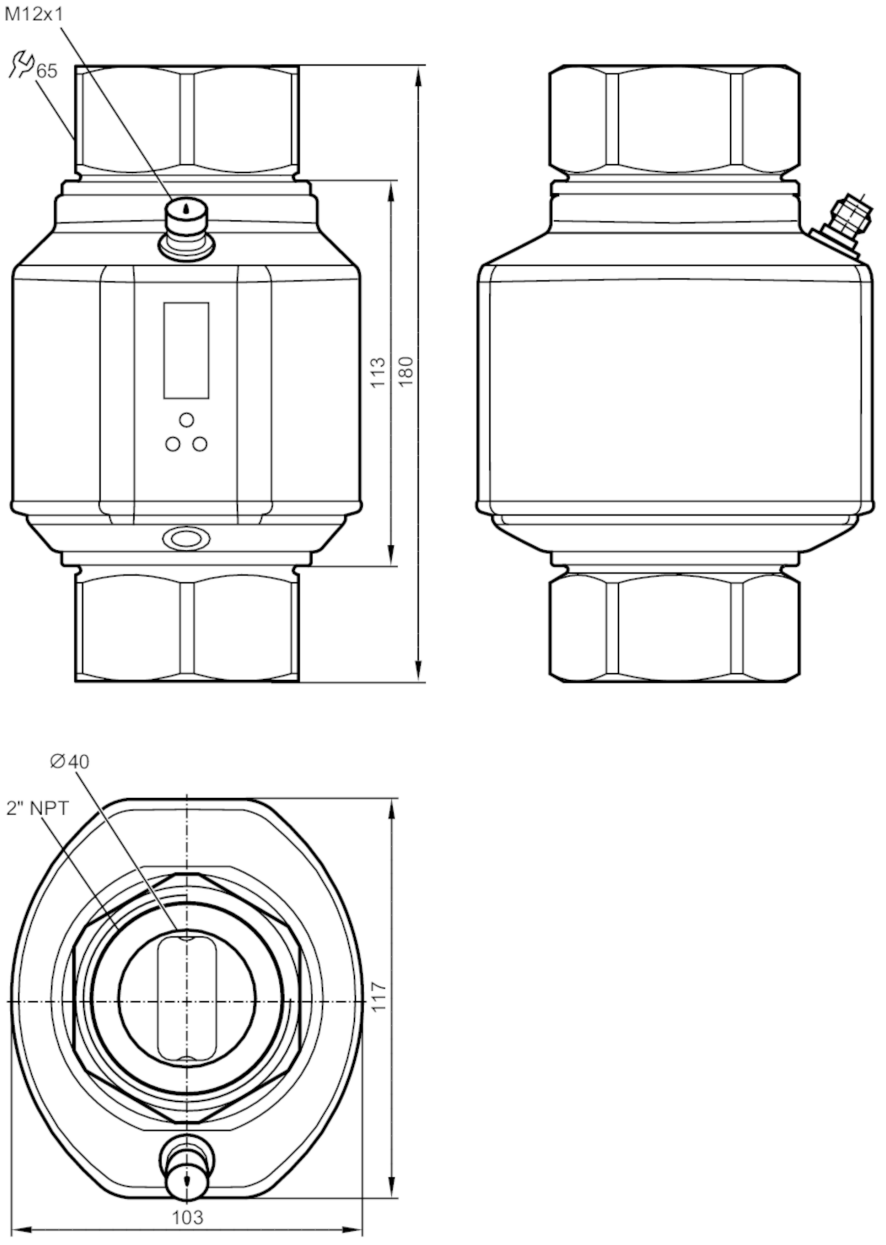
SM2601

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN21XGXFRKG/US-100



Приложение

Применение		Суммирующая функция; обнаружение пустой трубы; для общепромышленного применения
Среда		Электропроводящие жидкости; Вода; жидкости на водной основе
Medien		электропроводность: ≥ 20 µS/cm
		вязкость: < 70 mm²/s (40 °C)
Температура измеряемой среды	[°F]	14...158
Предел прочности по давлению	[bar]	16
Предел прочности по давлению	[psi]	232

SM2601

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN21XGXFRKG/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		
Входы		сброс счетчика
Выходы		
Общее количество выходов		2
Выходной сигнал		коммутационный сигнал; аналоговый сигнал; импульсный сигнал; частотный сигнал; IO-Link; (конфигурируемый)
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
Электрическое исполнение		PNP/NPN
Защита от короткого замыкания		да
Тип защиты от короткого замыкания		тактовый
Защита от перегрузок по току		да
Частота выхода	[Hz]	0.1...10000

SM2601

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN21XGXFRKG/US-100

Диапазон измерения/настройки			
Диапазон измерения		80...9600 gph	1.3...160 gpm
Диапазон индикации		-11520...11520 gph	-190...190 gpm
Разрешение		5 gph	0.1 gpm
Точка срабатывания SP		130...9600 gph	2.1...160 gpm
Точка сброса rP		80...9550 gph	1.3...159.2 gpm
Начальная точка аналогового сигнала, ASP		0...7680 gph	0...128 gpm
Конечная точка аналогового сигнала, AEP		1920...9600 gph	32...160 gpm
Значение отсечки низкого расхода LFC		< 240 gph	< 4 gpm
Динамика измерения		1:120	
Ширина шага		5 gph	0.1 gpm
Контроль моментального расхода			
Значение импульса		0.02...160 E06 gal	
с шагом в		0.02 gal	
Длина импульса	[s]	0,008...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)	

SM2601

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN21XGXFRKG/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		390 d / 00 01 86 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]	2728	
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; Hastelloy C-4 (2.4610); FKM	
Подключение к процессу		резьбовое соединение 2 NPT	
Дисплеи / Элементы управления			
Дисплей		Дисплей	6 x светодиод, зелёный (gpm, gph, gal, °F, 10^3, 1000 x 10^3)
		Состояние выхода	2 x светодиод, жёлтый
		Измеренные значения	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный
		программирование	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный
Принадлежности			
Принадлежности (поставляются в комплекте)		этикета	

SM2601

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN21XGXFRKG/US-100

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

электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; Contacts: позолоченый

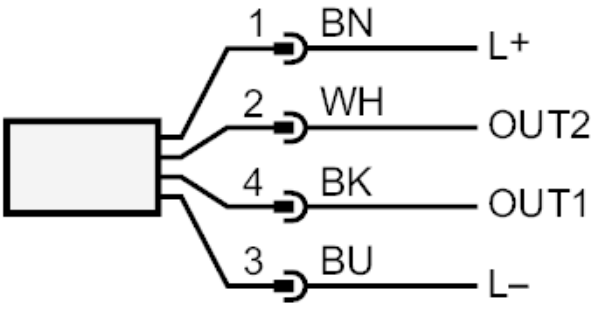


SM2601

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN21XGXFRKG/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

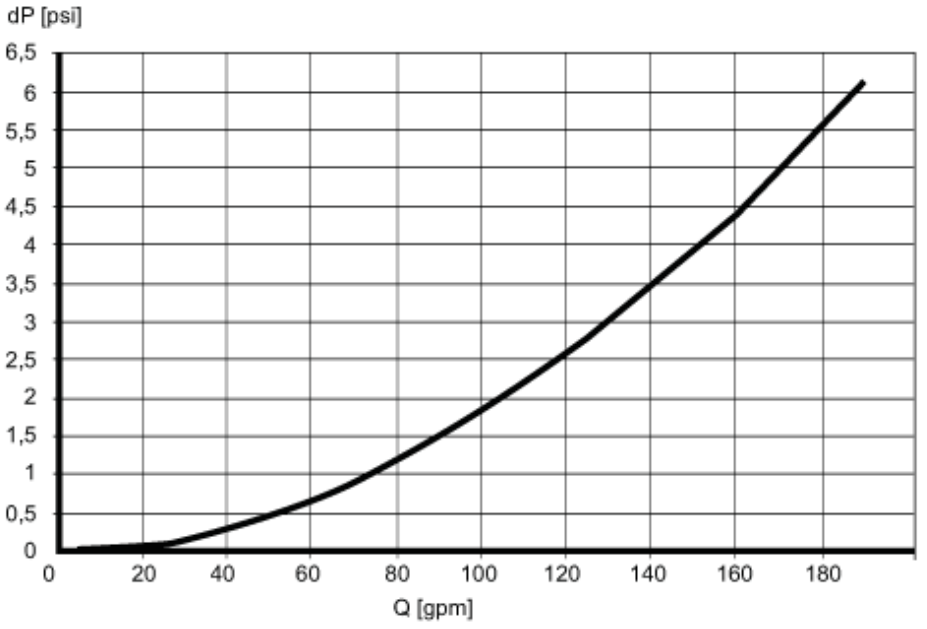
SM2601

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMN21XGXFRKG/US-100

диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход