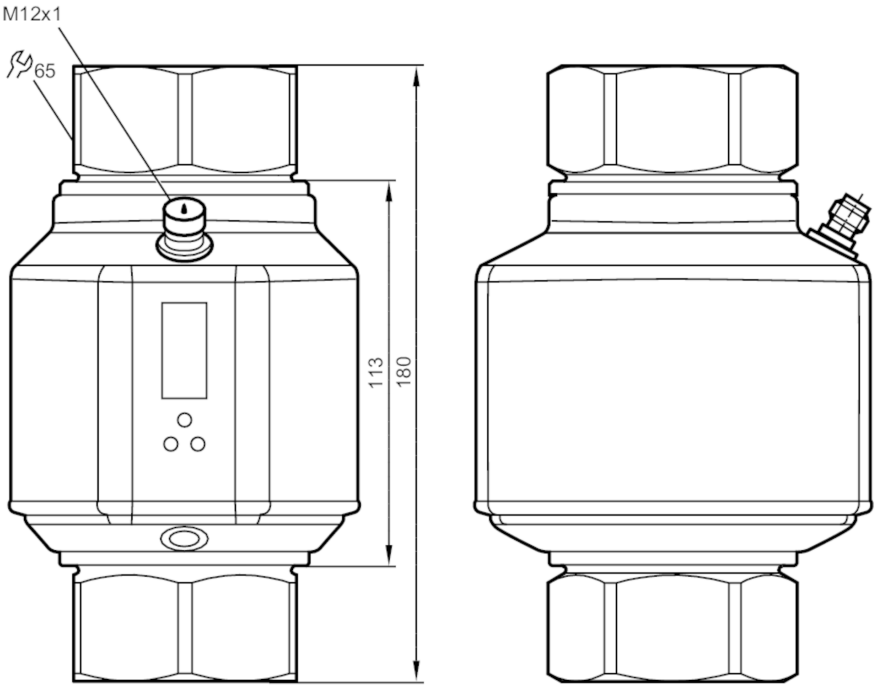
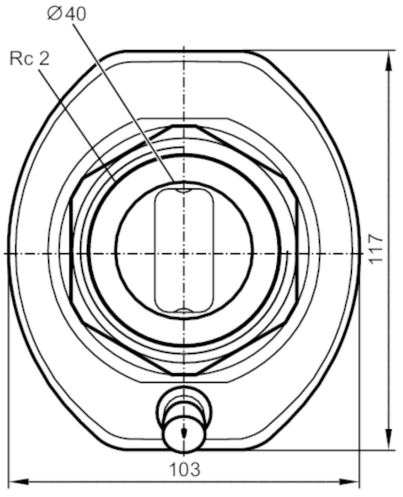
SM2404

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMK21XGX50KG/US-100





SM2404

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMK21XGX50KG/US-100

Приложение					
Применение		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	[°C]	-10...70			
Температура измеряемой среды	[°F]	14...158			
Предел прочности по давлению	[bar]	16			
Предел прочности по давлению	[psi]	232			
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			
Выходы					
Общее количество выходов		2			
Выходной сигнал		аналоговый сигнал			
Количество аналоговых выходов		2			
Аналоговый выход по току	[mA]	4...20; (≤ 22 mA; масштабируемый)			
Наиб.нагрузка	[Ω]	500			
Диапазон измерения/настройки					
Диапазон измерения		80...9510 gph	1.3...158.5 gpm	5...600 l/min	0.3...36 m³/h
Диапазон индикации		-11410...11410 gph	-190.2...190.2 gpm	-720...720 l/min	-43.2...43.2 m³/h
Разрешение		5 gph	0.1 gpm	0.5 l/min	0.02 m³/h
Начальная точка аналогового сигнала, ASP		0...7610 gph	0...126.8 gpm	0...480 l/min	0...28.8 m³/h
Конечная точка аналогового сигнала, AEP		1900...9510 gph	31.7...158.5 gpm	120...600 l/min	7.2...36 m³/h
Значение отсечки низкого расхода LFC		< 240 gph	< 4 gpm	< 15 l/min	< 0.9 m³/h
Динамика измерения		1:120			
Ширина шага		5 gph	0.1 gpm	0.5 l/min	0.02 m³/h

SM2404

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMK21XGX50KG/US-100

Контроль температуры		
Диапазон измерения	[°C]	-20...80
Диапазон измерения	[°F]	-4...176
Диапазон индикации	[°C]	-40...100
Диапазон индикации	[°F]	-40...212
Разрешение	[°C]	0.2
Разрешение	[°F]	0.5
Аналоговая пусковая точка	[°C]	-20...60
Аналоговая пусковая точка	[°F]	-4...140
Аналоговая конечная точка	[°C]	0...80
Аналоговая конечная точка	[°F]	32...176
с шагом в	[°C]	0.2
с шагом в	[°F]	0.5
Точность/ погрешность		
Контроль скорости потока		
Точность (в диапазоне измерения)		± (0,8 % MW + 0,5 % MEW); (15 l/min; температура среды и рабочая температура: 22 °C ± 4 K / +72 °F ± 7 °F)
Повторяемость		± 0,2% MEW
Контроль температуры		
Дрейф температуры		± 0,0333 °C / K; ± 0,0599 °F / K
Точность	[K]	± 1 (25 °C; Q > 15 l/min) / ± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)
Время реакции		
Контроль скорости потока		
Время отклика	[s]	0.35; (dAP = 0)
Демпфирование коммутационного выхода dAP	[s]	0...5
Контроль температуры		
Динамика реакции срабатывания T05 / T09	[s]	T09 = 3 (Q > 15 l/min) / T09 = 3 (Q > 4 gpm)
Программное обеспечение / Программирование		
выбор параметров		дисплей можно отключить; Дисплей; обнаружение пустой трубы
Условия эксплуатации		
Температура окружающей среды	[°C]	-10...60
Температура окружающей среды	[°F]	14...140
Температура хранения	[°C]	-25...80
Температура хранения	[°F]	-13...176
Степень защиты		IP 65; IP 67

SM2404

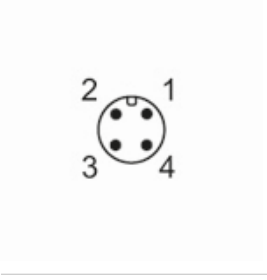
Магнитно-индуктивный датчик потока

SMK21XGX50KG/US-100

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]	86	
UL approval		Регистрационный номер UL	I009
Директива по оборудованию под давлением		Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу	
Механические данные			
Вес	[g]	2712	
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 Rc 2 внутренняя резьба	
Дисплеи / Элементы управления			
Дисплей		Дисплей	6 x светодиод, зелёный (l/min, m³/h, gpm, gph, °C, °F)
		Функции дисплея	1 x светодиод, жёлтый (10³)
		Измеренные значения	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный
		программирование	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный
Дисплей		l/min; m³/h; gpm; gph; °C; °F	
Принадлежности			
Принадлежности (поставляются в комплекте)		этикета	
Примечания			
Примечания		MW = Измеренное значение	
		MEW = Верхний предел диапазона измерения	
Упаковочная величина		1 шт.	

электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; Contacts: позолоченый

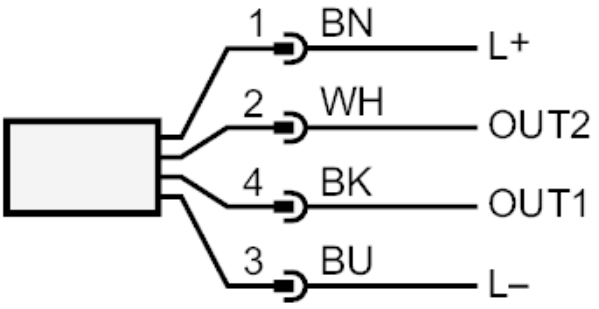


SM2404

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMK21XGX50KG/US-100

Соединение



	Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2
OUT1:	Аналоговый выход Контроль температуры
OUT2:	Аналоговый выход Контроль моментального расхода
	Цвета жил :
BK =	черный
BN =	коричневый
BU =	синий
WH =	белый

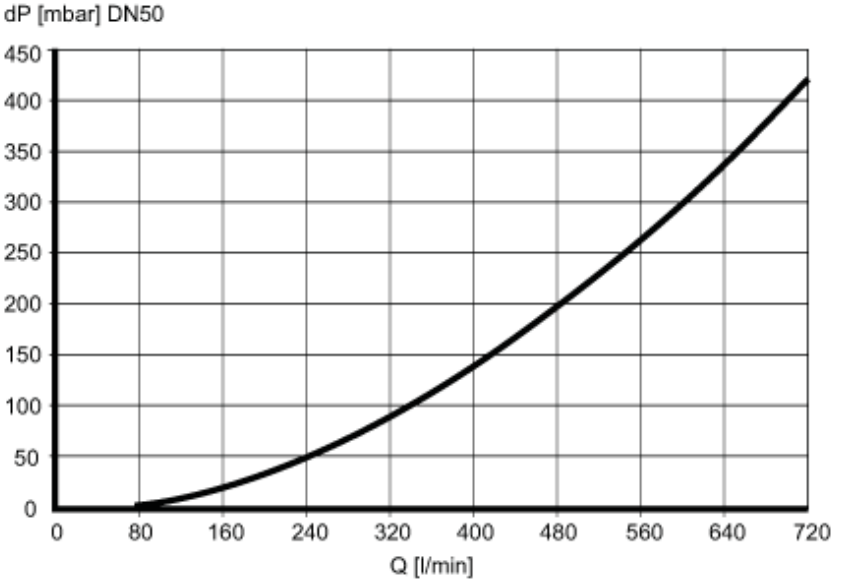
SM2404

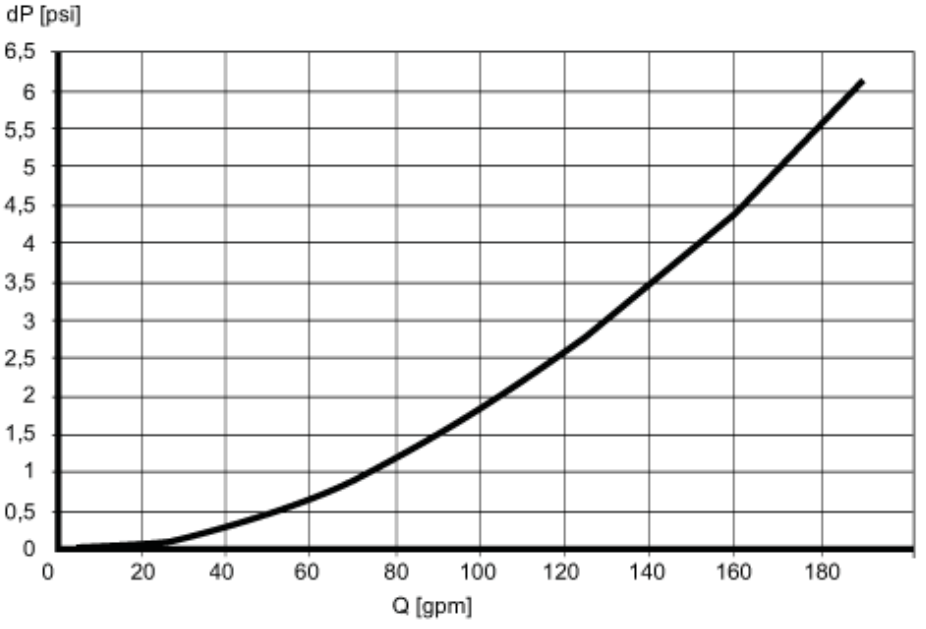
Магнитно-индуктивный датчик потока

SMK21XGX50KG/US-100

диаграммы и графики

Потеря давления





dP Потеря давления

Q объёмный расход