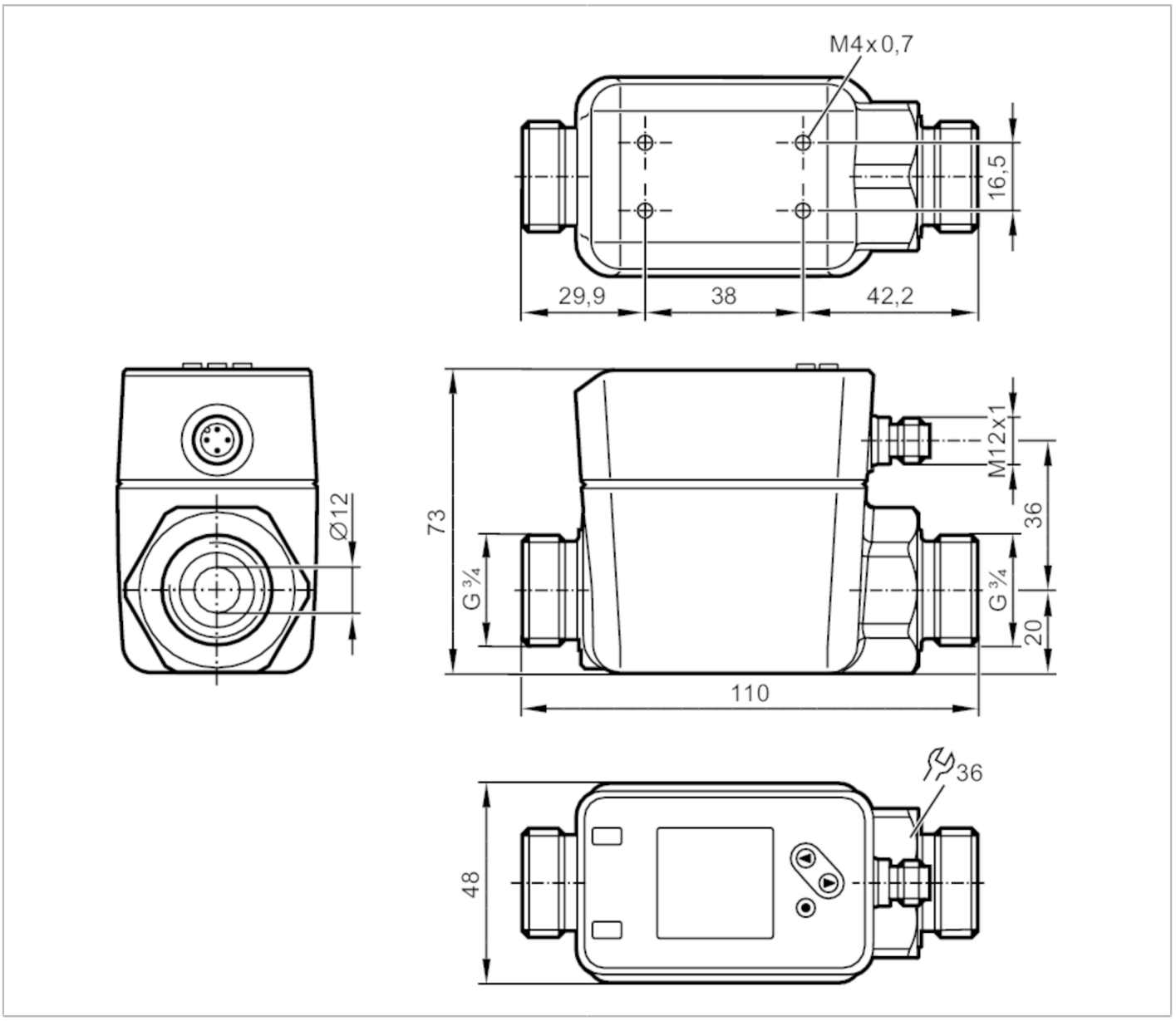
SM7020

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR34XGXFRKG/US-100



Характеристики	
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1
Подключение к процессу	G 3/4 DN20 плоское уплотнение

SM7020

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR34XGXFRKG/US-100

Приложение		
Особенности		позолоченные контакты
Среда		Электропроводящие жидкости; Вода; жидкости на водной основе
Примечание к среде		электропроводность: ≥ 20 µS/cm
		вязкость: < 70 mm²/s (40 °C)
Температура измеряемой среды	[°C]	-20...90
Предел прочности по давлению	[bar]	16
Предел прочности по давлению	[Mpa]	1,6
Электронные данные		
Рабочее напряжение	[V]	18...30 DC; (в соответствии с EN 50178 SELV/PELV)
Потребление тока	[mA]	< 80
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; IO-Link; частотный сигнал; (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]	100
Количество аналоговых выходов		1
Аналоговый выход по току	[mA]	4...20; (масштабируемый)
Наиб.нагрузка	[Ω]	500
Импульсный выход		Расходомер
Защита от короткого замыкания		да
Тип защиты от короткого замыкания		тактовый
Защита от перегрузок по току		да

SM7020

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR34XGXFRKG/US-100

Диапазон измерения/настройки					
Диапазон измерения		0,1...75 l/min	0,006...4,5 m³/h	1,2...1190 gph	0,02...19,82 gpm
Диапазон индикации		-90...90 l/min	-5,4...5,4 m³/h	-1426,8...1426,8 gph	-23,78...23,78 gpm
Разрешение		0,1 l/min	0,006 m³/h	0,6 gph	0,01 gpm
Точка срабатывания SP		0,5...75 l/min	0,03...4,5 m³/h	8,4...1189 gph	0,14...19,81 gpm
Точка сброса rP		0,1...74,6 l/min	0,006...4,48 m³/h	1,2...1183 gph	0,03...19,71 gpm
Начальная точка аналогового сигнала, ASP		0...59,9 l/min	0...3,6 m³/h	0...950 gph	0...15,82 gpm
Конечная точка аналогового сигнала, AEP		15,1...75 l/min	0,9...4,5 m³/h	240...1189 gph	3,99...19,81 gpm
Значение отсечки низкого расхода LFC		0,1...3,8 l/min	0,006...0,23 m³/h	1,8...59,4 gph	0,03...0,99 gpm
Конечная точка частоты, FEP		15,1...75 l/min	0,9...4,5 m³/h	240...1189 gph	3,99...19,81 gpm
Частота на конечной точке FRP	[Hz]	1...10000			
Контроль моментального расхода					
Длина импульса	[s]	0,003...2			
Значение импульса		0,01...99990000 l			
Контроль температуры					
Диапазон измерения	[°C]	-20...90			
Диапазон индикации	[°C]	-42...112			
Разрешение	[°C]	0,1			
Точка срабатывания SP	[°C]	-19,6...90			
Точка сброса rP	[°C]	-20...89,6			
Аналоговая пусковая точка	[°C]	-20...68			
Аналоговая конечная точка	[°C]	2...90			
С шагом в	[°C]	0,1			
Точность/ погрешность					
Контроль скорости потока					
Точность (в диапазоне измерения)		± (0,8 % MW + 0,2 % MEW)			
Повторяемость		± 0,2 % MEW			
Контроль температуры					
Точность	[K]	± 2,5 (Q > 5 % MEW)			
Время реакции					
Контроль скорости потока					
Задержка при запуске	[s]	0...50			
Время отклика	[s]	< 0,25; (dAP = 0, T09)			
Демпфирование коммутационного выхода dAP	[s]	0...5			
Контроль температуры					
Время отклика	[s]	15; (Q > 10 % MEW, T09)			

SM7020

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR34XGXFRKG/US-100

Программное обеспечение / Программирование			
Выбор параметров		гистерезис / окно; нормально открытый / нормально закрытый; логика переключения; Частотный выход; токовый/импульсный выход; Задержка пуска; дисплей можно отключить; Дисплей	
Интерфейсы			
Коммуникационный интерфейс		IO-Link	
Способ передачи		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link проверка		1.1	
Стандарт SDCI		IEC 61131-9	
Профили		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO режим		да	
Нужный тип порта		A	
Аналоговые рабочие данные		3	
Бинарные рабочие данные		2	
Миним.время рабочего цикла	[ms]	6	
Поддерживаемые DeviceID		Режим работы	ID прибора
		по умолчанию	955
Условия эксплуатации			
Температура окружающей среды	[°C]	-20...60	
Температура хранения	[°C]	-25...80	
Степень защиты		IP 65; IP 67	
Испытания / одобрения			
ЭМС		DIN EN 60947-5-9	
Сертификат CPA		номер модели	006MI
		класс точности	-
		максимально допустимая ошибка	± 1,0 % FS
		Q (min)	0,006 m³/h
		Q (t)	-
		Q (max)	4,5 m³/h
Ударопрочность		DIN IEC 68-2-27	20 г (11 ms)
Вибропрочность		DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[годы]	114	
Сертификат UL		Регистрационный номер UL	I014
		Номер файла UL	E174189
Директива по оборудованию под давлением		Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу	
Механические данные			
Вес	[g]	797,5	
Материал		нерж. сталь (1.4408/316); нерж. сталь (1.4404 / 316L); PC; PBT+PC-GF30	
Материалы корпуса в контакте с изм. средой		нерж. сталь (1.4404 / 316L); PEEK; углеродное волокно PEEK; FKM; Centellen	
Подключение к процессу		G 3/4 DN20 плоское уплотнение	

SM7020

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR34XGXFRKG/US-100

Дисплеи / Элементы управления

Дисплей	Цветной дисплей 1,44", 128 x 128 пикселей
	2 x светодиод, жёлтый

Примечания

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

электрическое подключение

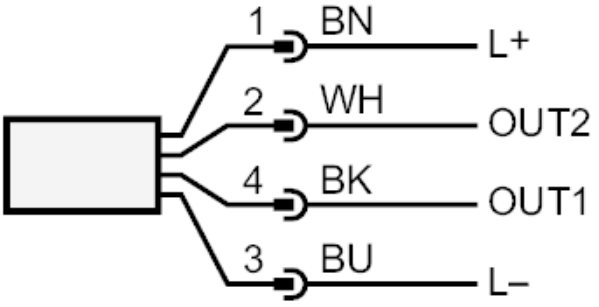
Разъем: 1 x M12; Контакты: позолоченый

SM7020

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR34XGXFRKG/US-100

Соединение



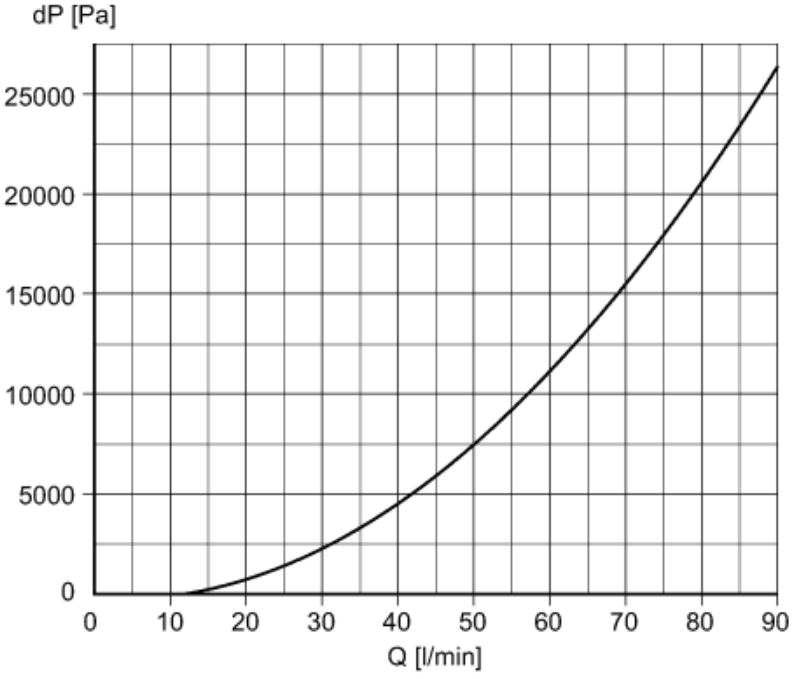
	Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2
OUT1:	Коммутационный выход Контроль моментального расхода
	Коммутационный выход Контроль температуры
	Импульсный выход расходомер
	Частотный выход контроль объемного расхода
	Частотный выход Контроль температуры
	сигнальный выход счетчик с предварительным набором
	IO-Link
OUT2:	Коммутационный выход Контроль моментального расхода
	Коммутационный выход Контроль температуры
	Аналоговый выход поток
	Аналоговый выход температура
	Вход сброс счетчика
	Цвета жил :
BK =	черный
BN =	коричневый
BU =	синий
WH =	белый

SM7020

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR34XGXFRKG/US-100

диаграммы и графики



Потеря давления / объёмный расход