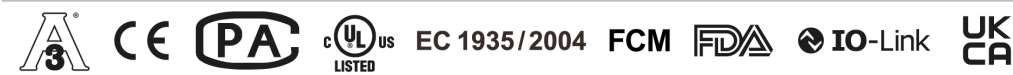
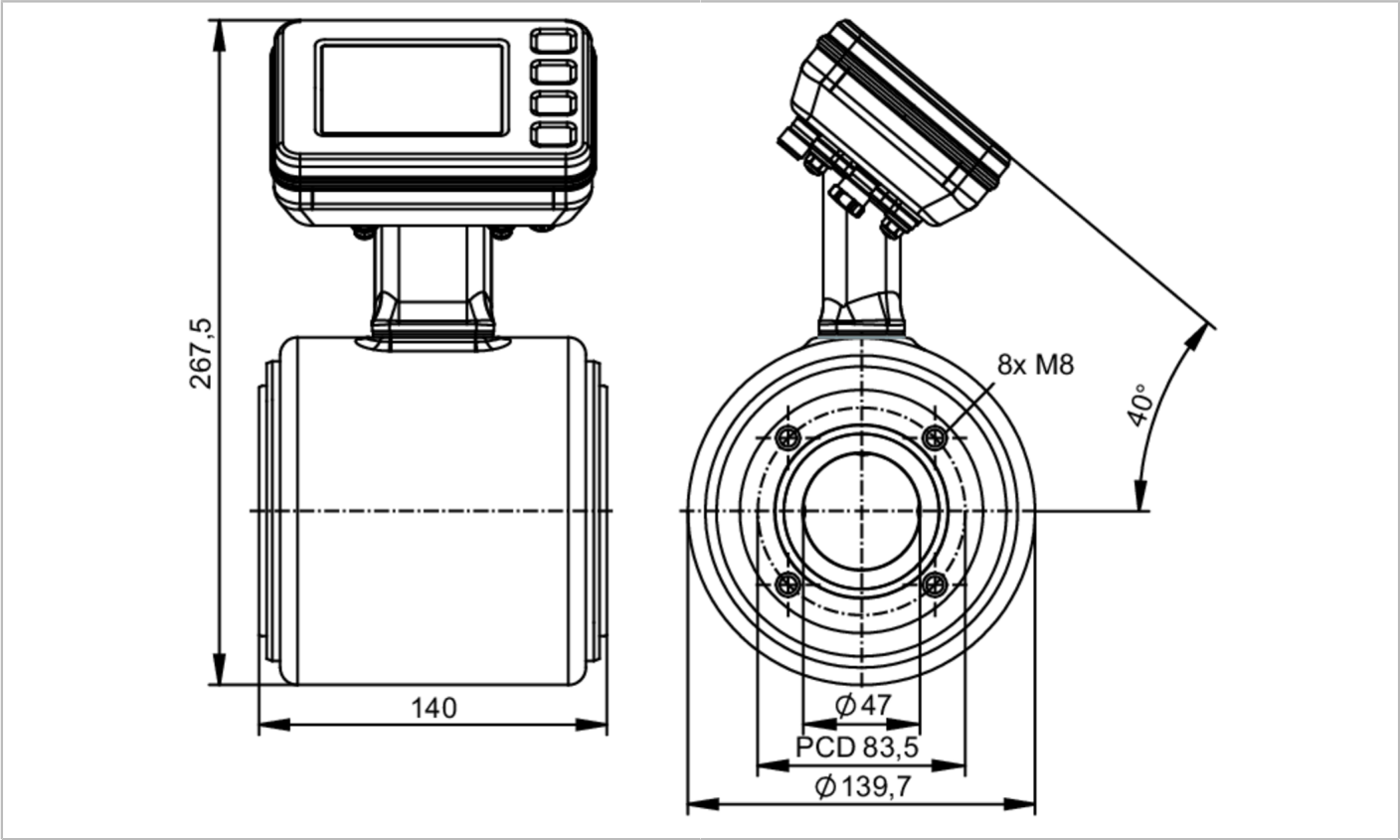


SMF420



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMG50KGFFRKG/USD



Характеристики				
Диапазон измерения	10...1200 l/min	600...72000 l/h	0,09...10 m/s	0,6...72 m³/h
Номинальный диаметр	DN50 (2")			
Подключение к процессу	ifm-specific device flange			
Приложение				
Особенности	позолоченные контакты			
Применение	пищевая и питьевая промышленность			
Среда	Электропроводящие жидкости; Вода; жидкости на водной основе			
Примечание к среде	food products such as beer, milk, fruit juices, soft drinks, ketchup, yoghurt, yoghurt toppings, ice cream			
	электропроводность: ≥ 5 µS/cm			
Температура измеряемой среды	[°C]	-20...150		
Мин. разрывное давление	37,5 bar	3,75 MPa		
Предел прочности по давлению	25 bar	2,5 MPa		
Электронные данные				
Рабочее напряжение	[V]	18...32 DC		
Потребление тока	[mA]	250; (24V)		
Класс защиты		III		
Защита от переполюсовки		да		
Время задержки включения питания	[s]	< 5		

SMF420



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMG50KGFFRKG/USD

Принцип измерения	magnetic-inductive			
Входы/выходы				
Общее количество входов и выходов	2			
Входы				
Входы	OUT2	external totaliser reset		
Выходы				
Общее количество выходов	2			
Выходной сигнал	OUT1	импульсный сигнал; totaliser switching signal; диагностический сигнал; IO-Link		
	OUT2	аналоговый сигнал; импульсный сигнал; totaliser switching signal; диагностический сигнал		
Электрическое исполнение	PNP/NPN			
Импульсный выход	Расходомер			
Защита от короткого замыкания	да			
Тип защиты от короткого замыкания	тактовый			
Защита от перегрузок по току	да			
Аналоговый				
Количество аналоговых выходов	1			
Аналоговый выход по току [mA]	4...20; (skalierbar)			
Наиб.нагрузка [Ω]	500			
Разрешение аналогового выхода	0.38 µA			
Цифровой				
Количество цифровых выходов	2			
Макс. падение напряжения коммутационного выхода DC [V]	2			
Постоянный ток нагрузки коммутационного выхода DC [mA]	100			
Частота переключения DC [Hz]	0...10000			
Диапазон измерения/настройки				
Диапазон измерения	10...1200 l/min	600...72000 l/h	0,09...10 m/s	0,6...72 m³/h
Диапазон индикации	-1440...1440 l/min	-86400...86400 l/h	-12...12 m/s	-86,4...86,4 m³/h
Разрешение	0,1 l/min	50 l/h	0,01 m/s	0,05 m³/h
Примечание к заводской настройке	0...18,0 m³/h			
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	-1200...960 l/min	-72000...57600 l/h	-10,19...8,19 m/s	-72...57,6 m³/h
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	-960...1200 l/min	57600...72000 l/h	-8,19...10,19 m/s	-57,6...72 m³/h
Значение отсечки низкого расхода LFC	0...960 l/min	0...57600 l/h	0...8,19 m/s	0...57,6 m³/h

SMF420



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMG50KGFFRKG/USD

Длина импульса	[s]	0,00005...2
Значение импульса		0,002...99990000 l
Контроль температуры		
Диапазон измерения	[°C]	-20...150
Диапазон индикации	[°C]	-20...150
Разрешение	[°C]	0,01
Аналоговая пусковая точка	[°C]	-20...116
Аналоговая конечная точка	[°C]	14...150
Conductivity monitoring		
Диапазон измерения	[µS/cm]	100...100000
Диапазон индикации	[µS/cm]	0...10000000
Разрешение	[µS/cm]	1
Аналоговая пусковая точка	[µS/cm]	0...80000
Аналоговая конечная точка	[µS/cm]	20000...100000
Точность/ погрешность		
Контроль объемного расхода		
Accuracy (under reference conditions)	with optional factory calibration (availability is being planned)	± (0,2 % MW + 2 mm/s)
	стандартный	± (0,5 % MW + 1,5 mm/s)
Повторяемость		0,1% MW
Контроль температуры		
Точность	[K]	± 1
Повторяемость	[K]	± 0,5
Conductivity monitoring		
Точность (в диапазоне измерения)	in the range of 100...20000 µS/cm	±10% MW
	in the range of 20000...100000 µS/cm	±20% MW
Повторяемость		± 5% MW
Время реакции		
Контроль объемного расхода		
Время отклика	[s]	< 0,3
Значение процесса демпфирования dAP	[s]	0...5
Контроль температуры		
Время отклика	[s]	< 3; (Скорость потока: ≥ 0,5m/s)
Conductivity monitoring		
Время отклика	[s]	< 2
Программное обеспечение / Программирование		
Функции самодиагностики		определение направления потока; liquid detection
Интерфейсы		
Коммуникационный интерфейс		IO-Link
Способ передачи		COM3 (230,4 kBaud)
IO-Link проверка		1.1.3
Стандарт SDCI		IEC 61131-9



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMG50KGFFRKG/USD

Профили	Smart Sensor - SSP 4.3.4		Measuring and Switching Sensor, floating point, 4 channel
	BLOB		Binary Large Object transfer
	Common - I&D		Identification and Diagnosis
	Extension		Sensor Control Wide
	Extension		Quantity detection, switches when value exceeds the setpoint
	Function		Locator
	Function		ProductURI
SIO режим	да		
Нужный тип порта	A		
Аналоговые рабочие данные	6		
Бинарные рабочие данные	8		
Миним.время рабочего цикла [ms]	1,9		
Рабочие данные IO-Link (циклические)	Функция	длина бита	
	сумматор	32	
	поток	32	
	температура	32	
	электропроводность	32	
	состояние	4	
	бинарная информация о переключении	8	
IO-Link функции (ациклические)	определение направления потока; сумматор; memory; счетчик часов работы; внутренняя температура; функция моделирования		
Поддерживаемые DeviceID	Режим работы	ID прибора	
	default	1639	
Условия эксплуатации			
Температура окружающей среды [°C]	-20...65		
Температура хранения [°C]	-20...80		
Степень защиты	IP 67; IP 69; (согласно DIN EN 60529)		
Испытания / одобрения			
ЭМС	DIN 61326-1		
Сертификат CPA	номер модели	SMF	
	класс точности	0,5	
Ударопрочность	DIN IEC 68-2-27	20 g (18ms)	
Вибропрочность	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)	
MTTF [годы]	81		
Сертификат UL	Регистрационный номер UL	I031	
Директива по оборудованию под давлением	Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу		
Механические данные			
Вес [g]	5798,2		
Длина впускной трубы	5 x DN		
Длина выпускной трубы	2 x DN		

SMF420



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMG50KGFFRKG/USD

Материал	корпус: нерж. сталь (1.4404 / 316L); фланец: нерж. сталь (1.4301/304); electronics fixture: нерж. сталь (1.4301/304); электроника: нерж. сталь (1.4404 / 316L); Дисплей: polysulfone; Дисплей-Уплотнение: FKM; Светодиодное кольцо: PP
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	Секция трубы: PFA; electrodes: нерж. сталь (1.4435 / 316L)
Номинальный диаметр	DN50 (2")
Подключение к процессу	ifm-specific device flange
Характеристика поверхности Ra/Rz частей в контакте со средой	Ra < 0,4 µm

Дисплеи / Элементы управления

Дисплей	рабочее значение	full graphics TFT display, цветной 3,5" 320 x 240 Pixel
		display layouts: 4
		display rotation: 4 x 90°
	Рабочее состояние	Светодиодное кольцо, 3-цветный
Дисплей	l/min; l/h; hl/min; hl/h; m³/min; m³/h; m/s; °C; µS/cm; S/m; ms/cm	
Заводская настройка	m³/h; °C; µS/cm	
Язык	немецкий; английский; испанский; французский; итальянский; японский; корейский; португальский; китайский	
Элементы управления	4	capacitive pushbuttons

Примечания

Примечания	MW = Измеренное значение	
	MEW = Верхний предел диапазона измерения	
	pulse and totaliser signal are only available for one of the two outputs	
	исходные условия (1/2): water (free of gas bubbles), 15...35 °C, process connection: DIN32676 series A, pipe standard suitable for process connection	
	исходные условия (2/2): inlet pipe length 10xDN, outlet pipe length 5xDN, device settling time: 30 minutes, device orientation: horizontal, display orientation: up	
	Упаковочная величина	
		1 шт.

электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; кодировка: A; Контакты: позолоченый



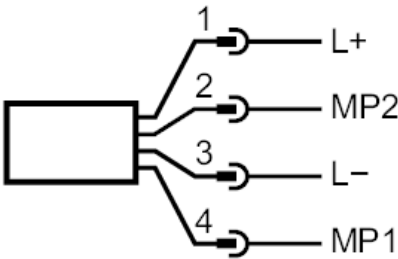
SMF420



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMG50KGFFRKG/USD

Соединение



электрическое подключение - разъем

1	L+	
2	MP2	DO2, AO, Возврат, сброс
3	L-	
4	MP1	DO1, IO-Link

АО: Аналоговый выход; DO: digital output; MP: multi-function connection