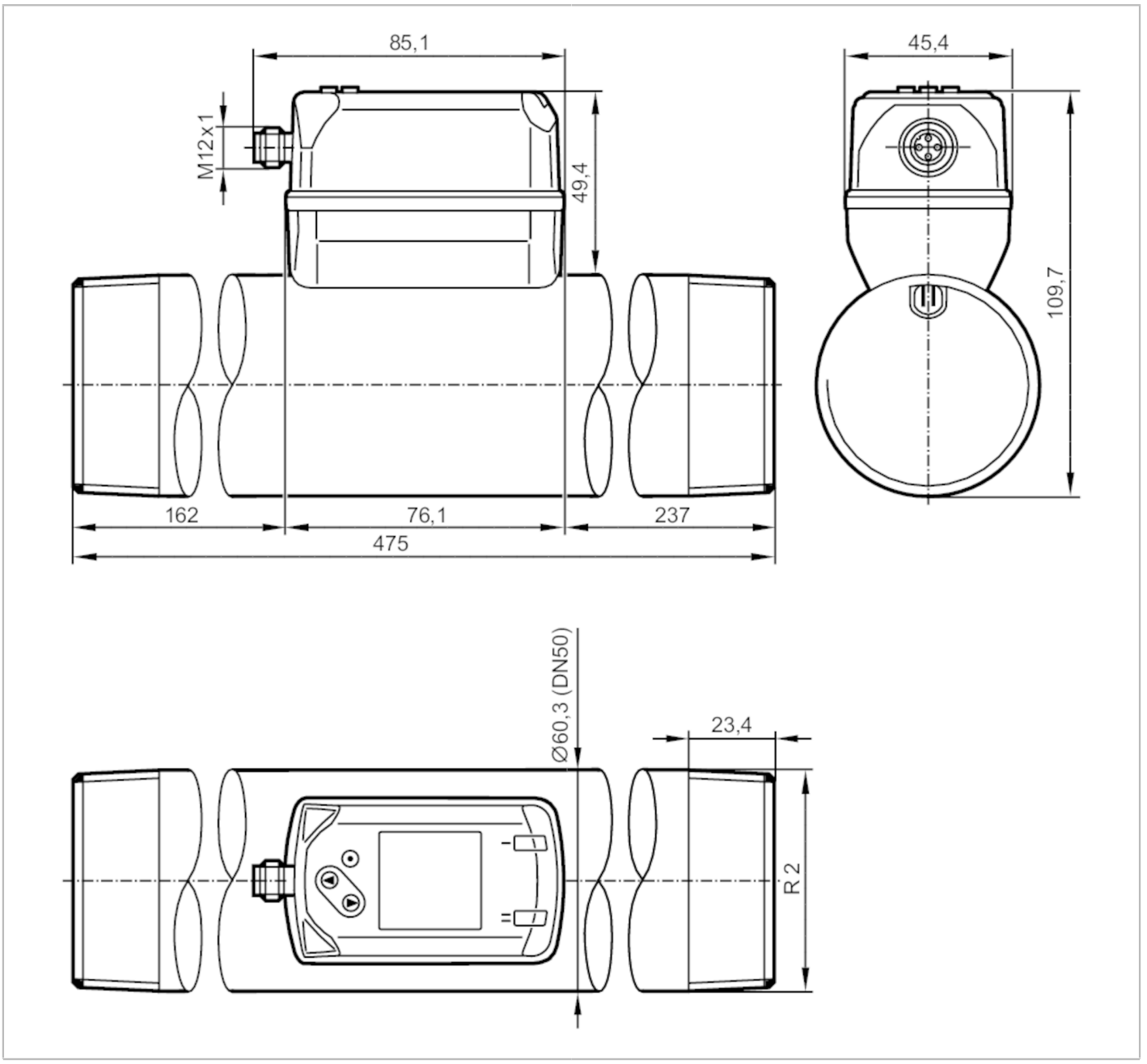
SD2500

Датчик учета расхода сжатого воздуха

SDR21DGXFRKG/US-100



Характеристики			
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1		
Диапазон измерения	40...11670 l/min	0,3...84 m/s	2,5...700 m³/h
Подключение к процессу	резьбовое соединение R 2 внешняя резьба DN50		

Приложение			
Применение	для общепромышленного применения		
Среда	Сжатый воздух		
Температура измеряемой среды [°C]	-10...60		
Мин. разрывное давление	64 bar	6,4 MPa	

SD2500

Датчик учета расхода сжатого воздуха

SDR21DGXFRKG/US-100

Предел прочности по давлению		16 bar	1,6 MPa	
MAWP (для применения в соответствии с CRN)	[bar]	9,5		
Электронные данные				
Рабочее напряжение	[V]	18...30 DC; (по SELV/PELV)		
Потребление тока	[mA]	< 80		
Класс защиты		III		
Защита от переполюсовки		да		
Время задержки включения питания	[s]	1		
Входы/выходы				
Количество входов и выходов		Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1		
Входы				
Входы		сброс счетчика		
Выходы				
Выходной сигнал		коммутационный сигнал; аналоговый сигнал; импульсный 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]	2,5		
Постоянный ток нагрузки коммутационного выхода DC	[mA]	150; (на каждый выход)		
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		
Диапазон измерения/настройки				
Диапазон измерения		40...11670 l/min	0,3...84 m/s	2,5...700 m³/h
Диапазон индикации		0...14000 l/min	0...100,8 m/s	0...840 m³/h
Разрешение		10 l/min	0,1 m/s	0,5 m³/h
Точка срабатывания SP		100...11660 l/min	0,7...84 m/s	5,9...699,7 m³/h
Точка сброса rP		40...11600 l/min	0,3...83,6 m/s	2,5...696,3 m³/h
Начальная точка аналогового сигнала, ASP		0...9330 l/min	0...67,2 m/s	0...560 m³/h
Конечная точка аналогового сигнала, AEP		2330...11670 l/min	16,8...84 m/s	140...700 m³/h

SD2500

Датчик учета расхода сжатого воздуха

SDR21DGXFRKG/US-100

Значение отсечки низкого расхода LFC		30...120 l/min	0,2...0,8 m/s	2...7 m³/h
Ширина шага		1 l/min	0,1 m/s	0,1 m³/h
Контроль давления				
Диапазон измерения	[bar]	-1...16		
Диапазон индикации	[bar]	-1...20		
Разрешение	[bar]	0,05		
Точка срабатывания SP	[bar]	-0,92...16		
Точка сброса rP	[bar]	-1...15,92		
Аналоговая пусковая точка	[bar]	-1...12,8		
Аналоговая конечная точка	[bar]	2,2...16		
С шагом в	[bar]	0,01		
Контроль моментального расхода				
Диапазон измерения		0...100000000 m³	0...353146667,2 scf	
Диапазон индикации		0...100000000 m³	0...353146667,2 scf	
Точка срабатывания SP		0,001...10000000 m³	0,05...353146667,2 scf	
Значение импульса		0,001...10000000 m³	0,05...353146667,2 scf	
С шагом в		0,0001 m³	0,005 scf	
Длина импульса	[s]	0,002...2		
Контроль температуры				
Диапазон измерения		-10...60 °C	14...140 °F	
Диапазон индикации		-24...74 °C	-11,2...165,2 °F	
Разрешение		0,2 °C	0,5 °F	
Точка срабатывания SP		-9,7...60 °C	14,6...140 °F	
Точка сброса rP		-10...59,7 °C	14...139,4 °F	
Аналоговая пусковая точка		-10...46 °C	14...114,8 °F	
Аналоговая конечная точка		4...60 °C	39,2...140 °F	
С шагом в		0,1 °C	0,1 °F	

Точность/ погрешность

Температурный коэфициент	[1/K]	± 0,07 % MW
Точность (в диапазоне измерения)		класс 141: ± (2 % MW + 0,5 % MEW); класс 344: ± (6 % MW + 0,6 % MEW) ; качество воздуха по ISO 8573-1:2010; при температуре среды 23 °C
Повторяемость		± (0,4 % MW + 0,1 % MEW)
Контроль давления		
Повторяемость	[% от конечного значения]	± 0,2
Отклонение от характеристики	[% от конечного значения]	< ± 0,5; (BFSL = прямая линия наилучшего соответствия)
Наибольший TK коэффициент диапазона измерений	[% MEW / 10 K]	± 0,3
Наибольший TK коэффициент нулевой точки	[% MEW / 10 K]	± 0,1

SD2500

Датчик учета расхода сжатого воздуха

SDR21DGXFRKG/US-100

Контроль температуры			
Точность	[K]	± 0,5; (средний поток в пределах диапазона измерения потока)	
Время реакции			
Время отклика	[s]	0,1; (dAP = 0)	
Значение процесса демпфирования dAP	[s]	0...5	
Контроль давления			
Время отклика	[s]	0,05	
Контроль температуры			
Динамика реакции срабатывания T05 / T09	[s]	T09 = 0,5	
Программное обеспечение / Программирование			
Выбор параметров		гистерезис / окно; нормально открытый / нормально закрытый; токовый/ импульсный выход; дисплей можно вращать и отключить; Дисплей; сумматор	
Интерфейсы			
Коммуникационный интерфейс		IO-Link	
Способ передачи		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link проверка		1.1	
Стандарт SDCI		IEC 61131-9 CDV	
Профили		Common - I&D	Identification and Diagnosis
		Function	Measurement data, standard resolution
SIO режим		да	
Нужный тип порта		A	
Аналоговые рабочие данные		8	
Бинарные рабочие данные		2	
Миним.время рабочего цикла	[ms]	7,2	
Поддерживаемые DeviceID		**Режим работы**	**ID прибора**
		default	870
Условия эксплуатации			
Температура окружающей среды	[°C]	0...60	
Температура хранения	[°C]	-20...85	
Макс. допустимая относительная влажность воздуха	[%]	90	
Степень защиты		IP 65; IP 67	
Испытания / одобрения			
ЭМС		DIN EN 60947-5-9	
Сертификат CPA		номер модели	001TG
		класс точности	-
		максимально допустимая ошибка	± 2,5 % FS
		Q (min)	0,05 m³/h
		Q (t)	-
		Q (max)	700 m³/h
Вибропрочность		DIN EN 68000-2-6	5 г (10...2000 Hz)

SD2500

Датчик учета расхода сжатого воздуха

SDR21DGXFRKG/US-100

MTTF	[годы]	183	
Сертификат UL		Регистрационный номер UL	I012
		Номер файла UL	E174189
Директива по оборудованию под давлением		Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для стабильных газов, группа жидкостей 2	

Механические данные

Вес	[g]	2650,5	
Корпус		Прямоугольный	
Размеры	[mm]	475 x 60,3 x 109,7	
Материал		PBT+PC-GF30; PPS GF40; нерж. сталь (1.4301/304); нерж. сталь (1.4305/303); сталь (1.5523) оцинкованный; Латунь (2.0401); FKM	
Материалы корпуса в контакте с изм. средой		нерж. сталь (1.4301/304); нерж. сталь (1.4305/303); FKM; керамика стекло обработанное; PPS GF40; Al2O3 (керамика); акрилатный	
Подключение к процессу		резьбовое соединение R 2 внешняя резьба DN50	

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
	Диапазоны измерений, показаний и настройки применительно к стандартной величине потока согласно DIN ISO 2533.
	Для получения информации об установке и работе, пожалуйста, посмотрите инструкции.
Упаковочная величина	1 шт.

электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; кодировка: A

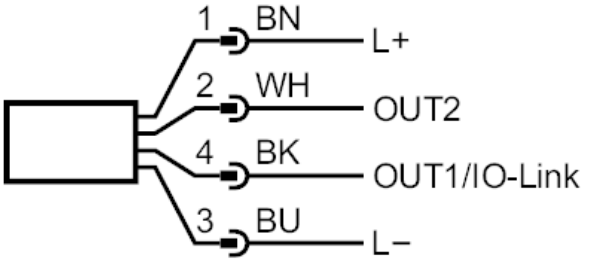


SD2500

Датчик учета расхода сжатого воздуха

SDR21DGXFRKG/US-100

Соединение



OUT1/IO-Link:	Коммутационный выход поток
	Коммутационный выход температура
	Коммутационный выход давление
	Импульсный выход расходомер
	сигнальный выход счетчик с предварительным набором
OUT2/InD:	Коммутационный выход поток
	Коммутационный выход температура
	Коммутационный выход давление
	Аналоговый выход поток
	Аналоговый выход температура
	Аналоговый выход давление
	сигнальный выход счетчик с предварительным набором
	Импульсный выход расходомер
	Вход сброс счетчика