

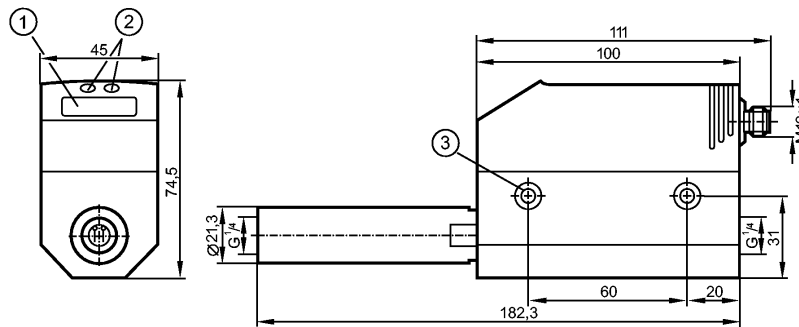


SD5100

SDR14DGXFPKG/US-100



Датчики потока



- 1: 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
- 2: Кнопки для программирования
- 3: отверстие для крепежных винтов M5



Характеристики

Датчик расхода газа
Электрический разъём
Подключение к процессу: G ¼ (DN8)
Программируемая функция
2 выхода
OUT1 = контроль потока (двоичный), измеритель скорости потока (импульсный), предварительная установка измерителя (двоичная)
OUT2 = контроль потока (аналоговый или двоичный)

Область применения

Применение	аргон (Ar), карбон диоксид (CO2), азот (N2)
Предел прочности по давлению [бар]	16
Температура измеряемой среды[°C]	0...60

Электронные данные

Электрическое исполнение	DC PNP
Рабочее напряжение [V]	18...30 DC *)
Потребление тока [mA]	< 100
Класс защиты	III
Защита от переплюсовки	да

Выходы

Выход	OUT1: NO /NC программируемый или импульсный OUT2: NO /NC программируемый или аналоговый (4...20 мА, масштабируемый)
Номинальный ток [mA]	2 x 250
Падение напряжения [V]	< 2
Защита от короткого замыкания	тактовый
Защита от перегрузок по току	да
Аналоговый выход	4...20 мА
Наиб.нагрузка [Ω]	< 500
Импульсный выход	Расходомер

Диапазон измерения / настройки

Контроль скорости потока



SD5100

SDR14DGXFPKG/US-100



Датчики потока

Диапазон измерения	[Nm ³ /h]	□ N2: 0,04...15,00 Ar: 0,08...24,04 CO2: 0,04...14,36
Предел показаний	[Nm ³ /h]	□ N2: 0,00...18,00 Ar: 0,00...28,84 CO2: 0,00...17,24
Разрешение	[Nm ³ /h]	□ N2: 0,02 Ar: 0,02 CO2: 0,02
Порог срабатывания выхода, SP	[Nm ³ /h]	□ N2: 0,14...15,00 Ar: 0,22...24,04 CO2: 0,14...14,36
Точка сброса, rP	[Nm ³ /h]	□ N2: 0,08...14,94 Ar: 0,12...23,94 CO2: 0,08...14,30
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	[Nm ³ /h]	□ N2: 0,00...12,00 Ar: 0,00...19,24 CO2: 0,00...11,48
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	[Nm ³ /h]	□ N2: 3,00...15,00 Ar: 4,80...24,04 CO2: 2,88...14,36
Значение отсечки низкого расхода (LFC)	[Nm ³ /h]	0,05...0,26
с шагом в	[Nm ³ /h]	□ N2: 0,02 Ar: 0,02 CO2: 0,02
Динамика измерения		1:300
Контроль моментального расхода		
Значение импульса		0,001...1 000 000 m ³
с шагом в		0,001...1000 m ³
Длина импульса	[s]	0,062...2
Контроль температуры		
Диапазон контроля	[°C]	0...60
Предел показаний	[°C]	-12...72
Разрешение	[°C]	0,2
Порог срабатывания выхода, SP	[°C]	0,4...60
Точка сброса, rP	[°C]	0...59,8
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	[°C]	0...48
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	[°C]	12...60
с шагом в	[°C]	0,2
Точность/ погрешность		
Контроль скорости потока		
Точность (в пределах диапазона измерения)		± (6% MW + 0,6% MEW) ***)



SD5100

SDR14DGXFPKG/US-100



Датчики потока

Воспроизводимость (% от измеряемой величины) ± 1,5

Контроль температуры

Точность [K] ± 2 **)

Время реакции

готовность к работе после подключения питания [s] 1

Контроль скорости потока

Время реакции [s] < 0,1 (dAP = 0)

Демпфирование, dAP [s] 0 - 0,2 - 0,4 - 0,6 - 0,8 - 1

Программное обеспечение / Программирование

Возможные опции при программировании Функция гистерезиса / окна; NO / NC; токовый / импульсный выход; дисплей может вращаться / выключаться; единица измерения, среда

интерфейсы

IO-Link-Device

Способ передачи COM2

IO-Link проверка 1.1

Стандарт SDCI IEC 61131-9

IO-Link-Device ID 263 d / 00 01 07 h

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] 4,1

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды [°C] 0...60

Температура хранения [°C] -20...85

Макс. допустимая относительная влажность воздуха [%] 90

Степень защиты IP 65

Испытания / одобрения

Директива по оборудованию под давлением Статья 3, абзац 3 - инженерно-техническая практика

Электромагнитная совместимость EN 61000-4-2 ESD: 4 kV CD / 8 kV AD
EN 61000-4-3 ВЧ излучение: 10 V/m
EN 61000-4-4 Всплеск: 2 kV
EN 61000-4-6 ВЧ проводимость: 10 V

Вибропрочность DIN IEC 68-2-6: 5 g (55...2000 Hz)

MTTF [лет] 227

Механические данные

Подключение к процессу G ¼ (DN8)

Материалы корпуса в контакте с изм. средой нерж. сталь V2A (1.4301); керамика стекло обработанное; PEEK; полиэстер; витон; алюминий анодное оксидирование

Материал пластик PBT-GF 20; PC (APEC); Makrolon; нерж. сталь V2A (1.4301); витон

Вес [kg] 0,97

Дисплеи / Элементы управления



SD5100

SDR14DGXFPKG/US-100



Датчики потока

Индикация

Дисплей	4 x светодиод зелёный (NI/min, Nm ³ /h, Nm ³ , °C)
Функции дисплея	1 x светодиод желтый
Состояние выхода	2 x светодиод желтый
Измеренные значения	4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
программирование	4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей

электрическое подключение

Электрическое подсоединение

Разъём M12

Назначение жил кабеля при подключении

Программирование выходов

-----OUT1-----

- Релейный выход

Hпо = гистерезис / нормально открытый

Hзс = гистерезис / нормально закрытый

Fпо = функция окна / нормально открытый

Fзс = функция окна / нормально закрытый

- ImP = импульсный выход для измерения потока / выход сигнала измерителя с предварительной установкой

-----OUT2-----

- Релейный выход

Hпо = гистерезис / нормально открытый

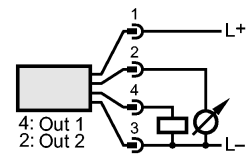
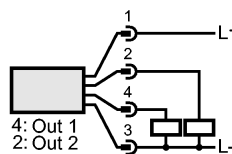
Hзс = гистерезис / нормально закрытый

Fпо = функция окна / нормально открытый

Fзс = функция окна / нормально закрытый

- Аналоговый выход

I = Токовый выход (4...20 mA)



Примечания

Примечания

*) по EN50178, SELV, PELV

**) средний поток в пределах диапазона измерения потока

***) при условиях согласно DIN ISO 2533

MW = измеренная величина

MEW = граничная величина измеряемого диапазона

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

[штука]

1