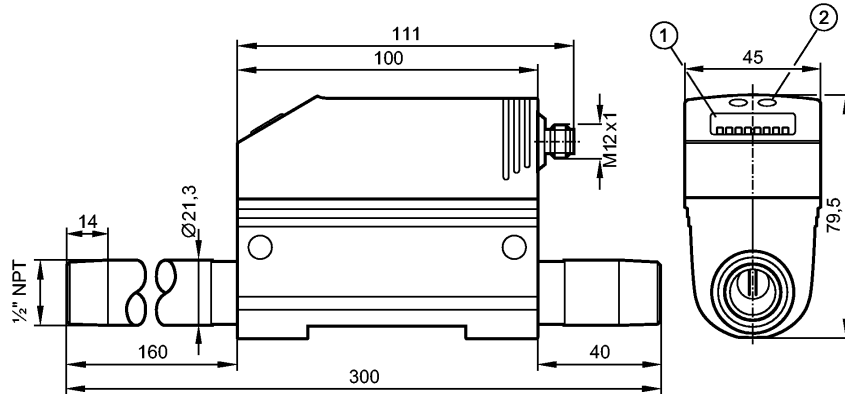


**SD6101**

SDN12DGXFPKG/US-100

**Датчики потока**



- 1: 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
- 2: Кнопки для программирования



**Характеристики**

Датчик расхода газа	
Электрический разъём	
Подключение к процессу: ½" NPT (DN15)	
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
MAWP (для применений согласно CRN) [bar]	16
Температура измеряемой среды [°F]	32...140

**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**

**SD6101**

SDN12DGXFPKG/US-100

**Датчики потока**

Контроль скорости потока

Диапазон измерения	[ scfh] N2: 10...2650 Ar: 15...4310 CO2: 10...2640	[ scfm] N2: 0,15...44,15 Ar: 0,2...71,8 CO2: 0,15...44	[ sfs] N2: 1...339,5 Ar: 2...552 CO2: 1...338,5
Предел показаний	[ scfh] N2: 0...3175 Ar: 0...5170 CO2: 0...3170	[ scfm] N2: 0...52,95 Ar: 0...86,2 CO2: 0...52,8	[ sfs] N2: 0...407,5 Ar: 0...663 CO2: 0...406
Разрешение	[ scfh] N2: 5 Ar: 5 CO2: 5	[ scfm] N2: 0,05 Ar: 0,1 CO2: 0,05	[ sfs] N2: 0,5 Ar: 1 CO2: 0,5
Порог срабатывания выхода, SP	[ scfh] N2: 25...2650 Ar: 40...4310 CO2: 25...2640	[ scfm] N2: 0,4...44,15 Ar: 0,7...71,8 CO2: 0,4...44	[ sfs] N2: 3...339,5 Ar: 5...552 CO2: 3...338,5
Точка сброса, rP	[ scfh] N2: 15...2635 Ar: 20...4290 CO2: 15...2630	[ scfm] N2: 0,2...43,95 Ar: 0,4...71,5 CO2: 0,2...43,8	[ sfs] N2: 1,5...338 Ar: 3...550 CO2: 1,5...337
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	[ scfh] N2: 0...2120 Ar: 0...3445 CO2: 0...2110	[ scfm] N2: 0...35,3 Ar: 0...57,4 CO2: 0...35,2	[ sfs] N2: 0...271,5 Ar: 0...442 CO2: 0...271
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	[ scfh] N2: 530...2650 Ar: 860...4310 CO2: 530...2640	[ scfm] N2: 8,85...44,15 Ar: 14,4...71,8 CO2: 8,8...44	[ sfs] N2: 68...339,5 Ar: 110...552 CO2: 67,5...338,5
Значение отсечки низкого расхода (LFC)	8...46 scfh	0,14...0,76 scfm	1...5,8 sfs
с шагом в	[ scfh] N2: 5 Ar: 5 CO2: 5	[ scfm] N2: 0,05 Ar: 0,1 CO2: 0,05	[ sfs] N2: 0,5 Ar: 1 CO2: 0,5
Динамика измерения	1:300		
Контроль моментального расхода	0,040...4 000 000 scf		
Значение импульса	0,020...1000 scf		
с шагом в	0,007...2		
Длина импульса [s]	0,007...2		
Контроль температуры	32...140		
Диапазон контроля [°F]	10,5...161,5		
Предел показаний [°F]	0,5		
Разрешение [°F]	32,5...140		
Порог срабатывания выхода, SP[°F]	32,0...139,5		
Точка сброса, rP [°F]	32,0...118,5		
Начальная точка аналогового сигнала, ASP [°F]	53,5...140		
Конечная точка аналогового сигнала, AEP [°F]	0,5		
с шагом в [°F]			

**Точность/ погрешность**

Контроль скорости потока

# SD6101

SDN12DGXFPKG/US-100

Датчики потока

Точность	$\pm (6\% \text{ MW} + 0,6\% \text{ MEW})^{***}$
Восприимчивость [% от измеряемой величины]	$\pm 1,5$
Контроль температуры	
Точность [K]	$\pm 2^{**}$

## 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	266 d / 00 01 0a 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 [°F]	32...140
Температура хранения [°F]	-4...185
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	$\frac{1}{2}$ " NPT (DN15)
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]	1,151

## Дисплеи / Элементы управления

# SD6101

SDN12DGXFPKG/US-100

**Датчики потока**

Индикация	Дисплей	4 x светодиод зелёный (scfm, scfh, scf, °F)
	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

Hno = гистерезис / нормально открытый

Hnc = гистерезис / нормально закрытый

Fno = функция окна / нормально открытый

Fnc = функция окна / нормально закрытый

- ImP = импульсный выход для измерения

потока / выход сигнала

измерителя с предварительной установкой

-----OUT2-----

- Релейный выход

Hno = гистерезис / нормально открытый

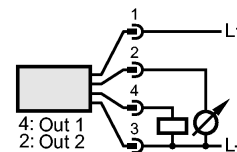
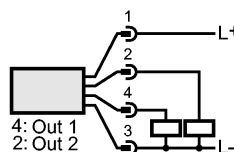
Hnc = гистерезис / нормально закрытый

Fno = функция окна / нормально открытый

Fnc = функция окна / нормально закрытый

- Аналоговый выход

I = Токовый выход (4...20 mA)



## Примечания

Примечания	<p>*) по EN50178, SELV, PELV</p> <p>**) средний поток в пределах диапазона измерения потока</p> <p>**) при условиях согласно DIN ISO 2533 и при установке в трубы DN15</p> <p>MW = измеренная величина</p> <p>MEW = граничная величина измеряемого диапазона</p> <p>Диапазоны измерений, показаний и настройки применительно к стандартной величине потока согласно DIN ISO 2533.</p>
------------	---

Упаковочная величина	[штука]	1
----------------------	---------	---