

Сензор за налягане SDE5

FESTO



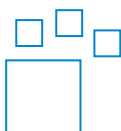
Характеристики

Кратък обзор

Сензорът за налягане SDE5 е икономичната алтернатива за лесен и бърз контрол на налягането. “Интелигентният фитинг” незабавно изпраща информация за актуалното налично налягане и убеждава в регистрирането на състен въздух, регулатори и вакуум точно както при регистрирането на обекти. Той може да се използва на всички места, където се изискват лесни проверки на наличното налягане:

- Контрол на състения въздух
- Следене на регулатора
- Потвърждаване на засмукването във вакуумната технология
- Регистриране на обекти чрез динамично налягане
- Избираеми изходни функции
- Програмиране по метода Teach
- Максимално кратки времена за монтаж благодарение на QS връзки и свързващи се стенни държачи
- Най-бързата настройка на точката на превключване само с натискане на бутон
- Индикация за състоянието на превключване чрез светодиода, видим отвсякъде
- Измерване на относително или диференциално налягане
- 5 диапазона за измерване на налягането: 0 ... -1 bar, -1 ... 1 bar, 0 ... 2 bar, 0 ... 6 bar, 0 ... 10 bar
- Изход аналогов: 0 ... 10 V
- Електрически изходи: 1 комутационен изход PNP или NPN

Данни за поръчка - конструктивен модул



Конфигурируем продукт

Този продукт и всички негови опции могат да бъдат поръчани чрез конфигуризатора.

Код на типа

001	Серия
SDE5	Сензор за налягане SDE5

002	Диапазон на измерване на налягането
V1	0 ... -1 bar
B2	-1 ... 1 bar
D2	0 ... 2 bar
D6	0 ... 6 bar
D10	0 ... 10 bar

003	Входно налягане
	Относително налягане
Z	Диференциално налягане

004	Исходна функция
FP	Програмиране по избор (функция за превключване/обучение, нормално отворен контакт, нормално затворен контакт)
O	Прагова стойност с постоянен хистерезис, 1 точка за обучение, нормално отворен
C	Прагова стойност с постоянен хистерезис, 1 точка за обучение, нормално затворен
O1	Прагова стойност с постоянен хистерезис, 2 точки за обучение, нормално отворен
O2	Прагова стойност с променлив хистерезис, нормално отворен
O3	Прозорец компаратор с постоянен хистерезис, нормално отворен контакт
C1	Прагова стойност с фиксиран хистерезис, 2 точки на обучение, нормално затворен
C2	Прагова стойност с променлив хистерезис, нормално затворен контакт
C3	Компаратор прозорец с постоянен хистерезис, нормално затворен
NF	Без бинарна функция за превключване (аналогов изход)

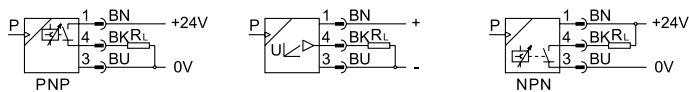
005	Пневматична връзка
Q4	Щекерна връзка 4 mm, от двете страни
Q4E	Щекерна връзка 4 mm, едностранна
Q6	Щекерна връзка 6 mm, от двете страни
Q6E	Щекерна връзка 6 mm, едностранна
T14	Щекерна връзка 1/4", от двете страни
T14E	Щекерна връзка 1/4", едностранна
T532	Щекерна връзка 5/32", от двете страни
T532E	Щекерна връзка 5/32", едностранна

006	Електрически изход 1
N	NPN
P	PNP
V	0 ... 10 V

007	Електрическо присъединяване
K	Отворен край
M8	Щекер M8, 3-полюсен

Техническа информация

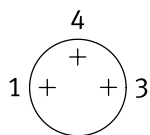
Общи технически характеристики



Диапазон на измерване на налягането	0 ... -1 bar	0 ... 2 bar	0 ... 10 bar
Пневматична връзка	QS-4, QS-6	QS-6	QS-4, QS-6, QS-1/4
Одобрение	RCM Mark, с UL us - Recognized (OL)		
Маркировка за съответствие CE (вж. декларация за съответствие)	съгласно Директивата за EMC на ЕС, съгласно Директива RoHS на ЕС		
Маркировка UKCA (вж. декларация за съответствие)	съгласно разпоредбите на Обединеното кралство за EMC, съгласно разпоредбите на Обединеното кралство относно RoHS		
Указание за материала	Съответствие с RoHS		
Измервана величина	Относително налягане		Диференциално налягане, Относително налягане
Метод на измерване	Пиезорезистивен сензор за налягане		
Работен флуид	Съгстен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Температура на флуида	0 ... 50°C		
Температура на околната среда	0 ... 50°C		
Сертификат за LABS	VDMA24364-B1/B2-L		

Техническа информация

Електрически данни



Задаване на изводи
Щекер M8x1, 3-полюсен

1 работно напрежение +24V DC
4 комутационен изход или аналогов изход
3 0V

Диапазон на измерване на налягането	0 ... -1 bar	0 ... 2 bar	0 ... 10 bar
Електрическо присъединяване 1, вид закрепване	Фиксираща блокировка, Блокировка винтова, не може да се върти	–	Фиксираща блокировка, Блокировка винтова, не може да се върти
Точност при повторение в $\pm$ % FS	0,3		
Температурен коефициент в $\pm$ %FS/K	0,05 %FS/K		
Комутационен изход	PNP		NPN, PNP
Превключваща функция	Програмиране по избор, Прагова стойност с постоянен хистерезис	Прагова стойност с постоянен хистерезис	Прозорец компаратор, Програмиране по избор, Прагова стойност с постоянен хистерезис, Прагова стойност с променлив хистерезис
Функция на превключващ елемент	Нормално отворен контакт, превключваем	Нормално отворен контакт	Нормално затворен, Нормално отворен контакт, превключваем
Макс. изходен ток	100 mA		
Спад на напрежението	1,8 V		
Аналогов изход	0 - 10 V	–	0 - 10 V
Време на нарастване	5 мсек	–	5 мсек
Индуктивна защитна схема	–		
Изходна характеристика начална стойност	0	–	0
Характеристики на изхода крайна стойност	10 V	–	10 V
Точност на аналоговия изход в $\pm$ %FS ¹⁾	3	–	3
Грешка в линейността в $\pm$ %FS ²⁾	0,3	–	0,3
Устойчивост на късо съединение	да		
Диапазон на работното напрежение DC	15 ... 30 V		
Защита от неправилна полярност	за всички електрически връзки		

1) % FS = % от крайната стойност на измервателния диапазон (fullscale)

2) % FS = % от крайната стойност на измервателния диапазон (fullscale)

Механика

Пневматична връзка	QS-4	QS-6	QS-1/4	QS-4, QS-6, QS-5/32, QS-1/4
Начин на закрепване	с принадлежности			
Монтажно положение	произволно			
Материал на тялото	РА-усилен, Подсилен с POM			

Дисплей/обслужване

Комутационен изход	NPN, PNP
Индикатор за състояние на превключване	Светодиод жълт
Диапазон на настройка прагови стойности	0 ... 100%
Аналогов изход	0 - 10 V
Индикатор за работна готовност	Светодиод зелен

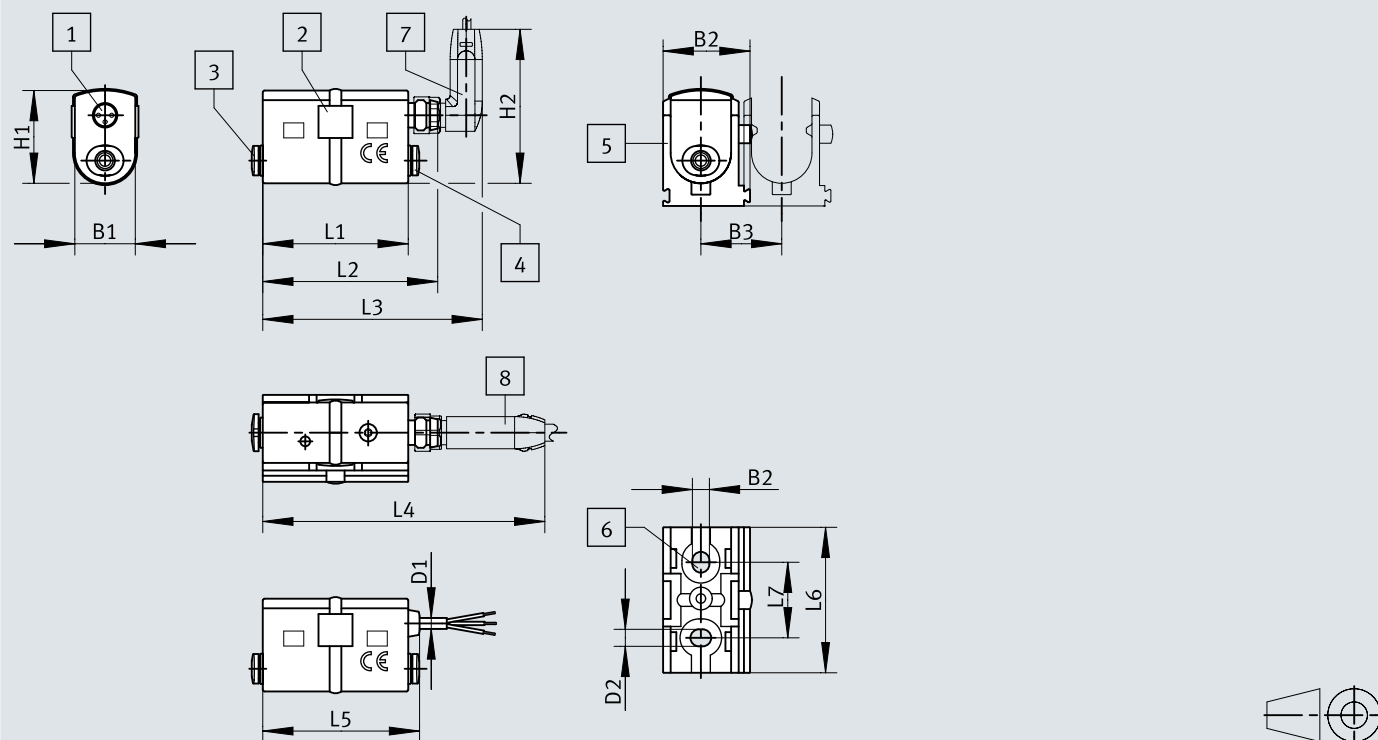
Техническа информация

Имисии/емисии	
Температура на лагера	–
Клас защита	IP40
Клас защита	–
Пригодност за чисти помещения, измерена съгласно ISO 14644-14	Клас 4 съгласно ISO 14644-1
Клас на устойчивост на корозия KBK ¹⁾	2 - умерена опасност от корозия

1) Допълнителна информация - на интернет страница www.festo.com/x/topic/kbk

Размери

Размери – SDE5-...-M8, версия с щекер/SDE5-...-K, версия с кабел

Изтегляне на CAD данни www.festo.com

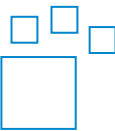
- [1] Щекер M8x1, 3-полюсен или кабел, 3-жилен, дължина 2,5 m
- [2] Светодиодна индикация, видима отвсякъде
- [3] Пневматична връзка 1
- [4] Пневматична връзка 2 или тапа при SDE5...E
- [5] Държач за стенен монтаж (включен в доставката)
- [6] 2x проходни отвори за винт скрепителен
- [7] Съединителен кабел NEBU-M8W3 с ъглов куплунг
- [8] Съединителен кабел NEBU-M8G3 с прав куплунг

	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
SDE5-...-M8	16	23	21,4	–	4,5	24,5	40,3	38,5	45,5	56	73,5	–	38,5	20
SDE5-...-K				2,9			–		–	–	–	41,5		

Данни за поръчка

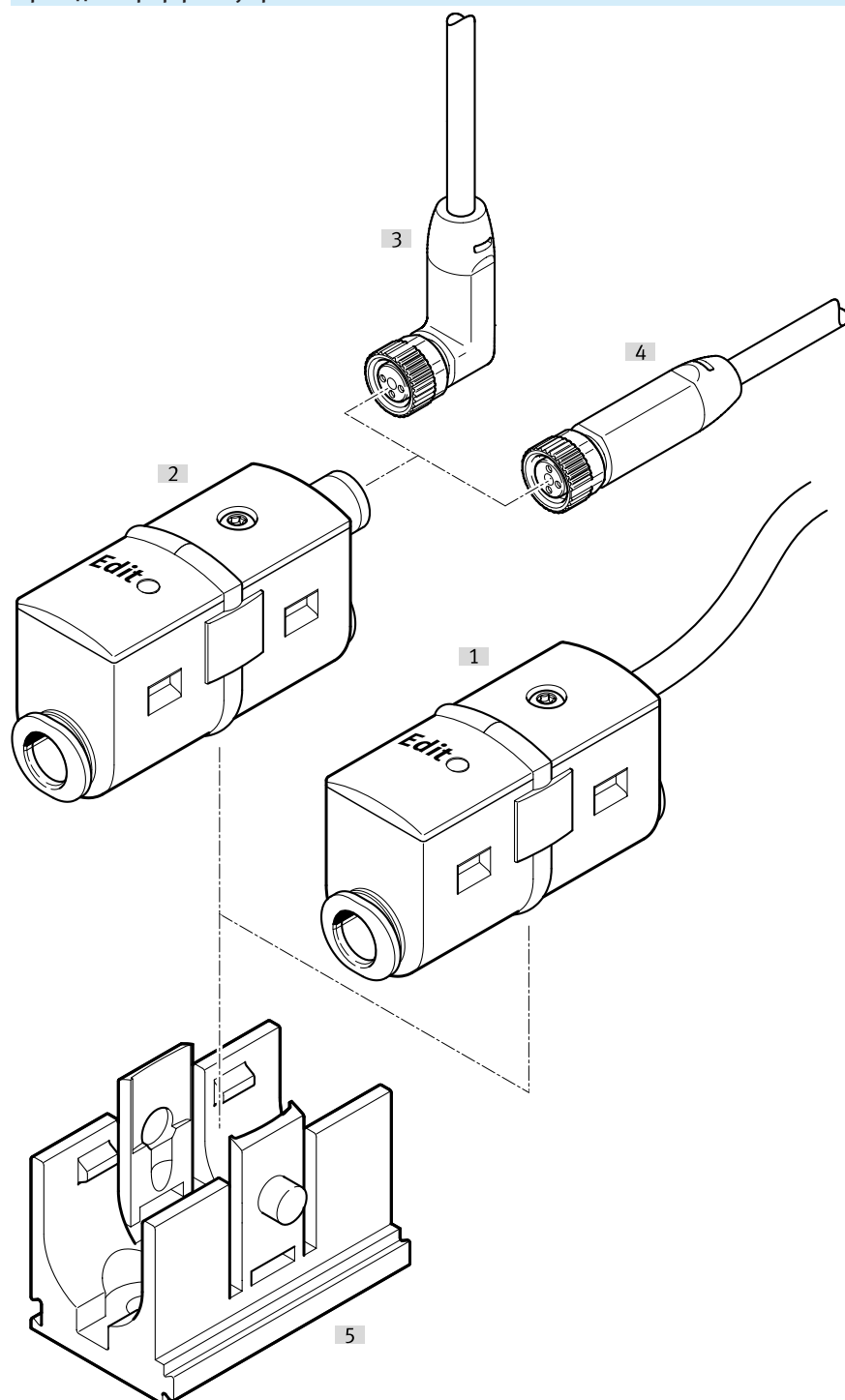
Данни за поръчка с щепсел M8						
	Диапазон на измерване на налягането	Електрическо присъединяване	Пневматична връзка	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	0 ... -1 bar		QS-4	19 g	527460	SDE5-V1-O-Q4E-P-M8
			QS-6		527457	SDE5-V1-O-Q4-P-M8
					567464	SDE5-V1-NF-Q6-V-M8
					527458	SDE5-V1-O-Q6-P-M8
					542886	SDE5-V1-O1-Q6-P-M8
					542887	SDE5-V1-FP-Q6-P-M8
	567463				SDE5-V1-NF-Q6E-V-M8	
	0 ... 10 bar		QS-4		527461	SDE5-V1-O-Q6E-P-M8
					542900	SDE5-D10-FP-Q4E-P-M8
					527466	SDE5-D10-O-Q4E-P-M8
					542889	SDE5-D10-C-Q4E-P-M8
					527463	SDE5-D10-O-Q4-P-M8
					542891	SDE5-D10-O2-Q6E-P-M8
			QS-6		567465	SDE5-D10-NF-Q6E-V-M8
					542892	SDE5-D10-O2-Q6-P-M8
					542898	SDE5-D10-FP-Q6-P-M8
					567462	SDE5-D10Z-O-Q6-P-M8
					542894	SDE5-D10-C-Q6E-P-M8
					542897	SDE5-D10-FP-Q6E-P-M8
					567466	SDE5-D10-NF-Q6-V-M8
					527464	SDE5-D10-O-Q6-P-M8
					527467	SDE5-D10-O-Q6E-P-M8
					567473	SDE5-D10-O-Q6-N-M8
					567460	SDE5-D10Z-FP-Q6-P-M8
					QS-1/4	567468
	567467		SDE5-D10-FP-T14E-P-M8			

Информация за поръчка с кабел						
	Диапазон на измерване на налягането	Електрическо присъединяване	Пневматична връзка	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	0 ... -1 bar		QS-6	47 g	567470	SDE5-V1-NF-Q6E-V-K
	0 ... 2 bar				542888	SDE5-D2-O-Q6E-P-K
	0 ... 10 bar		QS-4		542901	SDE5-D10-FP-Q4E-P-K
			QS-6		567469	SDE5-D10-O-Q6-N-K
					542895	SDE5-D10-C-Q6E-P-K
					567471	SDE5-D10-NF-Q6E-V-K
					567472	SDE5-D10-NF-Q6-V-K
					542896	SDE5-D10-C3-Q6E-P-K
					542899	SDE5-D10-FP-Q6-P-K
					542890	SDE5-D10-O-Q6E-P-K
					542893	SDE5-D10-O3-Q6E-P-K

Данни за поръчка - продуктов модул			
	Диапазон на измерване на налягането	Номер на част	Тип
	0 ... -1 bar, -1 ... 1 bar, 0 ... 2 bar, 0 ... 6 bar, 0 ... 10 bar	529027	SDE5-

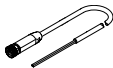
Преглед на периферните устройства

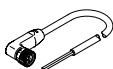
Преглед на периферните устройства



Принадлежности		→ Страница/Интернет
Тип/код на поръчката	Описание	
[1] Сензор за налягане SDE5-...-K	Изпълнение на кабела	sde5
[2] Сензор за налягане SDE5-...-M8	Изпълнение на щекера	sde5
[3] Съединителен кабел NEBU-M8W3	С ъглов щекер	10
[4] Съединителен кабел NEBU-M8G3	С прав куплунг	10
[5] Стенен държач	(включен в комплекта на доставката)	-

Принадлежности

Съединителен кабел NEBU-M8x1, прав куплунг						
	Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Структура на кабела	Дължина на кабела	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	M8x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-104	3 x 0,25 mm ²	2,5 m	50 g	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 m	96 g	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Съединителен кабел NEBU-M8x1, куплунг, извит						
	Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Структура на кабела	Дължина на кабела	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	M8x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-104	3 x 0,25 mm ²	2,5 m	50 g	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
			5 m	96 g	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3