

Датчик SDBT-MSX

FESTO



Характеристики

Кратък обзор

- Лесен и бърз монтаж без търсене на точката на превключване
- Монтаж без принадлежности (захранване)
- Надеждно програмиране на позицията на превключване при натоварване по време на работа
- Възможност за гъвкаво програмиране за разширени приложения

Описание

SDBT-MSX е електронен датчик за безконтактна обратна връзка за позицията на буталото на задвижвания с проверка с магнит.

Допълнителни характеристики

[X] Автоматично обучение и програмиране

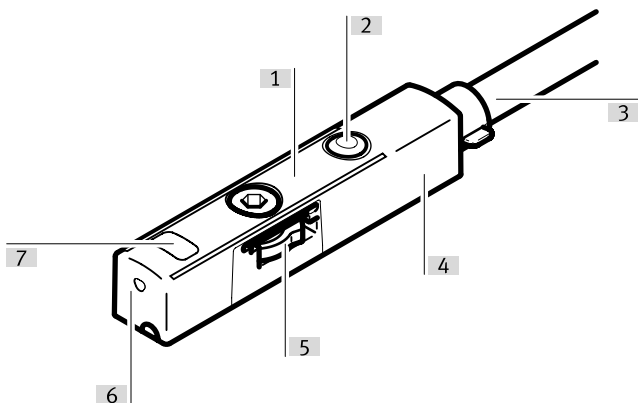
Автоматичен инструктаж

- Лесен монтаж на датчик.
- Монтирайте сензорния елемент приблизително в рамките на диапазона на засичане от 20 mm. Без фина настройка.
- Захранването не е необходимо за монтажа.
- При стартирането на системата SDBT-MSX заучава автоматично точката на превключване.
- Научената точка на превключване остава запаметена в сензорния елемент дори след изключване на захранването.

Възможност за програмиране

- Допълнителни функции, които могат да се програмират чрез вградения бутон за управление.
- Точка на превключване (алтернативно на Auto teach-in)
- Ширина на прозореца за превключване между 2 ... 15 mm
- PNP/NPN
- NO/NC
- Ресет

Преглед



[1] Auto Teach-In: Датчикът разпознава крайното положение на хода на буталото и там научава автоматично точката на превключване по време на работа.

[2] Капацитивен бутон за управление: Програмиране на точката на превключване, програмиране PNP/NPN, програмиране на NO/NC, програмиране прозореца за превключване 2 15 mm

[3] Качество на телителната верига + робот: 3 тел, щекер M8, M12 и отворен край

[4] Електронно: Превключващ изход PNP/NPN, NO/NC

[5] Здраво и сигурно закрепване: Скрепителен винт, който не може да се загуби

[6] Компактен здрав корпус: 28 mm къс, IP65 и IP68

[7] 2 светодиода: дисплей Tech-In, буталото е в обхвата на откриване, превключващ изход ВКЛ

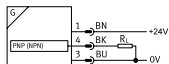
Код на типа

001	Серия	
SDBT	Сензорен елемент, позиция, двоичен, серия T	
002	Изпълнение на сензорен елемент	
M	Поставя се в канал	
003	Сензорен принцип	
S	Безконтактен (Solid-state)	
004	Допълнителни характеристики	
X	Автоматично обучение и програмиране	
005	Номинално работно напрежение	
1	24 V DC	
006	Дисплей	
L	Светодиод	

007	Комутационен изход, цифров	
NU	3-жилен, нормално отворен, NPN	
PU	3-жилен, нормално отворен, PNP	
008	Характеристики на проводника	
E	Подходящ за енергийни вериги/роботи	
009	Дължина на проводник [m]	
0.3	0,3 m	
2.5	2,5 m	
5	5 m	
010	Означение проводник	
N	Без носач за табелки	
011	Електрическо присъединяване	
LE	Отворен край	
M8	Щекер M8, A-кодиран	
M12	Щекер M12, A-кодиран	

Техническа информация

Общи технически характеристики



Конструкция	за Т-жлеб
Въз основа на стандарт	EN 60947-5-2
Одобрение	RCM Mark, с UL us - Listed (OL)
Орган, издаващ сертификати	UL E232949
Маркировка за съответствие CE (вж. декларация за съответствие) ¹⁾	съгласно Директивата за EMC на ЕС, съгласно Директива RoHS на ЕС
Маркировка UKCA (вж. декларация за съответствие) ²⁾	съгласно разпоредбите на Обединеното кралство за EMC, съгласно разпоредбите на Обединеното кралство относно RoHS
Указание за използване	https://www.festo.com/Drive-Sensor-Overview
Указание за материала	Съответствие с RoHS, не съдържа халогени
Сертификат за LABS	VDMA24364-B2-L
Годност за производство на литиево-йонни батерии/акумулатори	Подходящ за производство на батерии с намалени стойности на Cu/Zn/Ni (F1a)
Пригодност за чисти помещения, измерена съгласно ISO 14644-14	Статично инсталиран елемент, не е възможна ефективна оценка съгласно ISO 14644-1

1) Моля, направете справка за областта на употреба в декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/sdbt-msx → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да са необходими допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

2) Допълнителна информация www.festo.com/catalogue/sdbt → Support/Downloads

Входящ сигнал/измервателен елемент

Принцип на измерване	магнитен Hall
Измервана величина	Позиция
Температура на околната среда	-40 ... 85°C
Температура на околната среда при подвижно полагане на кабелите	-20 ... 85°C

Обработка на сигнали

Макс. скорост на придвижване	3 m/s
------------------------------	-------

Комутационен изход

Комутационен изход	Възможност за превключване PNP/NPN
Функция на превключващ елемент	Нормално отворен/нормално затворен превключваемо
Точност при повторение	0,1 mm
Хистерезис	0,2
Време за включване	≤2 мсек
Време на изключване	≤2 мсек
Макс. честота на превключване	200 Hz
Макс. изходен ток	100 mA
Макс. изходен ток в закрепвания	100 mA
Макс. мощност на превключване DC	2,8 C
Макс. мощност на превключване DC в закрепвания	2,8 C
Спад на напрежението	<1.5 V
Минимален ток при товар	0,15 mA
Остатъчен ток	<0.2 mA

Техническа информация

Изход, допълнителни данни

Устойчивост на късо съединение	да
Устойчивост на претоварване	да

Електроника

Пректно работно напрежение DC	24 V
Диапазон на работното напрежение DC	10 ... 30 V
Защита от неправилна полярност	за всички електрически връзки

Електромеханика

Електрическо присъединяване 1, вид свързване	Кабел	Кабел с щекер
Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	отворен край	M12x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-101, M8x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-104
Електрическо присъединяване 1, брой полюси/жила	3	
Посока на изхода връзка	надлъжно	
Характеристики на проводника	подходящ за енергийни вериги/роботи	
Условия на изпитване проводник	Устойчивост на многократно огъване: съгласно стандарт Festo, Условия за изпитване - при запитване, Устойчивост на усукване: > 300 000 цикъла, $\pm 270^\circ/0,1$ m, Верига кабеловодеща: > 5 милиона цикъла, радиус на огъване 28 mm	

Механична система

Електрическо присъединяване 1, вид свързване	Кабел	Кабел с щекер
Начин на закрепване	завит надолу, може да се постави отгоре в жлеб	
Електрическо присъединяване 1, вид закрепване	—	Блокировка винтова, въртящ се
Електрическа връзка 1, съвместим начин на закрепване	—	Съвместимост с въртящи се/невъртящи се винтови блокировки
Монтажно положение	произволно	
Макс. въртящ момент на затягане	0,6 Nm	
Материал на тялото	Подсилен с POLYAMID, високолегирана стомана, неръждаема	
Цвят на тялото	черен	
Материал на кабелната обвивка	TPE-U(PUR)	
Цвят на кабелната обвивка	сив	
Материал винтова блокировка	—	Месинг, никелиран
Краища на жила	Кабелен накрайник	—

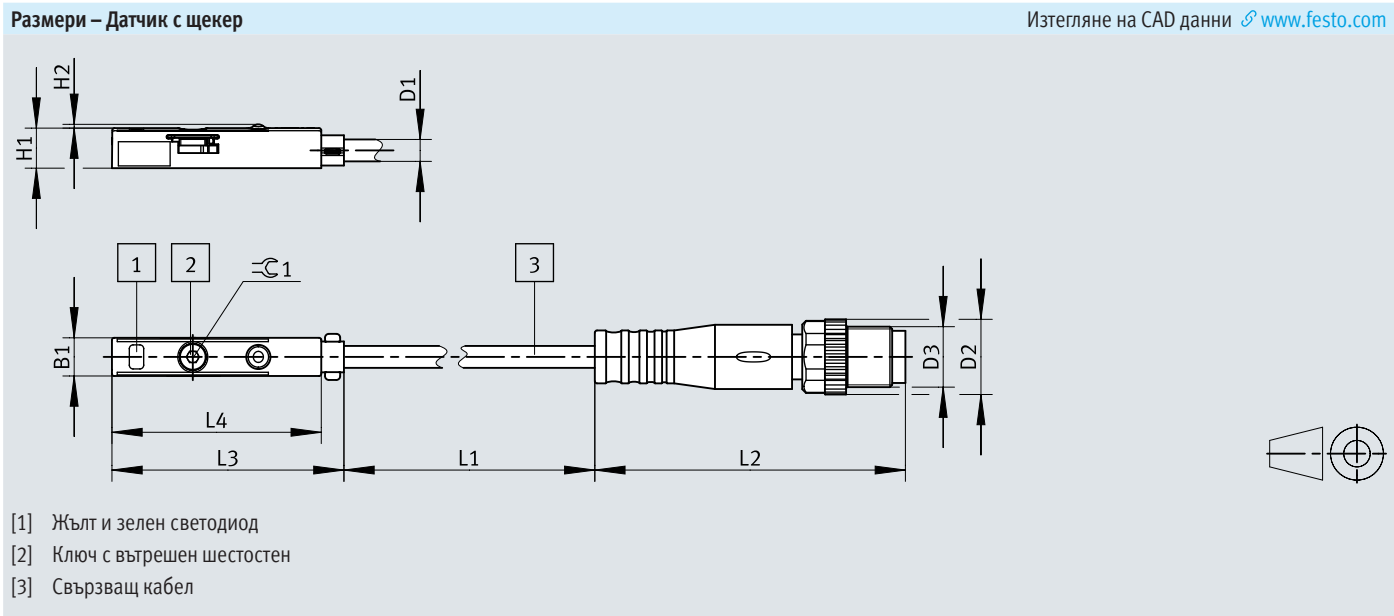
Дисплей/обслужване

Опции за настройка	Автоматичен инструктаж, кондензаторен бутон
Индикатор за състояние на превключване	Светодиод жълт
Индикатор за състоянието	Светодиод зелен

Имисии/емисии

Температура на околната среда при подвижно полагане на кабелите	-20 ... 85°C
Клас защита	IP65, IP68, IP69K

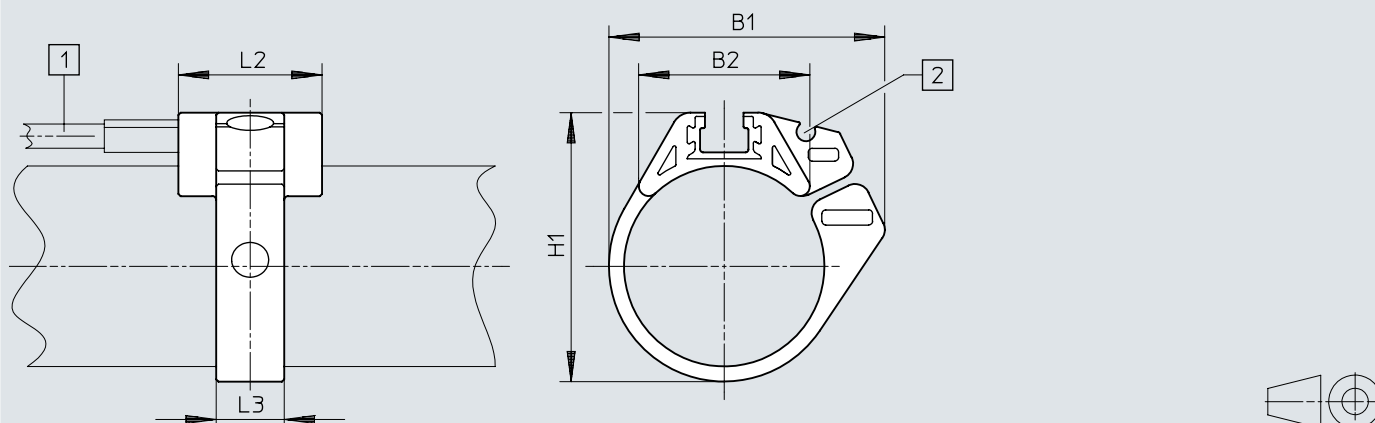
Размери



	B1	D1 Ø	D2 Ø	D3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	≈ 1
SDBT-MSX-1L-PU-E-0,3-N-M8	5,1	2,9	10	M8x1	5,3	0,5	300	41,1	30,7	27,7	1,5
SDBT-MSX-1L-NU-E-0,3-N-M8	5,1	2,9	10	M8x1	5,3	0,5	300	41,1	30,7	27,7	1,5
SDBT-MSX-1L-PU-E-0,3-N-M12	5,1	2,9	15	M12x1	5,3	0,5	300	54,5	30,7	27,7	1,5

Размери

Размери – Закрепване SMBR

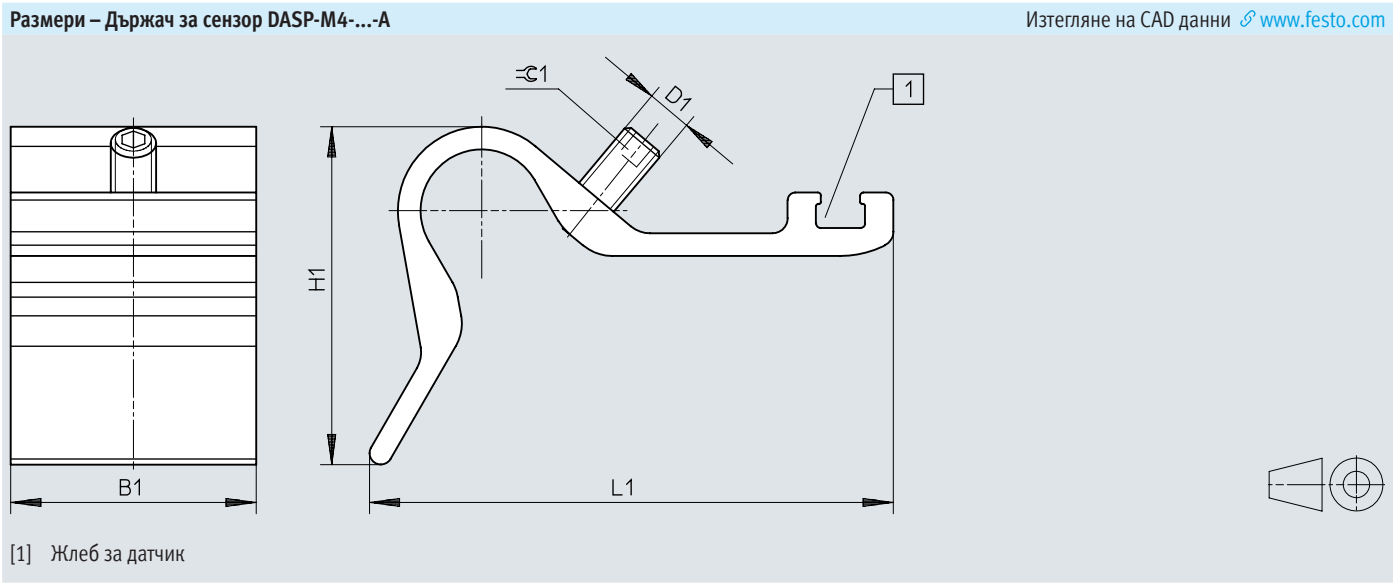
Изтегляне на CAD данни www.festo.com

[1] Датчик SME-8- ..., SMT-8- ...

[2] Направляващ жлеб за превключващ кабел

	B1	B2	H1	L2	L3
SMBR-8-8	18,9	12,3	17,5	19	7
SMBR-8-10	20,4	13,7	19,9	19	7
SMBR-8-12	22,7	14,3	21,9	19	7
SMBR-8-16	28,2	16,9	25,7	19	8
SMBR-8-20	34,5	20,8	30,4	19	9
SMBR-8-25	36,7	22,7	35,6	19	9
SMBR-8-32	41,7	24,6	42,7	19	9
SMBR-8-40	47,1	26,5	50,7	19	9
SMBR-8-50	56,4	28,6	61,5	19	9
SMBR-8-63	69,4	32	74,5	19	9

Размери

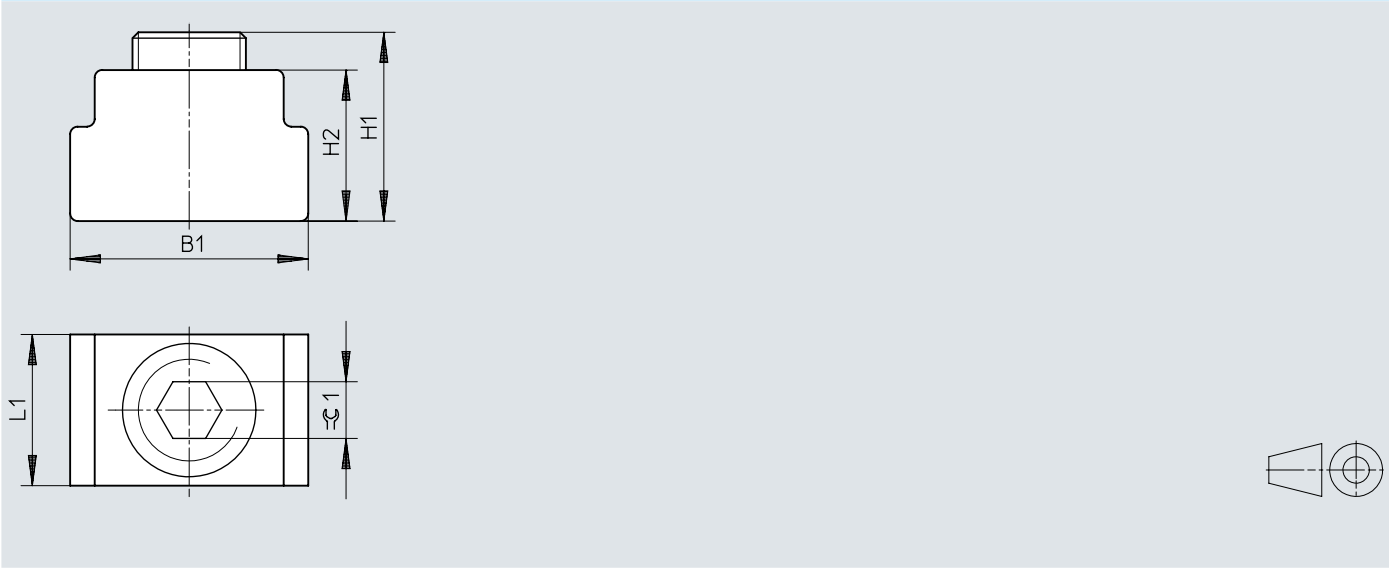


	B1	D1	H1	L1	±0.1
DASP-M4-125-A	32,5	M5	28	45,4	2,5
DASP-M4-160-A	32,5	M6	44,7	69,4	3
DASP-M4-250-A	32,5	M6	56,3	88	3
DASP-M4-320-A	32,5	M6	56,3	88	3

Размери

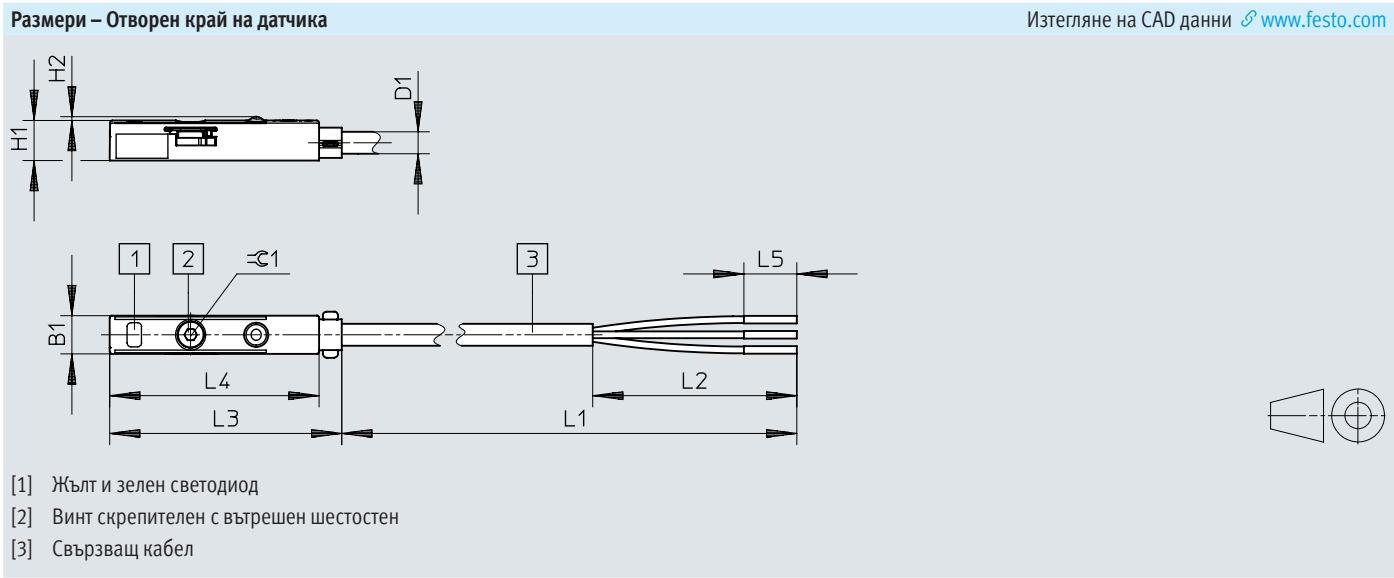
Размери – Позициониращ елемент SMM

Изтегляне на CAD данни www.festo.com



	B1	H1	H2	L1	Ø1
SMM-8	6,3	5,0	4,0	4,0	1,5

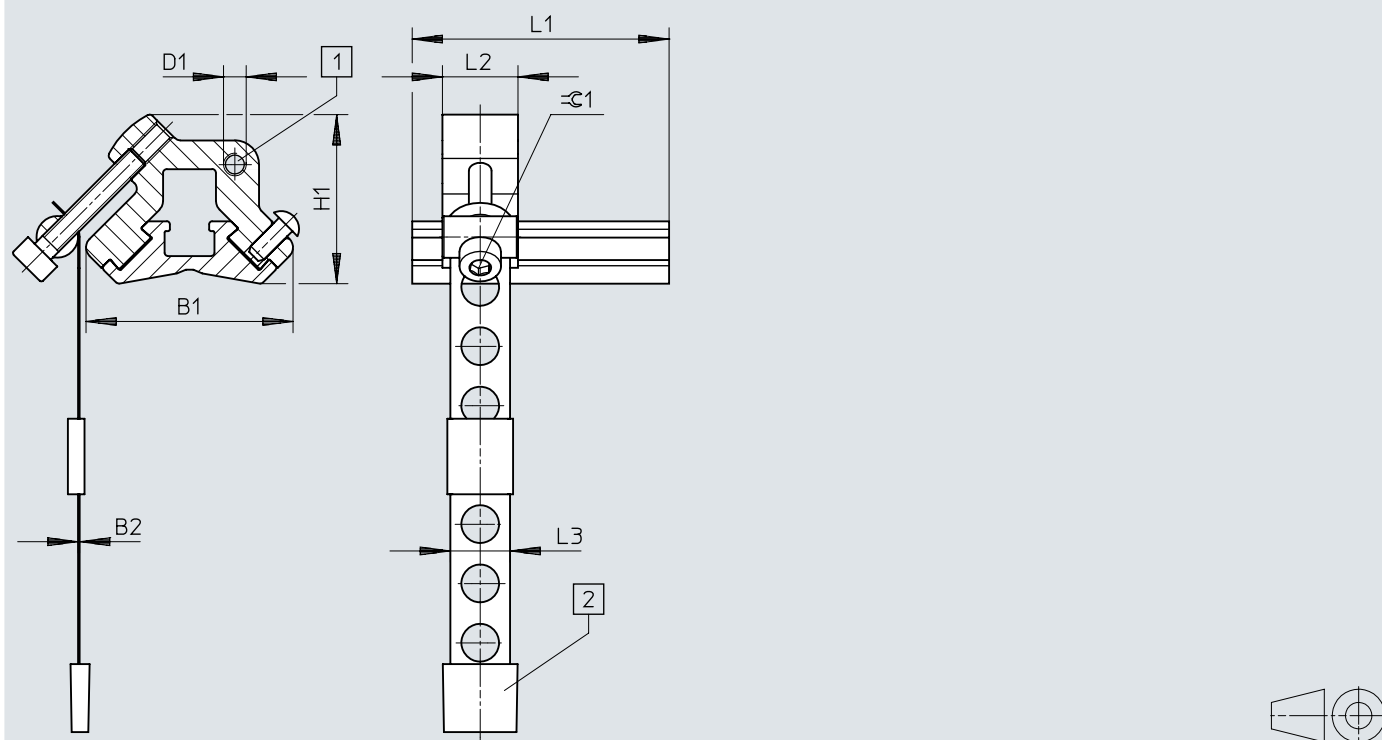
Размери



SDBT-MSX	B1	D1 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	≈ 1
SDBT-MSX-1L-PU-E-2,5-N-LE	5,1	2,9	5,3	0,5	2500	50	30,7	27,7	7	1,5
SDBT-MSX-1L-PU-E-5-N-LE					5000					
SDBT-MSX-1L-NU-E-2,5-N-LE					2500					
SDBT-MSX-1L-NU-E-5-N-LE					5000					

Размери

Размери – Закрепване SMBR-8-8/100-S6

Изтегляне на CAD данни www.festo.com

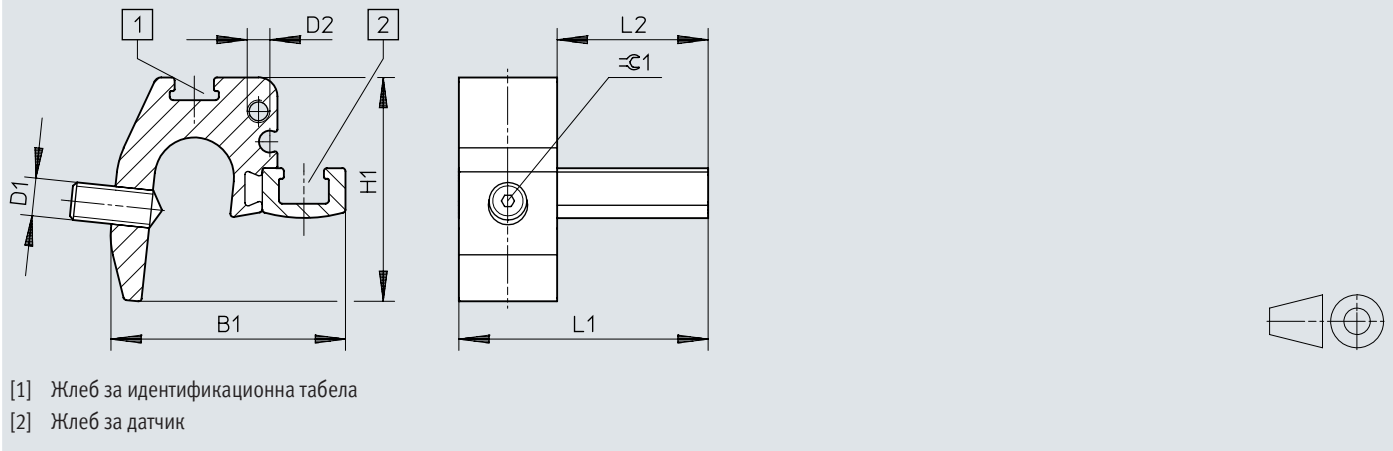
[1] Резба за закрепване за датчик SM ... 0-8E

[2] Предпазна капачка

	B1	B2	D1	H1	L1	L2	L3	±1
SMBR-8-8/100-S6	27,4	0,2	M3	22,4	34	10	7,9	2,5

Размери

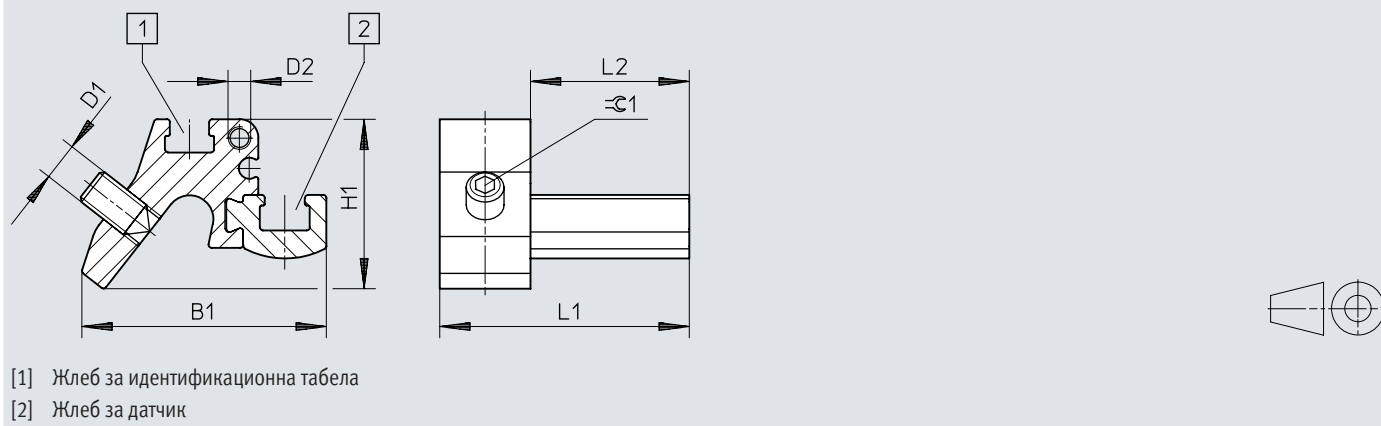
Размери – Закрепване SMBZ-8-32/100 Изтегляне на CAD данни www.festo.com



SDBT-MSX	B1	D1	D2	H1	L1	L2	$\varnothing 1$
SMBZ-8-32/100	31	M5	M3	30	33	20	1,5

Размери

Размери – Закрепване SMBZ-8-125/320

Изтегляне на CAD данни www.festo.com

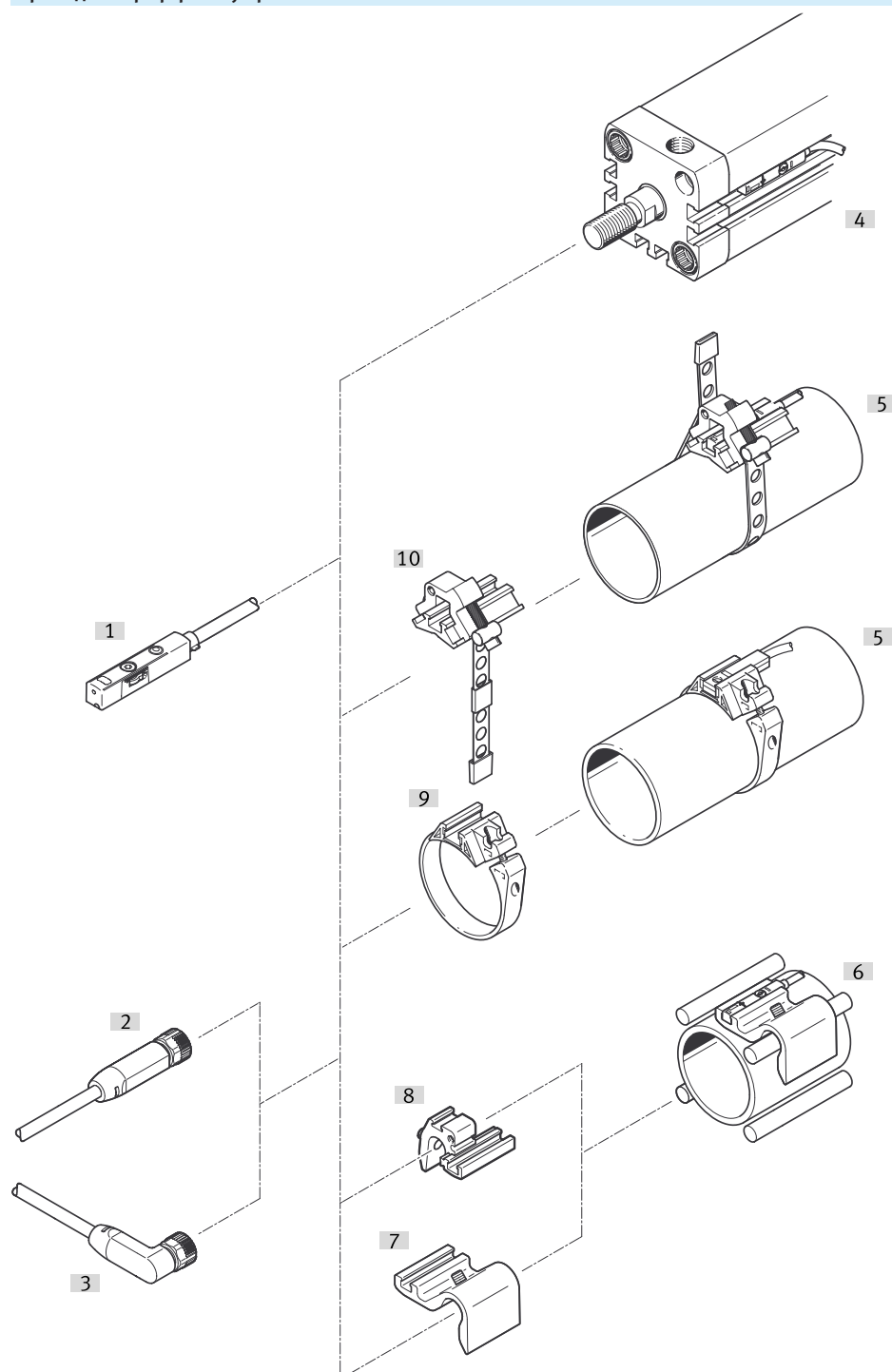
SDBT-MSX	B1	D1	D2	H1	L1	L2	∅1
SMBZ-8-125/320	32,3	M5	M3	22	33	20	2,5

Данни за поръчка

Датчик	Комутационен изход	Дължина на кабела	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	Възможност за превключване PNP/NPN	0,3 m	10 g	8059123	SDBT-MSX-1L-NU-E-0.3-N-M8
				8059120	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8
		2,5 m	12 g	8222734	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M12
			29 g	8059121	SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE
		5 m	56 g	8059124	SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE
				8059125	SDBT-MSX-1L-NU-E-5-N-LE
				8059122	SDBT-MSX-1L-PU-E-5-N-LE

Преглед на периферните устройства

Преглед на периферните устройства



Принадлежности		→ Страница/Интернет
Тип/код на поръчката	Описание	
[1] Датчик SDBT-MSX-...	-	sdbt-msx
[2] Съединителни кабели NEBA-M...G...	Куплунг, прав	18
[3] Съединителни кабели NEBA-M...W...	Куплунг ъглов	18
[4] Задвижвания с Т-образен жлеб	-	-
[5] Кръгъл цилиндър	Например: DSNU	-
[6] Задвижвания с тягов или скрепителен прът	Напр.: DSBG	-
[7] Държач за сензор DASP-M4-...	-	17
[8] Държач за сензор SMBZ-8-...	-	17

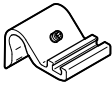
Преглед на периферните устройства

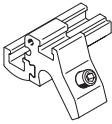
Принадлежности		→ Страница/Интернет
Тип/код на поръчката	Описание	
[9] Закрепване SMBR	За кръгъл цилиндър	17
[10] Закрепване SMBR-8-8/100-S6	Термоустойчиво изпълнение	17

Принадлежности

Закрепване SMBR-8-8/100-S6			
	Материал на тялото	Номер на част	Тип
	Алуминиева ковка сплав, анодиран, високолегирана стомана, неръждаема	538937	SMBR-8-8/100-S6

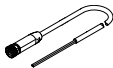
Закрепване SMBR				
	Материал на държача	Материал на профила	Номер на част	Тип
	POM	Алуминиева ковка сплав	175096	SMBR-8-25
			175092	SMBR-8-10
			175099	SMBR-8-50
			175091	SMBR-8-8
			175098	SMBR-8-40
			175094	SMBR-8-16
			175095	SMBR-8-20
			175100	SMBR-8-63
			175093	SMBR-8-12
			175097	SMBR-8-32

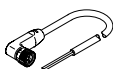
Държач за сензор DASP-M4-...-A			
	Материал на тялото	Номер на част	Тип
	Алуминиева ковка сплав, анодиран	1451483	DASP-M4-125-A
		3015256	DASP-M4-320-A
		1553813	DASP-M4-160-A
		1456781	DASP-M4-250-A

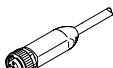
Закрепване SMBZ-8-...			
	Материал на тялото	Номер на част	Тип
	Алуминиева деформируема сплав, анодирана	537808	SMBZ-8-125/320
		537806	SMBZ-8-32/100

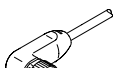
Позициониращ елемент SMM			
	Материал на тялото	Номер на част	Тип
	Алуминиева ковка сплав, анодиран	547941	SMM-8

Принадлежности

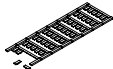
Съединителни кабели M8x1, 3-полюсен прав куплунг					
	Електрическо присъединяване 1, брой полюси/жила	Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	3	M8x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-104	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Свързващи кабели гнездо M8x1, 3-пинов, ъглов щекер					
	Електрическо присъединяване 1, брой полюси/жила	Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	3	M8x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-104	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

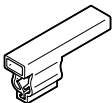
Съединителен кабел куплунг M12x1, 5-пинов, прав куплунг					
	Електрическо присъединяване 1, брой полюси/жила	Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	5	M12x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-101	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

Съединителен кабел куплунг M12x1, 5-пинов, ъглов щекер					
	Електрическо присъединяване 1, брой полюси/жила	Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	5	M12x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-101	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3

Закрепващи елементи					
	Начин на закрепване		Номер на част	Тип	
	затягане в T-жлеб		534254	SMBK-8	

Идентификационни табели					
	Материал на табелката		Номер на част	Тип	
	PC		541598	ASLR-L-423	

Принадлежности

Носач за табелки						
	Дължина	Ширина	Височина	Размер на опаковката	Номер на част	Тип
	23 mm	5,4 mm	10,3 mm	100	8078306	NEAU-LH-2