

Безконтактний вимикач SDBT-MSX

FESTO



Основні характеристики

Короткий огляд

- Швидкий і легкий монтаж без пошуку точки перемикання
- Монтаж без аксесуарів (блок живлення)
- Безпечне визначення положення перемикання під навантаженням під час роботи
- Гнучко програмується для розширених застосувань

Опис

SDBT-MSX — це електронний безконтактний перемикач для безконтактного зворотного зв'язку про положення поршня приводів, яке можна запитувати магнітним способом.

Додаткові властивості

[X] Автоматичне навчання teach-in та програмування

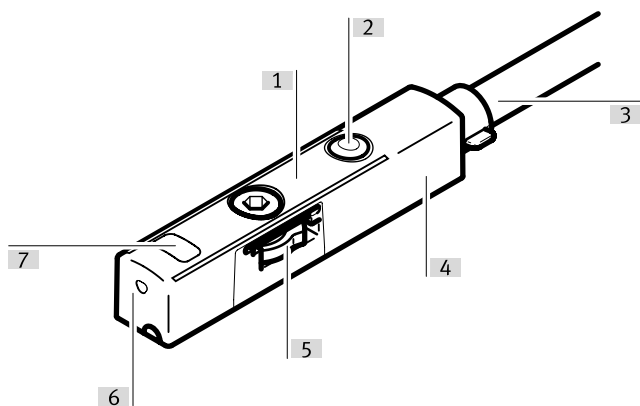
Автоматичне навчання

- Простий в монтажі давач наближення
- Встановлюйте давач приблизно в межах діапазону виявлення 20мм. Без точного налаштування.
- Для монтажу не потрібне джерело живлення.
- SDBT-MSX автоматично вивчає точку перемикання під час запуску системи
- Запам'ятована точка перемикання залишається в давачі навіть після вимкнення живлення.

Програмований

- Інші функції програмуються за допомогою вбудованої кнопки управління.
- Точка перемикання (альтернатива автоматичному навчанню)
- Перемикання ширини вікна між 2... 15 мм
- PNP/NPN
- NO/NC
- RESET

Огляд



[1] Auto Teach-In: Безконтактний перемикач розпізнає кінцеве положення ходу поршня та автоматично запам'ятовує точку перемикання під час роботи.

[2] Ємнісна кнопка керування: програмування точки перемикання, програмування PNP/NPN, програмування NO/NC, програмування вікна перемикання 2 15 мм

[3] якісний кабелєвкладач+ робот: 3 дроти, роз'єм M8, M12 і відкритий кінець

[4] Електронний: комутаційний вихід PNP/NPN, NO/NC

[5] Міцне та надійне кріплення: кріпильний гвинт неможливо втратити

[6] Компактний міцний корпус: довжина 28 мм, IP65 і IP68

[7] 2 світлодіоди: дисплей Tech-In, поршень у межах діапазону виявлення, вихід перемикання UBIMK

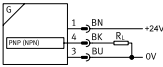
Код для замовлення

001	Серія	
SDBT	Давач, позиція, двійковий, серія T	
002	Тип давача	
M	Вставляється в паз	
003	Принцип роботи давача	
S	Безконтактний (твердотілий)	
004	Додаткові властивості	
X	Автоматичне навчання teach-in та програмування	
005	Номінальна робоча напруга	
1	24 V DC	
006	Індикатор	
L	LED	

007	Цифровий вихід	
NU	3-х жильний, нормально відкритий, NPN	
PU	3-жильний, нормально-відкритий, PNP	
008	Характеристики кабелю	
E	Використовується для силових ланцюгів/роботів	
009	Довжина кабелю [м]	
0.3	0,3 м	
2.5	2,5 м	
5	5 м	
010	Маркування кабелю	
N	Без тримача позначки	
011	Електричне під'єднання	
LE	Відкритий кінець	
M8	Штекер M8, А-кодування	
M12	Роз'єм M12, А-кодування	

Карта даних

Загальні технічні дані



Конструкція	Для пазу типу Т
На підставі норм	EN 60947-5-2
Дозвіл	Знак RCM, с UL us - Listed (OL)
Орган сертифікації	UL E232949
Знак СЕ (див. декларацію про відповідність) ¹⁾	Згідно директиви ЕU EMC, Згідно директиви ЄC RoHS
Знак UKCA (див. Декларацію відповідності) ²⁾	Згідно з інструкціями Великобританії щодо EMC, Відповідно до правил RoHS Великобританії
Примітка до застосування	https://www.festo.com/Drive-Sensor-Overview
Інформація про матеріали	Відповідно до RoHS, Без галогенів
Відповідність LABS	VDMA24364-B2-L
Придатність для виробництва Li-ion акумуляторів	Підходить для виробництва акумуляторів зі зниженими значеннями Cu/Zn/Ni (F1a)
Придатність для чистих приміщень, виміряна відповідно до ISO 14644-14	Статично встановлений елемент, обміркована оцінка неможлива згідно з ISO 14644-1

1) Будь ласка, ознайомтеся з Декларацією про відповідність для області застосування: www.festo.com/catalogue/sdbt-msx → Support/Downloads.
У разі обмеження використання пристроїв в житлових, ділових і комерційних зонах, а також на малих підприємствах можуть знадобитися додаткові заходи щодо зниження рівня шкідливих викидів.
2) Додаткова інформація www.festo.com/catalogue/sdbt → Support/Downloads

Вхідний сигнал/вимірювальний елемент

Основи вимірювання	Магнітний датчик Холла
Величина вимірювання	Позиція
Температура навколишнього середовища	-40 ... 85°C
Температура навколишнього середовища з рухомим кабелем	-20 ... 85°C

Обробка сигналу

Максимальна швидкість руху	3 м/с
----------------------------	-------

Комутаційний вихід

Комутаційний вихід	Перемикання PNP/NPN
Функція комутаційного елемента	Нормально відкритий/нормально закритий перемикач
Повторюваність	0,1 мм
Гістерезис	0,2
Час увімкнення	≤2 мс
Час відключення	≤2 мс
Максимальна частота перемикань	200 Гц
Максимальний вихідний струм	100 mA
Максимальний вихідний струм в монтажних комплектах	100 mA
Максимальна комутаційна здатність DC	2,8 Вт
Максимальна потужність перемикання DC в монтажних комплектах	2,8 Вт
Падіння напруги	<1.5 В
Мінімальний струм навантаження	0,15 mA
Залишковий струм	<0.2 mA

Карта даних

Вихід, додаткові дані

Захист від короткого замикання	Так
Стійкість до перевантажень	так

Електроніка

Номінальна робоча напруга постійного струму	24 В
Діапазон робочої напруги постійного струму	10 ... 30 В
Захист від зворотної полярності	для всіх електричних підключень

Електромеханіка

Електричне підключення 1, тип підключення	кабель	Кабель з штекером
Електропідключення 1, технологія підключення	Відкритий кінець	M12x1 А-кодування згідно до EN 61076-2-101, M8x1 А-кодування згідно до EN 61076-2-104
Електричне підключення 1, кількість контактів/жил	3	
Напрямок виходу підключення	Вздовж	
Властивості кабелю	підходить для силових аплікацій/підходить для роботів	
Лінійка умов випробувань	Міцність при вигині: за стандартом Festo, Умови тестування за запитом, Міцність на скручування: > 300 000 циклів, $\pm 270^\circ/0,1$ м, Силовий ланцюг: > 5 млн циклів, радіус вигину 28 мм	

Механіка

Електричне підключення 1, тип підключення	кабель	Кабель з штекером
Тип кріплення	міцно закручений, Можна вставляти в паз зверху	
Електричне підключення 1, тип кріплення	–	Фіксація гвинтом, Поворотний
Електричне підключення 1, універсальний тип кріплення	–	Сумісний з обертовим/не обертовим гвинтовим фіксатором
Положення монтажу	Будь-який	
Максимальний момент дотягування	0,6 Н·м	
Матеріал корпусу	РА-посилений, високолегована нержавіюча сталь	
Кольор корпусу	Чорний	
Матеріал оболонки кабелю	TPE-U (PUR)	
Колір оболонки кабелю	Сірий	
Матеріал гвинтового фіксатора	–	Нікельована латунь
Кінці проводів	Накінечник	–

Відображення / експлуатація

Параметри налаштування	Автоматичне навчання, Ємнісна кнопка
Індикація стану перемикачання	Світлодіод LED жовтий
Індикатор стану	LED зелений

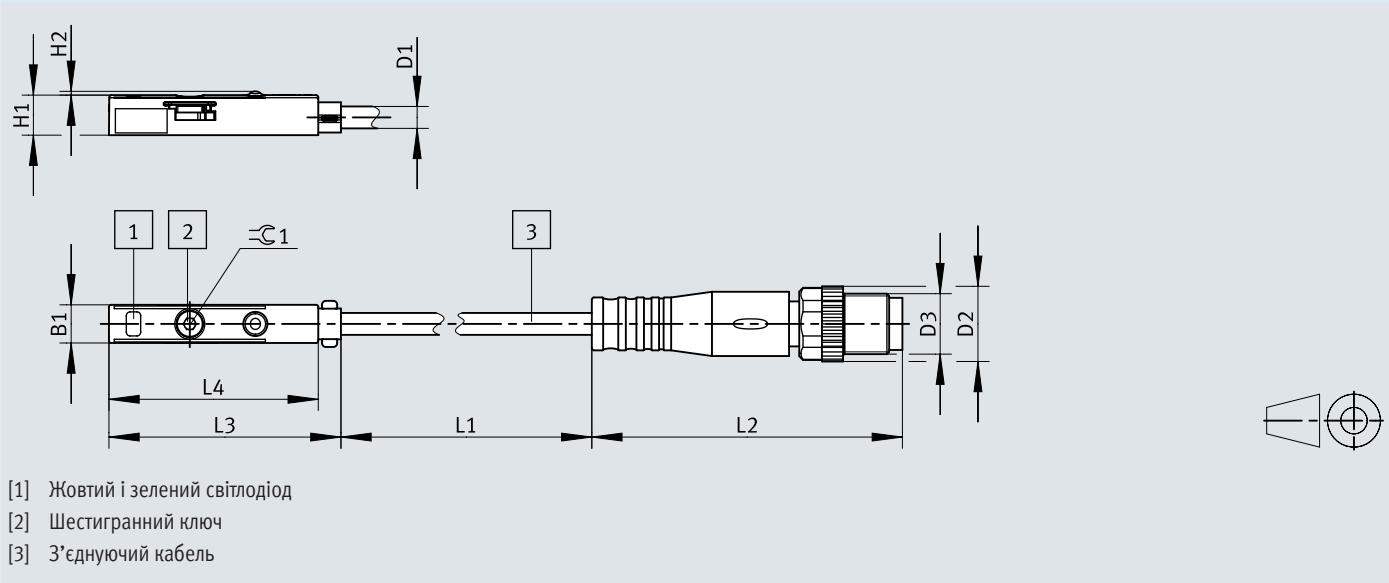
Імісія/емісія

Температура навколишнього середовища з рухомим кабелем	-20 ... 85°C
Ступінь захисту	IP65, IP68, IP69K

Розміри

Розміри – Давач наближення зі штекером

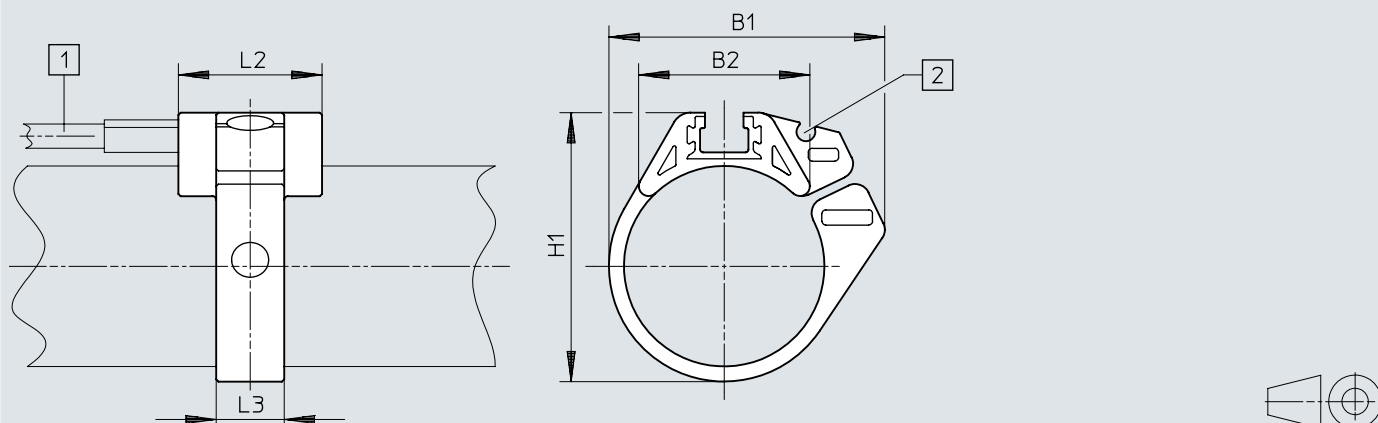
Завантаження дані CAD www.festo.com



	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

Розміри

Розміри – Монтажний комплект SMBR

Завантаження дані CAD www.festo.com

[1] Давач наближення SME-8- ..., SMT-8- ...

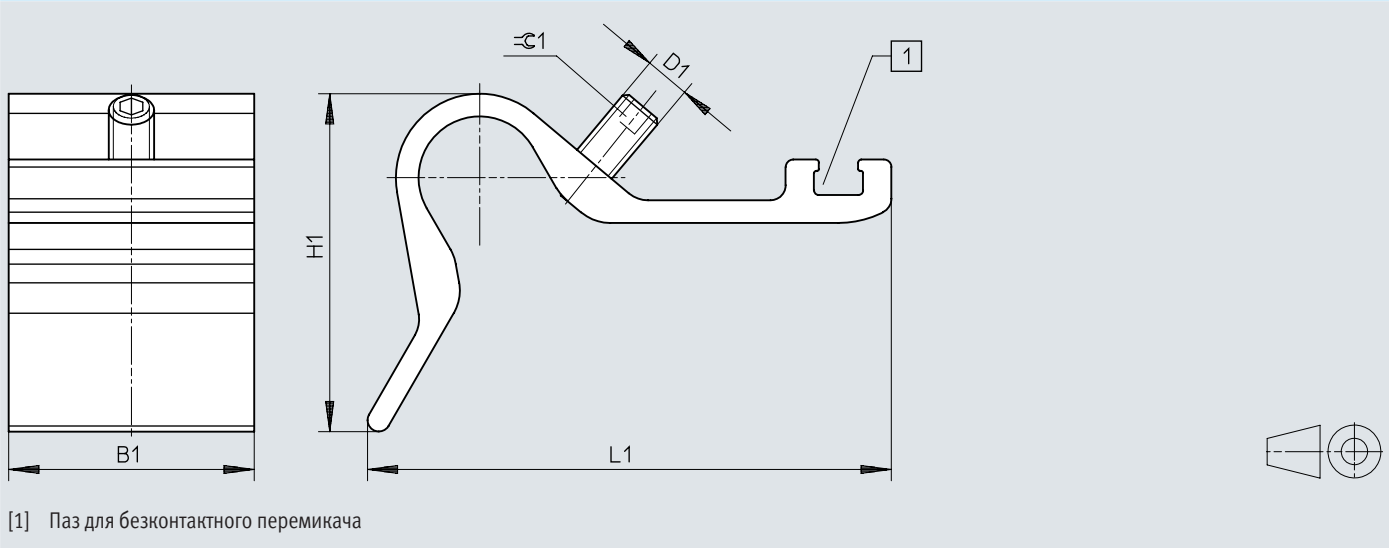
[2] Направляюча канавка для кабелю комутатора

	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

Розміри

Розміри – Тримач давача DASP-M4-...-A

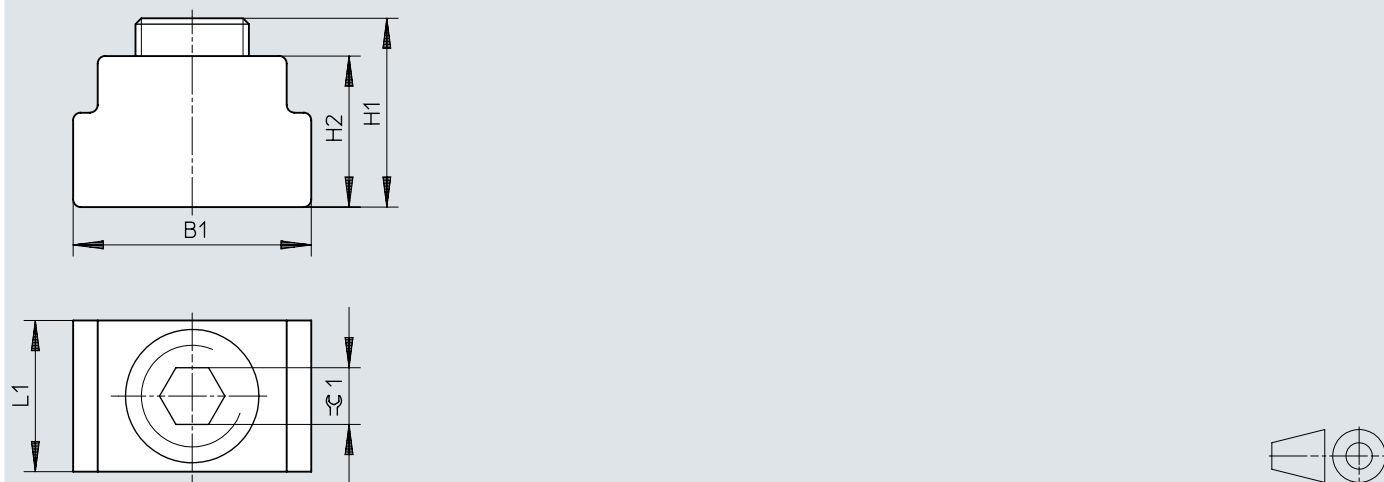
Завантаження дані CAD www.festo.com



	B1	D1	H1	L1	$\pm C1$
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

Розміри

Розміри – Елемент для позиціювання SMM

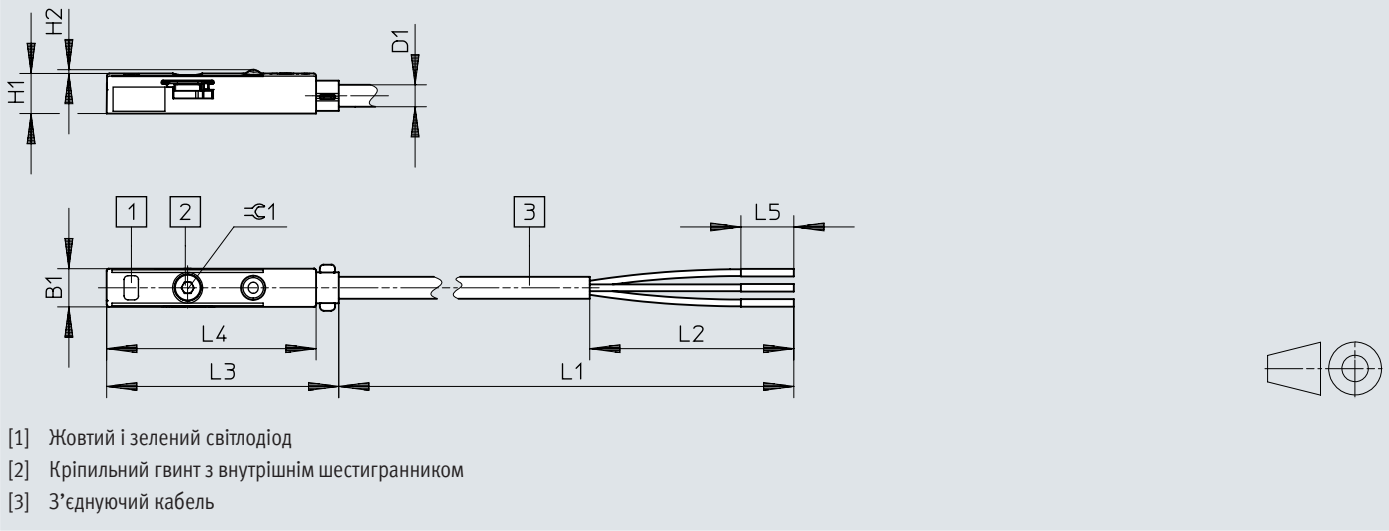
Завантаження дані CAD www.festo.com

	B1	H1	H2	L1	r1
SMM-8	6,3	5,0	4,0	4,0	1,5

Розміри

Розміри – Безконтактний перемикач відкритий кінець

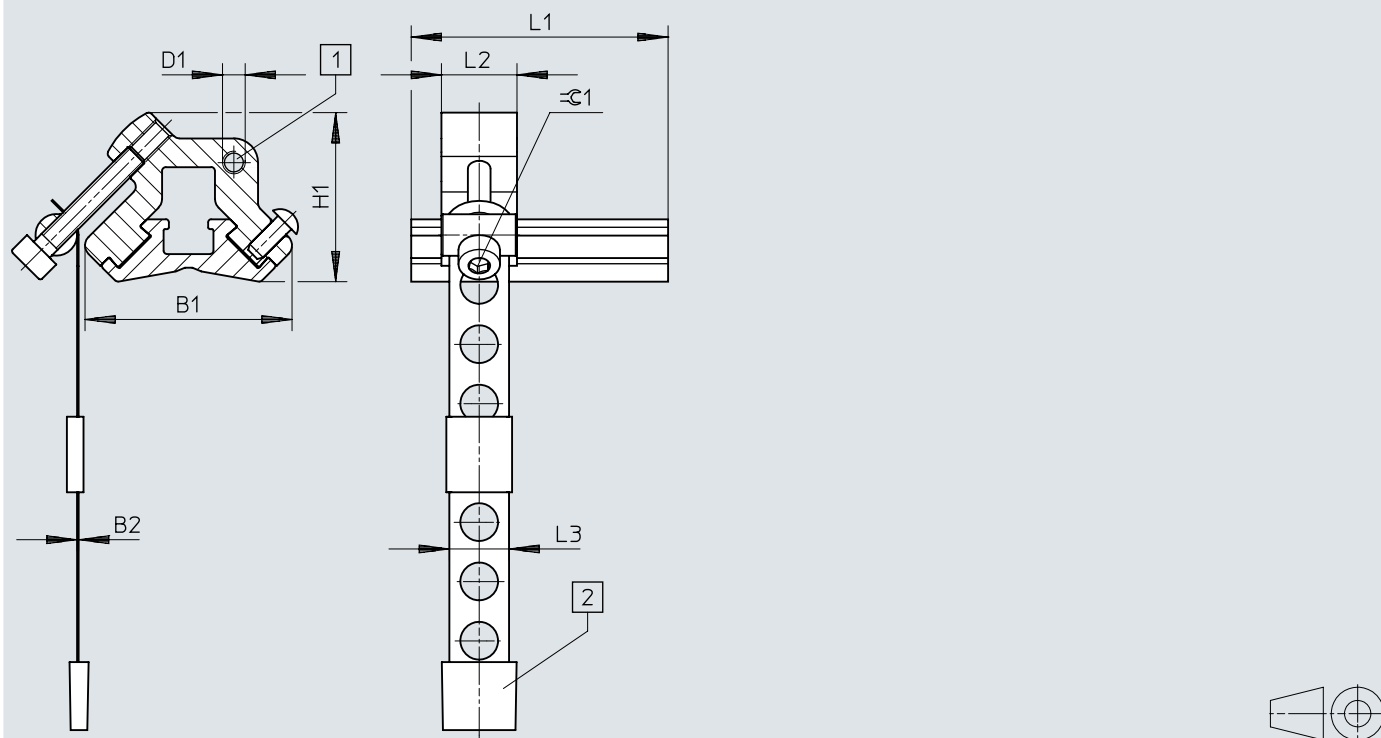
Завантаження дані CAD www.festo.com



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					

Розміри

Розміри – Монтажний комплект SMBR-8-8/100-S6

Завантаження дані CAD www.festo.com

[1] Різьба кріплення для безконтактного вимикача SM... 0-8E

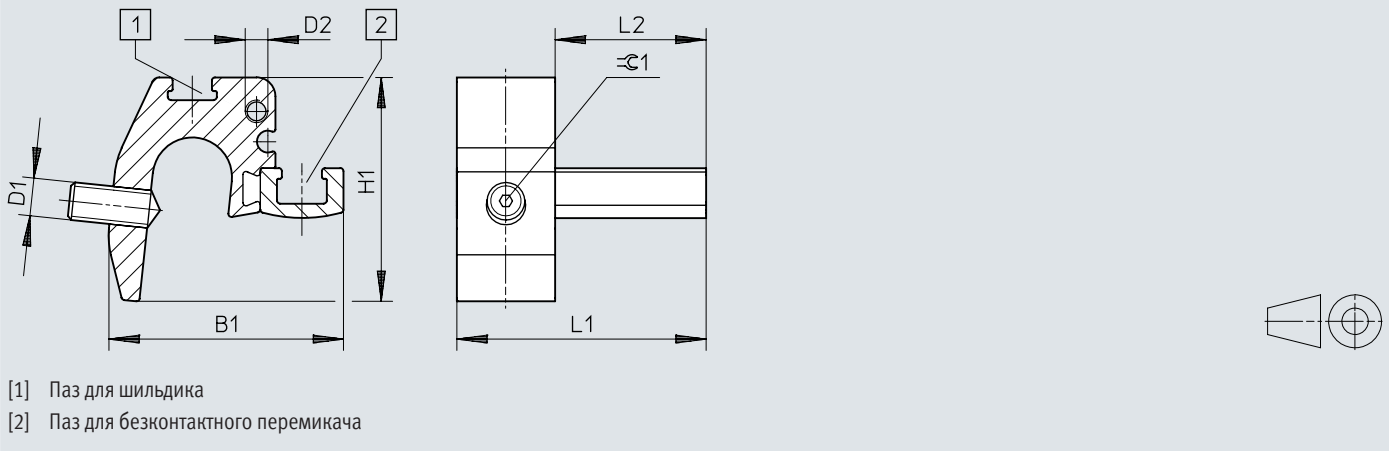
[2] Захисна кришка

	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

Розміри

Розміри – Кріплення SMBZ -8-32/100

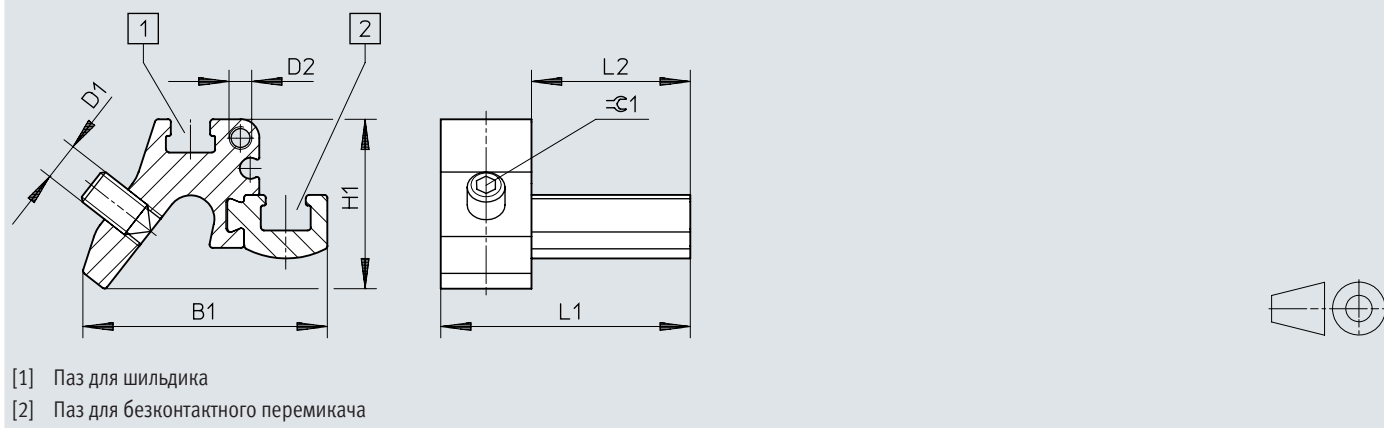
Завантаження дані CAD www.festo.com



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

Розміри

Розміри – Кріплення SMBZ -8-125/320

Завантаження дані CAD www.festo.com

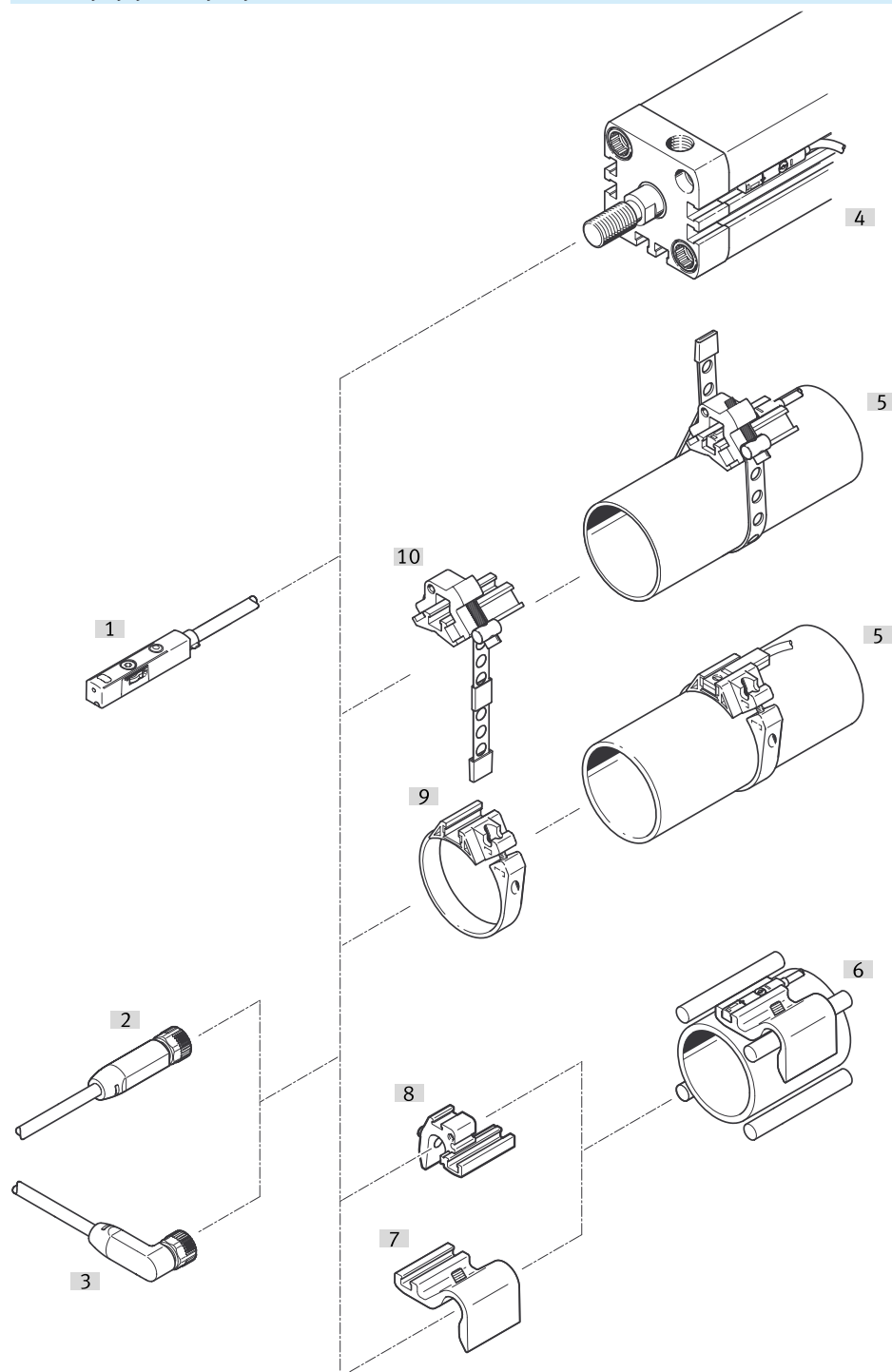
SDBT-MSX	B1	D1	D2	H1	L1	L2	≧G1
SMBZ-8-125/320	32,3	M5	M3	22	33	20	2,5

Дані для замовлення

Безконтактний вимикач					
	Комутаційний вихід	Довжина кабелю	Вага продукту	№ частини	Тип
	Перемикання PNP/ NPN	0,3 м	10 г	8059123	SDBT-MSX-1L-NU-E-0.3-N-M8
				8059120	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8
			12 г	8222734	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M12
		2,5 м	29 г	8059121	SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE
				8059124	SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE
		5 м	56 г	8059125	SDBT-MSX-1L-NU-E-5-N-LE
				8059122	SDBT-MSX-1L-PU-E-5-N-LE

Огляд периферійних пристроїв

Огляд периферійних пристроїв



Аксессуары		→ Страница/Internet
Тип/код заказа	Описание	
[1] Датчик приближения SDBT-MSX-...	-	sdbt-msx
[2] З'єднувальні кабелі NEBA-M...G...	Прямий роз'єм	17
[3] З'єднувальні кабелі NEBA-M...W...	Кутовий роз'єм	18
[4] Приводи з T-подібним пазом	-	-
[5] Круглий пневмоциліндр	Наприклад: DSNU	-
[6] Приводи з тяговим або фіксуючим стрижнем	Наприклад: DSBG	-
[7] Тримач сенсора DASP-M4-...	-	17
[8] Кріплення для датчика SMBZ-8-...	-	17
[9] Монтажный комплект SMBR	Для круглых цилиндров	17

Огляд периферійних пристроїв

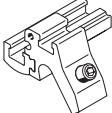
Акcesуари		→ Cторінка/Internet
Тип/код замовлення	Опис	
[10] Монтажний комплект SMBR-8-8/100-S6	Термостійка версія	17

Акcesуари

Монтажне кріплення SMBR-8-8/100-S6				
	Матеріал корпусу	№ частини	Тип	
	Кований алюмінієвий сплав, Анодований, високолегована нержавіюча сталь	538937	SMBR-8-8/100-S6	

Монтажний комплект SMBR				
	Матеріал захвату	Профіль матеріалу	№ частини	Тип
	POM	Кований алюмінієвий 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

Тримач давача DASP-M4-...-A				
	Матеріал корпусу	№ частини	Тип	
	Кований алюмінієвий сплав, Анодований	1451483	DASP-M4-125-A	
		3015256	DASP-M4-320-A	
		1553813	DASP-M4-160-A	
		1456781	DASP-M4-250-A	

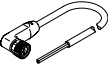
Кріплення SMBZ -8-...				
	Матеріал корпусу	№ частини	Тип	
	Анодований алюмінієвий сплав	537808	SMBZ-8-125/320	
		537806	SMBZ-8-32/100	

Елемент для позиціювання SMM				
	Матеріал корпусу	№ частини	Тип	
	Кований алюмінієвий сплав, Анодований	547941	SMM-8	

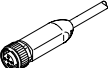
З'єднувальні кабелі M8x1, 3-контактна, розетка пряма					
	Електричне підключення 1, кількість контактів/жил	Електропідключення 1, технологія підключення	Довжина кабелю	№ частини	Тип
	3	M8x1 А-кодуювання згідно до EN 61076-2-104	2,5 м	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 м	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Акcesуари

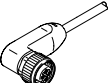
З'єднувальні кабелі розетка M8x1, 3-контактна, кутова розетка

	Електричне підключення 1, кількість контактів/жил	Електропідключення 1, технологія підключення	Довжина кабелю	№ частини	Тип
	3	M8x1 A-кодуювання згідно до EN 61076-2-104	2,5 м	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
			5 м	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

З'єднувальні кабелі M12x1, 5-контактна, розетка пряма

	Електричне підключення 1, кількість контактів/жил	Електропідключення 1, технологія підключення	Довжина кабелю	№ частини	Тип
	5	M12x1 A-кодуювання згідно до EN 61076-2-101	2,5 м	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
			5 м	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

З'єднувальні кабелі Розетка M12x1, 5-контактна, кутова розетка

	Електричне підключення 1, кількість контактів/жил	Електропідключення 1, технологія підключення	Довжина кабелю	№ частини	Тип
	5	M12x1 A-кодуювання згідно до EN 61076-2-101	2,5 м	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3

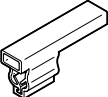
Монтажні елементи

	Тип кріплення	№ частини	Тип
	Кріплення у T-подібний паз	534254	SMBK-8

Інформаційні таблички

	Матеріал таблички	№ частини	Тип
	РС	541598	ASLR-L-423

Тримачі табличок

	Довжина	Ширина	Висота	Розмір упаковки	№ частини	Тип
	23 мм	5,4 мм	10,3 мм	100	8078306	NEAU-LH-2