

Yaklaşım sensörü SDBT-MSX

FESTO



Özellikler

Bir bakışta

- Anahtarlama noktası araması yapmadan kolay ve hızlı montaj
- Aksesuarsız montaj (güç kaynağı)
- İşletim esnasında yük altında anahtarlama konumunu güvenli tanıma
- Genişletilmiş uygulama durumları için esnek programlanabilir

Açıklama

SDBT-MSX, manyetik olarak sorgulanabilir tahriklerin piston konumunu temassız geri bildirmek için tasarlanmış olan, elektronik bir yaklaşım sensörüdür.

Ek özellikler

[X] Otomatik öğretim ve programlanabilir

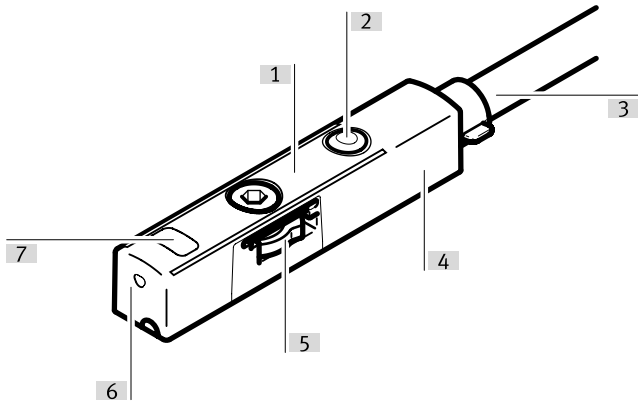
Otomatik öğretim

- Yaklaşım sensörünün kolay kurulumu.
- Sensörü kabaca 20 mm algılama aralığına monte edin. İnce ayar olmadan.
- Montaj için güç kaynağı gerekli değildir.
- SDBT-MSX, tesis başlatıldığında anahtarlama noktasını otomatik olarak tanır.
- Tanıtılan anahtarlama noktası, güç kaynağı kapatıldıktan sonra bile sensörde kayıtlı kalır.

Programlanabilir

- Diğer fonksiyonlar entegre kumanda düğmesi ile programlanabilir.
- Anahtarlama noktası (otomatik teach-in fonksiyonuna alternatif)
- 2... 15 mm arasında anahtarlama aralığı genişliği
- PNP/NPN
- NO/NC
- Sıfırlama

Genel bakış



- [1] Otomatik öğretim: Yaklaşım sensörü, piston strokunun son konumunu algılar ve burada anahtarlama noktasını işletim esnasında otomatik olarak tanır
- [2] Kapasitif kontrol düğmesi: anahtarlama noktasının programlanması, PNP/NPN'nin programlanması, NO/NC'nin programlanması, anahtarlama penceresinin programlanması 2 15 mm
- [3] Kablo kalitesi enerji zinciri + robot 3 damarlı, M12 fiş ve açık uç
- [4] Elektronik: anahtarlama çıkışı PNP/NPN, NO/NC
- [5] Sağlam ve güvenli sabitleme: kitlemeli sabitleme vidası
- [6] Kompakt, sağlam gövde: 28 mm kısa, IP65 ve IP68
- [7] 2 LED: Öğretim ekranı, piston algılama aralığında, anahtarlama çıkışı AÇIK

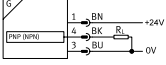
Tip anahtarı

001	Seri	
SDBT	Sensör, konum, ikili, T serisi	
002	Sensör modeli	
M	Oluk içine yerleştirilebilir	
003	Sensör ilkesi	
S	Temassız (katı durum)	
004	Ek özellikler	
X	Otomatik öğretim ve programlanabilir	
005	Nominal çalışma gerilimi	
1	24 V DC	
006	Gösterge	
L	LED	

007	Anahtarlama çıkışı dijital	
NU	3 telli normalde açık kontakt, NPN	
PU	3 telli normalde açık kontakt, PNP	
008	Kablo özelliği	
E	Enerji zincirleri için uygun/robot için uygun	
009	Kablo uzunluğu [m]	
0.3	0,3 m	
2.5	2,5 m	
5	5 m	
010	Kablo tanımı	
N	Levha tutucusuz	
011	Elektrik bağlantısı	
LE	Açık uç	
M8	Soket M8, A kodlu	
M12	Soket M12, A kodlu	

Veri sayfası

Genel teknik veriler



Tasarım	Toluğu için
Standart dayalı	EN 60947-5-2
Ruhsat	RCM işareti, c UL us - Listelenmiş (OL)
Sertifikayı düzenleyen kuruluş	UL E232949
CE işareti (bkz. Uygunluk Beyanı) ¹⁾	AB EMC direktifine göre, AB RoHS direktifine göre
UKCA işareti (bkz. Uygunluk Beyanı) ²⁾	EMC için Birleşik Krallık düzenlemelerine göre, Birleşik Krallık RoHS düzenlemelerine göre
Uygulama notu	https://www.festo.com/Drive-Sensor-Overview
Malzeme hakkında not	RoHS uyumlu, halojensiz
LABS uygunluğu	VDMA24364-B2-L
Lityum-iyon bataryaların üretimi için uygunluk	Düşük Cu/Zn/Ni değerlerine sahip batarya üretimi için uygundur (F1a)
Temiz oda uygunluğu, aşağıdaki kriterlere göre ölçülür ISO 14644-14	Statik monte eleman, ISO 14644-1 uyarınca anlamlı bir değerlendirme mümkün değil

1) Lütfen uygunluk beyanının kullanım alanı için bkz.: www.festo.com/catalogue/sdbt-msx → Support/Downloads.

Cihazların konut, iş ve ticari alanlarda ve ayrıca küçük işletmelerde kullanımına ilişkin kısıtlamalar olması durumunda yayılan paraziti azaltmak için daha fazla önlem alınması gerekebilir.

2) Daha fazla bilgi için bkz. www.festo.com/catalogue/sdbt → Support/Downloads

Giriş sinyali/ölçüm elemanı

Ölçüm prensibi	manyetik yankı
Ölçme büyüklüğü	Pozisyon
Ortam sıcaklığı	-40 ... 85°C
Esnek kablo döşemede ortam sıcaklığı	-20 ... 85°C

Sinyal işleme

Maks. hareket hızı	3 m/sn
--------------------	--------

Anahtarlama çıkışı

Anahtarlama çıkışı	PNP/NPN değiştirilebilir
Anahtarlama elemanı işlevi	Normalde açık kontakt
Tekrarlama hassasiyeti	0,1 mm
Histeresis	0,2
Açma süresi	≤2 ms
Kapanma zamanı	≤2 ms
Maks. anahtarlama frekansı	200 Hz
Maks. çıkış akımı	100 mA
Bağlantı takımlarında maks. çıkış akımı	100 mA
Maks. anahtarlama kapasitesi DC	2,8 W
Bağlantı takımlarında maks. anahtarlama kapasitesi DC	2,8 W
Gerilim düşüşü	<1,5 V
Minimum yük akımı	0,15 mA
Artık akım	<0,2 mA

Çıkış, ek veriler

Kısa devre dayanımı	evet
Aşırı yük dayanımı	Evet

Veri sayfası

Elektronik

Nominal çalışma gerilimi DC	24 V
Çalışma gerilimi aralığı DC	10 ... 30 V
Ters polarite koruması	tüm elektrik bağlantıları için

Elektromekanik

Elektrik bağlantısı 1, bağlantı türü	Kablo	Soketli kablo
Elektrik bağlantısı 1, bağlantı teknolojisi	açık uç	M12x1, EN 61076-2-101'e göre A kodlu, M8x1, EN 61076-2-104'e göre A kodlu
Elektrik bağlantısı 1, kutup/damar sayısı	3	
Çıkış yönü bağlantı	uzunlamasına	
Kablo özelliği	Enerji zincirleri için uygun/robotlar için uygun	
Test koşulları hat	Eğilme yorulma mukavemeti: Festo standardına göre, Talep üzerine test koşulları, Burulma mukavemeti:> 300.000 döngü, $\pm 270^\circ/0,1$ m, Kablo kanalı > 5 milyon döngü, bükülme yarıçapı 28 mm	

Mekanik

Elektrik bağlantısı 1, bağlantı türü	Kablo	Soketli kablo
Montaj türü	vidalanarak sabitlenmiş, Yukarıdan oluğa yerleştirilebilir	
Elektrik bağlantısı 1, montaj türü	–	Vida kilidi, dönebilen
Elektrik bağlantısı 1, uyumlu montaj tipi	–	Dönen/dönmeyen vida kilidiyle uyumlu
Montaj konumu	herhangi bir	
Maks. sıkma torku	0,6 Nm	
Gövde malzemesi	PA takviyeli, yüksek alaşımlı paslanmaz çelik	
Gövde rengi	siyah	
Kablo kılıfı malzemesi	TPE-U(PUR)	
Kablo kılıfının rengi	gri	
Vidalı kilitleme malzemesi	–	Pirinç, nikel kaplı
Damar uçları	Kablo pabucu	–

Gösterge/kumanda

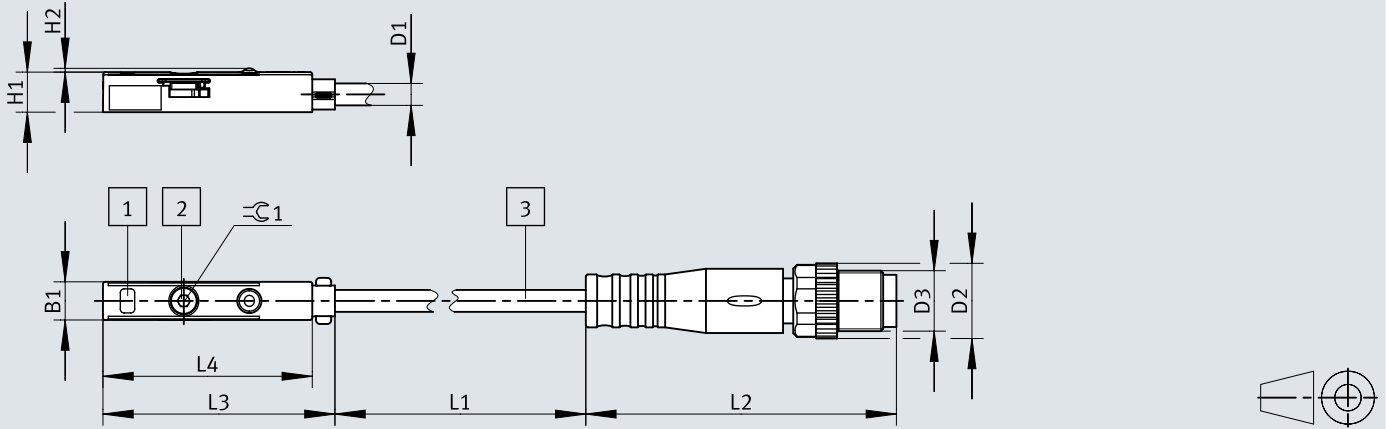
Ayar seçenekleri	Otomatik öğretim, kapasitif buton
Anahtarlama durumu göstergesi	Sarı LED
Durum göstergesi	Yeşil LED

İmisyon/emisyon

Esnek kablo döşemede ortam sıcaklığı	-20 ... 85°C
Koruma türü	IP65, IP68, IP69K

Ölçüler

Ölçüler – Konektörlü yaklaşım sensörü

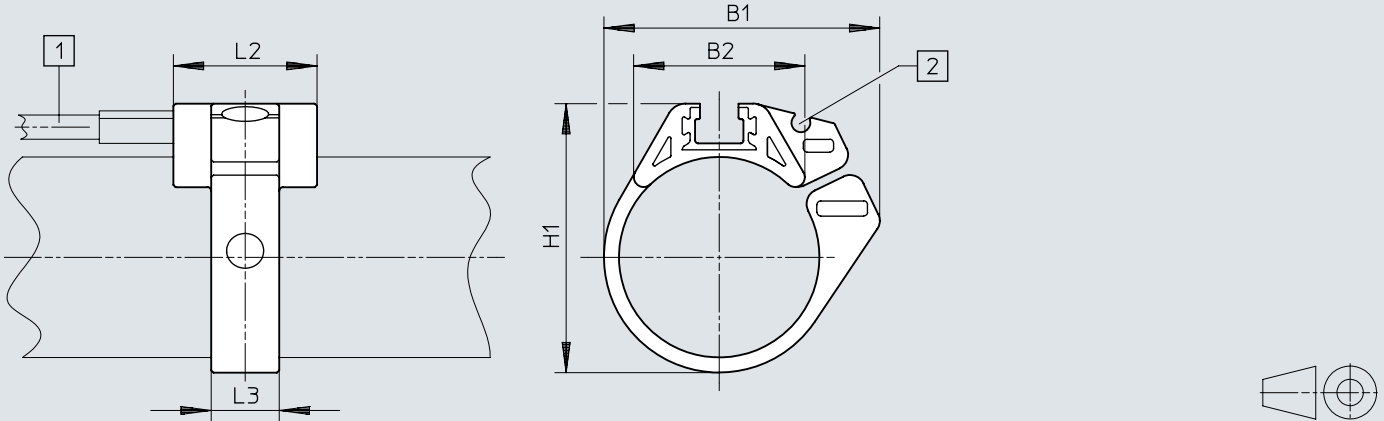
CAD verilerini indir www.festo.com

- [1] Sarı ve yeşil LED
 [2] Allen anahtarı
 [3] Bağlantı kablosu

	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

Ölçüler

Ölçüler – Bağlantı takımı SMBR

CAD verilerini indir www.festo.com

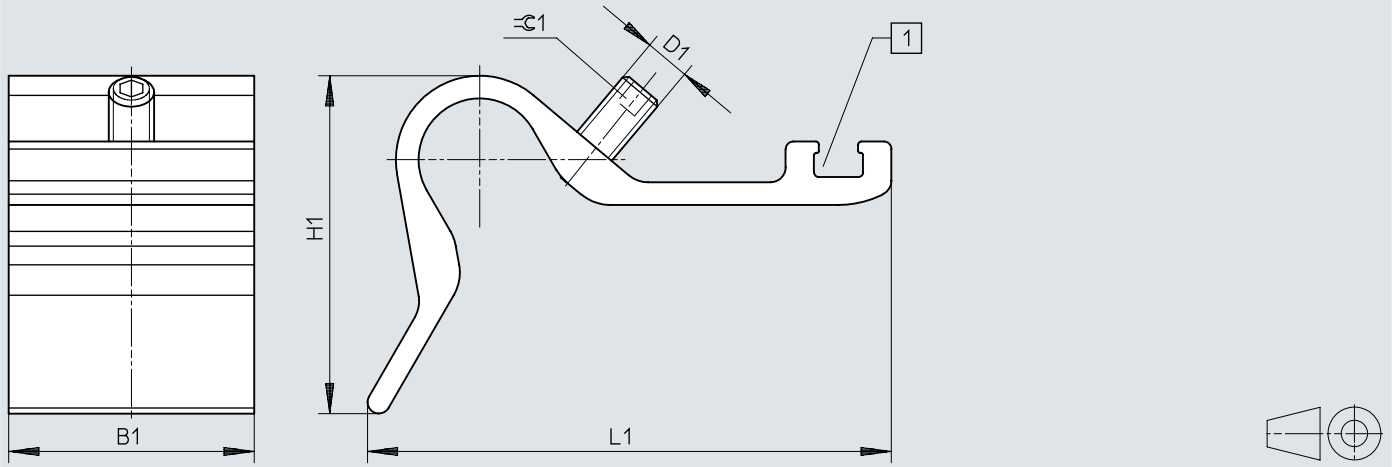
[1] Yaklaşım sensörü SME-8- ..., SMT-8- ...

[2] Şalter kablosu için kılavuz oluk

	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

Ölçüler

Ölçüler – Sensör tutucusu DASP-M4-...-A

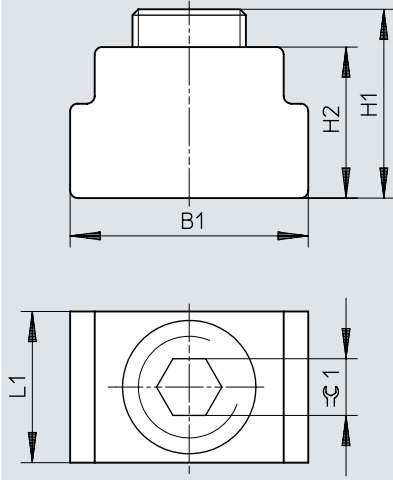
CAD verilerini indir www.festo.com

[1] Yaklaşım sensörü için oluk

	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

Ölçüler

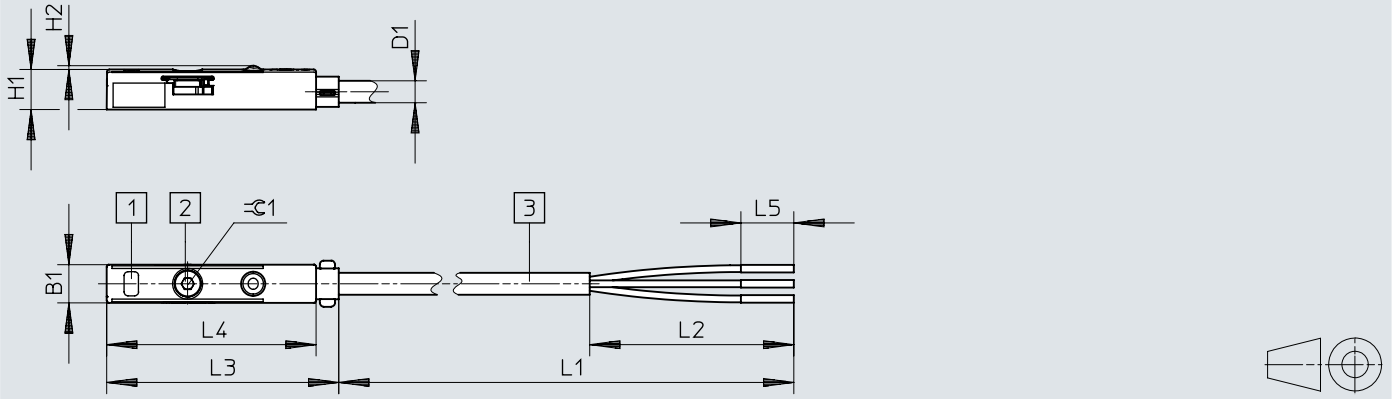
Ölçüler – Konumlandırma elemanı SMM

CAD verilerini indir www.festo.com

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

Ölçüler

Ölçüler – Yaklaşım sensörü, açık uç

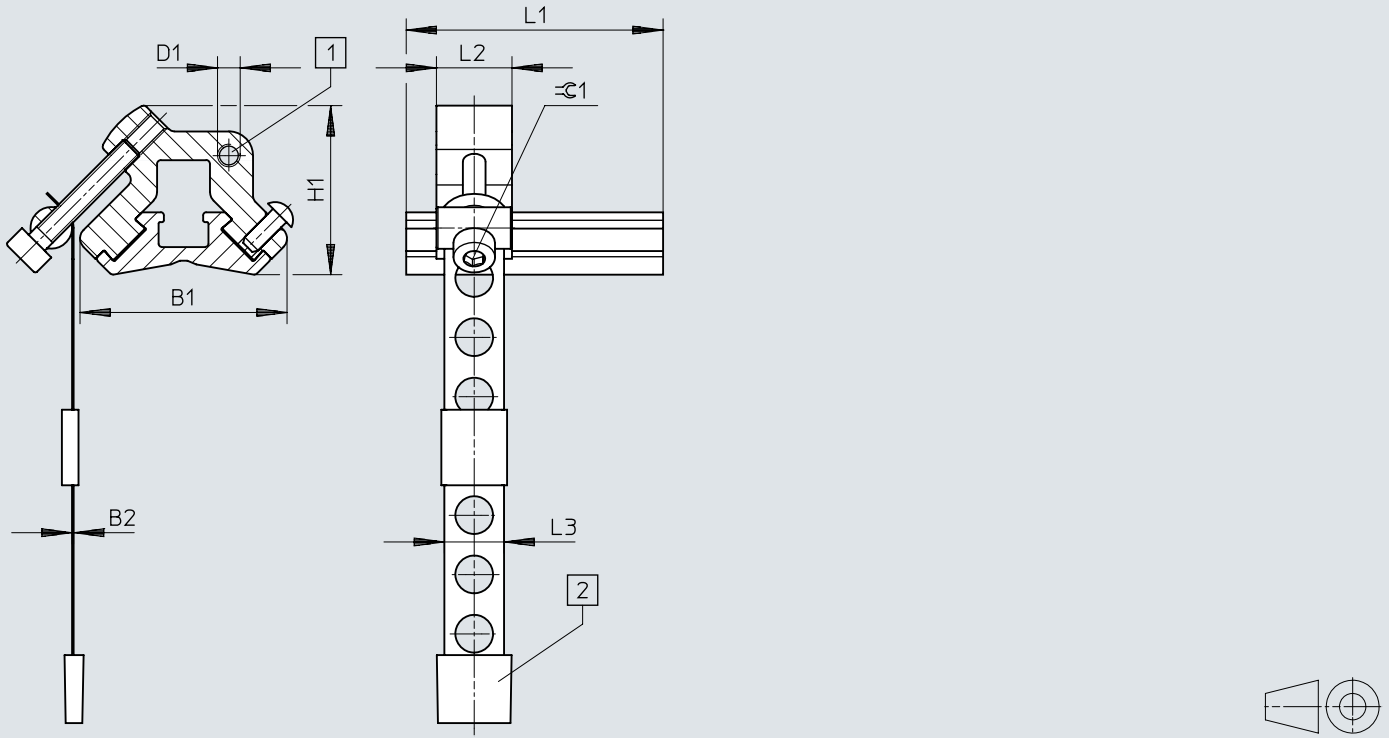
CAD verilerini indir www.festo.com

- [1] Sarı ve yeşil LED
 [2] İç altıgenli sabitleme vidası
 [3] Bağlantı kablosu

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					

Ölçüler

Ölçüler – Bağlantı takımı SMBR-8-8/100-S6

CAD verilerini indir www.festo.com

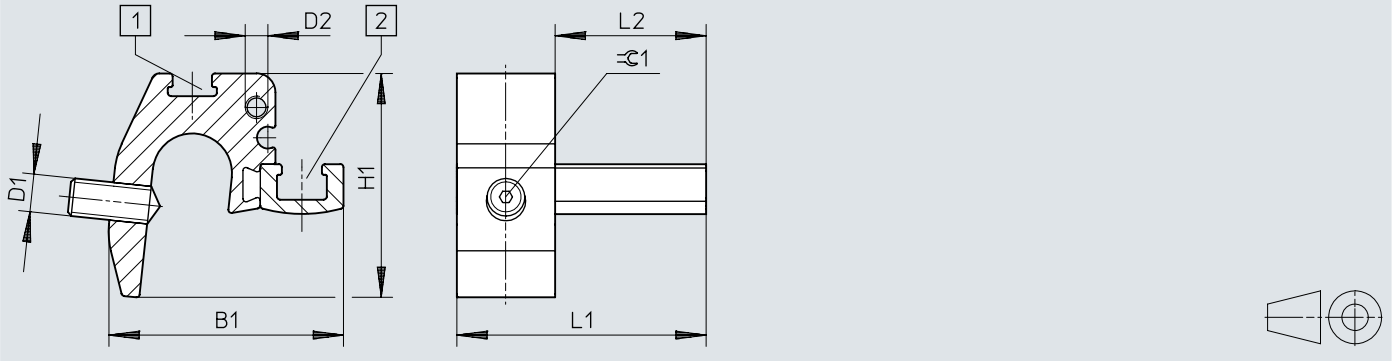
[1] Yaklaşım sensörü SM... 0-8E için sabitleme vida dişi

[2] Koruyucu başlık

	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

Ölçüler

Ölçüler – Bağlantı SMBZ-8-32/100

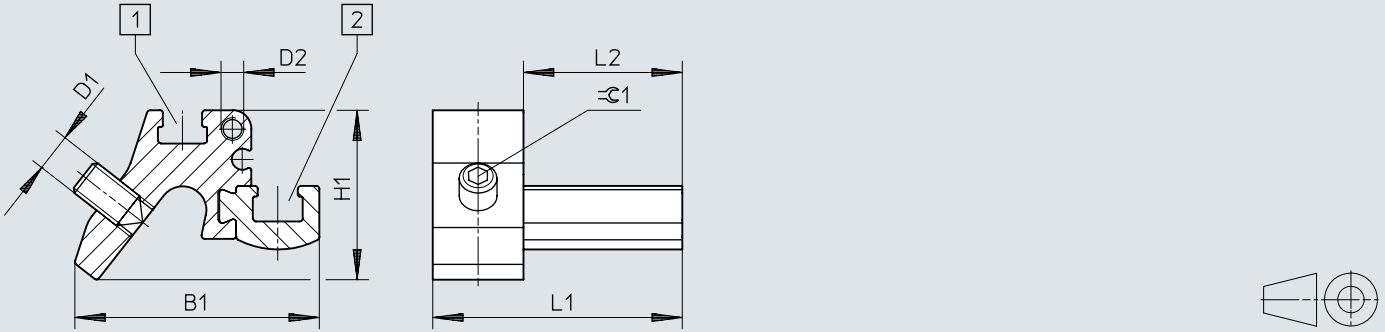
CAD verilerini indir www.festo.com

- [1] Etiketleme plakası için oluk
[2] Yaklaşım sensörü için oluk

SDBT-MSX	B1	D1	D2	H1	L1	L2	≈G1
SMBZ-8-32/100	31	M5	M3	30	33	20	1,5

Ölçüler

Ölçüler – Bağlantı SMBZ-8-125/320

CAD verilerini indir www.festo.com

[1] Etiketleme plakası için oluk

[2] Yaklaşım sensörü için oluk

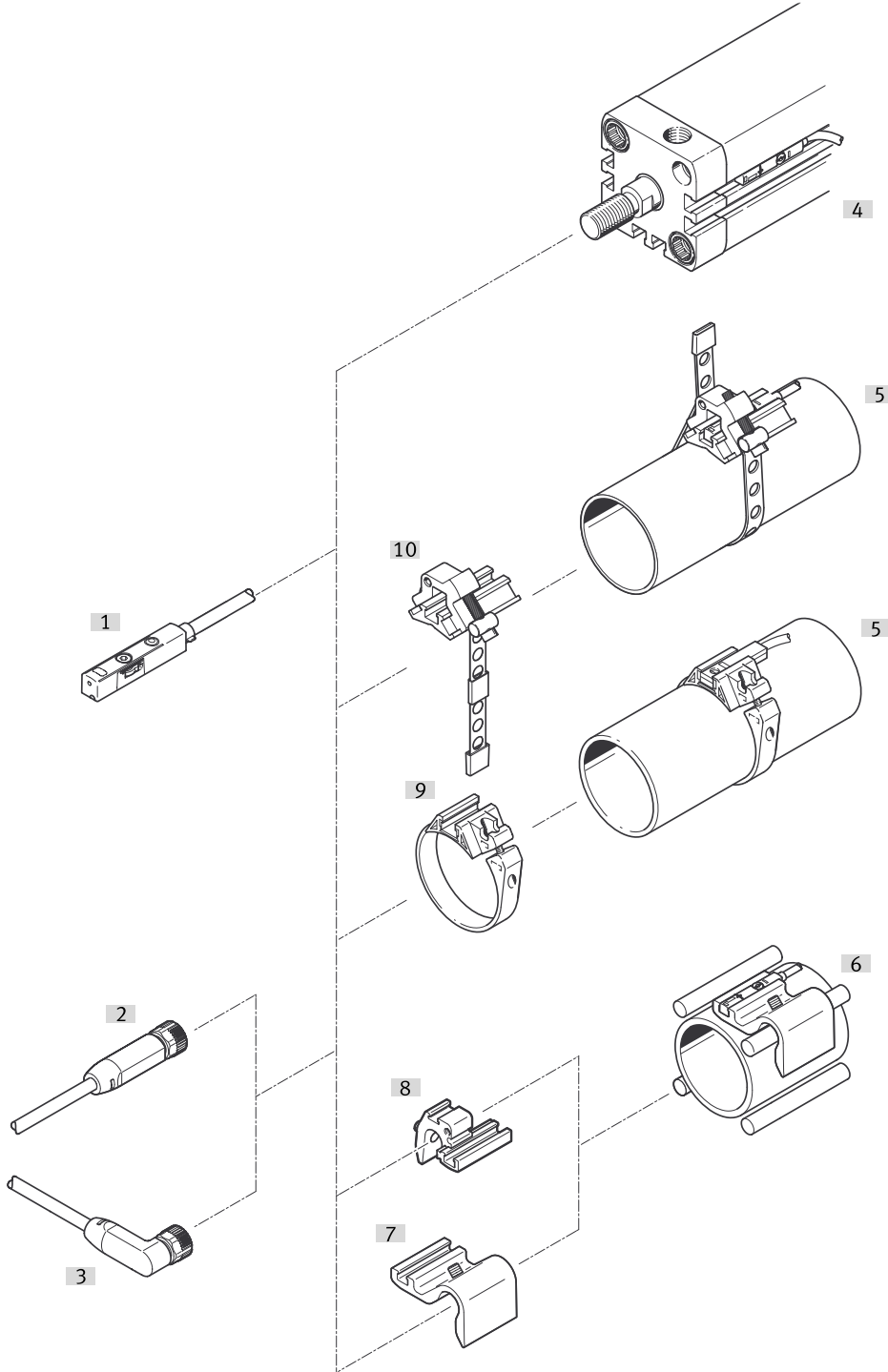
SDBT-MSX	B1	D1	D2	H1	L1	L2	2.5
SMBZ-8-125/320	32,3	M5	M3	22	33	20	2,5

Sipariş bilgileri

Yaklaşım sensörü					
	Anahtarlama çıkışı	Kablo uzunluğu	Ürün ağırlığı	Parça no.	Tip
	PNP/NPN değiştirilebilir	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
			12 g	8222734	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M12
		2,5 m	29 g	8059121	SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE
				8059124	SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE
		5 m	56 g	8059125	SDBT-MSX-1L-NU-E-5-N-LE
				8059122	SDBT-MSX-1L-PU-E-5-N-LE

Çevre birimlerine genel bakış

Çevre birimlerine genel bakış



Aksesuar		→ Sayfa/İnternet
Tip/sipariş kodu	Açıklama	
[1] Yaklaşım sensörü SDBT-MSX-...	-	sdbt-msx
[2] Bağlantı kabloları NEBA-M...G...	Düz soket	17
[3] Bağlantı kabloları NEBA-M...W...	Açılı soket	18
[4] T-oluklu tahrikler	-	-
[5] Yuvarlak silindir	Örneğin: DSNU	-
[6] Kılavuz veya montaj çubuklu tahrikler	Örn.: DSBG	-
[7] Sensör bağlantısı DASP-M4-...	-	17
[8] Sensör bağlantısı SMBZ-8-...	-	17
[9] Bağlantı takımı SMBR	Yuvarlak silindirler için	17

Çevre birimlerine genel bakış

Aksesuar		→ Sayfa/İnternet
Tip/sipariş kodu	Açıklama	
[10] Bağlantı takımı SMBR-8-8/100-S6	Isıya dayanıklı model	17

Aksesuar

Bağlantı takımı SMBR-8-8/100-S6

	Gövde malzemesi	Parça no.	Tip
	Dövme alüminyum alaşım, eloksallı, yüksek alaşımlı paslanmaz çelik	538937	SMBR-8-8/100-S6

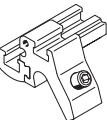
Bağlantı takımı SMBR

	Tutma braketi malzemesi	Profil malzemesi	Parça no.	Tip
	POM	Dövme alüminyum alaşım	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

Sensör tutucusu DASP-M4-...-A

	Gövde malzemesi	Parça no.	Tip
	Dövme alüminyum alaşım, eloksallı	1451483	DASP-M4-125-A
		3015256	DASP-M4-320-A
		1553813	DASP-M4-160-A
		1456781	DASP-M4-250-A

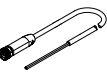
Bağlantı SMBZ-8-...

	Gövde malzemesi	Parça no.	Tip
	Dövme alüminyum alaşım, anodize	537808	SMBZ-8-125/320
		537806	SMBZ-8-32/100

Konumlandırma elemanı SMM

	Gövde malzemesi	Parça no.	Tip
	Dövme alüminyum alaşım, eloksallı	547941	SMM-8

Soket M8x1 bağlantı kabloları, 3 kutuplu, düz soket

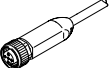
	Elektrik bağlantısı 1, kutup/damar sayısı	Elektrik bağlantısı 1, bağlantı teknolojisi	Kablo uzunluğu	Parça no.	Tip
	3	M8x1, EN 61076-2-104'e göre A kodlu	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Aksesuar

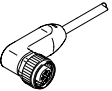
Bağlantı kabloları M8x1 soket, 3 kutuplu, açılı soket

	Elektrik bağlantısı 1, kutup/damar sayısı	Elektrik bağlantısı 1, bağlantı teknolojisi	Kablo uzunluğu	Parça no.	Tip
	3	M8x1, EN 61076-2-104'e göre A kodlu	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Bağlantı kabloları M12x1 soket, 5 pimli, düz soket

	Elektrik bağlantısı 1, kutup/damar sayısı	Elektrik bağlantısı 1, bağlantı teknolojisi	Kablo uzunluğu	Parça no.	Tip
	5	M12x1, EN 61076-2-101'e göre A kodlu	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

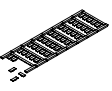
Soket bağlantı kabloları M12x1, 5 kutuplu, açılı soket

	Elektrik bağlantısı 1, kutup/damar sayısı	Elektrik bağlantısı 1, bağlantı teknolojisi	Kablo uzunluğu	Parça no.	Tip
	5	M12x1, EN 61076-2-101'e göre A kodlu	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3

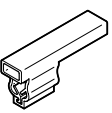
Bağlantı elemanları

	Montaj türü	Parça no.	Tip
	Toluğuna sıkıştırılmış	534254	SMBK-8

Etiketler

	Levha malzemesi	Parça no.	Tip
	PC	541598	ASLR-L-423

Etiket tutucu

	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	Hazne boyutu	Parça no.	Tip
	23 mm	5,4 mm	10,3 mm	100	8078306	NEAU-LH-2