

Debi sensörü SFAM

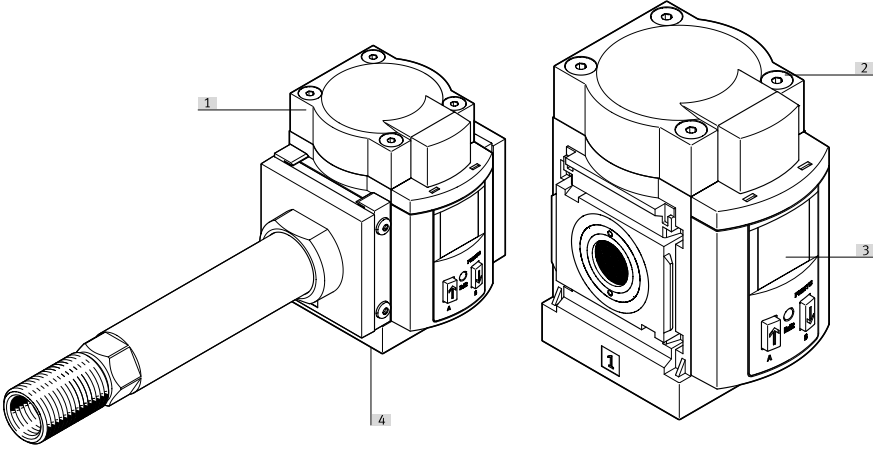
FESTO



Özellikler

Bir bakışta

[sfam](#)



[1] Giriş bölümlü tekli cihazın dişli montajı

[2] MS6 veya MS9 serisi servis ünitesi kombinasyonu ile birleştirilebilir

[3] Mavi arka planlı ve beyaz 12 segmentli göstergeli parlak LCD ekran. Çubuk grafiği güncel ölçüm değerini görselleştirir. Anahtarlama noktasına bağlı olarak renk değişimi

[4] M12 soketli merkezi bağlantı

Özellikler

Açıklama

SFAM debi sensörü, basınçlı hava ve bazı inert gazların izlenmesi için uygundur. Ölçüm, termal işlem prensibine dayanır. Baypas konstrüksiyonu partiküllere ve neme karşı hassasiyeti azaltır. Akış değeri, basınç ve ortam sıcaklığı, bağlı kontrolöre Şalter ve analog sinyal olarak veya IO-Link® aracılığıyla iletebilir.

Yüksek akış hızı ve kompakt

- Modüler debi sensörü, tek başına bir cihaz olarak veya MS-6 ve MS-9 serisindeki bakım cihazlarıyla ideal ve yerden tasarruf sağlayan bir kombinasyon olarak işlev görür.
- 1:100'lük yüksek ölçüm dinamikleri sayesinde 10 litreden maksimum 15.000 litreye kadar çok geniş bir ölçüm aralığı altı farklı versiyonda kapsanabilmektedir.

Her şey için tek bir ürün

- Dahili basınç sensörü ve sıcaklıkölçümü,*proses izleme ve kontrol için geniş bir seçenek yelpazesi sunar
- Ek bir basınç sensörü ihtiyacı ortadan kaldırılarak kurulum çalışmaları ve maliyetleri de en aza indirilebilir.
- Ar, N₂, CO₂ gazlarının ölçülmesi aynı zamanda inert gaz uygulamalarını izlemenizi de sağlar.
- Sistematik olarak daha güvenli

Çeşitli işlevler

- Bir ekran veya IO-Link aracılığıyla eşik değerleri ve uygun anahtarlama noktası ayarı ile mutlak akış bilgisi
- Eşik değerleri ve anahtarlama noktası ayarlarıyla mutlak basınç bilgisi
- Eşik değerleri ve anahtarlama noktası ayarlarıyla mutlak sıcaklık bilgisi
- Kümülatif tüketim ölçümü / kaydedici işlevi
- Kontrol seviyesinde hava tüketimi ölçümü için patentli, ayarlanabilir tüketim anahtarlama palsi
- Ekrandaki ölçüm değerlerinin ve IODD'nin ortak birimlerde çıktısı
- Değiştirilebilir elektrik çıkışları. PNP/NPN, NO/NC ve analog akım veya voltaj çıkışı arasında seçim yapabilirsiniz
- Min. /Maks. değer belleği
- Manipülasyona karşı mükemmel koruma için güvenlik kodu seçilebilir ve serbestçe ayarlanabilir (4 haneli kod)
- Ayarlanabilir ekran kapatması aracılığıyla ECO fonksiyonu
- Ayarlanan parametrelerin iki özdeş sensör arasında kolay bir şekilde aktarılabilmesi için kopyalama işlevi
- Anahtarlama durumlarının iyi bir şekilde görselleştirilmesi için ekranda ayarlanabilir renk değişimi

IO-Link iletişimi

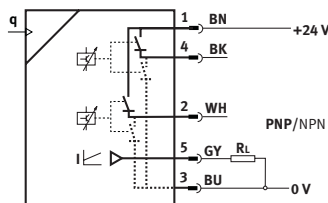
- IO-Link aracılığıyla sensör ve master arasında çift yönlü iletişim
- Ölçülen değerlerin ve anahtarlama durumlarının döngüsel aktarımı
- IO-Link Master'i kullanarak sensörün uzaktan parametrelemesi mümkündür
- Otomatik parametrelendirme sayesinde sensörlerin kolay değiştirilmesi
- Sensör tanımlaması, arıza teşhisi ve Teach-in, IO-Link® üzerinden mümkündür
- Uygun maliyetli ve standartlaştırılmış M12 bağlantı kablosu

Kullanım alanı

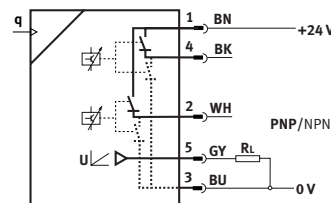
- Basınçlı hava tüketimi ölçümleri
- Pnömatik enerji tüketimi ölçümleri
- Enerji verimliliği denetimi
- Sızıntı tespiti

Elektrik çıkışı 1

[2SA] 2x PNP veya NPN, 1 analog çıkış 4 ... 20 mA

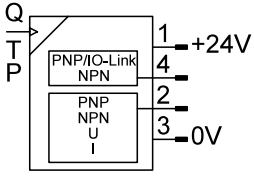


[2SV] 2x PNP veya NPN, 1 analog çıkış 0 ... 10 V



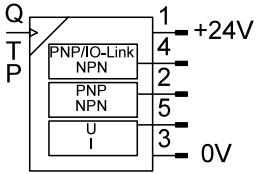
Özellikler

[PNLK] PNP/NPN/IO-Link



Elektrik çıkışı 2

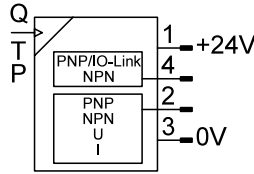
[PN] PNP veya NPN



M12 soketinin 5 atanmış pinlerine sahip bir varyantla sonuçlanır:

- 1 +24V
- 2 pim üzerinde yapılandırılabilir PN çıkışı 2
- 3 0V
- 4 pin 4 üzerinde yapılandırılabilir PNLK çıkışı (IO-Link®)
- 5 yapılandırılabilir analog çıkış VBA çıkış pimi 5

[PNVBA] PNP veya NPN veya 0... 10 V veya 1... 5 V veya 4... 20 mA

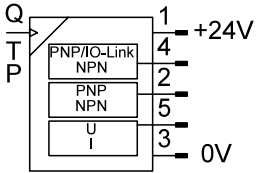


M12 soketinin 4 atanmış pinlerine sahip bir varyantla sonuçlanır:

- 1 +24V
- 2 pim üzerinde yapılandırılabilir PNVBA çıkışı 2
- 3 0V
- 4 pin 4 üzerinde yapılandırılabilir PNLK çıkışı (IO-Link®)

Elektrik çıkışı 3

[VBA] 0 ... 10 V veya 1 ... 5 V veya 4 ... 20 mA

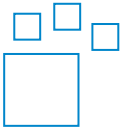


Ek işlev

[EMD] Enerji verimliliği ve bakım teşhisi

Enerji Verimliliği ve Bakım Diyagnozu (EMD), tekrarlanabilir bir üretim süreci aracılığıyla karşılaştırılabilir basınç ve akış sinyalleri üreten pnömatik sistemler için ek diyagnoz işlevi sağlar. Basınç ve akış sinyalleri önceden kaydedilmiş bir referans durumla karşılaştırılarak, bağlı pnömatik sistemin kullanımı ve enerji verimliliği hakkında bilgi elde edilebilir.

Sipariş bilgileri - Modüler sistem

[sfam](#)


Konfigüre edilebilir ürün

Bu ürün ve tüm ürün seçenekleri, konfigüratör yoluyla sipariş edilebilir.

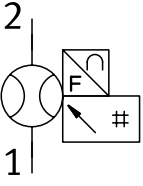
Tip anahtarı

001	Seri	
SFAM	Debi sensörü SFAM	
002	Boyut [mm]	
62	62	
90	90	
003	Akış ölçüm aralığı	
1000	Maks. 1000 lt/dak	
3000	Maks. 3000 lt/dak	
5000	Maks. 5000 lt/dak	
10000	Maks. 10000 l/dak	
15000	Maks. 15000 l/dak	
004	Akış girişi	
L	Tek yönlü, soldan	
R	Tek yönlü, sağdan	
005	Montaj türü	
M	Batarya montajı	
T	Diş montajı	
W	Duvara montaj	
006	Pnömatik bağlantı	
	Yok	
G1	G1	
G12	G1/2	
G112	G1 1/2	
N1	1 NPT	
N12	1/2 NPT	
N112	1 1/2 NPT	
007	Elektrik çıkışı 1	
2SA	2x PNP veya NPN, 1 analog çıkış 4 ... 20 mA	
2SV	2x PNP veya NPN, 1 analog çıkış 0 ... 10 V	
PNLK	PNP/NPN/IO-Link	

008	Elektrik çıkışı 2	
	Yok	
PN	PNP veya NPN	
PNVBA	PNP veya NPN veya 0... 10 V veya 1... 5 V veya 4... 20 mA	
009	Elektrik çıkışı 3	
	Yok	
VBA	0 ... 10 V veya 1 ... 5 V veya 4 ... 20 mA	
010	Elektrik bağlantısı	
M12	Soket M12, A kodlu	
011	Bağlantı kablosu, düz soket	
	Yok	
2.5S	2,5 m	
5S	5 m	
012	Bağlantı kablosu, açılı soket	
	Yok	
2.5A	2,5 m	
5A	5 m	
013	Ek işlev	
	Yok	
EMD	Enerji verimliliği ve bakım teşhisi	
014	Ruhsat AB	
	Yok	
EX2	II 3GD	
015	Elektrik aksesuarları	
	Yok	
2.5A	Açılı soket, kablo 2,5 m	
2.5S	Düz soket, kablo 2,5 m	
5A	Açılı soket, kablo 5 m	
5S	Düz soket, kablo 5 m	
016	Sertifika	
	Yok	
T	Test raporu	

Veri sayfası

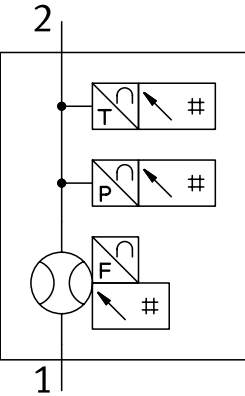
Genel teknik veriler 2SA, 2SV



[2SA] 2x PNP veya NPN, 1 analog çıkış 4...20 mA
 [2SV] 2x PNP veya NPN, 1 analog çıkış 0...10 V

Ruhsat	RCM işareti, c UL us - Tanınan (OL)
CE işareti (bkz. Uygunluk Beyanı)	AB EMC direktifine göre, AB patlamaya karşı koruma direktifine (ATEX) göre, AB RoHS direktifine göre
UKCA işareti (bkz. Uygunluk Beyanı)	EMC için Birleşik Krallık düzenlemelerine göre, Birleşik Krallık RoHS düzenlemelerine göre
ATEX kategorisi, gaz	II 3G
Ex ateşleme koruma sınıfı	Ex nA IIC T5 X Gc
ATEX kategorisi, toz	II 3D
Ex ateşleme koruma sınıfı, toz	Ex tc IIIB T80°C X Dc IP54
Ex ortam sıcaklığı	0°C ≤ Ta ≤ +50°C
Sertifikayı düzenleyen kuruluş	UL E322346
Malzeme hakkında not	RoHS uyumlu

Genel teknik veriler PNLK



[PNLK] PNP/NPN/IO-Link®

Ruhsat	RCM işareti
CE işareti (bkz. Uygunluk Beyanı)	AB EMC direktifine göre, AB RoHS direktifine göre
UKCA işareti (bkz. Uygunluk Beyanı)	EMC için Birleşik Krallık düzenlemelerine göre, Birleşik Krallık RoHS düzenlemelerine göre
ATEX kategorisi, gaz	—
Ex ateşleme koruma sınıfı	—
ATEX kategorisi, toz	—
Ex ateşleme koruma sınıfı, toz	—
Ex ortam sıcaklığı	—
Sertifikayı düzenleyen kuruluş	UL E322346
Malzeme hakkında not	RoHS uyumlu

Veri sayfası

Giriş sinyali, ölçüm elemanı 2SA, 2SV

Boyut [mm]	62			90		
Akış ölçüm aralığı	Maks. 1000 lt/dak	Maks. 3000 lt/dak	Maks. 5000 lt/dak		Maks. 10000 l/dak	Maks. 15000 l/dak
Ölçme büyüklüğü	Hacim, Volümetrik debi					
Akış yönü	tek yönlü, soldan sağa					
Ölçüm prensibi	termal					
Ölçüm metodu	Isı kaybı					
Akış ölçüm aralığı başlangıç değeri	10 l/dak	30 l/dak	50 l/dak		100 l/dak	150 l/dak
Akış ölçüm aralığı bitiş değeri	1.000 l/dak	3.000 l/dak	5.000 l/dak		10.000 l/dak	15.000 l/dak
Çalışma basıncı	1,6 MPa					
Çalışma basıncı	232 psi					
Çalışma basıncı	16 bar					
İşletim ortamı	ISO 8573-1:2010 [7:4:4] uyarınca basınçlı hava, Azot					
Akışkan sıcaklığı	0 ... 50°C					
Ortam sıcaklığı	0 ... 50°C					
Nominal sıcaklık	23°C					

Giriş sinyali, ölçüm elemanı PNLK

Boyut [mm]	62		90		
Akış ölçüm aralığı	Maks. 1000 lt/dak	Maks. 3000 lt/dak	Maks. 5000 lt/dak	Maks. 10000 l/dak	Maks. 15000 l/dak
Ölçme büyüklüğü	Basınç, Kütle akışı, Sıcaklık, Hacim, Volümetrik debi				
Akış yönü	tek yönlü, soldan sağa				
Ölçüm prensibi	termal				
Ölçüm metodu	Isı kaybı				
Akış ölçüm aralığı başlangıç değeri	10 l/dak	30 l/dak	50 l/dak	100 l/dak	150 l/dak
Akış ölçüm aralığı bitiş değeri	1.000 l/dak	3.000 l/dak	5.000 l/dak	10.000 l/dak	15.000 l/dak
Sıcaklık ölçüm aralığı başlan- gıç değeri	0°C				
Sıcaklık ölçüm aralığı bitiş de- ğeri	100°C				
Basınç ölçüm aralığı başlangıç değeri	0 MPa				
Basınç ölçüm aralığı başlangıç değeri	0 bar				
Basınç ölçüm aralığı başlangıç değeri	0 psi				
Basınç ölçüm aralığı bitiş de- ğeri	1,6 MPa				
Basınç ölçüm aralığı bitiş de- ğeri	16 bar				
Basınç ölçüm aralığı bitiş de- ğeri	232 psi				
Çalışma basıncı	1,6 MPa				
Çalışma basıncı	16 bar				
Çalışma basıncı	232 psi				
İşletim ortamı	Argon, ISO 8573-1:2010 [7:4:4] uyarınca basınçlı hava, Karbon dioksit, Azot				
Akışkan sıcaklığı	0 ... 50°C				
Ortam sıcaklığı	0 ... 50°C				
Nominal sıcaklık	23°C				

Çıkış, genel 2SA, 2SV

Akış değeri doğruluk	± (%3 o.m.v. + %0,3 FS)
Sıfır nokta tekraralama hassasiyeti ± %FS	0,2 %FS
Tekrarlama hassasiyeti aralık ± %FS	0,8 %FS
Sıcaklık katsayısı aralığı ± %FS/K	tipik olarak 0,1 FS/K
Basınç etki aralığı ± %FS/bar	0,5

Veri sayfası

Çıkış, genel PNLK	
Akış değeri doğruluk	± (%3 o.m.v. + %0.3 FS)
Sıfır nokta tekraralama hassasiyeti ± %FS	0,2 %FS
Tekrarlama hassasiyeti aralık ± % FS	0,8 %FS
Sıcaklık katsayısı aralığı ± %FS/K	tipik olarak 0,1 FS/K
Sıcaklık katsayısı ± %FS/K	0,05 %FS/K
Basınç etki aralığı ± % FS/bar	0,5 %FS/b.
± %FS cinsinden basınç değeri doğruluğu	1,5 %FS
in ± %FS cinsinden basınç değeri tekraralama hassasiyeti	0,3 %FS
Sıcaklık doğruluğu ± °C olarak	5°C

Anahtarlama çıkışı	
Anahtarlama çıkışı	2 x PNP veya 2 x NPN değiştirilebilir
Anahtarlama fonksiyonu	Pencere karşılaştırıcı veya eşik değer karşılaştırıcı, ayarlanabilir
Anahtarlama elemanı işlevi	Değiştirilebilir normalde kapalı kontakt/normalde açık kontakt
Maks. çıkış akımı	100 mA

Analog çıkış 2SA, 2SV												
Boyut [mm]	62						90					
Akış ölçüm aralığı	Maks. 1000 lt/dak		Maks. 3000 lt/dak		Maks. 5000 lt/dak		Maks. 10000 l/dak		Maks. 15000 l/dak			
Analog çıkış	0 - 10 V	4 - 20 mA	0 - 10 V	4 - 20 mA	0 - 10 V	4 - 20 mA	0 - 10 V	4 - 20 mA	0 - 10 V	4 - 20 mA	0 - 10 V	4 - 20 mA
Akış karakteristik eğrisi başlangıç değeri	0 l/dak											
Akış karakteristik eğrisi bitiş değeri	1.000 l/dak		3.000 ... 5.000 l/dak	3.000 l/dak	5.000 l/dak				10.000 l/dak		15.000 l/dak	
Çıkış karakteristik eğrisi başlangıç değeri ¹⁾	0 V	–	0 V	–	0 V	–	0 V	–	0 V	–	0 V	–
Çıkış karakteristiği nihai değer ²⁾	10 V	–	10 V	–	10 V	–	10 V	–	10 V	–	10 V	–
Çıkış karakteristik eğrisi başlangıç değeri ³⁾	–	4 mA	–	4 mA	–	4 mA	–	4 mA	–	4 mA	–	4 mA
Çıkış karakteristik eğrisi bitiş değeri ⁴⁾	–	20 mA	–	20 mA	–	20 mA	–	20 mA	–	20 mA	–	20 mA
Maks. yük direnci akım çıkışı	–	500 Ohm	–	500 Ohm	–	500 Ohm	–	500 Ohm	–	500 Ohm	–	500 Ohm
Min. yük direnci gerilim çıkışı	10 kOhm	–	10 kOhm	–	10 kOhm	–	10 kOhm	–	10 kOhm	–	10 kOhm	–

1) Analog çıkışın ölçeklendirmesine ve akış değerine bağlı olarak başlangıç ve bitiş değerleri aşılabılır veya bunların altına düşülebilir.

2) Analog çıkışın ölçeklendirmesine ve akış değerine bağlı olarak başlangıç ve bitiş değerleri aşılabılır veya bunların altına düşülebilir.

3) Analog çıkışın ölçeklendirmesine ve akış değerine bağlı olarak başlangıç ve bitiş değerleri aşılabılır veya bunların altına düşülebilir.

4) Analog çıkışın ölçeklendirmesine ve akış değerine bağlı olarak başlangıç ve bitiş değerleri aşılabılır veya bunların altına düşülebilir.

Veri sayfası

Analog çıkış PNLK

Boyut [mm]	62			90		
Akış ölçüm aralığı	Maks. 1000 lt/dak	Maks. 3000 lt/dak	Maks. 5000 lt/dak		Maks. 10000 l/dak	Maks. 15000 l/dak
Analog çıkış	0 - 10 V, 4 - 20 mA, 1 - 5 V					
Akış karakteristik eğrisi başlangıç değeri	0 l/dak					
Akış karakteristik eğrisi bitiş değeri	1.000 l/dak	3.000 l/dak	5.000 l/dak		10.000 l/dak	15.000 l/dak
Sıcaklık karakteristik eğrisi başlangıç değeri	0°C					
Sıcaklık karakteristik eğrisi bitiş değeri	100°C					
Çıkış karakteristik eğrisi başlangıç değeri ¹⁾	0 V					
Çıkış karakteristiği nihai değer ²⁾	10 V					
Çıkış karakteristik eğrisi başlangıç değeri ³⁾	4 mA					
Çıkış karakteristik eğrisi bitiş değeri ⁴⁾	20 mA					
Maks. yük direnci akım çıkışı	500 Ohm					
Min. yük direnci gerilim çıkışı	20 kOhm					

1) Analog çıkışın ölçeklendirmesine ve akış değerine bağlı olarak başlangıç ve bitiş değerleri aşılabılır veya bunların altına düşülebilir.

2) Analog çıkışın ölçeklendirmesine ve akış değerine bağlı olarak başlangıç ve bitiş değerleri aşılabılır veya bunların altına düşülebilir.

3) Analog çıkışın ölçeklendirmesine ve akış değerine bağlı olarak başlangıç ve bitiş değerleri aşılabılır veya bunların altına düşülebilir.

4) Analog çıkışın ölçeklendirmesine ve akış değerine bağlı olarak başlangıç ve bitiş değerleri aşılabılır veya bunların altına düşülebilir.

Output, ek veriler

Kısa devre dayanımı	evet
Aşırı yük dayanımı	mevcut

İletişim arayüzü

Protokol	IO-Link
IO-Link, revizyon kimliği	V1.1
IO-Link, cihaz profili	Ayır yazılımı güncellemesi, Fonksiyon belirleyici, Fonksiyon ürün URL, Fonksiyon Miktar tespiti, Tanımlama ve diagnostik, Smart Sensor - SSP 4.1.3
IO-Link, aktarım hızı	COM3
IO-Link, SIO modu desteği	Evet
IO-Link, bağlantı noktası tipi	Sınıf A
IO-Link, giriş proses verileri uzunluğu	96 bit
IO-Link, proses verileri içeriği IN	Güncel çalışma durumu 4 bit, Eşik akış 1 bit SSC'de basınç düşüşünün denetimi, Ortalama akış hızı 1 bit SSC'de basınç düşüşünün denetimi, Aktif çalışma durumu 1 bit SSC'de basınç stabilitesinin denetimi, Pasif çalışma durumu 1 bit SSC'de basınç stabilitesinin denetimi, Basınç okuma 16 bit MDC, Debi denetimi 2 bit SSC, Akış ölçüm değeri 16 bit MDC, Akış denetimi 2 bit SSC, Ortalama akış hızı 1 bit SSC denetimi, Referans kaydı kullanılamaz 1 bit, Akış hızının 1 bit SSC denetimi, Sıcaklık ölçüm değeri 16 bit MDC, Sıcaklık denetimi 2 bit SSC, Hacim / kütle darbesi 1 bit SSC, Aktif-statik çalışma durumunun zaman denetimi 1 bit SSC
IO-Link, servis verileri içeriği giriş	Hacim / kütle ölçüm değeri 32 bit, Pnömatik enerji ölçüm değeri 32 bit, Pnömatik performans ölçüm değeri 32 bit
IO-Link, minimum çevrim süresi	1,5 ms
IO-Link, veri belleği gerekli	1 kB

Elektronik 2SA, 2SV

Çalışma gerilimi aralığı DC	15 ... 30 V
Ters polarite koruması	tüm elektrik bağlantıları için

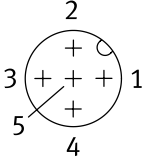
Elektronik PNLK

Çalışma gerilimi aralığı DC ¹⁾	15 ... 30 V
Ters polarite koruması	tüm elektrik bağlantıları için

1) IO-Link® için 18 ... 30V

Veri sayfası

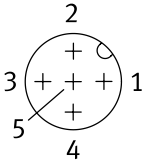
Elektromekanik 2SA, 2SV



- 1 = çalışma gerilimi devrede +24 V
- 2 = B anahtarlama çıkışı (OutB, sadece akış için)
- 3 = çalışma gerilimi devrede 0 V
- 4 = Anahtarlama çıkışı A (OutA), akış hızı veya hacim için
- 5 = analog çıkış C (OutC)

Elektrik bağlantısı 1, bağlantı türü	Soket
Elektrik bağlantısı 1, bağlantı teknolojisi	M12x1, EN 61076-2-101'e göre A kodlu
Elektrik bağlantısı 1, kutup/damar sayısı	5
Elektrik bağlantısı 1, dolu kutuplar/damarlar	5
Elektrik bağlantısı 1, montaj türü	Vida kilidi
Maks. kablo uzunluğu	30 m

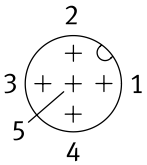
Elektromekanik PNLK



- 1 = çalışma gerilimi +24 V
- 2 = Elektrik çıkışı 2 (OutB, OutD veya analog çıkış)
- 3 = çalışma gerilimi 0 V
- 4 = Elektrik çıkışı 1 (OutA, pulse, IO-Link® ile C/Q hattı)
- Pim 5 = nc

Elektrik bağlantısı 1, bağlantı türü	Soket
Elektrik bağlantısı 1, bağlantı teknolojisi	M12x1, EN 61076-2-101'e göre A kodlu
Elektrik bağlantısı 1, kutup/damar sayısı	5
Elektrik bağlantısı 1, dolu kutuplar/damarlar	4
Elektrik bağlantısı 1, montaj türü	Vida kilidi
Maks. kablo uzunluğu	IO-Link işletiminde 20 m, 30 m

Elektromekanik PN-VBA



- 1 = çalışma gerilimi devrede +24 V
- 2 = Elektrik çıkışı 2 = (OutB, OutD)
- 3 = çalışma gerilimi devrede 0 V
- 4 = Elektrik çıkışı 1 (OutA, pulse, IO-Link® ile C/Q Hat)
- 5 = analog çıkış

Elektrik bağlantısı 1, bağlantı türü	Soket
Elektrik bağlantısı 1, bağlantı teknolojisi	M12x1, EN 61076-2-101'e göre A kodlu
Elektrik bağlantısı 1, kutup/damar sayısı	5
Elektrik bağlantısı 1, dolu kutuplar/damarlar	4
Elektrik bağlantısı 1, montaj türü	Vida kilidi
Maks. kablo uzunluğu	IO-Link işletiminde 20 m, 30 m

Veri sayfası

Mekanik

Boyut [mm]	62						90					
Akış ölçüm aralığı	Maks. 1000 lt/dak		Maks. 3000 lt/dak		Maks. 5000 lt/dak		Maks. 10000 l/dak		Maks. 15000 l/dak			
Montaj türü	Hat kurulumu	bakım ünitesinde	Hat kurulumu	bakım ünitesinde	Hat kurulumu	bakım ünitesinde	Hat kurulumu	bakım ünitesinde	Hat kurulumu	bakım ünitesinde	Hat kurulumu	bakım ünitesinde
Pnömatik bağlantı ¹⁾	G1/2	Manifold modülü	G1/2	Manifold modülü	G1/2	Manifold modülü	G1	Manifold modülü	G1 1/2	Manifold modülü	G1 1/2	Manifold modülü
Montaj konumu	yatay											
Gövde malzemesi	Alüminyum pres döküm, PA takviyeli											
Ürün ağırlığı	1.100 g	600 g	1.100 g	600 g	1.100 g	600 g	2.400 g	1.500 g	2.750 g	1.500 g	2.750 g	1.500 g

1) G12, G1/2" dişi dişli ve G3/4" erkek dişli bağlantı plakasına ve giriş bölümüne karşılık gelir
N12, dişi dişli 1/2 NPT ve erkek dişli 3/4 NPT'li bağlantı plakasına ve giriş bölümüne karşılık gelir
G1, G1" dişi dişli ve G11/2" erkek dişli bağlantı plakasına ve giriş bölümüne karşılık gelir
N1, dişi dişli 1 NPT ve erkek dişli 1 1/2 NPT'li bağlantı plakasına ve giriş bölümüne karşılık gelir
G112, G11/2" dişi dişli ve G2" erkek dişli bağlantı plakasına ve giriş bölümüne karşılık gelir
N112, dişi dişli 1 1/2 NPT ve erkek dişli 2 NPT'li bağlantı plakasına ve giriş bölümüne karşılık gelir

Mekanik PNK-PN-VBA

Boyut [mm]	62						90					
Akış ölçüm aralığı	Maks. 1000 lt/dak		Maks. 3000 lt/dak		Maks. 5000 lt/dak		Maks. 10000 l/dak		Maks. 15000 l/dak			
Montaj türü	Hat kurulumu	bakım ünitesinde	Hat kurulumu	bakım ünitesinde	Hat kurulumu	bakım ünitesinde	Hat kurulumu	bakım ünitesinde	Hat kurulumu	bakım ünitesinde	Hat kurulumu	bakım ünitesinde
Pnömatik bağlantı ¹⁾	G1/2	Manifold modülü	G1/2	Manifold modülü	G1/2	Manifold modülü	G1	Manifold modülü	G1 1/2	Manifold modülü	G1 1/2	Manifold modülü
Montaj konumu	herhangi bir											
Gövde malzemesi	Alüminyum pres döküm, PA takviyeli											
Ürün ağırlığı	600 g											

1) G12, G1/2" dişi dişli ve G3/4" erkek dişli bağlantı plakasına ve giriş bölümüne karşılık gelir
N12, dişi dişli 1/2 NPT ve erkek dişli 3/4 NPT'li bağlantı plakasına ve giriş bölümüne karşılık gelir
G1, G1" dişi dişli ve G11/2" erkek dişli bağlantı plakasına ve giriş bölümüne karşılık gelir
N1, dişi dişli 1 NPT ve erkek dişli 1 1/2 NPT'li bağlantı plakasına ve giriş bölümüne karşılık gelir
G112, G11/2" dişi dişli ve G2" erkek dişli bağlantı plakasına ve giriş bölümüne karşılık gelir
N112, dişi dişli 1 1/2 NPT ve erkek dişli 2 NPT'li bağlantı plakasına ve giriş bölümüne karşılık gelir

Gösterge, kumanda 2SA/2SV

Boyut [mm]	62			90		
Akış ölçüm aralığı	Maks. 1000 lt/dak	Maks. 3000 lt/dak	Maks. 5000 lt/dak		Maks. 10000 l/dak	Maks. 15000 l/dak
Gösterge türü	Çok renkli LCD ışık					
Görüntülenebilir birim(ler)	l, l/dak, m3, scf, scfm					
Ayar seçenekleri	Öğretmek, ekran ve butonlar aracılığıyla					
Manipülasyon koruması	PIN kodu					
Eşik değerlerinin ayar aralığı	1 ... 100%					
Histerezis ayar aralığı	0 ... 90%					

Gösterge, PNK kullanımı

Boyut [mm]	62				90			
Akış ölçüm aralığı	Maks. 1000 lt/dak	Maks. 3000 lt/dak	Maks. 5000 lt/dak		Maks. 10000 l/dak		Maks. 15000 l/dak	
Gösterge türü	Çok renkli LCD ışık							
Görüntülenebilir birim(ler)	MPa, bar, kPa, [kg], kg/dk, l, l/dak, m3, m3/saat, psi, scfm, scft, °C, °F							
Ayar seçenekleri	IO-Link, Öğretmek, ekran ve butonlar aracılığıyla							
Manipülasyon koruması	IO-Link, PIN kodu							
Eşik değerlerinin ayar aralığı	0 ... 100%							
Histerezis ayar aralığı	0 ... 90%							

İmisyon, emisyon 2SA, 2SV

Koruma türü	IP65											
Koruma sınıfı	III											
Koruyon direnci sınıfı KBK	2 - orta derece korozyona maruziyet											
LABS uygunluğu	VDMA24364-B1/B2-L											

Veri sayfası

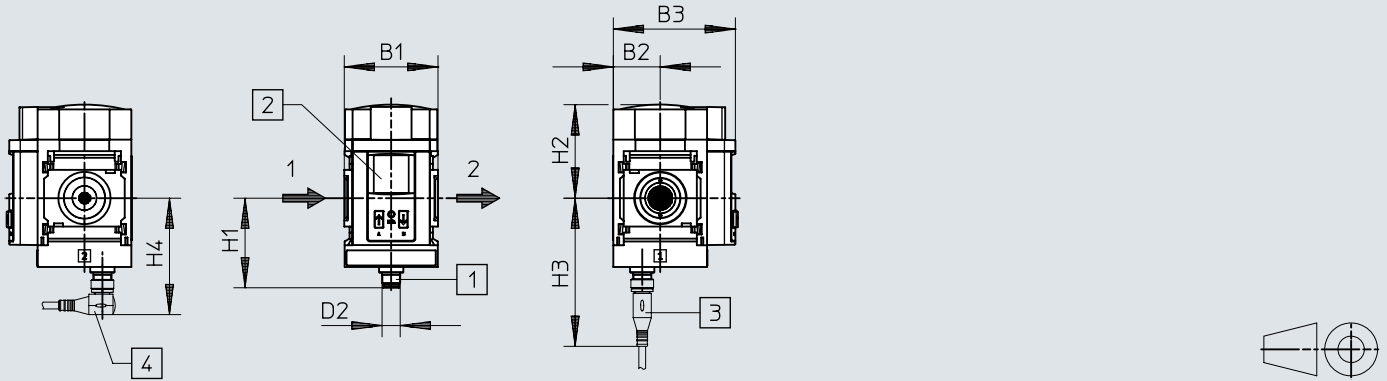
İmisyon, emisyon PNLK

Koruma türü	IP65
Koruma sınıfı	III
Korozyon direnci sınıfı KBK	2 - orta derece korozyona maruziyet
LABS uygunluğu	VDMA24364-B1/B2-L

Ölçüler

Ölçüler – MS6 serisi şartlandırıcı kombinasyonunda batarya montajı için
SFAM-62-...-M

CAD verilerini indir www.festo.com

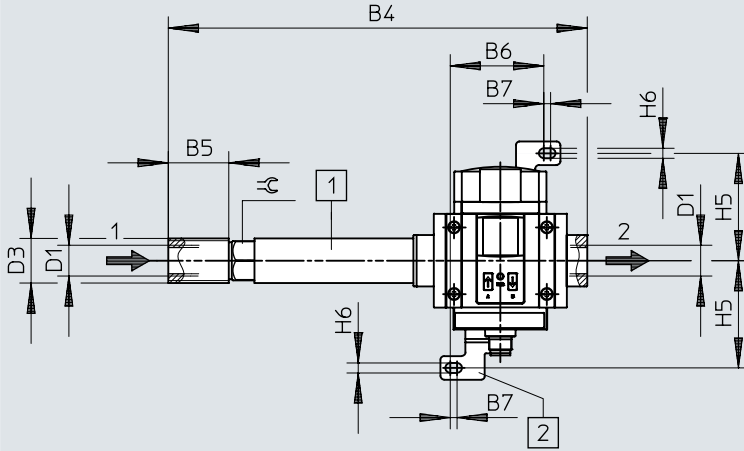


- [1] Soket M12x1, A kodlu EN 61076-2-101'e göre
[2] LCD gösterge
[3] Bağlantı kablosu, düz soket
[4] Bağlantı kablosu, açılı soket

	B1	B2	B3	D2	H1	H2	H3	H4
SFAM-62-...-M	62	31	81	M12x1	59,3	61,9	~98	~77,4

Ölçüler

Ölçüler – SFAM-62-...-T/W münferit montaj için

CAD verilerini indir www.festo.com

[1] Giriş bölümü

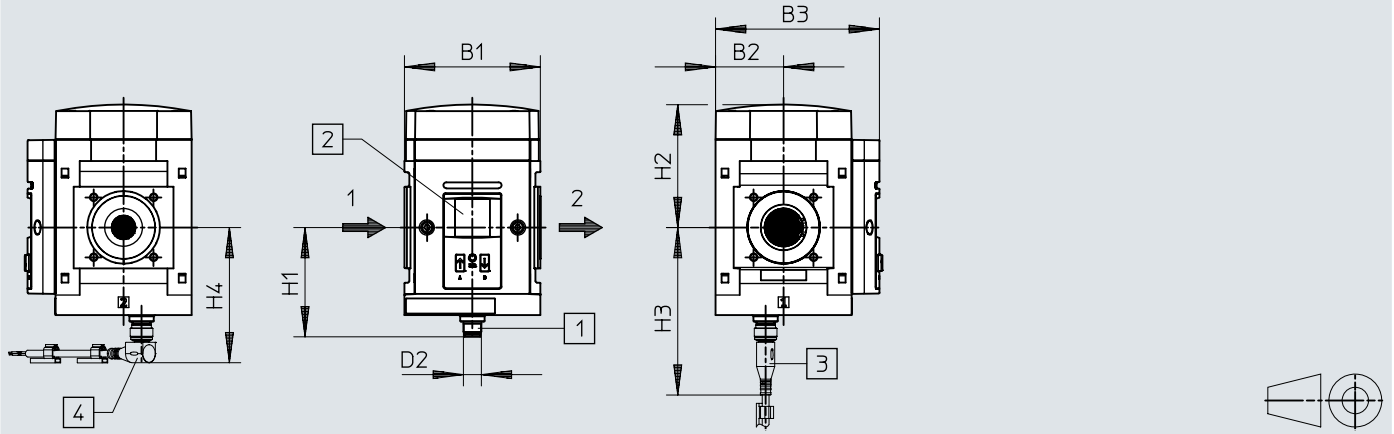
[2] MS6-WB montaj braketi ile duvara montaj (yalnızca -W montaj tipinde)

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	≈G
SFAM-62-...-TG12	62	31	78,7	277	40	-	-	G 1/2	M12x1	G 3/4	63,5	62,1	101	80	-	-	26
SFAM-62-...-WG12						61,9	4,5								71	6,6	
SFAM-62-...-TN12	62	31	78,7	277	40	-	-	1/2 NPT	M12x1	NPT 3/4	63,5	62,1	101	80	-	-	26
SFAM-62-...-WN12						61,9	4,5								71	6,6	

Ölçüler

Ölçüler – MS9 serisi şartlandırıcı kombinasyonunda batarya montajı için
SFAM-90-...-M

CAD verilerini indir www.festo.com

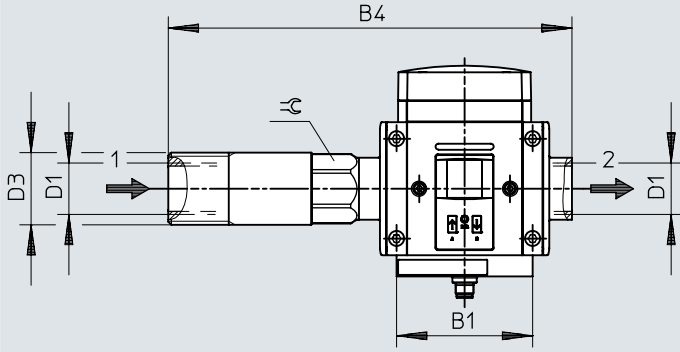


- [1] Soket M12x1, A kodlu EN 61076-2-101'e göre
[2] LCD gösterge
[3] Bağlantı kablosu, düz soket
[4] Bağlantı kablosu, açılı soket

	B1	B2	B3	D2	H1	H2	H3	H4
SFAM-90-...-M	90	45	108,5	M12x1	72,3	81,2	~111	~90,4

Ölçüler

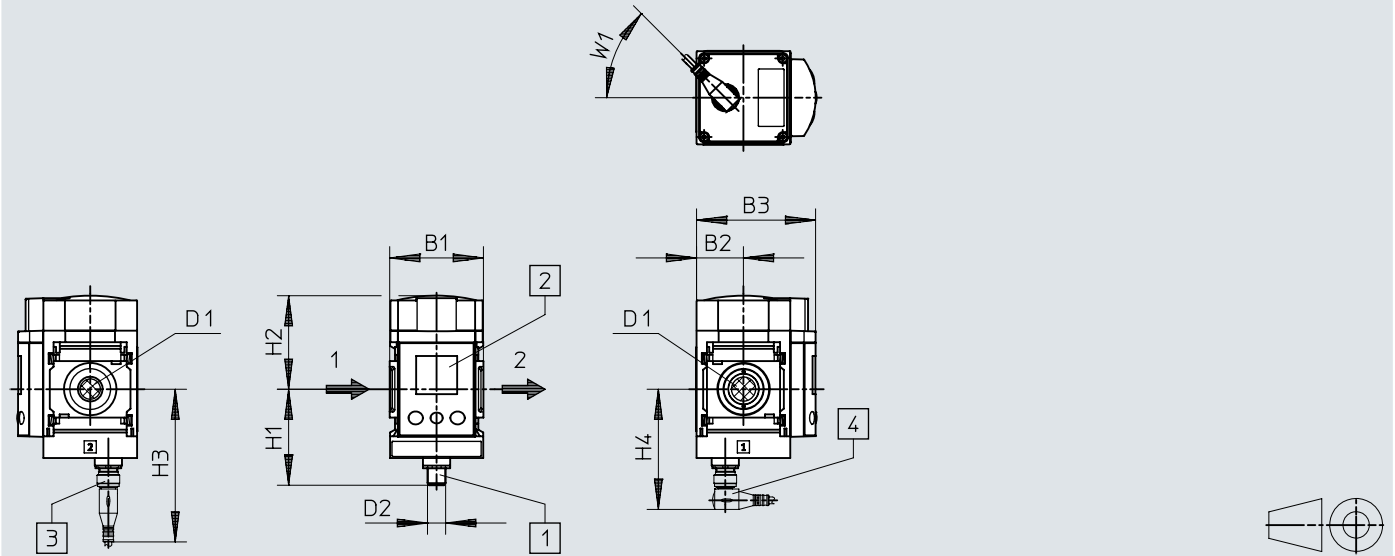
Ölçüler – SFAM-90-...-T münferit montaj için

CAD verilerini indir www.festo.com

	B1	B4	D1	D3	≈G
SFAM-90-...-TG1	90	267	G 1	G 1 1/2	41
SFAM-90-...-TG112		301	G 1 1/2	G2	55

Ölçüler

Ölçüler – SFAM-62/90-...LM-...-2SA/V-M12-...

CAD verilerini indir www.festo.com

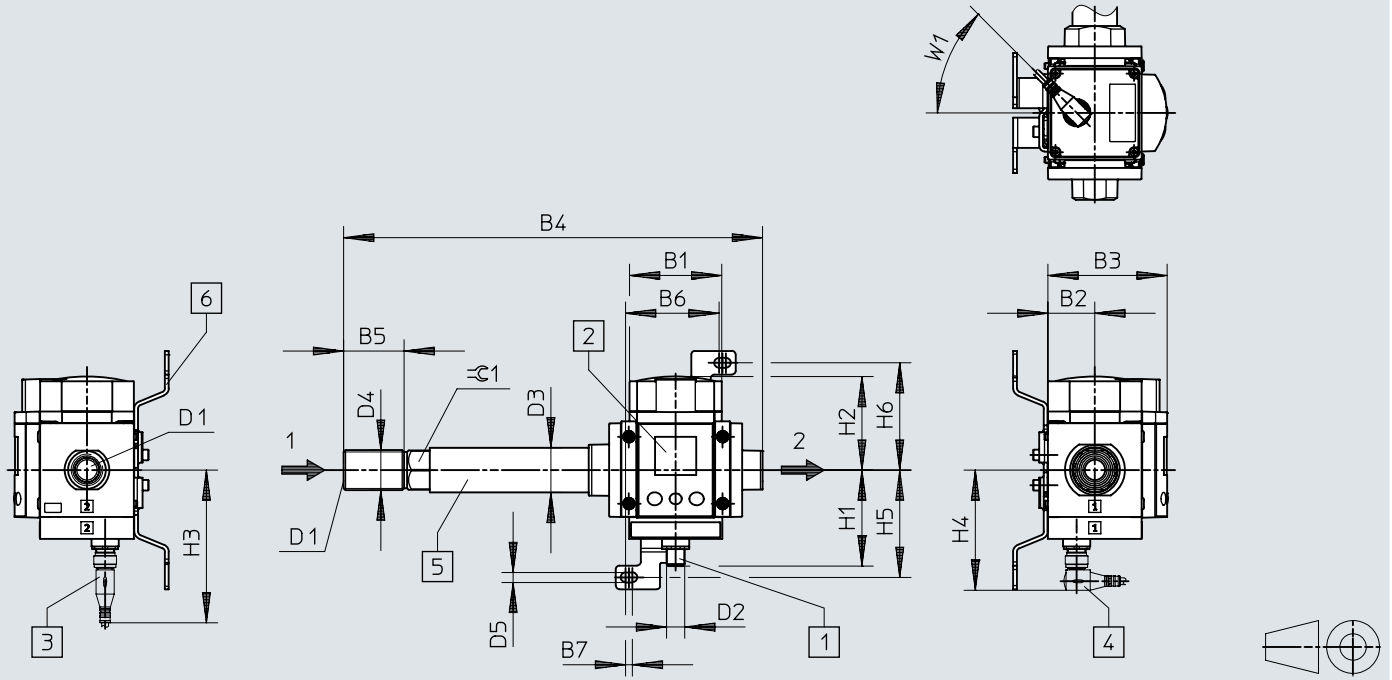
- [1] Soket M12x1, A kodlu EN 61076-2-101'e göre
 [2] LCD gösterge
 [3] S bağlantı kablosu
 [4] A bağlantı kablosu

	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	W1
SFAM-62-1000L-M-2SA-M12	62	31	78,8	G1/2 1/2NPT	M12x1	64,1	61,9	~101	~80	45°
SFAM-62-1000L-M-2SV-M12										
SFAM-62-3000L-M-2SA-M12										
SFAM-62-3000L-M-2SV-M12										
SFAM-62-5000L-M-2SA-M12										
SFAM-62-5000L-M-2SA-M12										
	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	W1
SFAM-90-5000L-M-2SA-M12	90	45	109	G1 NPT1	M12x1	77,1	81,2	~115,2	~93,6	45°
SFAM-90-5000L-M-2SV-M12										
SFAM-90-10000L-M-2SA-M12										
SFAM-90-10000L-M-2SV-M12										
SFAM-90-15000L-M-2SA-M12										
SFAM-90-15000L-M-2SV-M12										

Ölçüler

Ölçüler – SFAM-62/90-...L-TG-...-2SA/V-M12-...

CAD verilerini indir www.festo.com



- [1] Soket M12x1, A kodlu EN 61076-2-101'e göre
- [2] LCD gösterge
- [3] S bağlantı kablosu
- [4] A bağlantı kablosu
- [5] Giriş bölümü
- [6] Sadece W tipi montaj için duvar braketi

Ölçüler

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3 Ø
SFAM-62-1000L-TG12-2SA-M12	62	31	78,8	~277	~40	61,9	4,5	G1/2 NPT1/2	M12x1	29,5
SFAM-62-1000L-TG12-2SV-M12										
SFAM-62-3000L-TG12-2SA-M12										
SFAM-62-3000L-TG12-2SV-M12										
SFAM-62-5000L-TG12-2SA-M12										
SFAM-62-5000L-TG12-2SV-M12										

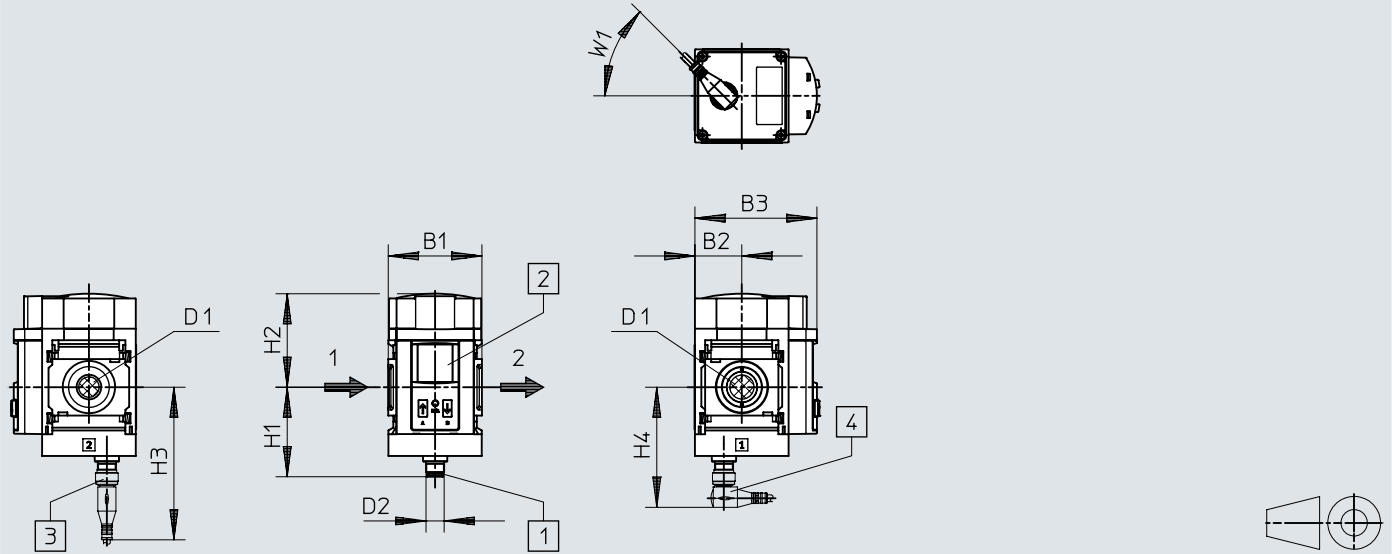
	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	W1	≈G1
SFAM-62-1000L-TG12-2SA-M12	G3/4 NPT3/4	6,6	64,1	61,9	~101	~80	71	71	45°	26
SFAM-62-1000L-TG12-2SV-M12										
SFAM-62-3000L-TG12-2SA-M12										
SFAM-62-3000L-TG12-2SV-M12										
SFAM-62-5000L-TG12-2SA-M12										
SFAM-62-5000L-TG12-2SV-M12										

	B1	B2	B3	B4	B6	B7	D1	D2	D3 Ø
SFAM-90-5000L-TG1-2SA-M12	90	45	109	~301	-	-	G1 NPT1	M12x1	47,8
SFAM-90-5000L-TG1-2SV-M12									59,6
SFAM-90-10000L-TG112-2SA-M12									47,8
SFAM-90-10000L-TG112-2SV-M12									59,6
SFAM-90-15000L-TG112-2SA-M12									
SFAM-90-15000L-TG112-2SV-M12									

	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	W1	≈G1
SFAM-90-5000L-TG1-2SA-M12	G11/2 / NPT1 1/2	-	77,1	81,2	~115,2	~93,6	-	-	45°	41
SFAM-90-5000L-TG1-2SV-M12	G2 / NPT2									55
SFAM-90-10000L-TG112-2SA-M12										41
SFAM-90-10000L-TG112-2SV-M12	G11/2 / NPT1 1/2									55
SFAM-90-15000L-TG112-2SA-M12	G2 / NPT2									
SFAM-90-15000L-TG112-2SV-M12										

Ölçüler

Ölçüler – SFAM-62/90-...LM-...-PNLK-PNVBA-M12-...

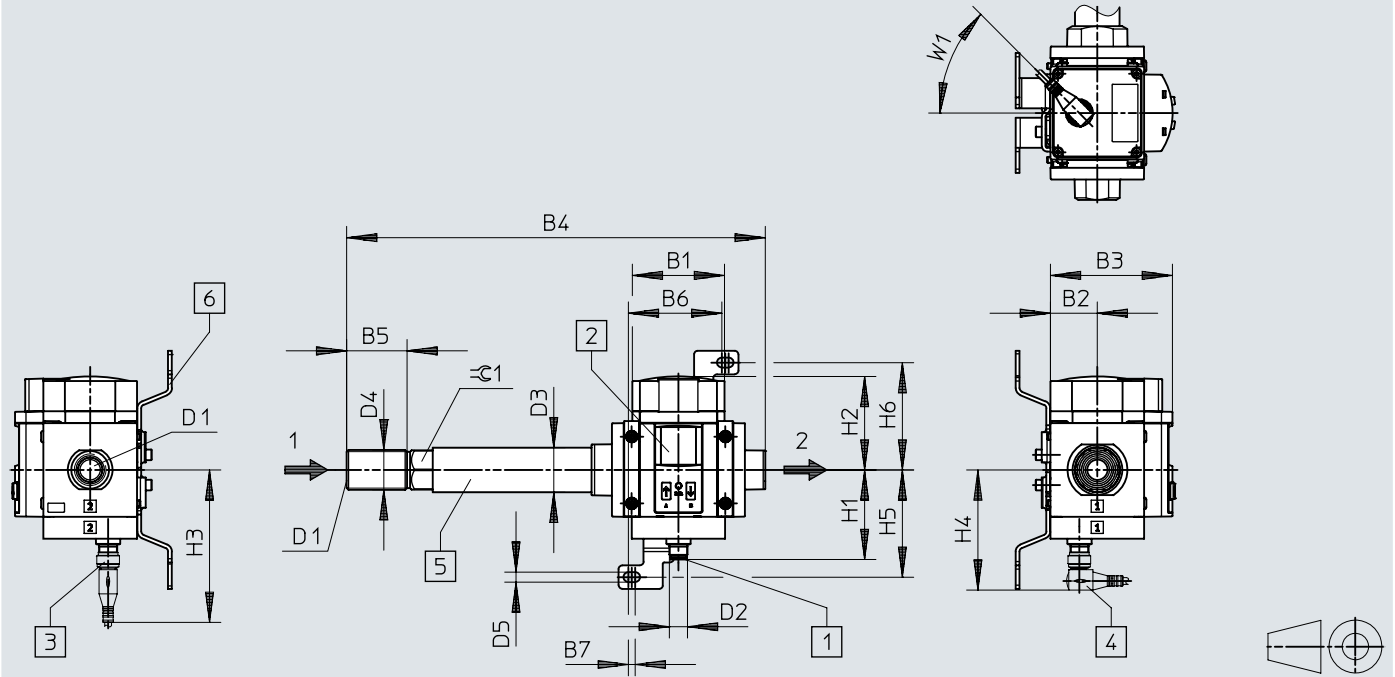
CAD verilerini indir www.festo.com

- [1] Soket M12x1, A kodlu EN 61076-2-101'e göre
 [2] LCD gösterge
 [3] S bağlantı kablosu
 [4] A bağlantı kablosu

	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	W1
SFAM-62-1000L-M-PNLK-PNVBA-M12	62	31	81	G1/2 NPT1/2	M12x1	59,3	61,9	~98	~77,4	45°
SFAM-62-3000L-M-PNLK-PNVBA-M12										
SFAM-62-5000L-M-PNLK-PNVBA-M12										
SFAM-62-1000L-M-PNLK-PNVBA-M12-EMD										
SFAM-62-3000L-M-PNLK-PNVBA-M12-EMD										
SFAM-62-5000L-M-PNLK-PNVBA-M12-EMD										
	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	W1
SFAM-90-5000L-M-PNLK-PNVBA-M12	90	45	108,5	G1 NPT1	M12x1	72,3	81,2	~111	~90,4	45°
SFAM-90-10000L-M-PNLK-PNVBA-M12										
SFAM-90-15000L-M-PNLK-PNVBA-M12										
SFAM-90-5000L-M-PNLK-PNVBA-M12-EMD										

Ölçüler

Ölçüler – SFAM-62/90-...L-TG...-PNLK-PNVBA-M12-...

CAD verilerini indir www.festo.com

Ölçüler

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3 Ø
SFAM-62-1000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12	62	31	81	~277	~40	61,9	4,5	G1/2 NPT 1/2	M12x1	29,5
SFAM-62-3000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12										
SFAM-62-5000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12										
SFAM-62-1000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12-EMD										
SFAM-62-3000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12-EMD										
SFAM-62-5000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12-EMD										

	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	W1	≈G1
SFAM-62-1000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12	G3/4 NPT3/4	6,6	59,3	61,9	~98	~77,4	71	71	45°	26
SFAM-62-3000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12										
SFAM-62-5000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12										
SFAM-62-1000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12-EMD										
SFAM-62-3000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12-EMD										
SFAM-62-5000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12-EMD										

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3 Ø
SFAM-90-5000L-TG1-PNLK-PNVBA-M12	90	45	108,5	~301	-	-	-	G1 NPT1	M12x1	47,8
SFAM-90-10000L-TG112-PNLK-PNVBA-M12										59,6
SFAM-90-15000L-TG112-PNLK-PNVBA-M12										47,8
SFAM-90-5000L-TG1-PNLK-PNVBA-M12-EMD										

	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	W1	≈G1
SFAM-90-5000L-TG1-PNLK-PNVBA-M12	G2 NPT2	-	72,3	81,2	~111	~90,4	-	-	45°	41
SFAM-90-10000L-TG112-PNLK-PNVBA-M12										55
SFAM-90-15000L-TG112-PNLK-PNVBA-M12										41
SFAM-90-5000L-TG1-PNLK-PNVBA-M12-EMD										

Sipariş bilgileri

MS serisi şartlandırıcı kombinasyonunda batarya montajı

	Elektrik çıkışı 1	Akış ölçüm aralığı başlangıç değeri	Akış ölçüm aralığı bitiş değeri	Parça no.	Tip
	2x PNP veya NPN, 1 analog çıkış 4 ... 20 mA	10 l/dak	1.000 l/dak	564930	SFAM-62-1000L-M-2SA-M12
		30 l/dak	3.000 l/dak	564934	SFAM-62-3000L-M-2SA-M12
		50 l/dak	5.000 l/dak	564938	SFAM-62-5000L-M-2SA-M12
				573346	SFAM-90-5000L-M-2SA-M12
		100 l/dak	10.000 l/dak	573348	SFAM-90-10000L-M-2SA-M12
		150 l/dak	15.000 l/dak	573350	SFAM-90-15000L-M-2SA-M12
	2x PNP veya NPN, 1 analog çıkış 0 ... 10 V	10 l/dak	1.000 l/dak	564932	SFAM-62-1000L-M-2SV-M12
		30 l/dak	3.000 l/dak	564936	SFAM-62-3000L-M-2SV-M12
		50 l/dak	5.000 l/dak	573347	SFAM-90-5000L-M-2SV-M12
				564940	SFAM-62-5000L-M-2SV-M12
		100 l/dak	10.000 l/dak	573349	SFAM-90-10000L-M-2SV-M12
		150 l/dak	15.000 l/dak	573351	SFAM-90-15000L-M-2SV-M12

Tekli cihaz dişli montajı

	Elektrik çıkışı 1	Akış ölçüm aralığı başlangıç değeri	Akış ölçüm aralığı bitiş değeri	Parça no.	Tip
	2x PNP veya NPN, 1 analog çıkış 4 ... 20 mA	10 l/dak	1.000 l/dak	565375	SFAM-62-1000L-TG12-2SA-M12
		30 l/dak	3.000 l/dak	565379	SFAM-62-3000L-TG12-2SA-M12
		50 l/dak	5.000 l/dak	565383	SFAM-62-5000L-TG12-2SA-M12
				573352	SFAM-90-5000L-TG12-2SA-M12
		100 l/dak	10.000 l/dak	573354	SFAM-90-10000L-TG12-2SA-M12
		150 l/dak	15.000 l/dak	573356	SFAM-90-15000L-TG12-2SA-M12
	2x PNP veya NPN, 1 analog çıkış 0 ... 10 V	10 l/dak	1.000 l/dak	565376	SFAM-62-1000L-TG12-2SV-M12
		30 l/dak	3.000 l/dak	565380	SFAM-62-3000L-TG12-2SV-M12
		50 l/dak	5.000 l/dak	573353	SFAM-90-5000L-TG12-2SV-M12
				565384	SFAM-62-5000L-TG12-2SV-M12
		100 l/dak	10.000 l/dak	573355	SFAM-90-10000L-TG12-2SV-M12
		150 l/dak	15.000 l/dak	573357	SFAM-90-15000L-TG12-2SV-M12

Batarya montajı, PNLK-PNVBA

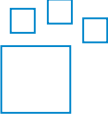
	Elektrik çıkışı 1	Akış ölçüm aralığı başlangıç değeri	Akış ölçüm aralığı bitiş değeri	Elektrik çıkışı 2	Parça no.	Tip
	PNP/NPN/IO-Link	10 l/dak	1.000 l/dak	PNP veya NPN veya 0... 10 V veya 1... 5 V veya 4... 20 mA	8187361	SFAM-62-1000L-M-PNLK-PNVBA-M12-EMD
					8181241	SFAM-62-1000L-M-PNLK-PNVBA-M12
		30 l/dak	3.000 l/dak		8187362	SFAM-62-3000L-M-PNLK-PNVBA-M12-EMD
					8181242	SFAM-62-3000L-M-PNLK-PNVBA-M12
		50 l/dak	5.000 l/dak		8187367	SFAM-90-5000L-M-PNLK-PNVBA-M12-EMD
					8181247	SFAM-90-5000L-M-PNLK-PNVBA-M12
					8187363	SFAM-62-5000L-M-PNLK-PNVBA-M12-EMD
					8181243	SFAM-62-5000L-M-PNLK-PNVBA-M12
		100 l/dak	10.000 l/dak		8181248	SFAM-90-10000L-M-PNLK-PNVBA-M12
		150 l/dak	15.000 l/dak		8181249	SFAM-90-15000L-M-PNLK-PNVBA-M12

Dişli montaj, PNLK-PNVBA

	Elektrik çıkışı 1	Akış ölçüm aralığı başlangıç değeri	Akış ölçüm aralığı bitiş değeri	Elektrik çıkışı 2	Parça no.	Tip
	PNP/NPN/IO-Link	10 l/dak	1.000 l/dak	PNP veya NPN veya 0... 10 V veya 1... 5 V veya 4... 20 mA	8181244	SFAM-62-1000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12

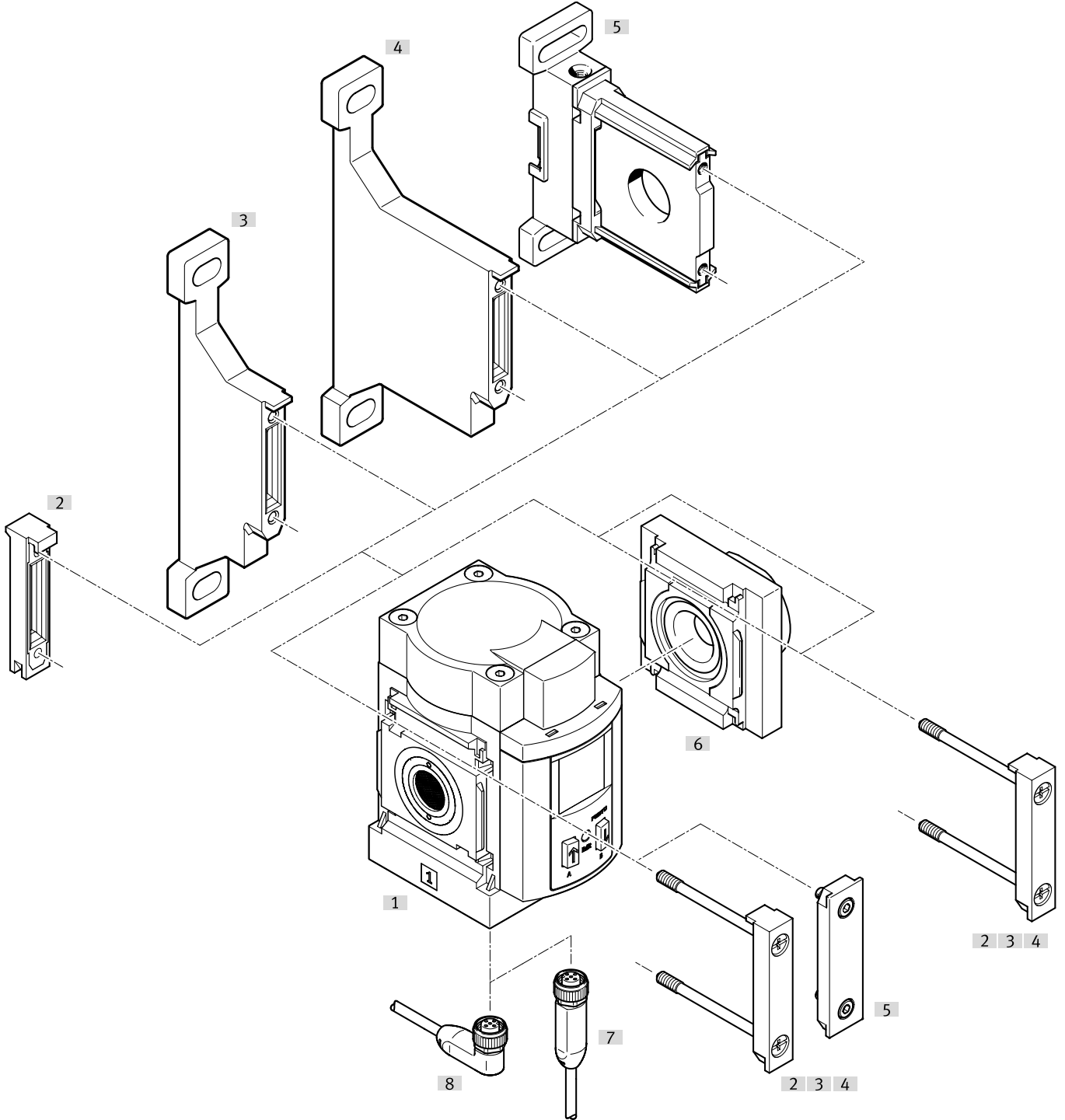
Sipariş bilgileri

Dişli montaj, PNLK-PNVBA						
	Elektrik çıkışı 1	Akış ölçüm aralığı başlangıç değeri	Akış ölçüm aralığı bitiş değeri	Elektrik çıkışı 2	Parça no.	Tip
	PNP/NPN/IO-Link	10 l/dak	1.000 l/dak	PNP veya NPN veya 0... 10 V veya 1... 5 V veya 4... 20 mA	8187364	SFAM-62-1000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12-EMD
		30 l/dak	3.000 l/dak		8181245	SFAM-62-3000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12
		50 l/dak	5.000 l/dak		8187365	SFAM-62-3000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12-EMD
					8187366	SFAM-62-5000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12-EMD
					8187370	SFAM-90-5000L-TG1-PNLK-PNVBA-M12-EMD
					8181246	SFAM-62-5000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12
					8181250	SFAM-90-5000L-TG1-PNLK-PNVBA-M12
		100 l/dak	10.000 l/dak		8181251	SFAM-90-10000L-TG112-PNLK-PNVBA-M12
		150 l/dak	15.000 l/dak		8181252	SFAM-90-15000L-TG112-PNLK-PNVBA-M12

Sipariş bilgileri - Modüler ürün sistemi				
	Akış ölçüm aralığı başlangıç değeri	Akış ölçüm aralığı bitiş değeri	Parça no.	Tip
	10 ... 150 l/dak	1.000 ... 15000 l/dak	563796	SFAM

Çevre birimlerine genel bakış

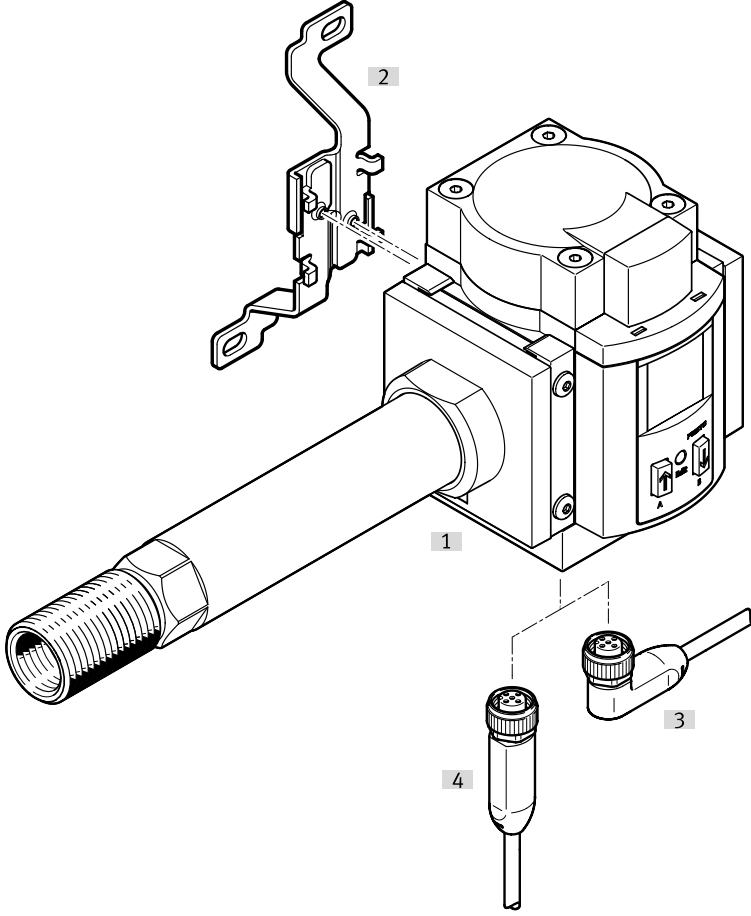
MS6 serisi şartlandırıcı kombinasyonunda batarya montajı için SFAM-62-...-M



Aksesuar		→ Sayfa/İnternet
Tip/sipariş kodu	Açıklama	
[1] Debi sensörü SFAM	Debi sensörü SFAM	sfam
[2] Modül bağlantısı MS6-MV	MS6 serisi şartlandırıcı kombinasyonunda batarya montajı için	ms6-mv
[3] Montaj braket MS6-WP	MS6 serisi şartlandırıcı kombinasyonunda batarya montajı için	ms6-wp
[4] Montaj braket MS6-WPB	MS6 serisi şartlandırıcı kombinasyonunda batarya montajı için	ms6-wpb
[5] Montaj braket MS6-WPM	MS6 serisi şartlandırıcı kombinasyonunda batarya montajı için	ms6-wpm
[6] Bağlantı plakası MS6-AG...	MS6 serisi şartlandırıcı kombinasyonunda batarya montajı için	ms6-ag
[7] Bağlantı kablosu NEBA-M12, açılı soket	MS6 serisi şartlandırıcı kombinasyonunda batarya montajı için	29
[8] Bağlantı kablosu NEBA-M12, düz soket	MS6 serisi şartlandırıcı kombinasyonunda batarya montajı için	29

Çevre birimlerine genel bakış

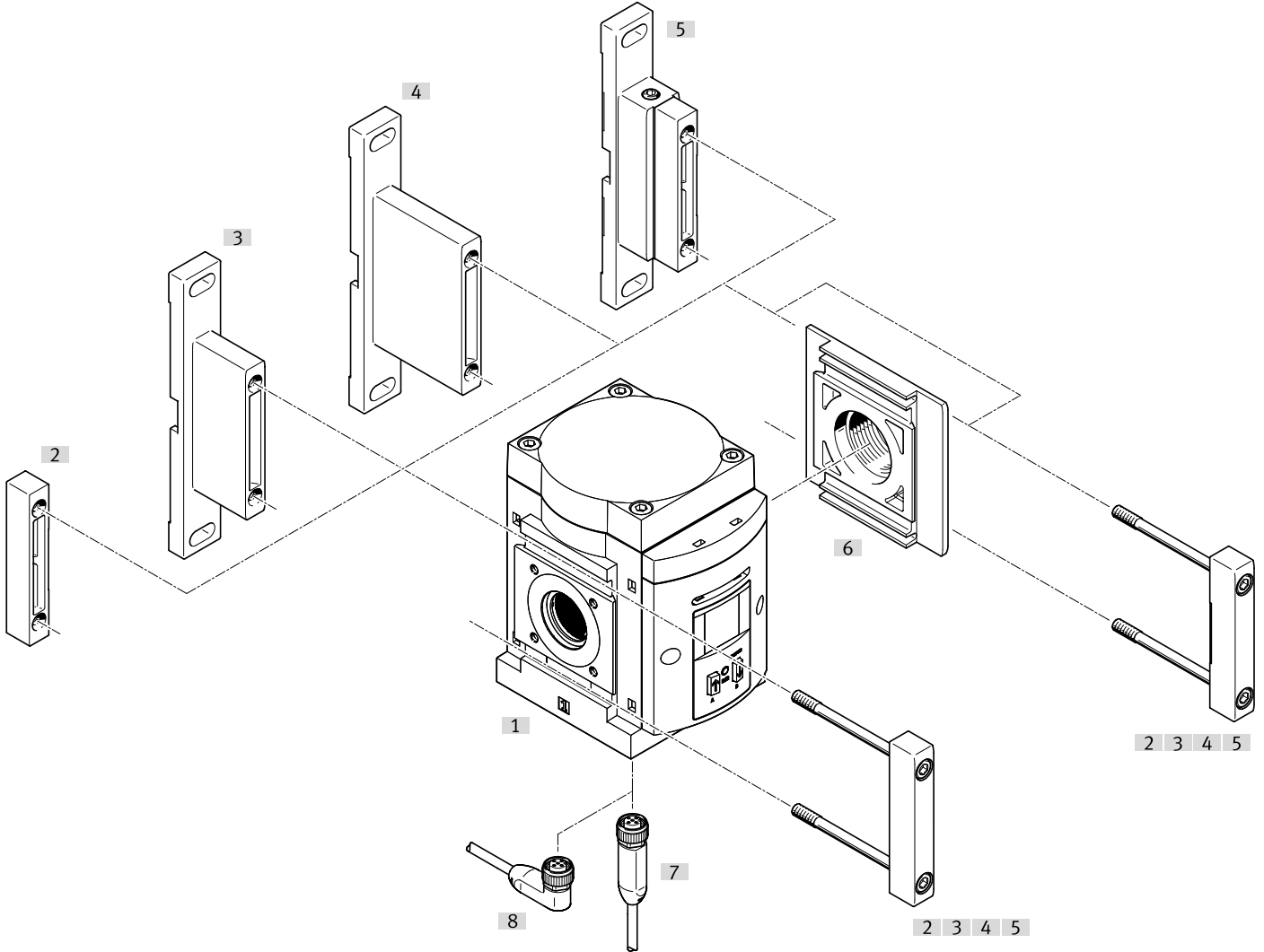
Münferit montaj için SFAM-62-...-T/-W



Akseuar		→ Sayfa/İnternet
Tip/sipariş kodu	Açıklama	
[1] Debi sensörü SFAM	Debi sensörü SFAM	sfam
[2] Montaj braketi MS6-WB	Münferit montaj için	ms6-wb
[3] Bağlantı kablosu NEBA-M12, açılı soket	Münferit montaj için	29
[4] Bağlantı kablosu NEBA-M12, düz soket	Münferit montaj için	29

Çevre birimlerine genel bakış

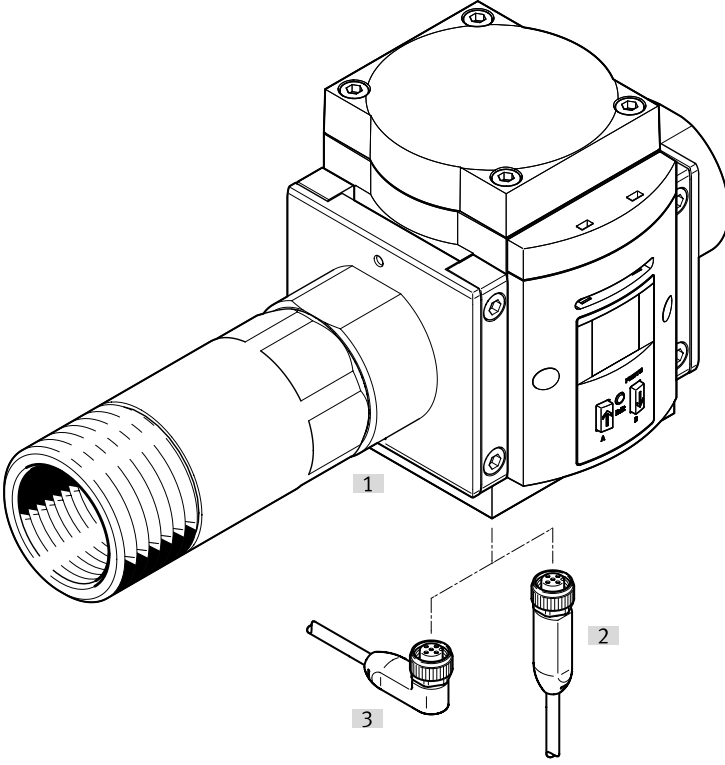
MS9 serisi şartlandırıcı kombinasyonunda batarya montajı için SFAM-90-...-M



Aksesuar		→ Sayfa/İnternet
Tip/sipariş kodu	Açıklama	
[1]	Debi sensörü SFAM	sfam
[2]	Modül bağlantısı MS9-MV	ms9-mv
[3]	Montaj braket MS9-WP	ms9-wp
[4]	Montaj braket MS9-WPB	ms9-wpb
[5]	Montaj braket MS9-WPM	ms9-wpm
[6]	Bağlantı plakası MS9-AG...	ms9-ag
[7]	Bağlantı kablosu NEBA-M12, açılı soket	29
[8]	Bağlantı kablosu NEBA-M12, düz soket	29

Çevre birimlerine genel bakış

SFAM-90-....-T münferit montaj için



Aksesuar		→ Sayfa/İnternet
Tip/sipariş kodu	Açıklama	
[1] Debi sensörü SFAM	Debi sensörü SFAM	sfam
[2] Bağlantı kablosu NEBA-M12, açılı soket	Münferit montaj için	29
[3] Bağlantı kablosu NEBA-M12, düz soket	Münferit montaj için	29

Aksesuar

SASC adaptörü, mevcut 2SA/2SV Hatlarında PNLK varyantları için

	Kablo uzunluğu	Ürün ağırlığı	Parça no.	Tip
	0,3 m	30 g	8156703	SASC-F5-A-M12-S

Bağlantı kablosu NEBA-M12, düz soket

	Kablo yapısı	Kablo uzunluğu	Ürün ağırlığı	Parça no.	Tip
	5 x 0,25 mm ²	2,5 m	85 g	8078242	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE5
		5 m	142 g	8078243	NEBA-M12G5-U-5-N-LE5

Bağlantı kablosu NEBA-M12, açılı soket

	Kablo yapısı	Kablo uzunluğu	Ürün ağırlığı	Parça no.	Tip
	5 x 0,25 mm ²	2,5 m	76 g	8078251	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE5
		5 m	143 g	8078252	NEBA-M12W5-U-5-N-LE5

Bağlantı kablosu NEBA-M12, düz soket

	Kablo yapısı	Kablo uzunluğu	Ürün ağırlığı	Parça no.	Tip
	4 x 0,25 mm ²	2,5 m	72 g	8078239	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE4
		5 m	134 g	8078240	NEBA-M12G5-U-5-N-LE4

Bağlantı kablosu NEBA-M12, açılı soket

	Kablo yapısı	Kablo uzunluğu	Ürün ağırlığı	Parça no.	Tip
	4 x 0,25 mm ²	2,5 m	73 g	8078248	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE4
		5 m	135 g	8078249	NEBA-M12W5-U-5-N-LE4