

Cảm biến lưu lượng SFAM

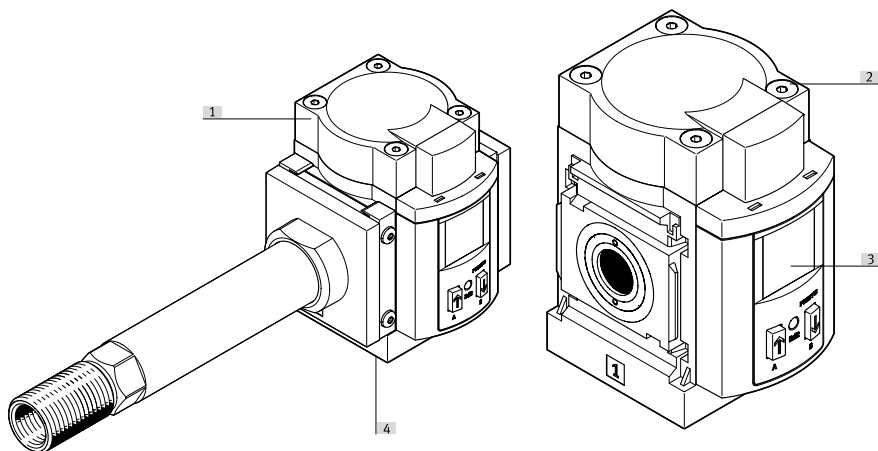
FESTO



Đặc trưng

Tổng quan

liên kết [sfam](#)



[1] Cụm ren của thiết bị đơn với ngõ vào dòng chảy tầng

[2] Có thể kết hợp với tổ hợp thiết bị bảo trì dòng MS6 hoặc MS9

[3] Màn hình LCD sáng với nền xanh và màn hình 12 đoạn màu trắng. Baragraph trực quan hóa giá trị đo được hiện tại. Chuyển đổi màu sắc phụ thuộc vào điểm chuyển mạch

[4] Cổng nối trung tâm với giắc cắm M12

Đặc trưng

Miêu tả

Cảm biến lưu lượng SFAM thích hợp để theo dõi khí nén và một số loại khí trơ. Phép đo này dựa trên nguyên lý quá trình nhiệt. Thiết kế đường vòng giúp giảm khả năng tiếp xúc với các hạt và độ ẩm. Giá trị lưu lượng cũng như áp suất và nhiệt độ môi trường có thể được truyền đến bộ điều khiển được kết nối dưới dạng tín hiệu chuyển mạch và tín hiệu analog hoặc thông qua IO-Link®.

Dòng chảy mạnh và nhỏ gọn

- Cảm biến lưu lượng dạng mô đun hoạt động như một thiết bị độc lập hoặc là sự kết hợp lý tưởng và tiết kiệm không gian với các thiết bị bảo trì dòng MS-6 và MS-9.
- Do tính năng đo lường động học cao 1:100, phạm vi đo rất lớn từ 10 và lên tới tối đa 15.000 lít có thể được bao gồm trong sáu phiên bản khác nhau.

Một cho tất cả

- Cảm biến áp suất và đo nhiệt độ tích hợp cung cấp nhiều tùy chọn giám sát và điều khiển quá trình.
- Công suất và chi phí lắp đặt cũng có thể được giảm thiểu bằng cách loại bỏ nhu cầu sử dụng thêm cảm biến áp suất.
- Đo các khí Ar, N₂, CO₂ cũng cho phép bạn giám sát các ứng dụng khí trơ.
- An toàn hơn một cách có hệ thống

Chức năng đa dạng

- Thông tin lưu lượng tuyệt đối với các giá trị ngưỡng và cài đặt điểm chuyển đổi thuận tiện thông qua màn hình hoặc IO-Link
- Thông tin áp suất tuyệt đối với các giá trị ngưỡng và cài đặt điểm chuyển đổi
- Thông tin nhiệt độ tuyệt đối với các giá trị ngưỡng và cài đặt điểm chuyển mạch
- Chức năng đo / ghi mức tiêu thụ tích lũy
- Xung chuyển đổi mức tiêu thụ có thể điều chỉnh, được cấp bằng sáng chế để đo mức tiêu thụ không khí ở mức kiểm soát
- Hiển thị giá trị đo trên màn hình và qua IO-Link® theo đơn vị chung
- Các ngõ ra điện có thể chuyển đổi. Có thể lựa chọn giữa PNP/NPN, NO/NC và ngõ ra dòng điện hoặc điện áp dạng analog.
- Bộ nhớ giá trị tối thiểu/tối đa
- Mã bảo mật có thể được chọn và đặt tự do (mã 4 chữ số), để bảo vệ hoàn hảo khỏi thao tác
- Chức năng ECO thông qua bộ ngắt mạch màn hình có thể điều chỉnh
- Chức năng sao chép để dễ dàng chuyển các thông số đã đặt giữa hai cảm biến giống hệt nhau
- Màu hiển thị trên màn hình có thể thay đổi để trực quan hóa rõ các trạng thái chuyển đổi.

Giao tiếp IO-Link

- Giao tiếp hai chiều giữa cảm biến và máy chủ thông qua IO-Link
- Truyền tuần hoàn các giá trị đo và trạng thái chuyển mạch
- Có thể tham số từ xa cảm biến bằng cách sử dụng IO-Link Master
- Dễ dàng thay thế cảm biến thông qua việc tự động tham số hóa
- Có thể nhận dạng, chẩn đoán và hướng dẫn cảm biến thông qua IO-Link®
- Cáp kết nối M12 tiêu chuẩn và tiết kiệm chi phí

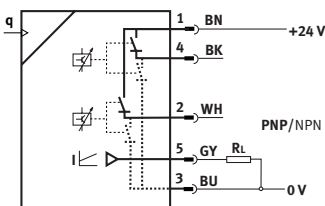
Phạm vi ứng dụng

- Đo mức tiêu thụ khí nén
- Đo tiêu thụ năng lượng khí nén
- Giám sát hiệu quả năng lượng
- Phát hiện rò rỉ

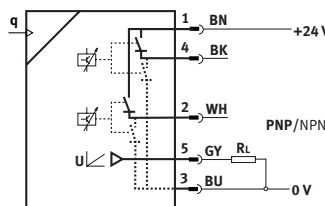
Đặc trưng

Đầu ra điện 1

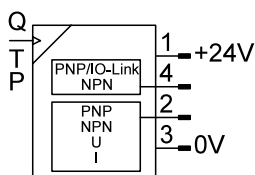
[2SA] 2x PNP hoặc NPN, 1 đầu ra tương tự 4 ... 20 mA



[2SV] 2x PNP hoặc NPN, 1 đầu ra tương tự 0 ... 10 V

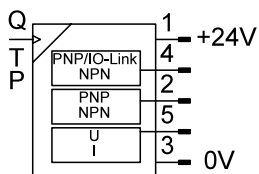


[PNLK] PNP/NPN/IO-Link

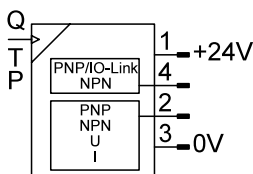


Đầu ra điện 2

[PN] PNP hoặc NPN



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



dẫn đến một biến thể với 5 chân cắm được chỉ định của giắc cắm M12:

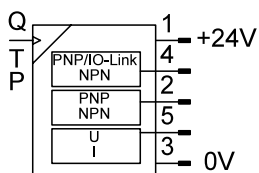
- 1 +24V
- 2 đầu ra PN có thể cấu hình trên chân cắm 2
- 3 0V
- 4 Đầu ra PNLK có thể cấu hình (đầu ra chuyển mạch/IO-Link) trên chân cắm 4
- 5 đầu ra analog có thể cấu hình đầu ra VBA chân cắm 5

dẫn đến một biến thể với 4 chân cắm được chỉ định của giắc cắm M12:

- 1 +24V
- 2 Đầu ra PNVBA có thể cấu hình trên chân cắm 2
- 3 0V
- 4 Đầu ra PNLK có thể cấu hình (đầu ra chuyển mạch/IO-Link) trên chân cắm 4

Đầu ra điện 3

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



Chức năng bổ sung

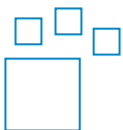
[EMD] Hiệu suất năng lượng và chẩn đoán bảo trì

Chẩn đoán hiệu quả năng lượng và bảo trì (EMD) cung cấp các chức năng chẩn đoán bổ sung cho các hệ thống khí nén tạo ra tín hiệu áp suất và lưu lượng tương đương thông qua quy trình sản xuất lặp đi lặp lại và có thể tái tạo. Bằng cách so sánh các tín hiệu áp suất và lưu lượng với trạng thái tham chiếu đã ghi lại trước đó, thông tin về mức sử dụng và hiệu quả năng lượng của hệ thống khí nén được kết nối có thể được thu thập.

Đặc trưng

Thông tin đặt hàng - hệ thống mô-đun

liên kết [sfam](#)



Sản phẩm có thể cấu hình

Sản phẩm này và tất cả các tùy chọn sản phẩm của nó có thể được đặt hàng thông qua trình cấu hình.

Mã mẫu

001	Dòng	
SFAM	Cảm biến lưu lượng SFAM	

002	Kích thước [mm]	
62	62	
90	90	

003	Phạm vi đo lưu lượng	
1000	Tối đa 1000 l/phút	
3000	Tối đa 3000 l/phút	
5000	Tối đa 5000 l/phút	
10000	Tối đa 10000 l/phút	
15000	Tối đa 15000 l/phút	

004	Đầu vào lưu lượng	
L	Một chiều, từ bên trái	
R	Một chiều, từ bên phải	

005	Kiểu gắn	
M	Lắp ráp pin	
T	Lắp ren	
W	Đồ gắn tường	

006	Cổng nối khí nén	
	Không có	
G1	G1	
G12	G1/2	
G112	G1 1/2	
N1	1 NPT	
N12	1/2 NPT	
N112	1 1/2 NPT	

007	Đầu ra điện 1	
2SA	2x PNP hoặc NPN, 1 đầu ra tương tự 4 ... 20 mA	
2SV	2x PNP hoặc NPN, 1 đầu ra tương tự 0 ... 10 V	
PNLK	PNP/NPN/IO-Link	

008	Đầu ra điện 2	
	Không có	
PN	PNP hoặc NPN	
PNVBA	PNP hoặc NPN hoặc 0 ... 10 V hoặc 1 ... 5 V hoặc 4 ... 20 mA	

009	Đầu ra điện 3	
	Không có	
VBA	0 ... 10 V hoặc 1 ... 5 V hoặc 4 ... 20 mA	

010	Cổng nối điện	
M12	Phích cắm M12, được mã hóa A	

011	Cáp kết nối, ổ cắm thẳng	
	Không có	
2.5S	2,5m	
5S	5 m	

012	Cáp kết nối, ổ cắm góc	
	Không có	
2.5A	2,5m	
5A	5 m	

013	Chức năng bổ sung	
	Không có	
EMD	Hiệu suất năng lượng và chẩn đoán bảo trì	

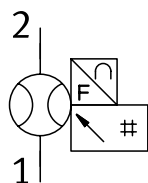
014	Chứng nhận Ex - EU	
	Không	
EX2	II 3GD	

015	Phụ kiện điện	
	Không có	
2.5A	Ổ cắm góc, cáp 2,5 m	
2.5S	Ổ cắm thẳng, cáp 2,5 m	
5A	Ổ cắm góc, cáp 5 m	
5S	Ổ cắm thẳng, cáp 5 m	

016	Giấy chứng nhận	
	Không có	
T	Báo cáo kiểm tra	

Bảng dữ liệu

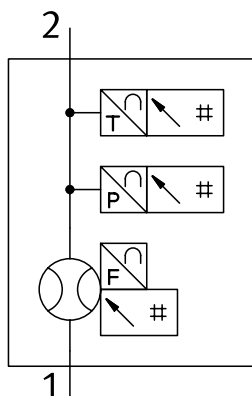
Dữ liệu kỹ thuật chung 2SA, 2SV



[2SA] 2x PNP hoặc NPN, 1 đầu ra analog 4...20 mA
[2SV] 2x PNP hoặc NPN, 1 đầu ra analog 0...10 V

Giấy phép	Dấu RCM, c UL us - Listed (OL)
Dấu CE (xem tuyên bố về sự phù hợp)	theo chỉ thị EMC của EU, theo chỉ thị chống cháy nổ của EU (ATEX), theo chỉ thị RoHS của EU
Dấu UKCA (xem tuyên bố về sự phù hợp)	theo quy định UK cho EMV, theo các quy định UK RoHS
Danh mục ATEX Khí	II 3G
Loại chống cháy nổ Khí	Ex nA IIC T5 X Gc
Danh mục ATEX Bụi	II 3D
Loại chống cháy nổ Bụi	Ex tc IIIB T80°C X Dc IP54
Nhiệt độ môi trường xung quanh ngoài	0°C ≤ Ta ≤ +50°C
Cơ quan cấp chứng chỉ	UL E322346
Ghi chú vật liệu	Tuân thủ RoHS

Dữ liệu kỹ thuật chung PNLK



[PNLK] PNP/NPN/IO-Link

Giấy phép	Dấu RCM, c UL us - Listed (OL)
Dấu CE (xem tuyên bố về sự phù hợp)	theo chỉ thị EMC của EU, theo chỉ thị RoHS của EU
Dấu UKCA (xem tuyên bố về sự phù hợp)	theo quy định UK cho EMV, theo các quy định UK RoHS
Danh mục ATEX Khí	—
Loại chống cháy nổ Khí	—
Danh mục ATEX Bụi	—
Loại chống cháy nổ Bụi	—
Nhiệt độ môi trường xung quanh ngoài	—
Cơ quan cấp chứng chỉ	UL E322346
Ghi chú vật liệu	Tuân thủ RoHS

Bảng dữ liệu

Tín hiệu đầu vào, phần tử đo 2 SA, 2SV					
Kích thước [mm]	62			90	
Phạm vi đo lưu lượng	Tối đa 1000 l/phút	Tối đa 3000 l/phút	Tối đa 5000 l/phút	Tối đa 10000 l/phút	Tối đa 15000 l/phút
Kích thước đo	Khối lượng, Lưu lượng dòng chảy				
Hướng dòng chảy	một chiều, từ trái sang phải				
Nguyên tắc đo lường	nhiệt				
Phương pháp đo lường	Mất nhiệt				
Giá trị ban đầu phạm vi đo lưu lượng	10 l/ph	30 l/ph	50 l/ph	100 l/ph	150 l/ph
Giá trị cuối phạm vi đo lưu lượng	1.000 l/ph	3.000 l/ph	5.000 l/ph	10.000 l/ph	15.000 l/ph
Áp suất vận hành	1,6 MPA				
Áp suất vận hành	232 psi				
Áp suất vận hành	16 bar				
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Nitơ				
Nhiệt độ trung bình	0 ... 50°C				
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 ... 50°C				
Nhiệt độ danh nghĩa	23°C				

Tín hiệu đầu vào, phần tử đo PNLC					
Kích thước [mm]	62			90	
Phạm vi đo lưu lượng	Tối đa 1000 l/phút	Tối đa 3000 l/phút	Tối đa 5000 l/phút	Tối đa 10000 l/phút	Tối đa 15000 l/phút
Kích thước đo	Áp suất, Lưu lượng lớn, Nhiệt độ, Khối lượng, Lưu lượng dòng chảy				
Hướng dòng chảy	một chiều, từ trái sang phải				
Nguyên tắc đo lường	nhiệt				
Phương pháp đo lường	Mất nhiệt				
Giá trị ban đầu phạm vi đo lưu lượng	10 l/ph	30 l/ph	50 l/ph	100 l/ph	150 l/ph
Giá trị cuối phạm vi đo lưu lượng	1.000 l/ph	3.000 l/ph	5.000 l/ph	10.000 l/ph	15.000 l/ph
Vùng đo nhiệt độ giá trị đầu ra	0°C				
Giá trị cuối của dải đo nhiệt độ	100°C				
Dải đo áp suất Giá trị ban đầu	0 MPA				
Dải đo áp suất Giá trị ban đầu	0 bar				
Giá trị ban đầu dải đo áp suất	0 psi				
Dải đo áp suất Giá trị cuối	1,6 MPA				
Dải đo áp suất Giá trị cuối	16 bar				
Dải đo áp suất giá trị cuối	232 psi				
Áp suất vận hành	1,6 MPA				
Áp suất vận hành	16 bar				
Áp suất vận hành	232 psi				
Môi chất vận hành	Argon, Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Carbon dioxide, Nitơ				
Nhiệt độ trung bình	0 ... 50°C				
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 ... 50°C				
Nhiệt độ danh nghĩa	23°C				

Bảng dữ liệu

Đầu ra nói chung 2SA, 2SV

Độ chính xác của giá trị dòng chảy	$\pm (3\% \text{ omv} + 0,3\% \text{ FS})$
Độ lặp lại điểm 0 trong $\pm\% \text{ FS}$	0,2 %FS
Độ chính xác lặp lại dải theo $\pm\% \text{ FS}$	0,8 %FS
Hệ số nhiệt độ kẹp trong $\pm\% \text{ FS/K}$	thông thường 0,1% FS/K
Phạm vi ảnh hưởng áp suất trong $\pm\% \text{ FS} / \text{bar}$	0,5

Đầu ra nói chung PNLK

Độ chính xác của giá trị dòng chảy	$\pm (3\% \text{ omv} + 0,3\% \text{ FS})$
Độ lặp lại điểm 0 trong $\pm\% \text{ FS}$	0,2 %FS
Độ chính xác lặp lại dải theo $\pm\% \text{ FS}$	0,8 %FS
Hệ số nhiệt độ kẹp trong $\pm\% \text{ FS/K}$	thông thường 0,1% FS/K
Hệ số nhiệt độ tính bằng $\pm\% \text{ FS} / \text{K}$	0,05 %FS/K
Phạm vi ảnh hưởng áp suất trong $\pm\% \text{ FS} / \text{bar}$	0,5 %FS/bar
Giá trị áp suất chính xác tính bằng $\pm\% \text{ FS}$	1,5 %FS
Độ chính xác lặp lại giá trị áp suất theo $\pm\% \text{ FS}$	0,3 %FS
Độ chính xác nhiệt độ theo $\pm\text{ }^\circ\text{C}$	5°C

Đầu ra chuyển mạch

Đầu ra chuyển mạch	2 x PNP hoặc 2 x NPN có thể chuyển đổi
Chức năng chuyển mạch	Cửa sổ so sánh hoặc bộ so sánh giá trị ngưỡng, có thể điều chỉnh
Chức năng phần tử chuyển mạch	Cơ cấu mở/đóng có thể chuyển đổi
Dòng điện đầu ra tối đa	100 mA

Bảng dữ liệu

Đầu ra analog 2SA, 2SV												
Kích thước [mm]	62						90					
Phạm vi đo lưu lượng	Tối đa 1000 l/phút		Tối đa 3000 l/phút		Tối đa 5000 l/phút			Tối đa 10000 l/phút		Tối đa 15000 l/phút		
Đầu ra tương tự	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
Giá trị ban đầu của đặc tính dòng chảy	0 l/ph											
Giá trị cuối cùng của đặc tính dòng chảy	1.000 l/ph		3.000 ... 5.000 l/ph	3.000 l/ph	5.000 l/ph				10.000 l/ph		15.000 l/ph	
Đường cong đặc tính giá trị ban đầu của đầu ra ¹⁾	0 V	–	0 V	–	0 V	–	0 V	–	0 V	–	0 V	–
Giá trị cuối cùng của đặc tính đầu ra ²⁾	10 V	–	10 V	–	10 V	–	10 V	–	10 V	–	10 V	–
Giá trị ban đầu của đặc tính đầu ra ³⁾	–	4 mA	–	4 mA	–	4 mA	–	4 mA	–	4 mA	–	4 mA
Đường đặc tính đầu ra giá trị cuối ⁴⁾	–	20 mA	–	20 mA	–	20 mA	–	20 mA	–	20 mA	–	20 mA
Đầu ra dòng điện trở tải tối đa	–	500 Ohm	–	500 Ohm	–	500 Ohm	–	500 Ohm	–	500 Ohm	–	500 Ohm
Trở kháng tải tối thiểu đầu ra điện áp	10 kOhm	–	10 kOhm	–	10 kOhm	–	10 kOhm	–	10 kOhm	–	10 kOhm	–

- 1) Giá trị bắt đầu và kết thúc có thể bị vượt quá hoặc dưới ngưỡng tùy thuộc vào tỷ lệ của đầu ra analog và giá trị luống.
2) Giá trị bắt đầu và kết thúc có thể bị vượt quá hoặc dưới ngưỡng tùy thuộc vào tỷ lệ của đầu ra analog và giá trị luống.
3) Giá trị bắt đầu và kết thúc có thể bị vượt quá hoặc dưới ngưỡng tùy thuộc vào tỷ lệ của đầu ra analog và giá trị luống.
4) Giá trị bắt đầu và kết thúc có thể bị vượt quá hoặc dưới ngưỡng tùy thuộc vào tỷ lệ của đầu ra analog và giá trị luống.

Đầu ra tương tự PNLK						
Kích thước [mm]	62			90		
Phạm vi đo lưu lượng	Tối đa 1000 l/phút	Tối đa 3000 l/phút	Tối đa 5000 l/phút		Tối đa 10000 l/phút	Tối đa 15000 l/phút
Đầu ra tương tự	0 - 10 V, 4 - 20 mA, 1 - 5 V					
Giá trị ban đầu của đặc tính dòng chảy	0 l/ph					
Giá trị cuối cùng của đặc tính dòng chảy	1.000 l/ph	3.000 l/ph	5.000 l/ph		10.000 l/ph	15.000 l/ph
Giá trị ban đầu đặc tính nhiệt độ	0°C					
Đường đặc tính nhiệt độ giá trị cuối	100°C					
Đường cong đặc tính giá trị ban đầu của đầu ra ¹⁾	0 V					
Giá trị cuối của đặc tính đầu ra ²⁾	10 V					
Giá trị ban đầu của đặc tính đầu ra ³⁾	4 mA					
Đường đặc tính đầu ra giá trị cuối ⁴⁾	20 mA					
Đầu ra dòng điện trở tải tối đa	500 Ohm					
Trở kháng tải tối thiểu đầu ra điện áp	20 kOhm					

- 1) Giá trị bắt đầu và kết thúc có thể bị vượt quá hoặc dưới ngưỡng tùy thuộc vào tỷ lệ của đầu ra analog và giá trị luống.
2) Giá trị bắt đầu và kết thúc có thể bị vượt quá hoặc dưới ngưỡng tùy thuộc vào tỷ lệ của đầu ra analog và giá trị luống.
3) Giá trị bắt đầu và kết thúc có thể bị vượt quá hoặc dưới ngưỡng tùy thuộc vào tỷ lệ của đầu ra analog và giá trị luống.
4) Giá trị bắt đầu và kết thúc có thể bị vượt quá hoặc dưới ngưỡng tùy thuộc vào tỷ lệ của đầu ra analog và giá trị luống.

Đầu ra nhiều dữ liệu hơn	
Chống chịu ngắn mạch	có
Khả năng chống quá tải	có sẵn

Bảng dữ liệu

Giao diện giao tiếp

Giao thức	IO-Link®
IO-Link, ID sửa đổi	V1.1
IO-Link, biên dạng thiết bị	Cập nhật firmware, định vị chức năng, Chức năng URI sản phẩm, Chức năng Phát hiện số lượng, Nhận dạng và chẩn đoán, Cảm biến thông minh - SSP 4.1.3
IO-Link, tốc độ truyền	COM3
IO-Link, hỗ trợ chế độ SIO	Có
IO-Link, loại cổng	Class A
IO-Link, độ dài dữ liệu quy trình đầu vào	96 bit
IO-Link, nội dung dữ liệu quá trình IN	Trạng thái vận hành hiện tại 4 bit, Giám sát giảm áp suất ở lưu lượng đỉnh 1 bit SSC, Giám sát giảm áp suất lưu lượng trung bình 1 bit SSC, Giám sát độ ổn định áp suất ở trạng thái vận hành chủ động 1 bit SSC, Giám sát độ ổn định áp suất ở chế độ vận hành thụ động 1 bit SSC, Đọc áp suất MDC 16 bit, Giám sát áp suất 2 bit SSC, Đo tốc độ dòng chảy MDC 16 bit, Giám sát lưu lượng SSC 2 bit, Giám sát lưu lượng trung bình 1 bit SSC, Bản ghi tham chiếu không sử dụng được 1 bit, Giám sát lưu lượng đỉnh 1 bit SSC, Đọc nhiệt độ MDC 16 bit, Giám sát nhiệt độ SSC 2 bit, Xung thể tích/khối lượng 1 bit SSC, Giám sát thời gian của trạng thái hoạt động tĩnh chủ động 1 bit SSC
IO-Link, nội dung dữ liệu dịch vụ IN	Đọc âm lượng / khối lượng 32 bit, Giá trị đo năng lượng khí nén 32 bit, Giá trị đo hiệu suất khí nén 32 bit
IO-Link, thời gian chu kỳ tối thiểu	1,5 ms
IO-Link, yêu cầu bộ nhớ dữ liệu	1 KB

Điện tử 2SA, 2SV

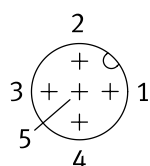
Dải điện áp hoạt động DC	15 ... 30 V
Chống phân cực	cho tất cả các kết nối điện

Điện tử PNLK

Dải điện áp hoạt động DC ¹⁾	15 ... 30 V
Chống phân cực	cho tất cả các kết nối điện

1) Với IO-Link 18 ... 30V

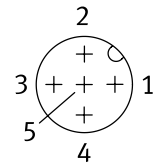
Cơ điện 2SA, 2SV

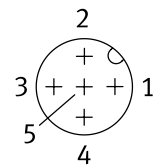


- 1 = Điện áp hoạt động +24 V
- 2 = Đầu ra chuyển mạch B (OutB, chỉ dành cho luồng)
- 3 = Điện áp hoạt động 0 V
- 4 = Đầu ra chuyển mạch A (OutA), cho lưu lượng hoặc thể tích
- 5 = Đầu ra tương tự C (OutC)

Cổng nối điện 1, kiểu kết nối	Giắc cắm
Cổng nối điện 1, công nghệ kết nối	M12x1 được mã hóa A theo EN 61076-2-101
Cổng nối điện 1, số chân cắm/dây	5
Cổng nối điện 1, cực/dây điện được dùng	5
Cổng nối điện 1, kiểu gắn	Khóa vít
Chiều dài dây dẫn tối đa	30m

Bảng dữ liệu

Cơ điện PNLK	
	1 = Điện áp hoạt động +24 V 2 = Đầu ra điện 2 (OutB, OutD hoặc đầu ra analog) 3 = Điện áp hoạt động 0 V 4 = Đầu ra điện 1 (OutA, xung, cấp C/Q cho IO-Link®) Chân cắm 5 = n.c.
Cổng nối điện 1, kiểu kết nối	Giắc cắm
Cổng nối điện 1, công nghệ kết nối	M12x1 được mã hóa A theo EN 61076-2-101
Cổng nối điện 1, số chân cắm/dây	5
Cổng nối điện 1, cực/dây điện được dùng	4
Cổng nối điện 1, kiểu gắn	Khóa vít
Chiều dài dây dẫn tối đa	20 m với hoạt động IO-Link, 30m

Cơ điện PN-VBA	
	1 = Điện áp hoạt động +24 V 2 = Đầu ra điện 2 = (OutB, OutD) 3 = Điện áp hoạt động 0 V 4 = Đầu ra điện 1 (OutA, xung, cấp C/Q cho IO-Link®) 5 = Đầu ra tương tự
Cổng nối điện 1, kiểu kết nối	Giắc cắm
Cổng nối điện 1, công nghệ kết nối	M12x1 được mã hóa A theo EN 61076-2-101
Cổng nối điện 1, số chân cắm/dây	5
Cổng nối điện 1, cực/dây điện được dùng	4
Cổng nối điện 1, kiểu gắn	Khóa vít
Chiều dài dây dẫn tối đa	20 m với hoạt động IO-Link, 30m

Cơ khí													
Kích thước [mm]	62						90						
Phạm vi đo lưu lượng	Tối đa 1000 l/phút		Tối đa 3000 l/phút		Tối đa 5000 l/phút				Tối đa 10000 l/phút		Tối đa 15000 l/phút		
Kiểu gắn	Lắp đặt đường dây	trên đơn vị bảo dưỡng	Lắp đặt đường dây	trên đơn vị bảo dưỡng	Lắp đặt đường dây	trên đơn vị bảo dưỡng	Lắp đặt đường dây	trên đơn vị bảo dưỡng	Lắp đặt đường dây	trên đơn vị bảo dưỡng	Lắp đặt đường dây	trên đơn vị bảo dưỡng	
Cổng nối khí nén ¹⁾	G1/2	Mô-đun pin	G1/2	Mô-đun pin	G1/2	Mô-đun pin	G1	Mô-đun pin	G1 1/2	Mô-đun pin	G1 1/2	Mô-đun pin	
Vị trí lắp đặt	ngang												
Vật liệu vỏ	Nhôm đúc áp lực, PA gia cố												
trọng lượng sản phẩm	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 tương ứng với tấm kết nối và tuyến đầu vào với ren trong G1/2" và ren ngoài G3/4"
N12 tương ứng với tấm kết nối và tuyến đầu vào có ren trong 1/2 NPT và ren ngoài 3/4 NPT
G1 tương ứng với tấm kết nối và tuyến đầu vào với ren trong G1" và ren ngoài G1 1/2"
N1 tương ứng với tấm kết nối và tuyến đầu vào có ren trong 1 NPT và ren ngoài 1 1/2 NPT
G112 tương ứng với tấm kết nối và tuyến đầu vào với ren trong G1 1/2" và ren ngoài G2"
N112 tương ứng với tấm kết nối và tuyến đầu vào có ren trong 1 1/2 NPT và ren ngoài 2 NPT

Bảng dữ liệu

Cơ khí PNLK-PN-VBA													
Kích thước [mm]	62							90					
Phạm vi đo lưu lượng	Tối đa 1000 l/phút			Tối đa 3000 l/phút			Tối đa 5000 l/phút			Tối đa 10000 l/phút		Tối đa 15000 l/phút	
Kiểu gắn	Lắp đặt đường dây	trên đơn vị bảo dưỡng	Lắp đặt đường dây	trên đơn vị bảo dưỡng	Lắp đặt đường dây	trên đơn vị bảo dưỡng	Lắp đặt đường dây	trên đơn vị bảo dưỡng	Lắp đặt đường dây	trên đơn vị bảo dưỡng	Lắp đặt đường dây	trên đơn vị bảo dưỡng	Lắp đặt đường dây
Cổng nối khí nén ¹⁾	G1/2	Mô-đun pin	G1/2	Mô-đun pin	G1/2	Mô-đun pin	G1	Mô-đun pin	G1 1/2	Mô-đun pin	G1 1/2	Mô-đun pin	Mô-đun pin
Vị trí lắp đặt	bất kì												
Vật liệu vỏ	Nhôm đúc áp lực, PA gia cố												
trọng lượng sản phẩm	600 g												

1) G12 tương ứng với tấm kết nối và tuyến đầu vào với ren trong G1/2" và ren ngoài G3/4"
N12 tương ứng với tấm kết nối và tuyến đầu vào có ren trong 1/2 NPT và ren ngoài 3/4 NPT
G1 tương ứng với tấm kết nối và tuyến đầu vào với ren trong G1" và ren ngoài G1 1/2"
N1 tương ứng với tấm kết nối và tuyến đầu vào có ren trong 1 NPT và ren ngoài 1 1/2 NPT
G112 tương ứng với tấm kết nối và tuyến đầu vào với ren trong G1 1/2" và ren ngoài G2"
N112 tương ứng với tấm kết nối và tuyến đầu vào có ren trong 1 1/2 NPT và ren ngoài 2 NPT

Màn hình, vận hành 2SA, 2SV					
Kích thước [mm]	62			90	
Phạm vi đo lưu lượng	Tối đa 1000 l/phút	Tối đa 3000 l/phút	Tối đa 5000 l/phút		Tối đa 10000 l/phút
Tối đa 15000 l/phút					
Kiểu hiển thị	LCD phát sáng nhiều màu				
(Các) đơn vị có thể hiển thị	l, l/ph, m3, scf, scfm				
Các tùy chọn cài đặt	Teach-In, thông qua màn hình và các nút				
Chống can thiệp	Mã PIN				
Khoảng cài đặt giá trị ngưỡng	1 ... 100%				
Khoảng cài đặt độ trễ	0 ... 90%				

Hiển thị, vận hành PNLK						
Kích thước [mm]	62			90		
Phạm vi đo lưu lượng	Tối đa 1000 l/phút	Tối đa 3000 l/phút	Tối đa 5000 l/phút		Tối đa 10000 l/phút	Tối đa 15000 l/phút
Kiểu hiển thị	LCD phát sáng nhiều màu					
(Các) đơn vị có thể hiển thị	MPa, bar, kPa, Kilôgam, kg/phút, l, l/ph, m3, m3/h, psi, scfm, sft, °C, °F					
Các tùy chọn cài đặt	IO-Link®, Teach-In, thông qua màn hình và các nút					
Chống can thiệp	IO-Link®, Mã PIN					
Khoảng cài đặt giá trị ngưỡng	0 ... 100%					
Khoảng cài đặt độ trễ	0 ... 90%					

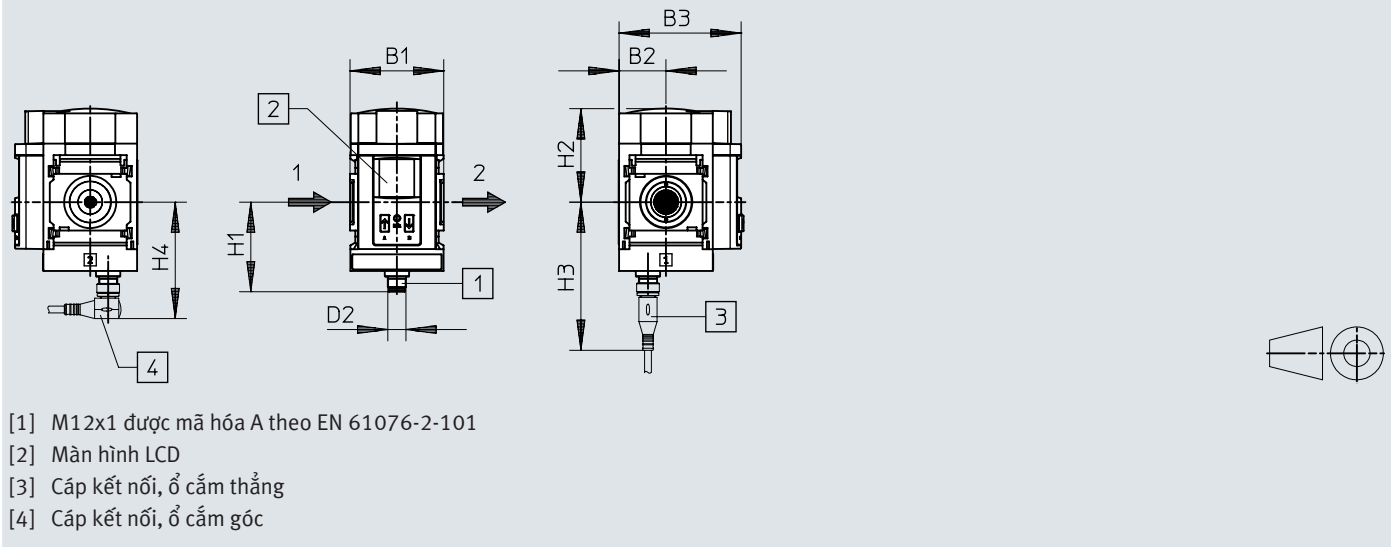
Nồng độ phát thải, phát thải 2SA, 2SV													
Mức độ bảo vệ	IP65												
Lớp bảo vệ	III												
Lớp chống ăn mòn KBK	2 - bị ăn mòn vừa phải												
Tuân thủ LABS	VDMA24364-B1/B2-L												
mức độ ô nhiễm	3												

Phát thải, phát xạ PNLK													
Mức độ bảo vệ	IP65												
Lớp bảo vệ	III												
Lớp chống ăn mòn KBK	2 - bị ăn mòn vừa phải												
Tuân thủ LABS	VDMA24364-B1/B2-L												
mức độ ô nhiễm	3												

Kích thước

Kích thước – SFAM-62-...-M để lắp đặt pin trong tổ hợp thiết bị bảo trì sê-ri MS6

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

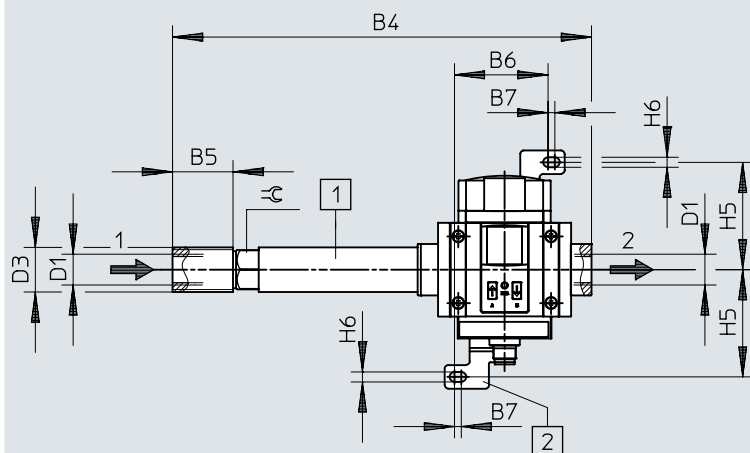


	B1	B2	B3	D2	H1	H2	H3	H4
SFAM-62-...-M	62	31	81	M12x1	59,3	61,9	~98	~77,4

Kích thước

Kích thước – SFAM-62-...-T/W cho lắp đơn

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



[1] Ngõ vào dòng chảy tầng

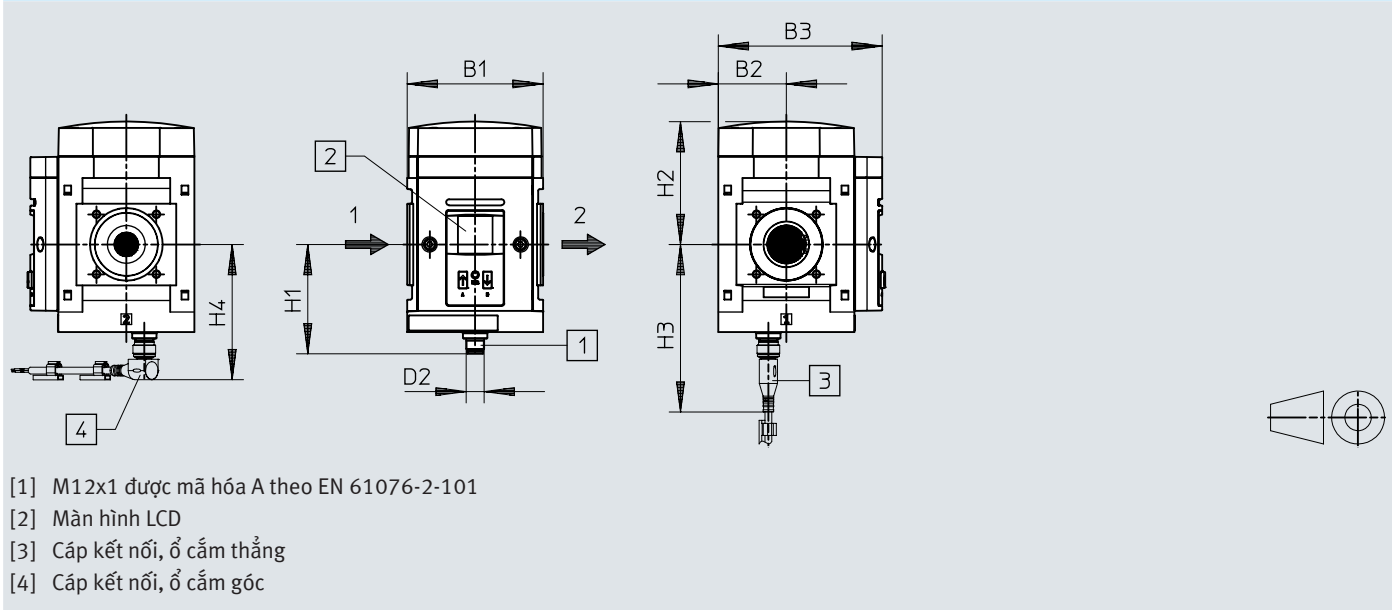
[2] Treo tường (chỉ với kiểu gắn -W) với bát gá MS6-WB

	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	

Kích thước

Kích thước – SFAM-90-...-M để lắp đặt pin trong tổ hợp thiết bị bảo trì sê-ri MS9

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



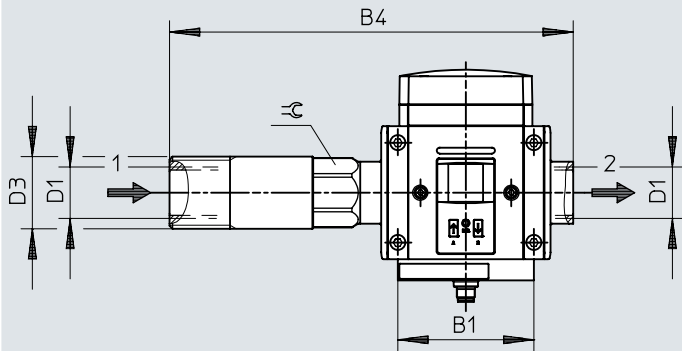
- [1] M12x1 được mã hóa A theo EN 61076-2-101
- [2] Màn hình LCD
- [3] Cáp kết nối, ổ cắm thẳng
- [4] Cáp kết nối, ổ cắm góc

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

Kích thước

Kích thước – SFAM-90-...-T để gắn đơn

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

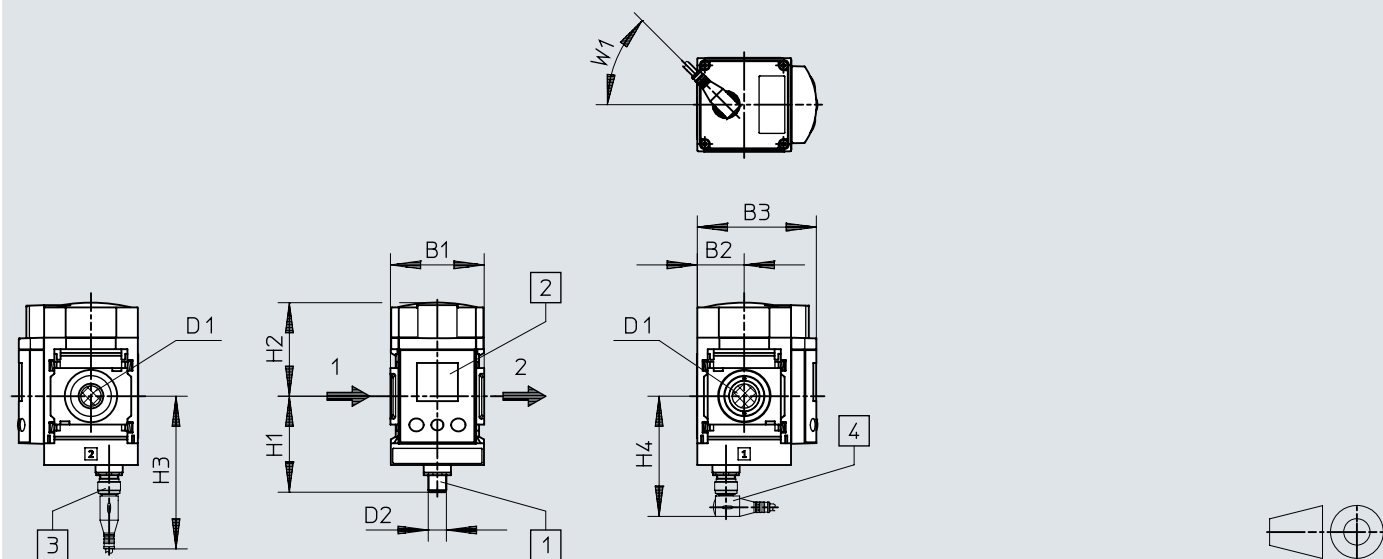


	B1	B4	D1	D3	≙
SFAM-90-...-TG1	90	267	G 1	G 1 1/2	41
SFAM-90-...-TG112		301	G 1 1/2	G2	55

Kích thước

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

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



[1] M12x1 được mã hóa A theo EN 61076-2-101

[2] Màn hình LCD

[3] Cáp kết nối S

[4] Cáp kết nối A

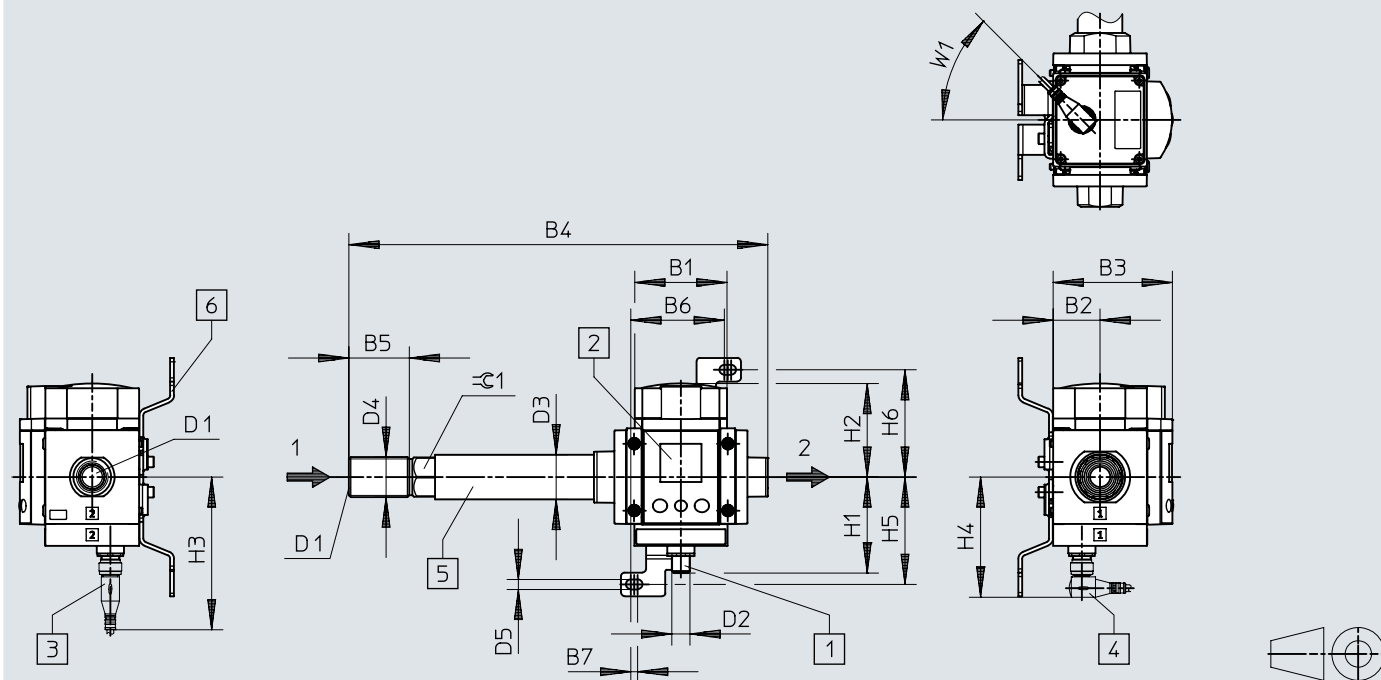
	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	W1
SFAM-62-1000L-M-2SA-M12	62	31	78,8	G1/2 1/2NPT	M12x1	64,1	61,9	~101	~80	45°
SFAM-62-1000L-M-2SV-M12										
SFAM-62-3000L-M-2SA-M12										
SFAM-62-3000L-M-2SV-M12										
SFAM-62-5000L-M-2SA-M12										
SFAM-62-5000L-M-2SV-M12										

	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										

Kích thước

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

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



[1] M12x1 được mã hóa A theo EN 61076-2-101

[2] Màn hình LCD

[3] Cáp kết nối S

[4] Cáp kết nối A

[5] Ngõ vào dòng chảy tăng

[6] Giá treo tường chỉ với kiểu gắn W

Kích thước

	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										

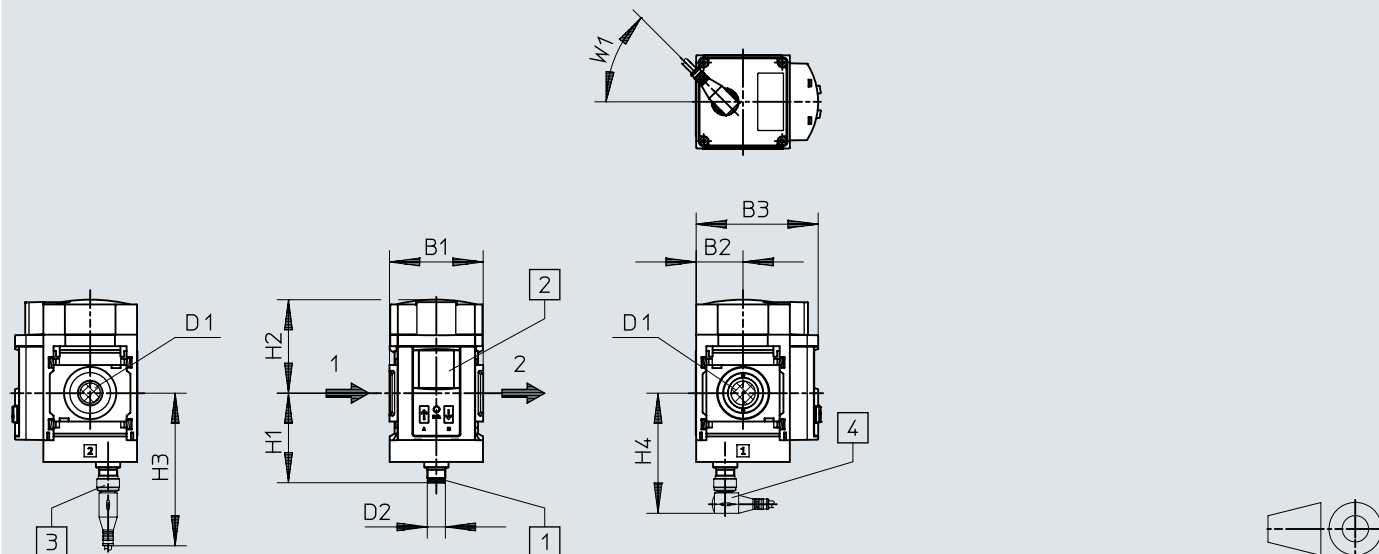
	B1	B2	B3	B4	B6	B7	D1	D2	D3 ø
SFAM-90-5000L-TG1-2SA-M12	90	45	109	~301	-	-	G1 NPT1	M12x1	47,8
SFAM-90-5000L-TG1-2SV-M12									59,6
SFAM-90-10000L-TG112-2SA-M12									47,8
SFAM-90-10000L-TG112-2SV-M12									59,6
SFAM-90-15000L-TG112-2SA-M12									
SFAM-90-15000L-TG112-2SV-M12									

	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										

Kích thước

Kích thước – SFAM-62/90-...LM-...-PNLK-PNVBA-M12-...

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



- [1] M12x1 được mã hóa A theo EN 61076-2-101
- [2] Màn hình LCD
- [3] Cáp kết nối S
- [4] Cáp kết nối A

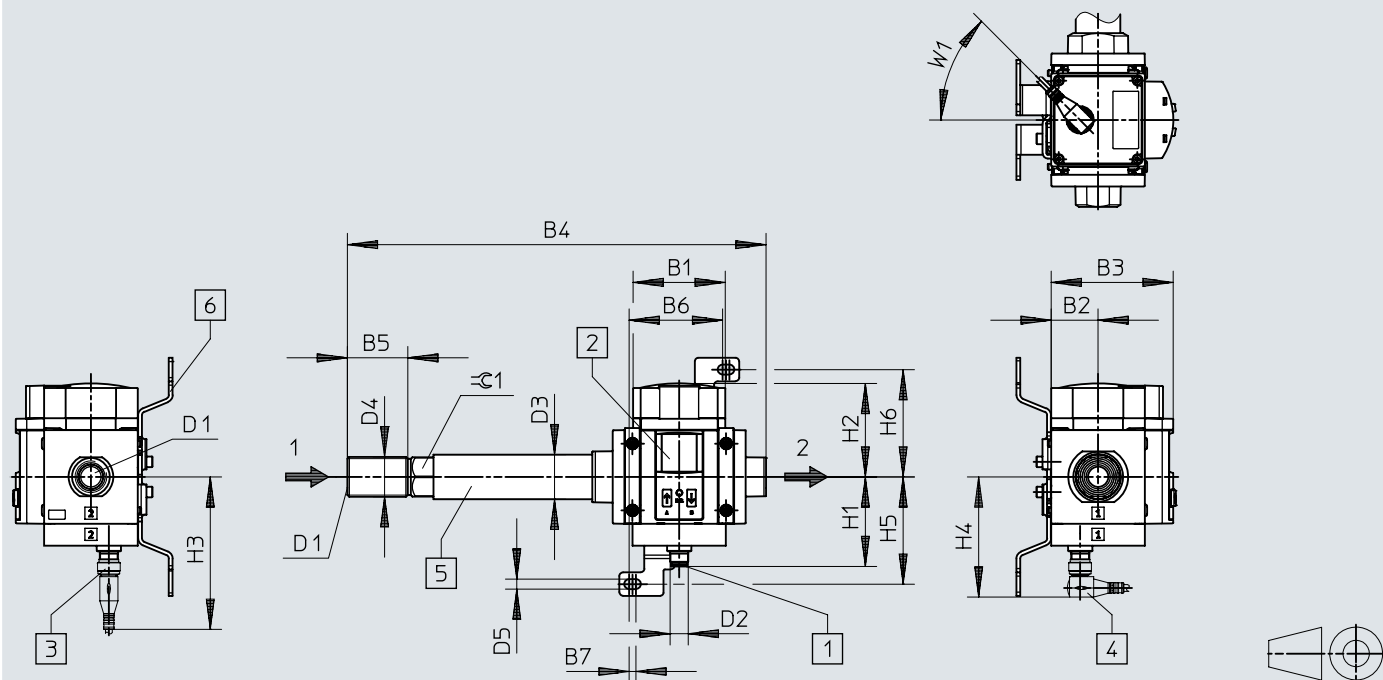
	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	W1
SFAM-62-1000L-M-PNLK-PNVBA-M12	62	31	81	G1/2 NPT1/2	M12x1	59,3	61,9	~98	~77,4	45°
SFAM-62-3000L-M-PNLK-PNVBA-M12										
SFAM-62-5000L-M-PNLK-PNVBA-M12										
SFAM-62-1000L-M-PNLK-PNVBA-M12-EMD										
SFAM-62-3000L-M-PNLK-PNVBA-M12-EMD										
SFAM-62-5000L-M-PNLK-PNVBA-M12-EMD										

	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										

Kích thước

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

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



[1] M12x1 được mã hóa A theo EN 61076-2-101

[2] Màn hình LCD

[3] Cáp kết nối S

[4] Cáp kết nối A

[5] Ngõ vào dòng chảy tăng

[6] Giá treo tường chỉ với kiểu gắn W

Kích thước

	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										

Thông tin đặt hàng

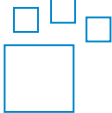
Lắp ráp pin trong tổ hợp thiết bị bảo trì sê-ri MS					
	Đầu ra điện 1	Giá trị ban đầu phạm vi đo lưu lượng	Giá trị cuối phạm vi đo lưu lượng	Số bộ phận	Loại
	2x PNP hoặc NPN, 1 đầu ra tương tự 4 ... 20 mA	10 l/ph	1.000 l/ph	564930	SFAM-62-1000L-M-2SA-M12
		30 l/ph	3.000 l/ph	564934	SFAM-62-3000L-M-2SA-M12
		50 l/ph	5.000 l/ph	564938	SFAM-62-5000L-M-2SA-M12
				573346	SFAM-90-5000L-M-2SA-M12
		100 l/ph	10.000 l/ph	573348	SFAM-90-10000L-M-2SA-M12
		150 l/ph	15.000 l/ph	573350	SFAM-90-15000L-M-2SA-M12
	2x PNP hoặc NPN, 1 đầu ra tương tự 0 ... 10 V	10 l/ph	1.000 l/ph	564932	SFAM-62-1000L-M-2SV-M12
		30 l/ph	3.000 l/ph	564936	SFAM-62-3000L-M-2SV-M12
		50 l/ph	5.000 l/ph	573347	SFAM-90-5000L-M-2SV-M12
				564940	SFAM-62-5000L-M-2SV-M12
		100 l/ph	10.000 l/ph	573349	SFAM-90-10000L-M-2SV-M12
		150 l/ph	15.000 l/ph	573351	SFAM-90-15000L-M-2SV-M12

Thiết bị đơn gắn ren					
	Đầu ra điện 1	Giá trị ban đầu phạm vi đo lưu lượng	Giá trị cuối phạm vi đo lưu lượng	Số bộ phận	Loại
	2x PNP hoặc NPN, 1 đầu ra tương tự 4 ... 20 mA	10 l/ph	1.000 l/ph	565375	SFAM-62-1000L-TG12-2SA-M12
		30 l/ph	3.000 l/ph	565379	SFAM-62-3000L-TG12-2SA-M12
		50 l/ph	5.000 l/ph	565383	SFAM-62-5000L-TG12-2SA-M12
				573352	SFAM-90-5000L-TG12-2SA-M12
		100 l/ph	10.000 l/ph	573354	SFAM-90-10000L-TG12-2SA-M12
		150 l/ph	15.000 l/ph	573356	SFAM-90-15000L-TG12-2SA-M12
	2x PNP hoặc NPN, 1 đầu ra tương tự 0 ... 10 V	10 l/ph	1.000 l/ph	565376	SFAM-62-1000L-TG12-2SV-M12
		30 l/ph	3.000 l/ph	565380	SFAM-62-3000L-TG12-2SV-M12
		50 l/ph	5.000 l/ph	573353	SFAM-90-5000L-TG12-2SV-M12
				565384	SFAM-62-5000L-TG12-2SV-M12
		100 l/ph	10.000 l/ph	573355	SFAM-90-10000L-TG12-2SV-M12
		150 l/ph	15.000 l/ph	573357	SFAM-90-15000L-TG12-2SV-M12

Lắp ráp pin, PNLIK-PNVBA						
	Đầu ra điện 1	Giá trị ban đầu phạm vi đo lưu lượng	Giá trị cuối phạm vi đo lưu lượng	Đầu ra điện 2	Số bộ phận	Loại
	PNP/NPN/IO-Link	10 l/ph	1.000 l/ph	PNP hoặc NPN hoặc 0 ... 10 V hoặc 1 ... 5 V hoặc 4 ... 20 mA	8187361	SFAM-62-1000L-M-PNLIK-PNVBA-M12-EMD
					8181241	SFAM-62-1000L-M-PNLIK-PNVBA-M12
		30 l/ph	3.000 l/ph		8187362	SFAM-62-3000L-M-PNLIK-PNVBA-M12-EMD
					8181242	SFAM-62-3000L-M-PNLIK-PNVBA-M12
		50 l/ph	5.000 l/ph		8187367	SFAM-90-5000L-M-PNLIK-PNVBA-M12-EMD
					8181247	SFAM-90-5000L-M-PNLIK-PNVBA-M12
					8187363	SFAM-62-5000L-M-PNLIK-PNVBA-M12-EMD
					8181243	SFAM-62-5000L-M-PNLIK-PNVBA-M12
		100 l/ph	10.000 l/ph		8181248	SFAM-90-10000L-M-PNLIK-PNVBA-M12
		150 l/ph	15.000 l/ph		8181249	SFAM-90-15000L-M-PNLIK-PNVBA-M12

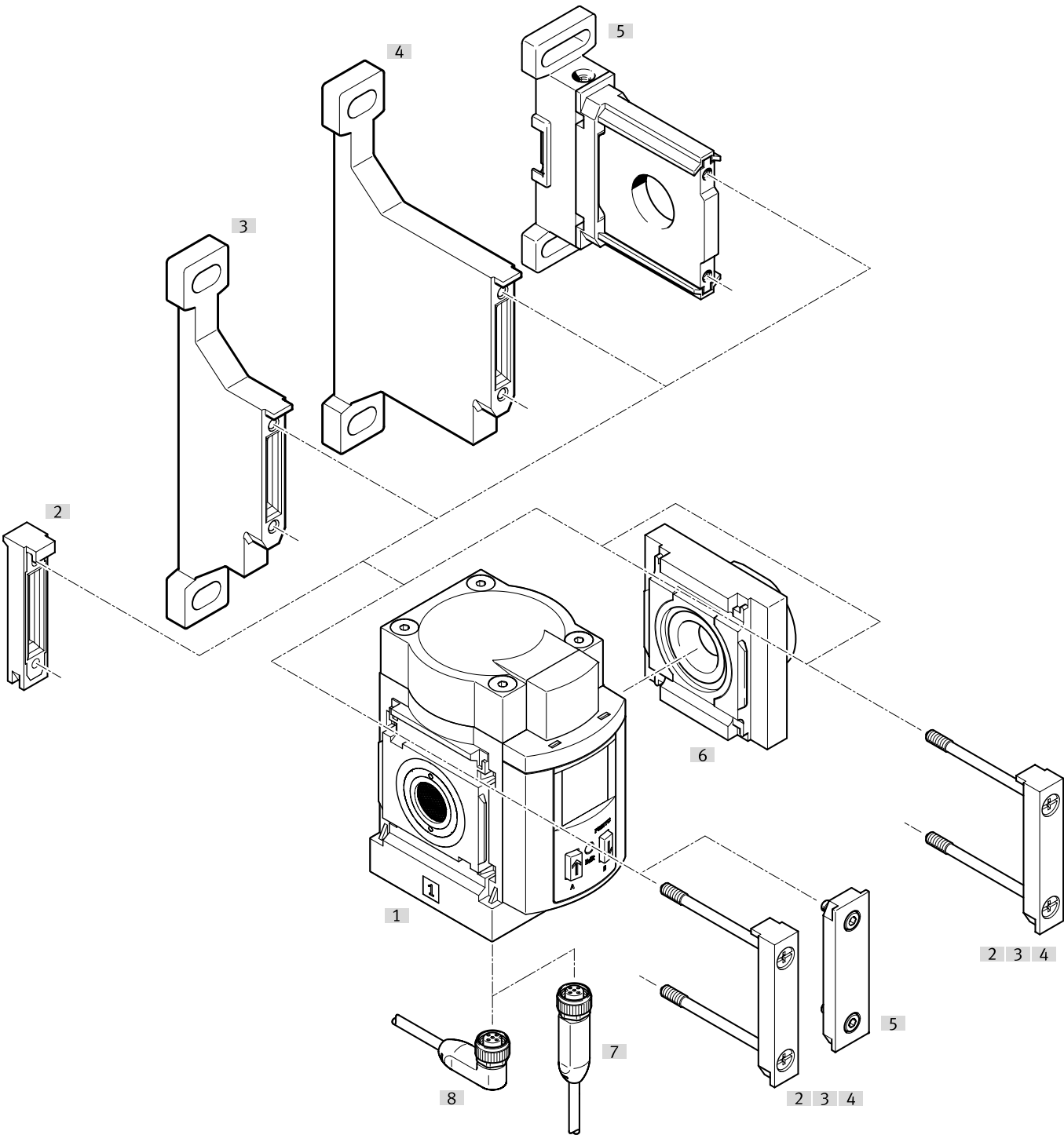
Thông tin đặt hàng

Lắp ráp ren, PNLK-PNVBA						
	Đầu ra điện 1	Giá trị ban đầu phạm vi đo lưu lượng	Giá trị cuối phạm vi đo lưu lượng	Đầu ra điện 2	Số bộ phận	Loại
	PNP/NPN/IO-Link	10 l/ph	1.000 l/ph	PNP hoặc NPN hoặc 0 ... 10 V hoặc 1 ... 5 V hoặc 4 ... 20 mA	8181244	SFAM-62-1000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12
		30 l/ph	3.000 l/ph		8187364	SFAM-62-1000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12-EMD
					8181245	SFAM-62-3000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12
					8187365	SFAM-62-3000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12-EMD
					8187366	SFAM-62-5000L-TG12-PNLK-PNVBA-M12-EMD
		50 l/ph	5.000 l/ph		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/ph	10.000 l/ph		8181251	SFAM-90-10000L-TG112-PNLK-PNVBA-M12
150 l/ph	15.000 l/ph	8181252	SFAM-90-15000L-TG112-PNLK-PNVBA-M12			

Thông tin đặt hàng - hệ thống sản phẩm mô-đun				
	Giá trị ban đầu phạm vi đo lưu lượng	Giá trị cuối phạm vi đo lưu lượng	Số bộ phận	Loại
	10 ... 150 l/ph	1.000 ... 15000 l/ph	563796	SFAM

Tổng quan về thiết bị ngoại vi

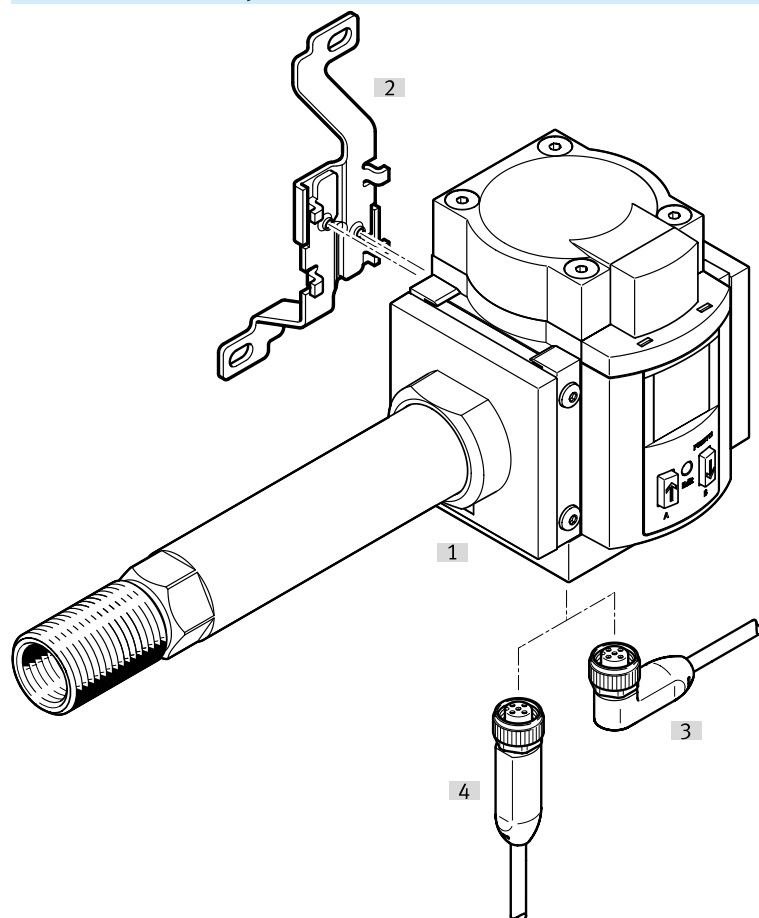
SFAM-62-...-M để lắp đặt pin trong tổ hợp thiết bị bảo trì sê-ri MS6



Phụ kiện		→ Trang/Internet
Loại/mã đơn hàng	Miêu tả	
[1]	Cảm biến lưu lượng SFAM	sfam
[2]	Mô-đun kết nối MS6-MV	ms6-mv
[3]	Bát gá MS6-WP	ms6-wp
[4]	Bát gá MS6-WPB	ms6-wpb
[5]	Bát gá MS6-WPM	ms6-wpm
[6]	Tấm kết nối MS6-AG...	ms6-ag
[7]	Cáp kết nối NEBA-M12, ổ cắm được đặt góc	30
[8]	Cáp kết nối NEBA-M12, ổ cắm thẳng	30

Tổng quan về thiết bị ngoại vi

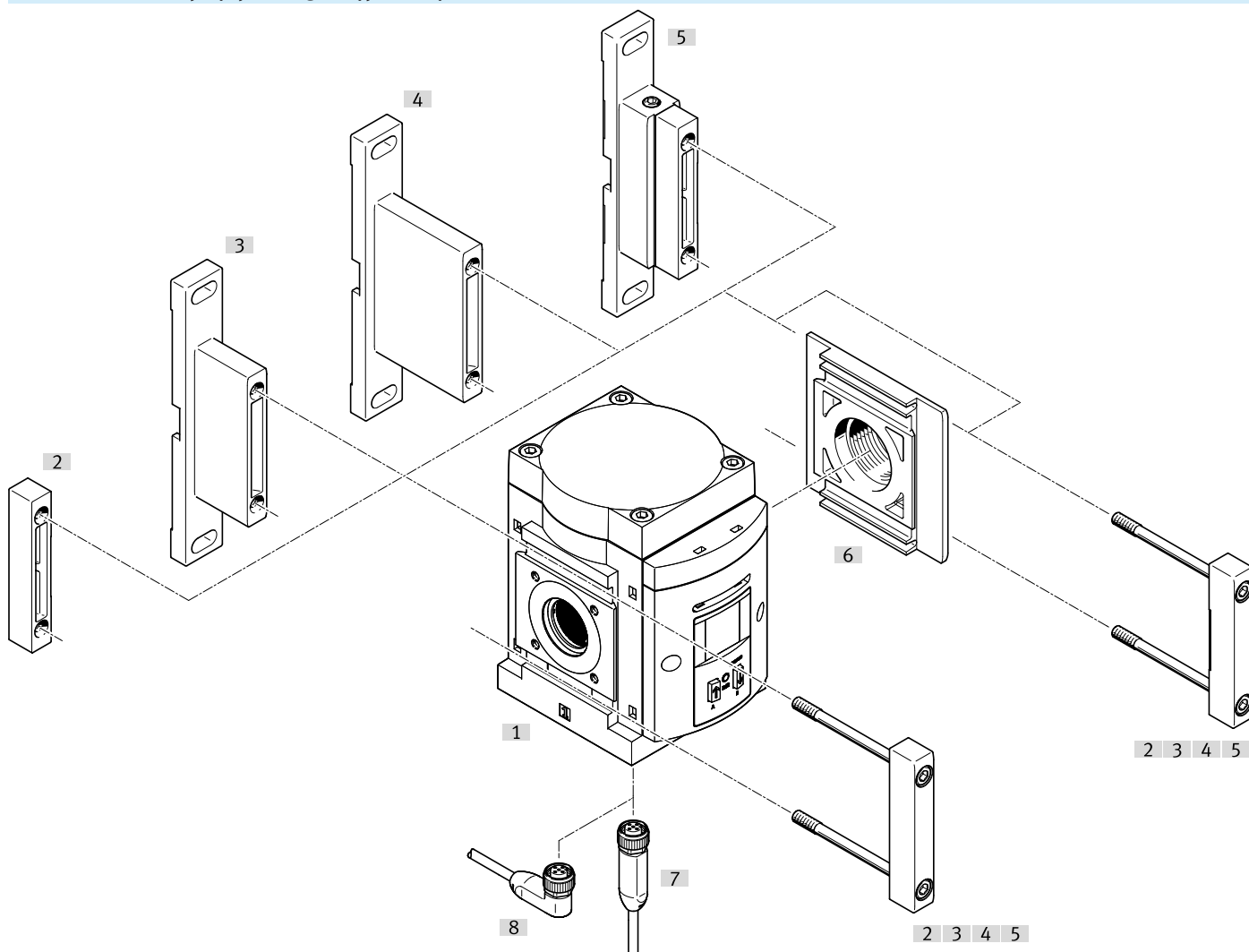
SFAM-62-...-T/W cho lắp đơn



Phụ kiện		→ Trang/Internet
Loại/mã đơn hàng	Miêu tả	
[1] Cảm biến lưu lượng SFAM	Cảm biến lưu lượng SFAM	sfam
[2] Bát gá MS6-WB	cho lắp ráp đơn lẻ	ms6-wb
[3] Cáp kết nối NEBA-M12, ổ cắm được đặt góc	cho lắp ráp đơn lẻ	30
[4] Cáp kết nối NEBA-M12, ổ cắm thẳng	cho lắp ráp đơn lẻ	30

Tổng quan về thiết bị ngoại vi

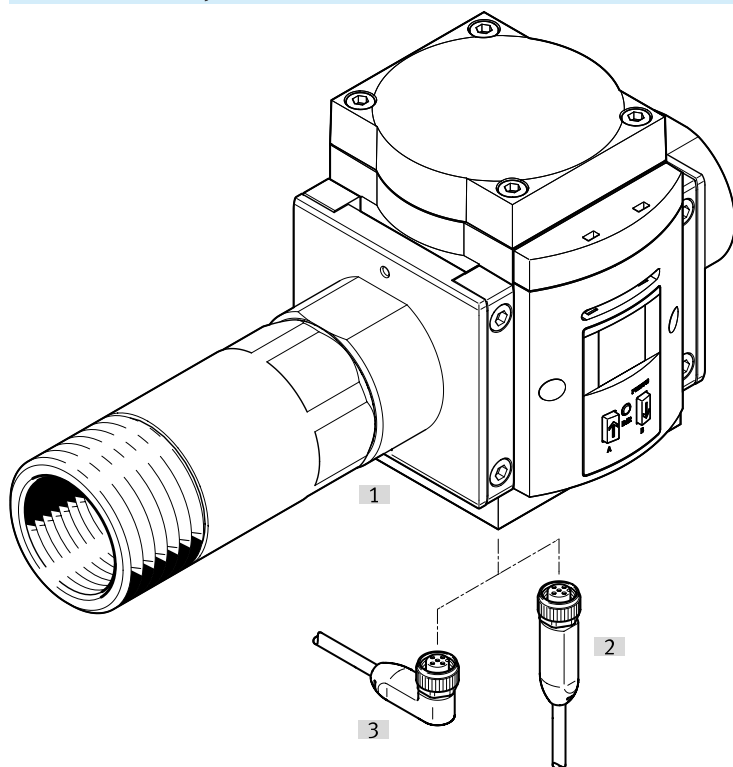
SFAM-90-...-M để lắp đặt pin trong tổ hợp thiết bị bảo trì sê-ri MS9



Phụ kiện		→ Trang/Internet
Loại/mã đơn hàng	Miêu tả	
[1] Cảm biến lưu lượng SFAM	Cảm biến lưu lượng SFAM	sfam
[2] Mô-đun kết nối MS9-MV	để lắp đặt pin trong tổ hợp thiết bị bảo trì sê-ri MS9	ms9-mv
[3] Bút gá MS9-WP	để lắp đặt pin trong tổ hợp thiết bị bảo trì sê-ri MS9	ms9-wp
[4] Bút gá MS9-WPB	để lắp đặt pin trong tổ hợp thiết bị bảo trì sê-ri MS9	ms9-wpb
[5] Bút gá MS9-WPM	để lắp đặt pin trong tổ hợp thiết bị bảo trì sê-ri MS9	ms9-wpm
[6] Tấm kết nối MS9-AG...	để lắp đặt pin trong tổ hợp thiết bị bảo trì sê-ri MS9	ms9-ag
[7] Cáp kết nối NEBA-M12, ổ cắm được đặt góc	để lắp đặt pin trong tổ hợp thiết bị bảo trì sê-ri MS9	30
[8] Cáp kết nối NEBA-M12, ổ cắm thẳng	để lắp đặt pin trong tổ hợp thiết bị bảo trì sê-ri MS9	30

Tổng quan về thiết bị ngoại vi

SFAM-90-...-T để lắp đơn



Phụ kiện		→ Trang/Internet
Loại/mã đơn hàng	Miêu tả	
[1] Cảm biến lưu lượng SFAM	Cảm biến lưu lượng SFAM	sfam
[2] Cáp kết nối NEBA-M12, ổ cắm được đặt góc	cho lắp ráp đơn lẻ	30
[3] Cáp kết nối NEBA-M12, ổ cắm thẳng	cho lắp ráp đơn lẻ	30

Phụ kiện

Bộ chuyển đổi SASC, dành cho các biến thể PNLK đến các cấp 2SA/2SV hiện có				
	Chiều dài cáp	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	0,3 m	30 g	8156703	SASC-F5-A-M12-S

Cáp kết nối NEBA-M12, ổ cắm thẳng					
	Cấu tạo cáp	Chiều dài cáp	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	5 x ,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

Cáp kết nối NEBA-M12, ổ cắm được đặt góc					
	Cấu tạo cáp	Chiều dài cáp	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	5 x ,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

Cáp kết nối NEBA-M12, ổ cắm thẳng					
	Cấu tạo cáp	Chiều dài cáp	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	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

Cáp kết nối NEBA-M12, ổ cắm được đặt góc					
	Cấu tạo cáp	Chiều dài cáp	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	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