

Czujnik przepływu SFAB

FESTO



Główne cechy

Krótki przegląd



IO-Link

- 5 zakresów pomiarowych:
- 0,1 ... 10 l/min
- 0,5 ... 50 l/min
- 2 ... 200 l/min
- 6 ... 600 l/min
- 10 ... 1000 l/min

Wyjścia elektryczne:

- Różne funkcje przełączania
- Wyjścia dwustanowe (PNP/NPN, NO/NC)
- Wyjścia analogowe (0 ... 10 V, 4 ... 20 mA)
- Nowość: przełączalne wyjścia analogowe (0 ... 10 V, 1 ... 5 V, 4 ... 20 mA)

Łatwa obsługa:

- Intuicyjna nawigacja w menu
- Nowość: czytelny wyświetlacz 2-wierszowy

Możliwość wyboru medium:

- Sprężone powietrze
- Nowość: azot, argon, dwutlenek węgla
- Wyświetlacz można obracać o 270°

Główne cechy

Seria

Dokładny czujnik przepływu SFAB nadaje się do monitorowania sprężonego powietrza, azotu, argonu i dwutlenku węgla. Dzięki konstrukcji w połączeniu ze stopniem ochrony IP65 i obrotowym wyświetlaczem, czujnik może być stosowany w wielu branżach. Metoda pomiaru oparta jest na termicznej metodzie utraty ciepła. Konstrukcja bypassu zmniejsza podatność na zakłócenia działania spowodowane przez cząsteczki i wilgoć. Wartość przepływu jest przekazywana do podłączonego sterownika IPC jako sygnał dwustanowy, sygnał analogowy lub poprzez IO-Link®.

Obszar zastosowań:

- Monitorowanie procesu
- Monitorowanie zużycia sprężonego powietrza
- Wykrywanie nieszczelności maszyn
- Próba szczelności
- Pneumatyczne monitorowanie obiektu za pomocą powietrza
- Nowość: monitorowanie gazu formującego

Funkcje:

- Pomiar skumulowanej objętości powietrza
- Monitorowanie i ustawianie wartości progowej przepływu, zakresu przepływu
- Regulowany filtr dolnoprzepustowy do wygładzania sygnału przepływu
- Pamięć wartości min./maks.
- Prezentacja przepływu masowego i objętościowego w typowych jednostkach przepływu
- Nowość: Wszystkie ustawienia, które zostały przeprowadzone na jednym czujniku (master) mogą być przeniesione (replikacja) na kolejne identyczne czujniki (device)
- Nowość: możliwa jest kompensacja przesunięcia
- Nowość: skalowanie wyjścia analogowego w celu zwiększenia dynamiki sygnału
- Nowość: wyjście wartości temperatury wewnętrznej

Nowość: IO-Link®

- Zintegrowana komunikacja szeregową za pomocą protokołu IO-Link 1.1
- Według Smart Sensor Profile 2nd Edition
- Cykliczne przysyłanie wartości przepływu i temperatury oraz po dwa stany przełączenia
- Możliwość zdalnej parametryzacji czujnika przy użyciu urządzenia master IO-Link®
- Łatwa wymiana czujników z automatyczną parametryzacją
- Możliwość identyfikacji, diagnostyki i uczenia czujników poprzez IO-Link®

Wyjście elektryczne 1

[2SA] 2x PNP albo NPN, 1 wyjście analogowe 4 ... 20 mA



- Wyjście dwustanowe lub impuls objętości na pinie 4
- Wyjście dwustanowe na pinie 2
- Wyjście prądowe na pinie 5
- Sprężone powietrze
- Czas reakcji 15 ms przy wyłączonym filtrze
- Pomiar objętości
- Certyfikacja UL
- Możliwość zamówienia z certyfikatem ATEX

[2SV] 2x PNP albo NPN, 1 wyjście analogowe 0 ... 10 V



- Wyjście dwustanowe lub impuls objętości na pinie 4
- Wyjście dwustanowe na pinie 2
- Wyjście napięciowe na pinie 5
- Sprężone powietrze
- Czas reakcji 15 ms przy wyłączonym filtrze
- Pomiar objętości
- Certyfikacja UL
- Możliwość zamówienia z certyfikatem ATEX

Główne cechy

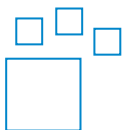
[PNLK]

PNP/NPN/IO-Link®



- Interfejs IO-Link® lub wyjście dwustanowe lub impuls objętości na pinie 4
- Wyjście dwustanowe lub wyjście prądowe lub wyjście napięciowe; możliwość ustawienia na pinie 2
- Możliwość ustawienia sprężonego powietrza i innych gazów
- Czas reakcji 10 ms przy wyłączonym filtrze
- Możliwość ustawienia jednostki objętości i masy
- Pomiar objętości
- Detekcja temperatury
- Replikacja parametrów poprzez interfejs IO-Link®
- Certyfikacja UL w toku
- Certyfikat IEC-EX w przygotowaniu
- Skalowalne wyjście analogowe
- Możliwość regulacji punktu zerowego dla pionowej pozycji montażowej

Dane do zamówienia - System modułowy



Produkt konfigurowalny

Ten produkt i wszystkie jego opcje można zamówić przy użyciu oprogramowania konfiguracyjnego.

Kod zamówieniowy

001	Seria	
SFAB	Czujnik przepływu SFAB	
002	Zakres pomiaru przepływu	
10	Maks. 10 l/min	
50	Maks. 50 l/min	
200	Maks. 200 l/min	
600	Maks. 600 l/min	
1000	Maks. 1000 l/min	
003	Wejście przepływu	
U	Jednokierunkowy	
004	Typ mocowania	
H	Mocowanie na szynie montażowej	
W	Mocowanie na ścianę	
005	Przyłącze pneumatyczne	
Q6	Złącze wtykowe 6 mm	
Q8	Złącze wtykowe 8 mm	
Q10	Złącze wtykowe 10 mm	
Q12	Złącze wtykowe 12 mm	
T38	Przyłącze wtykowe 3/8"	
T14	Złącze wtykowe 1/4"	
T516	Przyłącze wtykowe 5/16"	
006	Wyjście elektryczne 1	
2SA	2x PNP albo NPN, 1 wyjście analogowe 4 ... 20 mA	
2SV	2x PNP albo NPN, 1 wyjście analogowe 0 ... 10 V	
PNLK	PNP/NPN/IO-Link®	

007	Wyjście elektryczne 2	
	Bez	
PNVBA	PNP lub NPN lub 0 ... 10 V lub 1 – 5 V lub 4 – 20 mA	
008	Przyłącze elektryczne	
M12	Wtyczka M12, kodowanie A	
009	Kabel przyłączeniowy, gniazdo wtykowe proste	
	Brak	
2.5S	2,5 m	
5S	5 m	
010	Kabel przyłączeniowy, gniazdo wtykowe kątowe	
2.5A	2,5 m	
5A	5 m	
	Brak	
011	Dopuszczenie EX UE	
	Brak	
EX2	II 3GD	
012	Osprzęt elektryczny	
	Bez	
2.5A	Gniazdo wtykowe kątowe, kabel 2,5 m	
2.5S	Gniazdo wtykowe proste, kabel 2,5 m	
5A	Gniazdo wtykowe kątowe, kabel 5 m	
5S	Gniazdo wtykowe proste, kabel 5 m	
013	Osprzęt elektryczny	
014	Certyfikat	
	Bez	
T	Raport z badań	

Dane techniczne

Ogólne dane techniczne - 2SA/2SV

Certyfikacja	RCM Mark, c UL us - Listed (OL)
Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności) ²⁾	wg przepisów UK dot. EMV, wg przepisów UK EX, wg przepisów UK RoHS
Jednostka certyfikująca	UL E322346
Znak CE (patrz deklaracja zgodności) ³⁾	Zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej UE, zgodność z dyrektywą UE dot. ochrony przeciwwybuchowej (ATEX), zgodnie z dyrektywą UE RoHS
Informacja o materiałach	Zgodność z dyrektywą RoHS
Zgodność z LABS	VDMA24364-B1/B2-L

2) Prosimy o zapoznanie się z Deklaracją Zgodności dla obszaru zastosowania: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

W przypadku ograniczeń w użytkowaniu urządzeń w obszarach mieszkalnych, biznesowych i handlowych, a także w małych firmach, może być konieczne podjęcie dalszych działań w celu zmniejszenia emitowanych zakłóceń.

3) Prosimy o zapoznanie się z Deklaracją Zgodności dla obszaru zastosowania: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

W przypadku ograniczeń w użytkowaniu urządzeń w obszarach mieszkalnych, biznesowych i handlowych, a także w małych firmach, może być konieczne podjęcie dalszych działań w celu zmniejszenia emitowanych zakłóceń.

Ogólne dane techniczne - PNLK-PNVBA

Certyfikacja	RCM Mark, c UL us - Listed (OL)
Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności) ²⁾	wg przepisów UK dot. EMV, wg przepisów UK RoHS
Znak CE (patrz deklaracja zgodności) ³⁾	Zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej UE, zgodnie z dyrektywą UE RoHS
Informacja o materiałach	Zgodność z dyrektywą RoHS
Zgodność z LABS	VDMA24364-B1/B2-L

2) Proszę zapoznać się z obszarem zastosowania w deklaracji zgodności: www.festo.com/catalogue/sfab → Support/Downloads.

W przypadku ograniczeń w użytkowaniu urządzeń w obszarach mieszkalnych, biznesowych i handlowych, a także w małych firmach, może być konieczne podjęcie dalszych działań w celu zmniejszenia emitowanych zakłóceń.

3) Proszę zapoznać się z obszarem zastosowania w deklaracji zgodności: www.festo.com/catalogue/sfab → Support/Downloads.

W przypadku ograniczeń w użytkowaniu urządzeń w obszarach mieszkalnych, biznesowych i handlowych, a także w małych firmach, może być konieczne podjęcie dalszych działań w celu zmniejszenia emitowanych zakłóceń.

Sygnał wejściowy – Element pomiarowy - 2SA/2SV

Wartość końcowa zakresu pomiaru przepływu	1 000 l/min
Wartość początkowa zakresu pomiaru przepływu	10 l/min
Wielkość pomiarowa	Objętość, Objętościowe natężenie przepływu
Kierunek przepływu	jednokierunkowy, P1 -> P2
Zasada pomiaru	termiczny
Ciśnienie robocze	0 ... 10 bar
Ciśnienie robocze	0 ... 1 MPa
Medium robocze	Sprężone powietrze wg ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Azot
Temperatura medium	0 ... 50°C
Temperatura otoczenia	0 ... 50°C
Temperatura znamionowa	23°C

Sygnał wejściowy - Element pomiarowy - PNLK-PNVBA

Wartość końcowa zakresu pomiaru przepływu	10 ... 1 000 l/min
Wartość początkowa zakresu pomiaru przepływu	0,1 ... 10 l/min
Wielkość pomiarowa	Masowe natężenie przepływu, Temperatura, Objętość, Objętościowe natężenie przepływu
Kierunek przepływu	jednokierunkowy, P1 -> P2
Zasada pomiaru	termiczny
Ciśnienie robocze	0 ... 10 bar
Ciśnienie robocze	0 ... 1 MPa
Medium robocze	Argon, Sprężone powietrze wg ISO 8573-1:2010 [6:4:4], Sprężone powietrze wg ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Dwutlenek węgla, Azot
Temperatura medium	0 ... 50°C
Temperatura otoczenia	0 ... 50°C
Temperatura znamionowa	23°C

Dane techniczne

Dane elektryczne - Wyjście ogólne - 2SA/2SV

Dokładność wartości natężenia przepływu ¹⁾	± (3% o.m.v. + 0,3% FS)
Dokładność powtarzalności punktu zerowego w ± %FS ²⁾	0,2 % pełnej skali
Zakres dokładności powtarzalności w ± %FS	0,8 % pełnej skali

1) Dokładność wartości natężenia przepływu dotyczy warunków nominalnych (sprężone powietrze, 6 bar, 23 °C i pozioma pozycja montażowa). Więcej informacji na temat dokładności znajduje się w instrukcji obsługi.

2) % FS = % wartości końcowej zakresu pomiarowego (fullscale)

Dane elektryczne - Wyjście ogólne - PNLK-PNVBA

Dokładność wartości natężenia przepływu ¹⁾	± (3% o.m.v. + 0,3% FS)
Dokładność powtarzalności punktu zerowego w ± %FS ²⁾	0,2 % pełnej skali
Zakres dokładności powtarzalności w ± %FS	0,8 % pełnej skali
Dokładność temperatury w ± °C ³⁾	5°C

1) Dokładność wartości natężenia przepływu obowiązuje w warunkach nominalnych (sprężone powietrze, 6 bar, 23°C i pozioma pozycja montażowa). Więcej informacji na temat dokładności można znaleźć w instrukcji użytkownika.

2) % FS = % wartości końcowej zakresu pomiarowego (pełna skala)

3) Więcej informacji na temat dokładności można znaleźć w instrukcji obsługi

Dane elektryczne - Wyjście dwustanowe - 2SA/2SV

Wyjście dwustanowe	Przełączalne 2 x PNP lub 2 x NPN
Funkcja przełączania	Komparator okienkowy, Komparator wartości progowej
Funkcja elementu przełączającego	Normalnie zamknięty/ normalnie otwarty, przełączalny
Maks. prąd wyjściowy	100 mA

Dane elektryczne - Wyjście analogowe - 2SA/2SV

Wyjście analogowe	4 – 20 mA
Wartość początkowa charakterystyki przepływu	0 l/min
Wartość końcowa charakterystyki przepływu	1 000 l/min
Krzywa charakterystyki wyjściowej, wartość początkowa	—
Wartość końcowa krzywej charakterystyki wyjściowej	—
Krzywa charakterystyki wyjściowej, wartość początkowa	4 mA
Wartość końcowa krzywej charakterystyki wyjściowej	20 mA
Maks. rezystancja obciążeniowa wyjścia prądowego	500 om
Min. rezystancja obciążenia, wyjście napięciowe	—

Dane techniczne

Dane elektryczne - Wyjście analogowe - PNLK-PNVBA

Wyjście analogowe	0 - 10 V, 4 – 20 mA, 1 - 5 V
Wartość początkowa charakterystyki przepływu	0 l/min
Wartość końcowa charakterystyki przepływu	10 l/min, 50 l/min, 200 l/min, 600 l/min, 1 000 l/min
Krzywa charakterystyki wyjściowej, wartość początkowa	0 V
Wartość końcowa krzywej charakterystyki wyjściowej	10 V
Krzywa charakterystyki wyjściowej, wartość początkowa	4 mA
Wartość końcowa krzywej charakterystyki wyjściowej	20 mA
Maks. rezystancja obciążeniowa wyjścia prądowego	500 om
Min. rezystancja obciążenia, wyjście napięciowe	20 kiloom

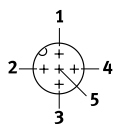
Dane elektryczne - Wyjście, dodatkowe dane

Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	Tak
Odporność na przeciążenie	dostępne

Dane elektryczne - Elektronika

Zakres napięcia roboczego DC	15 ... 30 V
Ochrona przed zmianą polaryzacji	do wszystkich przyłączy elektrycznych

Dane elektryczne - Elektromechanika - 2SA/2SV



1 = Napięcie robocze + 24 V DC

2 = Wyjście binarne B

3 = 0 V

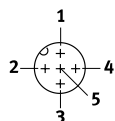
4 = Wyjście binarne A

5 = Wyjście analogowe

Przyłącze elektryczne 1, rodzaj przyłącza	Wtyczka
Przyłącze elektryczne 1, rodzaj mocowania	Ryglowanie śrubą, nieobrotowe
Przyłącze elektryczne 1, kompatybilny typ montażu	Kompatybilny z obrotową ryglowanie śrubą
Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa	M12x1, kodowanie A wg EN 61076-2-101
Przyłącze elektryczne 1, liczba pinów/żył	5

Dane techniczne

Dane elektryczne - Elektromechanika - PNLK/PNVBA



- 1 = Napięcie robocze + 24 V DC
- 2 = Wyjście binarne B / wyjście analogowe
- 3 = 0 V
- 4 = Wyjście binarne A / IO-Link®
- 5 = Nieużywane

Przylącze elektryczne 1, rodzaj przylącza	Wtyczka
Przylącze elektryczne 1, rodzaj mocowania	Ryglowanie śrubą, nieobrotowe
Przylącze elektryczne 1, kompatybilny typ montażu	Kompatybilny z obrotową ryglowanie śrubą
Przylącze elektryczne 1, technika przylączeniowa	M12x1, kodowanie A wg EN 61076-2-101
Przylącze elektryczne 1, liczba pinów/żył	5

Mechanika

Pozycja montażu	dowolny
Przylącze pneumatyczne	dla przewodu o średnicy zewn. Ø 6 mm, dla przewodu o średnicy zewn. Ø 8 mm, dla przewodu o średnicy zewn. Ø 10 mm, do przewodu o średnicy zewn. 12 mm, dla przewodu o średnicy zewn. 1/4", dla przewodu o średnicy zewn. 5/16", dla przewodu o średnicy zewn. 3/8"
Waga produktu	160 g
Materiał obudowy	Wzmocniony PA

Wyświetlacz – obsługa - 2SA/2SV

Rodzaj wskazania	Podświetlany LCD, wielokolorowy
Wyświetlane jednostki	l, l/min, m3, scf, scfm
Opcje ustawień	Teach-In, przy pomocy wyświetlacza i przycisków
Zabezpieczenie przed manipulacją	Kod PIN

Wyświetlacz - Obsługa - PNLK-PNVBA

Rodzaj wskazania	Podświetlany LCD, wielokolorowy
Wyświetlane jednostki	g, g/min, l, l/min, m3, m3/h, scf, scfm
Opcje ustawień	IO-Link®, Teach-In, przy pomocy wyświetlacza i przycisków
Zabezpieczenie przed manipulacją	IO-Link®, Kod PIN

Imisja - emisja

Stopień ochrony	IP65
Spadek ciśnienia	<100 mbar
Stopień ochrony	III
Klasa odporności korozyjnej wg normy Festo ¹⁾	2 - średnie obciążenie korozyjne

1) Dalsze informacje www.festo.com/x/topic/kbk

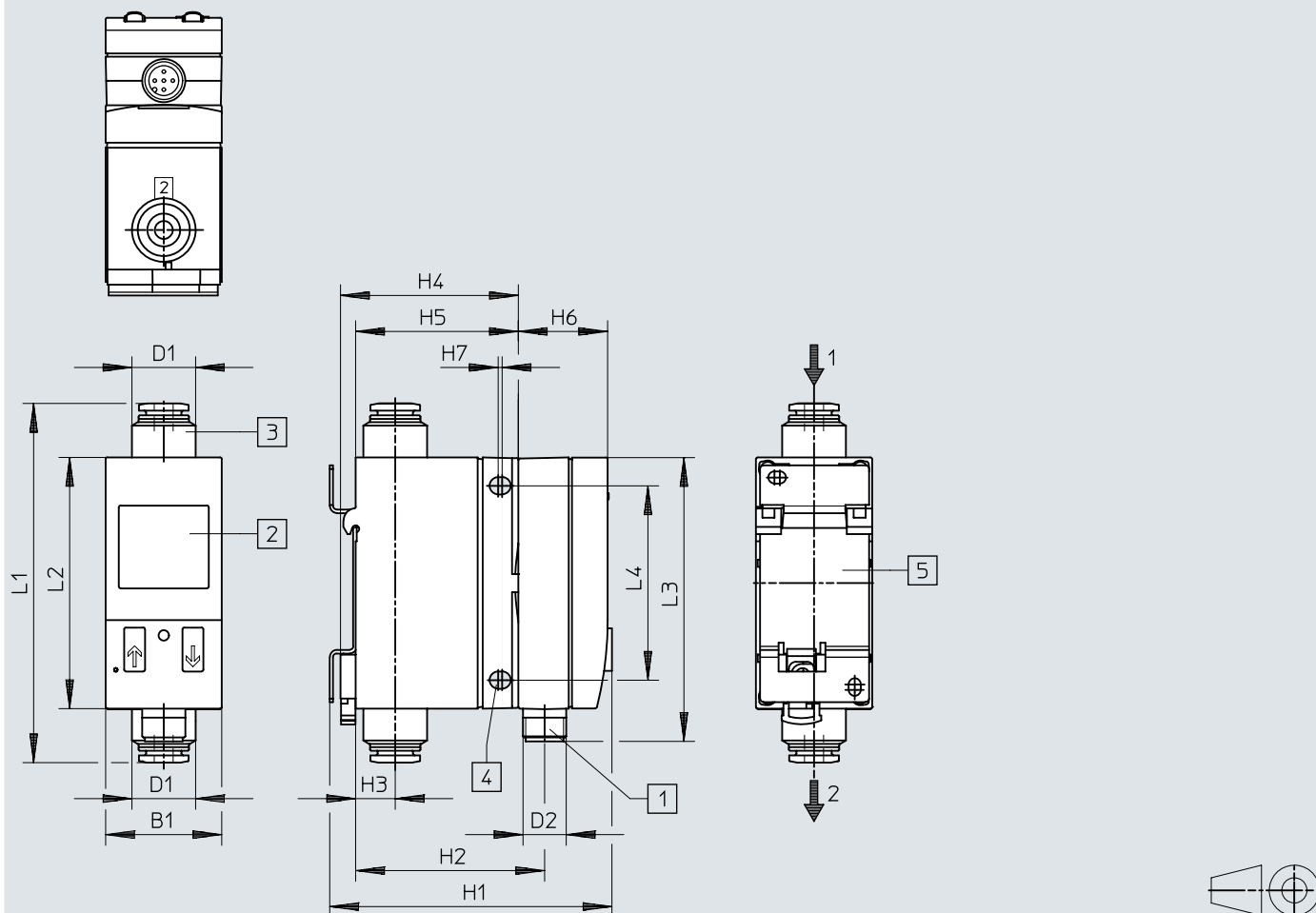
Dane techniczne

IO-LINK	
IO-Link, Revision ID	V1.1
IO-Link, profil urządzenia	Function Extended identification, Function Measurement data, standard resolution, Function Multiple switching signal, Aktualizacja oprogramowania sprzętowego (firmware), Function Locator, Function Product URI, Function Teach single value, Identyfikacja i diagnostyka, Smart Sensor - SSP 4.1.2
IO-Link, szybkość transmisji	COM3
IO-Link, obsługa SIO-Mode	Tak
IO-Link, typ portu	Class A
IO-Link, wyjście, długości danych procesowych	0 bit
IO-Link, wejście, długości danych procesowych	64 bit
IO-Link, zawartość danych procesowych IN	Wartość pomiarowa natężenia przepływu 16 bit MDC, Monitorowanie natężenia przepływu 2 bit SSC, Wartość pomiarowa temperatury 16 bit MDC, Monitorowanie temperatury 2 bit SSC, Impuls objętości / masy 1 bit SSC
IO-Link, zawartość danych serwisowych IN	Wartość pomiarowa objętości/masy 32 bit
IO-Link, minimalny czas cyklu	1,2 ms
IO-Link, konieczna pamięć danych	0,5 kB

Wymiary

Wymiary – SFAB-...-2SA/2SV-...

Pobieranie danych CAD www.festo.com

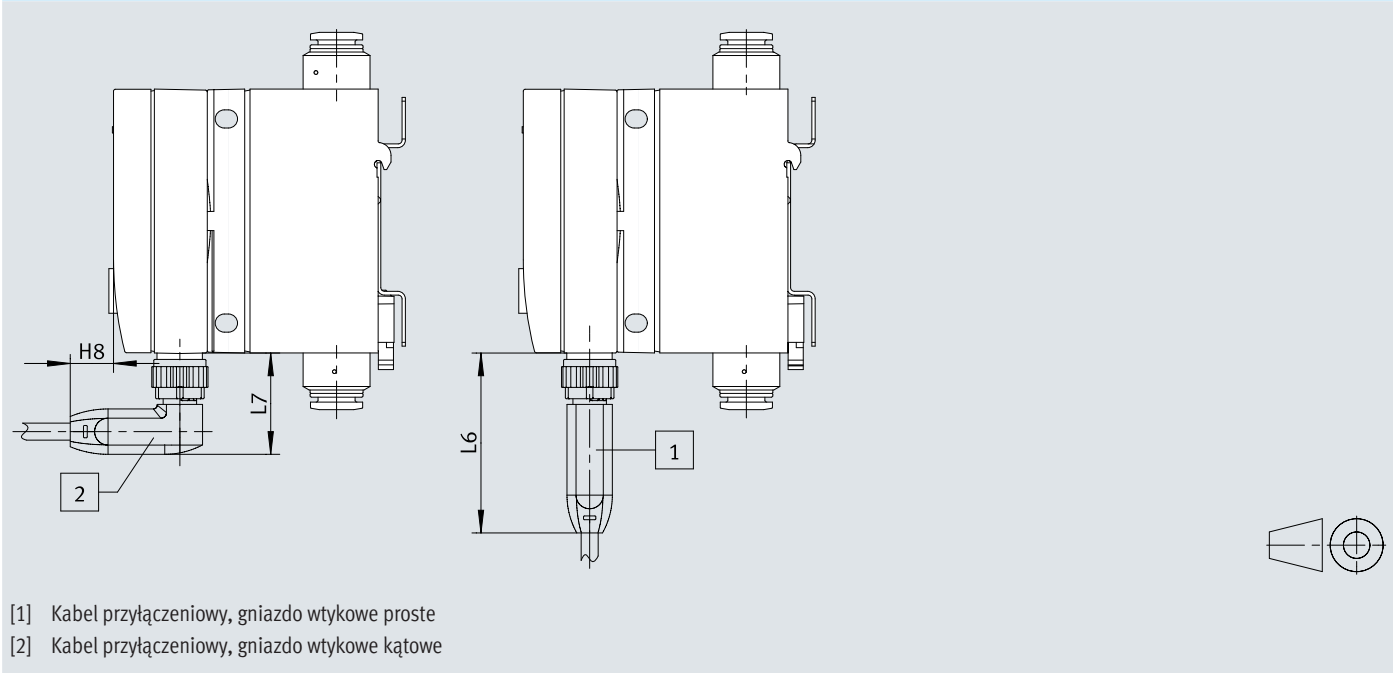


- [1] 5-pin wtyczka M12x1
- [2] Wyświetlacz LCD
- [3] Przyłącze pneumatyczne
- [4] Otwór na śrubę mocującą M4
- [5] Płyta adaptera do montażu na ścianie

	B1	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4
SFAB-...-HQ6	32,3	17,7	M12x1	–	51,6	11	48,5	44,3	24,4	1,1	95,6	69,8	78,9	54
SFAB-...-HQ8		22									99,8			
SFAB-...-HQ10											119,8			
SFAB-...-HQ12											124,4			
SFAB-...-WQ6	32,3	17,7	M12x1	79	51,6	11	48,5	44,3	24,4	1,1	95,6	69,8	78,9	54
SFAB-...-WQ8		22									99,8			
SFAB-...-WQ10											119,8			

Wymiary

Wymiary – SFAB-...-2SA/2SV-... Pobieranie danych CAD www.festo.com

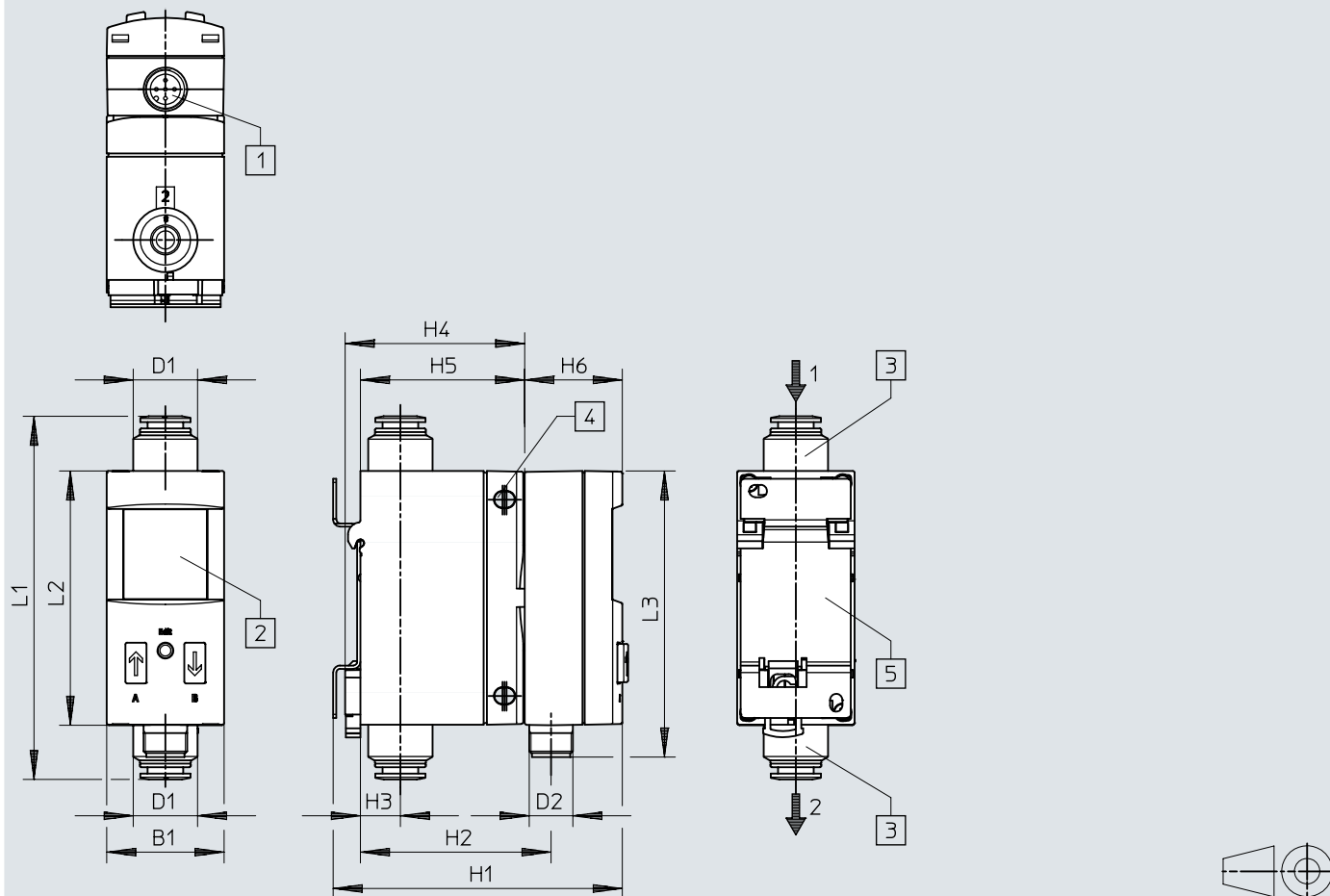


	H8	L6	L7
SFAB-...	~11	~49	~28

Wymiary

Wymiary – SFAB-...-PNLK-...

Pobieranie danych CAD www.festo.com



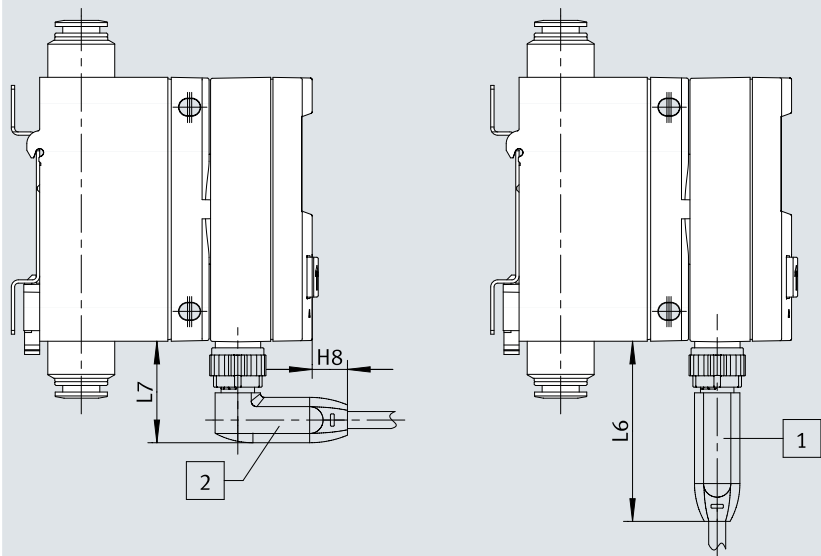
- [1] 5-pin wtyczka M12x1
- [2] Wyświetlacz LCD
- [3] Przyłącze pneumatyczne
- [4] Otwór na śrubę mocującą M4
- [5] Płyta adaptera do montażu na ścianie

	B1	D1 Ø	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3
SFAB-...-Q6-PNLK-PNVBA	32,3	17,7	M12x1	79,6	52,5	11	49,4	45,2	26,9	99,1	69,9	78,7
SFAB-...-Q8-PNLK-PNVBA										99,9		
SFAB-...-Q10-PNLK-PNVBA		22								123,9		
SFAB-...-Q12-PNLK-PNVBA										124,1		

Wymiary

Wymiary – SFAB-...-PNLK-...

Pobieranie danych CAD www.festo.com



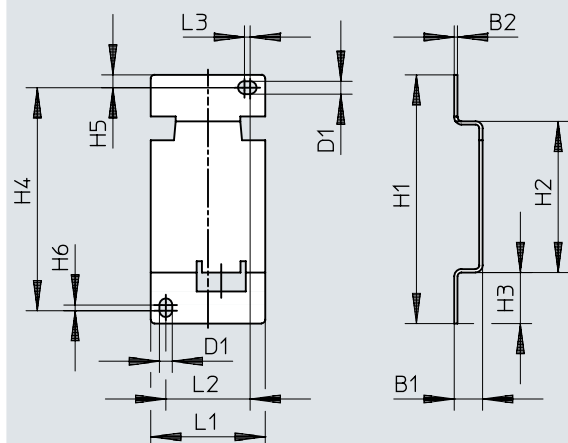
- [1] Gniazdo przyłączeniowe kątowe M12x1, 5-pin
- [2] Gniazdo przyłączeniowe proste M12x1, 5-pin

	H8	L6	L7
SFAB-...-Q6-PNLK-PNVBA-M12	~9	~49	~28
SFAB-...-Q8-PNLK-PNVBA-M12			
SFAB-...-Q10-PNLK-PNVBA-M12			
SFAB-...-Q12-PNLK-PNVBA-M12			

Wymiary

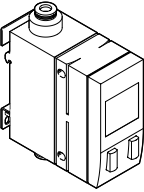
Wymiary – Płyta adaptera SDE1- ...-W ...

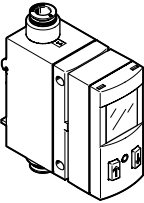
Pobieranie danych CAD www.festo.com

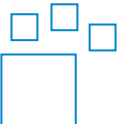


	B1	B2	D1 Ø	H1 ±0,1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3
SDE-1-...-W..	7,5	0,9	3,4	65,8	40	13,5	59	3,4	1,5	30,3	22,3	1,5

Dane do zamówienia

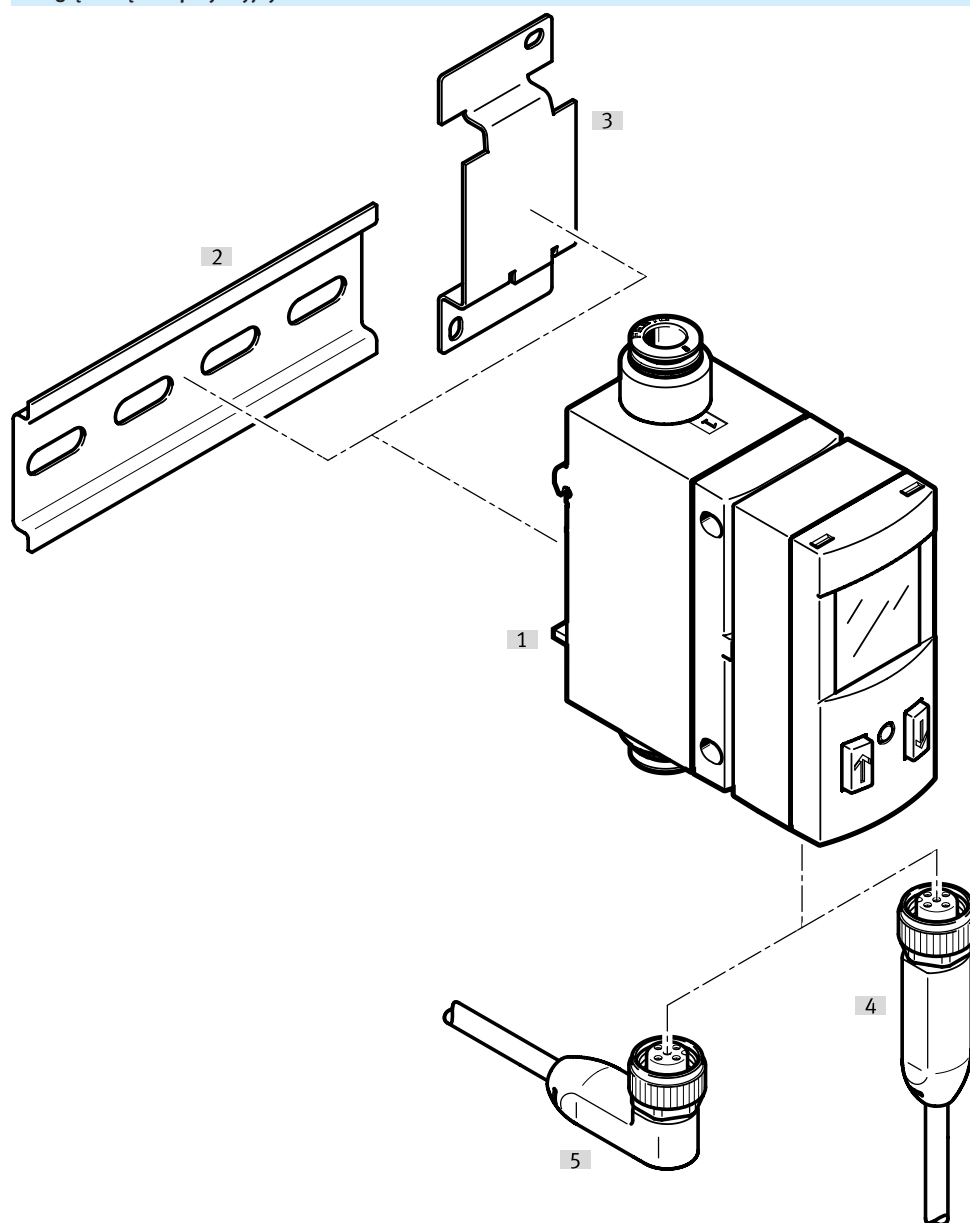
Dane do zamówienia					
	Wyjście analogowe	Wartość początkowa zakresu pomiaru przepływu	Wartość końcowa zakresu pomiaru przepływu	Nr części	Typ
	4 – 20 mA	10 l/min	1 000 l/min	565409	SFAB-1000U-HQ12-2SA-M12-EX2

Dane do zamówienia - PNLK-PNVBA					
	Wyjście analogowe	Wartość początkowa zakresu pomiaru przepływu	Wartość końcowa zakresu pomiaru przepływu	Nr części	Typ
	0 - 10 V, 4 – 20 mA, 1 - 5 V	0,1 l/min	10 l/min	8162825	SFAB-10U-WQ6-PNLK-PNVBA-M12
				8162824	SFAB-10U-HQ6-PNLK-PNVBA-M12
		0,5 l/min	50 l/min	8162826	SFAB-50U-HQ6-PNLK-PNVBA-M12
				8162827	SFAB-50U-WQ6-PNLK-PNVBA-M12
		2 l/min	200 l/min	8162830	SFAB-200U-HQ10-PNLK-PNVBA-M12
				8162831	SFAB-200U-WQ10-PNLK-PNVBA-M12
				8162828	SFAB-200U-HQ8-PNLK-PNVBA-M12
				8162829	SFAB-200U-WQ8-PNLK-PNVBA-M12
		6 l/min	600 l/min	8162833	SFAB-600U-WQ10-PNLK-PNVBA-M12
				8162832	SFAB-600U-HQ10-PNLK-PNVBA-M12
		10 l/min	1 000 l/min	8162835	SFAB-1000U-WQ10-PNLK-PNVBA-M12
				8162834	SFAB-1000U-HQ10-PNLK-PNVBA-M12

Dane do zamówienia - System produktów modułowych					
	Zakres pomiaru przepływu	Przyłącze pneumatyczne	Wyjście elektryczne 1	Nr części	Typ
	Maks. 10 l/min, Maks. 50 l/min, Maks. 200 l/min, Maks. 600 l/min, Maks. 1000 l/min	dla przewodu o średnicy zewn. Ø 6 mm, dla przewodu o średnicy zewn. Ø 8 mm, dla przewodu o średnicy zewn. Ø 10 mm, do przewodu o średnicy zewn. 12 mm, dla przewodu o średnicy zewn. 1/4", dla przewodu o średnicy zewn. 5/16", dla przewodu o średnicy zewn. 3/8"	2x PNP albo NPN, 1 wyjście analogowe 4 ... 20 mA, 2x PNP albo NPN, 1 wyjście analogowe 0 ... 10 V, PNP/ NPN/IO-Link®	563795	SFAB-

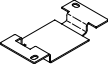
Przegląd urządzeń peryferyjnych

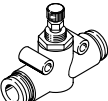
Przegląd urządzeń peryferyjnych



Osprzęt		→ Strona/Internet
Typ/kod zamówieniowy	Opis	
[1] Czujnik przepływu SFAB	-	sfab
[2] Szyna montażowa NRH	Wg DIN EN 60715	nrh
[3] Płyta adaptera SDE1-...-W-...	W przypadku SFAB-...-W... należy do zakresu dostawy	18
[4] Kabel przyłączeniowy NEBA-M12	Gniazdo proste	18
[5] Kabel przyłączeniowy NEBA-M12	Gniazdo kątowe	18

Osprzęt

Płyta adaptera SDE1-...-W...				
	Typ mocowania	Nr części	Typ	
	Przy pomocy otworów przelotowych	194297	SDE1-...-W..	

Zawór dławiąco-zwrotny				
	Przyłącze pneumatyczne 1	Ciśnienie robocze	Nr części	Typ
	QS-4	0,2 ... 10 bar	193967	GR-QS-4
	QS-6		193969	GR-QS-6
	QS-8		193970	GR-QS-8

Kabel przyłączeniowy NEBA-M12					
	Budowa kabla	Długość kabla	Waga produktu	Nr części	Typ
	5 x 0,25 mm²	2,5 m	76 g	8078251	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE5
			85 g	8078242	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE5
		5 m	142 g	8078243	NEBA-M12G5-U-5-N-LE5
			143 g	8078252	NEBA-M12W5-U-5-N-LE5