



## Czujnik przepływu SFAH-200U-G14FS-PNLK-PNVBA-L1 (609555) serii SFAH - Festo



**Numer artykułu SKU:  
OT-FESTO077798**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

**FESTO**

### OPIS PRODUKTU

Bardzo elastyczny SFAH monitoruje natężenie przepływu sprężonego powietrza i gazów niekorodujących. Jego kompaktowa konstrukcja (20 x 58 mm), liczne opcje instalacji i regulowane przyłącza QS sprawiają, że jest on szczególnie odpowiedni dla wielu sektorów przemysłu.

- Monitorowanie procesu, zużycia sprężonego powietrza, gazu formującego i obiektów pneumatycznych, obsługa ultramałych części, kontrola szczelności
- Zwarta konstrukcja 20x58 mm
- Czytelny wyświetlacz 2-wierszowy
- Mocowanie: montaż na szynie montażowej, ścianie, powierzchni lub panelu przednim
- Zintegrowana komunikacja szeregową za pomocą protokołu IO-Link 1.1

### Dane techniczne

Symbol	00995795
Certyfikacja	RCM Mark
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej UE
Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności)	wg przepisów UK dot. EMV
Jednostka certyfikująca	UL E322346
Informacja o materiałach	Zgodność z dyrektywą RoHS
Wielkość pomiarowa	Masowe natężenie przepływu
Kierunek przepływu	jednokierunkowy
Zasada pomiaru	termiczny

Metoda pomiaru	Heat Transfer
Wartość początkowa zakresu pomiaru przepływu	4 l/min
Wartość końcowa zakresu pomiaru przepływu	200 l/min
Ciśnienie robocze	-0.9 bar
Medium robocze	Argon
Temperatura medium	0 degC
Temperatura otoczenia	0 degC
Temperatura znamionowa	23 degC
Dokładność wartości natężenia przepływu	+ - (2% o.m.v. + 1% FS)
Dokładność powtarzalności punktu zerowego w +- %FS	0.2 %FS
Zakres dokładności powtarzalności w %+ -FS	0.8 %FS
Zakres współczynnika temperaturowego w +- %FS/K	typ. 0,15%FS/K
Zakres wpływu ciśnienia w zakresie +- %FS/bar	1 %FS/b.
Wyjście dwustanowe	Przełączalne 2 x PNP lub 2 x NPN
Funkcja przełączania	Komparator okienkowy
Funkcja elementu przełączającego	Przełączany pomiędzy normalnie zamkniętym i normalnie otwartym
Maks. prąd wyjściowy	100 mA
Wyjście analogowe	0 - 10 V
Wartość początkowa charakterystyki przepływu	0 l/min
Wartość końcowa charakterystyki przepływu	200 l/min
Maks. rezystancja obciążeniowa wyjścia prądowego	500 Ohm
Min. rezystancja obciążenia, wyjście napięciowe	20 kOhm
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	tak
Odporność na przeciążenie	występuje
Protokół	IO-Link
IO-Link, wersja protokołu	Device V 1.1
IO-Link, Profil	Smart sensor profile
IO-Link, klasy funkcji	Kanał danych binarnych (BDC)
IO-Link, Communication mode	COM2 (38,4 kBd)
IO-Link, obsługa SIO-Mode	Tak
IO-Link, Port class	A
IO-Link, szerokość danych procesowych IN	3 bajty
IO-Link, zawartość danych procesowych IN	1 bit BDC (monitorowanie objętości)
IO-Link, zawartość danych serwisowych IN	32 bity wartość pomiarowa objętości/masy
IO-Link, minimalny czas cyklu	4 ms
IO-Link, konieczna pamięć danych	500 byte
Zakres napięcia roboczego DC	22 V
Prąd jałowy	25 mA
Ochrona przed zmianą polaryzacji	do wszystkich przyłączy elektrycznych
Przyłącze elektryczne 1, rodzaj przyłącza	Wtyczka

Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa	Układ przyłączy L1J
Przyłącze elektryczne 1, liczba pinów/żył	4
Przyłącze elektryczne 1, układ połączeń	00995428
Typ mocowania	Przy pomocy osprzętu
Pozycja montażu	dowolny
Przyłącze pneumatyczne	Gwint wewnętrzny G1/4
Przyłącze pneumatyczne, kierunek wyprowadzenia	proste
Waga produktu	90 g
Materiał obudowy	Wzmocniony poliamid
Materiały mające kontakt z medium	Stop aluminium, anodowany
Rodzaj wskazania	Podświetlany LCD, wielokolorowy
Wyświetlane jednostki	g
Opcje ustawień	IO-Link
Zabezpieczenie przed manipulacją	IO-Link
Stopień ochrony	IP40
Spadek ciśnienia	56 mbar
Stopień ochrony	III
Klasa odporności korozyjnej wg normy Festo	2 - średnie obciążenie korozyjne
Zgodność z LABS	VDMA24364-B2-L
Przydatność do produkcji akumulatorów litowo-jonowych	Nie wolno stosować metali, w których zawartość miedzi, cynku lub niklu przekracza 1% masy. Wyjątek stanowi nikiel w stali, powierzchnie niklowane chemicznie, płytki obwodów drukowanych, kable, elektryczne złącza wtykowe i cewki
Klasa Cleanroom	Klasa 4 wg ISO 14644-1
Stopień zanieczyszczenia	3

---

## DANE TECHNICZNE

Sposób pomiaru	Termiczny
Jednostka(i), które można wyświetlać	g, g/min, l, l/min, scft, scft/h, scft/min
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	Dostępne
Metoda pomiarowa	Heat Transfer
Mierzona wielkość	Przepływ masowy, Przepływ objętościowy
Opcje ustawień	IO-Link, Teach-In, Przy pomocy wyświetlacza i przycisków
Protokół	IO-Link
Funkcja elementu przełączającego	NZ lub NO, przełączny
Wyjście dwustanowe	2 x PNP lub 2 x NPN przełączalne
Prąd jałowy	<= 25 mA
Certyfikat	UL E322346
Podłączenie elektryczne 1, liczba pinów/żył	4
Podłączenie elektryczne 1, technologia podłączenia	Układ przyłączy L1J
Podłączenie elektryczne 1, typ podłączenia	Wtyczka
Kierunek przepływu	jednokierunkowy
IO-Link, wymagana pamięć danych	< 500 Byte
IO-Link, Service data contents IN	Mierzona wartość objętości/masy, 32-bitowa
IO-Link, process data content IN	1 bit BDC (monitoring objętości), 14 bit PDV (wartość mierzonego przepływu), 2 bit BDC (monitoring przepływu)
IO-Link, function classes	Binärer Daten Kanal (BDC), Process Data Variable (PDV), Identyfikacja, Diagnostyka, Teach channel
Materiały w kontakcie z mediami	Stop aluminium, anodowany, Żywica epoksydowa, NBR, Wzmocnione PA, Silikon, Azotek krzemu, Stal wysokostopowa, nierdzewna
Maks. rezystancja obciąż., prąd wyjściowy	500 Ohm
Min. rezystancja obciąż., napięcie wyjściowe	20 kOhm
Temperatura nominalna	23 °C
Zakres pomiarowy przepływu, wartość początkowa	4 l/min
Zakres pomiarowy przepływu, wartość końcowa	200 l/min
Dokładność wartości przepływu	± (2% o.m.v. + 1% FS)
Powtarzalność, punkt zerowy w ± %FS	0.2 %FS
Margines powtarzalności w ± %FS	0.8 %FS
Margines współczynnika temperaturowego ± %FS/K	typ. 0,15%FS/K
Margines zależności ciśnienia w ± %FS/bar	1 %FS/b.
Charakterystyka dla wartości początkowej przepływu	0 l/min
Charakterystyka dla wartości końcowej przepływu	200 l/min
Przyłącze pneumatyczne, kierunek wylotu	Proste
Uwaga dotycząca materiałów	Zgodne z RoHS
Wyjście analogowe	0 - 10 V, 4 - 20 mA, 1 - 5 V
IO-Link, obsługa trybu SIO	Tak
IO-Link, typ portu	A
IO-Link, Profil	Smart sensor profile
Maks. Prąd wyjściowy	100 mA
IO-Link, minimalny czas cyklu	4 ms
IO-Link, tryb komunikacji	COM2 (38,4 kBaud)
Materiał obudowy	Wzmocnione PA
Typ wyświetlacza	Podświetlany-LCD, wielobarwny
Dopuszczenie	RCM Mark, c UL us - Listed (OL)
Zabezpieczenie	IO-Link, PIN-Code
Temperatura medium	0 ... 50 °C
Stopień ochrony	IP40
Sposób montażu	Przy pomocy osprzętu
Temperatura otoczenia	0 ... 50 °C
Ciśnienie robocze	-0.9 ... 10 bar
Medium robocze	Argon, Sprężone powietrze wg ISO8573-1:2010 [6:4:4], Azot
Spadek ciśnienia	56 mbar
Funkcja przełączania	Komparator okienkowy, Komparator wartości progowej, Auto difference monitoring
Znak KC	KC-EMV
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	Dla wszystkich przyłączy elektrycznych
Pozycja zabudowy	Dowolna
Klasa odporności na korozję CRC	2 - Średnia odporność na korozję
Zgodność z PWIS	VDMA24364-B2-L
Przyłącza pneumatyczne	Gwint wewnętrzny G1/4
Waga produktu	90 g
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Wg dyrektywy EU-EMV, Zgodnie z dyrektywą EU RoHS
Zabezpieczenie przed zwarciem	Tak
Zakres napięcia roboczego DC	22 ... 26 V
Klasa ochrony	III
IO-Link, protokół	Device V 1.1
IO-Link, process data width IN	3 Byte

Nr kat.	OT-FESTO07798
EAN-13	4052568413392

Data wygenerowania podsumowania: 08.06.2026r, g. 09:06