Karta produktu: VA 521 - Compact inline flow sensor for compressed air and other types of gas



product code: 0696 0521

Measured medium	Powietrze, Gazy
Measured gases in standard version	Powietrze, azot, argon, CO2, tlen
Accuracy	Standard: ± 1.5% of m.v. ± 0.3 % f.s. Opcjonalnie: ± 1% m.v. ± 0.3% f.s
Material	Poliwęglan IP65, Aluminium / Stal nierdzewna 316L
Operating temperature	-30...80 °C, -20...80 °C z czujnikiem ciśnienia
Working pressure	Do 16 bar, opcjonalnie do 40 bar
Protection class [IP]	67
Available dimensions	1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" G lub NPT
Supply	18...36 VDC, 5 W < 500 Ω
Signal Outputs	Interfejs RS 485, (Modbus-RTU), Opcjonalnie: M-Bus, interfejs Ethernet lub PoE
Analogue output	4...20 mA na m³/h albo l/min
Units adjustable via keys at display:	m³/h, m³/min, l/min, l/s, ft/min, cfm, m/s, kg/h, kg/min, g/s, lb/min, lb/h

Warianty produktu

Index	Price
VA 521 - Compact inline flow sensor for compressed air and other types of gas **0696 0521**	Product prices will become visible after signing in.

Gallery





Zakresy pomiarowe

Zakresy pomiarowe dla sprężonego powietrza r (ISO 1217: 1000 mbar, 20 °C)									
Gwint	DN	Zakres pomiarowy w pełnej skali		L	B	H1	H	A1	A
		m³/h	cfm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
G 1/2"	DN 15	90	50	135	55	50	109,65	25	20
G 3/4"	DN 20	170	100	135	55	50	109,65	26	20
G 1"	DN 25	290	170	135	55	50	109,65	33	25
G 1 1/4"	DN 32	530	310	135	80	80	215,45	35	25
G 1 1/2"	DN 40	730	430	135	80	80	215,45	36	25
G 2"	DN 50	1 195	700	135	80	80	215,45	44	30

Product description

Kompaktowy, liniowy czujnik przepływu sprężonego powietrza i gazów VA 521

Opis urządzenia:

Urządzenie VA 521 od firmy CS Instruments to liniowy czujnik przepływu, który służy do pomiaru ilości przepływającego przez niego sprężonego powietrza lub innych gazów. Jest to przyrząd o wysokiej precyzji, stosowany w różnych celach, takich jak na przykład monitorowanie przepływu powietrza w układach wentylacyjnych, czy przy okazji kontroli procesów przemysłowych. Dane zbierane przez czujnik są następnie przetwarzane przez układ elektroniczny, który może wyświetlać bieżące wartości przepływu lub przekazywać je do systemu kontroli lub rejestratora danych.

Zaletami VA 521 są:

- **Wysoka precyzja,**
- **Szybka odpowiedź na zmiany przepływu,**
- **Możliwość pomiaru w szerokim zakresie wartości przepływu**
- **Wyjątkowo małe wymiary**, co umożliwia ich stosowanie nawet w miejscach o ograniczonej przestrzeni.

Charakterystyka techniczna:

- Opcjonalne interfejsy: Modbus TCP (Ethernet), PoE, M-Bus
- Zakres ciśnienia do 40 bar
- Zakres temperatur do 80°C
- Zintegrowany wyświetlacz pokazujący zmierzone wartości
- Dostępne rozmiary od ½" do 2"
- Ustawienia regulowane za pomocą klawiszy wyświetlacza
- Licznik główny można zresetować za pomocą wyświetlacza
- Przeznaczony dla prędkości do 224 Nm/s
- Niezwykle precyzyjny z dokładnością ± 1,5% lub ± 1% wartości mierzonej - a także ± 0,3% wartości końcowej

Przykładowe obszary zastosowań:

- **Przemysł pneumatyczny i hydrauliczny:** Czujniki przepływu są używane do monitorowania i sterowania przepływem sprężonego powietrza, gazu lub cieczy w systemach pneumatycznych i hydraulicznych w przemyśle.
- **Systemy wentylacyjne:** Wykorzystywane są do monitorowania i regulacji przepływu powietrza w systemach wentylacyjnych w budynkach komercyjnych, biurach czy obiektach przemysłowych.
- **Przemysł chemiczny:** Czujniki przepływu są używane do monitorowania i kontrolowania przepływu gazów w procesach chemicznych, gdzie precyzyjny pomiar jest kluczowy dla bezpiecznego prowadzenia procesu.
- **Urządzenia medyczne:** Czujniki przepływu znajdują zastosowanie w sprzęcie medycznym, takim jak respiratory, gdzie pomiar przepływu powietrza jest kluczowy do monitorowania oddychania pacjenta.

- **Analizatory gazowe:** Są używane w analizatorach gazowych do pomiaru ilości poszczególnych składników mieszanki gazowej, co jest istotne w laboratoriach chemicznych, przemyśle petrochemicznym czy badaniach środowiskowych.
- **Sprzęt klimatyzacyjny:** Czujniki przepływu powietrza są stosowane w systemach klimatyzacyjnych do utrzymania odpowiednich warunków temperaturowo-wilgotnościowych.
- **Przemysł spożywczy:** W produkcji żywności, czujniki przepływu mogą być używane do monitorowania i regulacji przepływu gazu lub cieczy w procesach produkcyjnych.
- **Energetyka:** Wykorzystywane są w systemach pomiaru przepływu gazu w instalacjach energetycznych, takich jak elektrownie gazowe.
- **Badania naukowe**: W laboratoriach naukowych, czujniki przepływu są używane w różnych eksperymentach, gdzie precyzyjny pomiar przepływu gazów jest kluczowy dla uzyskania dokładnych wyników.