Karta produktu: Flow meter VA 570 with integrated 2" measuring section



product code: 0695 0575

Type	Thread
Parameters	0.1...92,7 Nm/s, wersja standard* 0.1...185 Nm/s, wersja max.* 0.1...224 Nm/s, wersja high speed*
Accuracy	W odniesieniu do temperatury otoczenia 22°C ± 2°C, ciśnienie w instalacji 6 bar
Response time	t90 < 3 s
Operating temperature	-40...180 °C rurka sondy -40...70°C wyświetlacz -40...120°C dla wersji ATEX
Burden	500 Ohm
Protection class [IP]	67
Mounting thread	G 1/2“ ISO 228, NPT 1/2“, R 1/2“, PT 1/2“
Operating pressure	16 bar; wersja specjalna 40 bar
Supply	18...36 VDC, 5 W
Certification	ATEX II 2G Ex d IIC T4, DVGW
Gas types are adjustable over CS service software or CS data logger	Możliwość regulacji przez urządzenia zewnętrzne DS 400, DS 500
Repeatability	0.25 % wartości zmierzonej przy prawidłowym montażu (przyrząd montażowy, położenie, odcinek wlotowy)
Sensor	Termiczny czujnik przepływu masowego PT 45, który mierzy efekt schładzania przez przepływający gaz. Temperatura medium mierzona jest za pomocą PT100. Dodatkowa kompensacja ciśnienia i temperatury nie jest konieczna.
Units adjustable via keys at display:	Nm³/h, Nm³/min, Nl/min, l/s, ft/min, cfm, kg/h, kg/min, typ gazu, średnica wew., warunki referencyjne °C/°F, mbar/hPa, korekta punktu zero, ograniczenie objętości przepływu nieszczelności, skalowanie wyjścia analogowego 4...20 mA, impuls/alarm, kody b
Analogue output	4...20 mA czynny (nie izolowany galw.), Opcjonalne: 2 x 4...20 mA wyjścia izolowane galw.
Digital output	Modbus RTU, Opcjonalnie: Ethernet , Modbus/TCP), Profibus DP, HART-Protocol, Profinet,
Pulse output	impuls izolowany galw. (waga impulsu ustalana dowolnie)
Material	Obudowa – odlew aluminiowy, rurka sondy ze stali nierdzewnej 1,4571

Warianty produktu

Index	Price
Flow meter VA 570 with integrated 2" measuring section 0695 0575	Product prices will become visible after signing in.

Gallery





Zakresy pomiarowe VA 570

			Wartości pełnej skali w Nm³/h					
Cal	Wewn. średnica rurki (mm)	DN	Powietrze	N2	Ar	O2	CO2	Metan gaz ziemny (CH4)
R 1/2"	16.1	DN 15	0.2...90	0.2...80	0.2...140	0.2...85	0.2...90	0.2...50
R 3/4"	21.7	DN 20	0.3...170	0.3...155	0.3...275	0.3...165	0.3...175	0.3...105
R 1"	27.3	DN 25	0.5...290	0.5...260	0.5...460	0.5...280	0.5...290	0.5...170
R 1 1/4"	36.0	DN 32	0.7...530	0.7...485	0.7...830	0.7...505	0.7...525	0.7...310
R 1 1/2"	41.9	DN 40	1.0...730	1.0...650	1.0...1140	1.0...695	1.0...720	1.0...430
R 2"	53.1	DN 50	2.0...1195	2.0...1060	2.0...1870	2.0...1140	2.0...1185	2.0...705
	68.9	DN 65	4.0...2050	3.0...1820	6.0...3205	3.0...1955	4.0...2030	2.0...1210
	80.9	DN 80	5.0...2840	5.0...2610	9.0...4440	5.0...2710	5.0...2810	3.0...1680

Product description

Czujnik przepływu VA 570 ze zintegrowanym odcinkiem pomiarowym 2"

Miernik przepływu VA 570 dostarczany jest ze zintegrowanym odcinkiem pomiarowym do przewodów sprężonego powietrza i gazu. Odcinki pomiarowe dostępne są zarówno w wersji z kołnierzem, lub z gwintem R lub NPT.

Cechą szczególną serii VA 570 jest głowica pomiarowa z możliwością zdejmowania. Dzięki temu jednostkę pomiarową można łatwo i szybko zdemontować do celów kalibracji lub czyszczenia, bez konieczności skomplikowanego demontażu sekcji pomiarowej. W tym czasie sekcja pomiarowa jest zamykana za pomocą korka zamykającego (wyposażenie dodatkowe).

Montaż z urządzeniem centrującym zapewnia dokładne ustawienie czujnika na środku, a ponadto zapewnia dokładne ustawienie w kierunku przepływu, co pozwala na uniknięcie błędów pomiarowych.

Solidna konstrukcja dla wymagających zastosowań przemysłowych

Nowe przepływomierze VA 570 pracują na zasadzie pomiaru kalorymetrycznego. Dlatego nie jest konieczna dodatkowa kompensacja temperatury i ciśnienia.

Dzięki solidnej konstrukcji, aluminiowej obudowie z odlewu ciśnieniowego, wytrzymałej końcówce czujnika wykonanej ze stali nierdzewnej 1.4571. Do zastosowań w obszarach zagrożonych wybuchem dostępna jest wersja ATEX. Do pomiaru przepływu np. gazu ziemnego dostępna jest wersja z dopuszczeniem DVWG.

W przeciwieństwie do dotychczas stosowanego obwodu mostkowego, nowo opracowana elektronika pomiarowa

rejestruje cyfrowo wszystkie mierzone wartości. Pozwala to na bardzo precyzyjne i szybkie pomiary w szerokim zakresie temperatur do 180 °C (ewentualnie 350 °C). Zakres pomiarowy wynosi 1...1000 i dzięki temu możliwe są pomiary w bardzo małych jak i bardzo dużych prędkościach przepływu do 224 m/s.

Prosta obsługa i elastyczny interfejs

VA 570 posiada standardowo zintegrowane wyjście Modbus, z którym można przesyłać wszystkie parametry takie jak Nm3/h, Nm3, Nm/s, Nl/min, Nl/s, kg/h, kg/min, ft/min, °C itd. Wszystkie parametry mogą być ustawiane bezpośrednio na urządzeniu (poprzez wyświetlacz) lub za pomocą ręcznego urządzenia pomiarowego PI 500 lub oprogramowania serwisowego. Oczywiście dostępne są również wyjścia analogowe 2 x 4...20 mA dla przepływu i temperatury oraz galwanicznie izolowane wyjście impulsowe dla całkowitego zużycia.

Zdalna diagnostyka może być przeprowadzana poprzez Modbus, a wszystkie istotne parametry mogą być sprawdzane i w razie potrzeby zmieniane. W ten sposób można zmienić np. rodzaj gazu, średnicę wewnętrzną, skalowanie itp. lub punkt zerowy lub tłumienie przepływu w przypadku zmiany warunków procesowych.

Charakterystyka mechaniczna

- Wytrzymała na uderzenia obudowa z aluminium do prac w terenie, IP 67
- Wszystkie komponenty wchodzące w kontakt z medium ze stali nierdzewnej 1,4571
- Sonda zanurzeniowa przeznaczona do pomiaru od ¾” do DN500
- Na życzenie z atestem ATEX II 2G Ex d IIC T4
- Na życzenie z certyfikatem DVGW do gazu ziemnego
- Zakres ciśnień do 50 bar, wersja specjalna do 100 bar
- Zakres temperatur do 180°C, opcjonalnie do 350°C*
- Brak elementów ruchomych, brak zużycia
- Wytrzymała końcówka czujnika, łatwa w czyszczeniu
- Łatwy montaż i demontaż pod ciśnieniem przez zawór kulowy ½”
- Obudowa obrotowa, wyświetlacz obrotowy w zakresie 180°
- Pierścień bezpieczeństwa przy montażu i demontażu pod ciśnieniem
- Miarka głębokości umożliwia precyzyjny montaż

Charakterystyka technologii pomiarowej

- Wyświetlanie 4 wartości: Nm3/h, Nm3, Nm/s, °C, dowolna konfiguracja
- Wszystkie wartości pomiarowe i ustawienia, takie jak typ gazu, średnica wewnętrzna, numer seryjny itd dostępne poprzez Modbus RTU
- Funkcje diagnostyczne (przekroczenie wartości max/min °C, cykl kalibracyjny, kody błędów, numer seryjny) odczytywane i ustawiane na wyświetlaczu lub w dostępie zdalnym przez Modbus
- Powiadomienia o przekroczeniu cyklu kalibracyjnego
- Dokładność wersji standardowej 1.5% wartości min. ±0.1/0.3% f.s.
- Dokładność wersji precyzyjnej 1.0% wartości min. ±0.1/0.3% f.s. przy 40 punktach kalibracyjnych poświadczona certyfikatem
- Zakres pomiarowy 1 : 1000 (0,1 do 224 m/s)
- Konfiguracja i diagnostyka prze wyświetlacz, przenośne urządzenie PI 500, oprogramowanie serwisowe PC
- Wprowadzanie typu gazu (powietrze, azot, tlen, argon itd)
- Dowolna regulacja warunków referencyjnych (°C, mbar/hPa)
- Regulacja punktu zero, ograniczanie objętości przepływu wycieku
- Pomijalna strata ciśnienia
- Pomiar przepływu w obu kierunkach dzięki zastosowaniu przełącznika kierunku przepływu

Zastosowania

- Pomiar i dystrybucja sprężonego powietrza
- Pomiar nieszczelności sprężonego powietrza i gazów
- Pomiar przepływu gazów takich jak azot, argon, dwutlenek węgla, tlen i inne
- Pomiar przepływu w instalacjach próżniowych

- Pomiar przepływu gazów wybuchowych takich jak gaz ziemny, metan, propan, wodór. Certyfikat ATEX
- Pomiar przepływu gazów żrących, kwaśnych takich jak mieszanki biogazu i innych gazów
- Pomiar tlenu i gazu ziemnego przy palnikach
- Pomiar przepływu mieszanek gazów na przykład gazu formującego
- Idealny również do pracy w terenie