

Dystrybutor RHEONIK

Aplikacje

RHM to seria przepływomierzy masowych Coriolisa firmy RHEONIK idealnie nadająca się do pomiarów przepływu masowego:

- Cieczy i różnego rodzaju chemikalia, oleje, smoły, paliwa itp.
- Wysokociśnieniowych gazów CO₂, O₂, N₂, H₂,
- Gazu ziemnego i LNG
- Cieczy i gazów kriogenicznych
- Asfaltu (Bitumen 363°C)
- Szlamów, osadów lub zawiesin
- Innych cieczy

Rheonik

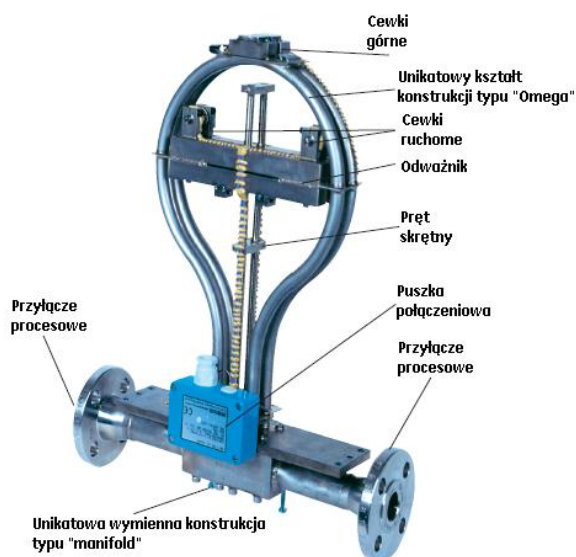
Masowe przepływomierze cieczy i gazów (Coriolis)



Właściwości i cechy

- Możliwość pomiaru cieczy, gazów oraz szlamów/zawiesin
- Dokładność pomiaru od $\pm 0.10\%$ wartości mierzonej
- Zakres pomiarowy od 0.004 kg/min do 30 000 kg/min
- Rozmiary rur do DN300
- Zakres temperatur pracy: $-255^{\circ}\text{C} \div 400^{\circ}\text{C}$
- Ciśnienie pracy do 900bar
- Rozliczeniowe pomiary: dopuszczenie MID (MI-005) do pomiarów rozliczeniowych przepływu cieczy innych niż woda
- Wersje z dopuszczeniem ATEX
- Atest sanitarny 3-A SSI
- Dozowanie
- Interfejsy cyfrowe: HART, RS232/485, Profibus
- Odporność na zmiany prędkości przepływu, ciśnienia lub gęstości
- Pomiar wielu zmiennych procesu w tym gęstości oraz temperatury





Opatentowany kształt rur pomiarowych typu „Omega”
przepływowierza Rheonik

Technologia Coriolisa zapewnia dokładny i wiarygodny pomiar

Zakres pomiarowy przepływomierzy serii Rheonik pozwala na pomiar przepływów od bardzo małych rzędu 0.24 kg /h aż do 1 800 ton/h w rurach o przekroju od 15 mm do 300 mm.

Urządzenia te mogą pracować w temperaturze od -200°C do + 400°C oraz przy ciśnieniu do 900 bar. Posiadają certyfikaty ATEX i CSA akceptowane w całym świecie.

Przepływomierze Coriolisa znajdują zastosowanie praktycznie w każdej gałęzi przemysłu, używane są do pomiarów rozliczeniowych, fiskalnych, służą do pomiaru wszelkich mediów od bardzo gęstych takich jak polimery, bitumeny, asfalty, kondensaty, po bardzo lekkie jak hel.

Mogą również służyć do pomiaru LPG i wszelkich produktów rafinerijnych.

Dane techniczne przepływomierzy typu RHM

Typ	Typowy zakres pomiarowy	Zakres nominalny	Max.ciśnienie (temp. do 120°C) [bar]	Standardowe przyłącze procesowe*		Masa Przepływomierza
	Kg/min	Kg/min	Standard (opcja)	Gwintowe	Kołnierzowe DIN/ANSI	kg
RHM015	0.004 ÷ 0.6	0.6	300(850)	¼" NPT lub BSP żeńskie	DN15(PN40, 100, 160, 250)/½" Sanitarne:DN10/½"	2.5 ÷ 3.5
RHM03	0.1 ÷ 5	5	300(800)			
RHM04	0.2 ÷ 10	10	150(250)			
RHM06	0.5 ÷ 25	20	380(190)	½" NPT lub BSP żeńskie	DN25(PN40,100,160,250)/1"-½"; Sanitarne:DN10/½"	5 ÷ 8
RHM08	1 ÷ 50	50	290(900)			
RHM12	2 ÷ 100	75	190(290)	¾" NPT lub BSP żeńskie	DN25(PN40, 100,160 lub 250)/1" Sanitarne:DN20/1"	14 ÷ 16
RHM15	4 ÷ 200	150	150(300)		DN25(PN40,100,160)/1"; DN40(PN40,100,160,250)/1.5"; Sanitarne:DN20/1"	
RHM20	6 ÷ 300	300	110(225)	1" NPT lub BSP żeńskie	DN50(PN40, 100, 160,250)/2" Sanitarne:DN20/1"	16 ÷ 23
RHM30	15 ÷ 750	600	140(300)	-	DN50(PN40,100)/2"; DN80(PN40,100,160,250,320)/3" Sanitarne:DN32/1.5"	58
RHM40	30 ÷ 1500	1250	165(250)		DN80(PN40, 100, 160 .250)/3" Sanitarne:DN50/2"	120
RHM60	60 ÷ 3000	2500	100(200)		DN100(PN40, 100 lub 160)/4"; Sanitarne:DN50/2"	200
RHM80	160 ÷ 8000	5000	100(160)		DN150(PN16, 40 lub 100)/6"	380
RHM100	240 ÷ 12000	10000	100(220)		DN200(PN16, 40 lub 100)/8"	475
RHM160	500 ÷ 30000	23000	60		DN300(PN16 lub 40)/12" lub 10"	670

*Na życzenie klienta dostępna szersza gama przyłączy technologicznych.

Dane techniczne:

Dokładność pomiaru w wersji standard

- Zakres 1:20 : $\pm 0.20\%$ wartości mierzonej
- Zakres 1:50 : $\pm 0.50\%$ wartości mierzonej

Dokładność pomiaru w wersji Goldline

- Zakres 1:10 : $\pm 0.10\%$ wartości mierzonej
- Zakres 1:20 : $\pm 0.10\%$ wartości mierzonej

Powtarzalność w wersji standard

Lepsza niż $\pm 0.10\%$ wartości mierzonej

Powtarzalność w wersji Goldline

Lepsza niż $\pm 0.05\%$ wartości mierzonej

Dokładność pomiaru

- Temperatura: lepsza niż $\pm 1^\circ\text{C}$
- Gęstość: lepsza niż 0.0015g/cm^3

Temperatura pracy

- NT: $-20^\circ\text{C} \div 120^\circ\text{C}$ - standard
- ET1: $-200^\circ\text{C} \div 50^\circ\text{C}$
- ET2: $-45^\circ\text{C} \div 210^\circ\text{C}$
- HT: $0^\circ\text{C} \div 350^\circ\text{C}$
- VHT: $0^\circ\text{C} \div 400^\circ\text{C}$

Materiały mające kontakt z medium

Standard: stal nierdzewna 316T/1.4671, opcjonalnie: stop Hastelloy, Tantal, Monel lub Inconel.

Zgodność z dyrektywami europejskimi

Zgodność z dyrektywą ciśnieniową PED 97/23/EC.

Certyfikat ATEX

Ex II 1G, EEx ia IIC lub EEx de IIC (T6-T1)

Opcje

- Przepływomierze RHM 06,08 i 12 na życzenie klienta mogą być dostarczone w wersji CNG. Jest to wersja specjalnie zaprojektowana do pomiarów przepływu sprężonego gazu ziemnego (CNG). Wersja ta przeznaczona jest specjalnie dla cystern i samochodów transportujących gaz ziemny i może być stosowana do pomiarów rozliczeniowych.
- Przepływomierze RHM 30,40,60,80,100 i 160 wraz z przetwornikiem RHE07C spełniają dyrektywę 2004/22/EC MID: MI-005 i mogą być stosowane do pomiarów rozliczeniowych przepływu cieczy innych niż woda.









Jedna z wielu instalacji przepływomierzy Rheonik

Unikalne cechy przepływomierzy serii RHM Rheonik

- Wszystkie przepływomierze masowe serii RHM firmy Rheonik są produkowane według ściśle kontrolowanych procedur i standardów jakości.
- Zastosowanie lutowania próżniowego do końcowego montażu przepływomierzy znacząco zwiększa jakość ich wykonania.
- Każde urządzenie jest poddane dokładnej inspekcji
- Szeroki zakres przyłączy procesowych zapewnia wygodny montaż, bardzo dobre uszczelnienie oraz możliwość zastosowania w niebezpiecznych procesach technologicznych.
- Cewki elektromagnetyczne zastosowane w urządzeniu są wykonane z izolacją poliamidową a wersje wysokotemperaturowe z izolacją ceramiczną.
- W zależności o rozmiar przepływomierza może być zainstalowane do czterech czujników Pt100 w celu kompensacji temperaturowej.

Elektronika/przetworniki pomiarowe typu RHE

TYP	RHE07	RHE07C	RHE08	
		Wersja rozliczeniowa		
Wersja	Wersja do montażu w szafie sterowniczej		Wersja do montażu ściennego	
Certyfikat ATEX	Ex II 1G, EEx ia IIC z barierą Zenera		Ex II 1G, EEx ia IIC z barierą Zenera	
Stopień ochrony	IP20		IP65	
Temperatura pracy	-40°C ÷ 60°C			
Pobór mocy	<15W			
Zasilanie	115 lub 230 V AC ±10% lub 24 V DC		115 lub 230 V AC ±10% lub 24 V DC	
Wejście	zerowanie, reset, wstrzymanie pomiaru		zerowanie, reset, wstrzymanie pomiaru	
Wyjście	2 x 4-20mA, pulsowe, błąd kierunkowy przepływu, sygnalizacja błędów, alarmowe, RS-232/485/422, HART		2 x 4-20mA, pulsowe, błąd kierunkowy przepływu, sygnalizacja błędów, alarmowe, RS-232/485/422, HART	
Waga	1.9kg		4.7kg	
Wymiary	142x128x230mm		302x207x128mm	
Inne	Dozowanie, LCD, Przyciski serwisowe, Pomiar i wyświetlanie wielu zmiennych w tym gęstości		Dozowanie, LCD, Przyciski serwisowe, Pomiar i wyświetlanie wielu zmiennych w tym gęstości	
TYP	RHE11	RHE12	RHE14	RHE15
				
Wersja	Wersja w obudowie przeciwybuchowej ze stali nierdzewnej	Wersja w obudowie przeciwybuchowej w wykonaniu kompaktowym	Wersja na szynę montażową 35mm	
Certyfikat ATEX	Ex II 2(1)G, EEx defia) IIC T5 lub T6		Z barierą Zenera RHE EZB 14 , Ex II 1G, EEx ia IIC lub IIB	
Stopień ochrony	IP66		IP20	
Temperatura pracy	-40°C ÷ 60°C	-20°C ÷ 55°C	-40°C ÷ 65°C	
Pobór mocy	<15W	7W	1 - 2 W	2 - 3W
Zasilanie	230 VAC ±10% lub 24VDC	24V DC	8 do 28 VDC	
Wejście	-	-	-	1x pulsowe 3x analogowe
Wyjście	2 x 4-20mA, pulsowe, alarmowe, HART, RS-422/485	4-20mA, pulsowe, HART	Pulsowe, błąd kierunku przepływu, RS-232	Profibus, RS-232
Waga	9kg	2kg	0.2kg	
Wymiary	159x225mm	115x200mm	70x86x58mm	
Inne	Pomiar i wyświetlanie wielu zmiennych w tym gęstości, LCD, Przyciski serwisowe		Czas odpowiedzi od 15ms	