



- Zakresy pomiarowe:
5 - 30 do 50 - 750 l/min woda
- Dokładność pomiaru:
 $\pm 2,5$ % zakresu pomiarowego
- p_{maks} PN 40, t_{maks} 80°C
- Przyłącze procesowe:
G 1/2" do G 3" gwint wewnętrzny
1/2" NPT do 3" NPT gwint wewnętrzny
przyłącze do spawania
DN 25 do DN 80
- Materiał:
alubrąz
stal nierdzewna,
- Zakres lepkości:
dla niskich lepkości
- Wyjście:
Impulsowe, 4-20 mA,
wyświetlacz LED, zestyki



Biura firmy KOBOLD istnieją w następujących krajach:

ARGENTYNA, AUSTRIA, BELGIA, BRAZYLIA, KANADA, CHINY,
FRANCJA, NIEMCY, WIELKA BRYTANIA, WŁOCHY, HOLANDIA,
PERU, POLSKA, SZWAJCARIA, USA, WENEZUELA

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
☎ (061 92) 299-0
Fax (061 92) 23398
E-mail: info.de@kobold.com
Internet: www.kobold.com

Typ:
DPE

Opis

Przepływomierze typu DPE firmy KOBOLD są stosowane w pomiarach i monitorowaniu przepływu cieczy. Urządzenia te działają w oparciu o zasadę pomiaru objętości przepływającego medium za pomocą turbiny. Sześciołopatkowe koło turbiny osadzone jest osiowo na łożyskach ślizgowych wykonanych z szafiru. Czujnik pomiarowy dostarczany jest z gotowymi do instalacji złączkami rurowymi lub przyłączami do spawania.

Przepływająca ciecz wprawia w ruch turbinę. Na końcach łopatek znajdują się, hermetycznie izolowane od medium, magnesy, których ruch generuje impulsy w czujniku Halla. Dostępne są różne wersje przetworników umożliwiające uzyskanie na wyjściu sygnału impulsowego, analogowego, sygnalizację wartości granicznych lub wskazanie miejscowe aktualnego przepływu.



Zakres zastosowania

- monitorowanie systemów chłodzenia wodą
- przemysł maszynowy
- oczyszczanie ścieków
- przemysł ciężki
- przemysł chemiczny

Dane Techniczne

Dokładność pomiaru:	±2,5 % zakresu pomiarowego
Temperatura procesu:	maks. 80°C
Temperatura otoczenia:	maks. 80 °C
Maks. ciśnienie pracy:	PN 40 / 20°C PN 16 (DPE-1200W)
Maks. straty ciśnienia:	DPE- do 05: 0,05 bar DPE- do 10, DRB-..15: 0,03 bar DPE- do 20: 0,04 bar DPE- do 25: 0,02 bar DPE- do 30: 0,01 bar
Stopień ochrony:	IP 65

Materiały:

Obudowa:	alubraz stal nierdzewna 1,4581
Uszczelki:	wersja alubraz: NBR wersja stal nierdzewna: Viton
Koło turbiny:	PVDF
Oś turbiny:	stop utwardzony
Łożyska:	szafir

Elektronika:

- **Wyjście częstotliwościowe**
Napięcie zasilania: 24 V_{DC} ±20%
Zużycie prądu: 10 mA
Wyjście impulsowe: PNP, otwarty kolektor, maks. 25 mA
Przyłącze elektryczne: gniazdo M12x1
- **Wyjście częstotliwościowe z dzielnikiem częstotliwości**
Napięcie zasilania: 24 V_{DC} ±20%
Zużycie prądu: 15 mA
Wyjście impulsowe: PNP, otwarty kolektor, maks. 25 mA
Przyłącze elektryczne: gniazdo M12x1
Dzielnik: 1:2 , 1:4 , inne na życzenie
- **Wyjście analogowe (opcja – wyświetlacz wtyczkowy)**
Napięcie zasilania: 24 V_{DC} ±20%
Wyjście: 0 - 20 mA lub 4 -20 mA
2 - lub 3 - przewodowe
Maks. obciążenie : 500 Ω
Przyłącze elektryczne: gniazdo M12x1 lub DIN43650
Opcja: wyświetlacz wtyczkowy (tylko dla wtyczki DIN43 650 i wyjścia 4-20 mA)
- **Elektronika kompaktowa**
Wyświetlacz: 3-segmentowy LED
Wyjście analogowe: (0)4...20 mA programowalne
Wyjścia dwustanowe: 1 (2) tranzystor PNP lub NPN, ustawiony fabrycznie
Typ wyjścia dwustanowego: programowalny zestyk normalnie zamknięty N/C lub normalnie otwarty N/O
Programowanie: ze pomocą dwóch przycisków
Napięcie zasilania: 24 V_{DC} ±20%, 3 - przewodowe
Przyłącze elektryczne: gniazdo M12x1
- **Wskaźnik wskazówkowy z wyjściem analogowym**
Obudowa: aluminium
Wyświetlacz: wskazówkowy 240°
Napięcie zasilania: 24 V_{DC} ±20%
Wyjście: 0 - 20 mA lub 4 - 20 mA
3 - przewodowy
Maks. obciążenie : 250 Ω
Przyłącze elektryczne: gniazdo M12x1
- **Modułu elektroniki ADI**
Wyświetlacz: bar graf (stłupkowy), 3,5-segmentowy cyfrowy lub wyświetlacz kombinowany
Wyjście analogowe: 4-20 mA
Dwa wyjścia dwustanowe: przełącznikowe / zestyki przełączne maks. 115/230 V_{AC}
5 A obciążenie rezystancyjne maks. 30V_{DC} /5 A
Opcja: 2 x otwarty kolektor
5-50 V_{DC}, I_{calc.} = 50 mA
Programowanie: ze pomocą trzech przycisków
Napięcie zasilania: 230/115/48/24 V_{AC}, 24 V_{DC}
Przyłącze elektryczne: zaciski i dławik PG

Więcej informacji technicznych na temat modułu elektroniki ADI w katalogu Z2. DPE str. 21

Zamawianie (przykład: DPE-1105 G4 F300)

Ze złączką rurową						Evaluating electronics				
Zakres pomiaru maks. 3 m/s l/min. woda		Przepływ maks. 10 m/s l/min. woda	Typ		Przyłącze procesowe					
Przybliżona częstotliwość (Hz) dla zakresu pom.	materiał alubraz		materiał stal nierdzewna	Standard gwint wew.	Specjalny gwint wew.					
		5-30				80	100	DPE-1105..	DPE-1205..	G4 = G 1/2"
10-50	80	180	DPE-1110..	DPE-1210..	G5 = G 3/4"	N5 = 3/4" NPT	Analogue output ..L303 = 0-20 mA output, 3-wire, plug connector M12x1 ..L342 = 4-20 mA output, 2-wire, plug connector M12x1 ..L343 = 4-20 mA output, 3-wire, plug connector M12x1 ..L442 = 4-20 mA output, 2-wire, connector DIN 43 650			
20-80	65	230	DPE-1115..	DPE-1215..	G6 = G 1"	N6 = 1" NPT	Compact electronics C30R = LED display, 2 x open collector, PNP, plug connector M12x1 C30M = LED display, 2 x open collector, NPN, plug connector M12x1 C34P = LED display, 4-20 mA, 1 x open collector PNP, plug connector M12x1 C34N = LED display, 4-20 mA, 1 x open collector NPN, plug connector M12x1			
25-250	140	600	DPE-1120..	DPE-1220..	G8 = G 1 1/2"	N8 = 1 1/2" NPT	Pointer indicator, 240° Z300 = 240°-pointer indicator, 0-20 mA, plug connector M12x1 Z340 = 240°-pointer indicator, 4-20 mA, plug connector M12x1			
30-350	135	1000	DPE-1125..	DPE-1225..	G9 = G 2"	N9 = 2" NPT				
50-750	110	1600	DPE-1130..	DPE-1230..	GB = G 3"	NB = 3" NPT				
Ze złączką do spawania										
Niedostępne z elektroniką kompaktową i ADI										
Zakres pomiaru m/sec.	Przybliżona częstotliwość (Hz) przy maks. prędkości przepływu	Maks. prędkość przepływu m/sec.	Typ		Przyłącze procesowe dla nominalnej średnicy rury		Moduł elektroniki ADI			
0-3	65 (at DN 25)	10	-	DPE-1200..	W6 = DN 25		Wskaźnik	Zasilanie	Wyjście	Zestyki
	140 (at DN 40)				W8 = DN 25...DN 80		B = Bargraph	0 = 230 V _{AC}	0 = brak	0 = brak
	135 (at DN 50)						D = Cyfrowy	4 = 115 V _{AC}	F = częstotliwościowe skalowanie	2 = 2 zestyki przełączane
	110 (at DN 80)						K = Bargraph/ Wskaźnik cyfrowy	2 = 24 V _{AC} 1 = 48 V _{DC} 3 = 24 V _{DC}	1 = 0-10 V 2 = 0-20 mA 4 = 4-20 mA	6 = 2 zestyki otwarty kolektor

Wyświetlacz wtyczkowy

Dla typu DPE...L442 (z wyjściem 4-20 mA i gniazdem DIN)

Opis	Numer zamówieniowy
4- cyfrowy LED, gniazdo DIN 43 650, 2 – przewodowy, zasilanie przez wyjście analogowe	AUF-1000
Jak wyżej jednakże z dodatkowym wyjściem otwarty kolektor	AUF-1001

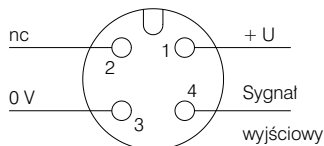
Waga

Czujnik pomiarowy Elektronika

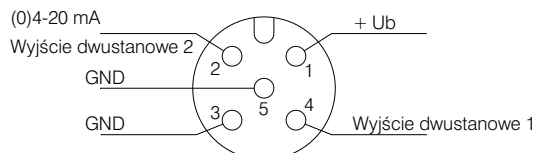
Typ	Waga	Typ	Waga
1/2"	około 750 g	Wyjście częstotliwościowe	130 g
3/4"	około 1050 g	Wyjście analogowe	130 g
1"	około 900 g	Elektronika kompaktowa	około 650 g
1 1/2"	około 1.2 kg	Wskaźnik wskazówkowy	550 g
2"	około 1.5 kg	Moduł elektroniki ADI 230 V	1950 g
3"	około 3 kg	Moduł elektroniki ADI 24 V	1400 g

Electrical connection

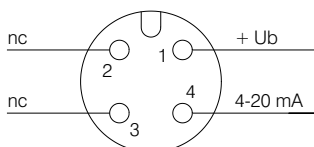
DPE-..F., DPE-..Z., DPE-..L3..3-przewodowy



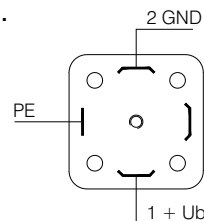
DPE-..C..



DPE-..L342.. 2-przewodowy

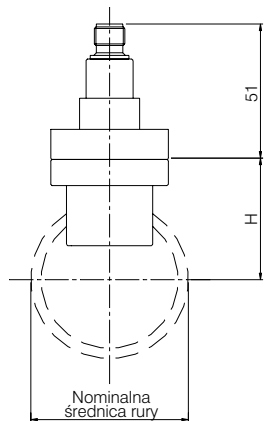


DPE-..L4..



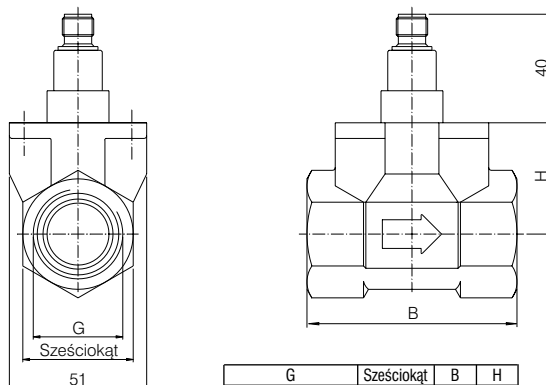
Wymiary

Typ: DRB-...W... (złącze do wstawiania)



Nom. średnica rury	H
DN 25	30
DN 40	37
DN 50	37
DN 80	64

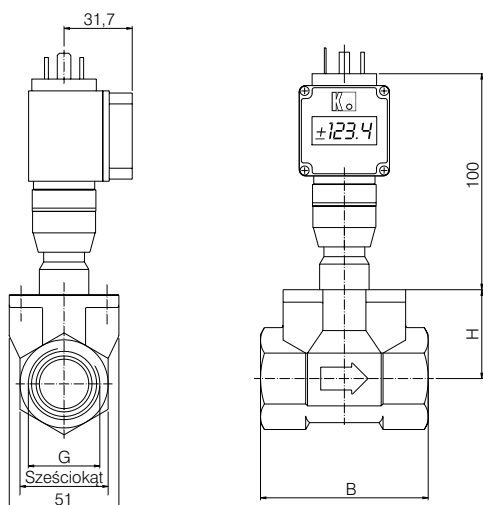
Model: DRB-...L3... (z wyjściem analogowym)



G	Sześciokąt	B	H
G 1/2", 1/2" NPT	27	78	42
G 3/4", 3/4" NPT	41	78	42
G 1, 1" NPT	41	78	42
G 1 1/2", 1 1/2" NPT	55	78	57
G 2, 2" NPT	70	81	55
G 3, 3" NPT	100	106	72

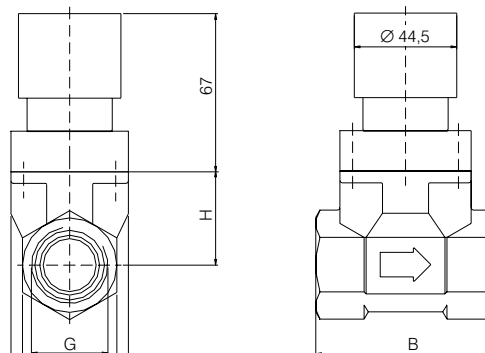
Model: DRB-...L4...

(z wyjściem analogowym i opcją wyświetlacza wtyczkowego)



Patrz tabela - typ DRB-...L3...

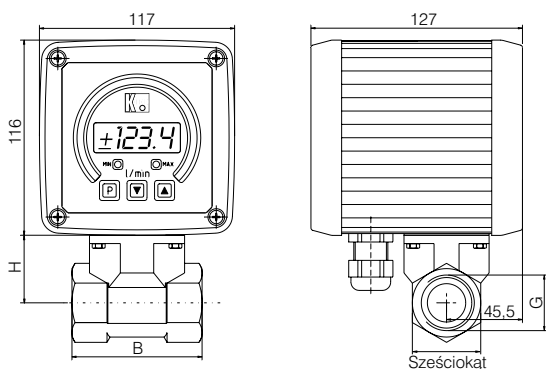
Model: DRB-...C... (z elektroniką kompaktową)



Patrz tabela - typ DRB-...C3...

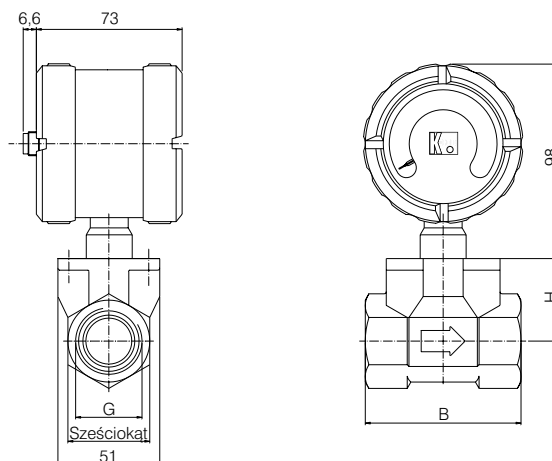
Model: DRB-...B..., ...D..., ...K...

(z modułem ADI)



Patrz tabela - typ DRB-...L3...

Model: DRB-...Z... (ze wskaźnikiem wskazówkowym)



Patrz tabela - typ DRB-...Z3...