

OPIS

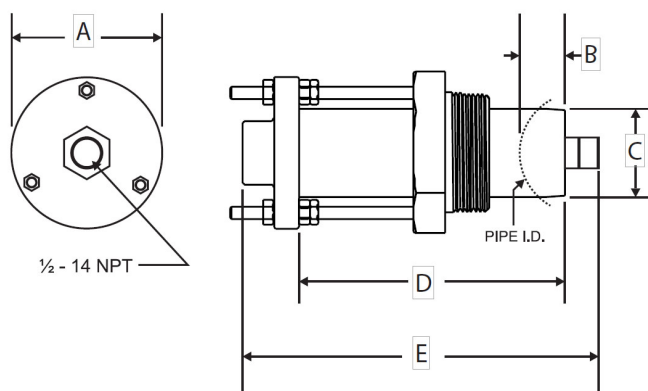
Czujniki przepływu serii 200 cechują się układem sześciostorowego wirnika z opatentowanym niemagnetycznym mechanizmem. Specjalny kształt wirnika umożliwia wyższe, stałe obroty i jest mniej podatny na działanie zanieczyszczeń lub części stałych. Wirnik w połączeniu z brakiem oporu magnetycznego, zapewnia dokładne działanie i powtarzalność, nawet przy małym natężeniu przepływu. Ma to szczególne znaczenie, kiedy wirnik narażony jest na kontakt z metalowymi lub zardzewiałymi częściami stałymi pojawiającymi się w stalowych lub żelaznych rurach. Przepływająca ciecz porusza wirnik, który wytwarza sygnał o niskiej impedancji z częstotliwością proporcjonalną do natężenia przepływu. Sygnał może być przesyłany na dystans do 600 m pomiędzy czujnikiem a wyświetlaczem bez konieczności wzmacniania. Wszystkie czujniki za wyjątkiem wersji IR wyposażone są w 6 m, 2 przewodowy, ekranowany kabel Belden typ 9320.

MODEL 220BR (Z BRĄZU) I MODEL 220SS (ZE STALI NIERDZEWNEJ)

Model 220BR i 220SS są stosowane głównie przy pomiarach przepływu w metalowych i niemetalowych rurociągach. Czujnik montuje się w gnieździe gwintowanym 2" NPT lub przy pomocy systemu Threadolet® w rurociągach od 3" do ponad 40". Nakrętki pozycjonujące umieszczone na gwintowanych wspornikach umożliwiają dokładne wypozycjonowanie czujnika na standardową głębokość 1 1/2". W przypadku gdy czujnik zostanie zamocowany na tej głębokości oraz gdy zostanie zapewnione 10 średnic prostego odcinka przed i 5 średnic za punktem pomiarowym z niezakłóconym przepływem, dokładność pomiaru może wynieść + 1 % pełnej skali w zakresie prędkości od 0,15 do 9 m/s (+4,0% odczytu w zakresie kalibracji).



WYMIARY 220BR, 220SS



A	B	C	D	E
3 in.	1-1/2 in.	1-3/4 in.	5-1/4 in.	7-1/8 in.
76 mm	38 mm	44 mm	133 mm	181 mm

SPECYFIKACJA

Materiały mające kontakt z cieczą	<ul style="list-style-type: none"> Patrz macierz zamówienia 		
Tuleja czujnika i nakrętka dla modelu 220BR	<ul style="list-style-type: none"> Tuleja: mosiądz okrętowy, UNS C44300; nakrętka: brąz zaworowy, UNS C83600 		
Tuleja czujnika i nakrętka dla modelu 220SS	<ul style="list-style-type: none"> Stal nierdzewna 316 		
Zakresy temperatur pracy	<ul style="list-style-type: none"> Wersja standardowa: 105°C (221°F) ciągłej pracy Wersja irygacyjna: 66°C (150°F) ciągłej pracy Wersja PVC: 60°C (140°F) ciągłej pracy Wersja do wysokich temperatur: (nie dostępna z PVC) 140.6°C (285°F) ciągłej pracy, 150°C (305°F) temp. szczytowa (ograniczony czas pracy) 		
Wartości ciśnienia	Czujniki metalowe	Przy 24°C	Przy 135°C
	220BR	27 bar	22 bar
	220SS	27 bar	22 bar
Zalecana prędkość przepływu	<ul style="list-style-type: none"> 0,15 do 9 m/s początkowa detekcja poniżej 0,1 m/s 		
Dokładność	<ul style="list-style-type: none"> ± 1.0% pełnej skali ponad zalecaną prędkość przepływu ± 4.0% odczytu w zakresie kalibracji 		
Powtarzalność	<ul style="list-style-type: none"> ± 0.3% pełnej skali ponad zalecaną prędkość przepływu 		
Liniowość	<ul style="list-style-type: none"> ± 0.2% pełnej skali ponad zalecaną prędkość przepływu 		
Pobudzenie przetwornika	<ul style="list-style-type: none"> Prąd spoczynkowy 600 µA @ 8 VDC do 35 VDC maks. Napięcie spoczynkowe (V_{high}) napięcie zasilania – (600 µA*impedancja zasilania) Stan ON (V_{low}) maks. 1.2 VDC @ 40 mA limit prądu (150 Ω+ 0.7 VDC) 		
Częstotliwość wyjściowa	<ul style="list-style-type: none"> 3.2 Hz do 200 Hz 		
Szerokość impulsu wyjściowego	<ul style="list-style-type: none"> 5 msec ± 25% 		
Kabel elektryczny dla czujnika standardowego	<ul style="list-style-type: none"> 6 m 2-przewodowego 20 AWG ekranowanego U.L. typu PTLC kabla przeznaczonego do podłączenia do wyświetlacza lub przekaźnika analogowego. Temperatura do 105°C. Może zostać rozszerzony do maks. 600 m takim samym kablem i izolacją odpowiednią do aplikacji. 		
Kabel elektryczny dla czujnika IR	<ul style="list-style-type: none"> 1,2 m U.L. style 116666 miedzianego kabla AWG 18 z izolacją do bezpośredniego umieszczenia w ziemi. Temperatura do 105°C. 		

MACIERZ DOBORU CZUJNIKÓW WPUSZCZANYCH SERII 200 (ŚREDNICE OD 3" I WIĘKSZYCH)

Przykład: 2		20	BR	00	0	5	-	1	2	1	1
Typ	Wpuszczany		20								
Materiał											
	Mosiądz		BR								
	Stal nierdzewna 316		SS								
	PVC / stal nierdzewna 316		PVS								
Średnica											
	Model wpuszczany			00							
Obudowa elektroniki											
	PPS				0						
Elektronika											
	Standard					5					
	IR-irygacja					6					
O-ring											
	Viton®							0			
	EPDM							1			
	Buna N							8			
Walek											
	Cyrkon ceramiczna								0		
	Węglik wolframu								2		
	Stal nierdzewna 316								6		
Wirnik											
	Nylon									1	
	Tefzel®									2	
Łożyskowanie											
	Pennlon										1
	Tefzel®										2
	Teflon®										3

WYSOKA TEMPERATURA

Przykład: 2		20	BR	00	4	8	-	0	2	2	3
Typ	Wpuszczany		20								
Materiał											
	Mosiądz		BR								
	Stal nierdzewna 316		SS								
Średnica											
	Model wpuszczany			00							
Obudowa elektroniki											
	PEEK				4						
Elektronika											
	Wysoka temperatura					8					
O-ring											
	Viton®							0			
Walek											
	Węglik wolframu								2		
Wirnik											
	Tefzel®									2	
Łożyskowanie											
	Teflon®										3

Control. Manage. Optimize.

Trademarks appearing in this document are the property of their respective entities. Due to continuous research, product improvements and enhancements, Badger Meter reserves the right to change product or system specifications without notice, except to the extent an outstanding contractual obligation exists. © 2021 Badger Meter, Inc. All rights reserved.