

IMP 3, 6, 10



Opis

Pulsar **IMP** jest ultradźwiękowym, bezkontaktowym miernikiem poziomym. Kompaktowa konstrukcja, specjalnie zaprojektowana dla IMP technologia cyfrowej obróbki echa. Programowanie ze zintegrowanej klawiatury lub przez program na PC **IMPview**, umożliwiające programowanie miernika, podgląd jego pracy, oraz odczyt profilu echa i parametrów.

- Kompaktowy, małogabarytowy, inteligentny miernik poziomy
- Kalibracja bez naruszenie stopnia ochrony IP
- Przyłącze procesowe 1,5'' (2'' dla wersji 10m)
- Prosta obsługa menu programatora
- Duża moc sygnału akustycznego z małym kątem wiązki
- 125mm strefa nieczułości dla wersji 3m, 300 dla wersji 10m
- Eliminacja zakłóceń mieszadła w standardzie

Zastosowania

Miernik poziomy **IMP** można stosować wszędzie tam, gdzie wymagany jest niezawodny, nieinwazyjny pomiar poziomu: cyfrowa obróbka echa oznacza, że **IMP** doskonale sprawdza się zarówno dla ciał stałych, jak i dla cieczy dla pomiarów w rzepiach, zbiornikach, silosach. **IMP** można stosować tam, gdzie jest potrzeba wyświetlenia poziomu, lub wyprowadzenia sygnału analogowego dla podłączenia z istniejącym systemem sterowania lub dla podłączenia ze zdalnym wyświetlaczem.

Ultradźwiękowy miernik poziomu

Rodzaje IMP

	Zakres	Konfiguracja IMP 2 / 3 przewodowa.	Konfig. 2-przewodowe (wykonanie Ex)
IMP3	3m	Zasilanie 11-30 Vdc, 4 przyciskowy interfejs użytkownika z wyświetlaczem LCD, cyfrowy pomiar temperatury, 2 przekaźniki alarmowe (1A, 30V), program na PC IMPview dla odczytu danych, cyfrowa obróbka echa z algorytmem echolokacji	Zasilanie z pętli pomiar. 4-20mA, 4 przyciskowy interfejs użytkownika z wyświetlaczem LCD, Program IMPview dla odczytu, cyfrowa obróbka echa z algorytmem echolokacji
IMP6	6m		
IMP10	10m		

Instalowanie

Kompaktowy miernik poziomy **IMP** ma 175mm wysokości przy średnicy 130mm. Przepusty kablowe przewidziane są dla wersji z przyłączem 1,5'' jak i 2'' (przewidziany jest adapter z 1,5'' na 2'').

Duża moc przetwornika ultradźwiękowego wraz z wąskim kątem wiązki sygnału pomiarowego, oraz cyfrową obróbką echa, tworzą idealne rozwiązanie w wielu trudnych aplikacjach, przy dużym zapyleniu, dużym spienieniu lub w zbiornikach o wewnętrznych elementach niemożliwych do usunięcia. Wbudowany wyświetlacz z klawiaturą umożliwia programowanie w sposób maksymalnie prosty.

Miernik **IMP** może być kompletnie skonfigurowany bez naruszenia stopnia ochrony **IP67**, poprzez zintegrowaną klawiaturę, która wraz z wyświetlaczem eliminuje konieczności stosowania komputera PC. Opcjonalny pakiet programowy **IMPview** ułatwia dokładne dobranie parametrów miernika poziomu **IMP** oraz skopiowanie na dowolną ilość innych jednostek **IMP**, wymagających identycznych ustawień, np. instalacje wielozbiornikowe.

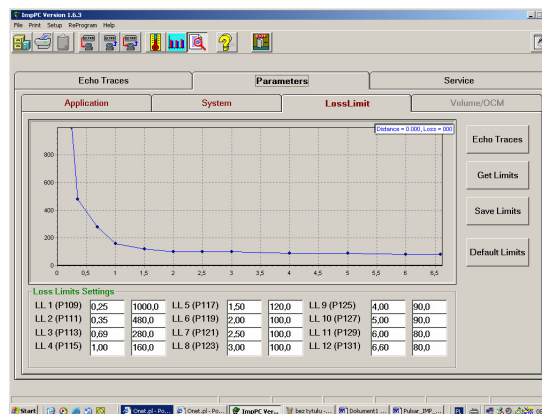
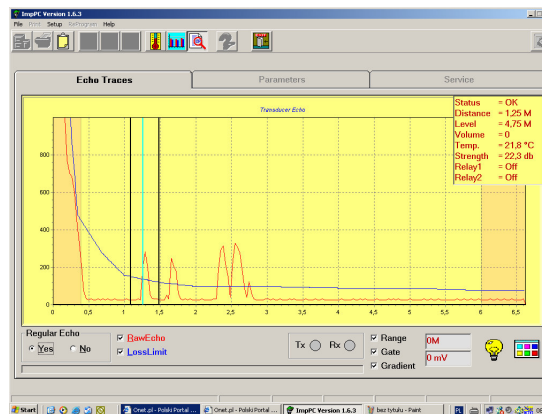
IMP 3, 6, 10

Ultradźwiękowy miernik poziomu

Program IMPview

IMPview jest opcjonalnym pakietem software'owym na PC, rozszerzającym możliwości IMP umożliwiającym:

- **Odczyt, analiza i zapamiętanie profilu echa.** możliwość dokładnego podglądu, tego, co się dzieje na obiekcie; optymalne dostrojenie miernika dla spełnienia najwyższych wymagań.
- **Programowanie IMP.** Wszystkie programowalne parametry są natychmiast wyświetlane na ekranie komputera PC. Programowanie IMP w laptopie przed instalacją, lub powielanie na większą liczbę jednostek IMP skraca czas uruchomienia.
- **Uaktualnianie.** Pulsar gwarantuje ciągły rozwój, co oznacza, że prace nad tym produktem będą przebiegać nieprzerwanie. Pakiet IMPview umożliwia zainstalowanie nowego oprogramowania dla miernika IMP, bez konieczności demontażu go z instalacji.
- **Pomiar przepływu.** W mierniku IMP może zostać zapisana krzywa przepływu dla skonfigurowania prostego i taniego miernika przepływu w kanale otwartym.



IMP 3, 6, 10

Ultradźwiękowy miernik poziomu

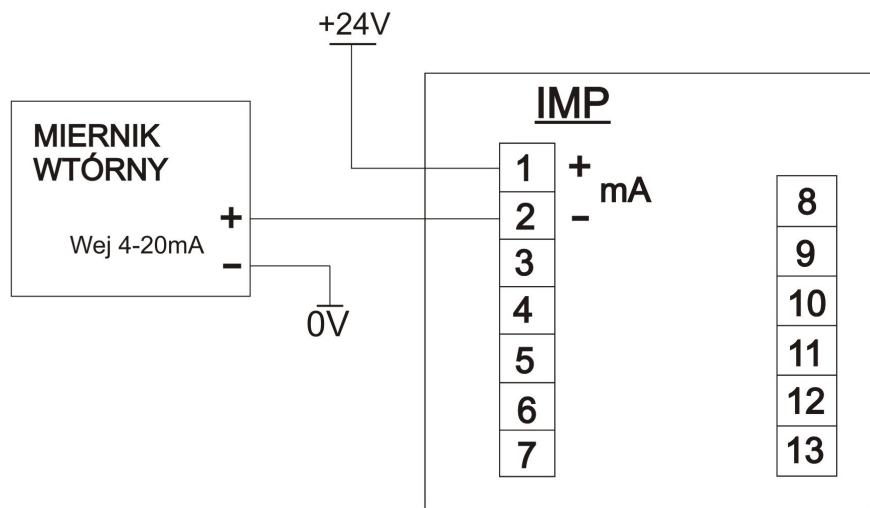
Dane techniczne

Wymiary i sposób montażu:	Gabaryty:	Wysokość x średnica = 175mm x 130mm	
	Wejścia kablowe:	2 przepusty kablowe 4,5 – 10mm	
	Mocowanie:	1,5" BSP (gwint rurowy) lub NPT dla wersji 3m i 6m , 2" BSP lub NPT dla wersji 10m	
	Ciężar:	Ok. 1 kg	
Warunki pracy:	Temperatura medium:	-40 ⁰ C - +85 ⁰ C (-40 ⁰ C - +75 ⁰ C dla wersji Ex)	
	Temperatura otoczenia:	-40 ⁰ C - +65 ⁰ C	
	Stopień ochrony IP:	IP67	
Typ miernika IMP:	IMP3	IMP6	IMP10
Łączny kąt wiązki (dla -3dB) :	10 ⁰	10 ⁰	10 ⁰
Częstotliwość pracy:	125 kHz	75 kHz	41 kHz
Zakres pomiarowy:	0,125m – 3m	0,3m – 6m	0,3m – 10m
Pozostałe dane:	Cyfrowa obróbka echa		
	Zakres napięcia wejściowego:	11 – 30V (17-30V dla wersji Ex), 3,8 – 22 mA	
	Dokładność:	±0,25% lub 6mm (która wartość większa)	
	Rozdzielczość:	±0,1% lub 2mm (która wartość większa)	
	Wyjście 4-20mA:	Rozdzielczość 5µA	
	Kompensacja temperatury: wewnętrzny czujnik (dokładność ±0,5 ⁰ C)		
	Zainstalowana konwersja poziomu na objętość dla linearyzacji różnych kształtów zbiorników		
IMP może pracować w konfiguracji zarówno 2-przewodowej jak i 3-przewodowej:			
Podłączenie 2-przewodowe:	RS232 (gniazdo RJ11) dla celów diagnostycznych lub uaktualnienia oprogramowania		
	4 cyfrowy wyświetlacz LCD		
	4 przyciskowa klawiatura do programowania		
	Pobór prądu:	3,8-22mA	
Podłączenie 3-przewodowe:	Podświetlany wyświetlacz LCD		
	Wyjście analogowe 0-10V		
	2 wyjścia przekaźnikowe 1NO-1NC 1A 30VDC/AC		
	Pobór prądu ze wzbudzonymi przekaźnikami < 60mA (mniej od 12mA przy wyłączonych przekaźnikach)		
Podłączenie 3-przewodowe dla wersji EX:	Certyfikat bezpieczeństwa zgodny z Aten EExia IIC T6 & FM (w trakcie)		
Software IMPview:	Dostęp do wszystkich parametrów i możliwość ich zmian, możliwość odczytu kształtu echa sygnału na ekranie komputera PC		

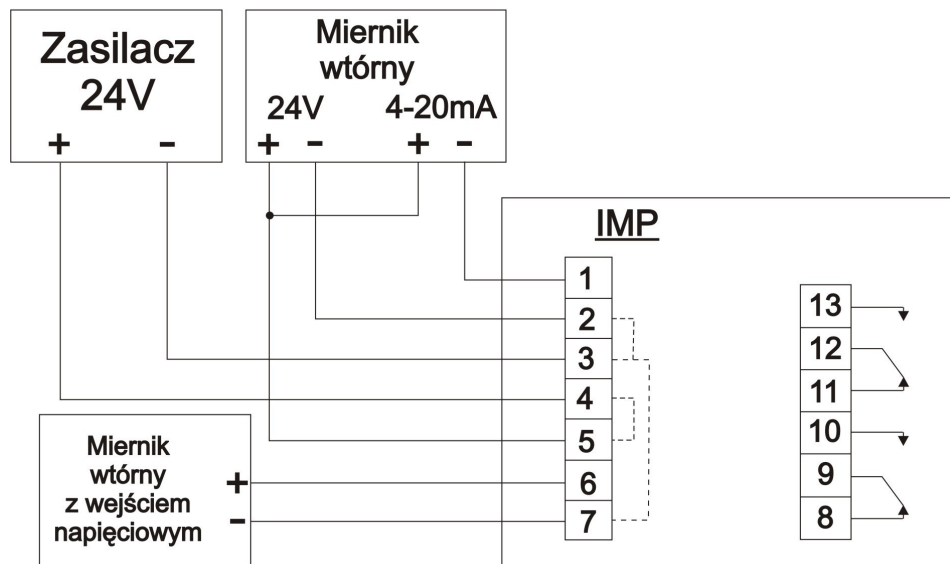
IMP 3, 6, 10

Ultradźwiękowy miernik poziomu

Podłączenie 2-przewodowe
zasilanie z pętli prądowej 4-20 mA



Podłączenie 3-przewodowe



IMP 3, 6, 10

Ultradźwiękowy
miernik poziomu

