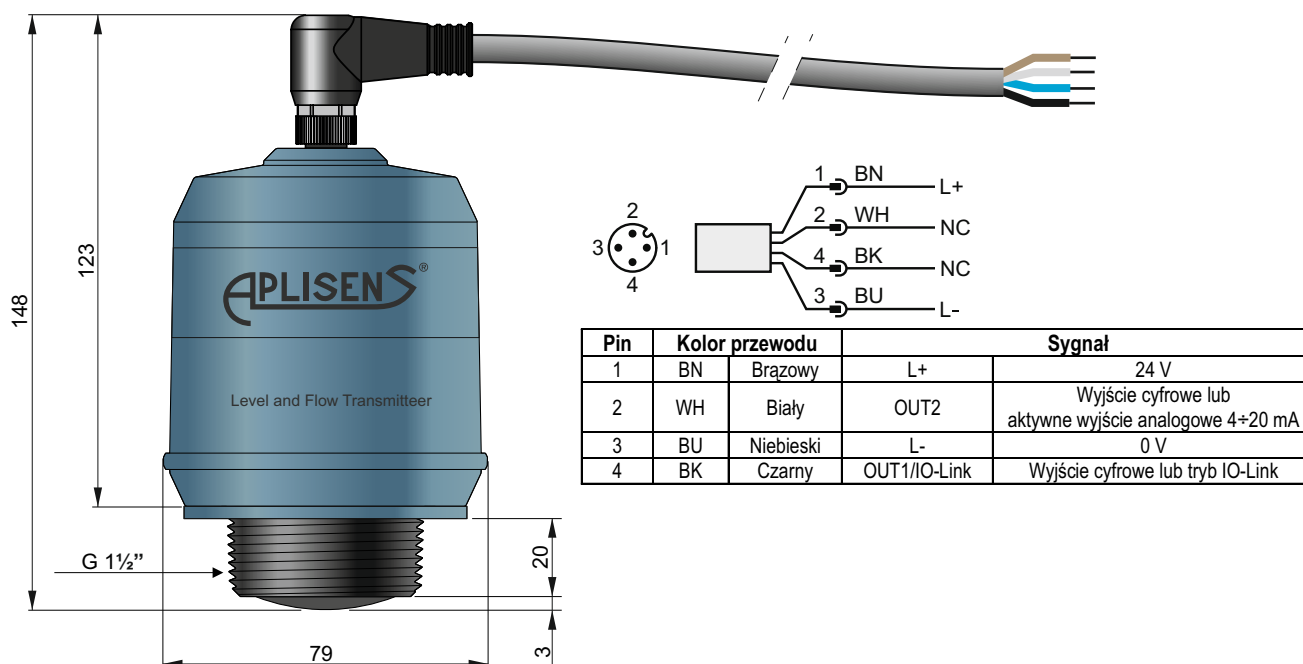


Radarowa sonda poziomu SP-10

- ✓ Bezkontaktowy pomiar poziomu
- ✓ Pomiar przepływu w kanałach otwartych
- ✓ Radar FMCW z technologią 80 GHz
- ✓ Kompaktowa obudowa o stopniu ochrony IP68
- ✓ Sygnał wyjściowy 4÷20 mA lub wyjście cyfrowe IO-link
- ✓ Konfiguracja przez smartfon lub tablet



Przeznaczenie

Radarowa sonda poziomu SP-10 przeznaczona jest do pomiaru poziomu cieczy lub materiałów sypkich w zbiornikach, basenach i silosach. Może także służyć do pomiaru przepływu w kanałach otwartych. Urządzenie podczas pracy nie ma bezpośredniego kontaktu z mierzonym medium. Bezkontaktowa metoda pomiaru sprawia, że sonda znajduje szerokie zastosowanie w przemyśle, ponieważ nie wymaga częstej konserwacji i pracuje niezależnie od warunków procesowych takich jak gęstość, lepkość, temperatura, ciśnienie i pH.

Zasada pomiaru

W radarowej sondzie SP-10 zastosowana została technologia fali ciągłej z modulacją częstotliwościową (ang. Frequency Modulated Continuous Wave, FMCW) o zakresie częstotliwości od 77 do 81 GHz, która zapewnia wysoką dokładność i niezawodność pomiaru nawet w niewielkich i szybko napełniających się zbiornikach oraz małą czułość na przeszkody wewnętrzne.

Budowa

Kompaktowa obudowa (IP66/IP68) wykonana z materiału PVDF jest odporna na korozję i trudne warunki otoczenia, co pozwala na montaż urządzenia na zewnątrz.

Sonda radarowa SP-10 wyposażona jest w przyłącze procesowe z gwintem zewnętrznym G1 1/2" które jest kompatybilne z dużą liczbą kołnierzy i adapterów. W komplecie z sondą dostarczana jest nakrętka G1 1/2" wykonana z PVDF. Do montażu sondy polecamy dedykowane uchwyty montażowe produkcji Aplisens. Połączenie elektryczne realizowane jest za pomocą fabrycznego kabla o długości 10 m z wtyczką M12.

Konfiguracja

Konfiguracja sondy odbywa się za pomocą urządzenia mobilnego (tablet lub smartfon) z wykorzystaniem technologii bezprzewodowej. Wyjście sygnałowe 4÷20 mA zapewnia łatwość integracji z nowymi lub istniejącymi systemami.

Dane techniczne

Dokładność przyrządu (w warunkach referencyjnych)

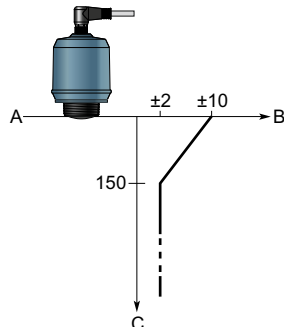
±2 mm

Warunki referencyjne

- Docelowe miejsce pomiaru
- Temperatura
- Ciśnienie otoczenia
- Wilgotność względna
- Tłumienie

Nieruchoma płyta metalowa, bez zakłócających przedmiotów
15+25°C
960+1060 hPa
25+75%
Wartość domyślna, 2 s

Dokładność w zakresie pomiarowym



A - Punkt referencyjny urządzenia
B - Dokładność w milimetrach
C - Odległość w milimetrach

Powtarzalność

±1 mm

Wpływ temperatury otoczenia

±1 mm/10 K

Szybkość aktualizacji czujnika

Minimum 1 aktualizacja na sekundę (zwykle 5 aktualizacji na sekundę)

Maksymalna szybkość zmiany poziomu medium,

200 mm/s

przy której zachowana jest dokładność pomiaru

15 m

Maksymalny zakres pomiarowy

Fala ciągła z modulacją częstotliwościową (FMCW)

Zasada pomiaru

2 mW

Maksymalna moc wyjściowa

< 2 W (praca normalna przy 24 V DC, bez wyjść)

Wewnętrzny pobór mocy

< 3,6 W (praca normalna przy 24 V DC, aktywne wyjścia cyfrowe i analogowe)

Wilgotność

0+100% wilgotność względna, bez kondensacji

Wyjście 1

Wyjście cyfrowe / tryb IO-Link

Wyjście 2

Wyjście cyfrowe lub aktywne wyjście analogowe 4+20 mA

Sygnalizacja awarii lub błędu pomiarowego

Poziom niski: 3,5 mA (NAMUR ≤ 3,6 mA) lub 3,5+4,0 mA

Zasięg łączności bezprzewodowej

15 m linii widzenia

Ciśnienie procesowe

-100+300 kPa

Temperatura procesowa

-40+80°C

Temperatura otoczenia

-40+80°C

Obudowa przetwornika

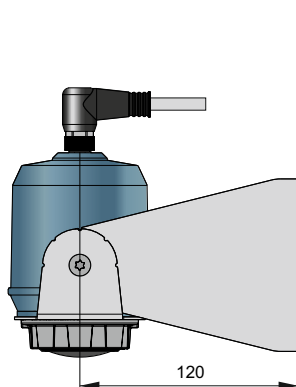
IP68; materiał - Polifluorek winylidenu (PVDF)

Kabel

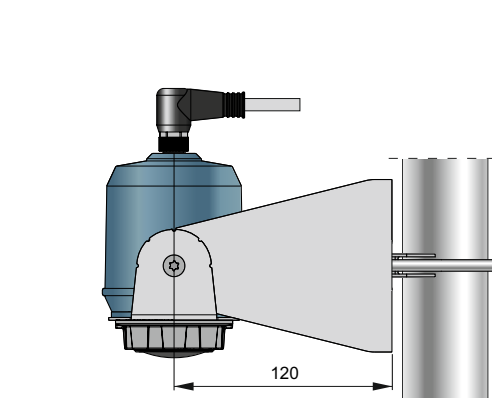
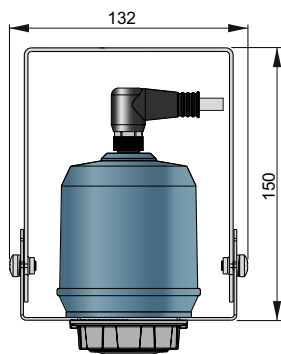
Długość – 10m; Materiał – PUR; Przekrój żyły – 0,34 mm²

Sposób zamawiania SP-10

Uchwyty montażowe



Uchwyt do montażu sondy na pionowej lub poziomej płaskiej powierzchni
Kod zamówieniowy: **Uchwyt UP**



Uchwyt do montażu sondy na pionowej lub poziomej rurze Ø2"
Kod zamówieniowy: **Uchwyt UR**