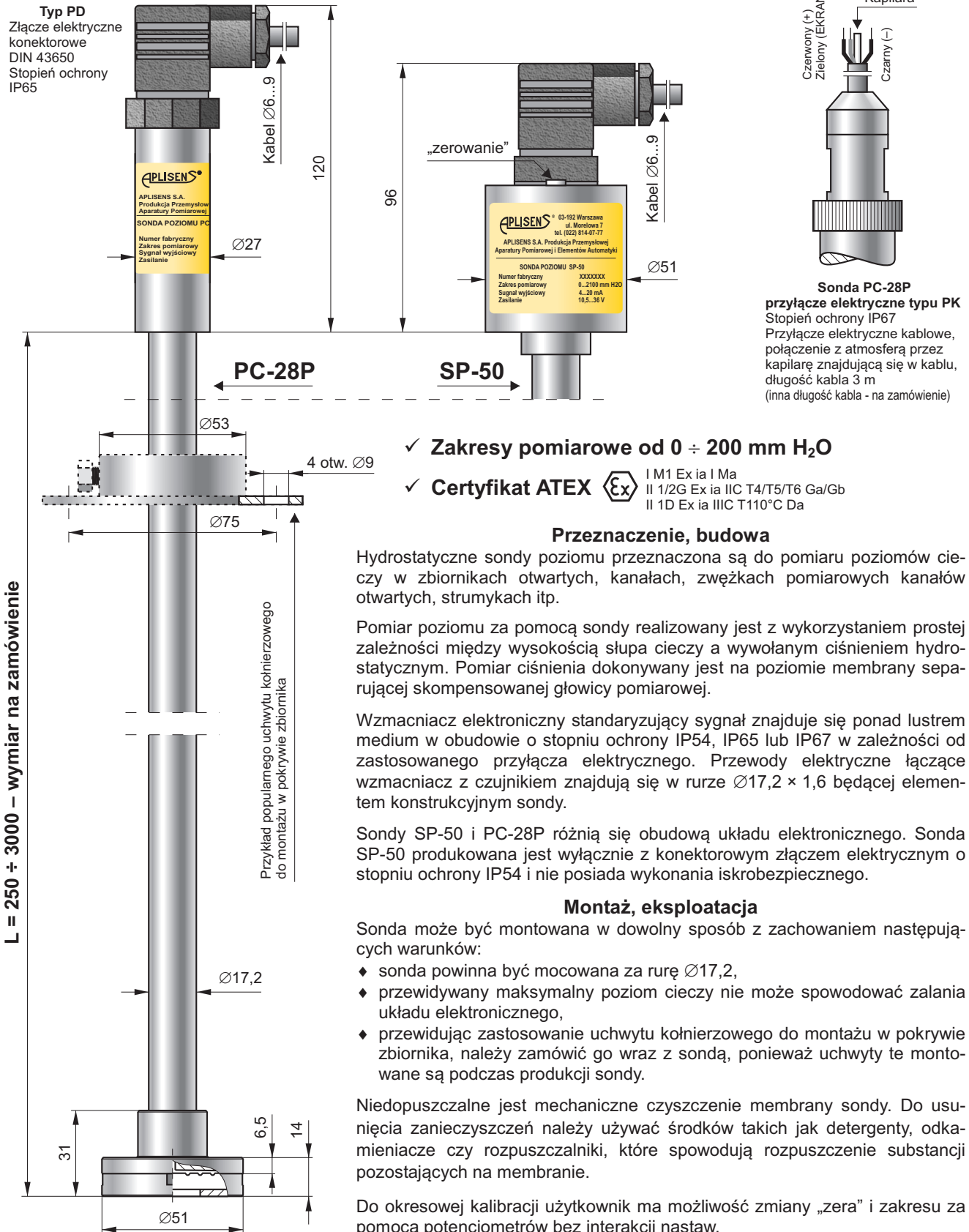


Hydrostatyczne sondy poziomu PC-28P i SP-50



L = 250 ± 3000 – wymiar na zamówienie

- ✓ Zakresy pomiarowe od 0 ÷ 200 mm H₂O
- ✓ Certyfikat ATEX I M1 Ex ia I Ma
II 1/2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb
II 1D Ex ia IIIC T110°C Da

Przeznaczenie, budowa

Hydrostatyczne sondy poziome przeznaczone są do pomiaru poziomów cieczy w zbiornikach otwartych, kanałach, zwężkach pomiarowych kanałach otwartych, strumykach itp.

Pomiar poziomu za pomocą sondy realizowany jest z wykorzystaniem prostej zależności między wysokością słupa cieczy a wywołanym ciśnieniem hydrostatycznym. Pomiar ciśnienia dokonywany jest na poziomie membrany separującej skompensowanej głowicy pomiarowej.

Wzmacniacz elektroniczny standaryzujący sygnał znajduje się ponad lustrem medium w obudowie o stopniu ochrony IP54, IP65 lub IP67 w zależności od zastosowanego przyłącza elektrycznego. Przewody elektryczne łączące wzmacniacz z czujnikiem znajdują się w rurze Ø17,2 x 1,6 będącej elementem konstrukcyjnym sondy.

Sondy SP-50 i PC-28P różnią się obudową układu elektronicznego. Sonda SP-50 produkowana jest wyłącznie z konektorowym złączem elektrycznym o stopniu ochrony IP54 i nie posiada wykonania iskrobezpiecznego.

Montaż, eksploatacja

Sonda może być montowana w dowolny sposób z zachowaniem następujących warunków:

- ♦ sonda powinna być mocowana za rurę Ø17,2,
- ♦ przewidywany maksymalny poziom cieczy nie może spowodować zalania układu elektronicznego,
- ♦ przewidując zastosowanie uchwytu kołnierzowego do montażu w pokrywie zbiornika, należy zamówić go wraz z sondą, ponieważ uchwyty te montowane są podczas produkcji sondy.

Niedopuszczalne jest mechaniczne czyszczenie membrany sondy. Do usunięcia zanieczyszczeń należy używać środków takich jak detergenty, odkamieniacze czy rozpuszczalniki, które spowodują rozpuszczenie substancji pozostających na membranie.

Do okresowej kalibracji użytkownik ma możliwość zmiany „zera” i zakresu za pomocą potencjometrów bez interakcji nastaw.

Dane techniczne

Dowolne zakresy pomiarowe o szerokościach w przedziale: 200...3000 mm H₂O

Parametry metrologiczne

	Szerokość zakresu pomiarowego	
	200...500 mm H ₂ O	700...3000 mm H ₂ O
Błąd podstawowy	0,25%	0,16%
Błąd temperaturowy „zera”	typowo 0,3% / 10°C max 0,5% / 10°C	typowo 0,2% / 10°C max 0,3% / 10°C
Błąd temperaturowy zakresu	typowo 0,2% / 10°C max 0,3% / 10°C	typowo 0,2% / 10°C max 0,3% / 10°C

Stabilność długoczasowa dryft ≤ (1,5 mm H₂O + 0,16% zakresu) / rok
Histeresa, powtarzalność 0,05%
Zakres temperatur kompensacji 0...25°C – standard,
 -10...70°C – wykonanie specjalne

Warunki pracy

Zakres temperatur pracy (temp. medium) -25...80°C
 UWAGA: nie wolno dopuścić do zamarznięcia medium w bezpośrednim sąsiedztwie głowicy sondy

Parametry elektryczne

Sygnal wyjściowy 4 ÷ 20 mA w systemie dwuprzewodowym
 0 ÷ 10 V trzyprzewodowo (tylko SP-50)
 0 ÷ 20 mA trzyprzewodowo (tylko SP-50)

Rezystancja obciążenia $R[\Omega] \leq \frac{U_{zas}[V] - 10,5V}{0,02A}$
 (dla wyjścia 4 ÷ 20 mA)

Rezystancja obciążenia $R \geq 20 k\Omega$
 (dla wyjścia 0 ÷ 10V)

Zasilanie 10,5...36 V DC – system dwuprzewodowy (Ex 12...28 V)
 13...30 V DC w systemie trzyprzewodowym

Błąd od zmian napięcia zasilania 0,005% / V

Konstrukcja

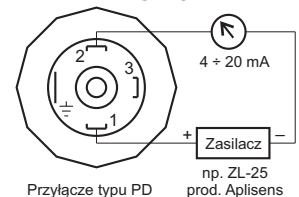
Materiał elementów kontaktujących się z medium stal 1.4404 (316L)
Obudowa wzmacniacza elektronicznego stal 1.4301 (304)
Stopień ochrony obudowy PC-28P IP65 (PD), IP67 (PK)
Stopień ochrony obudowy SP-50 IP54

Wykonania specjalne, certyfikaty (nie dotyczy SP-50):

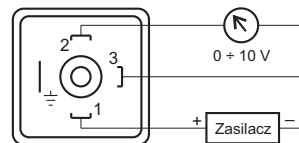
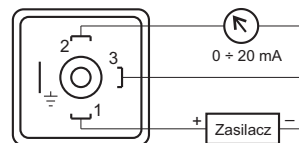
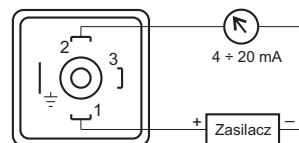
- ◇ **Ex** – wykonanie iskrobezpieczne
- ◇ **MR** – wykonanie do zastosowań morskich – certyfikat DNV
- ◇ **-10 ÷ 70°C** – rozszerzony zakres temperatur kompensacji
- ◇ **inne** – po uzgodnieniu z konsultantem Aplisens

Schematy połączeń elektrycznych

PC-28P



SP-50



Polecamy zasilacz ZL-25 produkcji Aplisens

Sposób zamawiania

PC-28P / _ / _ / ÷ / _ / _ / L = ... m

Wykonania specjalne:
 Ex, MR, -10...70°C, inne – opis
 Zakres pomiarowy
 Typ przyłącza elektrycznego: PD, PK
 Długość rury

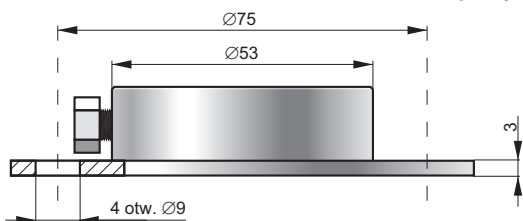
SP-50 / _ / ÷ / _ / _ / L = ... m

Zakres pomiarowy
 Standard sygnału wyjściowego
 Długość rury

Przykład: Sonda pozioma PC-28P / wykonanie Ex, rozszerzony zakres temperatur kompensacji / zakres pomiarowy 0 ÷ 1500 mm oleju opałowego o gęstości $\rho = 0,83 \text{ g/cm}^3$ / przyłącze elektryczne konektorowe / rura długości 2,2 m

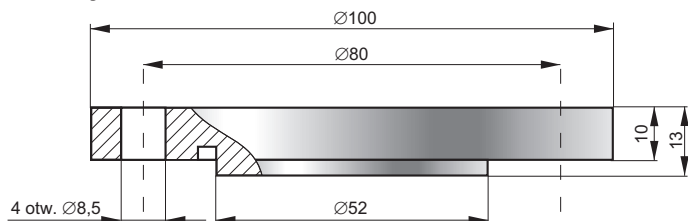
PC-28P / Ex, -10 ÷ 70°C / 0 ÷ 1500 mm ($\rho = 0,83$) / PD / L = 2,2 m

Osprzęt montażowy na zamówienie



Przesuwny uchwyt kołnierzyowy do sond PC-28P i SP-50
 Materiał – stal 1.4301 (304)

Kod zam. **Przesuwny uchwyt kołnierzyowy**



Stały uchwyt kołnierzyowy do sond PC-28P i SP-50
 Materiał – stal 1.4301 (304)

Kod zam. **Stały uchwyt kołnierzyowy**