

CPA-P-307i



- precyzyjny hydrostatyczny przetwornik poziomu do wody oraz paliw
- sonda zanurzeniowa IP 68, rednica 27 mm
- zakres pomiarowy od 0...4 mH₂O do 0...200 mH₂O
- sygnał wyj ciowy: 2-przewodowy 4...20 mA; 3-przewodowy 0...10V
- piezorezystancyjny czujnik pomiarowy ze stali kwasoodpornej
- dokladno : 0,1 % zakresu
- mały bł d termiczny, wysoka dokladno i stabilno dlugookresowa
- opcjonalnie: certyfikat do wody pitnej, ró ne rodzaje kabli i uszczelnie



Precyzyjne sondy zanurzeniowe CPA-P-307i zaprojektowane zostały dla ci glego pomiaru poziomu wody oraz cieczy czystych lub lekko zanieczyszczonych. Podstawowym elementem urz dzenia jest wysokiej jako ci, wykonany ze stali nierdzewnej, czujnik gwarantuj cy precyzyjny pomiar oraz doskonał stabilno .

PREFEROWANE ZASTOSOWANIA

Woda / cieki filtrowane

- pomiar poziomu wód gruntowych
- pomiar poziomu w studniach i wodach otwartych / zbiornikach retencyjnych wód deszczowych
- pomiar poziomu w kontenerach
- pomiar poziomu w oczyszczalniach wody
- recykling wody

Paliwo / olej

- magazyny i zbiorniki oleju
- gospodarka paliwowa

DANE TECHNICZNE

| Zakresy pomiarowe ¹ | | | | | | | |
|------------------------------------|--------|-----|----|----|-----|-----|--|
| Ci nienie nominalne wzgl dne [bar] | 0,40 | 1 | 2 | 4 | 10 | 20 | |
| Poziom [mH ₂ O] | 4 | 10 | 20 | 40 | 100 | 200 | |
| Przeci enie [bar] | 2 | 5 | 10 | 20 | 40 | 80 | |
| Ci nienie uszkadzaj ce [bar] | 3 | 7,5 | 15 | 25 | 50 | 120 | |
| Max. ci nienie otoczenia (obudowa) | 40 bar | | | | | | |

¹ na yczenie klienta dokonujemy programowej regulacji urz dzenia w zakresie wymaganego ci nienia.

| Sygnał wyj ciowy / Napi cie zasilania | |
|---|---|
| Standard | 2-przewodowe: 4 ... 20 mA / V _S = 12 ... 36 V _{DC} z ł czem komunikacyjnym RS-232 |
| Opcja | 3-przewodowe: 0 ... 10 V / V _S = 14 ... 36 V _{DC} |
| Wydajno | |
| Dokladno po zastosowaniu przeło enia (TD) - TD 5:1 - TD > 5:1 | IEC 60770 ² : ± 0,1 % zakresu bez zmiany dokladno ci ³ do oblicze nale y zastosowa poni szy wzór (dla nominalnego ci nienia wzgl dnego 0.40 bar patrz uwaga 3): ± (0,1 + 0,015 x TD) % zakresu np. z zastosowaniem przeło enia 10:1 ± (0,1 + 0,015 x 10) % zakresu = 0,25 % zakresu |
| Dopuszczalne obci enie | pr dowe 2-przewodowe: R _{max} = [(V _S - V _{S min}) / 0.02 A] W napi ciowe 3-przewodowe: R _{min} = 10 kW |
| Bł d od zmian zasilania | 0,05% zakresu / 10 V obci enia: 0,05 % zakresu / kW |
| Stabilno dlugookresowa | ± (0,1 x przeło enie) % zakresu / rok |
| Czas odpowiedzi | wyj cie pr dowe 4...20 mA (2-przewodowe): 5 ms wyj cie napi ciowe 0 ... 10 V: 25 ms |
| Mo liwo regulacji | mo na regulowa nast puj ce parametry (wymagany interfejs / oprogramowanie ⁴) tłumienie elektroniczne: 0 ... 100 s offset: 0 ... 90 % zakresu przeło enie: max. 10:1 |

² dokladno wg EN IEC 62828-2 - regulacja punktu granicznego (nieliniowo , histereza, powtarzalno)

³ nie obejmuje przetworników o nominalnym zakresie ci nienia 0,40 bar; dla nich obliczenie dokladno ci wzgl da nast puj co:
± (0,1 + 0,02 x TD) % zakresu, np. TD 3:1: ± (0,1 + 0,02 x 3) % zakresu, tj. dokladno wynosi ± 0,16% zakresu

⁴ oprogramowanie, interfejs i kabel nale y zamówi oddzielnie (oprogramowanie jest kompatybilne z systemami Windows®95, 98, 2000, NT od wersji 4.0 i nowszych oraz XP)

| Efekty termiczne (przesuni cie i rozpi to) | |
|---|--|
| Bł d temperaturowy [% zakresu] | ± (0,2 x przeło enie) w zakresie kompensacji -20 ... 70 °C |
| TC [% zakresu / 10K] | ± (0,2 x przeło enie) w zakresie kompensacji -20 ... 70 °C |
| Dopuszczalne temperatury | medium / elektronika / otoczenie / przechowywanie: -20 ... 80 °C * |

* je li kabel b dzie przeznaczony do stosowania w mniejszym zakresie temperatur, dopuszczalne temperatury dla sondy b d ograniczone tym zakresem.



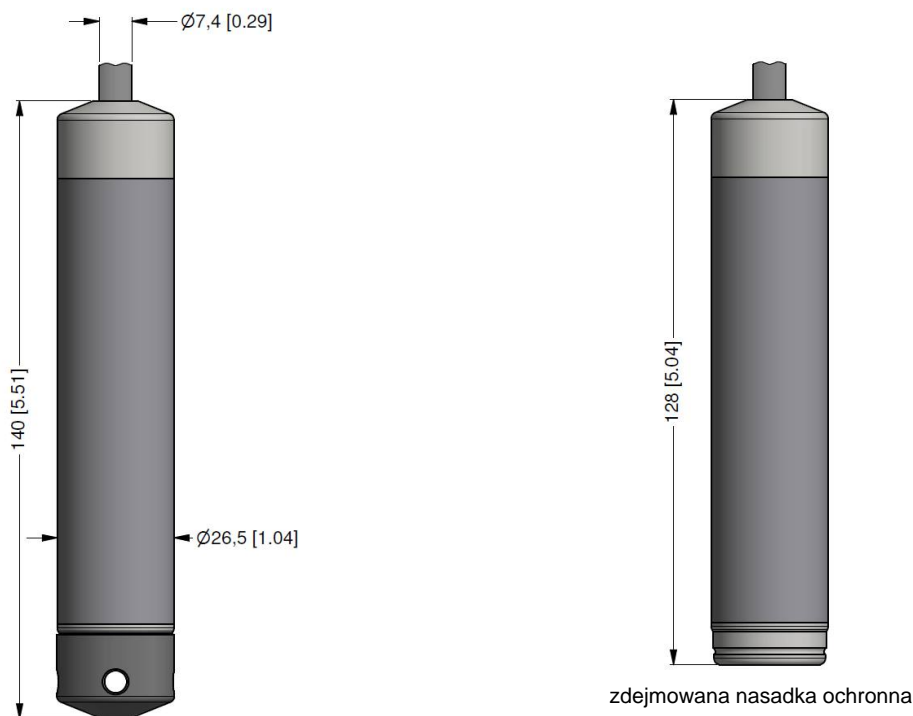
| Ochrona elektryczna ⁵ | | |
|---|---|--|
| Ochrona przed zwarciami | stała | |
| Rezystancja izolacji | > 100 M | |
| Ochrona przed odwrótną polaryzacją | bez uszkodzeń, ale przetwornik nie będzie działał | |
| Ochrona elektromagnetyczna | emisja i odporność zgodnie z EN 61326 | |
| ⁵ dodatkowa zewnętrzna jednostka ochrony przeciwprzepięciowej w skrzynce zaciskowej KL 1 lub KL 2 z odniesieniem do cennika nienależności atmosferycznej dostępna na zapytanie | | |
| Połączenia elektryczne | | |
| Kabel w izolacji ⁶ | PVC (-5 ... 70 °C) szary (-25 ... 70 °C w stanie ustalonym) PUR (-25 ... 80 °C) czarny (z certyfikatem dla wody pitnej) FEP ⁷ (-25 ... 75 °C) czarny TPE-U (-25 ... 125 °C) niebieski | Ø 7,4 mm Ø 7,4 mm Ø 7,4 mm Ø 7,4 mm |
| Promień gięcia | instalacja statyczna: 10-krotna średnica kabla aplikacje dynamiczne: 20-krotna średnica kabla | |
| ⁶ kabel ze zintegrowanym rurką powietrzną do pomiaru ciśnienia atmosferycznego | | |
| ⁷ nie należy używać swobodnie zawieszonych sond z kablem FEP, jeżeli spodziewane są skutki wynikające z procesów o dużej naładowaniu | | |
| Materiały (media zwilżane) | | |
| Obudowa | stal nierdzewna 1.4404 (316L) | |
| Uszczelka | FKM; EPDM (z certyfikatem dla wody pitnej) | inne na zapytanie |
| Membana | stal nierdzewna 1.4435 (316L) | |
| Nakrętka ochronna | POM | |
| Ośłona kabla | PVC, PUR, FEP, TPE- | |
| Pozostałe | | |
| Certyfikat dla wody pitnej ⁶ | według DVGW W 270 oraz UBA KTW (w zamówieniu prosimy o podanie informacji, czy urządzenie musi posiadać certyfikat dopuszczający je do kontaktu z wodą pitną.) | |
| Pobór prądu | sygnał wyjściowy prądowy: max. 25 mA; sygnał wyjściowy napięciowy: max. 7 mA | |
| Waga | ok. 200 g (bez kabla) | |
| Stopień ochrony | IP 68 | |
| Zgodność z CE | dyrektywa EMC: 2014/30/EU | |
| ⁶ dostępna tylko z uszczelką EPDM w połączeniu z kablem TPE-U | | |

SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

| Schematy połączeń elektrycznych | |
|--------------------------------------|---|
| <p>System 2-przewodowy (prądowy)</p> | <p>System 3-przewodowy (napięciowy)</p> |
| Opis konektorów | |
| | kolory kabli (DIN 47100) |
| + Zasilania | wh (biały) |
| - Zasilania | bn (brązowy) |
| + Sygnału (tylko 3-przewodowe) | gn (zielony) |
| Ekran | gn/ye (zielony / żółty) |



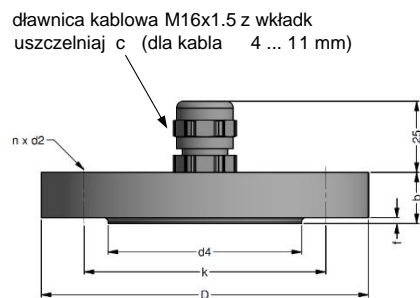
WYMIARY



Całkowita długość urządzenia o dokładności 0,1% zakresu wg normy IEC 60770 wzrasta o 35 mm

AKCESORIA

| Kołnierz montażowy z dławnicą kablową | | |
|---|---|-------------------------|
| Dane techniczne | | |
| Zastosowanie | wszystkie sondy | |
| Materiał kołnierza | stal nierdzewna 1.4404 (316L) | |
| Materiał dławnicy kablowej | standard: mosiądz, niklowany na zapytanie: stal nierdzewna 1.4305 (303); plastik | |
| Wkładka uszczelniająca | materiał: TPE (stopień ochrony IP 68) | |
| Otwory | według DIN 2507 | |
| Wersja | Wymiary (in mm) | Waga |
| DN25 / PN40 | D = 115, k = 85, b = 18, n = 4, d = 14 | 1,4 kg |
| DN50 / PN40 | D = 165, k = 125, b = 20, n = 4, d = 18 | 3,2 kg |
| DN80 / PN16 | D = 200, k = 160, b = 20, n = 8, d = 18 | 4,8 kg |
| Sposób zamówienia | | Kod zamówieniowy |
| DN25 / PN40 z dławnicą kablową, niklowany mosiądz | | ZMF2540 |
| DN50 / PN40 z dławnicą kablową, niklowany mosiądz | | ZMF5040 |
| DN80 / PN16 z dławnicą kablową, niklowany mosiądz | | ZMF8016 |
| Zacisk kabla | | |
| Dane techniczne | | |
| Zastosowanie | wszystkie sondy z kablem 5,5 ... 10,5 mm | |
| Materiał | standard: stal ocynkowana opcja: stal nierdzewna 1.4301 (304) | |
| Waga | ok. 160 g | |
| Sposób zamówienia | | Kod zamówieniowy |
| Zacisk ze stali ocynkowanej | | 1003440 |
| Zacisk ze stali nierdzewnej 1.4301 (304) | | 1000278 |



Zestawy do programowania precyzyjnych przetworników

CIS 510-RS232



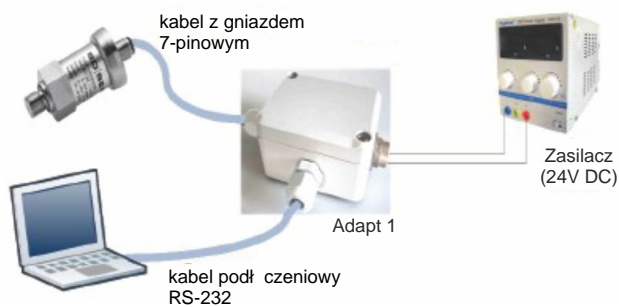
CIS 510-USB



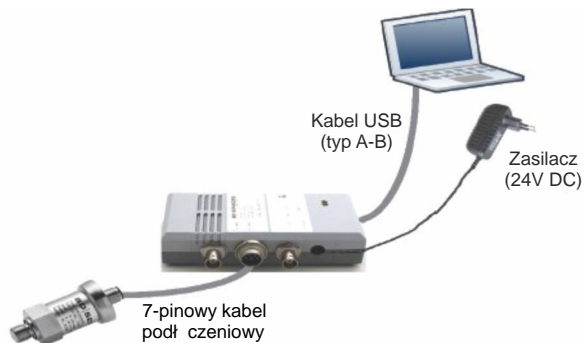
| | |
|--|--|
| Napięcie zasilania V_s | dla CIS 510-RS232: 24V _{DC} dla CIS 510-USB: 24V _{DC} |
| Zawartość opakowania | Oprogramowanie konfiguracyjne „Config 3.0” na CD Instrukcja obsługi CIS 510-RS232: Adapt 1 kabel podłączeniowy RS-232 (do podłączenia z PC) 7-pinowy kabel podłączeniowy (do podłączenia urządzenia pomiarowego) CIS 510-USB: Adapt 5 kabel podłączeniowy USB: typ A - typ B (do podłączenia z PC) 7-pinowy kabel podłączeniowy (do podłączenia urządzenia pomiarowego) |
| Wymagania systemu | Do instalacji oprogramowania wymagane jest środowisko Windows® PC (95, 98, ME, 2000, NT, XP) oraz łącze szeregowe (RS-232) lub USB |
| Przed instalacją i uruchomieniem zestawu programuj cego należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi. | |

Schematy podłączenia

CIS 510-RS232:



CIS 510-USB:



Kody zamówieniowe

Wersja:

Adapt 1 z kablem podłączeniowym RS-232 do komputera

Adapt 5 z kablem podłączeniowym USB do komputera

Kod do zamówienia:

CIS 510-RS232

CIS 510-USB

Windows® jest zarejestrowanym znakiem towarowym Microsoft Corporation



