

CPA-P-307T



- hydrostatyczny przetwornik temperatury i poziomu do wody oraz paliw
- sonda zanurzeniowa IP 68, średnica 27 mm
- zintegrowany czujnik Pt 100
- zakres pomiarowy od 0...1 mH₂O do 0...250 mH₂O / 0...30°C do 0...70°C
- sygnał wyjściowy: 2-przewodowy 4...20 mA
- piezorezystancyjny czujnik pomiarowy ze stali kwasoodpornej
- dokładność: 0,25 % / 0,35 % / 0,5 % zakresu
- mały błąd termiczny, wysoka dokładność
- certyfikat PZH do wody pitnej dla konfiguracji z uszczelką EPDM i przewodem PUR

Zanurzalne sondy ze stali nierdzewnej CPA-P-307T zostały zaprojektowane z myślą o ciągłym pomiarze poziomu oraz temperatury w wodzie i stosunkowo czystych cieczach. Główną zaletą urządzenia jest jednoczesna rejestracja danych dotyczących temperatury i ciśnienia, dzięki czemu koszty utrzymania i okablowania są znacząco ograniczone. Równoległą rejestrację parametrów umożliwia dodatkowy, niezależny obwód sygnałowy przetwarzający sygnał temperaturowy na sygnał analogowy o zakresie 4...20 mA. Typowymi obszarami zastosowań są na przykład: systemy uzdatniania wody pitnej, monitorowanie zbiorników przelewowych wód deszczowych i rzek, a także pomiary poziomu w zbiornikach lub bateriach zbiorników.

PREFEROWANE ZASTOSOWANIA



Woda / ścieki filtrowane
- system wody pitnej
- recykling wody



Paliwo / olej
- magazyny i zbiorniki oleju
- gospodarka paliwowa

DANE TECHNICZNE

Zakresy pomiarowe (ciśnienie)													
Ciśnienie nominalne względne [bar]	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25
Poziom [mH ₂ O]	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250
Przeciążenie [bar]	0.5	1	1	2	5	5	10	10	20	40	40	80	80
Ciśnienie uszkadzające ≥ [bar]	1.5	1.5	1.5	3	7.5	7.5	15	15	25	50	50	120	120
Max. ciśnienie otoczenia (obudowa)	40 bar												

Zakresy pomiarowe (temperatura)				
standard	0 ... 30 °C	0 ... 50 °C	0 ... 70 °C	inne na zapytanie ¹

¹ min. zakres temperatury: 30°C; max. zakres temperatury: 80°C
min. temperatura: -10°C; max. temperatura: 70 °C

Sygnał wyjściowy / Napięcie zasilania	
2-przewodowe (ciśnienie) ²	4 ... 20 mA / V _S = 10 ... 30 V _{DC}
2-przewodowe (temperatura) ²	4 ... 20 mA / V _S = 10 ... 30 V _{DC}

² obwody są od siebie galwanicznie odizolowane

Wydajność	
Dokładność (ciśnienie) ³	standard: nominalne ciśnienie < 0,4 bar: ≤ ± 0,5 % zakresu
	nominalne ciśnienie ≥ 0,4 bar: ≤ ± 0,35 % zakresu
opcja:	nominalne ciśnienie ≥ 0,4 bar: ≤ ± 0,25 % zakresu
Dokładność (temperatura) ⁴	≤ ± 1 °C
Dopuszczalne obciążenie	R _{max} = [(V _S - V _S min) / 0.02 A] Ω
Błąd od zmian	zasilania: 0,05 % zakresu / 10 V
	obciążenia: 0,05 % zakresu / kΩ
Stabilność długookresowa	≤ ± 0.1 % zakresu / rok w warunkach odniesienia
Czas odpowiedzi	< 10 ms (dla sygnału wyjściowego 2-przewodowego przy pomiarze ciśnienia)

³ dokładność wg EN IEC 62828-2 - regulacja punktu granicznego (nieliniowość, histereza, powtarzalność)
⁴ Pt 100 klasa B; czas kompensacji do 1h w zależności od stałej temperatury i warunków otoczenia lub masy

Efekty termiczne (przesunięcie i rozpiętość)		
Ciśnienie nominalne P _N [bar]	< 0.40	≥ 0.40
Błąd temperaturowy [% zakresu]	≤ ± 1	≤ ± 0.75
w zakresie kompensacji [°C]	0 ... 70	

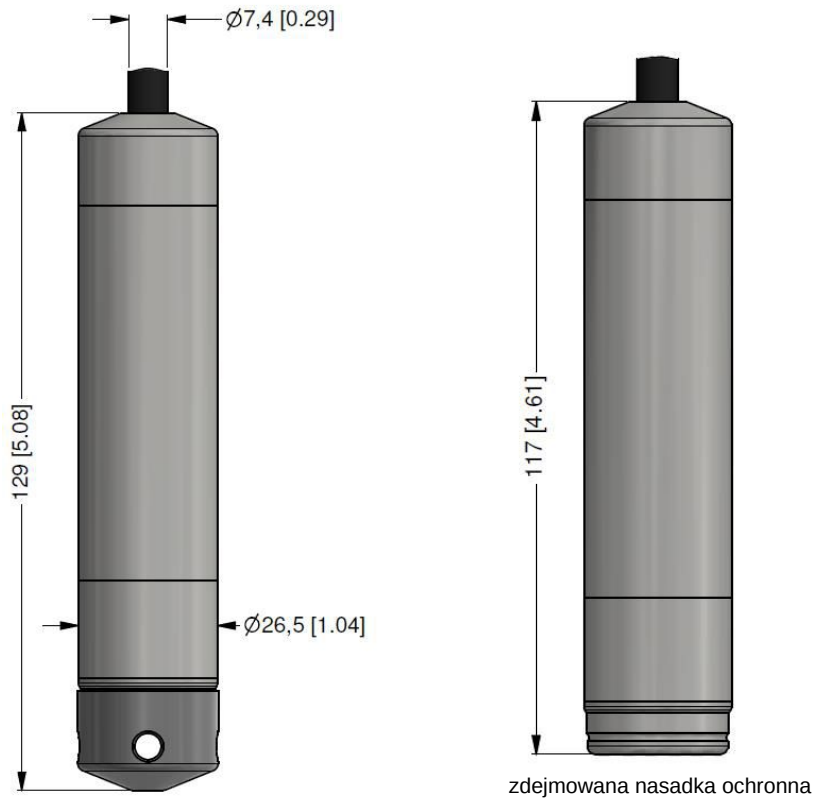
Dopuszczalne temperatury			
Dopuszczalne temperatury	medium / elektronika / otoczenie / przechowywanie: -20 ... 80°C *		
* jeśli kabel będzie przeznaczony do stosowania w mniejszym zakresie temperatur, dopuszczalne temperatury dla sondy będą ograniczone tym zakresem.			
Ochrona elektryczna ⁵			
Ochrona przed zwarciem	stała		
Ochrona przed odwrotną 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 ciśnienia atmosferycznego dostępna na zapytanie			
Połączenia elektryczne			
Kabel w izolacji ⁶	PVC (-5 ... 70 °C) szary (-25 ... 70 °C w stanie ustalonym)	Ø 7,4 mm	
	PUR (-25 ... 80 °C) czarny (z certyfikatem dla wody pitnej)	Ø 7,4 mm	
	FEP ⁷ (-25 ... 75 °C) czarny	Ø 7,4 mm	
	TPE-U (-25 ... 125 °C) niebieski	Ø 7,4 mm	
Promień gięcia	instalacja statyczna: 10-krotna średnica kabla aplikacje dynamiczne: 20-krotna średnica kabla		
⁶ kabel ze zintegrowaną rurką powietrzną do pomiaru ciśnienia atmosferycznego			
⁷ nie należy używać swobodnie zawieszonych sond z kablem FEP, jeśli spodziewane są skutki wynikające z procesów o dużym naładowaniu			
Materiały (media zwilżane)			
Obudowa	stal nierdzewna 1.4404 (316L)		
Uszczelka	FKM / EPDM (z certyfikatem dla wody pitnej)		others on request
Membrana	stal nierdzewna 1.4435 (316L)		
Nakrętka ochronna	POM-C		
Oslona kabla	PVC / PUR (z certyfikatem dla wody pitnej) / FEP / TPE-U, inne na zapytanie		
Pozostałe			
Certyfikat dla wody pitnej ⁸	atest PZH (w zamówieniu prosimy o podanie informacji, czy urządzenie musi posiadać certyfikat dopuszczający je do kontaktu z wodą pitną)		
Kable połączeniowe (fabryczne)	pojemność kabla: linia sygnałowa/ekran również linia sygnałowa/linia sygnałowa: 160 pF/m indukcyjność kabla: linia sygnałowa/ekran również linia sygnałowa/linia sygnałowa: 1 µH/m		
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		
⁸ dostępne tylko z uszczelką EPDM w połączeniu z kablem PUR			

SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Schemat połączeń elektrycznych	
System 2 x 2-przewodowy (prądowy)	
Opis konektorów	
	kolory kabli (DIN 47100)
+ Zasilania (ciśnienie)	wh (biały)
- Zasilania (ciśnienie)	bn (brązowy)
+ Zasilania (temperatura)	gy (szary)
- Zasilania (temperatura)	pk (różowy)
Ekran	gn/ye (zielony / żółty)



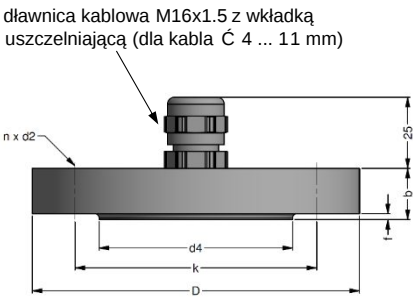
WYMIARY



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 C 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

