

CPA-300



- hydrostatyczna sonda głębi do cieczy
- dowolny zakres pomiarowy od 0...1 mH₂O do 0...500 mH₂O
- sygnał wyjściowy 4...20 mA lub 0...10V
- zintegrowany wewnętrzny układ antyprzepięciowy
- dodatkowa osłona teflonowa dla mediów szczególnie agresywnych
- błąd podstawowy 0,2%
- wykonanie iskrobezpieczne zgodnie z dyrektywą ATEX
- atest PZH

Hydrostatyczna sonda głębi do cieczy CPA-300 przeznaczona jest do pomiaru poziomu cieczy w zbiornikach, studniach głębinowych lub piezometrach. Do pomiaru poziomu w zbiornikach z wodą uzdatnioną, przeznaczoną do spożycia, polecamy sondy w wykonaniu specjalnym z atestem PZH (PU PZH - sonda z kablem z poliuretanu). 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 zanurzonej sondy i odniesiony do ciśnienia atmosferycznego przez kapilar znajdującą się w kablu. Elementem pomiarowym jest piezorezystancyjny czujnik krzemowy oddzielony od medium przez membranę separującą. Współpracujący z czujnikiem wzmacniacz elektroniczny standaryzuje sygnał wyjściowy jest dodatkowo w układ antyprzepięciowy zabezpieczający sondę przed uszkodzeniami wywołanymi zakłóceniami i wylądowaniami atmosferycznymi lub urzadzeniami współpracującymi. Zastosowanie separatora minimalizuje wpływ odkładającego się osadu na powierzchni membrany. Umożliwia to poprawną długotrwałą pracę w mediach zanieczyszczonych, również o działaniu ścierającym. Dostępnych jest wiele wykonania specjalnych: m.in. iskrobezpieczne, z wyjściem 0-10V, do zastosowań morskich i inne.

GŁÓWNE ZASTOSOWANIA

- pomiar poziomu cieczy w zbiornikach, studniach głębinowych, piezometrach itp.,
- po zastosowaniu odpowiednich separatorów pomiar mediów agresywnych, o wysokiej lepkości lub temperaturze.

DANE TECHNICZNE

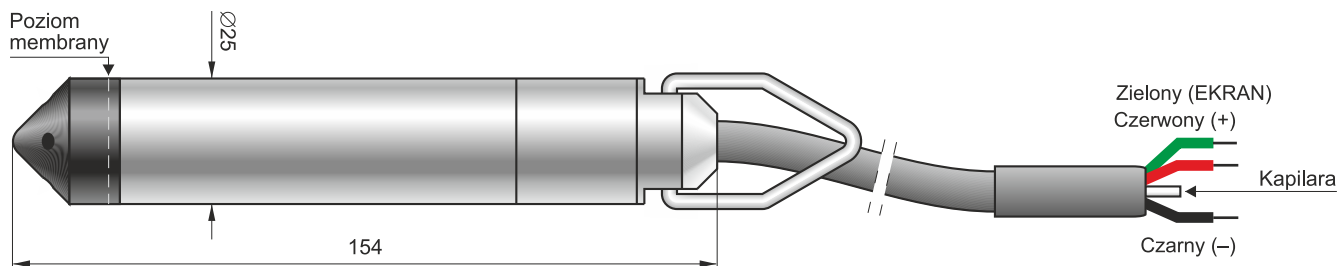
Zasilanie Błąd od zmian napięcia	8 ÷ 36V DC; wersja Ex max. 9 ÷ 28V DC; 13 ÷ 30V DC dla wyjścia 0 ÷ 10V 0,005% / V
Zakresy pomiarowe	0 ÷ 2 mH ₂ O do 0 ÷ 100 mH ₂ O; dowolna szerokość od 1 mH ₂ O do 500 mH ₂ O
Sygnał wyjściowy	4 ÷ 20 mA, system dwuprzewodowy (wykonanie specjalne 0 ÷ 10V)
Histeresa i powtarzalność	0,05%
Temperatury pracy	mierzonego medium: -30°C ÷ 40°C, 0°C ÷ 80°C dla wykonania ETFE i Teflon kompensacji: 0°C ÷ 40°C (wykonanie specjalne -10 ÷ 70°C)
Materiał	obudowa: stal nierdzewna 316L membrana: Hastelloy C 276, opcja stal nierdzewna 316L kabel: poliuretan (PU), opcja ETFE
Stopień ochrony	IP 68
Wymiary obudowy	Ø 25 x 154 mm

	Szeroki zakres pomiarowy		
	1 mH ₂ O	4 mH ₂ O	10 mH ₂ O ... 500 mH ₂ O
Dopuszczalne przedzielenie (powtarzalność, bez histerezy)*	40 x zakres	25 x zakres	10 x zakres (max. 700 mH ₂ O)
Stabilność długookresowa	0,1% lub 1 cmH ₂ O / rok		
Błąd podstawowy	0,3%	0,2%	0,2%
Błąd temperaturowy	typ. 0,3% / 10°C max. 0,4% / 10°C		typ. 0,2% / 10°C max. 0,3% / 10°C

Uwaga: nie wolno dopuścić do zamarznięcia medium w bezpiecznym siedzisku sondy.



WYMIARY



SPOSÓB ZAMAWIANIA

CPA-300 / X / X...X / L=Xm

Wykonania specjalne: PU PZH, ETFE, ETFE-R, Teflon, 316L, Ex, MR, 0-10V, -10 ÷ 70°C, NN, BK, inne - opis

Pocz. tek zakresu pomiarowego odniesiony do minimum sygnału wyj. ciowego

Długość kabla

Koniec zakresu pomiarowego odniesiony do maksimum sygnału wyj. ciowego

Opis wykonania specjalnych:

PU PZH kabel z poliuretanu z atestem Państwowego Zakładu Higieny (max. temperatura medium 40°C)

ETFE kabel z ETFE (max. temperatura medium 80°C; podwyższona odporność chemiczna m.in. na wodę basenową). Możliwy montaż sond o długości do 250m bez stalowej linki nośnej.

ETFE-R kabel z ETFE (zakres temperatur medium -10...40°C; wykonanie zalecane do mediów ropopochodnych)

Teflon teflonowa osłona kabla (atest PZH, max. temperatura medium 80°C), należy podać długość osłony L_1 , gdy $L_1 < L$

316L membrana sondy wykonana ze stali nierdzewnej 316L

Ex wykonanie iskrobezpieczne zgodne z ATEX (wykonanie Teflon dostępne tylko z linką uziemiającą)

MR wykonanie do zastosowań morskich, certyfikat DNV, tylko dla wykonania z kablem ETFE

-10 ÷ 70°C rozszerzony zakres temperatur kompensacji (dotyczy wykonania EX i Teflon)

0-10V napięciowy sygnał wyj. ciowy, zasilanie 13-30V DC, rezystancja obciążenia $R \geq 20k$ (nie dotyczy EX)

NN zasilanie 3,3...5,6V DC, sygnał wyj. ciowy 0...2,5V lub zasilanie 8...14,1V DC, sygnał wyj. ciowy 0...5V lub 0,5...4,5V. Należy podać parametry zasilania i wyj. ciowego

BK kabel sondy bez kapilary (montowany dla zakresów pomiarowych ciśnienia absolutnego)

inne po uzgodnieniu z konsultantem

Przykład zamówienia:

CPA-300 / ETFE-R, Ex, -10 ÷ 70°C / 0...2,5 mH₂O / L=10m

Sonda głębiokości CPA-300, wykonanie iskrobezpieczne dla mediów ropopochodnych, rozszerzony zakres temperatur kompensacji, zakres pomiarowy 0...2,5 mH₂O, kabel o długości 10m.

AKCESORIA



Uchwyt typu SG
(na zamówienie)



Puszka przyłączeniowa
typu PP
Wymiary w mm
82 × 82 × 55
(na zamówienie)



KKATAPL_V1.23.061