



Mjerenje nivoa vode
OTT PLS
Tlačna sonda sa ugrađenim
temperaturnim senzorom

OTT PLS

Keramička kapacitivna tlačna sonda

OTT PLS sonda se može koristiti za mjerenje nivoa i površinskih i podzemnih voda. Opremljena je sa keramičkim kapacitivnim tlačnim senzorom koji omogućuje dugoročnu stabilnost i izvanrednu preciznost. Senzor je posebice otporan na mehanička opterećenja i agresivne medije. Kompenzirajući temperaturne efekte, relativnu gustinu vode i gravitaciono dejstvo, sonda precizno mjeri vrijednosti temperature i pritiska i vrlo pouzdano prikazuje nivo vode.

OTT PLS može biti opremljen i sa različitim izlazima za transfer podataka na data logger - analogni 4 ... 20 mA izlaz ili digitalni SDI-12 ili RS-485 izlazi.

Kvantitativna
Hidrologija



OTT PLS – pouzdan, precizan i konzistentan



Karakteristike i prednosti

- Tlačna sonda sa zračnim kapilalom koji se koristi za kompenzaciju promjena barometarskog pritiska
- U poređenju sa standardnim piezometrima koji koriste osjetljive metalne membrane, ova keramička mjerna ćelija ima mnoge prednosti s obzirom na izuzetnu preciznost i dugoročnu stabilnost
- Ugrađeni mikrokontroler kompenzira temperaturne efekte i uzima u obzir specifične korektivne vrijednosti kao što su gravitaciono ubrzanje i gustoća vode
- Čvrst dizajn: vodootporna elektronika (IP68) i kućište od visokokvalitetnog čelika otpornog na slanu vodu
- Optimizovana rezolucija
- Opcionalna mogućnost prikaza temperature vode (za SDI-12 izlaz)

Primjena

Mjerenje nivoa vode u površinskim i podzemnim vodama, uključujući:

- Teško pristupačne akumulacije
- Cijevi sa malim promjerom (od 1" Ø)
- Brane
- Sistemi navodnjavanja
- Vodeni tokovi koji lede
- Slatke i slane vode
- Vodni tokovi koji ne sadrže vodu tokom cijele godine (bazeni)

Tehničke specifikacije

Mjerenje nivoa vode (pritisk)

- Mjerni opseg: 0 ... 4 m, 0 ... 10 m, 0 ... 20 m, 0 ... 40 m, 0 ... 100 m vodenog stuba
- Rezolucija (SDI-12): 0.001 m; 0.1 cm; 0.01 ft; 0.1 mbar; 0.001 psi
- Tačnost
- SDI-12: $\leq \pm 0.05$ % FS
- 4 ... 20 mA: $\leq \pm 0.1$ % FS
- 10 ppm/°C na 20 °C
- Dugoročna stabilnost: $\leq \pm 0,1$ % /godina FS
- Odstupanje od nulte tačke: $\leq \pm 0,1$ % FS
- Temperaturna kompenzacija: -5 °C ... +45 °C (bez leda)
- Jedinice: cm, m, ft, mbar, ps

Mjerenje temperature

- Mjerni opseg: -25 °C ... +70 °C
- Rezolucija: 0.1 °C / 0.1 °F
- Tačnost: ± 0.5 °C / ± 0.9 °F
- Jedinice: °C, °F

Tlačni senzor (kapacitivni tlačni senzor)

- Keramički
- Temperaturna kompenzacija
- Zaštita od preopterećenja

Temperaturni senzor NTC temperaturni senzor

- #### Dostupni interfejsi
- 4 ... 20 mA, SDI-12, RS-485 preko (SDI-12 protokola)

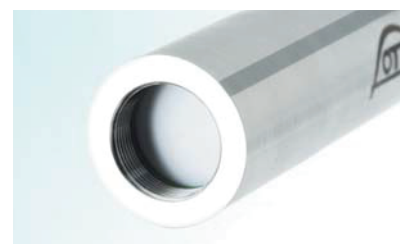
- #### Napon
- +9.6 ... +28 V DC, najčešće 12/24 V DC

- #### Potrošnja (SDI-12)
- Pasivno stanje: < 600 μ A
 - Aktivno stanje: < 4 mA

- #### Vrijeme reakcije
- Nakon uključivanja, izmjerena veličina je dostupna u roku od <1 s



OTT PLS



Keramička mjerna ćelija

Dimenzije i težina

- Dimenzije: L x Ø: 195 mm x 22 mm
- Težina: približno 0.3 kg

Dužina kabla interfejsa

- SDI-12: 1 ... 100 m
- SDI-12 via RS-485: 1 ... 1000 m
- 4 ... 20 mA: 1 ... 1000 m

Okolišni uslovi

- Radna temperatura: -25 °C ... +70 °C
- Temperatura skladištenja: -40 °C ... +85 °C

Materijali

- Kućište: POM, nehrđajući čelik 1.4539 (904L), otporan na slanu vodu
- Seals: Viton
- Cable jacket: PUR

Zaštita

IP68

Mehanička snaga

Ispunjava testove IEC 68-2-32

EMC ograničenja

EN 61000-4-2/3/4/5/6 i
EN 61000-6-3 Class B

