

Piezo- druksensor

Hogeprecisie
Piëzoresistief,
langetermijnstabiliteit
typ. $\pm 0,1\%$ FS per jaar.

Zoutbestendig
Roestvrij stalen of
titanium membraan, AISI
316 Ti behuizing.

SDI-12 + Bluetooth 5
Direct compatibel met
Aquatos, lokale diagnose
via Bluetooth.

IP68
Permanent
onderdompelbaar, ultra-
low-power $< 10\mu\text{A}$.

BESCHRIJVING

De **Piezo-druksensor Type 0312** is de hoogprecieze onderwatersonde van TerraTransfer voor de continue meting van waterstanden, peilen en vulniveaus. Het piëzoresistieve meetprincipe met lasergelast RVS-membraan en diegeevulde oel bereikt een lange-termijnstabiliteit van typ. **$\pm 0,1\%$ FS** — dankzij de tarreerfunctie via Bluetooth-App wordt het nulpunt ter plaatse afgeregeld op de werkelijke inbouwsituatie.

De behuizing van **AISI 316 Ti RVS** en een optioneel RVS- of titaanmembraan maken de sensor geschikt voor zoute wateren, kustgebieden en getijdenzones. Een geïntegreerde **3-assige oriëntatiesensor** maakt positie-controle in de peilbuis mogelijk en helpt installatiefouten te herkennen.

De sensor communiceert via **SDI-12 V1.3** met de datalogger en parallel via **Bluetooth 5** voor on-site diagnose en configuratie — zonder app, direct vanuit de browser met Bluetooth-App. Gebaseerd op het TerraTransfer-Sensorplattform-platform (, $< 10\mu\text{A}$ ruststroom). IP68 voor permanente onderwaterinzet.

TOEPASSINGEN

- Grondwater- en peilmeting in putten en meetstations
- Oppervlaktewater — rivieren, beken, meren, stuwen
- Zoute wateren met titaanmembraan (kust, getijden)
- Diepe putten en diepe peilmetingen (tot 100 mWK)
- Hoogwater-vroegwaarschuwing en peilalarmering
- Wetenschappelijke meetcampagnes met hoge nauwkeurigheidseisen
- Overheidsmeetnetten en kritieke infrastructuur

TYPE 0312 · PIEZO



VOORNAAMSTE EIGENSCHAPPEN

- **Piëzoresistief** · lange-termijnstabiliteit typ. $\pm 0,1\%$ FS
- **Tarreerfunctie** via Bluetooth-App · nulpunt ter plaatse kalibreren
- Meetbereiken **5 · 10 · 20 · 30 · 100 mWK**
- Behuizing **AISI 316 Ti** · uit massief gedraaid, één stuk
- Membraan RVS of titaan (zoutbestendig)
- Hoogprecieze temperatuurmeting $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$
- **3-assige oriëntatiesensor** geïntegreerd
- Relatief- (capillair) of absolute druk (Lemo)
- **SDI-12 V1.3 + Bluetooth 5 · IP68**

Technische gegevens

Piezo-druksensor · Type 0312

PARAMETER	WAARDE
Meetprincipe	Piëzoresistief · oliegevulde RVS-cel · lasergelast, hermetisch
Meetbereiken	5 · 10 · 20 · 30 · 100 mWK (projectspecifiek)
Lange-termijnstabiliteit	typ. ±0,1 % FS per jaar
Tarreefunctie	Nulpunktkalibratie via Bluetooth-App · ter plaatse zonder gereedschap
Temperatuurmeting	Hoogprecies · nauwkeurigheid ±0,1 °C
Oriëntatiesensor	3-assig, geïntegreerd · positie-controle in peilbuis
Druktype	Relatief druk met capillair (open geleiders) of absolute druk (Lemo-connector, zonder capillair)
Behuizing	AISI 316 Ti RVS · corrosiebestendig, uit massief gedraaid
Membraan	RVS of titaan (voor zoute wateren en agressieve media)
Interface	SDI-12 V1.3 (3-draads: VCC · signaal · GND) + Bluetooth 5 (BLE) · parallel
Voeding	2,8 V – 14 V · max. 24 sensoren op de Aquatos-bus · kabellengte > 500 m
Ruststroom	<10 µA (ultra-low-power) · BLE-verbinding ~20–30 µA
Configuratie	Bluetooth-App in browser (Chrome / Edge) · BlueShell (Windows)
Beschermingsklasse	IP68 · permanente onderdompeling
Conformiteit	CE (RED 2014/53/EU, EMC 2014/30/EU) · RoHS-conform



IP68

Permanent onderdompelbaar



AISI 316

Roestvrij stalen constructie



SDI-12 V1.3

Aansluiting op Aquatos

ADRES

TerraTransfer GmbH
Ottostr. 19a
44867 Bochum · Duitsland

CONTACT

Tel. +49 (0) 2327 83 44 85-1
info@terratriansfer.de
terratriansfer.de

HANDELSREGISTER

HRB 6778 · AG Bochum
USt-ID DE 209458277
Directeur: M. Delker