



Productoverzicht 2026

Dataloggers, meetboeien, sensoriek en software voor water-, grondwater- en klimaatmonitoring, ontwikkeld en geproduceerd door TerraTransfer GmbH.

Aquatos Web LTX TYPE 1500

Het vlaggenschip onder de dataloggers: registreert milieumeetgegevens en verzendt deze automatisch via LTE-M naar de Sensormanager. Vrij programmeerbaar, ontworpen voor langdurig gebruik buiten en volledig versleuteld tot in de firmware. Verkrijgbaar met en zonder sensoriek.



Hoogtepunten

- **LTE-M-communicatie** met 2G-fallback
- **Bluetooth 5 (BLE)** met pincode-authenticatie
- Volledig **versleuteld volgens BSI-aanbeveling**
- Realtime gegevenstoegang via het Sensormanager-webportaal
- **Batterijlevensduur tot 10 jaar**
- 24 SDI-12-kanalen
- Toepassingsbereik -25°C tot $+85^{\circ}\text{C}$
- **IP68** op 1 meter diepte gedurende 24 uur
- Bovengrondse en ondergrondse oplossingen
- Alleen ondertekende firmware-updates (BLE of mobiel netwerk)
- CE-gecertificeerd (RED, EMC) · RoHS-conform

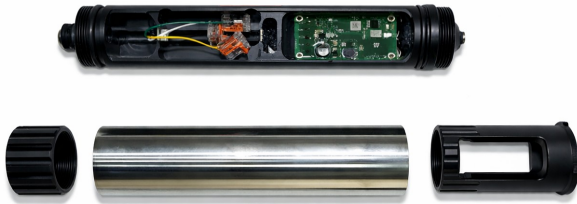
Ook verkrijgbaar in een aluminium behuizing

De Aquatos Web LTX in een robuuste **aluminium kastbehuizing**, ideaal voor montage in de schakelkast, aan de wand of op meetlocaties zonder 2"-buisinstallatie. Levering met kabeldoorvoer voor de aansluiting van SDI-12-sensoriek; passende sensoriek kan naar behoefte worden aangevuld.



Aquatos mini

Compacte datalogger met Bluetooth Low Energy voor de betrouwbare registratie van milieumeetgegevens, bijvoorbeeld bij grondwater- of peilmetingen. De gegevens worden draadloos via Bluetooth uitgelezen en voor visualisatie naar een webportaal verzonden. Verkrijgbaar met en zonder sensoriek.



- Geïntegreerde **barometer**
- 1- of 2-inch behuizing
- Insteekbare druk- en temperatuursensor
- Geheugen voor **250.000 meetreeksen**
- Batterijen (lithium) zelf vervangbaar · **levensduur tot 10 jaar**
- Optioneel: tel- en temperatuurmeetketens

Aquatos nano

Compacte duik-minilogger als all-in-one oplossing: sensor, gegevensopslag en Bluetooth-communicatie in een extreem compacte 1"-duiksonde. Ideaal voor grondwatermonitoring, peil- en waterstandmetingen en overstromingsbescherming.

- **All-in-one:** sensor, logger en communicatie
- Extreem compacte **1"-duiksonde**
- Meting van druk en temperatuur
- Bluetooth Low Energy (BLE) nabijheidscommunicatie
- Robuust ontwerp voor veeleisende omgevingen
- Integratie met dataloggers en mobiele eindapparaten



Aquatos baro

Barometer-datalogger voor het registreren van de **luchtdruk**, meestal als referentie op meetlocaties met absolute-druksensoriek. Dezelfde compacte bouwvorm als de Aquatos nano, uitlezen via Bluetooth Low Energy.





Bewezen in het veld: van **stuwdammen** via **alpine locaties** tot **kritieke infrastructuur**.

Hoogwaterbescherming

Waterbeheer

Rivieren, meren & wateren

Grondwater

Gevoelige ecosystemen

Droge regio's

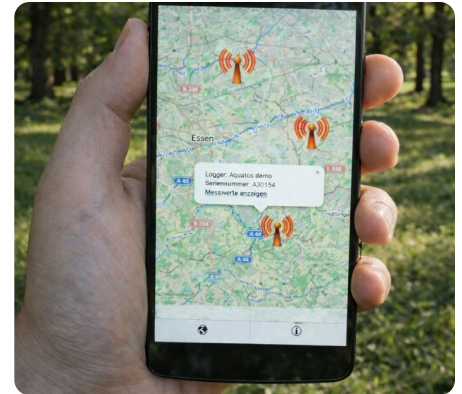
Sensormanager

De Sensormanager is beschikbaar als mobiele web-app of gemakkelijk in de browser op de computer. Speciaal intern ontwikkeld voor Aquatos-dataloggers en wordt voortdurend verder ontwikkeld.

Abmelden Statusmonitor

	Seriennummer	Overdragsinterval	Signaalsterkte	Speicher belegd	Spanning	Luchtfeuchte	Temperatuur	Position
Altmethof_dfl - B10531 (50cm)	100039	0 d 1 h 0 min 0 sec	8 dBm	51.71 %	2.598 V	59.70 %	17.71 °C	50.9895 / 7.75132
Altmethof_dfl - B10538 (30cm)	100060	0 d 1 h 0 min 0 sec	11 dBm	86.07 %	2.897 V	43.90 %	14.99 °C	51.0782 / 7.77977
Iskalelakob_GWMS_MPS	100062	0 d 1 h 0 min 0 sec	4 dBm	59.14 %	2.761 V	53.00 %	9.03 °C	51.0909 / 7.89936
Iskalelakob_GWMS_MPS	100119	0 d 1 h 0 min 0 sec	14 dBm	40.34 %	3.012 V	30.10 %	19.58 °C	51.4924 / 7.30019
Iskalelakob_GWMS_MPS - HKBat	100194	0 d 1 h 0 min 0 sec	13 dBm	20.95 %	2.678 V	56.60 %	16.03 °C	51.4936 / 7.29222
Iskalelakob_GWMS_MPS - HKHum	100212	0 d 1 h 0 min 0 sec	26 dBm	12.00 %	2.836 V	39.20 %	18.73 °C	51.0299 / 7.85032
Iskalelakob_GWMS_MPS - HKTemp	100223	0 d 1 h 0 min 0 sec	7 dBm	45.57 %	2.863 V	44.00 %	17.15 °C	51.0239 / 7.81997
Iskalelakob_GWMS_MPS - Multiplier	100341	0 d 1 h 0 min 0 sec	16 dBm	11.24 %	2.836 V	35.40 %	17.70 °C	51.0208 / 7.84228
Iskalelakob_GWMS_MPS - Multiplier	210205	0 d 6 h 0 min 0 sec	12 dBm	7.42 %	3.659 V	51.80 %	12.57 °C	51.3977 / 6.55122
Iskalelakob_GWMS_MPS - Multiplier	300102	0 d 6 h 0 min 0 sec	8 dBm	12.85 %	2.964 V	44.60 %	20.29 °C	51.4043 / 6.55498
Iskalelakob_GWMS_MPS - Multiplier	300104	0 d 1 h 0 min 0 sec	6 dBm	7.17 %	2.666 V	59.50 %	21.57 °C	51.3977 / 6.55122
Iskalelakob_GWMS_MPS - Multiplier	300105	0 d 6 h 0 min 0 sec	14 dBm	12.57 %	2.913 V	50.30 %	21.57 °C	51.5687 / 6.52008
Iskalelakob_GWMS_MPS - Multiplier	300106	0 d 6 h 0 min 0 sec	11 dBm	25.03 %	2.999 V	43.80 %	18.35 °C	51.4024 / 6.54032
Iskalelakob_GWMS_MPS - Multiplier	300120	0 d 6 h 0 min 0 sec	9 dBm	10.77 %	3.208 V	46.00 %	19.41 °C	51.5677 / 6.53324
Iskalelakob_GWMS_MPS - Multiplier	300121	0 d 2 h 0 min 0 sec	8 dBm	12.74 %	3.189 V	43.70 %	19.95 °C	51.5753 / 6.53287
Test 3 - Q_BERECHNET - Argo	AB0001	0 d 1 h 0 min 0 sec	19 dBm	19.85 %	12.340 V	76.50 %	14.73 °C	51.4721 / 7.12779
20110211000100_201102130000	AB0002	0 d 6 h 0 min 0 sec	9 dBm	51.13 %	12.079 V	0.00 %	4.41 °C	51.1187 / 7.69653
Test 3 - Q_BERECHNET - Argo	AB0003	0 d 6 h 0 min 0 sec	9 dBm	85.94 %	12.108 V	46.90 %	15.17 °C	51.4943 / 7.29967
Test 3 - Q_BERECHNET - Argo	AB0005	0 d 6 h 0 min 0 sec	1 dBm	67.44 %	11.758 V	80.00 %	18.84 °C	51.4007 / 6.54957
20110211000100_201102130000	AB0007	0 d 6 h 0 min 0 sec	14 dBm	0.29 %	9.616 V	13.80 %	26.70 °C	50.9902 / 7.74972
Test 3 - Q_BERECHNET - Argo	AB0008	0 d 6 h 0 min 0 sec	9 dBm	60.27 %	11.499 V	19.20 %	0.23 °C	50.9902 / 7.74972
Test 3 - Q_BERECHNET - Argo	AB0009	0 d 1 h 0 min 0 sec	11 dBm	4.61 %	12.559 V	59.20 %	16.52 °C	51.5699 / 6.52578
Test 3 - Q_BERECHNET - Argo	AB0010	0 d 1 h 0 min 0 sec	9 dBm	75.84 %	11.661 V	86.90 %	13.13 °C	51.0909 / 7.89833

25 Zeilen | Letzte Aktualisierung: 01.10.2025 12:34



- Volautomatische **Sensormanager met database**
- Online toegang via browser of smartphone
- **Visualisatie** (tijdreeksen, kaarten) en export (CSV, FTP)
- Gebruikers- en **alarmbeheer** (sms/e-mail)
- Intuïtieve statusmonitor (batterij, signaalsterkte)
- Langdurige gegevensopslag (tot 10 jaar)
- Privacyconform en **BSI-beveiliging**

Installatie en configuratie

Configuratie in de browser

Alle sensoren en dataloggers zijn rechtstreeks in de browser via Bluetooth te configureren (Chrome, Edge, Android), zonder app-installatie. Snelle inbedrijfstelling en diagnose ter plaatse.

Desktoptools

Voor de werkplek zijn Windows-tools beschikbaar voor uitgebreide configuratie, diagnose en firmware-updates van sensoren en dataloggers.

Firmware-updates

Alle apparaten ondersteunen versleutelde firmware-updates via BLE of mobiel netwerk (OTA). Alleen ondertekende firmware wordt geaccepteerd: manipulatiebestendig en toekomstbestendig.



Intelligente **meetboeien** in combinatie met de Aquatos Web-datalogger: nauwkeurige, onderhoudsarme watermonitoring met **realtime gegevensoverdracht**.

Standaard meetboei

Robuust en direct inzetbaar platform voor de continue monitoring van wateren, ontwikkeld voor gemeenten, onderzoeksinstituten, milieudiensten en waterbeheerders.



- Drijver van **roestvrij staal**, beschermend gecoat
- Centrale mastbevestiging voor antenne, logger en weerbescherming
- RVS-doorvoer voor meetketens
- Tijdelijke monitoringcampagnes mogelijk
- Integratie in **vroegwaarschuwingssystemen** (bijv. zuurstoftekort)
- Flexibele uitbreiding (bijv. verticale temperatuurstratificatie)

Ondiepwaterboei

Speciaal ontwikkeld voor ondiepe wateren met meetdiepten vanaf 20 cm, ideaal voor meren, vijvers, wetlands of langzaam stromende riviergedeelten.



- Speciaal ontworpen voor **ondiep water vanaf 20 cm**
- Robuuste constructie voor langdurig gebruik
- Continue gegevensoverdracht en bewaking op afstand
- Aanpasbaar met verschillende sensoren
- Betrouwbaar waar conventionele systemen aan hun grenzen komen

Temperatuurmeetketen **THERMISTORKETTING**

Sensorsystemen voor continue temperatuurmeting op verschillende diepten, bijvoorbeeld in wateren of permafrostbodems. Betrouwbare, nauwkeurige en langdurige gegevensverzameling als basis voor analyses, modellen en prognoses.

- Tot **30 thermistorknooppunten** configureerbaar
- Meetnauwkeurigheid **±0,1 °C** · resolutie 0,01 °C
- Kabellengtes tot 200 m
- Batterijduur tot 10 jaar
- Veilige gegevensoverdracht via M2M-protocol
- Toepassing: permafrost, meren, stratificatieanalyses
- **Alarmfuncties** (sms en e-mail) bij grenswaarden



Klimaatstations



Op maat gemaakte klimaatstations met **autonome stroomvoorziening** via zonne-energie en/of accu, speciaal voor afgelegen gebieden en verschillende klimaatzones. Meetgegevens kunnen ook **via satelliet** worden verzonden. Met de Aquatos Web LTX een onderhoudsarme all-in-one oplossing, inclusief professionele installatie door ons of onze partners.

Weerstations



Registreren actuele meteorologische gegevens zoals **temperatuur, luchtvochtigheid, luchtdruk, wind en neerslag**, bijvoorbeeld voor weersobservatie en -voorspelling, landbouw, gebouw- en energietechniek en milieuanalyses. Gericht op actuele weersomstandigheden, terwijl klimaatstations langetermijntrends analyseren.

Sensoropties en waterkwaliteitsparameters

De Aquatos-dataloggers kunnen worden uitgerust met verschillende sensoriek, van druksondes en radarsensoren tot multiparametersondes. Meetbare parameters:

pH-waarde

Zuurstofgehalte (O₂)

Geleidbaarheid

Temperatuur

Troebelheid

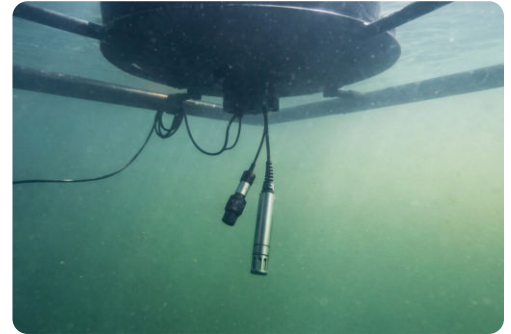
Nitraat (NO₃)Ammonium (NH₄)Fosfaat (PO₄)

Redoxpotentiala (ORP)

Chloor / vrij chloor

Zoutgehalte

Totale hardheid



Piëzo-druksensor **TYPE 0312**

Uiterst nauwkeurige piëzoresistieve duiksonde voor het meten van waterstanden en peilen. Behuizing van roestvrij staal 316 Ti; het drukmembraan is naar keuze van roestvrij staal of titanium voor zoutwateromgevingen.

- Behuizing van **roestvrij staal 316 Ti**
- Drukmembraan van roestvrij staal of **titanium**
- Hoge precisie temperatuurmeting ($\pm 0,1$ °C)
- 3-assige oriëntatiesensor geïntegreerd
- Relatieve druk (capillair) of absolute druk (Lemo)
- Meetbereiken: **5, 10, 20, 30, 100 mWS**
- Nauwkeurigheid **$\pm 0,15$ % FS**
- SDI-12 V1.3 + Bluetooth 5 (BLE)
- **IP68** bij permanente onderdompeling
- Ultra-low-power (<10 μ A ruststroom)
- Configuratie in de browser (Bluetooth)



Keramische druksensor TYPE 0420

Robuuste duiksonde met keramisch drukmembraan voor het meten van waterstanden en peilen, bijzonder bestand tegen agressieve media, met uitstekende langetermijnstabiliteit.

- **Keramisch drukmembraan**
- Bestand tegen agressieve media
- Druk- + temperatuurmeting
- Meetbereik **0-1 bar** (ca. 10 mWS)
- Relatieve druk met capillair (10 m kabel)
- Behuizing van roestvrij staal
- SDI-12 V1.3 + Bluetooth 5 (BLE)
- **IP68** bij permanente onderdompeling
- Ultra-low-power (<10 µA ruststroom)
- Configuratie in de browser (Bluetooth)



Puls- en frequentieteller TYPE 0330

Compacte telleradapter die pulsen omzet in digitale SDI-12-signalen: als neerslagadapter voor kantelbak-regenmeters of als adapter voor digitale watermeters.



Neerslagadapter voor kantelbak-regenmeters

- Adapter voor kantelbak-neerslagmeters
- Delta-berekening voor **neerslagintensiteit**
- Configureerbare omrekeningscoëfficiënten
- Pulsteller tot **9.999.999 impulsen** · frequentie tot 1.000 Hz
- SDI-12 V1.3 + Bluetooth 5 (BLE)



Watermeteradapter

- Voor digitale watermeters (pulsuitgang)
- Delta-berekening voor **debiet** (bijv. l/min)
- Configureerbare coëfficiënten (bijv. m³/impuls)
- Voeding: 2,8-16 V
- Ultra-low-power (<10 µA ruststroom)

Modbus-converter TYPE 0210

Maakt de aansluiting van Modbus-sensoren (RS485) op de SDI-12-bus mogelijk. De Modbus wordt dynamisch gevoed, ideaal voor batterijgevoede IoT-toepassingen.

- **Modbus RS485 → SDI-12-conversie**
- Tot 10 Modbus-registers beheerbaar
- Dynamische voeding van de Modbus
- Standaard 9600 8N1-communicatie
- SDI-12 V1.3 + Bluetooth 5 (BLE)
- Setup via **QR-code** of **in de browser**
- Voeding: 2,8–16 V
- Ultra-low-power (<10 µA ruststroom)



 **Bluetooth®**
BLE 5
SDI-12 V1.3
2.8V-14V / I_q: <10µA

Accessoires en reserveonderdelen

Robuuste sensorkooien ter bescherming van de meetsondes, geschikte adapters en klemmen voor verschillende installatiesituaties, diverse antennes voor betrouwbare gegevensoverdracht: een uitgebreid assortiment voor de professionele installatie van uw systemen.



Servicediensten

Van planning en montage tot doorlopend onderhoud: wij begeleiden uw meetlocatie gedurende de hele levenscyclus.

Montage

Volledige installatieservice voor alle grondwater- en peilmeetpunten: bovengronds en ondergronds, aan damwanden of bij individuele installaties.

Onderhoud

Met ons zorgeloos-totaalpakket zorgen wij voor het regelmatige of behoeftegestuurde onderhoud van uw dataloggers.

Individuele productie

Bij bijzondere eisen aan uw meetlocatie plannen wij samen met u een op maat gemaakte oplossing voor de optimale opbouw.





Neem contact met ons op

TerraTransfer GmbH

Ottostr. 19a

D-44867 Bochum

Telefoon: +49 (0)2327 83 44 85-1

Fax: +49 (0)2327 83 44 85-7

E-Mail: info@terratransfer.de

www.terratransfer.de