

## Robust og bærbart TGP måleinstrument for oppdrettsnæringen/RAS.

Økende vanntemperaturer, injeksjon av luft i grumsete vann, blomstring av alger, eller trykk-satt pumping kan føre til gassovermetning i vannet og bobledannelser. Det er viktig å ha kontroll på det totale samlede gasstrykket for sikre at fisken i oppdrettsnæringen har det bra.

Instrumentet er godt egnet til punktmålinger og datalogging over tid, med justerbare loggeintervaller. Det ergonomiske designet gjør det mulig å betjene enheten med én hånd mens man holder eller plasserer proben med den andre.

InWater Tracker er utviklet for nøyaktig måling av:

- Totalt oppløst gasstrykk (TGP / TDGP)
- $\Delta P$  (TGP – barometertrykk)
- Barometertrykk
- Temperatur

### Egenskaper:

- Værbestandig kapsling: NEMA 4X, IP65
- Lettlest skjerm: Stor font, bakgrunnsbelyst
- Ergonomisk og lett konstruksjon
- Modulære probealternativer: TGP (flere alternativer kommer)



### Materialer og tekniske data:

|               |   |
|---------------|---|
| Fysiske mål:  | Probe: 19 x 4,2 cm  |
|               | Håndholdt enhet: 16 x 8,4 x 2,8 cm                              |
| Vekt:         | Probe: 0,45 kg, Håndholdt enhet: 0,18 kg                        |
| Responstid:   | 5-60 min. Raskere responstid ved god vannstrøm                  |
| Batteri:      | 2000 mAh Li-ion polymer   |
| Driftstid:    | Opptil 8 timer  |
| Lading:       | 0,9m USB kabel  |
| Konnektorer:  | Probe: 4-pin M8 (IP67)  |
|               | USB: 4-pin M8 (IP67)  |
| Sensor kabel: | 5m, 4 leder, TPE kappe  |
|               | Flere lengder tilgjengelig på forespørsel                       |
| Skjerm:       | 2,4 tommers farge LCD display                                   |
| Datalogger:   | Manuell eller kontinuerlig logging, opptil 11000 registreringer |
| Oppbevaring:  | Lagring/drift -5°C til +60 °C                                   |
| Programvare:  | TeraTerm for filoverføring i .csv format                        |

## Måleparametere:

| Parameter                    | Type     | Måleområde           | Oppløsning |
|------------------------------|----------|----------------------|------------|
| Totalt gasstrykk (TGP, mmHg) | Målt     | 0–1550 mmHg          | 1 mmHg     |
| Barometertrykk (mmHg)        | Målt     | 0–1550 mmHg          | 1 mmHg     |
| Temperatur (°C)              | Målt     | 0–40 °C              | 0,2 °C     |
| TGP (% metning)              | Beregnet | 0–200 %              | 1 %        |
| $\Delta P$ (mmHg)            | Beregnet | –1550 til +1550 mmHg | 1 mmHg     |
|                              |          |                      |            |

## Kom i gang:

- 1 Tilkoble TGP-proben til M8-kontakten på venstre side.
- 2 Husk å sette på M8-tetningshetten, som er festet til enden av TGP-probens kabel, til USB-kontakten på høyre side. Hetten brukes for å beskytte USB-kontakten mens enheten er i bruk.
- 3 Slå på instrumentet ved å holde inne strømknappen. Proben vil automatisk bli gjenkjent etter noen sekunder.



## Oppstart:

Startskjermen vises ved oppstart. Informasjonen som vises inkluderer to brukervalgte parametere

For å velge hvilke kanaler som skal vises på startskjermen, bla gjennom alternativene med Opp-pilen for den øverste parameteren og Ned-pilen for den nederste parameteren.

For å bytte til den sekundære datasiden, som viser alle kanaler samtidig, trykk Høyre- eller Venstre-pil.

| Feb 25, 2022 15:32 Log 10 s <span>66%</span> |     | Feb 25, 2022 15:46 Log 10 s <span>75%</span> |           |
|--|-----|--|-----------|
| TGP (%)                                      | 99  | TGP  | 765 mmHg  |
| TGP (mmHg)                                   | 765 | Temp   | 25.3 DegC |
|  |     | BP   | 772 mmHg  |
|  |     | TGP  | 99 %      |
|  |     | dP   | - 7 mmHg  |

## Service og vedlikehold

Etter hver målesesjon:

1. Ta proben ut av vannet og skyll den umiddelbart for å forhindre at rester tørker på membranslangen.
2. Skyv av beskyttelseshylsen.
3. Skyll membranslangen med rent ferskvann og rist forsiktig av vannet.
4. La proben tørke i opptil 4 timer (mer tid kan være nødvendig i kalde eller fuktige miljøer).
5. Oppbevar den tørt ved romtemperatur.
6. Hvis proben brukes ofte, kan det være nyttig å ha en ekstra patron som kan byttes inn mens den andre tørker.



## Innebygget logging

Loggerens hovedmeny har følgende valg:

### Auto Log

Auto Log-menyen viser følgende informasjon:

Loggerstatus: ON / OFF

Log start: Måned,Dag,Time:Minutt for den første registreringen i loggen

Log end: Måned,Dag,Time:Minutt for den siste registreringen i loggen

Records: Antall registreringer / Maksimalt antall tilgjengelige registreringer

Automatisk logging kan slås av eller på med Opp-pilen.

### Logger Setup

Loggeroppsett-menyen gir følgende konfigurasjonsmuligheter:

1. Select Log Ch: Velg hvilke kanaler som skal logges.

- Bruk Opp og Ned for å bla gjennom listen.
- Bruk Venstre eller Høyre for å slå kanalen av/på.
- Når kanalen er aktivert for logging, vises en L til venstre for kanalnavnet.
- Når logging er deaktivert, vises ingen L.

2. Rate (s): Tidsintervall i sekunder mellom hver lagrede datapunkt.

- 10 sekunder er minste tillatte verdi

### Erase Data

Når datapunkter lagres i loggen – enten manuelt eller automatisk – blir nye data lagt til eksisterende. Dette betyr at eldre data blir liggende i loggen med mindre du sletter dem.

For å slette all data og starte på nytt:

1. Velg Erase Data
2. Trykk Enter
3. Tracker-en ber om bekreftelse
4. Trykk Enter igjen for å slette

All lagret data slettes permanent.

## Data Transfer (Dataoverføring)

Loggede data kan overføres til en datamaskin gjennom denne funksjonen. Datamaskinen må kjøre TeraTerm for å kunne ta imot dataene. (.csv format)

Last ned og installer TeraTerm fra:

[www.inwatertech.com/product/tracker](http://www.inwatertech.com/product/tracker) eller scan QR koden

