

# Aqua TROLL 500/600 Chlorophyll-a Sensor Übersicht



Der In-Situ-Chlorophyll-a-Sensor misst den Chlorophyllgehalt in natürlichem Wasser, Oberflächenwasser, Grundwasser, Produktionswasser und Aquakulturanwendungen.

## Erste Schritte

### 1 Sensor installieren.



Spülen Sie den Sensor vor der Verwendung mit sauberem Wasser



Entfernen Sie die Drossel aus dem Gerät.



Stecker des Sensoranschlusses entfernen  
Schmieren Sie den O-Ring an der Unterseite des Sensors.



Sensor installieren.



Setzen Sie die Drossel auf das Gerät im Kalibrierungsmodus.

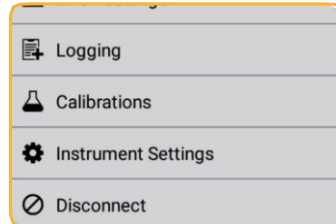
## 2 Kalibrieren und einsetzen.



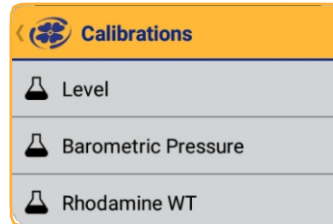
Ausführliche Kalibrierungsanweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung oder der Kurzanleitung für Ihr In- Situ-Gerät.



Stellen Sie mit der Messgerät her.



Software VuSitu oder Wählen Sie im Menü Kalibrierungen aus.



Win-Situ eine Wählen Sie die Option Chlorophyll und folgen Sie den Anweisungen.



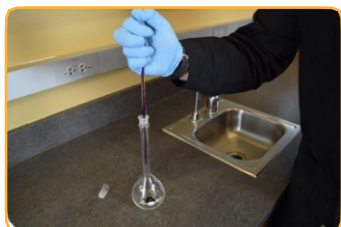
Verbindung zum Klappen Sie die Drossel nach der Kalibrierung in den Entfaltungsmodus.

# Kalibrierung des Sensors

Kalibrieren Sie den Chlorophyllsensor mit einer der drei Methoden:

- 1. Deionisiertes Wasser:** Setzen Sie den Nullpunkt zurück, indem Sie eine Kalibrierung in deionisiertem Wasser durchführen.
- 2. Rhodamin-Standard:** Kalibrieren Sie mit einem Rhodamin-WT-Standard, um die Messwerte höherer Konzentrationen auf der Grundlage bekannter Äquivalenzen anzupassen. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen zur Herstellung eines Rhodamin-WT-Standards.
- 3. Benutzerdefinierter Standard oder Referenz:** Verwenden Sie einen Referenzstandard oder einen benutzerdefinierten Kalibrierstandard.

## Vorbereitung des Rhodamin-WT-Kalibrierungsstandards



1. Beginnen Sie mit einer 2,5%igen Rhodamin-WT-Lösung. Pipettieren Sie 1,0 mL der Lösung in einen 250 mL Messkolben der Klasse A.



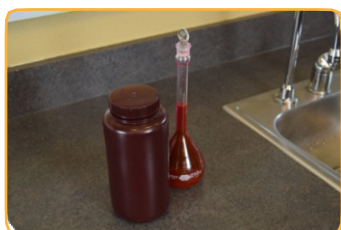
2. Der Kolben wird mit entionisiertem Wasser aufgefüllt. Die resultierende Lösung ist 100 mg/L Rhodamin WT.



3. Um eine Konzentration von 500 µg/L zu erhalten, pipettiert man 5 ml der 100 mg/L-Lösung in einen 1000-mL-Kolben.



4. Der Kolben wird mit entionisiertem Wasser aufgefüllt.



Verwenden Sie einen undurchsichtigen Behälter, um die 100 mg/L-Lösung an einem kühlen, dunklen Ort bis zu sechs Monate aufzubewahren.



Bereiten Sie die 500 µg/L-Lösung unmittelbar vor der Verwendung vor und werfen Sie sie nach der Kalibrierung. Falls gewünscht, können Sie das oben beschriebene Verfahren anwenden, um eine andere Konzentration von Rhodamin WT herzustellen, z. B. 1000 µg/L. Ändern Sie das Volumen in Schritt 3 gemäß der nachstehenden Tabelle, um die Zielkonzentration zu erreichen.



Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Gerät in direktem Sonnenlicht oder in Umgebungen mit stark reflektierenden Oberflächen einsetzen. Das Umgebungslicht kann die Sensormessungen beeinträchtigen.

### Konzentrationsleitfaden & erwartete Kalibrierungswerte

Ziel-Konzentration	100 mg/L Rhodamin WT	Erwarteter Kalibrierwert bei 25° C	Erwarteter RFU-Wert bei 25° C
0 µg/L (deionisiertes Wasser)	keine	0	0

<b>500 µg/L</b>	5 mL	28,6 µg/L (ppb)	2.9
<b>1.000 µg/L</b>	10 mL	53,5 µg/L (ppb)	5.4

\* Diese Werte dienen nur als Referenz. Die tatsächlichen Werte können je nach den vom Benutzer erstellten Standards variieren.