

## Datenblatt für Photometer Aqua-Check 15165

### **Photometer AQUA-CHECK zur Bestimmung von Stoffkonzentrationen in Wasser / Einfache Bedienung / Temperaturunabhängige Funktionsweise / Messen ohne Küvetten / Präzises laborgenaues Messen / Mobiles Handgerät**

AQUA-CHECK & AQUA-CHECK 2 sind hochsensible, mobile Photometer zur präzisen Bestimmung von Stoffkonzentrationen im Wasser. Die Photometer AQUA-CHECK & AQUA-CHECK 2 vereinen professionelle Wasseranalytik mit größtmöglichem Bedienkomfort. Aufgrund ihrer einfachen Handhabung sind die Photometer AQUA-CHECK & AQUA-CHECK 2 für Laien und Profis gleichermaßen geeignet. Die Photometer AQUA-CHECK & AQUA-CHECK 2 verfügen dank der ausziehbaren Messsonde über ein besonders breiten Messbereich. Dadurch lassen sich bereits sehr geringe Phosphatkonzentrationen noch sicher nachweisen. Die Photometer AQUA-CHECK & AQUA-CHECK 2 machen sich das aus Physik und Chemie bekannte Verfahren der Photometrie zunutze. Dabei senden die Photometer Lichtstrahlen definierten Wellenlängen durch speziell gefärbte Wasserproben. An Hand der Änderung der Lichtintensität wird die Konzentration des gesuchten Parameters so genau ermittelt. Die Photometer AQUA-CHECK & AQUA-CHECK 2 messen küvettenlos und ermitteln so exakte Wasserwerte. Die Photometer müssen nicht kalibriert werden. Die handelsübliche 3-Volt-Knopfzelle, über die die Photometer AQUA-CHECK & AQUA-CHECK 2 betrieben werden, lässt bis zu 1.000 Einzelmessungen zu. Das Photometer AQUA-CHECK wurde speziell für Heim- und Hobbynutzer entwickelt, die unkompliziert acht wichtige Wasserparameter bestimmen wollen. Das Photometer unterstützt Aquarianer, Pool- und Gartenteichbesitzer zuverlässig bei der regelmäßigen Überwachung der wichtigsten Wasserwerte. Für den Einsatz in Forschung und Lehre ist das Photometer AQUA-CHECK ebenfalls bestens geeignet. Mit dem Photometer AQUA-CHECK können bis zu 340 Einzelmessungen durchgeführt werden. Das Photometer AQUA-CHECK 2 ist das Profi-Photometer. Mit dem Photometer bestimmen Sie neben den acht Standardwerten auch Eisen, Fluorid und Sauerstoff. Aufgrund der Vielzahl an messbaren Wasserparametern ist das Photometer AQUA-CHECK 2 insbesondere auf die Bedürfnisse der Industrie und der Bereiche Fischerei und Aquakultur, Koi-Haltung sowie Wasserversorgung ausgerichtet. Mit Hilfe der mitgelieferten Test-Kits lassen sich bis zu 390 Einzelanalysen durchführen. Im Standardlieferumfang des AQUA-CHECK 2 sind Lösungen zur titrimetrischen Bestimmung von Gesamt- und Karbonathärte enthalten.

- Einfache Bedienung dank Zweitastensteuerung
- Temperaturunabhängige Funktionsweise
- Keine Kalibrierung notwendig
- Breiter Messbereich
- Messen ohne Küvetten
- bis zu 1.000 Messungen ohne Batteriewechsel
- Präzises laborgenaues Messen
- Feld- und labortauglich

#### **Messbereiche**

Parameter	Messbereich	Genauigkeit der Methode (R <sup>2</sup> )*
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	0 ... 2,0 mg/L	0,998
Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0 ... 1,0 mg/L	0,999
Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	6 ... 120 mg/L	0,998

pH-Wert	6,0 ... 9,0	0,970
Chlor (Cl <sub>2</sub> )	0,1 .. 1,6 mg/L	0,999
Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	0,01 ... 1,5 mg/L	0,999
Silizium (Si)	0,05 ... 1,0 mg/L	0,998
Kupfer (Cu <sup>2+</sup> )	0,02 ... 3,0 mg/L	0,999

\*- Das Bestimmtheitsmaß R<sup>2</sup> ist ein statistisches Maß. Je mehr der Wert sich von 0 kommend der 1 nähert, desto genauer ist der Test.

Beispiel: Wenn R<sup>2</sup> gleich 0,98 ist, so ist der Test zu 98 % genau.

## Einsatzbereiche

### AQUA-CHECK in Forschung und Lehre

Ob auf Exkursionen oder im Labor: Bei Wasseranalysen wird abstrakte Theorie begreifbar und lebendig. Mit dem Photometer AQUA-CHECK können Sie sowohl bestimmte Wasserwerte verlässlich ermitteln, als auch schnelle Resultate erzielen. Für Exkursionen und Untersuchungen in der Natur empfehlen wir das Photometer AQUA-CHECK 2.

### AQUA-CHECK in der Koi-Haltung

Die Überwachung der Wasserwerte in der Koi-Haltung spielt eine wichtige Rolle. Koi-Liebhaber haben häufig mit mangelndem Sauerstoffgehalt zu kämpfen, den es frühzeitig zu erkennen gilt. Mit dem Photometer AQUA-CHECK 2 messen Sie Sauerstoff sowie weitere wichtige Parameter, wie Ammonium, Nitrit, Nitrat und Phosphat. Um gezielte Maßnahmen zur Gesunderhaltung der Koi einleiten zu können, ist die Kenntnis dieser Werte essenziell.

### AQUA-CHECK in der Wasserversorgung & Abwasserbehandlung

Egal ob in Wasserwerken oder Kläranlagen - mit dem Photometer AQUA-CHECK 2 können Sie die Wasserqualität selbstständig testen und überwachen. Weil die Selbstkontrolle mit dem Photometer unkompliziert möglich ist, können Sie auf Veränderungen im Wasser deutlich schneller reagieren und eine kontinuierlich hohe Wasserqualität sicherstellen.

### AQUA-CHECK in Teich & Garten

Um Algen im Teich zu vermeiden, entzieht man mit dem Phosphat ihren wichtigsten Nährstoff. Die Grundlage für ungehemmtes Wachstum fehlt und grüne Teiche gehören der Vergangenheit an. Mit dem Photometer AQUA-CHECK erkennen Sie erhöhte Phosphatgehalte und fischgiftige Stoffe frühzeitig.

### AQUA-CHECK in Fischzucht & Aquakultur

Schon geringe Stoffveränderungen im Wasser entscheiden über die Gesundheit Ihrer Fische. Sie sichern sich langfristig Ihre Erträge, wenn Sie frühzeitig erkennen, welche Maßnahmen Sie zum Erhalt einer hohen Wasserqualität einleiten können. Für die Bereiche Fischzucht und Aquakultur empfehlen wir den Einsatz von AQUA-CHECK 2. Denn neben zehn Standardwerten liefert das Photometer auch verlässliche Auskunft über den Sauerstoffgehalt in Ihrem Gewässer.

## Lieferumfang

1 x AQUA-CHECK Hand-Photometer, 1 x Knopfzelle CR 2032, 3V, 1 x Geräteanleitung, 1 x Probenröhrchen, 1 x EPP Mini-Labor, 2 x Verbindungsstücke für Mini-Labor