

# BlueScan Plus UV/Vis Spektrometer

Das **BlueScan Plus UV/Vis Spektrometer** erlaubt die simultane Erfassung mehrerer Parameter.

Die Verwendung chemometrischer Methoden ermöglicht eine genaue Erhebung und ausführliche Analyse einer Vielzahl von Wassereigenschaften, enthaltenen Schwebstoffen und gelösten Inhaltsstoffen. Für die Auswertung verwendet das System dabei das komplette Absorptionsspektrums vom UV bis zum Nahinfrarotbereich (200-720 nm).



## Anwendungsbereiche



### Trinkwasser

- Qualitätskontrolle
- Alarmsysteme



### Umweltüberwachung

- Flusswasser
- Oberflächenwasser
- Brunnen & Bohrloch

## Parameter

- Ammonium
- Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
- Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
- Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)
- Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)
- Gesamtfeststoffgehalt (TSS)
- Nitrat
- Orthophosphat
- SAK 254nm

\* Weitere Parameter mit anwendungsspezifischer Kalibrierung

## Funktionen & Eigenschaften



Integrierte Elektronik



Automatische Reinigung



Kalibrierungsüberwachung (SQL)



Erweiterbar mit MSH



Hohe Druckfestigkeit



Integrierter Drucksensor



Einstellbare Optische Pfadlänge



Integrierter Temperatursensor

## Technische Daten

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| System                   | UV/Vis Spektrum 200 - 720 nm        |
| Messprinzip              | Spektralanalyse                     |
| Messpfadlänge            | 1 - 30 mm                           |
| Messintervall            | ≥ 3 s                               |
| Lichtquelle              | Xenon-Pulslicht                     |
| <b>Messkopf</b>          |                                     |
| Material                 | Edelstahl 1.4404 / Titan [optional] |
| Gewicht                  | ca. 6 kg                            |
| Größe                    | Länge ca. 620 mm; Ø 86 mm           |
| IP-Schutzart             | IP 68                               |
| Druckbereich             | 0 - 10 bar                          |
| Einsatztemperaturbereich | -5 bis +45 °C                       |
| Art. Nr.                 | 461 6600                            |

## Schnittstellen

- 1x CAN-Bus zum Anschluss an das BlueBox System
- 1x CAN-Bus zum Anschluss des **Multi Sensor Head (MSH)**
- 1x Modbus [RTU] zum Anschluss an eine SPS oder Einbindung in Fremdsysteme

## Parameter

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Mittels UV/Vis bestimmbare Parameter |                        |
| Druck / Wasserstand                  | 0 - 10 bar / 0 - 100 m |
| Temperatur                           | 0 - 60 °C              |



### Integrierter Drucksensor

Das BlueScan Plus ist mit einem integrierten Drucksensor ausgestattet, so kann ebenfalls der aktuelle Wasserstand berechnet werden.



### Integrierte Elektronik

Das BlueScan Plus verfügt im Vergleich zum ISA UV/Vis Spektrometer über integrierte Elektronik und kann über den CAN-Bus direkt an das BlueBox System angeschlossen werden. Damit sind Anwendungen möglich, bei denen größere Kabellängen benötigt werden, wie z.B. bei der Brunnenüberwachung. Das BlueScan Plus ist außerdem mit einem internen Speicher ausgestattet, welches das Speichern der Messdaten und Kalibrationen ermöglicht und so auch einen Stand-alone Betrieb ermöglicht.



### Automatische Reinigung

Das BlueScan Plus ist mit einer automatisierten Bürstenreinigung ausgestattet, um ein Verschmutzen der optischen Fenster zu verhindern. Durch den geringen Stromverbrauch der Bürste ist das BlueScan Plus besonders für Systeme geeignet, die mit Batterien oder Solarpanelen betrieben werden.



### Erweiterbar mit MSH

Das erweiterbare Design des BlueScan Plus erlaubt die Ergänzung der Sonde mit einem **Multi Sensor Head (MSH)**. Der MSH ist eine modulare Sonde, welche die Integration von bis zu vier Sensoren oder Elektroden in einem tauchbaren Messkopf ermöglicht. Mit dieser Funktion ist es möglich, die Anzahl der messbaren Parameter noch weiter zu erhöhen.

