



## SEBA Checker-2

Vielseitige Wasserqualitätsmessung in Oberflächengewässern

- Mobiles, kompaktes Feldlabor zur Messung von Wasserqualitätsparametern (z.B. Sauerstoff, pH-Wert, Leitfähigkeit, Redox-Potential, Trübung) in Oberflächengewässern
- Spiralkabel mit Edelstahlkupplung für SEBA-Multiparametersonden Typ MPS-D3/D8/K16
- 3-Zeilen-LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Integrierter Logger zur manuellen und/oder automatischen Messwertspeicherung (Option)



Anschluss der steckbaren Multiparametersonde MPS



Messung



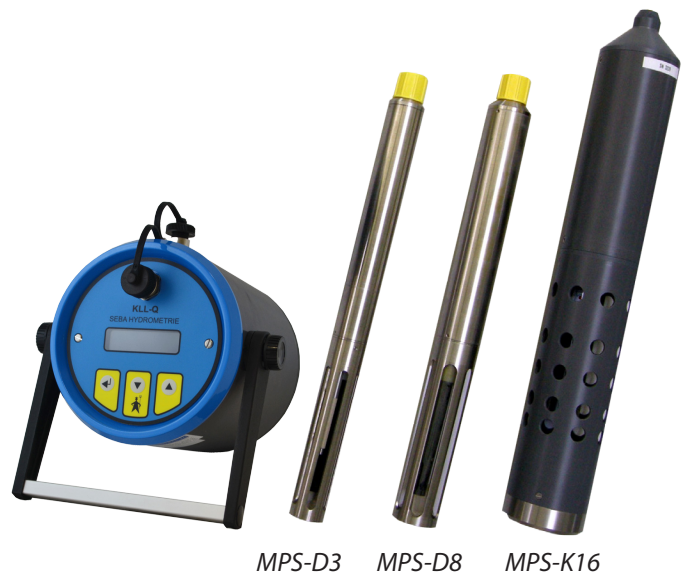
mobile Wasserqualitätsmessung

## Qualitätsmessung mit dem SEBA Checker-2

Das **SEBA Multiparametersystem Checker-2** wurde als mobiles Feldlabor speziell zur Bestimmung der für die Wasserqualität signifikanten Parameter in Seen, Flüssen, Kanälen und Meeren entwickelt.

Der Checker-2 besteht durch seine äußerst kompakte Bauform, die leichte Bedienung und die schnelle und präzise Erfassung unterschiedlichster Wasserqualitätsparameter.

Aktuelle Messwerte werden auf einem Display übersichtlich zur Anzeige gebracht. Optional kann das Gerät mit einem integrierten Datensammler zur automatischen oder manuellen Abspeicherung von bis zu 1.120.000 Messwerten ausgestattet werden.



MPS-D3 MPS-D8 MPS-K16

## Datensammler

Volle Loggerfunktionalität (optional) zur automatischen Speicherung von bis zu 1.120.000 Messwerten im Permanent-Speicher. Die gesammelten Daten bleiben auch im Falle eines Spannungsausfalles erhalten. Zusätzliche Möglichkeit der manuellen Abspeicherung von Messdaten per Knopfdruck. Ideal zur schnellen Aufnahme von Wasserqualitätsparametern.

Auslesen, Takteinstellung und Kalibrierung über RS232-Schnittstelle mit SEBA-HDA oder Notebook.

## Software

<b>Bediensoftware:</b>	SEBAConfig (Windows)
<b>Datenauslesung:</b>	Interfacekabel RS232 - USB, BlueCon (Bluetooth), RS232
<b>Auswertesoftware:</b>	DEMASvis
<b>Archivierungssoftware:</b>	DEMASdb

## Multiparametersonden

Doppelt steckbare (Logger- und Sondenseitig), wartungsfreundliche Edelstahl-Sonde (MPS-D3, MPS-D8) oder einfach steckbare (Loggerseitig) Kunststoff-Sonde MPS-K16 für den Anschluss an Checker-2 oder KLL-Q-2. Individuell ausrüstbar mit unterschiedlichster Sensorik (z.B. pH, O, Leitfähigkeit etc.)

## Messparameter

- Wasserstand
- Temperatur
- Leitfähigkeit
  - gelöste Stoffe (TDS)
  - Salinität
  - Wasserdichte
- Sauerstoffgehalt
  - Sauerstoffsättigung
- pH-Wert
- Redoxpotenzial
- Ammoniak
- Nitrat
- Chlorid
- Ammonium
- Natrium
- Kalzium
- Fluorid
- Kalium
- Chlorophyll a
- Cyanobakterien
- Rhodamin WT
- Trübung
  - suspendierte Stoffe (TSS)

Genauere Beschreibung der Multiparametersonde siehe Prospekt „Wasserqualitätsmonitoring“.



## Technische Daten Checker-2

<b>Sensor:</b>	Multiparametersonde Typ MPS-D3
	Multiparametersonde Typ MPS-D8
	Multiparametersonde Typ MPS-K16
<b>Messwertumformer:</b>	
<b>Gehäuse:</b>	<b>Material:</b> schlagfester Kunststoff
	<b>Dimension:</b> Ø 130 mm, Länge: 150 mm
	<b>Schutzart:</b> IP 65
	<b>Tastatur:</b> 3 Multifunktionstasten
	<b>Display:</b> 3-Zeilen LCD (Flüssigkristallanzeige) mit Hintergrundbeleuchtung
	<b>Kabel:</b> 2 m Spiralkabel aus PU mit 5 pol. Rundstecker (RS 485) für Checker-2 und Edelstahl-Kupplung für MPS-D3/8/K16
<b>Logger (Option):</b>	<b>Controller:</b> 16 Bit Flash-Controller mit integriertem WatchDog RTC-IC Echtzeituhr
	<b>Speicherkapazität:</b> 16 MB (=1.120.000 Messwerte)
	<b>Speicherintervall:</b> manuell oder taktgesteuert von 2 min - 99 Stunden
	<b>Kanäle:</b> max. 32
	<b>Messroutinen:</b> Einzelwert, Mittelwert, Ereignistakt, Deltamode
<b>Kommunikations-schnittstelle:</b>	RS 232
<b>Bedienung:</b>	Interfacekabel (USB/RS 232), Bluetooth (Option)
<b>Ausgänge:</b>	RS 485 (SHWP)
<b>Stromversorgung:</b>	4 x 2 V Bleiakku, aufladbar
<b>Anschluss:</b>	Spiralkabel mit Edelstahlkupplung für MPS-D3/D8/K16
<b>Betriebstemperatur:</b>	-40 °C - 65 °C

# Technische Daten Sensoren

Parameter:	Messbereiche:
<b>Druck</b>	0...200 mWs Temperatur: -5...50 °C
<b>Temperatur</b>	-5...50 °C Druck: 0...500 mWs
<b>Leitfähigkeit</b>	0...200 mS Temperatur: -5...50 °C Druck: 0...500 mWs
<b>Gelöste Stoffe</b>	0...200.000 mg/l Temperatur: -5...50 °C Druck: 0...500 mWs
<b>Salinität</b>	0...70 Temperatur: -5...50 °C Druck: 0...500 mWs
<b>Wasserdichte</b>	988...1060 g/l Temperatur: -5...50 °C Druck: 0...500 mWs
<b>Sauerstoff (amperometrisch)</b>	0-40 mg/l Temperatur: 0...50 °C Druck: 0...100 mWs
<b>Sauerstoff (optisch)</b>	0-25 mg/l Temperatur: 0...50 °C Druck: 0...100 mWs
<b>Sauerstoffsättigung</b>	0...400 % Sättigung Temperatur: 0...50 °C Druck: 0...100 mWs
<b>pH</b>	0...14 Temperatur: 0...50 °C Druck: 0...200 mWs
<b>Redox</b>	-1200 mV...1200 mV Temperatur: 0...50 °C Druck: 0...200 mWs
<b>Ammoniak</b>	0,01...17000 mg/l Temperatur: 0...50 °C Druck: 0...5 mWs
<b>Nitrat</b>	0,4...60000 mg/l Temperatur: 0...40 °C Druck: 0...200 mWs

Parameter:	Messbereiche:
<b>Chlorid</b>	1...35000 mg/l Temperatur: 0...50 °C Druck: 0...200 mWs
<b>Ammonium</b>	0,2...18000 mg/l Temperatur: 0...40 °C Druck: 0...10 mWs
<b>Natrium</b>	0,2...20000 mg/l Temperatur: 0...50 °C Druck: 0...60 mWs
<b>Kalzium</b>	0,5...40000 mg/l Temperatur: 0...40 °C Druck: 0...10 mWs
<b>Fluorid</b>	0,2...20000 mg/l Temperatur: 0...40 °C Druck: 0...10 mWs
<b>Kalium</b>	0,4...39000 mg/l Temperatur: 0...40 °C Druck: 0...10 mWs
<b>Chlorophyll a (optisch)</b>	0,03...500 µg/l Chl a Temperatur: -2...50 °C Druck: 0...600 mWs
<b>Cyanobakterien (optisch)</b>	150...2000000 Zellen/ml Temperatur: -2...50 °C Druck: 0...600 mWs
<b>Rhodamin WT (optisch)</b>	0,04...1000 ppb RWT Temperatur: -2...50 °C Druck: 0...600 mWs
<b>Trübung (optisch)</b>	0...1000 NTU Temperatur: 0...50 °C Druck: 0...100 mit Wischer 0...200 ohne Wischer
<b>Suspendierte Stoffe</b>	ca. 5-facher Messbereich Trübung mg/l Temperatur: 0...50 °C Druck: 0...100 mit Wischer 0...200 ohne Wischer

Weitere Angaben zu den Multiparametersonden finden Sie im separaten Prospekt Wasserqualitätsmonitoring

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten

## Kontakt:

SEBA Hydrometrie GmbH & Co. KG • Gewerbestraße 61 A • 87600 Kaufbeuren • Germany  
Telefon: +49 (0) 8341 96 48 - 0 • E-Mail: info@seba.de • Web: www.seba.de