



Der ecoLog 1000 ist ein autarker, robuster Datenlogger zur Überwachung von Wasserstand, Temperatur und Leitfähigkeit.

- **Anwendungsbereich**
Oberflächengewässer, Grundwasser
- **Messtechnologie**
Relativdrucksonde mit keramischer Druckmesszelle
- **Messparameter**
Wasserstand / Druck, Temperatur, Versorgungsspannung, RSSI / Signalstärke, PBAT / Leistungsaufnahme, Leitfähigkeit (optional)
- **Produkt Highlights**
Integriertes Modem für 4G/2G EU-MEA oder IoT LTE-M (CAT M1), Bluetooth Low Energy (BLE), Bedienmöglichkeit über APP, Lithium Powerpack mit Stecker, genaue Batteriestandsanzeige, Standzeit > 10 Jahre, IP Datenübertragung
- **Messbereich**
Wasserstand: 0 ... 4, 10, 20, 40, und 100 m
- **Genauigkeit**
 $\pm 0,05$ % vom Messbereichsendwert
- **Interner Datenlogger**
Ja

Der ecoLog 1000 ist ein autarker, robuster Datenlogger zur Überwachung von Wasserstand,

Temperatur und Leitfähigkeit. Er liefert langfristig zuverlässige und genaue Daten und erspart Ihnen dadurch Wartungskosten und Messstellenbesuche. Der ecoLog 1000 ist über die integrierte Bluetooth Low Energy (BLE) Schnittstelle ganz einfach per Smartphone oder einen PC zu bedienen. Mit Hilfe bidirektionaler Kommunikation können Sie Ihre Daten überwachen und konfigurieren, egal wo Sie gerade sind. Das vermeidet unnötige teure Messstellenfahrten. Natürlich werden Ihre Daten verschlüsselt versendet und sollte einmal eine Übertragung fehlschlagen, macht das Gerät automatische Wiederholungsversuche.

Überwachen Sie zusätzlich die Wasserqualität Ihrer Messstandorte. Mit der optionalen Leitfähigkeitsvariante des ecoLog1000 erfassen Sie neben der Wassertemperatur auch die Leitfähigkeit. Die Messzelle ist einfach zu kalibrieren. Mit der LinkComm Software können Sie sich die Daten jederzeit von Ihrem mobilen Gerät aus anzeigen lassen und auf Plausibilität prüfen.

[Zur Webinar-Aufzeichnung](#)

WASSERSTAND	
Messbereiche Druck	0-4 m, 0-10 m, 0-20 m, 0-40 m, 0-100m Wassersäule
Auflösung Druck	0,001 m / 0,1 cm / 0,0001 bar / 0,001 psi
Genauigkeit Druck	± 0,05 % vom Messbereichsendwert
Langzeitstabilität	± 0,1 %/a vom Messbereichsendwert
Maßeinheiten	Wasserstand m/cm/mbar
Druckmesszelle	keramisch / temperaturkompensiert
Betriebstemperatur	(kompensiert) -5 °C (eisfrei) ... +45 °C

TEMPERATUR	
Messbereich	-25 °C +70 °C
Auflösung	0,01 °C
Genauigkeit Temperatur*	± 0,1 °C
Maßeinheit Temperatur	°C

LEITFÄHIGKEIT (OPTIONAL)	
Messbereich	5 ... 100 000 μ S/cm
Kalibrierter Bereich	+5 °C ... 45 °C +41 °F ... +113 °F
Auflösung	1 μ S/cm (5 ...2000 μ S/cm) · 0,01 mS/cm (0,10 ...100,00 mS/cm)
Genauigkeit	±0,5 % vom Messbereichsendwert (mindestens ± 1 μ S/cm) (5 ... 2000 μ S/cm) ±1,5 % vom Messbereichsendwert (mindestens ±0,01 mS/cm) (0,10 ... 100,00 mS/cm)
Einheiten	mS/cm · μ S/cm

VERSORGUNG	
Spannungsversorgung	3,6 V / 26 Ah - Lithiumbatterie mit Steckverbinder

Batteriestandzeit - konfigurationsabhängig	> 10 Jahre @ Durchschnittstemperatur von 20 °C/68 °F, Abfrageintervall 1 Std., 1 Übertragung pro Tag (mit Leitfähigkeitsmessung > 5 Jahre)
RTC UHR	± 26 s / Monat (bei 25 °C) / ± 3 s über SNTP

SCHNITTSTELLEN	
Netzwerke / Mobilfunkmodem Frequenz / Bänder	2G GSM, GPRS, EDGE; 900 MHz / 4G LTE Cat-1 EU/MEA; B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz) / LTE-M / Cat-M1; B1, B2, B3, B4, B5, B8, B9, B10, B12, B13, B17, B18, B19, B20, B25, B26, B27, B28, B66
Lokale Schnittstelle	BLE 5.0
Antenne	Modem: integriert, robuste Penta Band Stummelantenne, Externe Antennen optional (SMA-m) / BLE eingebaute Chip-Antenne

MESSUNG	
Messwerte	Wasserstand & -temperatur RSSI / Mobilfunk-Signalstärke Leitfähigkeit (optional) Batterieverbrauch Versorgungsspannung rel. Luftfeuchte in der Kommunikationseinheit Abgeleitete Werte Wasserstand/Abstich Salzgehalt & TDS (optional) Abfrage-/Speicherintervall

DATENÜBERTRAGUNG	
Übertragungsintervall	1 Minute ... 1/Woche
SMS	SMS Übertragung/Befehle

DATENSPEICHER	
Messwertspeicher	28 MB (> 1,000,000 Werte)
Betriebstemperatur	-30 °C ... +85 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +85 °C
Luftfeuchtigkeit	5% ... 95 % (nicht kondensierend)
Schutzart Datensammler	Überflutungssicher bis zu 1 Woche / 1 m Wassersäule
Schutzart Sensor	IP68

MAßE	
Datensammler-/Kommunikationseinheit	LxØ: 525 x 50 mm (2")
Drucksonde	LxØ: 195 x 22 mm (<1")
Systemlänge	0 ... 200 m (±1 % ±5 cm) (Kabellänge inkl. Kommunikationseinheit und Drucksonde)

GEWICHT

Datensammler-/Kommunikationseinheit inkl. Batterie	ca. 900 g
Drucksonde	ca. 670 g
Drucksondenkabel	ca. 42 g/m

MATERIAL	
Datensammler-/Kommunikationseinheit	Aluminium, PA-GF
Drucksonde	Edelstahl (DIN 1.4539, 904 L)
Kabelummantelung	PUR - Trinkwasserzertifiziert

VERORDNUNG

EU Richtlinienkonformität	CE
PTCRB	Nach Angaben von NAPRD03
Zertifizierung	Verizon Open Development-Zertifizierung, AT&T IoT-Geräte-Zertifizierung