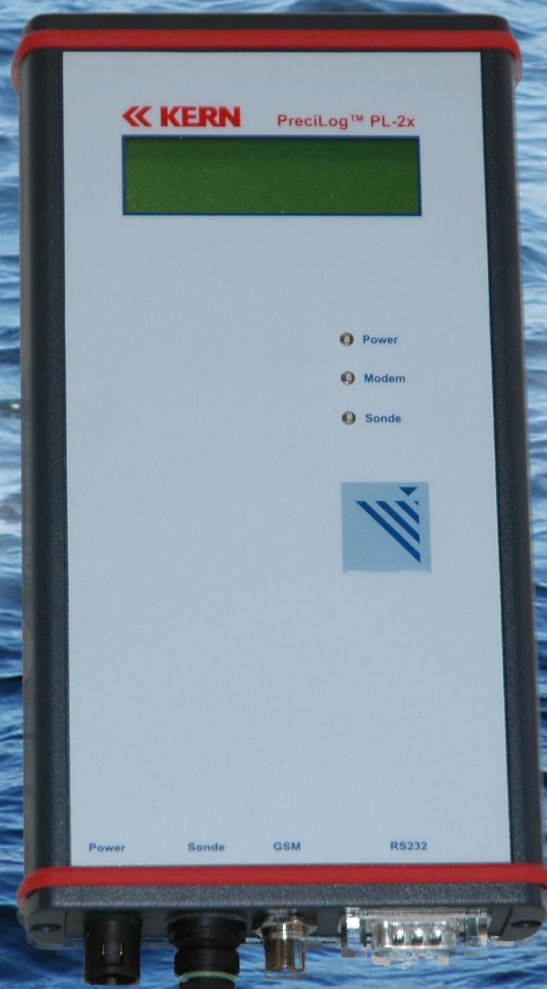




# PreciLog™ PL-2x-A

## Kompakter Logger für einfache Messstellen

- Datenerhalt auch bei leeren Akkus
- Abfrage über internes GSM- Modem mit Zeitfenster und GPRS auf Server
- **Grenzwerte und Daten mittels SMS - Alarme**
- Zuverlässig und sicher
- Automatische Datenauswertung dank konsistentem Datenformat ( HydroPro™ )
- **Stationskontrolle mit DataTerminal™ automatisiert ( Kontrollwerte in Daten )**





Ein extra kleiner und einfacher Datenlogger für die Aufzeichnung von Wasserpegel und Temperatur mit Pegelsonde PTS-4. Dank der stabilen Basissoftware und integrierten Kontrollalgorithmen ist eine extrem hohe Datenverfügbarkeit gewährleistet. Der robuste Aufbau und die steckbaren Anschlüsse lassen eine schnelle und wirtschaftliche Installation sowie einen störungsfreien Betrieb zu. Zudem kann die Druck- und Temperatursonde PTS-4 ausgetauscht werden, ohne die Parametrierung zu ändern. Die Kalibrationswerte (inkl. 5-Punkt-Linearisierung) sind in der Sonde gespeichert und werden dem PreciLog™ PL-2x automatisch mitgeteilt. Die Daten können wahlweise direkt mit DataTerminal™ oder einem Notebook abgeholt werden oder der Logger wird mittels eingebautem GSM-Modem abgefragt.

Sie haben die Möglichkeit, mit dem DataTerminal™ die Kontrollwerte direkt einzugeben, womit sie automatisch mit den übrigen Messdaten übermittelt und im HydroPro™ (bei entsprechender Option) automatisch ausgewertet werden. Das DataTerminal™ ist dringend zu empfehlen, wenn Sie die Basisversion des PL-2x ohne Display einsetzen. Ohne dieses Werkzeug haben Sie keine Kontrollmöglichkeiten auf dem Feld.

### Messen

Der PreciLog PL-2x™ wird bei einem Messintervall für ca. 3.5 sec eingeschaltet und geht danach sofort wieder schlafen. So ist ein sehr energiesparender Betrieb möglich. Die Messung erfolgt über eine PTS-4 (andere Sonden auf Anfrage) und dauert ca. 200ms. Bei Momentanwert-Abfrage (über Taste/Display, GSM oder DataTerminal™) wird der PreciLog PL-2x™ ebenfalls eingeschaltet und eine Messung ausgeführt.

### Zeitsynchrone Messung

Alle Messintervalle beginnen zu fixen Zeiten, d.h. alle Messungen erfolgen bei allen Stationen zum selben Zeitpunkt. Nur somit ist die Vergleichbarkeit der Daten gewährleistet.

### Speichern

Im internen Ringspeicher wird laufend alles abgespeichert: Kopfdaten, Messdaten und Kontrolldaten. Wenn der Speicher voll ist, werden bei Bedarf die ältesten Daten gelöscht.

Bei Messungen im 10 Minuten Intervall, reicht der interne Speicherplatz für ca. **6..12 Monate**.

### Grenzwerte und Alarme

Jedes mal, wenn der PreciLog PL-2x™ die Messwerte ermittelt, werden diese auf Grenzwertüber- oder unterschreitung überprüft. Ist ein Grenzwert überschritten, so wird ein SMS mit dem Messwert an einen oder mehrere einstellbaren Empfänger (GSM, Festnetz SMS-Fähig) gesendet. Die Grenzwertmeldung kann in einem programmierbaren Intervall wiederholt werden, um automatisch dauern auf dem laufenden zu sein.

### Parametrierung / Kalibrierung

Die Parametrierung erfolgt wie beim Telelog TL-1 mittels Software auf dem PC/MAC oder mit dem DataTerminal™.

Die Sondenwerte, Eingangsbelegungen und Messgrößen müssen nicht eingegeben werden, da diese automatisch von der Sonde übermittelt werden. Sie müssen lediglich den momentanen Pegel eingeben (eff. Pegel oder Abstich, je nach Einstellung).

### Passworte

Damit nicht Unbefugte die Parametrierung verändern, oder Daten abfragen können, sind diese durch Passworte geschützt.

Zu jedem Benutzer (max 10) kann ein Passwort und die Berechtigungsstufe eingestellt werden.

Dieser Vorgang ist vom Telelog TL-1 bereits bekannt.

### Anschlüsse

Alle Anschlüsse sind mit wasserdichten Steckern ausgerüstet. Die Stecker sind so codiert, dass eine Verwechslung nicht möglich ist. Dies vereinfacht die Installation und Wartung.

### Hohe Datensicherheit

Zu jedem Messwert werden Zeit und Datum gespeichert; eventuelle Datenlücken sind dadurch erkennbar und haben keine weiterreichende Folgen.

### Zeitgenaue Registrierung

Eine Batterie-gepufferte Quazuhr mit 100-Jahreskalender bildet die Zeitbasis des PreciLog™ PL-2x.

### Datenversand and FTP und App-Server

Dank dem integrierten GPRS-Modem kann die Abfrage sowohl von einer Abfragesoftware erfolgen wie auch automatisch an einen FTP-Server oder App-Server gesendet werden. Dies stellt vor allem bei schlechtem Empfang eine gute Verfügbarkeit sicher (GPRS und EDGE brauchen wesentlich bessere Signalstärken).

### Montage

Der PreciLog™ PL-2x kann sehr einfach in bestehende Limnigraphen-Gehäuse eingebaut werden. Zwischenwände mit Wandhalterungen für diverse Limnigraphengehäuse sind bei uns erhältlich. Zudem ist eine Version verfügbar, welche direkt in 4"-Rohre eingebaut werden kann (oder 2" mit Übergangsstück). Die Zugänglichkeit für das Kabellichtlot bleibt dabei erhalten!

### Technische Daten

#### Analog

- 0..1V für PTS-4 mit 5V Speisung
- Anzahl Eingänge: 2
- Genauigkeit: 0.02% FS @ -25°C..60°C
- Sondenspeisung geschaltet
- Linearisierung: 5 Punkt (PTS-4)
- Anschluss: 8-poliger Rundstecker

#### Gerät

- Speisung: 6.5V..30V 0.7W/ Li-Ion-Akku
- Speisungsmessung integriert
- Temperaturbereich: -25°C..+60°C
- Sprizwasserfest
- RS-232: 1200..57600 Baud HW-Handshk.
- Daten-Speicher: 512 kByte intern
- Gehäuse: Aluminium Spritzguss, IP65
- Abmessungen: 105 x 180 x 35 (B x H x T)

#### Optionen

- internes GSM/GPRS-Modem (Dauerbetrieb oder max. vier frei programmierbare Zeitfenster à 4h)
- Anzeige/Taste: 2 x 16 Zeichen, 1 Taste
- 4"-Monatge (Version mit 4"-Rohrmuffe zum direkten Einbauen in 4"-Pegelrohre)

PreciLog™ Fieldlog™ und Telelog™ sind geschützte Markenbezeichnungen der KERN ELEKTRONIK AG  
HydroPro™ ist geschützte Markenbezeichnung der A.P KERN AG

#### KERN ELEKTRONIK AG

Messtechnik und Elektronik  
Kammstrasse 11  
CH - 3800 Interlaken  
Tel 033 / 823 74 04 Fax 033 / 823 74 05

<http://www.kern-elektronik.ch>  
email: [info@kern-elektronik.ch](mailto:info@kern-elektronik.ch)