



Driesen + Kern GmbH

# DK3000-GPRS



Wasserstand  
pH-Wert  
Leitfähigkeit  
Sauerstoffgehalt  
Temperatur

Moderne Datenloggerserie  
mit GPRS-Datenfernübertragung

# Datenlogger mit GPRS-Datenfernübertragung

## Langzeitaufzeichnung in entfernt gelegenen Gebieten

Die Datenlogger der DK3000-GPRS Serie eignen sich zur Langzeitaufzeichnung verschiedener Messgrößen. Dabei werden die Messwerte zunächst in einem frei einstellbaren Intervall aufgezeichnet und später z.B. die während eines Tages gesammelten Daten auf einen Webserver übertragen. Selbstverständlich kann die Übertragung auch häufiger (bis ca. 60 Sekunden) oder seltener eingestellt werden.

Auf diese Daten kann dann per FTP-Verbindung über das Internet zugegriffen werden, wobei der Zugang passwortgeschützt werden kann.

Sofern Sie keinen eigenen webserver aufbauen möchten, besteht auch die Möglichkeit, Speicherplatz auf einem Driesen+Kern-Server zu mieten.

Im Loggergehäuse ist das GPRS-Funkmodem sowie eine LongLife- Batterie integriert, die einen wartungsfreien Betrieb über mehrere Jahre gewährleistet.

## Highlights

- **Integriertes GPRS Funkmodem zur Datenfernübertragung auf einen Web-Server**
- **Passwortgeschützter Zugriff auf Messdaten über das Internet**
- **Ereignisgesteuerte Messwertaufnahme Triggerung auf Schwellwert oder Anstiegsgeschwindigkeit**
- **500 Mio Messwerte mit 16 bit Auflösung**
- **LongLife Batterie für wartungsfreien Einsatz (2 Jahre bei täglicher Datenübertragung)**

## SD-Speicherkarte und Ereignismode



Die Speicherung der Messdaten erfolgt auf einer SD-Speicherkarte, so dass bis zu 500 Millionen Messwerte komplett mit Datum und Uhrzeit aufgezeichnet werden können. Das Speicherintervall können Sie frei zwischen 0,1sec und 24 Stunden einstellen.

Außerdem kann der Logger im Ereignismodus betrieben werden. Dieser erlaubt es, jeweils eine neue Messreihe zu starten, wenn ein programmierbarer Schwellwert überschritten wird, oder eine bestimmte Anstiegsgeschwindigkeit erreicht wird. Damit werden nur die Messwerte aufgezeichnet, die von Interesse sind.



# Modelle der DK3000-GPRS-Loggerserie



## P-Log3020-GPRS Datenlogger für Wasserpegel und Temperatur

Die Pegel-Tauchsonde DKP7020 wird über ein Kapillarkabel am Datenlogger angeschlossen, so dass automatisch Messwerte aufgezeichnet werden, die von Änderungen des barometrischen Druckes unabhängig sind. Zusätzlich wird die Wassertemperatur aufgezeichnet.

Typische Einsatzgebiete sind bei der Aufzeichnung von Grundwasserpegeln, bei der Deponieüberwachung, sowie bei der Wasserstandserfassung in allen Arten von stehenden und fließenden Gewässern.



## PH-Log3030-GPRS Datenlogger für pH-Wert/Temperatur US-Log3040-GPRS Datenlogger für Leitfähigkeit/Temperatur O2-Log3050-GPRS Datenlogger für Sauerstoffgehalt / Temperatur

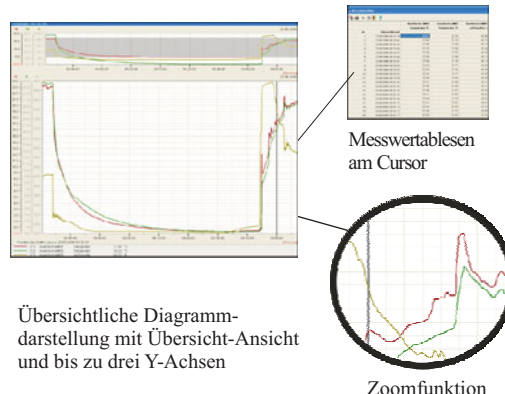
Diese Tauchsonden sind jeweils einem Sensor für einen Wasserparameter (pH, LF, O<sub>2</sub>) und einem Temperatursensor ausgerüstet. Über ein Kabel werden sie am Datenlogger angeschlossen und können in bis zu 60m Tiefe eingesetzt werden.

Die Sensoren sind vom Anwender kalibrier- und austauschbar.

Neben der Messung in Grundwassermessstellen eignen sich diese Logger ebenfalls für den Einsatz in stehenden und fließenden Gewässern, bei Klärwerken und in Meer- und Brackwasser-Applikationen.

## InfraLog für Windows Version 4.0

Die DK3000-GPRS Logger werden mit Hilfe der Driesen+Kern - Standardsoftware programmiert und gestartet. Die Messdaten werden als csv-Datei auf dem Webserver abgelegt. Dort können sie mit InfraLog für Windows gelesen und grafisch dargestellt oder mit anderen Programmen importiert werden.



Übersichtliche Diagramm-darstellung mit Übersicht-Ansicht und bis zu drei Y-Achsen

## Technische Daten DK3000-GPRS

Batterie: Lithiumbatterie  
Speicherkapazität: 500 Mio. Messwerte  
Intervallzeit: 1 Sek... 24 Std. einstellbar  
Fastmode: 2,4,8,16,32 Hz.  
Im Fastmode beträgt die Auflösung ca 0,1%-0,2% vom Messbereichsendwert.

Batterielebensdauer: 2 Jahre @ 1Min.-Intervall und täglichem Datentransfer

### Mechanik:

Abmessungen  
Datenlogger-Einheit D= 80, L=377mm aus POM  
PegelsondeDKP7020 D=25mm, L= 210mm  
V4A-Edelstahl

Wasserqualitätsparameter-Sonden DKUS7030, DKPH7040, DKO7050 D=25mm, L= 305mm  
V4A-Edelstahl

### Temperatur

Sensorelement: Präzisions-Messwiderstand  
Messbereich: -20...+80°C  
Genauigkeit: +/- 0,2°C  
(+/-0,1°C auf Anfrage)  
Auflösung: 0,001°C

### Druck/Wasserstand (P-LOG3020-GPRS)

Sensor: Piezo-Drucksensor  
Messbereich: 0-10 mH<sub>2</sub>O , 0-20 mH<sub>2</sub>O  
0-50 mH<sub>2</sub>O  
Auflösung: besser 0,01% vom Messbereich  
Genauigkeit (20°C): +/- 0,05% vom Messbereich  
Langzeitstabilität < 0,1 % v. Offset/Jahr  
< 0,1 % v. Spann/Jahr  
Überlastsicherheit: 3-fach Nominalwert

### PH-Wert (pH-Log3030-GPRS)

Sensor: Panzerglas-Elektrode  
(kundenseitig austauschbar)  
Messbereich: 1...14 pH  
Auflösung: 0,01 pH  
Genauigkeit : ± 0,02 pH

### Leitfähigkeit (µS-Log3040-GPRS)

Sensor: konduktometrische  
Zwei-Elektroden-Messzelle  
(austauschbar v. Kunden)  
Messbereich: 0 ... 100 mS/cm  
Mit automatische  
Messbereichsumschaltung  
Auflösung: 0,2% des jeweiligen  
Messbereichsendwerts  
Genauigkeit: 2% des jeweiligen  
Messbereichsendwerts

### Gelöster Sauerstoff (O2-Log 3050-GPRS)

Sensor: Clark - Polarisationsensor  
Messbereich: 0...100%  
(%= % örtliche  
Luftkonzentration)  
Auflösung: 0,05%  
Genauigkeit: ±2%  
Temperaturkompensation: Standardmäßig aus, wählbar

## Bestellbezeichnung

### P-Log3020-GPRS- MB - KL

MB= Messbereich 10 = 10mH<sub>2</sub>O  
Wasserstand 20 = 20mH<sub>2</sub>O  
50 = 50mH<sub>2</sub>O  
XX = Sondermessbereich

KL= Kabellänge 10 = 10m  
20 = 20m  
50 = 50m  
XX = Sonderkabellänge

## Bestellbezeichnung

### pH-Log3030-GPRS-KL

### uS-Log3040-GPRS-KL

### O2-Log3050-GPRS-KL

KL= Kabellänge 10 = 10m  
20 = 20m  
50 = 50m  
XX = Sonderkabellänge