

AUTONOMER DATENSAMMLER

DCX-18 ECO

DATENAUFZEICHNUNG ZU EINEM GÜNSTIGEN PREIS - Ø 18 MM

Der DCX-18 ECO ist ein autonomer Datenlogger mit wiederaufladbarer Batterie (Akku). Das Edelstahlgehäuse mit einem Durchmesser von 18 mm ist für kostengünstige Langzeitmessungen von Druck (Wassertiefe) und Temperatur ausgelegt. Der kleine Durchmesser, der Akku, das vollverschweisste Gehäuse sowie die optionale Ausstattung mit einem relativen Sensor sind nur einige der vielen Vorteile, die der DCX-18 ECO zu bieten hat.

Die Mikroprozessor-Elektronik kompensiert Linearitäts- und Temperaturfehler des Drucksensors und sorgt für höchste Genauigkeit und Auflösung der Druck- und Temperatursignale.

Die Messdaten werden in einem nicht-flüchtigen Speicher abgelegt, was eine hohe Datensicherheit gewährleistet.

DCX-18 ECO

Sensor, Elektronik und Akku sind im vollverschweissten, wasserdichten Edelstahl-Gehäuse untergebracht. Für Wasserstandsmessungen wird der Logger komplett eingetaucht. Zum Auslesen der Daten wird der DCX-18 ECO herausgezogen. Der Zugang zur seriellen Schnittstelle erfolgt durch das Abnehmen der Verschlusskappe.

Der DCX-18 ECO arbeitet mit einem Absolutdrucksensor. Soll der Einfluss der Luftdruckschwankungen – z.B. bei geringen Flüssigkeits- bzw. Wassertiefen – mitberücksichtigt werden, wird ein zweiter Datenlogger (Baro) an der Oberfläche platziert, der den Luftdruckverlauf aufzeichnet. Der Pegel wird dann in der PC-Software als Differenz der beiden Messwerte errechnet.

DCX-18 ECO mit Kabel (DCX-18 ECO SG oder DCX-18 ECO VG)

Der DCX-18 ECO mit Kabel ermöglicht das Konfigurieren, Auslesen und Akku-Laden des Datenloggers, ohne das Gerät von der Messstelle entfernen zu müssen. Bei Relativ-Messungen wird der Luftdruck über das im Sondenkabel integrierte Kapillarrohr auf die Rückseite des Sensors geführt.

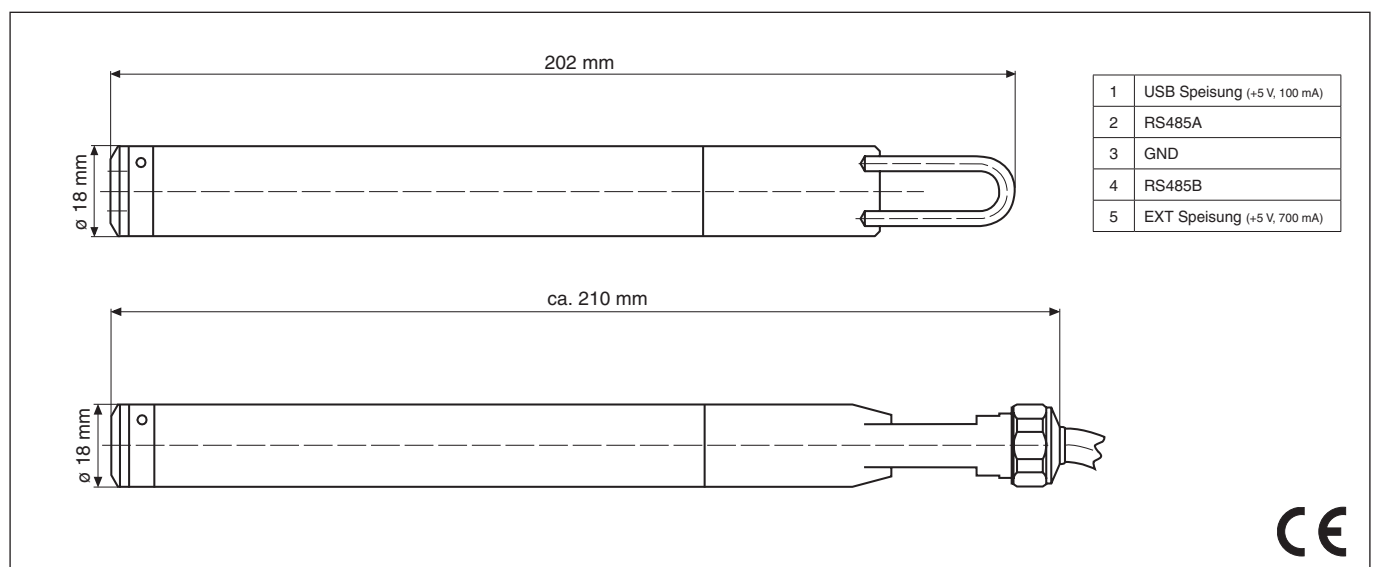
Akku: Das Laden des Akku erfolgt, sobald der DCX-18 ECO über den K-104M-Konverter (USB-Schnittstelle) am Rechner angeschlossen wird. Durch Anschliessen des Netzteils oder des Autoadapters am Konverter erfolgt eine Schnell-Ladung.

Der Ladezustand wird in der PC-Software angezeigt.

DCX- 18 ECO



DCX- 18 ECO
mit Kabel





KELLER

Spezifikationen

Druckbereiche	PAA 10 mWS (0,8...2 bar)	20 mWS (0,8...3 bar)	50 mWS (0,8...6 bar)	100 mWS (0,8...11 bar)
	PR 10 mWS (0...1 bar)	20 mWS (0...2 bar)	50 mWS (0...5 bar)	100 mWS (0...10 bar)
Überdruck	2 x Druckbereich			

PAA: Absolutdruck, Nullpunkt bei Vakuum

PR: Referenzdruck

Speisung	Akku	Langzeitstabilität typ.	Bereich ≤ 2 bar: 2 mbar (0,02 mWS)
Akkukapazität *	~3 Jahre bei 1 Messung pro Stunde		Bereich > 2 bar: 0,2 %FS
Aufladezeit	~7 h bei normaler Ladung (USB) ~1 h bei Schnell-Ladung (AC/DC- oder Auto-Adapter)	Temperaturmessung	Genauigkeit typ. ± 1 °C
Ausgang	RS 485	Kürzeste Messrate	1x pro Sekunde
Elektrischer Ausgang	M12 / 5-polig	Speicher	57'000 Messwerte bei Speicherintervall ≤ 15 s, sonst 28'000 Messwerte (immer mit Zeitangabe)
Kabel Option (SG/VG)	Feste Längen: 10, 20, 50, 100 m	Material	Rostfreier Stahl AISI 316L O-Ring: Viton® Schutzkappe: Delrin®
Linearität	typ. 0,1 %FS	Gewicht: Sonde	~ 150 g (ohne Kabel)
Komp. Temperaturbereich	-10...40 °C		
Fehlerband **	max. 0,2 %FS		
Auflösung	max. 0,0025 %FS		

* äussere Einflüsse können die Kapazität reduzieren

** Linearität + Temperaturfehler

LOGGER 4.x

Die Logger 4.x-Software ist gratis erhältlich (im Internet runterzuladen). Die Software ist kompatibel mit Windows ($\geq$ Windows 95). Damit lassen sich KELLER Datenlogger (DCX und Leo Record) konfigurieren und auslesen.

Die Messdaten können graphisch dargestellt, exportiert, luftdruckkompensiert oder in andere Einheiten gewandelt werden. Die Onlinefunktion zeigt die aktuellen Werte des Gerätes. Der Logger beinhaltet den Reader und den Writer.

Writer

Mit dem Writer wird der Logger konfiguriert und gestartet.

Allgemeine Funktionen:

- Onlineanzeige der Messkanäle und des Status der Akkuladung
- Record-Status-Anzeige
- Editieren der Installationsdaten
- Ringspeicher oder Normal
- Kalibrierung des Nullpunkts

Aufzeichnungsparameter:

- Druck- und Temperaturkanäle wählbar

Startmethoden:

- Zeitstart
- Start bei Über- oder Unterschreiten eines Druckes (oder Temperatur)
- Messintervall für Startbedingungsprüfung wählbar

Aufzeichnungsmethoden:

- Intervall (1s...99 Tage) und ereignisgesteuerte Aufzeichnung
- Aufzeichnung bei Druckänderung
- Ein-/Ausschalten bei Druckschwellen
- Mittelwertbildung über wählbare Anzahl Messungen
- Kombination von fixem Intervall und Eventspeicherung möglich

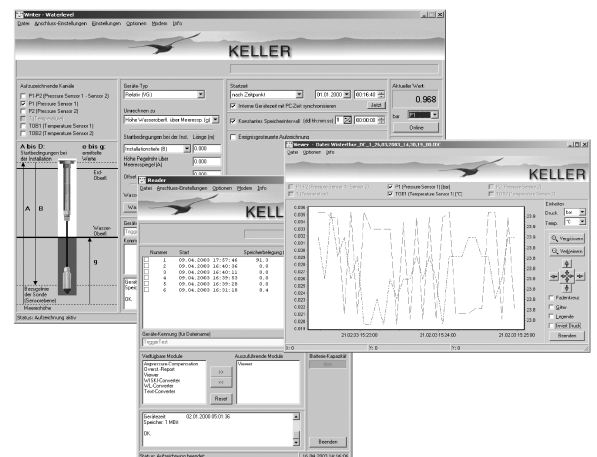
Reader

Mit dem Reader werden die Daten ausgelesen und in ein File gespeichert. Die Daten, welche in diverse Formate umgewandelt (exportiert) werden können, enthalten nebst den Messwerten folgende Information: Seriennummer, Messbereich, Sondenname, Installationsdaten, Einheiten, Messwerte mit Datum und Uhrzeit, Auslesedatum...

Allgemeine Funktionen:

- Lesen des Inhaltsverzeichnis der Aufzeichnungen mit Startzeit und Speichergrosse in %
- Auslesen der einzelnen Records
- Grafische Darstellung der Daten
- Record-Status-Anzeige
- Konvertierung der Daten in ein Textfile für Excel-Import
- Diverse Berechnungen

Spezielle Berechnungen oder ein Export der Daten in kundenspezifische Formate sind auf Anfrage möglich.



Änderungen vorbehalten

02/2009

KELLER AG für Druckmesstechnik
KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH

St. Gallerstrasse 119
Schwarzwaldstrasse 17

CH-8404 Winterthur
D-79798 Jestetten

Tel. +41 (0)52 - 235 25 25
Tel. +49 (0)7745 - 9214 - 0

Fax +41 (0)52 - 235 25 00
Fax +49 (0)7745 - 9214 - 60

Unternehmen zertifiziert nach ISO 9001

www.keller-druck.com