

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.

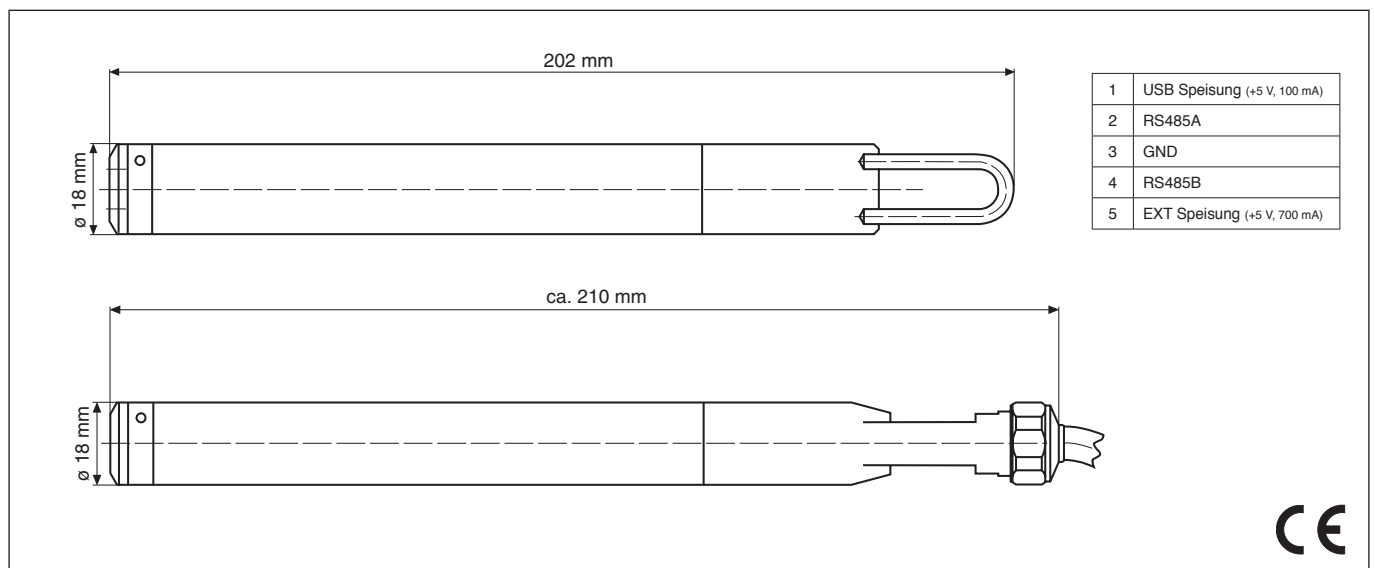
Akku: Das Laden des Akku erfolgt, sobald der DCX-18 ECO über den K-104M-Konverter (USB-Schnittstelle) am Rechner angeschlossen wird. Durch Anschliessen des Netzteils oder des Autoadapters am Konverter erfolgt eine Schnell-Ladung.

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)
Überdruck	PR 10 mWS (0...1 bar)	20 mWS (0...2 bar)	50 mWS (0...5 bar)	100 mWS (0...10 bar)
	2 x Druckbereich			

PAA: Absolutdruck. Nullpunkt bei Vakuum PR: Referenzdruck. Nullpunkt bei Luftdruck

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

* äussere Einflüsse können die Kapazität reduzieren ** Genauigkeit + Temperaturfehler *** Das Aufladen der Akku erfolgt vorzugsweise ohne Verlängerungskabel. Für Schnell-Ladung bis 10 m, Normal-Ladung bis zu 30 m Verlängerungskabel möglich. **** inkl. Linearität, Repetierbarkeit, Hysterese

LOGGER 5

Mit der Software Logger 5 lassen sich autonome Datenlogger von KELLER konfigurieren und auslesen. Die Software unterstützt den Anwender sowohl während den Messungen im Feld, in der Aufbereitung der Daten, als auch bei deren Weitergabe an Partner oder Endkunden.

Messdaten können grafisch dargestellt, exportiert, luftdruckkompensiert oder in andere Einheiten gewandelt werden. Die Onlinefunktion zeigt die aktuellen Werte des Gerätes.

Die Software ist im Lieferumfang der Schnittstellenkonverterkabel enthalten oder kann kostenlos unter www.keller-druck.com heruntergeladen werden.

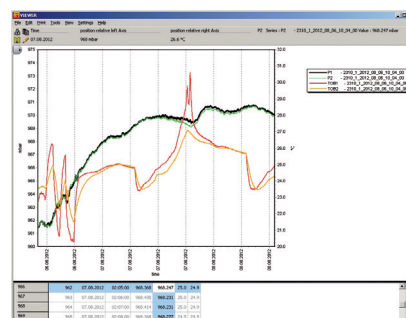
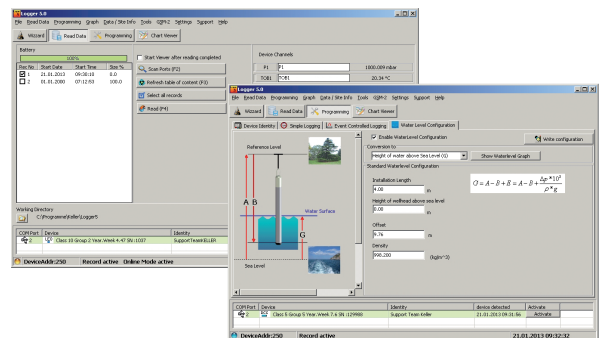
- Unterstützt Windows Betriebssysteme

Funktionsübersicht Logger 5

- Druck- und Temperaturkanäle wählbar
- Einstellbares Messintervall (1s ... 99 Tage)
- Mittelwertbildung über wählbare Anzahl Messungen
- Aufzeichnungsarten
 - konstante Intervallmessung
 - ereignisgesteuerte Aufzeichnungen
 - Aufzeichnung startet bei Wertüberschreitung
 - Aufzeichnung startet bei Wertunterschreitung
 - Aufzeichnung startet bei Wertänderung
- Kombination von konstanter und ereignisgesteuerter Aufzeichnung möglich
- Justierung des Drucknullpunktes
- Start der Messung sofort oder auf Zeitpunkt
- Datenspeicher: Linear- oder Ringspeicher
- Batteriestatusanzeige
- Onlineanzeige der Messkanäle
- Verwaltung von Notizen und Bilder zu den Stationen

Verarbeitung und Weiterleitung von Messdaten

- Grafische Darstellung der Messdaten
- Einfacher Export von Messdaten und Messgrafik (unterstützt Microsoft Office und folgende Dateiformate: CSV-1, CSV-2, XML, Hydras, TNO, Wiski, BNA)
- Erstellen von Messrapporten
- Stationsinformationen in SQ Lite Datenbank gespeichert



Änderungen vorbehalten

08/2013

KELLER AG für Druckmesstechnik	St. Gallerstrasse 119	CH-8404 Winterthur	Tel. +41 (0)52 - 235 25 25	Fax +41 (0)52 - 235 25 00
KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH	Schwarzwaldstrasse 17	D-79798 Jestetten	Tel. +49 (0)7745 - 9214 - 0	Fax +49 (0)7745 - 9214 - 60

Unternehmen zertifiziert nach ISO 9001

www.keller-druck.com