

AUTONOMER DATENSAMMLER

KLEINSTER DURCHMESSER – Ø 16 MM

Der DCX-16 ist ein autonomer, batteriebetriebener Datensammler im Edelstahlgehäuse mit einem sehr kleinen Durchmesser von nur 16 mm. Gehäuse sowie Drucksensorelement sind voll verschweisst, somit entfallen an dieser Stelle die Dichtungsringe. In Anwendungen, wo ein kleiner Sondendurchmesser ein Vorteil ist, kann der Logger den Wasserstand (Druck) und die Temperatur über lange Zeiträume aufzeichnen.

In der Tauchsonde mit geringem Durchmesser (16 mm) befindet sich, nebst dem Batteriefach mit doppelter Dichtung, die Elektronikschaltung mit neuester Mikroprozessortechnologie. Diese erfasst mit hoher Messgenauigkeit und Auflösung den Druck sowie die Temperatur des Mediums und korrigiert allfällige Linearitäts- oder Temperaturfehler des Drucksensors mathematisch. Der Einsatz eines nichtflüchtigen Datenspeichers gewährleistet eine hohe Datensicherheit.

Die verschiedenen Konfigurationsmöglichkeiten erlauben, den Datenlogger so an die Messstelle anzupassen, dass nur bestimmte Ereignisse detektiert und gespeichert werden. Ereignisgesteuerte Aufzeichnung und Intervallaufzeichnungen sind unabhängig voneinander einstellbar. Zusätzlich können Installationsdaten und Kommentare zur Messstelle im Logger abgelegt werden. Dank schneller und einfacher Installation durch optional montierbare Arretierscheiben in diversen Grössen, passend auf Pegelverschlusskappen verschiedener Hersteller und für Pegel ab 1" (ab 2" mit Öffnung für Lichtlot), realisieren Sie Messstellen zu einem Bruchteil der bisherigen Kosten. Der Datensammler ist in drei Versionen verfügbar:

DCX-16

Sensor, Elektronik und Batterie sind in einem Gehäuse untergebracht. Zur Datenentnahme muss der Datensammler aus der Messstelle herausgezogen werden und die wasserdichte Schraubkappe abgeschraubt werden, die den Zugang zum Auslesestecker/Schnittstelle ermöglicht. Der DCX-16 arbeitet mit einem Absolutdrucksensor. Bei geringen Wassertiefen, wo der Einfluss der Luftdruckschwankungen mitberücksichtigt werden soll, muss mit einem separat erhältlichen zweiten Logger (barometrischer Logger), der an der Wasseroberfläche platziert ist, der Luftdruckverlauf aufgezeichnet werden. Der Differenzdruck bzw. Wasserstand wird dann mittels Software, durch Subtraktion der beiden Messdaten, im Computer errechnet.

DCX-16 SG/VG

An Stelle eines wasserdichten Schraubverschlusses haben diese Versionen einen Kabelausgang. Der Schnittstellenstecker wird oberhalb der Wasseroberfläche am Peilrohr, mit einer aufschraubbaren Arretierscheibe befestigt. Zum Auslesen der Daten muss der DCX-16 SG/VG somit nicht aus dem Peilrohr herausgezogen werden.

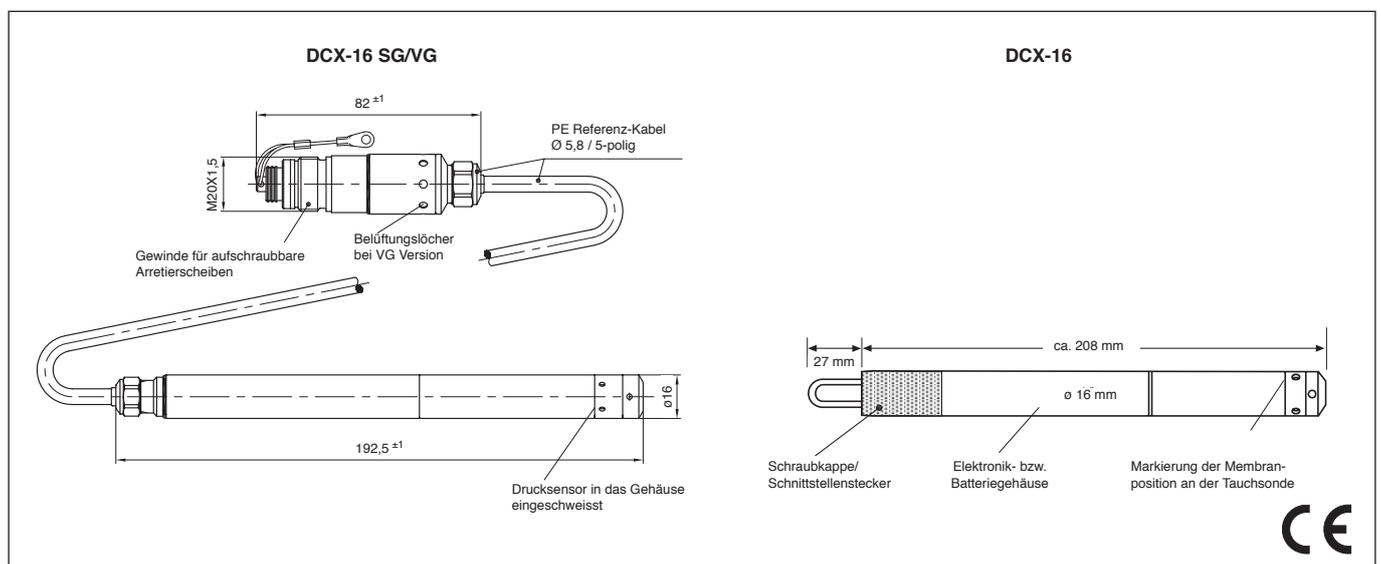
Bei der VG-Ausführung (Referenzdruckmessung) wird die Referenzgleichskapillare im gleichen Kabel in das Gehäuse des Auslesesteckers geführt, in dem sich auch die Referenzöffnung befindet, die durch eine Gore-Tex®-Membrane geschützt, den Druckausgleich herstellt.



Version DCX-16



Version DCX-16 VG



Änderungen vorbehalten

08/2013

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



KELLER

SPEZIFIKATIONEN

Druckbereiche			10 mWS	20 mWS	50 mWS	100 mWS	
	DCX-16	PAA	0,8...2	0,8...3	0,8...6	0,8...11	bar abs.
	DCX-16 SG	PAA	0,8...2	0,8...3	0,8...6	0,8...11	bar abs.
	DCX-16 VG	PR	1	2	5	10	bar rel.
Überlast	2 x Druckbereich						
Systemlänge*			10 m	20 m	50 m	100 m	

PAA: Absolutdruck Nullpunkt bei Vakuum PR: Referenzdruck Nullpunkt bei Luftdruck (andere Bereiche auf Anfrage)

*Systemlänge optional wählbar, ab 100 m Abspannklemme verwenden Toleranz Systemlänge: ≤ 10 m: ± 2 cm; > 10 m: ± 1% auf Systemlänge

Speisung	Lithium-Batterie 3,6 V (Typ AAA)	Kürzeste Messrate	1x pro Sekunde
Batterielebensdauer *	4 Jahre bei 1 Messung pro Stunde	Speicher	2 MBit: 57'000 Messwerte bei Speicherintervall ≤ 15 s, sonst 28'000 Messwerte (immer mit Zeitangabe) optional: 4 MBit
Ausgang	RS 485 digital	Material	Rostfreier Stahl AISI 316L O-Ring: Viton®
Elektrischer Anschluss	Fischer DEE 103A054	Kabel	PE Kabel
<u>Drucksensorspezifikationen</u>		Gewicht: Sonde	≈ 150 g (ohne Kabel)
Komp. Temperaturbereich	-10...40 °C	Optionen	Andere Druckanschlüsse, grössere Datenspeicher, andere Genauigkeit, anderes Material: z.B. Hastelloy oder Titan
Genauigkeit	typ. 0,05 %FS		
Fehlerband *** (-10...40 °C)	0,1 %FS		
Auflösung	max. 0,0025 %FS		
Langzeitstabilität	typ. 1 mbar		
Temperatur-Kompensation	-10...40 °C (andere auf Anfrage)		
Temperaturmessung	Genauigkeit ± 1 °C		

* äussere Einflüsse können die Lebensdauer reduzieren

** Einschliesslich Linearität, Reproduzierbarkeit, Hysterese

*** Genauigkeit + Temperaturfehler

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.

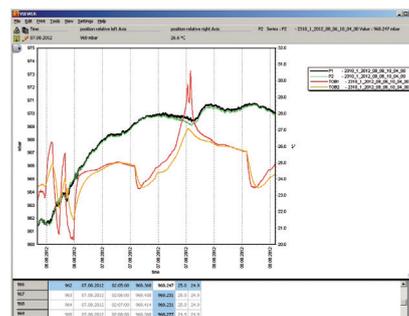
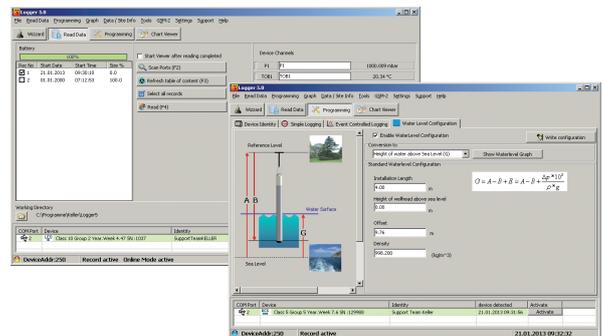
- Unterstützt Windows Betriebssysteme

Funktionsübersicht Logger 5

- Druck- und Temperaturkanäle wählbar
- Einstellbares Messintervall (1s ... 99 Tage)
- Mittelwertbildung über wählbare Anzahl Messugen
- 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
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 20 00
Fax +49 (0)7745 - 9214 - 10

Unternehmen zertifiziert nach ISO 9001

www.keller-druck.com