

Rilevatore Autonomo di Dati

Diametro – Ø 16 mm

Il DCX-16 è uno strumento autonomo alimentato a batteria. E' dotato di un alloggiamento in acciaio inossidabile dal diametro di 16 mm, progettato per registrare la profondità (pressione) e la temperatura idrica per periodi prolungati, in applicazioni dove una misura più compatta rappresenta un vantaggio.

Nella sonda d'immersione, che ha un diametro di 16 mm, ci si trova il circuito d'elettronica con la più recente tecnologia di microprocessori e per altro, offre un compartimento per la batteria a doppia guarnizione. La sonda offre accuratezza e risoluzione elevata per i segnali della pressione e della temperatura. In oltre corregge matematicamente linearità e errori di temperatura. L'utilizzo di una memoria non volatile garantisce un'elevata sicurezza dei dati.

L'opportunità differenti delle configurazioni danno la possibilità al registratore di dati, di adattarsi al punto di misurazione. Così solo certi eventi vengono rilevati e salvati.

DCX-16

Il sensore, i circuiti elettronici e la batteria sono alloggiati in un tubo sigillato in acciaio inossidabile per l'utilizzo in immersione. Per la lettura dei dati il DCX-16 deve essere recuperato dal punto di misurazione. La calotta terminale va quindi rimossa per poter accedere alla porta dati. Il DCX-16 opera con un sensore di pressione assoluta. Nelle acque poco profonde, dove si dovrebbe tenere in considerazione l'influenza delle variazioni della pressione barometrica, si raccomanda che un secondo data logger (Baro) sia posizionato in superficie per registrare la pressione barometrica. Il PC quindi calcola la pressione differenziale ovvero la profondità idrica eseguendo la sottrazione dei due valori misurati.

DCX-16 SG/VG

L'alloggiamento dell'interfaccia è montato sulla cima del pozzo di trivellazione, allo scopo di offrire un facile accesso per lo scaricamento dei dati; è collegato attraverso un cavo sigillato all'alloggiamento delle componenti elettroniche, il quale include i circuiti elettronici e la batteria. L'installazione è semplice e rapida. Si utilizzano dispositivi di fissaggio in varie misure, adatti per varie unità di bloccaggio della calotta provenienti da fabbricanti diversi e per punti di accesso al pozzo a partire dalla misura di 1" (le calotte che partono dalla misura di 2" includono un foro per calare un misuratore di immersione). In questo modo si rende possibile la configurazione di impostazioni di misurazione a costi notevolmente più bassi rispetto ai sistemi convenzionali.

Il logger può essere a manometro sigillato (SG) o a manometro aperto (VG). Il cavo conduce il tubo di sfogo per i sensori in versione VG. L'apertura di sfogo dell'alloggiamento è protetta da una membrana traspirante in Gore-Tex®.

Il progetto modulare permette all'utente di installare il DCX-16 SG/VG con varie piastre di fissaggio oppure di collegarlo al modulo GSM-1.

L'unità opzionale ARC-1 consente la trasmissione dei dati dal rilevatore di dati a una postazione remota; oppure si possono inviare i dati a un qualsiasi telefono portatile sotto forma di messaggio breve (SMS).

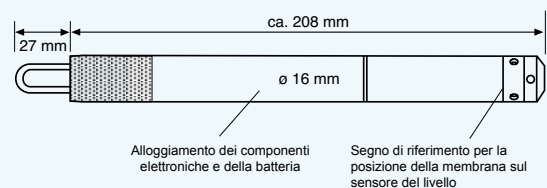
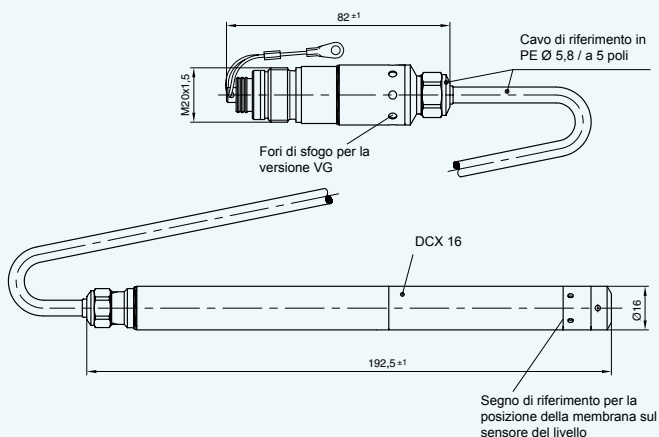
DCX-16 (SG/VG)



Versione DCX-16



Versione DCX-16 SG
DCX-16 VG



Specifiche

Campi di Pressione

		10 mWC	20 mWC	50 mWC	100 mWC
DCX-16	PAA, bar abs.	0,8...2	0,8...3	0,8...6	0,8...11
DCX-16SG	PAA, bar abs.	0,8...2	0,8...3	0,8...6	0,8...11
DCX-16VG	PR, bar rel.	1	2	5	10
Sovrapressione		2 x Campo di Pressione			
Lunghezza del sistema		10 m	20 m	50 m	100 m

PAA: Pressione assoluta. Punto Zero in corrispondenza del vuoto. PR: Pressione relativa. Punto Zero alla pressione atmosferica. (altri campi su richiesta)

*La lunghezza del sistema può essere selezionata (opzionale); per lunghezze pari o superiori a 100 m, utilizzare un morsetto di ancoraggio. Tolleranza per la lunghezza del sistema: $\leq 10\text{ m}$: $\pm 2\text{ cm}$; $> 10\text{ m}$: $\pm 1\%$ della lunghezza del sistema.

Alimentazione	Batteria al litio da 3,6 V (Modello AAA)
Durata della batteria *	4 anni a 1 misurazione all'ora
Interfaccia	RS 485 digitale
Collegamento elettrico	Fischer DEE 103A054

Software



Specifiche del sensore di pressione

Campo compensato di temp.	-10...40 °C (glassa non consentita)
Pressione:	tip. 0.05 %FS
Fascia d'Errore *** (-10...40 °C)	0.1 %FS
Risoluzione	max. 0,0025 %FS
Stabilità a lungo termine	tip. 1 mbar
Misurazione della temp.	Pressione $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$

Temperatura d'esercizio	-20...60 °C (glassa non consentita)
Campo di misurazione minimo	1x al secondo
Memoria	114'000 valori di misurazione a intervalli di memorizzazione $\leq 15\text{ s}$, altrimenti 56'000 valori di misurazione (sempre con l'indicazione di tempo attribuita)

Materiale

Materiale	Acciaio inossidabile AISI 316L
Cavo	Guarnizione circolare: Viton®
Peso: Sonda	PE
Opzioni	$\approx 150\text{ g}$ (senza cavo)
	Altri tipi di attacco di raccordo per la pressione, altre precisioni, altri materiali: p.e.: Hastelloy oppure titanio

* Fattori esterni potrebbero ridurre la durata della batteria

** Linearità, Riproducibilità, Isteresi

*** Precisione + Errore di Temperatura

PressureSuite Desktop

Con il Windows- Software «PressureSuite Desktop» i dati registrati, vengono letti e visualizzati dai manometri di Keller tramite la funzione di registrazione. I dati di misurazione si possono esportare in diversi formati come CSV, JSON, Foto, Excel, in un rapporto Word e poi si possono elaborare anche in altri formati. Grazie alla superficie così chiara del software, il registratore di dati è facile da configurare e le funzioni di registrazione fa possibile che si adatta perfettamente al compito di misurazione. I risultati ottenuti si possono convertire e immettere nel dispositivo di misurazione. Per esempio: Parametri per il calcolo del livello dell'acqua.

PressureSuite Desktop non prevede costi di licenza ed è compatibile con tutti i prodotti PressureSuite.

Possibilità di configurazione

- Canale di pressione e temperatura selezionabile
- Regolabile intervallo di misurazione (1s ... 99 giorni)
- Calcolo su media della quantità di misurazione selezionabile

Tipi di registrazione

- Costante misurazione dell'intervallo
- Registrazione guidata dagli eventi
 - Registrazione incomincia quando il valore viene superato
 - Registrazione incomincia quando il valore cala
 - Registrazione incomincia quando cambia il valore
- Possibile combinazione tra costante registrazione e un evento guidato
- Regolazione del punto zero della pressione
- Inizio istantaneo della misurazione oppure nel punto stabilito
- Calcolo del livello dell'acqua
- Archivio dati: Lineare oppure anello di archiviazione