

DCX-25PVDF

Rilevatore Autonomo di Dati per sostanze aggressive

Il DCX-25PVDF è uno strumento autonomo, alimentato a batteria, progettato per registrare profondità idriche (livelli di pressione) e temperature su lunghi periodi. L'alloggiamento è realizzata in polivinilidenfluoruro e la membrana di rilevazione è disponibile in lega Hastelloy (C-276) oppure in titanio (6AL-4V). La combinazione di materiali bagnati garantisce la compatibilità persino con le sostanze più aggressive.

Il rilevatore di dati (Ø 25 mm) incorpora un sensore di pressione, i circuiti elettronici e la batteria in un'unica struttura di alloggiamento. I circuiti elettronici si avvalgono della più recente tecnologia a microprocessori, che offre accuratezza e risoluzione elevate per i segnali di pressione e di temperatura. Il sensore di pressione integrato compensa matematicamente tutti gli errori di linearità e di temperatura. L'utilizzo di una memoria non volatile garantisce un'elevata sicurezza dei dati.

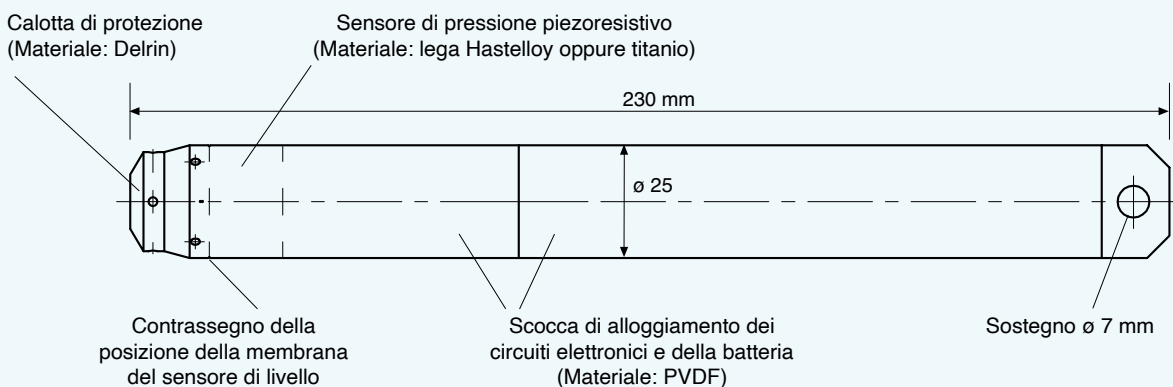
Il DCX-25PVDF funziona con un sensore di pressione assoluta. Per l'installazione, il rilevatore dei dati viene assicurato a un cavo di sospensione e immerso nell'elemento che si vuole misurare; successivamente, deve essere recuperato per la lettura dei dati. Nelle acque poco profonde, dove occorre tenere conto delle oscillazioni della pressione atmosferica, si raccomanda di collocare un secondo registratore di dati (ad es. il DCX-22 Baro) in superficie per memorizzare la pressione atmosferica. In tal modo, il software Logger PC può calcolare la profondità dell'acqua per sottrazione dei due valori rilevati. La scocca di alloggiamento del registratore di dati si può aprire facilmente senza dover utilizzare nessun utensile; ciò consente un rapido accesso alla batteria, sostituibile, e al connettore dell'interfaccia per effettuare la configurazione e il download dei dati.

L'interfaccia con un PC viene realizzata con l'ausilio di uno dei cavi convertitori Keller che sono disponibili nella connessione RS232 (K103A) oppure nella connessione USB (K104A). I driver necessari al convertitore sono forniti in dotazione all'acquisto del convertitore, unitamente al software Keller Logger. Questo software, di facile utilizzo, offre la possibilità di personalizzare lo strumento, all'occorrenza, ad ogni installazione. Gli utenti possono configurare il DCX-25PVDF per effettuare registrazioni a intervalli prefissati, adottando orari di accensione fissi o basati sugli eventi, con modalità di misurazione selezionabili dall'utente allo scopo di garantire che siano rilevati e memorizzati soltanto i dati più rilevanti e significativi.

Per le applicazioni che non richiedono la massima compatibilità con le sostanze aggressive, Keller offre le versioni DCX-16, DCX-18, DCX-22 e DCX-38.



DCX-25PVDF



Specifiche tecniche

Campi di Misurazione in Metri di Colonne d'Acqua	10 mWC	20 mWC	30 mWC	40 mWC
Campi di Pressione in bar assoluti	0,8...2,3	0,8...3,0	0,8...6,0	0,8...11,0

Alimentazione	Batteria al litio da 3,6 V (Modello AA)
Durata della batteria *	10 anni a 1 misurazione all'ora
Interfaccia	RS 485
Collegamento elettrico	Fischer DEE 103A054

Software



Specifiche del Sensore di Pressione

Linearità	standard 0,02 %FS
Fascia di Errore (-10...40 °C)	standard 0,05 %FS max. 0,1 %FS
Risoluzione	max. 0,0025 %FS
Stabilità a lungo termine	0,1 %FS all'anno
Sovrapressione	2 x Campo di pressione

Compensazione della temperatura	-10...40 °C (altre su richiesta)
---------------------------------	----------------------------------

Sensore di Temperatura

Misurazione della Temp. tramite il sensore di pressione (TOB)	Precisione standard $\pm 0,5$ °C, a richiesta: in aggiunta PT 1000 max. $\pm 0,3$ °C
---	--

Canali di misurazione	Pressione / Temperatura (TOB) / Temperatura PT 1000 (a richiesta)
Temperatura d'esercizio	-20...60 °C
Intervallo di misurazione min.	1x al secondo
Memoria	114'000 valori di misurazione a intervalli di memorizzazione ≤ 15 s, altrimenti 56'000 valori di misurazione (sempre con l'attribuzione dell'orario)

Materiale

Alloggiamento dei circuiti elettronici / batteria	PVDF = Polivinilidenfluoruro
Guarnizioni circolari	Viton® (su richiesta: altri materiali)
Calotta di protezione	Delrin
Sensore	Lega Hastelloy C276 oppure titanio (su richiesta)
Peso: Sonda	≈ 200 g (senza cavo)

* Gli influssi di fattori esterni potrebbero ridurre la durata della batteria

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 lasciano 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
- 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

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