

# Scheda tecnica



## KELLER

Keller Italy S.r.l.

Telefono: 800 78 17 17  
Telefax: 800 78 17 18

officeitaly@keller-druck.com  
www.keller-druck.com

## C'è un nome per la misurazione dei livelli idrostatici: DCX

⇒ **Datalogger per la misurazione dei livelli idrostatici**

### Misurazioni precise dei livelli – con metodo idrostatico!

La Keller AG für Druckmesstechnik propone sonde per monitorare i livelli delle acque freatiche ed i livelli di riempimento in serbatoi che si possono utilizzare in una vasta gamma di condizioni. A seconda delle esigenze, queste sonde offrono la possibilità un funzionamento completamente autonomo, oppure si possono utilizzare integrando un datalogger, una trasmissione senza fili (GSM), un tubo capillare per la compensazione della pressione ambientale oppure un sensore a parte per la pressione assoluta; altre opzioni ulteriori comprendono la misurazione integrata della temperatura, ecc. A seconda del tubo di scandagliamento, sono disponibili sonde con diametri da 16 mm e 18 mm fino a 22 mm.

Grazie al suo diametro di soli 16 mm, il DCX-16 si può usare in postazioni dove ogni millimetro è importante (ad es. nei tubi di scandagliamento con diametro ridotto). Il sensore di pressione è saldato all'interno della struttura di alloggiamento per il logger. Il modello DCX-16, che è filettato per essere avvitato in posizione ed è completamente a tenuta stagna,

funziona come un acquirente di dati con un sensore di pressione assoluta alimentato autonomamente a batteria. Nelle acque poco profonde si può utilizzare un secondo logger (barometro) per registrare separatamente la pressione barometrica sulla superficie. La pressione differenziale e/o il livello di riempimento sono quindi calcolati nel PC attraverso la sottrazione dei dati di misurazione con le indicazioni temporali provenienti dai singoli logger. La versione DCX-16 SG/VG è dotata di un collegamento a cavo, nel quale la pressione barometrica è trasferita sul sensore, in funzione di riferimento, per mezzo di un tubo capillare di compensazione della pressione situato nel cavo di collegamento. Per poter leggere i dati non occorre rimuovere questi logger dal tubo di scandagliamento. La presa di interfaccia è assicurata sul tubo di scandagliamento tramite un dispositivo di fissaggio.

Il DCX-18 (diametro: 18 mm) interamente saldato è pregeettato come un logger di livelli autonomo per misurazioni dei livelli e della temperatura a basso costo ed a lungo termine, con batterie ricaricabili ad accumulatore. I circuiti elettronici a microprocessori compensano la linearità e gli scostamenti della temperatura tramite un sensore di pressione, ottenendo così un incremento ulteriore nella precisione dei segnali di pressione e di temperatura. Per il DCX-18 si possono fornire anche diverse modalità di funzionamento, con

*Datalogger DCX*



# Scheda tecnica

# KELLER

Keller Italy S.r.l.

Telefono: 800 78 17 17

Telefax: 800 78 17 18

officeitaly@keller-druck.com

www.keller-druck.com

## C'è un nome per la misurazione dei livelli idrostatici: DCX

### ⇒ Datalogger per la misurazione dei livelli idrostatici

un sensore di pressione assoluta o un sensore di sovrappressione dotato di un tubo capillare di compensazione della temperatura. I dati di misurazione sono immagazzinati in una memoria non volatile. Le batterie si ricaricano velocemente ogni volta che si estraggono i dati attraverso la presa di lettura e di ricarica (la quale è sigillata con una guarnizione ad anello).

I logger di livello modello DCX-22 AA (diametro: 22 mm) registrano e compensano le fluttuazioni della pressione barometrica locale con un sensore di pressione atmosferica a tenuta stagna montato sull'estremità superiore del tubo di scandagliamento. Questi strumenti sono resistenti alle condizioni di utilizzo in ambienti umidi, e non si danneggiano neppure con inondazioni di breve durata. L'efficiente strumentazione elettronica registra i segnali provenienti dai sensori ad alta precisione di pressione e temperatura, corregge la linearità o gli scostamenti di temperatura in base a un modello matematico, e infine registra i valori nella memoria interna. Con un funzionamento in condizioni standard la batteria installata ha una durata di 10 anni.

Grazie all'interfaccia utente-grafica facile da usare fornita con lo strumento, è possibile adattare il DCX alle esigenze specifiche delle postazioni di rilevazione, in modo tale che vengono memorizzati soltanto i dati utili. L'intervallo di misurazione può essere controllato ad eventi.

Nella sonda è possibile memorizzare anche i dati di misurazione ed i commenti sulle postazioni di rilevazione.

Per i tubi di scandagliamento con diametro di 2" o più, i datalogger possono funzionare in combinazione con un'unità mobile ad avviamento per la trasmissione dati (GSM) senza fili a distanza. In questo modo è facile inviare i dati misurati a un'unità centrale tramite e-mail o SMS. Il software flessibile e facile da usare, che è disponibile gratuitamente – il DataManager GSM-2 – esegue quindi le funzioni chiavi di unità di monitoraggio, raccolta dati, controllo e organizzazione situata nel PC centrale. Il DataManager acquisisce i dati delle misurazioni, li assegna, li visualizza sotto forma di grafici, segnala i superamenti del valore di soglia come appropriati, e infine memorizza i dati in un database mySQL (per il quale non si devono sostenere costi di licenza). Varie funzioni di esportazione dati e di internet consentono a terzi di accedere ai dati delle misurazioni per integrarli all'interno dei loro propri sistemi di registrazione. Virtualmente tramite il software DataManager GSM-2 o per e-mail è possibile gestire ogni aspetto della configurazione e del monitoraggio dei logger DCX.

DCX-22 AA  
con sensore atmosferico

