

Scheda tecnica

STAMPA



KELLER

Keller Italy S.r.l.

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

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

Datalogger per misurare il livello, la conducibilità e la temperatura

Grazie alle nuove versioni CTD (conductivity, temperature, depth – conducibilità, temperatura, profondità) dei datalogger DCX per misurazioni di livello ad alta precisione per profondità massime di 200 m, KELLER AG offre una soluzione per la misurazione della pressione altamente integrata e completa per la gestione idrica. Questo datalogger per il monitoraggio a lungo termine memorizza oltre 50'000 misurazioni di livello con registrazione cronologica congiuntamente alle corrispondenti letture della conducibilità e della temperatura per ogni singolo caso. Le sonde multiuso sono dotate di un diametro di 22 mm, che le rendono adatte a tutti i tubi di sonda con diametro nominale pari o superiore a 1".

La conducibilità: un elemento fondamentale ai fini del valore generato dai processi standard

La conducibilità idraulica serve a quantificare la purezza, ragion per cui rappresenta una misurazione importante dei processi standard per il settore idrico e delle reti fognarie nonché per le industrie delle bevande e le industrie farmaceutiche. Le variazioni di conducibilità rappresentano un chiaro indice di contaminazione, per esempio di particelle di sali (cloruri, nitrati, ecc.). I valori sono normalmente compresi tra > 50 mS (acqua salina) e < 5 μ S (acqua pura). KELLER fornisce sonde per rilevamenti di conducibilità, abbinata a sonde di livello basate su sensori di pressione. Si tratta di sistemi di misurazione integrati ideali per controllare l'ingresso di acqua marina, liquami o fertilizzanti nelle falde acquifere, nei fiumi e nei laghi, o per realizzare interventi di osservazione relativi a progetti di costruzione o a situazioni di inquinamento idrico localizzato. Le sonde di livello della Serie DCX-22 CTD, con datalogger integrato, sono disponibili con una resistente custodia in acciaio inox 316L o se necessario in altri materiali, a garanzia di una maggiore compatibilità chimica.

Misurazione di livello: una competenza chiave

KELLER AG für Druckmesstechnik è da tempo un fornitore di prim'ordine di sonde di livello a batteria e che non necessitano di manutenzione, con datalogger integrati per rilevamenti a profondità massime di 200 m e un modulo GSM opzionale per l'accesso remoto. Grazie a tolleranze di misurazione di livello pari a $\pm 0,02$ %FS, l'ampia gamma di prodotti Keller comprende dai datalogger



KELLER

Keller Italy S.r.l.

Telefono: 800 78 17 17

Telefax: 800 78 17 18

officeitaly@keller-druck.com

www.keller-druck.com

Datalogger per misurare il livello, la conducibilità e la temperatura

con sensori tradizionali per il rilevamento della pressione-relativa, alle sonde di livello caratterizzate da due sensori isolati per il rilevamento della pressione assoluta per compensare le divergenze di pressione ambientale, con soluzioni elettriche o mediante software. Tutti i prodotti della Serie DCX-22 sono ora disponibili come sonde di livello CTD con sensore di conducibilità e temperature integrato. Al ritmo di una misurazione all'ora, la batteria integrata al litio ha una durata massima di 8 anni.

Sonda di conducibilità con sei elettrodi

In linea con gli standard di qualità svizzeri relativi ai sensori di pressione, le sonde di misurazione di livello DCX-22 sono dotate di sensori di conducibilità ad alta precisione. I quattro elettrodi in platino, posizionati all'esterno, forniscono una corrente alternata fissa, mentre i due elettrodi interni rilevano di volta in volta il voltaggio per misurare la conducibilità del fluido. La misurazione della conducibilità può avvenire mediante i quattro campi di misurazione: 0...200 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0...2 mS/cm , 0...20 mS/cm e 0...200 mS/cm , con un'accuratezza del $\pm 1\%$. Poiché la conducibilità idraulica dipende in ampia misura dalla temperatura, un sensore Pt1000 misura la temperatura del fluido direttamente tra gli elettrodi, con un grado di precisione pari a 0,1 °C, garantendo così che la conducibilità misurata sia accuratamente standardizzata alla temperatura di riferimento di + 25 °C.

Software di misurazione per monitoraggi a lungo termine

Il software Logger 5.1 di Keller è compatibile con Windows XP o versioni successive e viene fornito gratuitamente contestualmente alla sonda. Si tratta di un software sofisticato, che consente di configurare strumenti di raccolta e registrazione dati e di scaricare le informazioni acquisite. I valori del registratore possono essere rappresentati in forma tabulare o grafica e facilmente inviati agli utenti finali o alle autorità. Una caratteristica particolarmente degna di nota è la capacità di visualizzare graficamente le curve di livello con compensazione della pressione atmosferica e, nel contempo, le curve di conducibilità e di temperatura.



DCX-22 AA CTD e DCX-22 CTD