



ENREGISTREUR DE DONNÉES AUTONOME

100 % ÉTANCHE

L'enregistreur de données DCX-22 est un instrument autonome d'acier inoxydable, destiné à l'enregistrement de pressions hydrostatiques et les températures sur de longues périodes. Deux versions sont proposées :

DCX-22 Le capteur de pression, l'électronique numérique de traitement et la pile sont contenus dans un boîtier étanche en acier inoxydable. Le transfert des mesures sur un PC nécessite de remonter l'instrument en surface et de déposer l'embout du DCX-22 pour accéder au connecteur permettant le transfert des données.

Le DCX-22 utilise un capteur de pression absolue. Pour de faibles profondeurs d'eau, l'influence des variations de pression atmosphérique doit être considérée. Il est alors recommandé de placer un DCX-22 (Baro) en surface pour enregistrer la pression barométrique. Le PC calcule alors la pression différentielle resp. la hauteur d'eau par soustraction des deux valeurs mesurées.

DCX-22SG/VG Un câble électrique relie l'enregistreur à un boîtier en acier inoxydable monté en surface qui comporte le connecteur de transfert des données. Il n'est ainsi pas nécessaire de remonter le DCX-22SG/VG en surface pour récupérer les mesures.

Le DCX-22 peut être équipé d'un capteur absolu (SG : Seal Gauge), ou relatif (VG : Ventile Gauge). Dans ce dernier cas, le câble comporte un capillaire de mise à la pression atmosphérique. Une membrane hydrophobe en Gore-Tex® protège le capillaire des entrées d'eau.

Le boîtier du capteur de niveau de faible diamètre (22 mm) comporte le conditionneur électronique qui utilise un microprocesseur de dernière génération. La pile d'alimentation est protégée par une double barrière d'étanchéité. Les signaux provenant des capteurs de pression et de température sont enregistrés avec une précision et une résolution élevées. La modélisation mathématique des non linéarités et des effets de la température permet d'atteindre un niveau de précision particulièrement élevé. Le recours à une mémoire non volatile garantit la sécurité des données.

Les différentes possibilités de configuration permettent l'adaptation de l'enregistreur aux paramètres du point de mesure. Il est ainsi possible de n'enregistrer que les données utiles, ou de ne détecter que des événements intéressants, ceci dans le but de réduire la périodicité des enregistrements. Il est aussi possible de mémoriser dans l'instrument les données relatives à l'installation ou des commentaires concernant le point de mesure.

L'installation sur site de l'instrument est simple et rapide grâce à un jeu de bagues supports à visser adaptées aux capuchons obturateurs de différents fabricants (tube de sonde à partir de 1" et à partir de 2" avec une ouverture de sondage optique). L'installation sur le point de mesure peut ainsi être réalisé pour une fraction des coûts engagés jusqu'alors.

La conception modulaire permet de remplacer aisément la bague support de fixation par un module de transmission de données ARC1 vissé (tubes de sonde à partir de 1"). Les valeurs de mesure peuvent ainsi être transmises par SMS ou liaison de données.

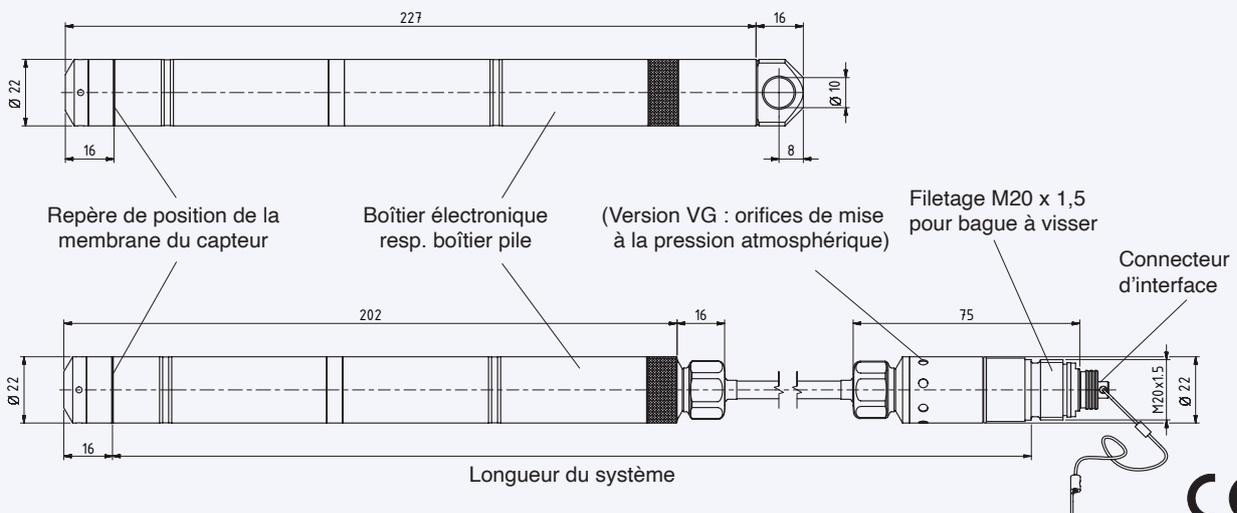
DCX-22 (SG/VG)



Version DCX-22



Version DCX-22SG
DCX-22VG



**SPECIFICATIONS**

| | | | | | | | |
|-------------------------|-------------|-----|---------------|---------------|---------------|----------------|----------|
| Etendues de Mesure (EM) | DCX-22-Baro | PAA | 0,8...1,3 bar | | | | |
| | | | <u>10 mCE</u> | <u>20 mCE</u> | <u>50 mCE</u> | <u>100 mCE</u> | |
| | DCX-22 | PAA | 0,8...2 | 0,8...3 | 0,8...6 | 0,8...11 | bar abs. |
| | DCX-22SG | PAA | 0,8...2 | 0,8...3 | 0,8...6 | 0,8...11 | bar abs. |
| Surpression | DCX-22VG | PR | 1 | 2 | 5 | 10 | bar |

PAA : type absolu, zéro scellé à la pression atmosphérique PR : type relatif (autres EM sur demande)

| | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|----------------------------|--|
| Alimentation | Pile Lithium 3,6 V (type AA) | Mesure de température | Exactitude à $\pm 0,5$ °C |
| Durée de vie de la pile * | 10 ans @ 1 mesure/heure | Température de service | -20...60 °C (givrage non autorisé) |
| Sortie | Numérique RS485 | Fréquence de mesure mini | 1 mesure par seconde |
| Raccordement électrique | Connecteur Fischer DEE 103A054 | Capacité mémoire | 114 000 mesures datées, intervalle de mesure 15 s, sinon 56 000 mesures datées |
| Spécifications capteurs | | Matériaux | Acier inoxydable 316L (DIN 1.4435), joint Viton® |
| Linéarité | 0,02 %EM typique | Masse capteur | ≈ 335 g (sans câble) |
| Température compensée | -10...40 °C (givrage non autorisé) | Tolérance longueur système | ± 2 cm |
| Bande d'erreur ** | 0,05 %EM typ. *** 0,1 %EM maxi | Option | Autres raccords de pression, autre matériau: par exemple Hastelloy ou titane |
| Résolution | 0,0025 %EM maxi | | |
| Stabilité long terme | 0,5 mbar typique | | |

* Les influences extérieures peuvent réduire la durée de vie

** Linéarité + effets de la température

*** Option 0,05 %EM maxi

Pressure Suite Desktop

Avec le logiciel Windows «Pressure Suite Desktop», les données enregistrées sont lues et visualisées par les appareils de mesure de pression KELLER possédant la fonction d'enregistrement. Les données mesurées peuvent être exportées aux formats CSV, JSON, Image, Excel, sous forme de rapport Word et dans d'autres formats à des fins de traitement ultérieur ou de documentation. Grâce à l'interface utilisateur intuitive du logiciel, les enregistreurs de données sont faciles à configurer et les différentes fonctions d'enregistrement permettent d'adapter le mesurage de façon optimale. Afin de convertir les résultats de mesure immédiatement après la lecture, les informations relatives au point de mesure, comme les paramètres servant à calculer le niveau hydrostatique, peuvent être enregistrées directement dans l'appareil.

«Pressure Suite Desktop» est disponible sans licence et compatible avec tous les produits.

Options de configuration

- Canaux de pression et de température sélectionnables
- Intervalle de mesure réglable (1s ... 99 Tage)
- Formation de moyennes avec un nombre sélectionnable de mesures
- Modes d'enregistrement
 - Mesure à intervalles constants
 - Enregistrements commandés par événement
 - L'enregistrement commence lors du dépassement de la valeur
 - L'enregistrement commence lors du passage sous la valeur
 - L'enregistrement commence lors de la modification de la valeur
 - Combinaison possible d'enregistrements à intervalles constants et d'enregistrements commandés par événement
- Réglage du point zéro de pression
- Début de l'enregistrement immédiat ou différé à une date à préciser
- Calcul du niveau de l'eau
- Mémoire de données : mémoire linéaire ou en anneau

**Votre contact exclusif Keller en France:
Serv'Instrumentation**

Z.I Broteau Nord - 69540 Irigny - France

Tél : +33 (0)4 78 51 47 50

Email: e-serv@servinstrumentation.frWeb: www.servinstrumentation.fr