

Mesure du niveau d'eau
et de la conductivité
OTT CTD – enregistreur de niveau de nappes
avec cellule de mesure de conductivité



OTT CTD

Enregistreur pour suivi de nappes

OTT CTD est un enregistreur de données professionnel conçu pour mesurer le niveau d'eau, la température et la conductivité. Il permet, par ailleurs, de déterminer la salinité et la concentration en corps solides dissous (TDS). CTD enregistre toutes les valeurs mesurées dans une mémoire circulaire intégrée de 4 Mo (env. 500 000 valeurs).

On retrouve dans CTD toutes les caractéristiques éprouvées des sondes de pression OTT, avec en plus une cellule de mesure de conductivité répondant à l'ensemble des exigences de la collecte de données hydrologiques. Au final, OTT CTD fait preuve d'une fiabilité et d'une résistance à toute épreuve - grâce aux cellules de mesure robustes et fiables, au boîtier en inox de grande qualité, au câble de la sonde renforcé en kevlar avec capillaire de compensation de pression intégré et à un concept bien pensé.

L'interface infrarouge permet de lire facilement les valeurs instantanées sur un ordinateur portable et de télécharger les données. Le capteur est fourni avec un logiciel de paramétrage bien structuré et intuitif, qui offre toutes les fonctions nécessaires à la lecture et à l'exportation des données, à la configuration et à l'étalonnage. Et si la consultation des données à distance est requise, l'obturateur intelligent OTT ITC permet très facilement en association avec OTT CTD de transmettre les données à distance par GSM/SMS ou GPRS.

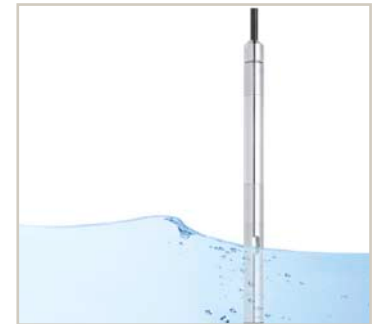
Hydrologie
quantitative

Mesure de la conductivité

Grâce à ses 4 électrodes en graphite de haute qualité, la cellule de mesure de conductivité est insensible aux effets de polarisation et aux salissures. On obtient ainsi des résultats fiables même dans des conditions difficiles.

Caractéristiques techniques

| | | |
|---|--|--|
| Paramètres | Niveau d'eau/Pression, température, conductivité spécifique, salinité, TDS | |
| Mesure du niveau d'eau | | |
| Plage de mesure | 0 à 4 m, 0 à 10 m, 0 à 20 m, 0 à 40 m, 0 à 100 m | |
| Résolution | 0,001 m / 0,1 cm | |
| Précision (linéarité + hystérésis) | ±0,05 % de la valeur de pleine échelle | |
| Unités | m, cm, ft, inch, bar, psi | |
| Capteur de pression | céramique ; à compensation thermique | |
| Sécurité contre les surcharges* sonde de pression | >4 x la plage de mesure | |
| *sans dommages mécaniques durables | | |
| Zone de travail à compensation thermique | -5 °C à +45 °C (sans glace) | |
| Mesure de la température | | |
| Plage de mesure | -25 °C à +70 °C | |
| Résolution | 0,01 °C | |
| Précision | ±0,1 °C | |
| Unités | °C, °F | |
| Mesure de la conductivité | | |
| Plage de mesure | 0,001 à 2.000 mS/cm | 0,10 à 100.00 mS/cm |
| Résolution | 0,001 mS/cm | 0,01 mS/cm |
| Précision | ±0,5 % de la val. mes. (min. ±0,001 mS/cm) | ±1,5 % de la val. mes. (min. ±0,01 mS/cm) |
| Unités | mS/cm, µS/cm | mS/cm |
| Caractéristiques générales | | |
| Alimentation électrique | 3 piles 1,5 V (LR6, AA, FR6 AA) piles alcalines ou au lithium | |
| Durée d'utilisation (pour une cadence de scrutation d'1 h, longueur du système de 50 m) | ≥5 ans (lithium) ; ≥1,5 an (alcaline) | |
| Interface | infrarouge (IrDA) | |
| Mémoire | 4 Mo / env. 500.000 mesures | |
| Cadence de scrutation/de mémorisation | 5 secondes à 24 heures | |
| Dimensions de l'unité de communication | 400 mm x 22 mm (L x Ø) | |
| Dimensions de la sonde de pression | 317 mm x 22 mm (L x Ø) | |
| Matériau du boîtier | Inox DIN 1.4539 (904 L) | |
| Valeurs limites CEM | Conformes à EN 61000/ EN 55011 Class B | |



Domaines d'utilisation

- Mesures de contrôle dans des endroits potentiellement pollués, par ex. :
- Contrôle environnemental dans les eaux souterraines et de surface
 - Surveillance de puits de filtration sur berge
 - Surveillance d'intrusion d'eau saline
 - Détermination de la salinisation géogène des eaux souterraines
 - Renaturation de carrières de sable et de graviers ou de biotopes humides
 - Remediation de sites pollués ou d'exploitations à ciel ouvert
 - Alimentation artificielle et stockage des eaux souterraines
 - Zones agricoles à usage intensif

Avantages

- Cellule de mesure de conductivité à 4 électrodes pour minimiser les effets de polarisation
- Cellule de mesure de pression capacitive céramique robuste et stable à long terme
- Boîtier résistant à la corrosion et à l'eau saline
- Capacité mémoire élevée
- Logiciel ergonomique simple à utiliser
- Prêt à être utilisé car pré-étalonné
- Remplacement facile des piles : la sonde reste dans l'eau
- Peut être configuré simplement (même à posteriori) pour la communication par GSM/GPRS
- Maintenance réduite au minimum