

Sonde de température et de niveau d'eau

Modèle 201

La sonde de température et de niveau d'eau (WLT) modèle 201 est idéal pour mesurer des niveaux statiques d'eau, ainsi qu'établir des profils de température dans des puits, des trous de forage, des réservoirs et des eaux libres.

Les mesures de température précises sont clairement affichées sur l'écran digital de la plaque frontale, couvrant la plage de -20 à +125 °C.

Les mesures du niveau de l'eau et de la profondeur de la sonde sont lues sur le ruban plat Solinst marqué au laser. Les rubans sont disponibles dans des longueurs allant jusqu'à 600 m (2 000 pieds).

Également proposé par Solinst, le modèle de sonde 107 TLC mesure les niveaux d'eau, la température et la conductivité. (Voir la fiche technique de la sonde modèle 107 TLC.) Pour l'enregistrement de données de niveau d'eau et de température, reportez-vous à la fiche technique de l'enregistreur Levelogger 5 modèle 3001).

Sonde de température et de niveau d'eau

Le plongeur de la sonde 201 est en acier inoxydable 316 de très haute qualité. La sonde résistante à la pression peut être immergée sur toute la longueur du ruban. Le point de mesure zéro du plongeur se trouve près de son extrémité, ce qui minimise le déplacement d'eau.

Le capteur de température se trouve à l'extrémité en acier inoxydable du plongeur. Cependant, comme le corps du plongeur agit comme un dissipateur de chaleur, la meilleure précision est obtenue lorsque le plongeur est complètement immergé. La conception du bouchon d'étanchéité du ruban permet de remplacer facilement le plongeur, si nécessaire.



Point de la mesure zéro

Caractéristiques de la sonde de température et de niveau d'eau

- Mesure la température avec précision de -20 à +125 °C
- Ruban disponible en longueur jusqu'à 600 m (2 000 pieds)
- Ruban plat durable, résistant à la corrosion et aux produits chimiques
- Pile alcaline 9 V standard, offre 90 heures d'utilisation
- Arrêt automatique après 8 minutes
- Enrouleur autonome robuste, avec poignée ergonomique et frein
- Aucun étalonnage par l'utilisateur n'est nécessaire

Utilisations de l'enregistreur de température et de niveau d'eau

La température de l'eau a un effet direct sur l'activité biologique des plantes et des animaux aquatiques, ainsi que sur de nombreux aspects de la qualité et de chimie de l'eau. Par conséquent, c'est un paramètre important à surveiller.

La sonde de température et de niveau d'eau (WLT) modèle 201 est idéale pour :

- Établir des profils de température dans les puits et les eaux libres
- Détection des ruissellements, des points d'entrée ou d'autres sources de pollution thermique
- Alerte précoce de l'évolution de la qualité de l'eau, y compris les niveaux d'oxygène dissous et la conductivité
- Surveillance et prévision de changements dans des environnements aquatiques
- Forages et études géothermiques

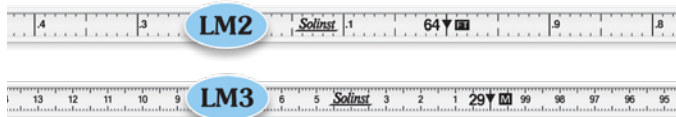
Ruban plat marquée au laser

Le WLT Meter utilise un ruban plat extrêmement résistant. Le ruban n'est pas étirable et a une conception en forme d'os de chien épais, ce qui l'empêche d'adhérer aux surfaces humides. Le ruban plat s'enroule en douceur, reste souple et pend bien verticalement dans le puits, quelle que soit la température. Le câble est facile à réparer et à épisser, le cas échéant.

Le ruban de 10 mm (3/8 pouce) possède des graduations permanentes effectuées au laser tous les millimètres (tous les 1/100e de pied) sur toute la longueur. Il est traçable aux étalons de mesure du NIST et de l'UE.

LM2 : Pieds et dixièmes de pied :
avec des graduations tous les 1/100 pied.

LM3 : Mètres et centimètres :
avec des graduations tous les mm



Principes de mesure de la sonde WLT

Lorsque le point zéro du plongeur de la sonde 201 pénètre dans l'eau, un circuit électrique se ferme, activant l'avertisseur sonore et le voyant lumineux. Il est alors possible de mesurer la profondeur de l'eau sur le ruban plat.

Les mesures de température sont affichées sur l'écran à cristaux liquides. Lorsque le plongeur est abaissé pour prendre des mesures de température à des profondeurs prédéterminées, il est possible de désactiver l'avertisseur sonore en appuyant sur le bouton deux fois rapidement. Cela est idéal pour l'établissement de profils de température.

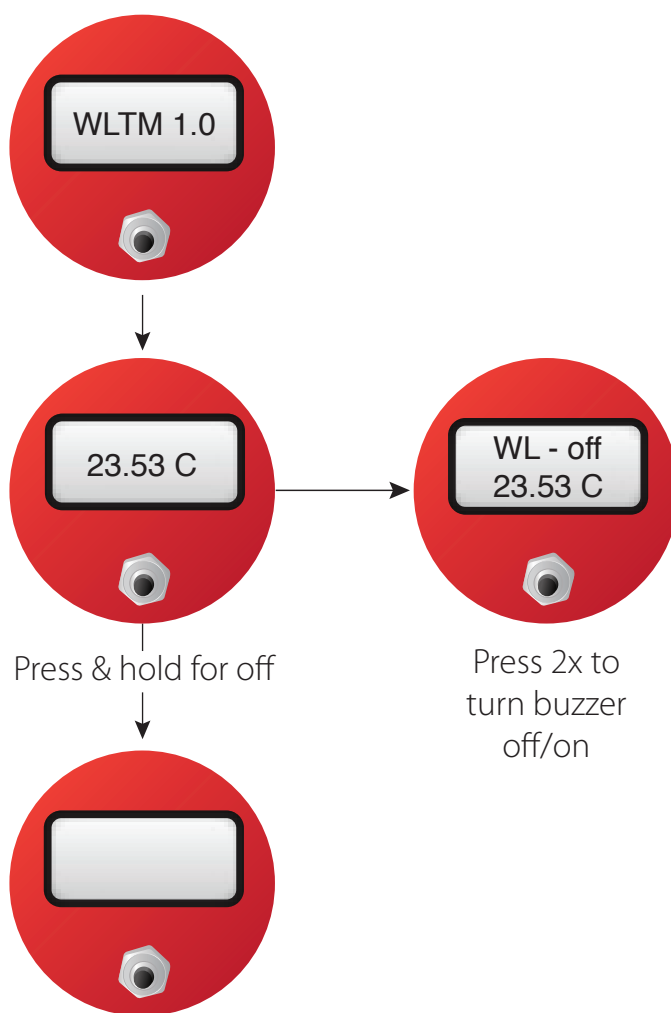


Un guide-ruban permet de lire la mesure de profondeur sur la graduation indiquée sur le guide-ruban, afin de produire des relevés de profondeur fiables, reproductibles et précis lors de l'établissement du profil d'un puits. Le guide-ruban protège le ruban des dommages sur les bords rugueux de la gaine de protection de puits.

Menu de l'écran de température de l'eau

Lorsque la sonde est allumée, l'écran à cristaux liquides affiche la version du firmware de la sonde (p. ex. « WLTM 1.0 ») pendant environ deux secondes. L'écran affiche ensuite la mesure de la température, dans ou hors de l'eau.

Le menu de l'écran est facile à utiliser. Appuyer sur le bouton deux fois rapidement désactive l'avertisseur sonore (le voyant lumineux reste allumé). Pour le réactiver, appuyez sur le bouton deux fois rapidement. Pour éteindre la sonde, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant deux secondes.



Caractéristiques de la sonde WLT	
Plage de température :	-20,00°C à +125,00°C
Précision des mesures de température :	+/- 0,10 °C entre -5 et +50 °C +/- 0,50 °C en dehors de cette plage
Résolution de la température	0,01 °C
Temps de stabilisation de la température :	15 secondes par °C
Pression nominale du plongeur :	Ruban entièrement immergé - toutes les longueurs
Poids du plongeur :	87 grammes (3,07 onces)
Taille du plongeur :	16 mm de diam. et 129 mm de long (5/8 x 5,08 pouces)
Matériaux mouillés (ruban / plongeur) :	PVDF, Santoprène, Delrin®, Viton®, acier inoxydable 316
Autonomie des piles :	90 heures
Arrêt automatique	Après 8 minutes
Longueurs de ruban standard :	Mètres : 30, 60, 100, 150, 250, 300 Pieds : 100, 200, 300, 500, 750, 1000

Autres options

Enrouleur électrique : Léger et facile à fixer aux petits, moyens et grands cadres de bobines, l'enrouleur électrique est conçu pour permettre l'enroulement sans effort de plus grandes longueurs de ruban. L'enrouleur électrique facilite le profilage de la température avec le compteur de température du niveau d'eau modèle 201. Utilise simplement une perceuse électrique standard pour faire fonctionner l'enrouleur électrique (voir la fiche technique de l'enrouleur électrique 101).



Enrouleur électrique

Étui de transport: Un sac de transport en nylon rembourré en option avec une bandoulière est disponible pour les bobines moyennes et petites. Les sacs robustes ont un haut et une poche avant zippés et un évent dans la base pour permettre à l'humidité de se dissiper. Ils offrent une protection pendant le transport et facilitent la manipulation.



Pièces de rechange : Des sondes, des rubans, des plaques frontales et d'autres pièces de rechange sont disponibles.