

Sonde TLC

Température, niveau, conductivité

Modèle 107

La sonde TLC est parfaite pour établir des profils de conductivité et de température dans les puits et les eaux de surface. Elle affiche des mesures précises de la conductivité et de la température sur un écran LCD pratique.

La plage des mesures de conductivité est comprise entre 0 et 80 000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, avec une précision de 5 % ou de 100 μS (la plus grande de ces deux valeurs).

Les mesures du niveau de l'eau et de la profondeur de la sonde sont lues sur le ruban plat Solinst en PVDF robuste, qui est gradué tous les millimètres (ou tous les 1/100e de pied). Les rubans sont désormais disponibles dans des longueurs allant jusqu'à 300 m (1 000 pieds).

Pour l'enregistrement automatique des relevés de niveau, température et conductivité d'eau, Solinst propose également la sonde Levellogger 5 LTC. (Voir la fiche technique de la sonde 3001 Levellogger 5 TLC).

Bobines de sonde TLC

Les bobines TLC Meter sont conçus de manière ergonomique pour une utilisation facile. Les bobines ont un design autonome, une poignée de transport pratique et un support de sonde robuste. Ils sont robustes et fonctionnent sans problème. La batterie est logée dans un tiroir pratique à l'avant de l'enrouleur, ce qui permet un remplacement rapide. Les enrouleurs sont équipés d'un buzzer et d'une lumière puissants, d'un écran LCD, d'un bouton de menu, d'un frein et d'un guide de bande rangé sur le châssis.



Caractéristiques de la sonde TLC	
Température de fonctionnement de la bobine :	-20°C à 50°C
Température de fonctionnement en immersion (ruban/sonde) :	-20 °C à +60 °C
Plage de compensation de la température de la sonde :	-15°C à +50°C (5°F à 122°F)
Précision de la mesure de température :	+/- 0,2°C ou +/- 0,4°F
Plages de conductivité :	Gamme complète : 0 à 80 000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ Gamme calibrée : 500 à 80 000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Précision de la conductivité :	5% de la lecture ou 100 μS (le plus grand des deux)
Matériaux mouillés (ruban/sonde):	PVDF, Santoprène, ®Delrin, ®Viton, acier inoxydable 316, cuivre platiné
Pression nominale de la sonde :	Entièrement submersible à la profondeur de toutes les longueurs de ruban
Cote IP des bobines :	IP64 (résistant à la poussière et aux éclaboussures)

La conductivité rendue facile

- Longueurs de ruban pouvant atteindre jusqu'à 300 m (1 000 pieds)
- Enrouleur Solinst robuste et ruban en PVDF gradué avec précision au laser
- Sonde de 19 mm (3/4 po) de diamètre
- Pile alcaline 9 V standard offrant 90 h d'utilisation
- Arrêt automatique après 8 minutes

Applications

- Établissement des profils de conductivité et de température dans les puits et les eaux de surface
- Études de la salinité
- Enquêtes sur l'intrusion d'eaux salines
- Tests de dégradation de la qualité de l'eau résultant de l'usage de sel de voirie
- Essais au traceur
- Indication générale du niveau de contamination chimique
- Alerte précoce de l'évolution de la qualité de l'eau dans :
 - les décharges
 - les sites industriels

®Solinst est une marque déposée de Solinst Canada Ltée.

Ruban plat en PVDF robuste

Le ruban plat en PVDF de haute qualité s'enroule en douceur, reste souple et pend bien verticalement dans le puits, quelle que soit la température. Le ruban plat est monté sur un enrouleur Solinst solide et bien équilibré, muni d'un petit tiroir pratique pour la pile alcaline de 9 volts. Graduations permanentes effectuées au laser tous les millimètres (ou tous les 1/100e de pied) pour des mesures précises.

Conducteurs toronnés en acier inoxydable et conducteurs en acier recouvert de cuivre, résistent à la corrosion, donnent de la force et sont non étirables. Ils rendent le ruban facile à réparer et à épisser. La conception en forme d'os de chien réduit l'adhérence aux surfaces humides.



LM2 : Tous les 1/100e pi, 1/10e pi et pi

LM3 : Tous les mm, cm et m

Options de longueur

Les sondes Solinst modèle 107 TLC sont disponibles sur des bobines dans les longueurs standard suivantes :

Petite bobine 100 ft. 30 m
200 ft. 60 m
300 ft. 100 m

Moyen bobine 500 ft. 15 m
750 ft. 250 m
1000 ft. 300 m



Sonde TLC

La sonde TLC de 19 mm de diamètre est submersible sur toute la longueur du ruban. La conception du bouchon d'étanchéité du ruban permet de remplacer rapidement et facilement la sonde, si nécessaire.

Taille : 3/4" dia. (19 mm) **Poids** : 3.5 onces (98 g)



Installation d'une sonde TLC Solinst avec bobine d'alimentation pour faciliter les applications de profilage de température et de conductivité

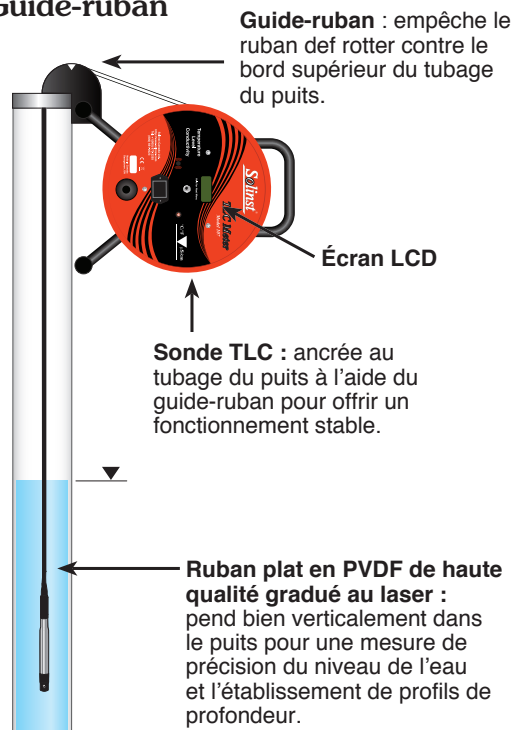
Autres options

Enrouleur électrique : Léger et facile à fixer aux petits et moyens cadres de bobines, le Power Winder est conçu pour permettre l'enroulement sans effort de plus grandes longueurs de ruban. Utilise simplement une perceuse électrique standard pour fonctionner (voir la fiche technique de l'enrouleur électrique 101).

Sac de transport : Des sacs de transport en nylon rembourrés de taille petite ou moyenne sont disponibles, en option. Leur conception offre une bandoulière pratique, une poche avant à fermeture éclair, une fermeture par le dessus à fermeture éclair et un presse-étoupe, au fond, pour empêcher l'accumulation d'humidité.

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

Guide-ruban



Un guide-ruban/point de référence 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 du tubage de puits.

Mesures du niveau et de la profondeur de l'eau

Lorsque le point de la mesure zéro de la sonde pénètre dans l'eau, un circuit électrique se ferme, activant brièvement un avertisseur sonore et une lumière et effaçant l'écran pendant environ 1 seconde. Il est alors possible de mesurer la profondeur de l'eau sur le ruban. Lorsque la sonde TLC est retirée de l'eau, un avertisseur sonore retentit brièvement pour avvertir que la sonde est désormais hors de l'eau.

Mesures de température de l'eau

La sonde TLC fonctionne dans une plage de -15 à +50 °C (5 à 122 °F). Vous pouvez choisir si les relevés affichés sur l'écran LCD sont exprimés en °C ou °F. La précision est de +/-0,2 °C en degrés Celsius, ou +/-0,4 °F en degrés Fahrenheit. La sonde « intelligente » TLC ajuste automatiquement les valeurs de conductivité mesurées pour les afficher sous forme de conductance spécifique normalisée à 25 °C. Cela offre des relevés normalisés, reproductibles et comparables.

La plage de température complète de la sonde TLC est de -20°C à 60°C. L'affichage de la température minimale est de -20°C ; une température inférieure à -20°C affichera ^^^^ ^^^. L'affichage de la température maximale est de 60°C ; une température supérieure à 60°C affichera ^^^^^^.

Lorsque la sonde est activée, l'écran LCD affiche à la fois la conductivité et la température.

Mesures de conductivité de l'eau

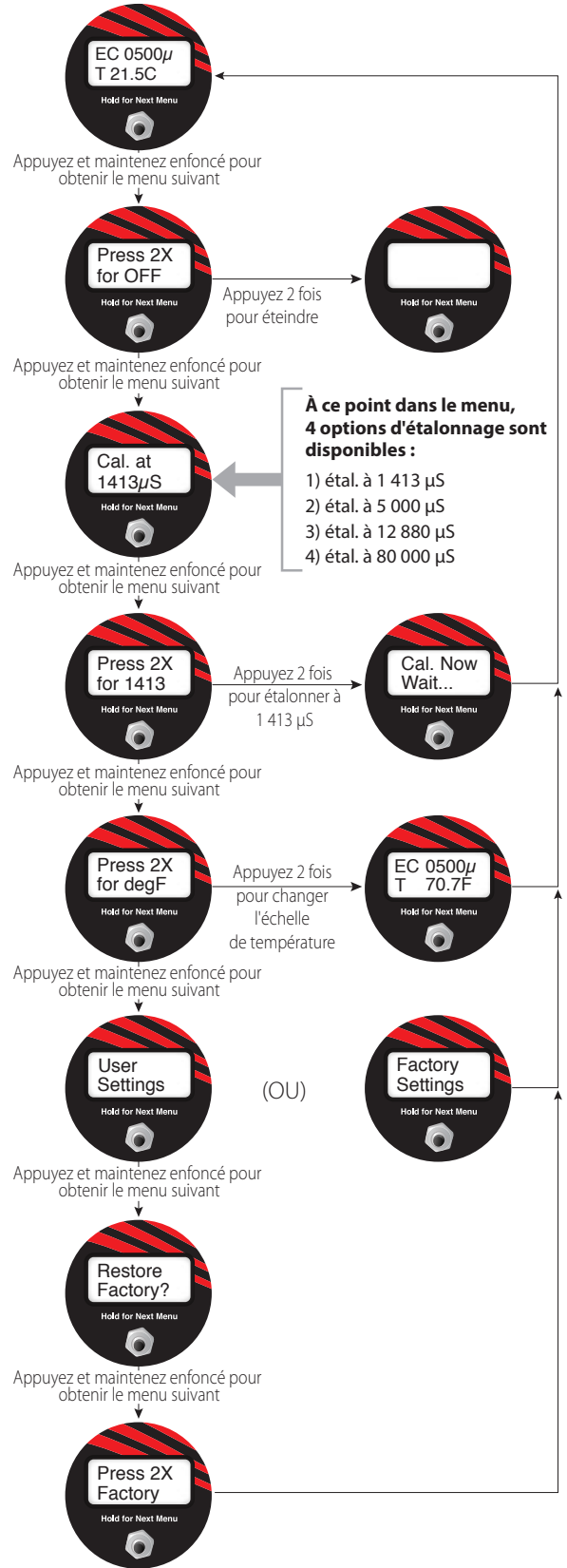
La sonde TLC utilise un capteur de conductivité « intelligent » avec des électrodes en platine pour mesurer la conductivité. La valeur de la conductivité est affichée sur l'écran pivotant, de même que la température correspondante. La « sonde intelligente » affiche la conductivité normalisée à 25 °C, c.-à-d. la conductance spécifique (affiché comme « EC »). Le coefficient de température de la conductance est de 2,0 % par °C.

La plage de conductivité complète de 0 à 80 000 uS/cm et la plage calibrée est de 500 à 80 000 uS/cm. L'étalonnage est simple, utilisant des solutions de 1413 µS, 5000 µS, 12 880 µS et/ou 80 000 µS pour des étalonnages manuels de conductivité à 1, 2, 3 ou 4 points.

Les mesures de conductivité étant sensibles à la température, une courte attente de 20 secondes par degré Celsius de changement de température est nécessaire pour que les mesures se stabilisent à chaque profondeur souhaitée, avant d'enregistrer les trois mesures.

Menu de l'écran conductivité et température

Le menu de l'écran conductivité et température est facile à utiliser. Lorsque l'appareil est allumé, il commence à afficher les mesures de la conductivité électrique et de la température, dans l'eau ou hors de l'eau. Si le bouton ON (marche) est maintenu enfoncé pendant 2 secondes, puis relâché, l'affichage se déplace vers l'élément suivant du menu. Appuyez sur le bouton ON (marche) deux fois rapidement sur n'importe quel écran pour réaliser l'action affichée.



Menu de l'écran de la sonde TLC