

## Sonda TLC

### Temperatura, Nivel, Conductividad

#### Modelo 107

La sonda TLC es ideal para perfilar conductividad y temperatura en pozos y cuerpos de agua. Despliega mediciones exactas de conductividad y temperatura en una pantalla LCD.

Las lecturas de conductividad son de 0 a 80,000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  con una exactitud del 5% de la lectura o de 100  $\mu\text{S}$  (cualquiera que sea mayor).

El nivel de agua y mediciones de profundidad se pueden leer directamente sobre la cinta PVDF plana que esta marcada exactamente con láser en incrementos de 1 mm. o incrementos de 1/100 de pie. Las cintas están disponibles en longitudes hasta de 300m o 1000 pies.

Para tomar registros automáticos/continuos de nivel, temperatura y conductividad, Solinst también ofrece el registrador Levellogger 5 LTC. (Ver ficha técnica modelo 3001 Levellogger 5 LTC).

## Carretes de Sonda TLC

Los carretes de Sonda TLC están diseñados ergonómicamente para facilitar su uso. Los carretes cuentan con un diseño independiente, un asa de transporte conveniente y un soporte de sonda resistente. Son robustos y de marcha suave. La batería está alojada en un práctico cajón en la parte delantera del carrete, lo que permite un reemplazo rápido. Los carretes están equipados con un zumbador y una luz fuertes, una pantalla LCD, un botón de menú, un freno y una guía de cinta almacenada en el marco.



## Conductividad, Mediciones Sencillas

- Longitudes de cinta hasta 300m (1000 pies)
- Carrete robusto, cinta de PVDF con marcaciones exactas hechas con láser
- Diámetro de la sonda 19mm (3/4")
- Batería estándar de 9V para 90 horas de uso
- Auto apagado después de 8 minutos

## Aplicaciones

- Perfilación de conductividad y temperatura en pozos y aguas superficiales
- Estudios de salinidad
- Investigaciones de intrusión de aguas salinas
- Pruebas de deterioro de la calidad del agua debido a la sal para carreteras
- Pruebas para detección de residuos químicos
- Indicación general de niveles de contaminación
- Detección anticipada de cambios en la calidad del agua en:
  - Rellenos sanitarios
  - Zonas industriales

### Especificaciones del Sonda TLC

Temperatura de funcionamiento del carrete:	-20°C a +50°C
Temperatura de funcionamiento en agua (para cinta / sonda):	-20°C a +60°C
Rango de compensación de temperatura de la sonda:	-15 °C a +50 °C (5 °F a 122 °F)
Precisión de temperatura	+/- 0,2 °C o +/- 0,4 °F
Rangos de conductividad:	Rango completo: 0 a 80 000 uS/cm Rango calibrado: 500 a 80.000 uS/cm
Precisión de conductividad:	5% de lectura o 100 $\mu\text{S}$ (lo que sea mayor)
Materiales en contacto con agua (cinta / sonda):	PVDF, Santoprene, °Delrin, °Viton, acero inoxidable 316, cobre platinado
Presión máxima de la sonda:	Totalmente sumergible a la profundidad de todas las longitudes de cinta
Clasificación IP del carrete:	IP64 (a prueba de polvo y salpicaduras)

## Cinta Plana Robusta

La cinta plana de PVDF de alta calidad se enrolla suavemente, se mantiene flexible y cuelga recta en el pozo, independientemente de la temperatura. La cinta plana está montada en un carrete Solinst resistente y bien equilibrado. Las marcas láser permanentes cada milímetro o 1/100 pies permiten lecturas precisas.

Los conductores trenzados de acero inoxidable recubiertos en cobre resisten la corrosión, proporcionan resistencia evitando la elongación y permiten que la cinta se pueda empalmar para repararla. El diseño de la cinta reduce la adherencia a superficies húmedas.



LM3: Cada mm, cm y m

LM2: Cada 1/100 de pie, 1/10 de pie y pies

## Opciones de longitud

Los Sondas TLC modelo 107 de Solinst están disponibles en carretes en las siguientes longitudes estándar:

### Carrete pequeño

100 pies 30 m 200 pies  
60 m 300 pies 100 m

### Carrete mediano

500 pies 150 m  
750 pies 250 m  
1000 pies 300 m



## Sonda TLC

La sonda TLC de 3/4" de diámetro (19 mm) es sumergible en toda la longitud de la cinta. El diseño del tapón con sello de cinta permite que la sonda se reemplace rápida y fácilmente, si es necesario.

Tamaño: 3/4" de diámetro (19 mm)

Peso: 3,5 onzas (98 g)



Sonda TLC de Solinst con devanador Power Winder para facilitar las aplicaciones de creación de perfiles de temperatura y conductividad

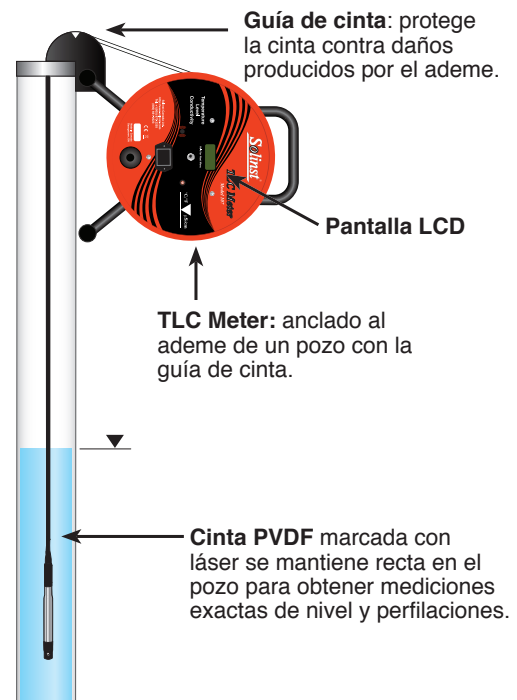
## Otras opciones

**Power Winder:** Ligero y fácil de acoplar a marcos de carretes pequeños y medianos, el Power Winder está diseñado para permitir el bobinado sin esfuerzo de longitudes más largas de cinta. Simplemente utiliza un taladro eléctrico estándar para operar (consulte la ficha técnica de la Power Winder 101).

**Maletines:** Como una opción extra, se ofrecen maletines pequeños y medianos de nylon acolchados para transportar los niveles. Poseen correa, bolsillo frontal con cremallera, tapa con cremallera y en el fondo tienen una arandela para evitar que no se acumule la humedad.

**Piezas de repuesto:** Hay disponibles sondas, cintas y otras piezas de repuesto.

## Guía de cinta



La unidad se suministra con la guía de cinta para utilizarla cuando se esta perfilando. La guía permite hacer la medición del nivel del agua utilizando la marcación que tiene en su centro lo cual proporciona mediciones de nivel exactas y repetitivas. La guía protege la cinta contra daños producidos por los bordes de los ademes.

### Mediciones de Nivel y Profundidad

Cuando el punto cero de la sonda entra en el agua, se completa un circuito eléctrico, activando brevemente un manera sonido y una luz, y apagando la pantalla durante aproximadamente 1 segundo. Luego se lee la profundidad del agua en la cinta. Cuando el medidor TLC se retira del agua, un breve zumbido advierte que la sonda ahora está fuera del agua.

### Mediciones de Temperatura

La sonda TLC opera en un rango de temperatura entre los -15°C y los + 50°C (5°F a + 122°F). El usuario puede escoger que las lecturas se desplieguen en la pantalla en °C o °F. La exactitud es +/- 0.2°C en Celsius, ó +/- 0.4°F en Fahrenheit. El sensor 'inteligente' ajusta automáticamente las mediciones de conductividad y despliega conductancia específica. Esto da como resultado mediciones repetitivas estandarizadas, comparables una y otra vez.

El rango completo de temperatura del medidor TLC es de -20 °C a 60 °C. La temperatura mínima de visualización es de -20°C; una temperatura inferior a -20°C mostrará ^^^^^. La temperatura máxima de visualización es de 60°C; una temperatura superior a 60°C mostrará ^^^^^.

Cuando se enciende la unidad, la pantalla despliega conductividad y temperatura.

### Mediciones de Conductividad

La sonda TLC utiliza un sensor 'inteligente' con electrodos de platino para leer conductividad. La conductividad se despliega en la pantalla conjuntamente con la medición de temperatura asociada. El sensor 'inteligente' de conductividad despliega conductividad automáticamente estandarizada a 25°C, o sea conductancia específica. El coeficiente de conductancia de temperatura es del 2% por °C.

El rango completo de conductividad es de 0 a 80 000 uS/cm y el rango calibrado es de 500 a 80 000 uS/cm. La calibración es simple, usando soluciones de 1413 µS, 5000 µS, 12,880 µS y/o 80,000 µS para calibraciones manuales de conductividad de 1, 2, 3 o 4 puntos.

Dado que las mediciones de conductividad son sensibles a la temperatura, se requiere una breve espera de 20 segundos por grado Celsius de cambio de temperatura para que las mediciones se establezcan en cada profundidad deseada, antes de registrar las tres mediciones.

### Despliegue en la Pantalla de Conductividad y Temperatura

El menú de la pantalla es fácil de operar. Cuando se enciende la unidad la pantalla despliega lecturas de conductividad eléctrica y temperatura dentro o fuera del agua. Si el botón se oprime por 2 segundos y se libera, el display se mueve al menú siguiente. Oprima el botón 2 veces rápidamente en cualquier ventana y la pantalla mostrará la acción desplegada.

