BLUE METRIC
Quality & Service



MANUAL USUARIO POSITECTOR SPG MEDIDOR DE PERFIL DE ANCLAJE

SKU: BLUE-SPG-1

(81) 8315 5764

ventas@bluemetric.mx

Introducción

El**PosiTector *Surface Profile Gage(SPG)*** es un instrumento electrónico portátil que mide la distancia entre la cresta y el valle del perfil de una superficie (altura pico-a-valle) de limpiadas con abrasivos, recubrimientos con textura y perfil del concreto. Está formado por un cuerpo (Standard o Advanced) y una sonda.

Inicio rápido

Presione el boton para encender el instrumento. Para conservar la vida de la bateria, el instrumento entrará en reposo automáticamente tras 5 minutos de inactividad. Cuando se encuentra dentro del **modo de reposo**, el instrumento se reactiva significativamente más rápido. El instrumento se apagará completamente después de 4 horas de inactividad. Alternativamente, seleccione la opcion "**Apagar**" en el menu principal. Todas las configuraciones se mantienen.

1.Retire la tapa de protección de la sonda.

2.Encienda el Medidor pulsando el botón central .

3.Verifique la precisión del medidor (pág. 3).

4.Coloque la sonda PLANA en la superficie que desea medir de tal manera que la punta de la sonda alcance el punto más bajo del perfil. MANTÉNGALO FIJO. El medidor emitirá un sonido dos veces y mostrará el resultado de la medición.

5.Levante la sonda de la superficie entre mediciones.

Menú Operación

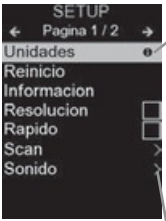
Para ingresar al menu principal, encienda el medidor, después presione el botón de navegación . Puede utilizar tanto el teclado del tablero como la pantalla tactil para navegar en el menú. Si lo desea, la funcionalidad de la pantalla táctil puede ser deshabilitada desde el menu "Configurar" (vea **Touch**, pág. 6).

Seleccione la opcion del menú tocando el título o utilice las teclas ▲ y ▼ para señalar la opción del menu de su elección finalmente presione el para validar la selección.

Cuando el contenido del menú necesite desplegarse en más de una pantalla, se mostrará debajo del título del menú el número depágina. Podrá navegar entre las páginas del menú

usando las teclas ▲ y ▼. Cuando llegue al inicio o final de unalista presione la tecla respectiva para avanzar o retroceder entre páginas. Si utiliza la pantalla táctil, simplemente presione ← or →, o deslice el dedo por la pantalla hacia abajo o arriba.

Presione el botón ⊖ o deslice el dedo hacia su derecha para regresar a la pantalla anterior. Selecciones **Salir** para cerrar el menú.



Cuando se resalta una opción del menú, aparece el ícono ❶ informando que hay información de ayuda disponible para ese elemento del menú. Presione la tecla ⊕ o el ícono ❶ para desplegar la informacion de ayuda. Puede descargar un archivo en formato PDF con todos los items de ayuda del menú en www.defelsko.com/help

NOTA: Actualice periodicamente el medidor para asegurar que el medidor cuenta con la información de ayuda del menú más reciente.

› indica la existencia de un sub-menú para esa opción del menú. Seleccione la opción para desplegar los elementos del sub-menú.

Sondas

Una vez encendido, el **PosiTector** determinará automáticamente el tipo de sonda conectado y realizará una comprobación automática.



Para desconectar una sonda de la base del **PosiTector** deslíce el conector de la sonda de plástico horizontalmente (en la dirección de la flecha) separándola de la base **PosiTector**. Invierta los pasos para conectar una sonda diferente. No es necesario apagar el medidor cuando se cambia la sonda.

Las sondas **PosiTector *SPG***and ***SPG S***incluyen una punta cónica (de radio de 50 µm/2 mil) afilada en ángulo de 60º (ASTM D4417 B) o de 30º (Estándar Australiano AS 3894.5) cuyo rango de medición de 500 µm (20 mils)

Las sondas **PosiTector *SPG OS*** tienen las mismas especificaciones que las sondas PosiTector SPG anteriores pero se caracterizan por una camisa con un corte en "V" que es ideal para superficies convexas tales como tanques y tuberia.

Las sondas **PosiTector *SPG CS*** miden el perfil de recubrimientos texturizados de hasta 500 µm (60 mils) con una punta de prueba de radio de 500 µm (20 mils) y punta con ángulo de 60˚.

Las sondas **PosiTector *SPG TS*** miden el perfil de la superficie del concreto hasta 6 mm (250 mils) con una punta de prueba de radio de 500 µm (20 mils) y punta con ángulo de 60˚.

Adicionalmente, el cuerpo del **PosiTector** es compatible con una amplia variedad de sondas de tipo magnético, eddy current, ultrasónica para espesor de película de recubrimiento, perfil de superficie, condiciones ambientales, dureza, contaminación por cloruros, brillo, y ultrasónicas para espesor de pared. Ver www.defelsko.com/probes

Calibración y Comprobación

Calibración

El fabricante o un laboratorio cualificado harán normalmente el instrumento de calibración. Todas las sondas incluyen Certificado de Calibración.

Comprobación de precisión

La precisión del instrumento se verifica con la galga metálica y la placa cero de vidrio. Asegúrese de que ambas están limpias y secas antes de su empleo.

Colóquelas en una superficie plana y estable. Realice varias mediciones. Si la media es mayor que ±5 µm (0.2 mil), ponga a cero el instrumento (pág. 4).

A continuación, coloque la galga de metal sobre la placa de o

vidrio entre las "patillas" de la galga. La media de varias mediciones debería encontrarse entre las tolerancias combinadas de la placa y la galga.

Si esto no es asi, vea **Devolucion para Reparación** (pág. 12).

Menú Cero

Cero

El **PROGRAMA** sólo un punto de ajuste a cero. El punto cero puede realizarse utilizando uno de los métodos. Ambos se encuentran en el menú **Cero**.

Placa cero de vidrio

El método preferido para ajustar a cero es utilizar la placa de vidrio.

1. Seleccione **Cero** en el menú.
2. Pulse el botón ⊕ para seleccionar el número de lecturas para obtener una media (normalmente 3).
3. Realice varias mediciones de la placa de vidrio. Tras la última, el medidor calculará un Cero que representará la media de todas las medidas cero tomadas.

Cero de fábrica

Si no tiene a mano una placa de vidrio o una superficie apropiada suave y dura, puede restaurar el cero de fábrica de esta manera:

1. Seleccione **Cero** en el menú.
2. Pulse el botón "**Reset**" y el botón ☰ El icono de calibración de fábrica **0** aparecerá en la pantalla.

NOTA: El restablecimiento del cero de fábrica puede no ser siempre preciso, particularmente tras la sustitución de la punta de la sonda. Para una mayor precisión, el cero del medidor deberá realizarse con la placa de vidrio facilitada.

Menú Configurar

Unidades

Convierte la lectura en pantalla de microns a thou/mils y vice versa.

Reinicio

Reset (Menú Reinicio) restaura la configuración de fábrica y restablece en el equipo una condición conocida. Ocurre lo siguiente:

- Todos los lotes, registros de medición, nombres de archivos y capturas de pantalla serán eliminados.
- Todos los ajustes de calibración se borrarán y devolverán el Medidor a su configuración de calibración original. Para una mayor precisión, el cero del medidor deberá realizarse con la placa de vidrio facilitada.
- Las configuraciones del menú serán de nuevo las siguientes:

Memoria =OFF
Estadísticas = OFF
Alarma Hi Lo= OFF
Auto Dim =ON
Bluetooth Clásico =OFF
WiFi y Access Point =OFF
Teclado y Transmisión =OFF

Ejecute un **reinicio más completo** siguiendo estas instrucciones:

1. Apague el instrumento y espere 5 segundos

2. Simultaneamente presione y mantenga los botones ⊕ y ☰ hasta que el indicador de reinicio **Reset** aparezca en la pantalla.

Esto restaura el instruemento a la configuración original de un equipo nuevo (condición "out-of-the-box"). Realiza la misma función que el **Reinicio** y además:

- Borra la información de la conexión Bluetooth
- Las configuraciones del menú serán de nuevo las siguientes:

Unidades =Calcular
Rotación = OFF
Auto SINCR .Net =ON
Luz de Pantalla = Normal
Sonido = Medio
Idioma = Inglés
Bateria = Alkaline
Touch =ON
Bluetooth = OFF
USB Drive = ON

NOTA: La configuración de fecha, hora y WiFi no cambiarán al realizar un Reinicio.

Sonido

Ajusta el volumen de la bocina integrada en el equipo (Apagado, Bajo, Medio, Alto).

Cancelar Rotación

Deshabilita la función de **Rotación Automática** del la pantalla dejando fija la posicion actual de la pantalla.

Touch

Permite que la funcionalidad de la pantalla táctil sea desactivada.

Ajuste de Tiempo

Todas las mediciones son marcadas con una etiqueta que indica la fecha y la hora (en formato de 24 horas) en que se incorporaron en la memoria. Por lo tanto, es importante que el parametro de tiempo este configurado correctamente. Utilice los botones ▲ y ▼ para seleccionar el valor a modificar, luego ajuste con las teclas ⊖ y ⊕. La configuracion del parámetro de tiempo también podrá ser visualizada en el encabezado del menú principal.

Tipo de batería

Ingrese el tipo de baterías colocadas en el instrumento. Puede elegir una opción entre “Alcalinas”, recargables de “Litio” o “NiMH” (nickel-metal hydride). El indicador de estado de carga de la batería se calibra automáticamente dependiendo de la slección. No ocurrirán daños cuando el tipo de baterias configuradas no concuerde con el tipo de baterias instalado.

Modo Estadísticas

Estadísticas

Un resumen de las estadísticas aparecerá en la pantalla. Pulse el botón ⊖ para borrar la última medida. Oprima ⊕ para borrar las estadísticas

X̄ – Promedio
σ – Desviación típica
↑ – Valor máximo
↓ – Valor mínimo

Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: ventas@bluemetric.mx | (81) 8315 5764

Alarma HiLo

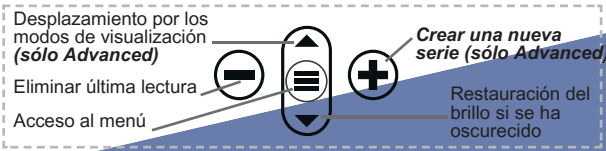
Permite al Medidor avisar al usuario con una señal visual y sonoara cuando las medidas no se adecúen a los límites determinados por el usuario.

Gestión de memoria

El **PosiTector *SPG*** cuenta con una memoria interna para almacenar registros de medición. Los datos almacenados pueden ser revisados en la pantalla o accesados por medio de una computadora, tabletas electrónicas y teléfonos inteligentes. Todas las mediciones almacenadas llean una etiqueta de fecha y hora. El símbolo está activada cuando la memoria

Los modelos Standard almacenan hasta 1.000 lecturas en una serie.

***Los modelos* Advanced** almacenan 250.000 lecturas en hasta 1.000 series. La instrucción "Lote Nuevo" cierra cualquier serie abierta y crea un nuevo nombre de serie con el número consecutivo más cercano. Los nombres de series nuevas quedarán registrados con la fecha en que se crearon.



Captura de pantalla

Presione ambos botones ⊖ y ⊕ al tiempo para copiar y guardar la imagen de la pantalla actual. Las últimas 100 capturas de pantalla serán almacenadas en la memoria y podrá acceder a ellas cuando esté conectado a un ordenador (consultar **PosiSoft USB Drive** pág. 8).

SmartBatch™

Esta opción de menú permite al **PosiTector *SPG*** cumplir con varias normas y métodos de organizaciones como ASTM, SSPC, ISO, IMO, Armada de los Estados Unidos, SANS y AS.

Las instrucciones de empleo de SmartBatch™ se encuentran en www.defelsko.com/smartbatch

Acceso a los Datos de Medición Almacenados

DeFelsko ofrece las siguientes soluciones gratuitas visualizar, analizar y reportar datos:

PosiSoft USB Drive - Conecte el equipo a una PC/Mac utilizando el cable USB-C provisto. Lea e imprima los registros y sus gráficas por medio del navegador de internet universal o desde el explorador de archivos en PC/Mac. No require software ni conexión a internet. **PosiSoft Desktop** – Potente software (compatible con PC/Mac) para la descarga, visualización, impression y almacenamiento de datos de medición. Cuenta con una plantilla de reporte personalizable y un generador de archivos PDF. No require conexión a internet. **PosiTector App** – ***(solo modelos Advanced)*** App para dispositivos inteligentes compatibles iOS y Android. Permite a los usuarios crear, almacenar y compartir reportes profesionales en formato PDF. Añada imágenes y notas utilizando la cámara y el teclado de su dispositivo inteligente. **PosiSoft.net** – Compatible con PosiSoft Desktop y la App PosiTector, PosiSoft.net es una manera segura de respaldar y compartir los datos de su medicion usando la nube. Para mayor información sobre nuestras soluciones PosiSoft ingrese a: www.defelsko.com/posisoft

Menú Connectar

WiFi ***(solo modelos Advanced)***

Permite la conexión a su red inalámbrica local o punto de acceso. Ideal para el uso de su conexión a Internet y sincronizar las mediciones almacenadas con **PosiSoft.net** y **PosiSoft Desktop** (arriba).Consultewww.defelsko.com/wifi

USB

Si se ha activado el modo **USB Drive**, el medidor PosiTector utilizará un protocolo de conexión parecido al de un dispositivo de almacenamiento masivo USB. Este proporcionará a los usuarios una interfaz sencilla para recuperar los datos almacenados de una manera similar a unidades flash USB,

cámaras digitales y reproductores de audio digital. La unidad USB también será disponible para importar las mediciones guardadas con la aplicación **PosiSoft Desktop** (pág. 8).

NOTA: Cuando está conectado, la alimentación se obtiene a través del cable USB-C. Las baterías no estarán en uso y la base no se apagará automáticamente.

Transmisión ***(solo modelos Advanced)***

Transmita lecturas individuales a un ordenador conectado mediante USB a través de un protocolo en serie. Ideal para su uso con software de recopilación de datos. Control Estadístico de Producción (SPC) compatible en serie.

NOTA: Para obtener más información sobre USB y la transmisión visite: www.defelsko.com/usb/stream/

Teclado ***(solo modelos Advanced)***

Cuando está activado y conectado a un ordenador, el **PosiTector** se reconocerá como un **Teclado**. Las lecturas se enviarán al equipo a medida que se tomen, emulando pulsaciones de teclas.

Sincroniza ya

Losmenús anteriores de **Wi-Fi** y **USB** contienen una opción de **Sincroniza ya**.Si se ha seleccionado, el dispositivo sincronizará inmediatamente los datos de medición almacenados a través de su método de comunicación respectivo (necesaria conexión a Internet).

Como alternativa seleccione **Auto SINCR** desde el menú de conexión**USB** para sincronizar automáticamente con un PC. Las mediciones adicionales incorporadas a la memoria durante la conexión se sincronizarán solo cuando el cable USB se desconecte y se vuelva a conectar o cuando esté seleccionada la opción **Sincroniza ya**. Los medidores conectados por Wifi realizarán una sincronización automática cuando se enciendan.

NOTA: **PosiSoft Desktop** será necesario cuando se empleen conexiones USB para sincronizar con **PosiSoft.net**.

Bluetooth *(solomodelos Advanced)*

Permitirálacomunicación con un dispositivo que ejecute la **App PosiTector** (pág.8) mediante emparejamiento automático **Bluetooth** (BLE) por tecnología inalámbrica.

Sinc. Lotes

Seleccione los lotes (batches) para marcarlos para su sincronización con la App de PosiTector. La **Sincronización de Lotes** es útil cuando se conecta un nuevo dispositivo a un instrumento con lotes pre-existentes. Esto porque solamente se seleccionan para sincronización automática aquellos lotes creados en el momento que la función **Bluetooth**esta activa.

Los lotes seleccionados son sincronizados cuando el usuario añade una nueva lectura a cualquiera de los lotes previamente marcados; o cuando se ejecute la opción **Sinc. Lotes** ubicada al fondo de la lista de lotes seleccionados.

NOTA: Si **Bluetooth**esta desactivado o desconectado durante la sincronización, los datos en los lotes seleccionados dentro del menú **Sincronización de Lotes** serán enfilados en una lista de espera hasta que la comunicación con la App de PosiTector se restablezca .

Enviar Lotes

Transfiere loslotes seleccionados a la App de PosiTector. **Enviar Lotes** es útil cuando se requiere cambiar de dispositivo. Esto debido a que solamente se sincronizará automáticamente aquellos lotes o datos pendientes de sincronización con algún dispositivo inteligente.

La opción **Enviar Lotes** es visible en el menú siempre y cuando el Medidor esté conectado a un dispositivo inteligente que ejecute la App de PosiTector.

Teclado *(solo modelos Advanced)*

Cuandolaopción se habilita y se conecta a una computadora, el PosiTector será reconocido como un **teclado** inalámbrico. Las lecturas de espesor podrán ser transmitidas a tiempo real a una computadora conforme se realicen mediciones, emulando una captura manual con teclado y un salto de linea.

NOTA: El **Teclado** seubicadentro del menú de **Ajustes del Bluetooth**.

Dispositivos de Entrada ***(solo modelos Advanced)***

Permite que Dispositivos con Bluetooth, tales como los lectores de código de barras y teclados, puedan emparejarse con el PosiTector para ingresar anotaciones en los lotes de datos y lecturas.

NOTA: **Dispositivos de Entrada** se ubica dentro del menú de **Ajustes del Bluetooth**.

Bluetooth Clásico ***(solo modelos Advanced)***

Permiteenviarlecturas individuales a un ordenador, impresora o dispositivo compatible si se toman utilizando tecnología Bluetooth Clásico. Consulte www.defelsko.com/bluetooth

Actualizar

Determina si hay actualizaciones disponibles de software para su medidor. Consulte www.defelsko.com/update

ADVERTENCIA: El medidor realizará un **Reinicio completo** (pág. 5) tras una actualización. Todas las mediciones guardadas se borrarán de la memoria.



Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: ventas@bluemetric.mx | (81) 8315 5764