BLUE METRIC
Quality & Service

MANUAL USUARIO POSITECTOR 200 MEDIDOR DE ESPESOR DE REC / CONC /MAD Y PLAS

SKU: BLUE-200

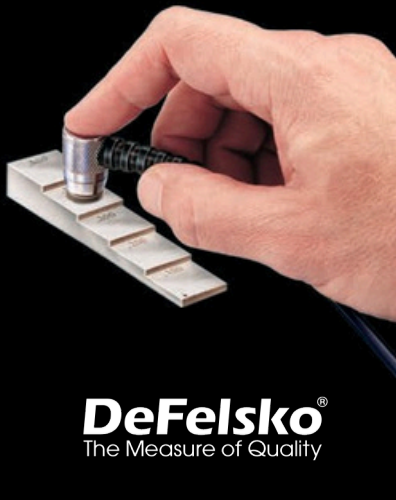
(81) 8315 5764 ventas@bluemetric.mx

PosiTector® UTG

Ultrasonic Thickness Gage

Instruction Manual

Advanced model



DeFelsko®
The Measure of Quality

Introducción

El **PosiTector*UTG***es un medidor de espesores ultrasónico portátil que utiliza un principio no destructivo impulso/eco para medir el espesor de paredes de una amplia variedad de materiales. Está formado por un cuerpo (Standard o Advanced) y una sonda.

Presione el boton

Inicio rápido

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 **mododereposo**, 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 el tapón protector de goma de la sonda.

2.Encienda el Medidor pulsando el botón centra .

3.Ajuste a **cero**la sonda (pág. 8).

4.Verifique la precisión y ajuste si es necesario (pág. 7).

5.Mida la pieza (pág. 5).

Menú Operación

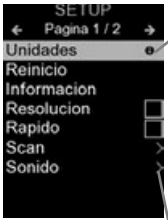
Para ingresar al menu principal, encienda el medidor, después presione el botón de navegación . Puede utilizar tanto el teclado del tablero como la pantalla tactil para navegar en el menú. Si lo desea, la funcionalidad de la pantalla táctil puede ser deshabilitada desde el menu "Configurar" (vea **Touch**, pág. 12).

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.



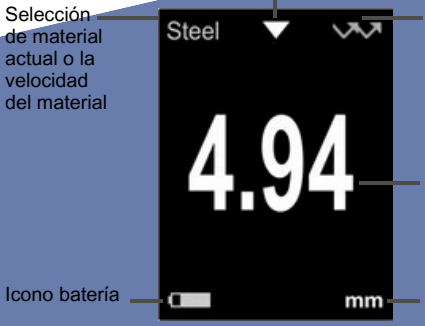
Cuando se resalta una opción del menú, aparece el ícono ⓘ informando que hay información de ayuda disponible para ese elemento del menú. Presione la tecla ⊕ o el ícono ⓘ para desplegar la informacion de ayuda. Puede descargar un archivo en formato PDF con todos los items de ayuda del menú en www.defelsko.com/help

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.

Pantalla típica

El símbolo de acoplamiento aparecerá cuando la sonda esté correctamente colocada y sea posible la mediciónporultrasonido.



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

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.

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

Las sondas PosiTector *UTG*estan disponibles para una variedad de aplicaciones:

•**PosiTector *UTG CA* / *UTG C***– Sonda de elemento dual y eco simple ideal para mediciones en materiales severamente corroidos y erosionados. Los modelos PosiTector ***UTG CA*** cuentan con un sensor integrado al cuerpo del equipo mientras que los modelos PosiTector ***UTG C***se caracterizan por tener el sensor montado en el extremo de un cable de 1 m (3 ft).

•**PosiTector *UTG CX***– Cuenta con las mismas especificaicnes del sensor ***UTG C***antes mencionado, pero además incluye un cable resguardado con una manga de malla de acero inoxidable trenzado y reforzado con liberadores de tensión para protección en ambientes demandante.

•**PosiTector*UTG CLF***– Sonda de elemento dual, eco simple diseñada para medir materiales de alto espesor o atenuativos como la fundición de hierro.

•**PosiTector*UTG M***– Sonda de elemento simple, Eco Múltiple con capacidad de medición Thru-Paint diseñado para medir rápidamente y con precision el espesor de la pared metálica de

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

una estructura pintada sin retirar el recubrimiento.

•**PosiTector*UTG P***– Sonda de element sencillo con selección automática de modo de Eco Simple o Eco Múltiple dependiendo del tipo y del espesor de material. Puede ser usado para medir espesor de placa a través del recubrimiento (Thru-Paint). Ideal para mediciones de alta resolución en plásticos y metals muy delgados.

Sensores de espesor ultrasónico – Teoría de Operación

Las sondas PosiTector UTG transmiten un impulso ultrasónico al material que va a medirse. Este impulso viaja a través del material hacia su otra cara. Cuando encuentra una superficie como el aire (cara posterior) u otro material, el impulso se refleja hacia la sonda. La sonda mide el tiempo que requiere la propagación en el material, representado por t1 y t2 más abajo.

Todas las sondas PosiTector UTG determinan del espesor en base a la magnitud del tiempo t1 (sin recubrimiento) o t2 (recubierta), dividiendolo entre dos y multiplicandolo por la velocidad del sonido para este material (acero). [Modo eco simple ↘↗ únicamente para los modelos UTG M y UTG P] Ver Figura 1.

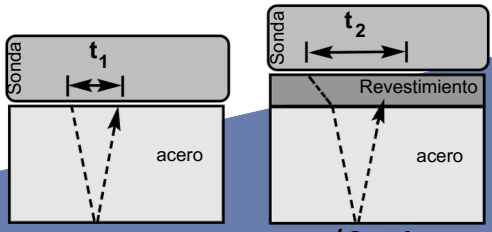


Figura 1

Para materiales no revestidos, t1 está relacionado directamente con el espesor del material. Si un material está revestido, el tiempo de propagación se incrementa como se muestra en t2.

Los revestimientos como la pintura tienen una menor velocidad de propagación del sonido que el metal. Es así que, utilizar la técnica de eco simple sobre una pieza con recubrimiento pro-

ducirá una lectura erronea de espesor la cual es mayor que el espesor real combinado de la placa + el recubrimiento.

El **PosiTector***UTG M*and ***UTG P***en modo eco múltiple determina el espesor midiendo el tiempo entre al menos tres caras posteriores consecutivas.

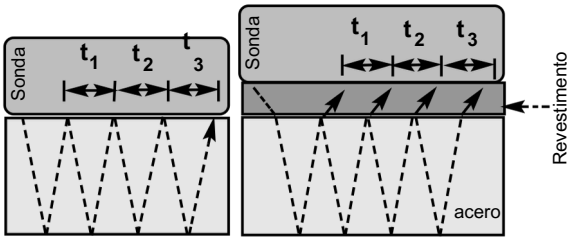


Figura 2

En la figura anterior, el modo eco múltiple solo mide el tiempo entre ecos. En función de que el acero esté revestido o no, el tiempo entre ecos es siempre el mismo. En modo eco múltiple, el medidor determina el espesor midiendo **t1**+**t2**+**t3**, dividiéndolo por seis y multiplicándolo por la propagación del sonido de este material. El cálculo del espesor resultante que realiza el equipo es por lo tanto una medición precisa del espesor del acero solo, sin tener en cuenta el espesor del revestimiento.

Las sondas **PosiTector***UTG P*(Precisión) se configuran automáticamente en modo eco simple o en modo eco multiple dependiendo del tipo y el espesor del material que requiere ser medido.

La propagación del sonido aparece expresada en pulgadas por microsegundo o metros por segundo. Es diferente para cada material. Por ejemplo, el sonido viaja a través del acero más rápido (~0.233 in/µs) que a través del plástico (~0.086 in/µs).

Cómo medir

1. Retire el tapón de goma de la sonda. El acoplante (gel glicol incluido) deberá aplicarse a la superficie que se desea medir para eliminar capas de aire entre la cara sufridera y la superficie. Una sola gota de acoplante es suficiente cuando se realiza una medición in situ.

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

2.Ponga la sonda perpendicular sobre la superficie que se va a medir. Presione ligeramente sobre la parte superior de la sonda con el dedo pulgar o el índice.

Cuando la sonda detecta los ultrasonidos del eco, un símbolo de acoplado ▼ aparecerá en la pantalla y los valores del espesor se mostrarán. Mientras la sonda esté acoplada, el **PosiTector*UTG*** actualizará de manera constante la pantalla. El intrumento emitirá un sonido parecido a un “tick” cada vez que el sensor adquiere un dato de espesor. Para desactivar la opción de sonido **“Tic de Lectura**” confirmando cada lectura ingrese al menú **“Configurar”**(Ver pág.12).

3.Cuando se retire la sonda de la superficie, la última medición se conservará en la pantalla.

De manera ocasional, el exceso de acoplante permanecerá en la sonda cuando ésta se retire de la superficie. Esto podría ocasionar que el **PosiTector*UTG*** mostrara una medición final diferente de la observada cuando la sonda estaba sobre la superficie. Descarte este valor usando el botón ⊖ y repita la medición.

Condiciones de la superficie

Las mediciones ultrasónicas están sujetas a la aspereza y contorno de la superficie que va a medirse.

Los resultados podrían variar en superficies gruesas. Cuando sea posible, se recomienda asentar el transductor sobre una superficie lisa y plana paralela a la cara opuesta del material.

En superficies ásperas, el empleo de una cantidad generosa de acoplante minimizará sus efectos y permitirá evitar el desgaste del transductor, de manera especial cuando se arrastre la sonda sobre la superficie.

NOTA: En superficies metálicas lisas y sin revestimiento, al usar Sondas **PosiTector*UTG M*** y ***UTG P***(en modo eco múltiple) podría no ser capaz de dar un resultado de medición incluso mostrando el símbolo "acoplado". Utilice acoplante adicional y presione menos en la sonda cuando realice una medición. De manera alternativa, si coloca un laminilla de plástico con gel

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

acoplante sobre ambas caras de la superficie a medir puede simular una superficie pintada para obtener una medición en un espesor de sólo acero (sin salir del modo eco múltiple). También puede el cambiar el medidor a modo de eco simple **modo SE** (consulte pág. 12) para facilitar una medición de espesor de acero sin recubrimiento.(Únicamente PosiTector ***UTG M***)

Calibración, verificación y ajuste

Para garantizar la mayor exactitud, siga estos tres pasos...

1.Calibración - generalmente realizada por el fabricante o por un laboratorio acreditado. Todas las sondas incluyen un Certificado de Calibración.

2.Verificación de la precisión- se realiza por el usuario solo que usa bloques de calibración tipo escalera (step block) en vez de patrones de referencia.

3.Adjuste - puede ajustar el factor de velocidad propagación del sonido conocido de acuerdo al espesor o al material que va a medirse.

Calibración

La calibración es el proceso controlado y documentado de medición sobre patrones de calibración trazables y la verificación de los resultados para confirmar que estos se encuentran dentro del nivel de precisión establecido del Medidor. El proceso de calibración generalmente lo realiza el fabricante del Medidor o un laboratorio de calibración certificado en un entorno controlado y siguiendo un proceso documentado.

Verificación

Es conveniente y necesario verificar la precisión del Medidor empleando patrones de referencia del material que se va a comprobar.

El proceso de verificación es una comprobación de la exactitud realizada por el usuario. Utiliza galgas patrón con espesores conocidos. Una verificación exitosa implica que el resultado de la medición se encuentre dentro del rango de precisión combinado del medidor y del bloque patrón.

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

Adjuste

El ***Ajuste***, o ***Ajuste*** de ***Calibración***, consiste en alinear las lecturas delMedidor para emparejarlas con una muestra de referencia conocida. Consulte ***Ajuste de Calibración***, pág. 9.

Menú Ajustes Cal

Cero

Lassondas **PosiTector** ***UTG*** deben ser puestas a “cero” después deunreinicio y peródicamente durante el uso. El procedimiento de puestaa “Cero” compensa el desgaste en la sonda y la temperatura. Para mantener la mayor precision, ejecute el procedimiento de puesta a cero cuando la temperature ambiental cambie.

Sondas PosiTector *UTG CA, UTG C, UTG CX, UTG CLF y UTG M*:

1. Asegúrese que el instrumento esté encendido y que la sonda esta limpia.
2. Aplique una gota de acoplante en el bloque de puesta a **cero incluido con su equipo (modelo PosiTector *UTG CA*) o en la placa de Cero integrada** en su sensor localizada en la basedel conector de la sonda. **EVITE** aplicar acoplante directamente en la cara del sensor.
3. Ingrese al menu del instrumento, navegue hasta el menu (Cal Settings) y seleccione la opción del menú **“Ajustes Cal.”**
4. **“Cero”** y siga las indicaciones visuales en la pantalla del equipo.
   Al completer el proceso, el Instrumento emitira un sonido doble de “beep” y desplegará en pantalla la indicación “----”.

Únicamente sonda PosiTector *UTG P*:

1. Asegurese de que el instrumento está encendido y que el sen
2. sor esta completamente limpio.
   Sostenga el sensor de la sonda al aire y alejado de todos los
3. objetos.
   Ingrese al menu del instrumento, navegue hasta el menu (Cal Settings) y seleccione la opción del menú **“Ajustes Cal.”**
4. **“Cero”** equipo. y siga las indicaciones visuales en la pantalla del
   Al completer el proceso, el Instrumento emitira un sonido doble de “beep” y desplegará en pantalla la indicación “----”.

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

Ajuste de la calibración

El **PosiTector** ***UTG*** está calibrado de fábrica. Para conseguir mediciones precisas de un material particular deberá estar configurado con la velocidad la propagación del sonido adecuada para el material a medir. Ha de saber que la composición física del material (y de esta manera su capacidad para propagar el sonido) pueden variar con respecto a tablas definidas e incluso entre lotes del mismo fabricante. El ajuste a una muestra de espesor conocido del material que se va a medir garantiza que el Medidor se ajusta lo más posible a la propagación del sonido de este material específico. Las muestras han de ser planas, lisas y tan gruesas como el máximo esperado para la pieza que va a medirse. El símbolo **0** desaparece cada vez que se realiza un ajuste de calibración en el medidor.

El **PosiTector*UTG*** permite cuatro selecciones de ajuste sencillas. Los cuatro métodos están basados en la simple premisa del ajuste de la propagación del sonido.

Espesor

El método más común de ajuste es medir una muestra de espesor conocido. Seleccione una referencia patrón de material tan cercana como sea posible a la composición de la aplicación destinada. Para un mejor resultado, el espesor de la referencia patrón deberá ser igual o ligeramente mayor que el espesor de la pieza que se va a medir.

Material

Si no está disponible un espesor conocido del material pero éste se conoce, este ajuste rápido permite al usuario cargar una o varias propagaciones de material predefinidas.

Velocidad

Si la propagación del sonido para la prueba de material es conocida, el Medidor podrá ajustarse a esta propagación específica.

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

2 puntos de Ajuste

Un ajuste de 2 puntos permite una mayor precisión cuando se reinicia de manera simultánea la sonda. Seleccione dos referencias patrón tan cercanas como sea posible a la composición de la aplicación destinada. Para un mejor resultado, el espesor de la referencia más gruesa deberá ser igual o ligeramente mayor que el espesor de la pieza que se va a medir. Para el segundo punto, el espesor seleccionado en la placa de referencia deberá ser de igual valor o ligeramente inferior que el espesor de la pieza de trabajo en su parte más delgada.

Fijar Cal ☑

Cuando está activado, aparecerá el icono **C** y las configuraciones de **calibración actuales** se "bloquearán" para evitar su modificación.

Menú Configurar

Unidades

Convierte la lectura en pantalla de milímetros a pulgadas y vice versa.

Reinicio

Reinicio (menú Reset) restaura la configuración de fábrica y devuelve el dispositivo a una condición conocida. Ocurrirá 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

-Las configuraciones del menú serán de nuevo las siguientes:

Memoria =OFF
Estadísticas = OFF
Alarma HiLo = OFF
MinScan =OFF
Dim Tic =ON
Lectura = ON
Fijar Cal =OFF

AScan =OFF
BScan =OFF
SEModo =OFF
SmartCouple =OFF
Bluetooth Clásico =OFF
WiFiy Access Point =OFF
Teclado y Transmisión =OFF

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

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= milímetro	**Touch** = ON
Cancelar Rotación= OFF	**Bateria**= Alkaline
Auto SINCR .Net = ON	**Luz de Pantalla**= Normal
Idioma= Inglés	**Bluetooth** = OFF
Sonido= Medio	**USBDrive**= ON

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

Min Scan ☑

Normalmente, el **PosiTector*UTG*** toma lecturas puntuales de manera continua si se mantiene el contacto con una superficie. Cuando se levante el sensor, la última lectura permanecerá en la pantalla. Sin embargo, en ocasiones será necesario analizar una región más amplia para ubicar el punto de menor espesor . Cuando se elige el modo **Min Scan**, el **PosiTector*UTG*** adquirirá lecturas continuas registrado el espesor mín/máx cuando el sensor sea levantado de la superficie - ésta función es ideal para evaluar rápidamente en un área extensa.

A Scan ☑ ***(Sólo para modelos Advanced)***

Una pantalla que muestra la amplitud de impulso recibido en el eje Y y la distancia recorrida del impulso ultrasónico en el eje X.

Las sondas **PosiTector *UTG M***and **PosiTector *UTG P***proven dos cursores (barras verticales color verde) que le permiten al usuario medir la diferencia entre los ecos mostrados en la pantalla.

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

B Scan ☑ *(Sólo para modelos Advanced)*

Una pantalla que muestra el corte transversal del material medido.

SmartCouple ☑ ▼ Acoplado ▽ Acoplado Inteligente

Cuando esta opción es seleccionada, el sensor, una vez que logra el primer acoplamiento permanece acoplado hasta que se presione el botón ⊕. Esto elimina los desacoplamientos no intencionales.

Modo SE ☑ *(sólo sondas UTG M eco múltiple)*

Cambia de modo eco múltiple ↗↗ a eco simple ↗:

- Para incrementar el rango de medición
- Para obtener mediciones de espesor en circunstancias en las que el eco múltiple no puede

Tic de Lectura ☑

Cuando se selecciona (default), el instrumento emitirá un sonido "tick" por cada vez que la sonda tome una medición.

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

Todaslas mediciones son marcadas con una etiqueta que indica lafecha y la hora (en formato de 24 horas) en que se incorporaron en la memoria. Por lo tanto, es importante que el

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

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 bateria 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 ☑ $\overline{x}$

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

$\overline{x}$–Promedio
σ–Desviación típica
$\overline{x}\uparrow$–Valor máximo
$\underline{x}\downarrow$–Valor mínimo

Alarma HiLo ☑ $\overline{x}\updownarrow$

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.

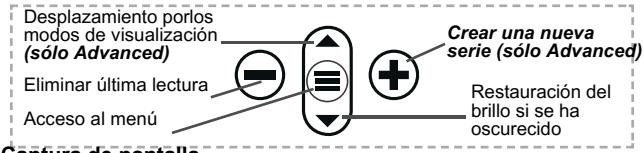
Gestión de memoria

El **PosiTector*UTG*** 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 💾 aparece cuando la memoria esta activada.

Los modelos Standard almacenan hasta 1.000 lecturas en una serie.

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

***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** abajo).

Acceso a los Datos de Medición Almacenados

DeFelsko ofrece las siguientes soluciones gratuitas para 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.

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

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**(pág. 14). Consulte www.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. 14).

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

Los menús anteriores de **Wi-Fi** y **USB** contienen una opción de **Sincroniza ya**. Si se ha seleccionado, el dispositivo sincronizará

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

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 ***(solo modelos Advanced)***

Permitirá la comunicación con un dispositivo que ejecute la **App PosiTector**(pág. 14) 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 .

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

Enviar Lotes

Transfiere los lotes 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)***

Cuando la opción 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**se ubica dentro 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)***

Permite enviar lecturas 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. 10) 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

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