BLUE METRIC
Quality & Service



MEDIDOR DE BRILLO
PosiTector GLS

SKU: BLUE-GLS

(81) 8315 5764

ventas@bluemetric.mx

Introducción

El medidor electrónico portáil **PosiTector *GLS*** mide de manera rápida, precisa y no destructiva el espesor de recubrimientos en cualquier metal. 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. Encienda el medidor presionando el botón central de Navegación .
2. Si durante el encendido, el sensor se encuentra descansando sobre la base y placa protectora, ingresará al modo **Encender y Calibrar** (pág. 5), automáticamente ejecutará una auto verificación y calibración utilizando el patrón de brillo (azulejo) incorpor ado en la base de la placa.
3. Retrire la base y placa protectora del extremo del sensor.
4. Coloque el sensor sobre la superficie que será medida.
5. Presione ◎ el botton del sensor para tomar una lectura. Cuando sea obtenida una medida valida, el medidor emitirá un doble "beep" y se desplegará la medicion en la pantalla.



Blvr. 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

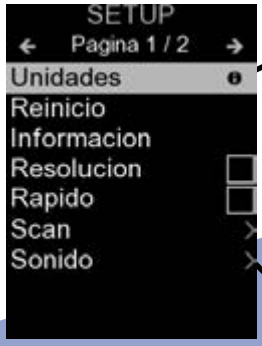
Menú Operación

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).

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 una lista presione la tecla respectiva para avanzar o retroceder entre páginas. Si utiliza la pantalla táctil, simplemente presione ← o → , 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 ⓘ infor mando que hay información de ayuda disponible para ese elemento del menú. Presione la tecla ⊕ o el ícono ⓘ para desple gar la informacion de ayuda.

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

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

Blvr. 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) sepa rándola de la base **PosiTector**. Invierta los pasos para conectar una sonda diferente. No es necesario apagar el medidor cuando se cambia la sonda.

El sensor intercambiable **PosiTector *GLS*** está disponible en tres configuraciones:

1. PosiTector GLS 60:
- adecuado para la mayoria de las aplicaciones; ángulo de evaluación preferido para brillo (semi-gloss)

2. PosiTector GLS 20/60:
- adecuado para aplicaciones de alto brillo hasta medio brillo (High hasta semi-gloss)
- calcula el Índice de Opacidad (Haze Index) – el diferencial de reflectancia especular medida entre 60° y 20°

3. PosiTector GLS 20/60/85:
- Adecuado para aplicaciones de Alto brillo, semi-gloss y mate
- calcula el Índice de Opacidad (Haze Index) – el diferencial de reflectancia especular medida entre 60° y 20°.

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 y ultrasónicas para espesor de pared.

Blvr. 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

Menú Ajustes Cal

Calibrar

Calibre el sensor **PosiTector *GLS*** con un patron reconocido utilizando el patrón de calibración de brillo incorporado (azulejo) o contra un patrón de calibración provisto por el usuario. Coloque el sensor sobre el patron reconocido y seleccione el menú **Calibrar**. Alternativamente, si se optó por activar en el manú de **Ajustes Cal** el ítem Encender y Calibrar; el equipo realizará una calibración cada vez que sea encendido.

NOTA: Aseguré que el patron de calibración esté límpio y sin pelusa.

Limpieza del patrón:
- Retire la base y placa protectora sosteniendola por la base.
- Usando el paño de limpieza incluido, limpie suavemente la superficie del patrón. Utilice el paño de limpieza solo una vez y descarte. Examine el patron, valide que esta seco, limpio, libre de impurezas y defectos. Un estándar o patron con rasguños debe ser descartado para uso en la calibración del sensor. Reemplace el estándar si está dañado. Se obtienen mejores resultados pasando el paño en una sola dirección, procure usar una nueva porcion de el mismo paño en cada pase de limpieza.

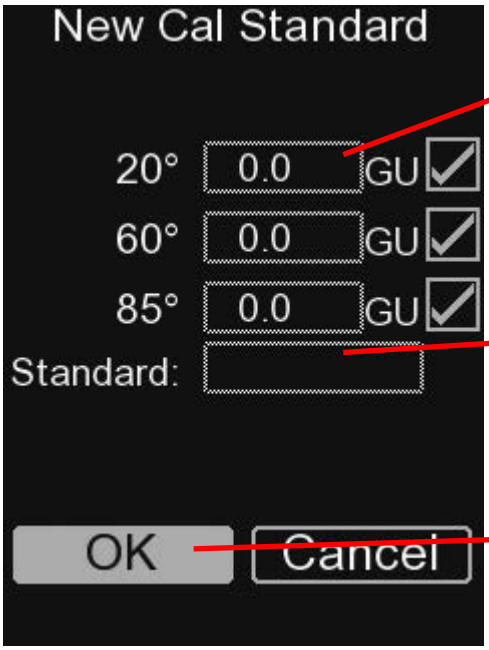
ADVERTENCIA: Evite usar productos químicos o toallas de limpieza genéricas para este procedimiento. Tenemos disponible repuestos con paños de limpieza.

Cal Standard

Para algunas aplicaciones, sera deseable calibrar el sensor del **PosiTector *GLS*** usando un patron de calibracición distinto al que se incluye con el sensor. Agregue y gestione una biblioteca de hasta 99 patrones de calibración con este menú.

Nuevo

Cuando es seleccionado, se despliega la siguiente pantalla.



Ajuste el valor de las Unidades de Brillo (GU) con el teclado en la pantalla o presionando los botones ⊖ o ⊕.

Ingrese un nombre o numero de serie para identicar el patron o Estándar utilizado el teclado QWERTY en la pantalla táctil.

Seleccione **OK**, y siga las indicaciones para tomar mediciones en el patron de calibración deseado.

Abrir

Seleccione un patron de calibración de un listado de estándares previamente almacenados. El patrón de calibración al inicio de la lista es el que se incluye con la base y placa protectora para el sensor del **PosiTector GLS**.

Editar

Seleccione un patron de un listado de estándares previamente almacenados para editar el nombre y valor de las unidades de brillo.

NOTA: El patron de calibración incluidos con la base y placa protectora no puede ser editado.

Encender y Calibrar ☑

Cuando se activa, el medidor ejecutará una calibración cada vez que sea encendido, se utiliza el patron de calibración seleccionado en la última ocasión que se usó el sensor.

NOTA: Encender y Calibrar solamente opera cuando el patron de calibración activo en el menú se encuentra acoplado a la base y placa protectora.

Menú Configurar

Seleccione entre Unidades de brillo (GU) o % de reflectancia. **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.
- Por defecto, se seleccionará el patron de calibración que se incluye con el sensor. Todos los demás patrones de cali bración serán eliminados.
- Las configuraciones se restablecen a los siguientes valores:

Memoria = OFF
Estadísticas = OFF
Alarma Hi Lo = OFF
Diferencial = OFF
Modo Escaneo = OFF
Auto Dim = ON
Bluetooth y Stream = OFF
WiFi y Access Point = OFF
Teclado y Transmisión USB = OFF
Teclado BLE = OFF
Encender y Calibrar = ON
Pantalla = None

Realice una reinicio más completoe a través **Reinicio Mayor**:
1. Apague el instrumento y espere 5 segundos
2. Simultaneamente presione y mantenga los botones ⊕ y ☰ hasta que el indicador de reinicio **Reset** ↻ aparesca 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 = Gloss
Touch = ON
Bloqueo de Giro = OFF
Auto SINCR .Net = ON
Sonido = Medio
Idioma = Inglés
Batería = Alkaline
Luz de pantalla = Normal
Bluetooth Smart = OFF
USB Drive = ON

NOTAS:
- La hora y la fecha y la configuración de WiFi no se verán afectadas por ningún **Reinicio.**

Blvr. 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

Geometría

(Solamente PosiTector GLS2060 y GLS206085)

Seleccione los ángulos que se desplegarán en pantalla durante la medición.

Índice de Opacidad ☑

(Solamente PosiTector GLS2060 y GLS206085)

Selecciones esta opción para desplegar en pantalla y registrar el Índice de Opacidad durante las mediciones. El Índice de Opacidad se caulcula como el diferencial entre las medicones en unidades de brillo (GU) a 60° y 20°.

NOTA: El Índice de Opacidad, en conformidad con ASTM D4039, es aplicable a especímenes no metálicos cuyo valor de brillo especular medido a 60º es superior a las 70 unidades.

Escaneo ☑

(Sólo para modelos avanzados)

Por defecto, el **PosiTector *GLS*** toma aproximadamente 1 lectura por segundo. El **modo Escan** le permite al usario tomar multiples lecturas rápidamente en (2 lecturas porsegundo) sin levantar el sensor.
Puede elegir 2 modos de **Escaneo**:



Normal Scan — Mide continuamente cuando es presionado el boton de medición



Statistics Scan — Mide continuamente cuando el boton de medición es presionado y despliega en pantalla estadísticas a tiempo real: Promedio, Max, Min, y desviación estandar.

Cuando esta encendida la **Memoria** los datos del **Escaneo** son almacenados.

Sonido

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

Bloqueo de Giro ☑

Deshabilita la función de **Rotación Automática** de la pantalla dejando fija la posición 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 losbotones ▲ 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 delmenú 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 ☑ $\bar{X}$

En resúmen estadístico aparecerá en pantalla. Descarte la última lectura presionando ⊖. Presione ⊕ para reiniciar las estadisticas.

$\bar{X}$ – Media Aritmética σ – Desviación Estándar
$\overline{\uparrow}$ – Valor máximo $\underline{\downarrow}$ – Valor mínimo

Alarma HiLo ☑ ↕

Permite al equipos emitir una alarma audible y visible para alertar al usuario cuando las lecturaas exceden los límites configurados por el usuario.

Diferencial ☑ Δ

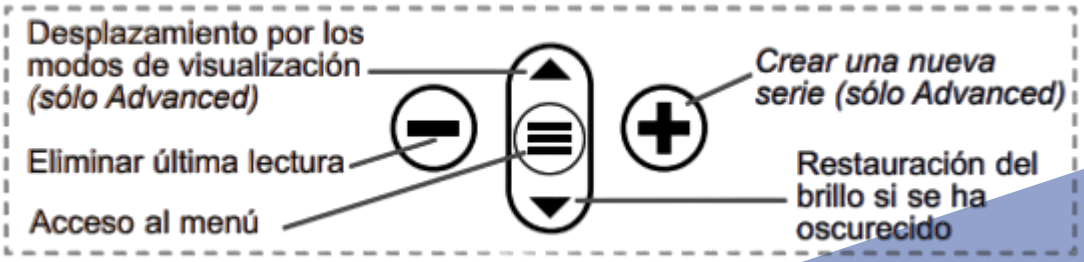
Automáticamente calcula la diferencia entre la lectura actual y un valor de referencia almacenado en la memoria.

Gestión de memoria

El **PosiTector GLS** 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 llenan 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.

Los modelos Advanced almacenan 250.000 lecturas 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** debajo)

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 requiere software ni conexion a internet.

PosiSoft Desktop - Potente software (compatible con PC/Mac) para la descarga, visualización, impresión y almacenamiento de datos. Cuenta con una plantilla de reporte personalizable y un generador de archivos PDF. No requiere 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.

Menú Conectar

WiFi

(*Solo modelos Advanced*)



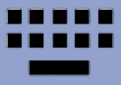
Permite la conexión a su red inalámbrica local o punto de acceso. ideal para el uso de su conexión a interent y sincronizar las mediciones almacenadas con **PosiSoft Desktop** o **PosiSoft.net** (encima).

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 necesaria para importar las mediciones guardadas con la aplicación **PosiSoft Desktop**.

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.

Teclado USB



(Solo modelos Advanced)

Cuando está activado el contacto a un oredenador, el PosiTector se reconocerá como un teclado. Las lecturas se enviarán al equipo a medida que se tomen, emulando pulsaciones de teclas.

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.

Sincroniza ya

Los menús anteriores de Wi-Fi y USB contienen una ipción 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

(*Solo modelos Advanced*)
Permite enviar lecturas individuales a un ordenador, impresora o dispositivo compatible si se toman utilizando tecnología Bluetooth.

Bluetooth Smart

(*Solo modelos Advanced*)
Permite la comunicación con un dispositivo que ejecute la App **PosiTector** mediante emparejamiento automático **Bluetooth Smart** (BLE) por tecnología inalámbrica.

Sinc. Lotes

Seleccione los lotes (batches) para marcarlos para su sincronización con la App de PosiTector. La **Sincronización de Lotes** de manera manual (Send batches) 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 Smart** 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 Smart** 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 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 BLE

(*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.



Blvr. 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