

## Medidor de espesores por ultrasonidos 27MG

### Guía rápida del usuario

---

### Uso previsto

---

El 27MG ha sido concebido para medir espesores en materiales industriales y comerciales. Utilícelo únicamente para su uso previsto.

### Manual de instrucciones

---

Antes de utilizar el medidor de espesores 27MG, consúltese minuciosamente el manual del usuario 27MG y utilice el producto tal como se indica en las instrucciones. Este manual del usuario contiene información esencial sobre el uso seguro y eficaz de este producto Evident. Este se encuentra disponible en el CD de documentación que ha sido suministrado junto con el medidor de espesores 27MG. Asimismo, es posible descargarlo desde la página web de Evident: *EvidentScientific.com*. Mantenga el CD de documentación en un lugar seguro y accesible.

### Señales y términos de seguridad

---



#### PELIGRO

Indica una situación extremadamente peligrosa y llama la atención sobre un procedimiento, una utilización o una condición similar que, de no seguirse o respetarse adecuadamente, podría causar la muerte o una lesión corporal grave.

---



#### ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa y llama la atención sobre un procedimiento, una utilización o una condición similar que, de no seguirse o respetarse adecuadamente, podría causar la muerte o una lesión corporal grave.

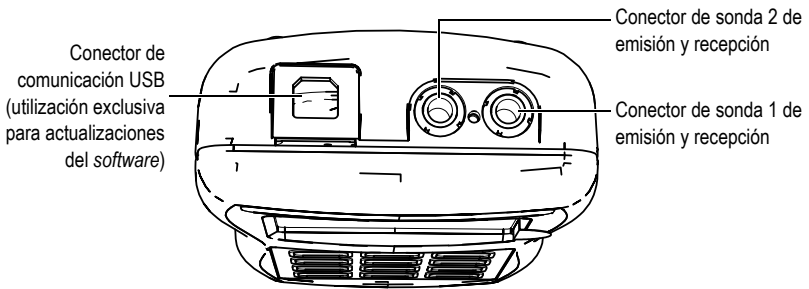
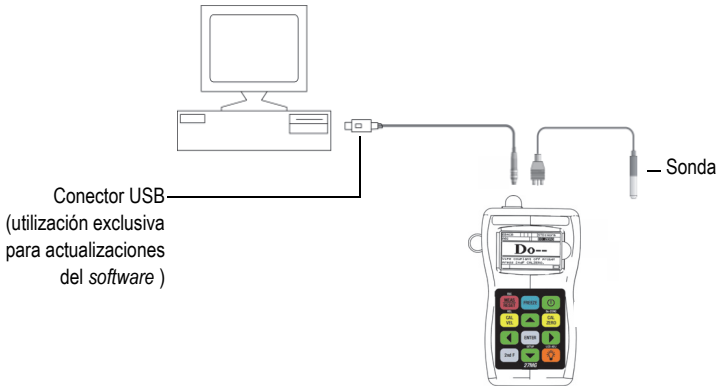
---



#### ATENCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa y llama la atención sobre un procedimiento, una utilización o una condición similar que, de no seguirse o respetarse adecuadamente, podría causar una lesión corporal menor o moderada, un daño al material (especialmente al producto), la destrucción del producto o de una de sus partes, o la pérdida de datos.

---




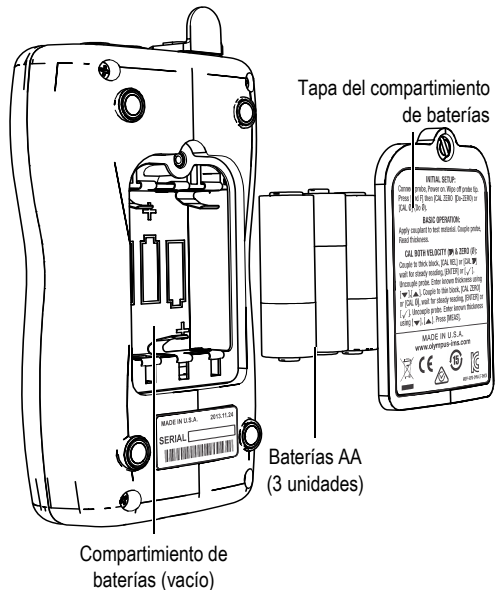
# Para reemplazar las baterías



## ATENCIÓN

No reemplace las baterías mientras que el equipo se encuentra encendido. Deseche las baterías usadas rápidamente. Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños. El uso inadecuado de las baterías usadas en este equipo podría presentar riesgos de incendio o de quemaduras químicas. No desmonte las baterías, ni las someta a una temperatura superior a los 50 °C, ni las incinere.


1. Asegúrese de que el medidor 27MG esté apagado.
2. Desconecte cualquier cable que haya sido instalado en el 27MG.
3. Retire la funda protectora de caucho (opcional) si ha sido instalada.
4. Gire en sentido antihorario el tornillo ubicado en la tapa del compartimiento de baterías para desbloquearla.
5. Retire la tapa del compartimiento de baterías.
6. Retire las baterías.
7. Introduzca tres nuevas baterías en dicho compartimiento; asegúrese de respetar la polaridad correcta para cada batería.
8. Reinstale la tapa del compartimiento de baterías en el equipo y, después, gire en sentido horario el tornillo de la tapa de dicho compartimiento para fijarla.
9. Reinstale la funda protectora de caucho si es requerida.
10. Pulse la tecla  para encender el equipo 27MG.
11. Para responder a la pregunta que aparecerá en la zona inferior de la pantalla:
  - ◆ Seleccione **Alcalina** cuando use las tres baterías alcalinas de tamaño AA.
  - Seleccione **NiMH** cuando use las tres baterías a base de níquel e hidruro metálico (NiMH) de tamaño AA.
12. Pulse la tecla [ENTER].



## NOTA

Es posible operar el 27MG utilizando las baterías recargables NiMH AA. El 27MG no recarga las baterías NiMH. Las baterías deben ser recargadas utilizando un cargador externo estándar de baterías (no es suministrado con el equipo).

# Para iniciar el 27MG junto con la sonda dual D79X

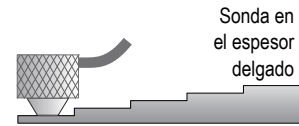
1. Conecte la sonda a los conectores determinados, ubicados en la parte superior del equipo.
2. Pulse la tecla  para encender el equipo.
3. Limpie los restos de acoplante de la punta de la sonda; a continuación, pulse las teclas **[2nd F]**, **[Cal Zero]** (**Do ZERO**) o **[2ndF]**, **[Cal Ø]** (**Do Ø**).

El 27MG ahora está listo para adquirir las lecturas de espesor desde el bloque de calibración (suministrado con el equipo) utilizando la velocidad por defecto.

## Para calibrar el 27MG

El 27MG debe ser calibrado para asegurar la fiabilidad de las mediciones de espesores provistas por la sonda en el material utilizado. Esto se cumple gracias a las calibraciones de velocidad y cero en dos espesores conocidos del bloque de calibración (como aquellos ilustrados más adelante en el bloque de calibración de cinco niveles de espesor), que está hecho del mismo material que aquel de la pieza bajo ensayo.

1. Vierta una gota del acoplante en la parte gruesa del bloque de calibración.
2. Coloque la sonda en el espesor grueso del bloque de calibración.
3. Pulse la tecla **[Cal Vel]** o **[Cal v]**.
4. Cuando la lectura se estabiliza, pulse la tecla **[ENTER]** o **[✓]**.
5. Utilice las teclas de dirección para introducir el espesor conocido.
6. Pulse la tecla **[Cal Zero]** o **[Cal Ø]**.
7. Vierta una gota de acoplante en el espesor delgado del bloque de calibración.
8. Coloque la sonda en el espesor delgado del bloque de calibración.
9. Cuando la lectura se estabiliza, pulse la tecla **[ENTER]** o **[✓]**.
10. Utilice las teclas de dirección para introducir el espesor conocido.
11. Pulse la tecla **[MEAS]**.



### NOTA

Para obtener mayor información acerca del procedimiento de calibración y, también, de la selección de la sonda apropiada para una aplicación específica, consúltese el manual del usuario *Medidor de espesores por ultrasonidos 27MG*, o sírvase contactar a Evident.

## Funciones del teclado

El 27MG puede dotarse de un teclado en inglés o con símbolos internacionales. La funciones en ambos teclados son idénticas. Varias teclas, en el teclado con símbolos internacionales, contienen etiquetas con pictogramas en vez de etiquetas con texto. En la documentación del medidor de espesores 27MG, las teclas del teclado en inglés son mostradas en negrita y entre corchetes (p.ej., **[MEAS]**).

Cada tecla está etiquetada según su función principal. El área inferior de cada una de ellas, generalmente, indica una doble función. Las teclas de dirección [**▲**], [**▼**], [**◀**], [**▶**], y la tecla [**ENTER**] o [**✓**] son utilizadas para seleccionar los elementos del menú y los parámetros de la pantalla y, también, para cambiar los valores de dichos parámetros. En cualquier momento, pulse la tecla [**MEAS**] para regresar a la pantalla de medición.

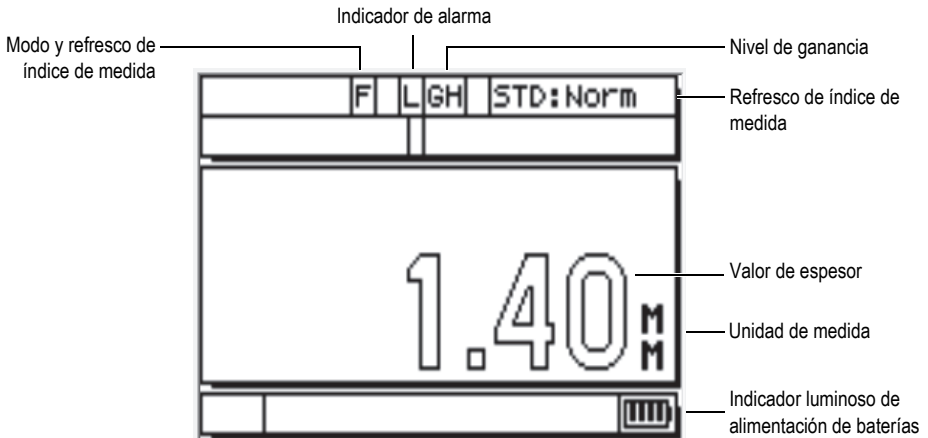


Teclado en inglés

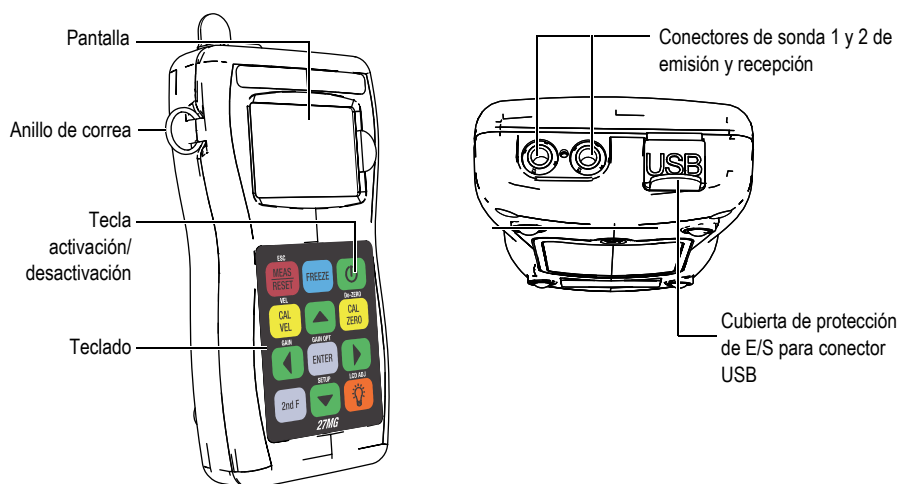


Teclado con símbolos internacionales

## Pantalla de medición



# Componentes del hardware del equipo



## Precauciones relativas al uso de las baterías



### ATENCIÓN

- Antes de utilizar una batería, verifique las normas, leyes o regulaciones de su localidad relacionadas al uso de baterías y cumpla con ellas adecuadamente.
- No abra, aplaste o perforo las baterías; de lo contrario, podría causar daños.
- No incinere las baterías. Mantenga las baterías alejadas del fuego o de otras fuentes de calor extremo. Si son expuestas al calor extremo (por encima de 50 °C [122 °F]) pueden explotar y producir daños en el usuario.
- No permita que las baterías se caigan, se golpeen o se usen de forma abusiva. Esto puede provocar la exposición del contenido corrosivo y explosivo de las celdas.
- No ponga en cortocircuito los terminales de las baterías. Un corto circuito puede causar daños serios en la batería, incluso volverla inutilizable.
- No esponga las baterías a la humedad ni a la lluvia; de lo contrario, podría producir un choque eléctrico.
- No deje las baterías dentro del 27MG si necesita almacenarlo.

## Eliminación del producto

Antes de desechar el 27MG, verifique las normas, leyes o regulaciones de su localidad y cumpla con estas adecuadamente.

## Advertencias sobre el sistema eléctrico

---

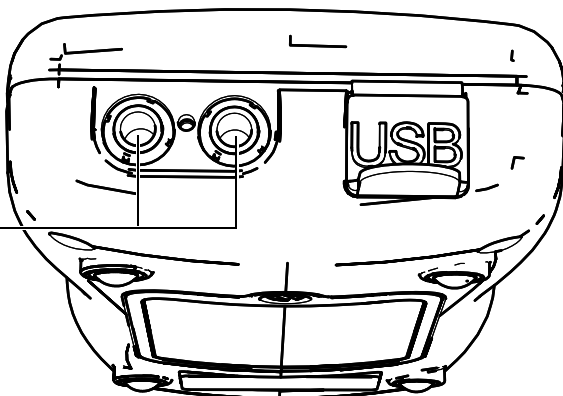


### PELIGRO

Para evitar todo riesgo de descarga eléctrica, no toque los conductores internos de los conectores de las sondas de emisión y recepción (T/R 1 o T/R 2). El conductor interno puede alcanzar una tensión de 150 V.

---

Conductores internos de los conectores 1 y 2 de sonda de emisión y recepción



### ADVERTENCIA



- No toque los conductores internos directamente con las manos; de lo contrario, podría producir un cortocircuito o una disfunción.
  - Asegúrese que ningún objeto extraño metálico ingrese dentro del equipo a través de los conectores o cualquier otra apertura; de lo contrario, podría producir un cortocircuito o una disfunción.
-

---

**EVIDENT SCIENTIFIC INC., 48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA**  
EvidentScientific.com

Impreso en Estados Unidos de América • Derechos de autor © 2022 por Evident. Todos los derechos reservados.

Todas las marcas son marcas de comercio o marcas registradas de sus respectivos propietarios o de terceras partes.



N. ° de referencia: U8778664



DMTA-10042-01ES  
Rev. B— Septiembre de 2022



Impreso en papel Rolland  
Hitech50. Este contiene 50 %  
de fibra postconsumo.