

NUEVO

elcometer®
equipos de inspección

Elcometer 500

Medidor de espesor de revestimientos

Mida de forma fiable hasta 9mm de espesor de revestimiento sobre hormigón y otros sustratos similares



- Lecturas rápidas, precisas y repetibles
- Diseño robusto y ergonómico; inspeccione durante todo el día, todos los días
- Puede usarse de acuerdo con la norma ASTM D6132, SSPC PA9 e ISO 2808
- Puntas de sonda sustituibles sobre el terreno; maximice su productividad



www.elcometer.com

El medidor de espesor de revestimientos **Elcometer 500 mide con precisión el espesor de revestimientos sobre hormigón** y otros sustratos similares* – **de forma no destructiva**

- Mida con precisión hasta 9mm (355mils) de espesor de revestimiento sobre hormigón y otros sustratos similares†
- Pantalla definible por el usuario y fácil de leer con brillo automático
- Almacene hasta 100.000 lecturas en 1.000 lotes alfanuméricos
- Sondas resistentes e inteligentes - con puntas sustituibles sobre el terreno; permiten medir hasta 9mm (355mils)

C1 150 - 2.500µm (6 - 98mils)

C2 750 - 9.000µm (30 - 355mils)



- Tome más de 60 lecturas por minuto en modo estándar y más de 140 lecturas por minuto en modo de exploración
- Diseño robusto, con resistencia al polvo y al agua equivalente a IP54, idóneo para todos los entornos
- Salida de datos USB y Bluetooth® a PC y dispositivos móviles Android™ o iOS
- Diseño ergonómico, idóneo para un uso continuo

NORMAS:

ASTM D6132, SSPC-PA 9,
ISO 2808 Method 10



* Sustratos similares son paneles de yeso, materiales de construcción en seco, bloques de cemento, ladrillo, etc.

† Revestimientos epoxi, el espesor en otros materiales puede variar

Medidor de espesor de revestimientos

Elcometer 500

Rápido

Gracias a su capacidad para obtener más de 60 lecturas por minuto en modo estándar y más de 140 lecturas por minuto en modo de exploración, el medidor de espesor de revestimientos Elcometer 500 puede reducir significativamente el tiempo de inspección.

Fiable

El Elcometer 500 solo muestra la lectura de espesor de revestimiento si el indicador de potencia de la señal se muestra en verde, lo que evita lecturas falsas o incorrectas.

Inteligente

Las sondas de medición del Elcometer 500 se suministran con puntas de sonda sustituibles, de manera que, si la punta está dañada o se desgasta durante su uso, pueda sustituirla y continuar con la inspección.

El medidor le informa incluso de cuándo debe cambiar la punta de la sonda, lo que maximiza el tiempo de inspección.

Fácil de utilizar

No es necesario configurar umbrales o valores de rango ni conocer el espesor del revestimiento; solo tiene que seleccionar el material de revestimiento de la biblioteca del medidor y comenzar a medir.

Ergonómico

El medidor y las sondas inteligentes Elcometer 500 se han diseñado ergonómicamente para una utilización continua y evitar tener que hacer fuerza para obtener una lectura.

Resistente

El Elcometer 500, robusto, ergonómico y con un sellado contra la suciedad y el agua equivalente a IP54, ha sido diseñado para entornos duros, lo que lo convierte en el medidor idóneo tanto para laboratorio como para trabajos sobre el terreno.

Potente

El Elcometer 500 transmite inalámbricamente lecturas, estadísticas y lotes a través de Bluetooth® o por USB directamente a una aplicación de inspecciones o a ElcoMaster®, la aplicación móvil de Elcometer, para generar al instante informes en su mesa o sobre el terreno empleando un móvil.



Pantalla e indicador de potencia de la señal grandes y de lectura sencilla



Sondas ergonómicas con puntas de sonda sustituibles



Fácil de utilizar, requiere una configuración mínima



Resistente y fiable, idóneo para entornos duros



Cree informes al instante con ElcoMaster®

Lo que hace con los datos recabados es tan importante como la propia toma de las lecturas.



ElcoMaster® es una solución de software rápida y fácil de usar para todas sus necesidades de gestión de datos y control de calidad que permite preparar informes de inspección profesionales con solo hacer clic en un botón.

Los datos que se transfieren a ElcoMaster® son:

- Lecturas con sello de fecha y hora
- Valores estadísticos
- Valores de límites
- Lecturas por encima del límite máximo
- Gráficos de secuencias e histogramas
- Información de lote y medidor
- Información de calibración

Los usuarios de la aplicación móvil ElcoMaster® pueden:

- Almacenar lecturas dinámicas directamente en un dispositivo móvil y guardarlas en lotes.
- Ver gráficos en tiempo real mientras realizan la inspección.
- Añadir notas a cada lectura individual de un lote.
- Añadir fotografías de la superficie sometida a prueba para cada lectura individual de un lote con un solo clic.
- Trazar lecturas individuales en un mapa, fotografía o diagrama de ubicación a través del GPS interno del dispositivo móvil.
- Los datos de inspección pueden transferirse de móvil a PC para realizar análisis adicionales y generar informes.
- Generar un informe .pdf² al instante para su envío.

Conectar

Conecte el medidor mediante Bluetooth® para ver lecturas dinámicas directamente en el teléfono y guardelas en lotes.

Revisar

Revise las lecturas media, máxima y mínima al instante.

Gestionar e imprimir

Almacene todos los datos de limpieza de la superficie, perfil de superficie, clima o informes manuales en carpetas fáciles de gestionar.

Fotos y notas

Añada fotos, notas y comentarios.

Recogida de imágenes

Utilice los puntos de ubicación de las mediciones en las imágenes para indicar la posición de la siguiente lectura.¹

Combinar

Combine diferentes parámetros de inspección (como perfil de superficie, clima y espesor de película seca) con imágenes, notas y otra información específica del proyecto en informes.

Colaborar

Comparta datos de inspección a través de la nube y colabore en proyectos empleando la función de mensajería instantánea de ElcoMaster®.

Enviar

Envíe datos de inspección por correo electrónico desde un dispositivo móvil a un PC para realizar análisis adicionales y generar informes, o bien para transferir datos a través de la nube.



Coherencia

Las calibraciones de materiales almacenadas pueden transferirse a ElcoMaster®. Estas pueden enviarse a cualquier medidor Elcometer 500 ubicado en cualquier lugar del mundo.

¹ Dispositivos Android™

² Disponible en dispositivos iOS

Medidor de espesor de revestimientos

Elcometer 500

Los diferentes modos de calibración

Los procedimientos de ajuste de calibración del usuario del Elcometer 500 cuentan con trazabilidad completa con normas nacionales e internacionales.



1. Biblioteca de materiales de revestimiento

La tecnología avanzada de medición del Elcometer 500 permite que usted ya no tenga que conocer el espesor que debería tener un revestimiento ni configurar umbrales de medición antes de tomar una lectura. Solo tiene que encender el medidor, seleccionar el revestimiento de la biblioteca de calibración y tomar una lectura –así de sencillo.



2. Calibración del espesor de materiales

Para obtener la máxima precisión en las mediciones, el Elcometer 500 puede calibrarse empleando el espesor conocido del revestimiento a medir.

Si no hay disponible una muestra de espesor conocido, puede utilizarse el molde de calibración del revestimiento (CCM) del Elcometer 500 para crear un revestimiento de un espesor conocido para el que puede mantenerse una trazabilidad con normas nacionales e internacionales.



3. Calibración de la velocidad del sonido

El Elcometer 500 puede calibrarse introduciendo la velocidad del sonido tomada de la hoja de datos del producto disponible del fabricante del revestimiento.

Modos de visualización



Lecturas



Lecturas y estadísticas



Lecturas y gráficos de secuencias



Lecturas y gráficos de barras



Lecturas y diferencial

Cómo crear una muestra de revestimiento empleando el molde de calibración del revestimiento (CCM) del Elcometer 500



1. Coloque el molde de calibración del revestimiento (CCM) sobre una superficie plana y llene por completo la cámara de muestra con el revestimiento a comprobar.



2. Empleando el raspador de plástico, raspe el revestimiento de manera que la cantidad sobrante caiga a la cámara de desbordamiento. Deje secar el revestimiento.



3. Cuando esté totalmente curado, calibre un medidor de espesor de revestimientos ferrosos al lado del molde CCM y luego mida y grabe el espesor de la película seca por el centro del revestimiento.



4. Mida el mismo punto empleando el Elcometer 500. Introduzca la medición del espesor de película seca y guárdela en la lista de materiales de revestimiento del Elcometer 500.

Características del medidor

 Estándar

 Opcional

	Modelo B	Modelo T
Lecturas precisas a gran velocidad; <i>más de 60 lecturas por minuto</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mediciones repetibles y reproducibles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Estructura de menús fácil de usar; <i>en más de 30 idiomas</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Robusto y resistente a impactos, al agua y al polvo; <i>equivalente a IP54</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pantalla luminosa en color con giro automático (0°, 90°, 180° y 270°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pantalla resistente a arañazos y disolventes; <i>TFT de 2,4 pulgadas (6cm)</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alimentación USB mediante PC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Certificado de prueba y garantía de 2 años para el medidor*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sensor de luz ambiental; <i>con brillo automático ajustable</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Reconocimiento automático de sonda	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Actualizaciones del software del medidor ¹ ; <i>a través del software ElcoMaster®</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Salida de datos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USB; <i>a ordenador</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bluetooth®; <i>a ordenador y dispositivos Android™ e iOS†</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unidades de medición; <i>µm, mm, mils, pulgada</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Indicador de potencia de la señal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Resolución de lectura seleccionable por el usuario; <i>resolución de lectura mínima y máxima</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Modos de visualización; <i>seleccionados por el usuario</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lecturas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lecturas y diferencial; <i>lectura y desplazamiento con respecto a un nominal establecido</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gráfico de barras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gráfico dinámico de tendencia de lecturas; <i>en modo por lotes</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gráfico de secuencia; <i>gráfico de tendencia de las últimas 20 lecturas</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Estadísticas seleccionables por el usuario;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Número de lecturas; η , Media (promedio); \bar{x} , Desviación estándar, σ , Lectura máxima; Hi, Lectura mínima; Lo, Coeficiente de variación; CV%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Espesor nominal de película seca; NDFT, Límites alto (High) y bajo (Low); alarmas sonora y visual configurables, Número de lecturas por encima del límite máximo; Número de lecturas por debajo del límite mínimo; Rango; I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Múltiples métodos de calibración con instrucciones en pantalla; <i>en más de 30 idiomas</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Selección de material; <i>opciones de materiales preestablecidas; también se pueden crear materiales definidos por el usuario</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Calibración de velocidad; <i>introducción directa de la velocidad del sonido en un material</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 punto; <i>empleando una muestra de revestimiento de espesor conocido</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bloqueo de calibración; <i>con desbloqueo opcional mediante código PIN</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Memoria del medidor; <i>número de lecturas</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	100.000
Número de lotes; <i>con calibraciones por lotes específicas</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.000
Nombres de lotes alfanuméricos; <i>definidos por el usuario en el medidor</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Modo de tamaño de lote fijo; <i>con enlace de lotes</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gráfico de revisión de lote	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eliminar la última lectura	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Límites; <i>40 avisos sonoros y visuales de aprobado/suspenseo configurables por el usuario</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Modo de lectura en vivo; <i>transferencia de lecturas individuales a dispositivo externo</i>	USB	USB y Bluetooth®
Función de almacenamiento de lecturas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sello de fecha y hora	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Modo de exploración	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Software ElcoMaster® y cable USB	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Estuche de protección	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maletín de transporte de plástico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

* El Elcometer 500 se suministra con una garantía de un año para defectos de fabricación. La garantía del medidor puede ampliarse a dos años a través de www.elcometer.com.

† Visite www.elcometer.com/sdk para conocer cómo integrar los productos con certificado MFi de Elcometer en su aplicación.

¹ Conexión Internet necesaria

Medidor de espesor de revestimientos

Elcometer 500

Características Técnicas

C

Referencia	Descripción	Certificado
A500C-B	Medidor de espesor de revestimientos Elcometer 500 Modelo B	●
A500C-T	Medidor de espesor de revestimientos Elcometer 500 Modelo T	●
A500-KIT1	Kit de inspección de revestimientos sobre hormigón Elcometer 500	●
Temperaturas de utilización	-10 a 50°C (14 a 122°F)	
Fuente de alimentación	2 pilas AA (pueden utilizarse pilas recargables)	
Duración de la batería	Alcalinas: Aproximadamente 15 horas Litio: Aproximadamente 28 horas	
Peso del medidor	161 g (5,68 oz) - incluidas pilas, sin transductor	
Dimensiones del medidor	141 x 73 x 37 mm (5,55 x 2,87 x 1,46 pulgadas) sin transductor	
Lista de contenido del paquete	<p>Medidor de espesor de revestimientos Elcometer 500 Modelo B y T Medidor de espesor de revestimientos Elcometer 500, bote de 4ml (0,14oz fl) de aceite de la punta de la sonda, bote de 120ml (4oz fl) de acoplador ultrasónico, 2 pilas AA, estuche de protección, maletín de transporte (Modelo T), arnés para muñeca, 3 protectores de pantalla, software ElcoMaster® (Modelo T), Cable USB (Modelo T), certificado de prueba</p> <p>Kit de inspección de revestimientos sobre hormigón Elcometer 500 Medidor de espesor de revestimientos Elcometer 500 Modelo T, sondas de espesor de revestimientos C1 y C2, láminas de medición de sonda C1 y C2: 1, 2, 3 y 8mm (40, 80, 120 y 310mils), medidor integral ferroso Elcometer 456 Modelo B, láminas de calibración Elcometer 456: 0,5 y 1,5 mm (20 y 60mils), 2 moldes de calibración de revestimientos, bote de 120ml (4oz fl) de acoplador ultrasónico, bote de 4 ml (0,14oz fl) de aceite de la punta de la sonda, maletín de transporte, 2 arnés para muñeca, 6 protectores de pantalla, software ElcoMaster® y cable USB</p>	

Rango de sondas

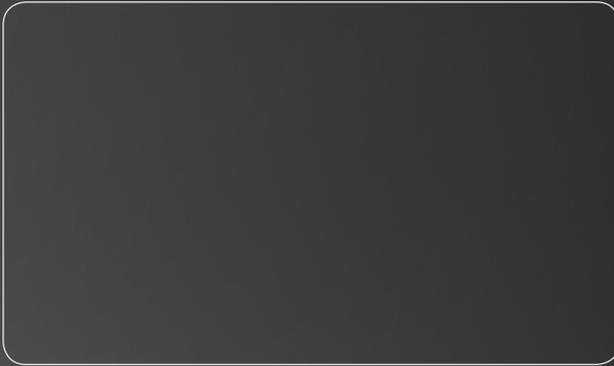
	Escala C1	T500-C1	Sonda de Elcometer 500 Escala C1	Certificado
			Rango ¹ : 150 - 2.500µm (6 - 98mils) Precisión ² : ±2% o ±10µm (±2% o ±0,4mil)	●
			Resolución: Baja: 10µm, 0,01mm, 1mil o 0,001" Alta: 1µm, 0,001mm, 0,1 mil o 0,0001"	
	Escala C2	T500-C2	Sonda de Elcometer 500 Escala C2	Certificado
			Rango ¹ : 750 - 9.000µm (30 - 355mils) Precisión ² : ±2% o ±10µm (±2% o ±0,4mil)	●
			Resolución: Baja 10µm, 0,01mm, 1mil o 0,001" Alta: 1µm, 0,001mm, 0,1mil o 0,0001"	

Accesorios

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
T50027602-1	Punta de sonda C1 de repuesto; paquete de 2	T50027602-2	Punta de sonda C2 de repuesto; paquete de 2
T50027604	Aceite de la punta de la sonda; bote de 4ml (0,14oz fl)		
Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
T92015701	Acoplador ultrasónico; 120ml (4oz fl)	T92024034-7	Acoplador ultrasónico; 300ml (10oz fl)
T92024034-8	Acoplador ultrasónico; 500ml (17oz fl)	T92024034-3	Acoplador ultrasónico; 3,8l (1 galón de EE.UU.)
T92024034-9	Acoplador ultrasónico (alta temperatura); 60ml (2oz fl); para entornos con altas temperaturas 398°C (750°F)		
Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
T99022255-13	Juego de láminas C1: 1 y 2mm (40 y 80mils)	T99022255-13C	Juego de láminas C1 - Certificado: 1 y 2mm (40 y 80mils)
T99022255-14	Juego de láminas C2: 3 y 8mm (120 y 310mils)	T99022255-14C	Juego de láminas C2 - Certificado: 3 y 8mm (120 y 310mils)
Referencia	Descripción		
T50027567-1	Molde de calibración de revestimiento Elcometer 500 (CCM)		

● Certificado de prueba suministrado de serie

¹ Revestimientos epoxi, el espesor en otros materiales puede variar
² La que sea mayor



elcometer[®]
www.elcometer.com

elcometer.be • elcometer.fr • elcometer.de • elcometer.nl
elcometer.jp • elcometer.ae • elcometer.com.sg

Elcometer 500 Modelo T: Made for iPhone 6 Plus, iPhone 6, iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPad Air 2, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPad (3ª y 4ª generaciones), iPad mini, iPad 2 y iPod touch (4ª y 5ª generaciones).

"Made for iPod", "Made for iPhone" y "Made for iPad" indican que un accesorio electrónico ha sido diseñado para conectar específicamente con iPod, iPhone o iPad, respectivamente, y ha obtenido del desarrollador el certificado de cumplimiento de las normas de funcionamiento de Apple. Apple no es responsable del funcionamiento de este dispositivo ni del cumplimiento por parte del mismo de las normas de seguridad y de la normativa. Tenga en cuenta que el uso de este accesorio con iPod, iPhone o iPad puede afectar al rendimiento inalámbrico.

iPad, iPhone y iPod touch son marcas comerciales de Apple Inc. registradas en EE.UU. y otros países. App Store es una marca comercial de Apple Inc. registrada en EE.UU. y otros países. Apto para dispositivos móviles que ejecuten software Android versión 2.1 y superiores. Android™ y Google Play son marcas comerciales de Google Inc. Elcometer y ElcoMaster son marcas comerciales registradas de Elcometer Limited. Se reconocen el resto de marcas comerciales.

Debido a nuestra política de mejora permanente, Elcometer Limited se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

© Elcometer Limited, 2016. Todos los derechos reservados. Este documento ni ningún fragmento del mismo pueden reproducirse, transmitirse, almacenarse (en un sistema de recuperación o de otro tipo) ni traducirse a ningún idioma, en ningún formato ni por ningún medio sin permiso previo y por escrito de Elcometer Limited.

SLI-0074-4 Edición 1

INGLATERRA

Elcometer Limited
Manchester M43 6BU
Tel: +44 (0)161 371 6000
Fax: +44 (0)161 371 6010
sales@elcometer.com
www.elcometer.com

BÉLGICA

Elcometer SA
Tel: +32 (0)4 379 96 10
Fax: +32 (0)4 374 06 03
be_info@elcometer.com
www.elcometer.be

FRANCIA

Elcometer Sarl
Tel: +33 (0)2 38 86 33 44
Fax: +33 (0)2 38 91 37 66
fr_info@elcometer.com
www.elcometer.fr

ALEMANIA

Elcometer Instruments GmbH
Tel: +49(0)7361 52806 0
Fax: +49(0)7361 52806 77
de_info@elcometer.com
www.elcometer.de

PAISES BAJOS

Elcometer B.V.
Tel: +31 (0)30 259 1818
Fax: +31 (0)30 210 6666
nl_info@elcometer.com
www.elcometer.nl

JAPÓN

Elcometer KK
Tel: +81-(0)3-6869-0770
Fax: +81-(0)3-6433-1220
jp_info@elcometer.com
www.elcometer.jp

REPÚBLICA DE SINGAPUR

Elcometer (Asia) Pte Ltd
Tel: +65 6462 2822
Fax: +65 6462 2860
asia@elcometer.com
www.elcometer.com.sg

EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

EL Inspection & Blasting
Equipment LLC
Tel: +971 4 295 0191
Fax: +971 4 295 0192
uae_sales@elcometer.com
www.elcometer.ae

EE.UU.

MICHIGAN
Elcometer Inc
Tel: +1 248 650 0500
Toll Free: 800 521 0635
Fax: +1 248 650 0501
inc@elcometer.com
www.elcometer.com

TEXAS

Elcometer of Houston
Tel: +1 713 450 0631
Toll Free: 800 521 0635
Fax: +1 713 450 0632
inc@elcometer.com
www.elcometer.com