

NUEVO **elcometer**

elcometer

Elcometer 224

Medidor De Perfil De Superficie

Medición rápida y fiable de **perfil de superficie** pico-valle

- Mida con precisión el perfil de superficies planas o curvas de hasta $500\mu\text{m}$ (20mils)

- Mide la altura media pico-valle y la altura media máxima pico-valle

- Diseñado como instrumento de mano portátil y resistente, idóneo para el trabajo de campo



Elcometer 224

Medidor digital de perfil de superficie

El Elcometer 224 ofrece lo último en tecnología de medición de perfil de superficie para medir el perfil en superficies planas o curvas.

Nivel rápido de lectura de más de 50 lecturas por minuto¹

Puede almacenar más de 150.000 mediciones en 2.500 lotes

Resultados inmediatos, precisos y repetibles

Opciones de sonda integral y separada para superficies planas y convexas²

Precisión de medición de $\pm 5\%$

Revisión de lote de datos o las últimas 20 lecturas en formato de gráfica

Salida de datos USB y Bluetooth® al software ElcoMaster®

Puntas duras de carburo de tungsteno reemplazables por el usuario

Diseño equivalente a IP64 resistente al polvo y al agua

NORMAS:

ASTM D 4417-B, SANS 5772, SSPC PA 17, US Navy NSI 009-32, US Navy PPI 63101-000



Medidor digital de perfil de superficie

Elcometer 224

3 modos de medición

Sea cual sea el método de prueba o el estándar que utilice, el medidor digital de perfil de superficie Elcometer 224 dispone de una gama de modos de medición fáciles de utilizar.

Modo Personalizado

En modo Personalizado, simplemente seleccione la toma de 5 o 10 lecturas por medición y después especifique la medición media, la más alta o la más baja de cada conjunto de lecturas para que se muestre y se guarde en la memoria de lote³.

Modo Estándares

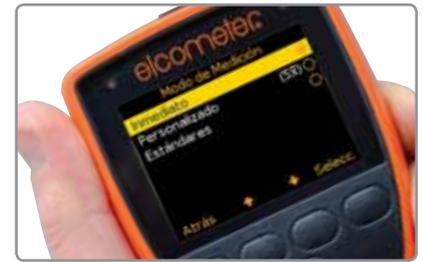
Seleccione el estándar internacional con el que va a trabajar y el Elcometer 224 ajustará automáticamente el método de recogida de datos. Al seleccionar ASTM D 4417, puede elegir incluso si el medidor debe almacenar como medición la lectura media o la más alta.

Modo Inmediato

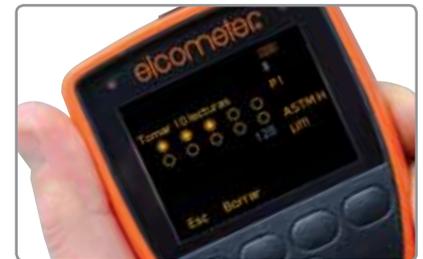
Tome mediciones pico-valle individuales y guárdelas en la memoria de lote³. El Elcometer 224 calcula y muestra automáticamente estadísticas clave mientras se realiza la inspección, además de permitirle establecer límites para que el medidor emita una alarma cuando la lectura quede fuera del rango aceptable definido.

Conectividad Inalámbrica

Transfiera al instante lecturas, estadísticas y límites mediante USB o Bluetooth® a su PC o dispositivo móvil, empleando ElcoMaster® o su propia aplicación de software para crear informes de inspección profesionales en unos minutos.



Diferentes modos de medición



Seleccione 5 o 10 lecturas por medición

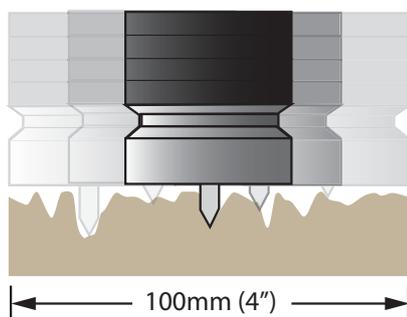


Puede utilizarse con arreglo a diversos estándares internacionales



Salida de datos USB y Bluetooth® a iPhone o dispositivos Android™

Medición del perfil de superficie



1. Asegúrese de que la sonda está a 90° con respecto al sustrato para garantizar lecturas precisas y calibrar el medidor sobre un azulejo de vidrio cero.
2. Para tomar una medición puntual, tome 5 o 10 lecturas en un área de 100mm (4") de diámetro.
3. La medición mostrada es la altura media pico-valle o la lectura máxima de las 5 o 10 lecturas, dependiendo del modo de medición seleccionado.
4. Para establecer el perfil de superficie medio de un área, registre 5 mediciones puntuales para cada área de 1 x 1m (3 x 3 pies).

¹ Sonda convexa hasta 25 lecturas por minuto

² Patentes aplicables: GB2505193, US9261345

³ Solo modelo T

Elcometer 224

Medidor digital de perfil de superficie

Fácil de usar

- Teclas grandes, ideales para un uso con guantes
- Menú sencillo en varios idiomas
- Pantalla color LCD de alto contraste con autorotación
- Indicadores de límite de lectura mínima y máxima
- Calibrado en la fábrica para un uso inmediato

Preciso

- Puede ser usado en conformidad con Normas Nacionales e Internacionales
- Mediciones estables aunque haya cambios de temperatura
- Estadísticas son calculadas y mostradas en tiempo real
- Formato en vivo y grafica de lote de lecturas para análisis inmediato

Fiabilidad

- Mediciones repetibles y reproducibles
- Medidor con 2 años de garantía²
- Suministrado con certificados de prueba completamente trazables
- Lecturas por lotes e individuales con estampado de fecha y hora

Resistente

- Sellado, resistente a prueba de golpes
- Resistente al polvo y al agua, equivalente a IP64
- Adecuado para un uso en ambientes difíciles
- Pantalla resistente a los rayones y a los solventes
- Construcción del medidor y de la sonda duradera

Eficaz

- Rápido nivel de lecturas de mas de 50 por minuto
- Versiones de sonda Integral y separada para adaptarse a su aplicación
- Identificación de lotes alfanumérica
- Compatible con ElcoMaster® y ElcoMaster® App Móvil
- Modo de ahorro de energía con despertador de un golpe o toquez

Potente

- Punta de carburo de tungsteno resistente reemplazable por el usuario - se puede utilizar durante un máximo de 20.000 lecturas
- Salida de datos USB y Bluetooth® a iPhone¹ o dispositivos Android™
- Mide perfiles de hasta 500µm (20mils)



Las sondas integrales o separadas miden perfiles de hasta 500µm (20mils)



Diseño ergonómico para un uso continuamente cómodo



La pantalla color de 2,4" permite una mejor visibilidad desde todos los ángulos

¹ Compatible con iPod, iPhone y iPad.

² La garantía del Elcometer 224 puede ampliarse durante 60 días desde la fecha de compra y de forma gratuita a 2 años a través de www.elcometer.com

Medidor digital de perfil de superficie
Elcometer 224

| Características del medidor | <input checked="" type="checkbox"/> Estándar <input type="checkbox"/> Opcional | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| | Modelo B | Modelo T |
| Mediciones rápidas y precisas; <i>más de 50 por minuto</i> ¹ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Mediciones repetibles y reproducibles | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Estructura de menú sencilla; <i>en más de 30 idiomas</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Robusto, resistente al agua, al polvo y a los golpes; <i>equivalente al IP64</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Pantalla a color brillante; <i>con luz de fondo permanente</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Pantalla resistente a ralladuras y solventes; <i>2,4" (6cm) TFT</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Teclas grandes con buena reactividad | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Superficies Planas y Convexas ² | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Toma de alimentación USB; <i>a través de un PC</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Certificado de prueba | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 años de garantía ³ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Pantalla auto-rotativa; <i>0°, 90°, 180° y 270°</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sensor de luz; <i>con ajuste automático de la luminosidad</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Modo iluminación de emergencia | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Actualización del programa del medidor ⁴ ; <i>con el programa ElcoMaster®</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Toma de transferencia de datos | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Toma USB; <i>a computadora</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bluetooth®; <i>a ordenador, dispositivos Android™ e iOS⁵</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Modos de medición: <i>Inmediato, Personalizado, Estándares</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Estadísticas visibles en la pantalla | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cantidad de mediciones; η , Media; \bar{x} , Desviación estándar; σ , Lectura máxima; <i>Hi</i> , Lectura mínima; <i>Lo</i> , Coeficiente de variación; <i>CV%</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Límites de valor máximo y mínimo; <i>alarmas auditivas y visuales definibles</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Mediciones superiores al límite máximo; | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Mediciones inferiores al límite mínimo; | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Programa ElcoMaster® y cable USB | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sello de hora y fecha <i>por cada lectura</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Protectores de pantalla reemplazables | <input checked="" 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"/> |
| Rango de medición | 0-500µm (20mils) | 0-500µm (20mils) |
| Instrucciones de calibración en la pantalla; <i>en + de 30 idiomas</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Numero de lotes | | 2.500 |
| Memoria del medidor; <i>número de lecturas</i> | últimas 5 | 150.000 |
| Borrar última lectura | <input checked="" type="checkbox"/> ⁶ | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Límites; <i>alertas de audio y visuales de medición conforme/no conforme definibles</i> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Límites específicos para el medidor (m) o medidor y lote (ml) | | ml |
| Tipos de lote; <i>normal, media calculada</i> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Estadísticas de lote; <i>Media de pico-valle, Media máxima de pico-valle, Desviación estándar; σ, Lectura máxima; Hi, Lectura mínima; Lo, Coeficiente de variación; CV%</i> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Revisar, modificar y borrar lotes | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Copiar lotes y ajustes de calibración | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nombres de lote alfanuméricos; <i>definibles en el medidor</i> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Modo tamaño fijo de lote; <i>con conexión del lote</i> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gráfica de tendencia; <i>últimas 20 lecturas</i> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Revisar grafica de lote | | <input checked="" type="checkbox"/> |

¹ Hasta 25 lecturas por minuto con la sonda convexa ² Patentes aplicables: GB2505193, US9261345 ³ la garantía del Elcometer 224 puede ampliarse durante 60 días desde la fecha de compra y de forma gratuita a 2 años a través de www.elcometer.com Las sondas Elcometer 224 están cubiertas por una garantía de 1 año

⁴ Conexión Internet necesaria ⁵ Visite www.elcometer.com/sdk para averiguar cómo integrar productos con certificado MFi de Elcometer en su aplicación

⁶ Hasta las últimas 5 lecturas pueden ser borradas

Elcometer 224

Medidor digital de perfil de superficie

Características Técnicas

| | | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Características de la pantalla | Pantalla TFT color QVGA de 2,4" (6cm), 320 x 240 pixeles | |
| Tipo de pila | 2 pilas AA; también pueden utilizarse pilas recargables | |
| Vida de las pilas | 24 horas de uso continuo tomando una medición por segundo ² | |
| Espacio mínimo para cabezal | Integrada: | 185mm (7,3") |
| | Separada: | ver página 7 |
| Dimensiones del medidor (A x L x A) | Integrada: | 168 x 73 x 37mm (5,61 x 2,87 x 1,46") |
| | Separada: | 141 x 73 x 37mm (5,55 x 2,87 x 1,46") |
| Peso del medidor (pilas incluidas) | Integrada: | 218g (7,69oz) |
| | Separada: | 161g (5,68oz) |
| Rango de medición | 0-500µm (0-20mils) | |
| Punta de la Sonda | Punta de carburo de tungsteno angulo 60° ; Radio de la punta: 50µm (2mils) | |
| Temperatura de funcionamiento | -10 a 50°C (14 a 122°F) Temperatura de Almacenaje -10 a 60°C (14 a 140°F) | |
| Precisión y Resolución | Precisión ³ : ±5% a ±5µm (±0,2mil); Resolución: 1µm (0,1mil) | |
| Lista de empaque ⁴ | Medidor Elcometer 224, azulejo de vidrio cero ⁴ , 2 x laminillas de calibración ⁴ , correa de muñeca, estuche plástico de transporte (T), caja de protección protector de pantalla, tapa protectora de la sonda ⁴ , 2 x pilas AA, certificado de prueba, instrucciones de operación, cable USB (T) y Software ElcoMaster® (T) | |

Opciones de modelos

| Referencia | Descripción | Certificado |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| Medidor Integral Medidor Separado ¹ | | |
| E224C-BI E224C-BS | Elcometer 224 Modelo B Medidor Digital de Perfil de la Superficie | • |
| E224C-TI E224C-TS | Elcometer 224 Modelo T Medidor Digital de Perfil de la Superficie | • |

Accesorios

| Referencia | Descripción |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medidor Integral Medidor Separado | |
| T22419793 T22419793 | Tapa de Protección de Punta de la Sonda |
| T22420072 T22420072 | Azulejo de Vidrio Cero con Cartera |
| T22421882C T22421882C | Kit de Calibración de Prueba Certificado : 125µm y 500µm (5 y 20mils) laminas de calibración, Azulejo de Vidrio Cero y Certificado de Calibración |
| T99921325 T99921325 | Cable USB |
| T99924797 T99924797 | Adaptador USB Bluetooth® - para PC sin Bluetooth® |
| T99922341 T99922341 | Protectores de pantalla autoadhesivos (x10) |
| T22420053 T22420053 | Punta de repuesto (paquete con 2) con herramienta de fijación |
| T22420095 T22420095 | Punta de repuesto (paquete con 5) |
| - T45622371 | Soporte de inspección |

¹ Las sondas se suministran por separado; consulte la página 7 para obtener detalles

² Empleando la configuración predeterminada y pilas de litio; puede variar con pilas alcalinas o recargables

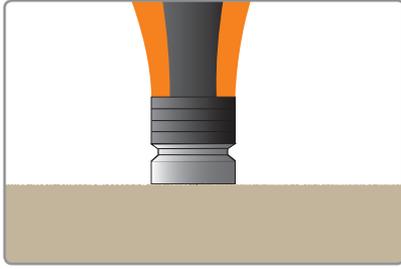
³ Elegir el valor el más grande

⁴ Para medidores separados, las laminillas de prueba, azulejo de vidrio cero y tapa de protección son suministrados con la sonda separada

• Certificado de prueba suministrado

Sondas Digitales de Perfil de Superficie

Elcometer 224



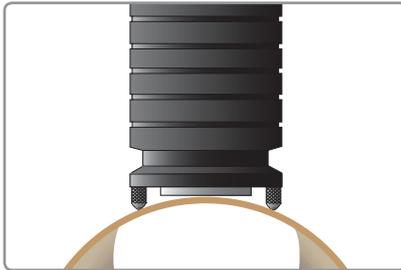
Sondas de Perfil de Superficie Plana

Suministrado con cables estándar o de metal blindado reforzado para uso rudo, sondas perfil de superficie Elcometer se suministran con una placa cero de vidrio, láminas de calibración de prueba; valores nominales 125µm (5,0mils) y 508µm (20mils) y un certificado de prueba de Elcometer.



Características Técnicas

| Rango: 0-500µm (0-20mils) | Resolución: 1µm (0,1mil) | | Precisión: ±5% o ±5µm (±0,2mil) | |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------|
| Descripción de la Sonda | Referencia | Espacio mínimo para cabezal | Diámetro mínimo de la muestra | Certificado |
| Superficies Planas: Estándar | T224C500US | 125mm (4,92") | 25mm (1,0") | ● |
| Superficies Planas: Protegida | T224C500UARM | 165mm (6,50") | 25mm (1,0") | ● |



Sondas convexas de Perfil de Superficie

Suministrado con cables estándar o cables de metal blindado reforzado de alta resistencia, Elcometer sondas convexas perfil de la superficie se suministran con un azulejo de vidrio cero, láminas de prueba de calibración (nominal 125µm valores (5,0mils) y 508µm (20mils)) y un certificado de prueba Elcometer.



Características Técnicas

| Rango: 0-500µm (0-20mils) | Resolución: 1µm (0,1mil) | | Precisión: ±5% or ±5µm (±0,2mil) | |
|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------|
| Descripción de la Sonda | Referencia | Espacio mínimo para cabezal | Diámetro mínimo de la muestra | Certificado |
| Superficies Convexas: Estándar* | T224C500UX | 135mm (5,31") | 75mm (3,0") | ● |
| Superficies Convexas: Protegida* | T224C500UXARM | 175mm (6,89") | 75mm (3,0") | ● |

Kits Digitales de Inspección

Tres medidores especializados, **perfil de superficie, clima y espesor de revestimiento**, en un kit rentable y fácil de utilizar



Calidad Sin Renunciar A Nada

elcometer®

● Certificado de prueba suministrado
Las sondas Elcometer 224 están cubiertas por una garantía de 1 año

* Numero de patente EEUU: 9,261,345

Kits Digitales de Inspección

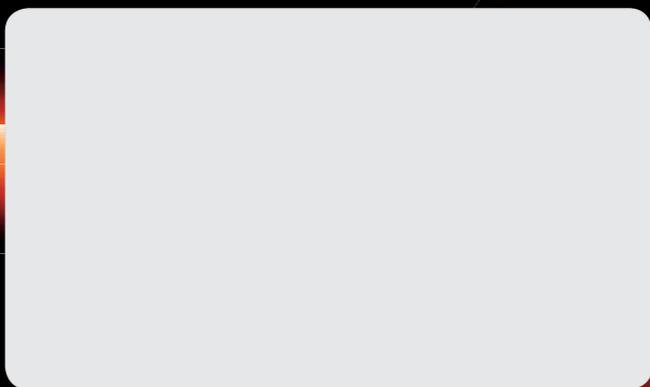
Estos kits de inspección digitales han sido diseñados específicamente para llevar a cabo los tres principales requerimientos de inspección en la industria de revestimientos de protección e Industrial - clima, perfil de superficie y espesor de película seca. Ideal para los sistemas control de calidad 'sin papeles' los kits vienen completos con el Software de Administración de datos ElcoMaster® para la presentación de informes y análisis profesionales.



Para obtener más información consulte www.elcometer.com

Características Técnicas

| Referencia | Descripción |
|-------------------|-------------------------------------------------------|
| YKIT-DIGITAL-B | Kit de Inspección Digital Básico de Elcometer (F) |
| YKIT-DIGITAL-T | Kit de Inspección Digital Superior de Elcometer (F) |
| YKIT-DIGITALFNF-B | Kit de Inspección Digital Básico de Elcometer (FNF) |
| YKIT-DIGITALFNF-T | Kit de Inspección Digital Superior de Elcometer (FNF) |



elcometer®
www.elcometer.com

Elcometer 224 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 generación), iPad mini, iPad 2, y iPod touch (4ª y 5ª generación). "Made for iPod," "Made for iPhone" y "Made for iPad" significan que un accesorio electrónico ha sido diseñado para conectar específicamente con iPod, iPhone o iPad, respectivamente, y cuenta con certificado del creador de que cumple los estándares de rendimiento 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. Google Play de es marcas comerciales de Google Inc. 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.

La garantía del Elcometer 224 puede ampliarse durante 60 días desde la fecha de compra y de forma gratuita a 2 años a través de www.elcometer.com

© Elcometer Limited, 2019. 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.

UK

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

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

AALEN

Tel: +49 (0) 7361 52806 0
Fax: +49 (0) 7361 52806 77

LEER

Tel: +49 (0) 7361 528 06 60
Fax: +49 (0) 7361 528 06 68

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.co.jp

REPÚBLICA DE SINGAPUR

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

EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

EL Inspection & Blasting
Equipment LLC
Tel: +971 4 295 0191
+971 4 280 3526
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