elcometer®

equipos de inspección



Detección de Microorificios y Porosidad


alcomet



La corrosión prematura de un sustrato se debe habitualmente a un fallo en el revestimiento. Una causa importante es la presencia de imperfecciones en el revestimiento aplicado.

A estas imperfecciones se las conoce en conjunto como porosidad y se suelen dividir en:

Corrimientos: Los revestimientos se desplazan debido a la gravedad dejando una fina película seca.

Cisuras: Se producen cuando un revestimiento no refluye para cubrir los vacíos generados por burbujas de aire liberadas por la superficie en el revestimiento.

Craterización: Circunstancia en que la cual sustrato está húmedo o el revestimiento tiene malas características de fluidez y se crean vacíos en el revestimiento.

Microorificios: Causados por aire atrapado que después se libera a la superficie, o por la oclusión de partículas (polvo, arena etc.) que no se mantienen en su sitio.

Exceso de revestimiento: Caso en que se aplica demasiado revestimiento, de tal modo que al curar se producen fatigas internas que pueden motivar la formación de grietas.

Escasez de revestimiento: Zonas no revestidas o en las que el revestimiento fluye separándose de los bordes o de las esquinas de un sustrato o de soldaduras. Además, una insuficiente capa de revestimiento sobre el perfil irregular de la superficie, puede también dejar expuestos los picos del perfil.

Existen, básicamente, tres métodos de detección de defectos en nuestra gama:

Técnica de esponja húmeda: Se aplica una baja tensión a una esponja humedecida. Cuando la esponja se desplaza sobre una imperfección del revestimiento, penetra líquido en el sustrato y completa un circuito eléctrico que origina la emisión de una alarma. Apropiada para medir revestimientos aislantes de menos de 500µm (20milipulg.) en sustratos conductores, la técnica de esponja húmeda es ideal para revestimientos en polvo y cualquier revestimiento fino que el usuario no desee dañar.

Técnica de alta tensión: La técnica de alta tensión, o técnica de porosidad, puede utilizarse para comprobar revestimientos de hasta 25mm (1”) de espesor ideal para inspeccionar tuberías y cualquier otro tipo de revestimiento. También se puede comprobar revestimientos sobre hormigón utilizando este método. Una fuente de alimentación genera una alta tensión de CC (corriente continua) que llega a una sonda. Al pasar la sonda sobre el defecto, se produce una chispa en punto de contacto que dispara la alarma.

Esta técnica es apropiada para localizar los tipos de imperfecciones descritos arriba, sin embargo hay que tener cuidado con revestimientos finos.

Detección de microorificos por medio de luz UV: La luz UV puede utilizarse como método económico y rápido de detección de microorificios en revestimientos. La capa base aplicada contiene un aditivo fluorescente de UV. Cuando se enciende la linterna de UV sobre el revestimiento, las zonas no cubiertas de la capa base emiten una luz fluorescente, identificando la ubicación de los microorificios.

Elcometer 270

NORMAS:
AS 3894.2, ASTM D 5162-A, ASTM G6, ASTM G62-A, BS 7793-2, ISO 8289-A, ISO 14654, JIS K 6766, NACE RP 0188, NACE SP 0188, NACE TM0384

Detector de Microorificios

La gama de Elcometer 270 emplea la técnica de esponja húmeda y ha sido diseñada para establecer un nuevo estándar para detectores de esponja húmeda – consiste en un detector de baja tensión y alta calidad con accesorios similares a un medidor de chispa de alta tensión.

Voltaje seleccionable por el usuario: 9V, 67.5V o 90V

Control automático de tensión interno, asegura de que el voltaje seleccionado se pueda lograr



Cables resistentes de liberación fácil - disponibles en 4m (13'2") y 10m (32'10") de largo

Alertas visuales y de audio indican un microorificio



Toda una gama de accesorios disponibles

Cada equipo se puede convertir en una sonda separada de la base del equipo utilizando el adaptador de sonda independiente

Detector de Microorificios

Elcometer 270

Accesorios



Sonda estándar T27016867
Una esponja universal para adaptarse a casi todas las aplicaciones

Conjunto de esponjas planas de repuesto T27018050
Paquete de 3 esponjas de repuesto; 150 x 60 x 25mm (6 x 2.3 x 1")



Adaptador de sonda telescópica T27016998
con clip para cinturón - extiende el medidor de hasta 1m (39"), ideal para suelos o zonas altas

Adaptador de sonda separada T27016999
con clip para cinturón - convierte el medidor en un detector de porosidad separado

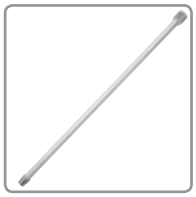


Kit de Inspección de Porosidad T27018191
El kit completo de detección de microorificios. Cada kit es suministrado con:
1 x mango de sonda separada y cable
1 x sonda de esponja de rodillo
1 x cable de retorno de señal de tierra de 10m (32')
2 x prolongadores
1 x prolongador telescópico
1 x clip para cinturón
1 x botellín de solución humectante
3 x pilas AA
1 x esponja plana de repuesto
1 x esponja de rodillo de repuesto
El kit no incluye el equipo principal; añada simplemente el número de parte a la orden



Sonda de esponja de rodillo T27016960
Ideal para la inspección de grandes superficies planas

Esponja de rodillo de repuesto T27018051



Prolongador T27016965
Prolongador de 420mm (16.5") para extender el alcance del usuario
Prolongadores adicionales pueden ser conectados entre ellos



Cable de retorno de señal de tierra - 4m (13') T99916954
incluido, completo con clip y enchufe

Cable de retorno de señal de tierra - 10m (32') T99916996
suministrado en bobina, completo con clip y enchufe



Solución humectante T27018024
botellín de 50ml (1.7floz) - ayuda a detectar rápidamente los microorificios. Sólo tiene que añadir esta solución al agua utilizada para humedecer la esponja

Características Técnicas

Modelo	Elcometer 270/3	Elcometer 270/4	Certificado
Referencia	D270----3	D270----4	
Número de pieza con certificado	D270----3C	D270----4C	•
Voltaje	9V y 90V	9V, 67.5V y 90V	
Rango Máximo de Medición	500µm (20mils)	500µm (20mils)	
Sensibilidad	9V: 90kΩ ±5% 90V: 400kΩ ±5%	9V: 90kΩ ±5% 67.5V: 125kΩ ±5% 90V: 400kΩ ±5%	
Duración de la pila (uso continuo)	9V: hasta 200 horas 90V: hasta 80 horas	9V: hasta 200 horas 67.5V: hasta 100 horas 90V: hasta 80 horas	
Tipo de pila	3 pilas AA (también pueden utilizarse pilas recargables; la duración de las pilas se reducirá hasta en un 75%)		
Precisión de ajustes	±5%		
Dimensiones	Sin la sonda 210 x 42 x 37mm (8.3 x 1.7 x 1.5")		
	Sonda estándar 175mm (6.9") de largo (esponja incluida)		
Peso	610g (21oz) sonda, cable y pila incluidos		
Lista de Empaque	Detector de Microorificios, sonda estándar, esponja plana, cable de retorno de señal de tierra de 4m (13' 2") con clip cocodrilo, 3 x pilas AA (LR1600) e instrucciones de uso		

• Certificado de Calibración Opcional disponible.

Elcometer 280

Detector de Defectos (Holiday) de CC pulsante

NORMAS:
AS 3894.1, ANSI/AWWA C203, ANSI/AWWA C214, ASTM D4787, ASTM D5162, ISO 2746, ISO 29601, JIS G 3491, JIS G 3492, NACE RP0274, NACE SP0188, NACE SP0490, NACE TM0186, NACE TM0384

El Elcometer 280 es un detector de defectos (holiday) que ha sido diseñado para volver la detección de defectos de alta tensión con CC pulsante más segura, más fácil y más fiable que nunca.

La pantalla intermitente, el LED luminoso y la alarma con volumen ajustable por el usuario indican la detección de un defecto (holiday)

Rango de 0,5 - 35kV (seleccionable por el usuario) para la detección de la porosidad en revestimientos de hasta 25mm (1") de espesor

Activación/Desativación de seguridad integrada en el mango, corta la corriente cuando se suelta el mango

Diseño robusto, resistente a los choques y al agua, asegura una larga vida - también en entornos difíciles



Una amplia gama de accesorios de sondas intercambiables disponibles - compatible con todos los detectores de defectos (holiday) de Elcometer

Ideal para la inspección de revestimientos limpios, húmedos, sucios o poco conductores

El calculador de voltaje automático selecciona el voltaje correcto para el valor del espesor de su revestimiento

El voltímetro integrado Jeep garantiza que la tensión de prueba sea igual a la tensión seleccionada

Detector de Defectos (Holiday) de CC pulsante

Elcometer 280

Mediante el uso de electrónica de ultima generación, el Elcometer 280 permite a los usuarios inspeccionar revestimientos - sin conectar el cable de retorno a tierra en el sustrato - ideal para la inspección de grandes superficies y tuberías.

Potente

El Elcometer 280 utiliza la técnica de CC pulsante de alta tensión para detectar defectos en revestimientos - aunque el revestimiento esté húmedo o poco conductivo.

Seguro

Del interuptor de dos pasos y los iconos de LED y pantalla luminosos que indican cuando la alta tensión está activada, hasta la parte acanalada para protejer el usuario contra las chispas, el Elcometer 280 selecciona la norma para la seguridad de las pruebas de alta tensión.

Fácil de usar

Diseño equilibrado y ergonómico, completo con correa de hombro que permite un uso continuo durante largos periodos

Versátil

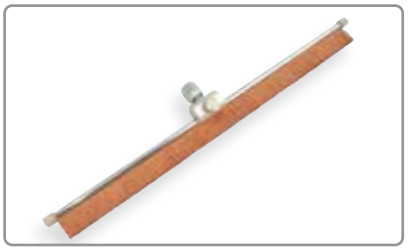
Utilizando el largo rango de accesorios de sondas, los usuarios pueden detectar la porosidad/microorificios (holidays) en revestimientos de hasta 25mm (1”) de espesor.

Resistente

Robusto, resistente a los choques y al agua, cada equipo es diseñado para ser utilizado incluso en los entornos los más difíciles.







Sonda de cepillo de alambres de ángulo recto



Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías



Sonda de escobilla



Sonda de cepillo de ‘tipo C’ exterior



Sonda de caucho de ángulo recto



Sondas de Muelle

Elcometer 280

Funciones Principales

El LED rojo indica que el alto voltaje está activado

Icono de cable de retorno de señal de tierra desconectado

Icono de sobrecarga del Detector de Porosidad
indica que el equipo no puede obtener el voltaje seleccionado con la combinación accesorio / revestimiento actual

Tecla de cálculo
seleccione la norma adecuada y el valor del espesor del revestimiento

Tecla de ajuste del voltaje



Zumbador resistente al agua

El LED azúl se ilumina de manera intermitente cuando un defecto es detectado

Icono de defecto (Holiday) detectado

Símbolo de pila que indica la carga restante

Voltaje seleccionado

Norma de porosidad utilizada
utilizado junto con el ajuste del espesor del revestimiento en el Calculador de Voltaje

Teclas de Menú

Nivel de tensión alcanzado en la sonda

Extensión acanalada especial
diseñada según la norma EN61010, la zona acanalada permite una protección adicional para el usuario durante el uso del equipo



Interruptor de Activación / Desactivación de Seguridad Integrado
desactiva la tensión si es soltado

Liberación Rápida de pila
se recarga completamente en 4 horas que permiten un uso de continuo de más de 30 horas*

Toma de cable de retorno de señal de tierra
Incluye un ¼ de vuelta de bloqueo / desbloqueo para asegurar la conexión durante la prueba



Empuñadura de goma para la segunda mano
proporciona un mayor control e equilibrio durante la prueba



Teclas grandes, resistentes al agua
ideales para su utilización - incluso con guantes

Punto de atadura de correa de hombro
La correa se puede atar rápidamente con un clip como desee

Pantalla LCD retroiluminada y clara
muestra todas las informaciones importantes, incluso en sitios oscuros

Alta tensión Activada / Desactivada
botón separado, minimiza el riesgo de que se encienda el equipo accidentalmente

* la duración de la pila depende del voltaje seleccionado y la carga que se le aplica - vea las Características Técnicas para más información

Detector de Defectos (Holiday) de CC pulsante

Elcometer 280

Características Técnicas

Descripción	Modelo Estándar	Modelo Superior	Certificado
Kit de Inspección de Detector de Defectos (Holiday) de CC pulsante	D280-S-KIT	D280-T-KIT	○
Detector de Defectos (Holiday) de CC pulsante	D280-S----	D280-T----	○
Robusto, resistente a los choques y al agua	■	■	
Interruptor de Activación Desactivación de Seguridad Integrado	■	■	
Liberación Rápida de pila	■	■	
Voltímetro Integrado Jeep	■	■	
Calculador de Voltaje Integrado		■	
Rango de Alto Voltaje de CC Pulsante	0.5kV - 35kV		
Ajuste del Voltaje	Ajustable por el Usuario: 0.5 - 1kV: intervalos de 10 Voltios, 1 - 35kV: intervalos de 100 V		
Precisión de la Salida de Alto Voltaje	±5% o ±50V debajo de 1000 Voltios		
Frecuencia de Repetición de CC pulsante	~30Hz		
Temperatura de Funcionamiento	0°C a 50°C (32°F a 120°F)		
Fuente de Alimentación	Batería recargable; batería totalmente cargada en 4 horas como máximo		
Duración Normal de la pila	La duración de la pila depende del voltaje seleccionado y la carga que se le aplica; Sonda de Muelle de 12” (DN305*): 30 horas a 10kV; 12 horas a 35kV Sonda de Muelle de 40” (DN1016*): 22 horas a 10kV; 8 horas a 35kV		
Dimensiones del Maletín del Equipo	PC ABS case; (l x w x h): 603 x 219 x 193mm (23.7 x 8.6 x 7.6”)		
Peso (sin las sondas conectadas)	3.0kg (6.6lb) - pila incluida		

Lista de Empaque

Detector de Defectos (Holiday) de CC pulsante Elcometer 280

Medidor (Estándar o Superior), cable de arrastre de retorno de señal de de tierra 5m (16’), pila, cargador de batería con conectores para Reino Unido, EUR, EE.UU. y AUS, correa de hombro, certificado de calibración e instrucciones de uso

Kit de Inspección de Detector de Defectos (Holiday) de CC pulsante Elcometer 280

Medidor (Estándar o Superior), cable de arrastre de retorno de señal de tierra 5m (16’), pila (2 pilas suministradas con el Modelo Superior), cargador de batería con conectores para Reino Unido, EUR, EE.UU. y AUS, soporte para sonda de muelle de acero inoxidable (suministrado con el Modelo Superior únicamente), sonda de extensión de mango de 250mm (9.8”), correa de hombro, certificado de calibración e instrucciones de uso - empacados un maletín de transporte con ruedas robusto y ligero - ideal para transportarlo

Accesorios

Maletín de transporte con ruedas robusto y ligero - ideal para transportar el equipo, con espacio adicional para guardar hasta 20m (66’) de sondas de bronce fosforado o 6m (30’) de sondas de muelle de acero inoxidable	T28022769
Las alfombrillas de conexión a tierra son ideales para inspeccionar tuberías sin conexión a tierra. La alfombrilla de goma conductiva se envuelve alrededor de la tubería revestida y se conecta a la toma de tierra (vendida por separado) y al cable de señal de retorno de tierra	
750mm (29.5”) de largo - para tuberías de diámetros de hasta 9” (NPS) / 229mm (DN*)	T28022637-1
1500mm (59”) de largo - para tuberías de diámetros de hasta 18” (NPS) / 457mm (DN*)	T28022637-2
2500mm (98.5”) de largo - para tuberías de diámetros de hasta 30” (NPS) / 762mm (DN*)	T28022637-3
3500mm (137.5”) de largo - para tuberías de diámetros de hasta 42” (NPS) / 1067mm (DN*)	T28022637-4
Clavija de conexión a tierra, 60cm (23.5”) de largo x diámetro de 0.2cm (0.75”)	T28022748
Cable de arrastre de retorno de señal de tierra de 5m (16’)	T28022622
Cable de tierra de 10m (32’), clips a cada extremidad (para un uso con la alfombrilla de conexión a tierra)	T28022749
Cable de tierra de 10m (32’), clip / conector Elcometer 280 (para un uso con la alfombrilla de conexión a tierra)	T28022750

Para obtener la gama completa de sondas de muelle, sondas de escobilla de goma o alambres y otros accesorios, consulte la página 14



○ Optional Calibration Certificate available.

Elcometer 266

Detector de Defectos (Holiday)

NORMAS:
ANSI/AWWA C213, AS 3894.1, ASTM C 536, ASTM C 537, ASTM D 4787, ASTM D 5162-B, ASTM G 62-B, BS1344-11, DIN 55670, EN 14430, ISO 2746, ISO 29601, JIS K 6766, NACE RP0274, NACE RP0188, NACE RP0190, NACE RP0490, NACE SP0188, NACE SP0490

El Elcometer 266 ha revolucionado las pruebas realizadas con CC a alta tensión de detección de porosidad en los revestimientos, volviendo el procedimiento seguro, fiable y más fácil que nunca.

El calculador de voltaje automático selecciona el voltaje correcto para el valor del espesor de su revestimiento

Voltaje Ajustable:
0.5kV - 1kV por intervalos de 50V
1kV a 30kV por intervalos de 50V

Una amplia gama de sondas de cepillo y de muelle están disponibles



Para cambiar el rango de tensión máximo, seleccione otro mango; 5 kV, 15 kV o 30 kV CC o 30 kV CC continuo

Alertas de microorificios visuales y audibles Los LEDs luminosos del mango, así como una fuerte alarma audible, indican claramente cuando un defecto es detectado

El voltímetro integrado Jeep garantiza que la tensión de prueba sea igual a la tensión seleccionada

Interruptor de seguridad dual en mango para evitar el encendido accidental (solo mangos de sonda gris/naranja)

2 AÑOS DE* GARANTÍA



Para obtener la gama completa de sondas de muelle, sondas de escobilla de goma o alambres y otros accesorios, consulte la página 14

Características

Elcometer 266



Mangos de sonda de CC intercambiables**

Referencia	Descripción
T26620033-1	DC5 (0,5 - 5kV)
T26620033-2	DC15 (0,5 - 15kV)
T26620033-3	DC30 (0,5 - 30kV)
T26620033-4	DC30S (0,5 - 30kV)



Calculador de Voltaje Integrado

Seleccione la norma adecuada para la prueba y el valor del espesor del revestimiento y el medidor calculará automáticamente el voltaje adecuado



Realizar pruebas nunca ha sido tan seguro

La zona acanalada provee una protección adicional al usuario - diseñada específicamente para cumplir con la norma EN 61010



Empuñadura adicional disponible

Ideal para inspeccionar tuberías y depósitos con las dos manos - sin comprometer la seguridad

Referencia	Descripción
T26620081	Empuñadura adicional



Pilas extraíbles, de carga rápida

La pilas se carga completamente en 4 horas dentro o fuera del medidor para hasta 40 horas de uso continuo

Referencia	Descripción
T99923482	Pilas de Ion de Litio recargable



Adaptadores de sonda universales

Permite al Elcometer 266 de funcionar con la mayoría de los accesorios del detector de defectos (holiday)
Para obtener la gama completa de adaptadores, consulte la página 14

Características Técnicas

Descripción	Referencia*	Certificado
Elcometer 266*	D266----4	○
Precisión de la Salida de Alto Voltaje	±5% o ±50V por debajo de 1000 Voltios	
Temperatura de funcionamiento	0°C a 50°C (32°F a 120°F)	
Fuente de Alimentación	Batería recargable; batería totalmente cargada en 4 horas como máximo	
Precisión del Flujo de Corriente Medio	±5% del valor a fondo de escala Corriente de Salida: 0 - 100µA como máximo	
Duración Típica de la pila	CC5: 40 (20) horas CC15: 20 (15) horas CC30: 10 (8) horas	
Dimensiones del Maletín del Equipo	Maletín ABS resistente al agua; 520 x 370 x 125mm (20,5 x 14,5 x 5”)	
Peso	Unidad base (pila incluida): 1,2kg (2,7lb) Mango: 0,6kg(1.3lb)	
Lista de Empaque	Detector de Defectos (Holiday) de CC Elcometer 266, batería, cable de conexión en espiral para mango de alta tensión, cable de retorno de señal de 10 m (32 pies), cargador de batería con conectores para Reino Unido, EUR, EE.UU. y AUS, escobilla, correa de hombro, maletín de plástico duro e instrucciones de uso	

Mango de Sonda

Referencia	Descripción	Rango de tensión	Certificado
T26620033-1	Mango de Sonda Voltaje Elcometer 266 ‡***	DC5 (0,5 - 5kV)	○
T26620033-1C	Mango de sonda certificado Elcometer 266 ‡***	DC5 (0,5 - 5kV)	
T26620033-2	Mango de Sonda Voltaje Elcometer 266 ‡***	DC15 (0,5 - 15kV)	○
T26620033-2C	Mango de sonda certificado Elcometer 266 ‡***	DC15 (0,5 - 15kV)	
T26620033-3	Mango de Sonda Voltaje Elcometer 266 ‡***	DC30 (0,5 - 30kV)	○
T26620033-3C	Mango de sonda certificado Elcometer 266 ‡***	DC30 (0,5 - 30kV)	
T26620033-4	Mango de Sonda Voltaje Elcometer 266 ‡*** (Tensión continua)	DC30S (0,5 - 30kV)	○
T26620033-4C	Mango de sonda certificado Elcometer 266 ‡*** (Tensión continua)	DC30S (0,5 - 30kV)	
T26620081	Empuñadura adicional		

‡ El Elcometer 266 no incluye el mango de la sonda , por favor seleccione el mango que desee de la lista aquí debajo
* El principal instrumento Elcometer 266 se suministra con un garantía de un año contra defectos de fabricación. La garantía se puede ampliar a dos años a través de www.elcometer.com
** Los mangos de la sonda se suministran con un año de garantía contra defectos de fabricación.
○ Certificado de Calibración Opcional disponible.

Elcometer 236

Detector de Defectos

NORMAS:
ANSI/AWWA C213, AS 3894.1, ASTM C 536, ASTM C 537, ASTM D 4787, ASTM D 5162-B, ASTM G 62-B, BS1344-11, DIN 55670, EN 14430, ISO 2746, ISO 29601, JIS K 6766, NACE RP0274, NACE RP0188, NACE RP0190, NACE RP0490, NACE SP0188, NACE SP0490

Este instrumento realiza pruebas a alto voltaje para detectar grietas, microorificios, imperfecciones etc. en varios tipos de revestimientos no metálicos.

Mangos estándares y telescopicos disponibles para alcanzar zonas difíciles de acceso

Disponible en 2 versiones; 15 y 30kV; completamente ajustable en saltos de 100 Voltios



La sensibilidad ajustable permite un uso en superficies parcialmente conductivas

La bombilla de neón integrada en el mango y el zumbador indican que un defecto ha sido detectado

Un largo rango de sondas de cepillo y de muelle están disponibles

Detector de Defectos

Elcometer 236

El Elcometer 236 proporciona al usuario un completo control de la tensión y ajustes de sensibilidad y se encuentra disponible en 2 versiones, 15kV y 30kV.

Cada equipo es suministrado en un maletín de transporte practico que también puede contener el mango de la sonda y una pila recargable externa adicional (opcional) para duplicar el tiempo disponible de pruebas.

Debido a su diseño único, el mango de la sonda puede ser remplazado por un mango de sonda telescópico - extendiendo el alcance hasta 4m (13'), ideal para realizar pruebas en grandes estructuras.



Características Técnicas

	Elcometer 236 15kV	Elcometer 236 30kV	Certificado
Referencia	D236--15KV	D236--30KV	○
Número de pieza con certificado	D236--15KVC	D236--30KVC	●
Voltaje de salida	0.5 - 15kV en saltos de 100V	0.5 - 30kV en saltos de 100V	
Resolución de la Pantalla	0.01kV	0.1kV	
Rango de Espesor Aproximado	0 - 3.75mm (0 - 150mils)	0 - 7.5mm (0 - 300mils)	
Temperatura de funcionamiento	0°C a 50°C (32°F a 120°F)		
Alertas	Audibles y Visuales		
Fuente de Alimentación	Pila recargable interna de 12 V		
Duración de la pila (aproximación)	10/12 horas de uso continuo, 20/24 horas con la pila externa opcional		
Dimensiones	200 x 170 x 70mm (6 x 7 x 3")		
Peso	2.8kg (6lb 3oz)		
Lista de Empaque	Elcometer 236, mango y cable de la sonda, sonda escobilla de alambres, cables de retorno de señal de tierra de 2m (79") y 10m (394"), cargador de pila con 3 cables principales (UK, EUR y US), maletín de transporte e instrucciones de uso		

Accesorios

T23622790-1	Mango de sonda telescópica, 600 - 1200mm (24 - 47")
T23622790-2	Mango de sonda telescópica, 1800 - 3600mm (71 - 142")
T236139031	Cable de retorno de señal de tierra de 2m (6.5')
T236139032	Cable de retorno de señal de tierra de 10m (32')
T23615550	Pila Externa (duplica la autonomía entre cargas)

Para obtener la gama completa de sondas de muelle, sondas de escobilla de goma o alambres y otros accesorios, consulte la página 14



○ Certificado de Calibración Opcional disponible

Elcometer 236, 266 & 280 **Accesorios para todos los Detectores de Defectos (Holiday) de Alto Voltaje**

Pilas, Cargadores y Cables de Retorno de Señal de Tierra



Referencia	Descripción	Compatible con Elcometer 236	Elcometer 266	Elcometer 280
T23615550	Pila Externa Recargable	■		
T23613907	Cargador de Pila y Cable de Alimentación (UK 240V)	■		
T23613908	Cargador de Pila y Cable de Alimentación (EU 220V)	■		
T23613909	Cargador de Pila y Cable de Alimentación (US 110V)	■		
T99923482	Pila recargable		■	■
T99919999A	Cargador de batería con conectores para Reino Unido, EUR, EE.UU. y AUS		■	■



T236139031	Cable de Retorno de Señal de Tierra de 2m (6.5')	■		
T236139032	Cable de Retorno de Señal de Tierra de 10m (32')	■		
T99916954	Cable de Retorno de Señal de Tierra de 4m (13')		■	
T99916996	Cable de Retorno de Señal de Tierra de 10m (32')		■	
T28022750	Cable de Señal de Tierra de 10m (32'), clip / conector del Elcometer 280			■
T28022622	Cable de arrastre de retorno de señal de tierra de 5m (16')			■

Sondas Telescópicas, Barras de Extensión de Sonda



T23622790-1	Mango de sonda telescópico, 0.6 - 1.20m (24 - 47")	□		
T23622790-2	Mango de sonda telescópico, 1.8 - 3.60m (71 - 142")	□		
T99919988-3	Pieza de Extensión de Sonda, 250mm (9.8")	□	■	■
T99919988-1	Pieza de Extensión de Sonda, 500mm (20")	□	■	■
T99919988-2	Pieza de Extensión de Sonda, 1000mm (39")	□	■	■

Adaptadores para Accesorios, permiten adaptar accesorios de otros fabricantes para usarlos con los modelos Elcometer



T99920084	Adaptador para modelos: AP, APS, AP/S1, AP/S2, AP/W, 10/20, 14/20,10, 20 & 20S	□	■	■
T99920083	Adaptador para modelos: P20, P40, P60, 780, 785 & 790	□	■	■
T99920252	Adaptador para modelos: PHD 1-20 & PHD 2-40	□	■	■
T99922747	Adaptador para modelos: 4S, 4.0, 8.0, 35	□	■	■
T99920082	Adaptador para el rango actual para adaptar viejos accesorios	■	■	■
T99922768	Adaptador para el Elcometer 136 y los modelos anteriores del Elcometer 236	■		

Sonda de escobilla



T99919975	Sonda de escobilla	□	■	■
T99922751	Sonda de cepillo de bronce fosforoso	□	■	■

□ Los modelos anteriores del Elcometer 236 pueden necesitar el adaptador T99922768

Accesorios para todos los Detectores de Defectos (Holiday) de Alto Voltaje **Elcometer 236, 266 & 280**

Sonda de cepillo de alambres, de escobilla, de cepillo plano, de interior y de exterior de tuberías



Referencia	Descripción			Compatible con		
				Elcometer 236	Elcometer 266	Elcometer 280
		Ancho				
T99920022-1	Sonda de cepillo de alambres de ángulo recto	0.25m	9.8”	□	■	■
T99920022-2	Sonda de cepillo de alambres de ángulo recto	0.50m	19.7”	□	■	■
T99920022-3	Sonda de cepillo de alambres de ángulo recto	1.00m	39”	□	■	■
T99926621	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres	0.25m	9.8”	■	■	■
T99926622	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres	0.50m	19.7”	■	■	■
T99926623	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres	1.00m	39”	■	■	■



		Diámetro				
T99920071-1	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	38mm	1.5”	□	■	■
T99920071-2	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	51mm	2.0”	□	■	■
T99920071-3	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	64mm	2.5”	□	■	■
T99920071-4	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	76mm	3.0”	□	■	■
T99920071-5	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	89mm	3.5”	□	■	■
T99920071-6	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	102mm	4.0”	□	■	■
T99920071-7	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	114mm	4.5”	□	■	■
T99920071-8	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	127mm	5.0”	□	■	■
T99920071-9	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	152mm	6.0”	□	■	■
T99920071-10	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	203mm	8.0”	□	■	■
T99920071-11	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	254mm	10”	□	■	■
T99920071-12	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	305mm	12”	□	■	■
T99920071-13	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	356mm	14”	□	■	■
T99920071-14	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	406mm	16”	□	■	■
T99920071-15	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	508mm	20”	□	■	■
T99920071-16	Sonda de cepillo de alambres circular de interior de tuberías	610mm	24”	□	■	■
T9993766-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	38mm	1.5”	■	■	■
T9993767-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	51mm	2.0”	■	■	■
T9993768-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	64mm	2.5”	■	■	■
T9993769-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	76mm	3.0”	■	■	■
T9993770-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	89mm	3.5”	■	■	■
T9993771-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	102mm	4.0”	■	■	■
T9993772-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	114mm	4.5”	■	■	■
T9993773-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	127mm	5.0”	■	■	■
T9993774-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	152mm	6.0”	■	■	■
T9993775-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	203mm	8.0”	■	■	■
T9993776-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	254mm	10”	■	■	■
T9993777-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	305mm	12”	■	■	■
T9993778-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	356mm	14”	■	■	■
T9993779-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	406mm	16”	■	■	■
T9993780-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	508mm	20”	■	■	■
T9993781-	Electrodo de repuesto de cepillo de alambres circular	610mm	24”	■	■	■

□ Los modelos anteriores del Elcometer 236 pueden necesitar el adaptador T99922768

Elcometer 236, 266 & 280 **Accesorios para todos los Detectores de Defectos (Holiday) de Alto Voltaje**

Sonda de cepillo de alambres, de escobilla, de cepillo plano, de interior y de exterior de tuberías



Referencia	Descripción	Compatible con Elcometer 236	Elcometer 266	Elcometer 280
T99922752	Soporte para sonda de cepillo de 'tipo C'† (Encargue sondas de cepillo de 'tipo C' en la lista de abajo)	□	■	■
T99922907	Soporte de mango de sonda de cepillo de 'tipo C'*	□	■	■



		Diámetro Exterior (DE) DN	NPS			
T99922745-1	Sonda de cepillo de 'tipo C' exterior	150 - 250mm	6 - 9"	■	■	■
T99922745-2	Sonda de cepillo de 'tipo C' exterior	250 - 350mm	9 - 12"	■	■	■
T99922745-3	Sonda de cepillo de 'tipo C' exterior	350 - 450mm	12 - 16"	■	■	■
T99922745-4	Sonda de cepillo de 'tipo C' exterior	450 - 550mm	16 - 20"	■	■	■
T99922745-5	Sonda de cepillo de 'tipo C' exterior	550 - 650mm	20 - 24"	■	■	■
T99922745-6	Sonda de cepillo de 'tipo C' exterior	650 - 750mm	24 - 28"	■	■	■
T99922745-7	Sonda de cepillo de 'tipo C' exterior	750 - 850mm	28 - 32"	■	■	■
T99922745-8	Sonda de cepillo de 'tipo C' exterior	850 - 950mm	32 - 36"	■	■	■
T99922745-9	Sonda de cepillo de 'tipo C' exterior	950 - 1050mm	36 - 40"	■	■	■
T99922745-10	Sonda de cepillo de 'tipo C' exterior	1050 - 1150mm	40 - 44"	■	■	■

† Sonda de cepillo de alambres suministrado por separado
* Mango del soporte del cepillo de alambre ideal para uso con la mano dos o segunda persona para diámetros más grandes

Sondas de caucho conductivo



		Largo				
T99920022-11	Sonda de caucho de ángulo recto	250mm	9.8"	□	■	■
T99920022-12	Sonda de caucho de ángulo recto	500mm	19.7"	□	■	■
T99920022-13	Sonda de caucho de ángulo recto	1000mm	39"	□	■	■
T99920022-14	Sonda de caucho de ángulo recto	1400mm	55"	□	■	■
T99926731	Electrodo de caucho de repuesto	250mm	9.8"	■	■	■
T99926732	Electrodo de caucho de repuesto	500mm	19.7"	■	■	■
T99926733	Electrodo de caucho de repuesto	1000mm	39"	■	■	■
T99926734	Electrodo de caucho de repuesto	1400mm	55"	■	■	■

Soportes para Sondas de Muelle

T99920086	Soporte para Sondas de Muelle de Bronce Fosforoso Pida los cepillos de bronce fosforoso correspondientes de la lista de la página 17	□	■	■
T99922746	Soporte para Sondas de Muelle de Acero Inoxidable Pida los cepillos de acero inoxidable correspondientes de la lista de la página 17	□	■	■

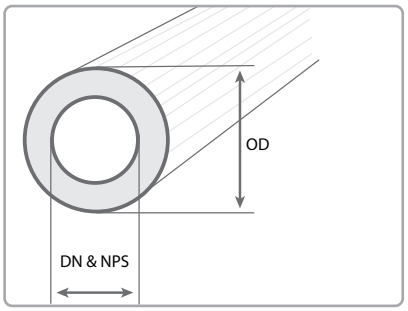
□ Los modelos anteriores del Elcometer 236 pueden necesitar el adaptador T99922768

Accesorios para todos los Detectores de Defectos (Holiday) de Alto Voltaje **Elcometer 236, 266 & 280**

Sondas de Muelle, disponibles en bronce fosforoso o acero inoxidable

Cada muelle es suministrado con un enganche de liberación fácil que permite a los usuarios conectar y desconectar rápidamente las sondas de muelle a postes, pilares, etc.

Tenga en cuenta que las sondas de muelle no se suministran con el soporte de sonda. Por favor encargue el soporte de sonda de muelle adecuado por separado.







Las Sondas de muelle están disponibles en 2 versiones, sondas de muelle circular de bronce fosforoso y de acero inoxidable. Los muelles de bronce fosforoso de 19mm (0.75") de diámetro son casi 3 veces más ligeros que los de acero inoxidable de 34mm (1.33") de diámetro.

Dimensiones de Sondas de Muelle		Tamaño Nominal de la Tubería		Diámetro Exterior de Tubería (DE)			
Referencia		DN	NPS	milímetros (mm)		pulgadas (")	
Bronce Fosforoso	Acero Inoxidable	(mm)	(pulgadas)	min OD	max OD	min OD	max OD
T99920438-15A	-	40	1.5	48	54	1.9	2.1
T99920438-15B	-			54	60	2.1	2.4
T99920438-20A	-	50	2.0	60	66	2.4	2.6
T99920438-20B	-			66	73	2.6	2.9
T99920438-25A	T99922744-25A	65	2.5	73	80	2.9	3.1
T99920438-25B	T99922744-25B			80	88	3.1	3.5
T99920438-30A	T99922744-30A	80	3.0	88	95	3.5	3.7
T99920438-30B	T99922744-30B			95	100	3.7	3.9
T99920438-35A	T99922744-35A	90	3.5	100	108	3.9	4.3
T99920438-35B	T99922744-35B			108	114	4.3	4.5
T99920438-40A	T99922744-40A	100	4.0	114	125	4.5	4.9
T99920438-45A	T99922744-45A	114	4.5	125	136	4.9	5.4
T99920438-45B	T99922744-45B			136	141	5.4	5.6
T99920438-50A	T99922744-50A	125	5.0	141	155	5.6	6.1
T99920438-50B	T99922744-50B			155	168	6.1	6.6
T99920438-60A	T99922744-60A	152	6.0	168	180	6.6	7.1
T99920438-60B	T99922744-60B			180	193	7.1	7.6
T99920438-70A	T99922744-70A	178	7.0	193	213	7.6	8.4
T99920438-70B	T99922744-70B			213	219	8.4	8.6
T99920438-80A	T99922744-80A	203	8.0	219	240	8.6	9.4
T99920438-90A	T99922744-90A	229	9.0	240	264	9.4	10.4
T99920438-100A	T99922744-100A	254	10.0	264	290	10.4	11.4
T99920438-110A	T99922744-110A	279	11.0	290	320	11.4	12.6
T99920438-120A	T99922744-120A	305	12.0	320	350	12.6	13.8
T99920438-140A	T99922744-140A	356	14.0	350	375	13.8	14.8
T99920438-140B	T99922744-140B			375	400	14.8	15.7

□ Los modelos anteriores del Elcometer 236 pueden necesitar el adaptador T99922768

Elcometer 236, 266 & 280 **Accesorios para todos los Detectores de Defectos (Holiday) de Alto Voltaje**

Sondas de Muelle, disponibles en bronce fosforoso o acero inoxidable





Las Sondas de muelle están disponibles en 2 versiones, sondas de muelle circular de bronce fosforoso y de acero inoxidable. Los muelles de bronce fosforoso de 19mm (0.75") de diámetro son casi 3 veces más ligeros que los de acero inoxidable de 34mm (1.33") de diámetro.

Dimensiones de Sondas de Muelle

Referencia		Tamaño Nominal de la Tubería		Diámetro Exterior de Tubería (DE)			
		DN	NPS	milímetros (mm)		pulgadas (")	
Bronce Fosforoso	Acero Inoxidable	(mm)	(pulgadas)	min OD	max OD	min OD	max OD
T99920438-160A T99920438-160B	T99922744-160A T99922744-160B	406	16.0	400 435	435 450	15.7 17.1	17.1 17.7
T99920438-180A	T99922744-180A	457	18.0	450	500	17.7	19.7
T99920438-200A	T99922744-200A	508	20.0	500	550	19.7	21.7
T99920438-220A	T99922744-220A	559	22.0	550	600	21.7	23.6
T99920438-240A	T99922744-240A	610	24.0	600	650	23.6	25.6
T99920438-260A	T99922744-260A	660	26.0	650	700	25.6	27.6
T99920438-280A	T99922744-280A	711	28.0	700	750	27.6	29.5
T99920438-300A	T99922744-300A	762	30.0	750	810	29.5	31.9
T99920438-320A	T99922744-320A	813	32.0	810	860	31.9	33.9
T99920438-340A	T99922744-340A	864	34.0	860	910	33.9	35.8
T99920438-360A	T99922744-360A	914	36.0	910	960	35.8	37.8
T99920438-380A	T99922744-380A	965	38.0	960	1010	37.8	39.8
T99920438-400A	T99922744-400A	1016	40.0	1010	1060	39.8	41.7
T99920438-420A	T99922744-420A	1067	42.0	1060	1110	41.7	43.7
T99920438-440A	T99922744-440A	1118	44.0	1110	1160	43.7	45.7
T99920438-460A	T99922744-460A	1168	46.0	1160	1210	45.7	47.6
T99920438-480A	T99922744-480A	1219	48.0	1210	1270	47.6	50.0
T99920438-500A	T99922744-500A	1270	50.0	1270	1320	50.0	52.0
T99920438-520A	T99922744-520A	1321	52.0	1320	1370	52.0	53.9
T99920438-540A	T99922744-540A	1372	54.0	1370	1425	53.9	56.1

Otros tamaños están disponibles bajo petición. Por favor, póngase en contacto con su distribuidor más cercano para obtener más información.

Alfombrillas de conexión a tierra

La alfombrillas de conexión a tierra son ideales para realizar pruebas en tuberías sin conexión a tierra. La alfombrilla de goma conductiva se envuelve alrededor de la tubería revestida y se conecta a la vez a la toma de tierra (suministrada por separado) y al cable de retorno de señal de tierra.





Referencia	Descripción	Diámetro Exterior (DE)		Compatible con		
		DN	NPS	Elcometer 236	Elcometer 266	Elcometer 280
T28022637-1	Alfombrilla de conexión a tierra	hasta 229mm	hasta 9"			■
T28022637-2	Alfombrilla de conexión a tierra	hasta 457mm	hasta 18"			■
T28022637-3	Alfombrilla de conexión a tierra	hasta 762mm	hasta 30"			■
T28022637-4	Alfombrilla de conexión a tierra	hasta 1067mm	hasta 42"			■
T28022748	Toma de tierra de 60cm (23.5") de largo					■
T28022749	Cable de Señal de Tierra de 10m (32'), clip a cada extremidad					■
T28022750	Cable de Señal de Tierra de 10m (32'), clip/conector del Elcometer 280					■

□ Los modelos anteriores del Elcometer 236 pueden necesitar el adaptador T99922768

Linterna UV detectora de microorificios

Elcometer 260

Alimentada por una pila y fabricada con una carcasa de aluminio resistente, el Elcometer 260 constituye un método rápido y económico de verificación de microorificios en los revestimientos.

La linterna UV Elcometer 260, con un diodo emisor de luz morada de tres vatios, presenta un haz con longitud de onda de 405 nm (±5 nm) que el ojo humano percibe como luz morada.

La linterna UV Elcometer 260, diseñada con una lente difusora especializada que emite una imagen de haz suave (sin rayas, puntos destacados ni puntos oscuros) y empleada con gafas protectoras homologadas por el National Surface Treatment Centre para mejorar el contraste, ofrece integridad y fiabilidad óptimas para la inspección visual.

La linterna UV Elcometer 260 permite detectar microorificios tanto de la base como de las capas superiores. Se aplica a la capa base un aditivo que refleja la luz UV. Al inspeccionar la capa base fluorescente, busque puntos negros o áreas grises que indican la presencia de microorificios. Al inspeccionar la capa superior no fluorescente, busque puntos brillantes que indican la presencia de microorificios en la capa superior (el brillo traspasa desde la capa base).

- Coste reducido y uso sencillo: Utilice una capa base reflectante a la luz UV y exponga la superficie a la luz morada. Toda fluorescencia indica la presencia de microorificios.
- Resistente: Fabricada en una aleación de aluminio y sellada mediante junta tórica para protegerla de la humedad y el polvo
- Portátil y segura: Se alimenta mediante batería y presenta un botón empotrado para encendido mediante clic y apagado mediante pulsación para evitar la activación accidental durante su transporte o almacenamiento.







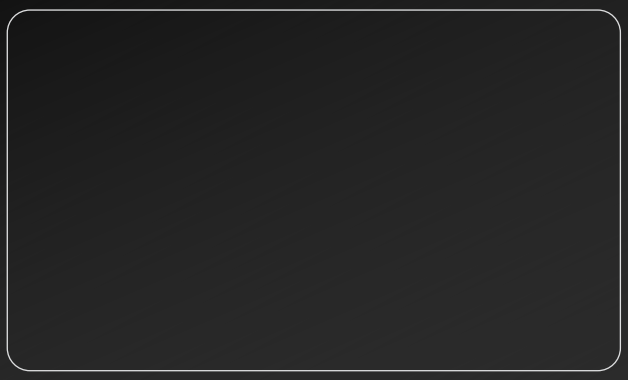
NORMAS:
ASTM E2501

Características Técnicas

Referencia	D260----2
Tipo de Lente	Doble lente
Potencia	3 vatio
Longitud de onda del haz	405nm ±5nm
Carcasa de la Linterna	Aluminio anodizado endurecido
Tipo de pila	2 pilas CR123A
Duración de la pila	6 horas (uso continuo)
Dimensiones	150 x 35mm (6 x 1.4”)
Peso	173g (6.1oz)
Lista de Empaque	Linterna UV detectora de microorificios Elcometer 260, gafas protectoras de UV, funda de cinturón de nylon, 2 pilas CR123A e instrucciones de uso

Accesorios

T26020140	Gafas protectoras de UV
T26020141	2 pilas 123A de repuesto



elcometer®

www.elcometer.com

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

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

En cumplimiento de nuestra política de mejora continua, Elcometer se reserva el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso. Todos los equipos se suministran como estándar con un año de garantía a menos que se diga lo contrario.

© 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.