

# twilight

sa de cv

Instrumentos de Medición Industrial



Instrumentos de Medición Industrial para  
**PINTURA EN POLVO**  
Catálogo 2015

# Brillómetros

## Brillómetro de 3 ángulos KS-MG268F2



Para todo tipo de recubrimientos y terminados de superficie tales como pinturas, barnices, tinta impresa, así como materiales decorativos tales como mármol, granito, ladrillo,

pulido, azulejo cerámico y otras clases de materiales y objetos tales como plástico, utensilios de madera, papel, además de materiales metálicos y sus recubrimientos.

Cuenta con una capacidad de memoria de 10,000 mediciones que pueden ser clasificados en 999 grupos y trabaja con una pila tipo AA.

## Brillómetro de 1 ángulo KS-MG6F1



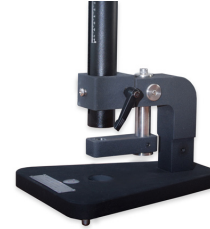
Para todo tipo de recubrimientos y terminados de superficie tales como pinturas, barnices, tinta impresa, así como materiales decorativos tales como

mármol, granito, ladrillo pulido, azulejo cerámico y otras clases de materiales y objetos tales como plástico, utensilios de madera, papel, además de materiales metálicos y sus recubrimientos.

- Compacto, inteligente y estable.
- De fácil manejo.
- Opera con 1 batería AA recargable o alcalina.
- Protector de perilla para operar con facilidad.

# Impactómetro

## Impactómetro de uso rudo BL-BGD305



Cumple con las especificaciones para determinar la resistencia al impacto de recubrimiento de pintura y del requisito de construcción mecánica. El principio de operación consta de un peso que cae de una altura especificada y hace impacto en un panel pintado bajo prueba para ver el resultado de rapidez de deformación, la resistencia al impacto del recubrimiento de pintura se determina si tras el impacto el recubrimiento se agrietó o desprendió.

Altura de impacto	0 - 100 cm / 0 - 40 pulgadas	
Hammer peso	300g (1 pieza)	1000g (2 piezas)
Diámetro de bola de acero en las zonas de perforación final	12.7mm	
Profundidad de impacto	2.5mm	
Estándares	ASTM D 2794 ISO 6272	

# Medidores de Adhesión

## Medidor de Adhesión Positest DF-ATM



Mide la fuerza necesaria para quitar una porción de recubrimiento sobre un sustrato (metal, concreto o madera), usando presión hidráulica.

Incluye una bomba hidráulica controlada electrónicamente que aplica una presión de pull-off suave y continua a la velocidad especificada por el usuario.

## Verificador de Exactitud en Probadores DF-ATVERIFY



Ideal para comprobar la exactitud y la operación de probadores de adhesión PosiTest y es un componente importante en el cumplimiento de los ISO, tanto los requisitos de control de calidad interno.

El verificador PosiTest AT permite al usuario certificar la exactitud de los probadores de adhesión PosiTest.

- Pantalla Peak hold y lectura en tiempo real.
- Ideal para el uso de campo o de laboratorio.
- Célula de carga de alta precisión.
- Certificados de calibración con trazabilidad NIST incluidos.

## Kit de Adhesión PT-AR8601, 02, 03 y 05



Kit para la medición de adherencia sobre superficies metálicas. Utiliza un método práctico, simple y muy efectivo para evaluar la adherencia en una pintura.

El Kit de adherencia incluye los siguientes componentes:

- Navaja
- Cepillo
- Lente magnificador
- Cinta para prueba de adherencia
- Una llave Allen para reemplazar la navaja
- Mango

## Medidor de Adhesión para pintura SI-ZW1



Medidor de adhesión mecánico que determina la elasticidad, adhesión y alargamiento de pinturas sobre una lámina metálica.

- El diámetro varía de 1/8" a 1,5". Estira una capa con un gradiente de tensión, permitiendo la determinación exacta de las características de adherencia.

- Puede analizar paneles de hasta 8" x 8" y con espesores de hasta 1/16".
- Moldeado en aluminio de una sola pieza.
- Cumple con la norma GB/T 1185-89 y ISO6860-84.

# Medidores de Perfil de Anclaje

## Medidor de Perfil de Anclaje DF-SPG1-E, DF-SPG3-E



Mide y almacena alturas de perfil de anclaje pico y bajos. Cumple con la ASTM D4417-B, AS 3894.5-C (con punta a 30° opcional), NSI 009-32 de la marina de EEUU, SANS 5772 y otros.

Tasa de medición rápida de más de 50 mediciones por minuto - ideal para tomar mediciones rápidas y precisas de perfil de anclaje sobre superficies grandes. Pantalla LCD amplia, de fácil lectura y con gráficos.

Navegación de menú simplificado y sencillo con una sola mano. La pantalla puede rotarse para visualizarse de lado.

Muestra y actualiza de manera continua lecturas promedio, desviación estándar, espesor mín./máx. y número de perfil de anclaje. Alarmas alta y baja que alerta de manera auditiva y visual cuando las lecturas exceden los límites especificados por el usuario. Norma: ASTW-D4417-B.

## Medidor de Perfil de Superficie TX-TX



Medidor de perfil de superficie para medir los perfiles de superficie de piezas con acabado superficial a base de chorro de arena.

- Requiere menos de 60 segundos por lectura.
- Fácil manejo. Cumple con la norma ASTW-D4417-C.
- Excelente repetitividad entre usuarios.
- Viene en un estuche de plástico protector.
- Resolución: 0.001".

## Medidores PCWI PW-918



- El tamaño ultra portátil (42 mm diámetro) hace fácil su uso y balanceo sobre la superficie.
- Su lanceta de 30° y de 90° asegura que las medidas reúnen los requisitos del estándar de perfil superficial AS 3894.5-2002.
- Rango de 0 a 13mm
- Resolución 0.001 mm
- Precisión ±2µm
- Rango 0.0 a 0.5118 in. Resolución 0.00005.
- Despliega lecturas en sistema métrico e inglés.
- El diseño de la unidad permite una exactitud equivalente a la de un rastreador de superficie electrónico. Norma: ASTW-D4417-B.

## Positector lector de cinta replica DF-RTR



Micrómetro digital de resorte que mide y registra la distancia entre pico y valle del perfil de superficie usando una cinta de réplica.

- De fácil uso
- No Destructivo
- Navegación por el menú con una sola mano.
- Función de restablecimiento instantáneamente, restaura la configuración de fábrica.
- Automáticamente resta el 50.8 µm (2 mil), sustrato incompresible de todas las lecturas
- Reduce el trabajo del inspector al usar menos réplicas necesarias para asegurar la exactitud.

- El cuerpo del PosiTensor RTR acepta todas las sondas, SPG, 6000, 200, DPM, y UTG. Cumple con la norma ASTW-D4417-C.
- Función en milésimas de pulgada y micras.
- Pantalla de alto contraste para entornos brillantes u oscuros.
- La pantalla puede rotarse para visualizarse de lado.
- Utiliza baterías alcalinas o recargables (cargador incorporado).
- Muestra y actualiza de manera continua lecturas promedio, desviación estándar, espesor mín./máx. y número de lecturas.

## Medidor de Perfil de Anclaje DF-KTA

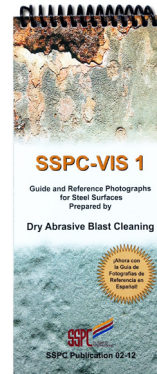


Instrumento diseñado para determinar rápida y eficazmente, el perfil de anclaje en las superficies con acabado superficial en base a chorro de arena (sand-blast).

- Componentes:
- Un disco de referencia.
  - Un magnificador iluminado de aumento de 5x.
  - Cumple con la norma ASTW-D4417-A.
  - Una funda de vinil para disco.

Disco de referencia:  
Compuesto de 5 secciones, cada uno con diferente perfil de anclaje.

## Estándares Visuales DF-SSPCVIS



Patrón visuales y guías de referencia de productos para limpieza de superficies de acero.

DF-SSPCVIS1:  
Limpieza con abrasivos metálicos y no metálicos.

DF-SSPCVIS2:  
Evaluación del grado de corrosión de superficies pintadas.

DF-SSPCVIS3: Limpieza con herramientas manuales y motrices.

DF-SSPCVIS4: Limpieza con agua a presión.

DF-SSPCVIS5: Limpieza con abrasivo húmedo.

# Medidores de Falla de Recubrimiento

## Detector de Porosidad Holiday PW-925 y 935



- Control de Voltaje
- Switch de encendido
- Switch de Apagado / Prueba
- Control de sensibilidad para la alarma
- Conector de prueba de Alto Voltaje
- Fusible (1.6A de bajo flujo) 5x20 mm

Conocido comúnmente como jeepers detectores Holiday ó probadores de chispa. Se ajusta a los requisitos del AS3894.1-1991.

- Indicador digital de voltaje aplicado
- Controles actuales, completamente ajustables de prueba constante del voltaje y de la sensibilidad.
- Puede ser utilizada en la mayoría de las aplicaciones incluyendo tuberías, las estructuras de acero y trabajo en tanques.
- Pantalla LCD (Incluye indicador de la condición de la batería)
- Alarma visual y audible
- Punto de conexión a tierra
- Conector de carga
- Clip de baterías de repuesto
- Audífono

## Detector de Porosidad Esponja PW-789



Utiliza el método de la esponja mojada para detectar pequeños agujeros en recubrimientos.

Modelos disponibles: 9, 67,5 y 90 voltios de seleccionable y 67,5 voltios fijos.

Esponja de cabeza grande y manija telescópica extensible a 1.2m. Recomendamos altamente el probador holiday de porosidad de alto voltaje que en lugar de la esponja mojada que prueba al trabajar con recubrimientos de más de 150µm, o en ambientes corrosivos.

Se ajusta a los requisitos del AS3894.2 (prueba de esponja mojada).

Fabricado en Australia

# Medidores de Espesor

## Kit de Inspección Positector DF-KIT



Con su mismo instrumento usted podrá medir con gran precisión espesores de recubrimiento, las condiciones ambientales y el perfil de anclaje con tan solo intercambiar la sonda adecuada. Se podrá archivar los datos obtenidos en la memoria interna del instrumento y descargarlos a una PC como una memoria USB.

## Positector 6000 DF-F



- Resistente al ácido, solvente, aceite, agua y polvo.
- Punta de sonda resistente al desgaste.
- Funda de Hule absorbente al impacto con clip para el cinturón.
- El instrumento hace una compensación de temperatura automáticamente.
- Operación de menús a una sola mano.
- Selección de varios lenguajes.

- Mientras mide, el instrumento despliega y actualiza constantemente en pantalla los valores promedio del espesor de película, desviación estándar, espesor min/máx. y el contador de mediciones.
- Compensación de temperatura automática.
- Usa pilas alcalinas o pilas recargables.

## Positector PC DF-PC



Mide la capa de recubrimiento en polvo sin curar para luego calcular cual será el valor de espesor del recubrimiento después del curado.

- Rango: 20 a 110 micras (0.8 a 4.3 milésimas).

- Permite tomar medidas en tubos pequeños, formas no ordinarias y partes en movimiento.
- No requiere ajustes a la calibración.
- Portátil, opera con baterías.
- Comunicación inalámbrica entre la sonda y la base.

## Positector UTG DF-UTG



Mide el espesor de pared de materiales como el acero, plástico y más. Ideal para medir los efectos de la corrosión o erosión en tanques, pipas o de cualquier estructura donde el acceso se limita a un solo lado.

- Menú mejorado navegable con una sola mano.
- Velocidades pre programables.
- Cuerpo universal que acepta todas las sondas de PosiTester UTG, 6000, DPM y SPG.
- Muestra y actualiza continuamente el promedio, desviación estándar, espesor mínimo/máximo y número de lecturas mientras mide.
- Modalidad de escaneo mínimo.
- Idioma de pantalla seleccionable.

## Positector 200 DF-200



Medidor económico de fácil uso en mediciones de materiales no destructivos como madera, concretos, plásticos, compuestos y más.

- Listo para medir.
- De fácil uso.
- Indicador con luz Bi-color.
- Utiliza baterías alcalinas.
- Lecturas en milésimas y micras.

- Económico
- El cuerpo acepta todas las sondas 200, 6000, SPG, DPM y UTG.
- Diseño robusto y compacto.
- Los transductores sensibles proporcionan lecturas rápidas, exactas (hasta 40 lecturas/minuto).
- Técnica de ensayo ultrasónico no destructivo conforme a la norma ASTM-6132.
- Interfaz por menú de opción múltiple.
- Operación con una sola mano.

## Positest DF-DFTF



Muestra en que zonas la pintura esta erosionada o demasiado delgada. Es ideal para verificar el grosor de pintura en autos nuevos y de segunda mano, le permite detectar huellas de daño y barniz del trabajo bajo todo tipo de condiciones meteorológicas.

- Mediciones rápidas y exactas.

- Pantalla LCD grande.
- Rango: 0 - 1000 µm 0 - 40 mils.
- Precisión  $\pm(2 \mu\text{m} + 3\%) \pm(0.1 \text{ mils} + 3\%)$ .
- Mide al contacto con la superficie.
- Mediciones rápidas, sencillas y repetibles.
- No requiere de calibración en la mayoría de las aplicaciones.
- Trabaja en todo tipo de climas.
- Se enciende automáticamente al presionar la sonda contra el recubrimiento.
- Se apagará automáticamente luego de 30 segundos de inactividad.

## Kit de Inspección de Pintura TWI-K



Diseñados pensando en ofrecer al Inspector de Pintura todas las herramientas que se requieren para realizar su trabajo.

El Kit Básico ofrece todas las herramientas tradicionales para realizar inspecciones, mientras que los otros Kits incorporan los instrumentos más modernos de inspección como el Positector Dew Point Meter (Medidor Digital de Punto de Rocío), el PCWI Holiday Detector (Medidor de Continuidad de película) y el Positest Adhesion Tester (Medidor Cuantitativo de Adhesión).

El Kit Básico ofrece todas las herramientas tradicionales para realizar inspecciones, mientras que los otros Kits incorporan los instrumentos más modernos de inspección como el Positector Dew Point Meter (Medidor Digital de Punto de Rocío), el PCWI Holiday Detector (Medidor de Continuidad de película) y el Positest Adhesion Tester (Medidor Cuantitativo de Adhesión).

\*Paquetes disponibles en nuestra página.

## Estándares de Calibración DF-A



Son usados para comprobar la precisión como la operación de los medidores de espesor de recubrimiento en conformidad con la norma ISO/QS-9000 y los requerimientos de control de calidad interno. Con frecuencia, los contratos especifican que las mediciones de recubrimiento deberán ser obtenidas por instrumentos cuya precisión de medición pueda ser rastreada ante algún Instituto Nacional de Metrología tal como el NIST o el PTB.

- Modelos disponibles:
- Placas Certificadas de metal recubierto
- Bloque de poliestireno certificados

## Positest DF DF-FM



Medición de espesor de recubrimientos (no magnéticos, no destructivos) aplicados sobre acero como (pintura, plástico, metalizados, chapeados, etc.)

- Calibración Permanente.
- Alta resistencia y alta duración en la sonda de carburo.
- Fácil ajuste del indicador de carátula, selección de escala para cualquier aplicación.
- Indicadores visuales y audibles para optimización de la lectura.
- Permanece estable mientras usted mide algo.
- Diseño único y muy robusto.
- Un dedo puede controlar la sonda y la rotación del dial.
- Incluye una correa para su muñeca.

## Posipen DF-PP



Medidor de espesor de recubrimientos no magnéticos tales como pintura, enchapado y galvanizado en caliente y sobre acero. Puede medir recubrimientos con alta precisión en puntos. Puede medir sobre superficies calientes, pequeñas, verticales, horizontales y diagonales.

- Rango de la cantidad de ferrita: 0-10 unidades lineares para comparar la cantidad de ferrita con un valor conocido.
- Rango del espesor de recubrimientos: 0.25 a 20 mils (pulgadas) Tolerancia: +10% y +0.1 mil

## Medidor de Espesor Nordson DF-NWFG



Medidor de espesor para pintura húmeda que utiliza peines para la medición. El peine se coloca encima de la pintura húmeda, se observa como la pintura va mojando los huecos entre los dientes.

Los peines de espesor tipo Nordson incluyen un mango de acero inoxidable de larga duración y están fabricados en aluminio.

## Medidor de Punto de Rocío DF-DPM



Medide y registra varios parámetros climáticos en particular: Humedad relativa, temperatura del aire, la temperatura de la superficie, la temperatura y el punto de rocío, la diferencia entre la superficie y la temperatura del punto de rocío. Cuenta con una sonda incorporada o separada así como un modelo estándar y avanzado.

- Alarmas auditivas y visuales.
- Instrumento resistente a solventes, ácidos, aceites, agua, polvo y condiciones climáticas.
- Se puede calibrar en campo.
- Puede configurarse a Celsius/Fahrenheit.
- Permite elegir el idioma del interfaz.
- Muestra la temperatura de bulbo húmedo.
- Límites max/min definidos por el usuario.

# Equipos para Pintura

## Kit Medidor de Cloruro TQ-SP7310

El equipo le permite la oportuna detección de cloruros invisibles para el ojo humano previo a la aplicación de recubrimientos en áreas expuestas a la intemperie, a la contaminación o en ambientes marítimos. Incluye todas las piezas de equipo necesarias para medir el nivel de sales solubles depositadas sobre las superficies preparadas para pintar por métodos abrasivos (sand blast y/o granallados).

Este equipo cumple a conformidad con la norma ISO 8502-6 que describe el método de extracción para el análisis de contaminantes solubles en la superficie por medio del uso de celdas flexibles en la forma de parches Bresle auto-adhesivos los cuales tienen la propiedad de adherirse a cualquier superficie sin importar su forma u orientación. El método descrito es apropiado para aplicaciones en campo a fin de determinar la presencia de contaminantes solubles antes de la aplicación de pintura o recubrimientos.



## Kit para Inspección de Pintura

Estos Kits han sido diseñados pensando en ofrecer al Inspector de Pintura todas las herramientas necesarias para realizar su trabajo.

El Kit Básico ofrece todas las herramientas tradicionales para realizar inspecciones:

- Positector Dew Point Meter
- PCWI Holiday Detector
- Positest Adhesion Tester
- Medidor de Perfil de Anclaje
- Medidor de Perfil de Superficie TX-TX
- Positector Lector de Cinta Replica
- Medidor de Espesor Nordson
- Kit de Adhesión



## Copa de Peso por Galón de 37ml SI-QBB

El volumen del peso por galón de la taza es tal que, a una temperatura específica, el peso en gramos del agua que puede sostener es igual a, o diez veces mayor que el peso en libras de agua que un envase de galón puede contener. Un galón de los E.U.A. de agua pesa 8,32 libras, así un peso regular de los E.U.A. por lo tanto una Copa Regular US contiene 10 veces más esta

cantidad en volumen, 83,2 ml. Al tomar una medida, la taza y la muestra se deberán poner a la misma temperatura de equilibrio (generalmente 25 °C o 77 °F).

Las tazas miniaturas se estandarizan con un volumen de 8,32 ml. La miniatura ofrece un dispositivo directo de conversión que elimine la necesidad de dividir el peso en los gramos de la muestra por 10 y requiera menos muestra.



## Colorímetro Espectrofotómetro BL-BGD551



- Parámetros de la placa blanca incorporada.
- Doble localización.
- Conmutable doble cara de medición final.
- Abertura de 4mm.
- Batería recargable de ion de litio de alta capacidad.
- Software CQCS.
- Estructura portátil: pequeño y conveniente.

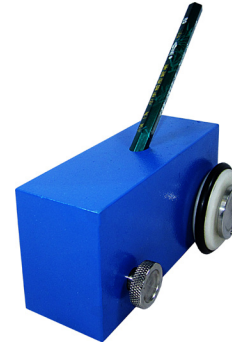
- Certificación metrológica de SCM, certificación CE y ISO9001 Certificación en sistema de gestión de calidad.

- Nueva integración del diseño esfera: Medida más estable.

- Alto funcionamiento de coste: salida grande, preciso, productos de bajo costo.

- Pantalla LED brillo extra y de bajo consumo.

## Durómetro de Lápiz CN-PHT



El propósito de las pruebas de dureza con lápiz es determinar la resistencia de ciertos materiales y/o capas de recubrimiento a los efectos del rayado o rasguño sobre el recubrimiento.

En la prueba de Wolff-Wilborn, los lápices de varios grados de dureza se mueven rayando la superficie bajo una presión y ángulos fijos con respecto a la superficie. El grado de dureza del lápiz que daña la pintura de la superficie recubierta se toma como medida de la dureza al rasguño. Ejemplo: Dureza "3H".

# Viscosímetros

## Viscosímetro Rotativo Dial de Lectura BL-BGD-151/1

El Viscosímetro Dial Rotativo se utiliza en la medición de viscosidad fricción y viscosidad absoluta del líquido. Tiene cuatro rotores de NO.1-4 que pueden ser elegidos según la viscosidad del líquido y la velocidad de rotación. Es ampliamente utilizado para determinar la viscosidad de varios líquidos tales como aceite, pintura, plástico, alimentos, medicina, pegamento, y se aplica en los campos de la química, petróleo, medicina, alimento, industria ligera, industria textil, investigación científica, entre otros.

Cuenta con 4 rotores del NO.1-4, el rotor tiene una velocidad de 6r/min,12r/min,30r/min,60r/min—Para BGD 151/1, una precisión de ±5% (Fluidos Newtonion), energía eléctrica de 20V/50Hz, peso de 7.9Kg y mide 410×350×440mm L×W×H.



## Viscosímetro Rotativo Digital KS-MG6F1

El viscosímetro puede completar el trabajo de pruebas bajo los procedimientos de la computadora y muestra los resultados en su pantalla LCD. Usa una computadora de la serie MCS-51 para controlar constantemente la velocidad de rotación y todos los procedimientos de prueba. Se aplica ampliamente en el campo de la química de petri, medicina, alimento, industria ligera, industria textil, investigación científica, entre otros.

- Rotores usados para medir: 4 rotores del NO.1-4.

- Velocidad del rotor: 6r/min,12r/min,30r/min,60r/min.

- Error de metraje: ±5% (Fluidos Newtonion).

- Energía Eléctrica: 220V/50Hz.

- Peso: 10Kg y dimensiones: 308mm×300mm×450mm. (L×W×H).



## Copa Ford BL-BC

La Copa Ford es usada por muchos laboratoristas para medir viscosidad en pinturas tanto en el laboratorio como en el proceso.

Con un cronómetro se mide el tiempo en segundos desde que se quita el dedo hasta el momento preciso en que el hilo del líquido se rompe.



- Velocidad del rotor: 6r/min,12r/min,30r/min,60r/min.

- Error de metraje: ±5% (Fluidos Newtonion).

- Energía Eléctrica: 220V/50Hz.

- Peso: 10Kg

- Dimensiones: 308mm×300mm×450mm. (L×W×H).

## Copa Zahn BL-Z

Cada taza tiene una manija de 12 pulgadas enlazada para permitir que la taza sea sumergida manualmente dentro de un envase conteniendo líquido. En el centro de esta manija se encuentra un anillo para sostener la taza en posición vertical durante la prueba.

Los resultados obtenidos se expresan en Zahn-Segundos a temperatura específica para cada taza en particular. Para convertir Zahn-Segundos a Centistokes, refiérase al estándar ASTM D 4212.

- Simple y durable.
- Rango de cerca de 20 a 1.800 centistokes.
- Copa en forma de bala de acero inoxidable.
- Orificios perforados con precisión.
- Diámetros de los orificios ajustados por el fabricante usando estándares de viscosidad de aceite newtoniano detectables aplicables al NIST.



ProL. Alfonso Reyes 2612, Ed. Connexity, Piso 7, Of. 704  
Col. Del Paseo Residencial  
Monterrey, Nuevo León, 64920

Teléfonos:  
+52 (81) 8115-1400  
+52 (81) 8173-4300

LADA Sin Costo:  
01 800 087 4375

Fax:  
(81) 8676-2449

E-mail:  
twilight@twilight.com.mx

www.twilight.mx

**twilight**  
sa de cv  
Instrumentos de Medición Industrial