



bluemetric.mx



ventas@bluemetric.mx



BluemetricSAdeCV



Conmutador con 10 líneas: 81 8315 5764



Bldv Antonio L. Rodríguez No. 3000, Torre Albia, Piso 11 - Of. 1101, Col. Santa María, Monterrey, N.L. CP: 64650



Laboratorio  
acreditado  
norma  
ISO-IEC  
17025-2017



## ¿QUIÉNES SOMOS?

Somos una empresa Mexicana con mas de 11 años de servicio en el mercado industrial , líderes en el abastecimiento de suministros de medición, socios estratégicos de las principales empresas industriales.

Distribuidores de grandes marcas nacionales e internacionales, garantizando productos de alta calidad y con los mayores estándares de precisión.

Escuchamos las necesidades de cada cliente para ofrecer un servicio eficiente, flexible y confiable que permita que su gestión de abastecimiento se enfoque en lo estratégico.

Estamos orientados hacia la mejora continua para permitir a nuestros clientes obtener ahorros y productividad en su gestión.

### NUESTRA MISIÓN:

En Bluemetric nuestra misión es brindar calidad de productos, sin límite de entregas a nivel internacional, con el objetivo de satisfacer las necesidades de la industria garantizando resultados productivos. A su vez, vamos de la mano con la tecnología para automatizar procesos y la seguridad industrial.

### NUESTRA VISIÓN:

Satisfacer al cliente brindando la mejor asesoría a la hora de adquirir nuestros productos, logrando que se sienta con la seguridad de recibir un excelente servicio, efectuando confianza de alta calidad, la cual podrá recibir a distancia como recompensa de ser reconocidos como distribuidores líderes.

## DISTRIBUIDORES DE LAS MEJORES MARCAS



## ÍNDICE

<b>Brillómetros</b> .....	<b>4</b>
<b>Medidores de espesor (De recubrimiento)</b> .....	<b>7</b>
<b>Perfil de anclaje</b> .....	<b>17</b>
<b>Adherencias</b> .....	<b>19</b>
<b>Explosímetros</b> .....	<b>22</b>
<b>Cámaras termográficas</b> .....	<b>25</b>
<b>Fallas de recubrimiento</b> .....	<b>27</b>
<b>Verniers</b> .....	<b>31</b>
<b>Micrómetros</b> .....	<b>31</b>
<b>Viscosímetros</b> .....	<b>33</b>
<b>Colorímetros</b> .....	<b>38</b>
<b>Calibradores de soldadura</b> .....	<b>43</b>
<b>Medidores de espesor (por ultra sonido)</b> .....	<b>49</b>
<b>Durómetros</b> .....	<b>55</b>
<b>Rugosímetros</b> .....	<b>64</b>
<b>Tensiómetros</b> .....	<b>70</b>
<b>Refractómetros</b> .....	<b>71</b>
<b>Detector de fallas</b> .....	<b>72</b>
<b>Boroscopio</b> .....	<b>73</b>
<b>Negatoscopio</b> .....	<b>74</b>

## BLUE-NHG268

Medidor de Brillo de 3 Ángulos (20°, 60° y 85°) 3nh

### INTRODUCCIÓN

El Brillómetro Súper Profesional de la serie NHG se desarrolla independientemente por 3nh, con propiedad intelectual independiente.

- Fabricado según el estándar internacional ISO2813 y estándar chino GB / T 9754 .
- Medidor de brillo NHG268 cuenta con un alto rango de brillo de 0-2000Gu, puede aplicarse para medir el brillo en: pintura universal, tinta, barniz horneado, revestimiento, productos de madera; mármol, granito, azulejo vitrificado pulido, ladrillo de cerámica y porcelana; plástico, papel; etc.



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Ángulos de 20, 60 y 85 °: de alto a bajo brillo - ángulo especificado manual
- Un botón para medir todos los ángulos en la misma ubicación
- **Puede obtener medición Promedio.**
- Exhibición de 5 mediciones de datos en pantalla, buena opción para la comparación de datos.
- Modo de medición: básica, estadística, continua, control de calidad (sólo para software GQC6).
- Modo continuo para verificar la uniformidad en grandes áreas
- Conexión a la PC, para ampliar las funciones del equipo
- Opción para que Introduzca el valor del brillo manualmente
- Pantalla de operación grande y táctil, fácil de utilizar
- Almacenamiento grande para grabar más de 5000 datos
- Batería recargable incorporada del Ion del litio.



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Ángulo de medición: 20°, 60° Y 85°
- Cumple con la norma ISO 2813, GB / T 9754, ASTM D 523, ASTM D 2457
- Área de medición (mm): 20°: 10 x 10 60°: 9 x 15 85°: 5 x 36
- Medición estándar: cumple con el requisito de trabajo
- Rango de medición: 0-10GU / 10-100GU / 100-2000GU
- Rango de medición: 20°:0~2000GU / 60°:0~1000GU / 85°: 0~160GU
- Repetibilidad: ± 0.1GU / ± 0.2GU / ± 0.2%GU
- Errores : ±1.2 , ± 1.2%
- Dimensiones: 160 x 75 x 90mm
- Reproducibilidad: ± 0.2GU / ± 0.5GU / ± 0.5%GU de brillo de primera clase JJG696
- Batería de Litio: de Li-ion de 3200 mAh, > 10,000 lecturas (en un plazo de 8 horas)
- Peso: 350 gr
- Idioma: Inglés y Chino
- Interfaz: USB / RS-232
- Pantalla: TFT de 3.5 pulgadas, pantalla táctil capacitiva
- Correspondencia Cromática: CIE 1931 (2 °) bajo CIE C fuente de luz
- Almacenamiento: Modo básico: 1,000 lecturas, modo estadístico: 5,000 lecturas, modo continuo: 5,000 lecturas
- Temperatura de operación: 0 ~ 40°C (32 ~ 104 ° F)
- Temperatura de almacenamiento: -20 ~ 50°C (-4 ~ 122 ° F)
- Humedad: <85% de humedad relativa, sin condensación.
- Software: GQC6 Software de control de calidad con funciones de impresión de informes de control de calidad y funciones más extendidas.

## BLUE-NHG260

Medidor de Brillo con Ángulo de 60°



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Brillómetro Súper Profesional BLUE-NHG60 con ángulo de 60°
- Fabricado según la norma ISO2813 y GB / T 9754.
- Pantalla Touch
- Compatible con las normas internacionales de ASTM D523, ASTM D2457.
- Se ajusta al requisito de trabajo de la primera clase del lustre de JJG696, correspondiendo con CIE 1931 (2°) bajo fuente de luz de CIE C.
- Es ampliamente utilizado para medir el brillo en industrias, tales como Automotriz, pintura, tinta, barniz de la estufa, revestimiento, productos de madera; Mármol, granito, azulejo vitrificado pulido, ladrillo cerámico y porcelana; Plástico, papel; Industria del brillo, etc
- Ángulo de 60° para semi-brillo
- Exhibición 5 sistemas de datos de la medida, buenos para la comparación
- **Puede obtener medición Promedio.**
- Modo de medición: medición básica, medición estadística, medición continua, medición de QC (sólo para software GQC6).
- Modo continuo para verificar la uniformidad en grandes áreas
- Conectar a la PC, para ampliar las funciones
- Introduzca el valor del brillo manualmente
- Gran operación de la pantalla táctil, fácil de utilizar
- Bonita Apariencia, buena interfaz hombre-instrumento de comunicación
- Funciones poderosas para cumplir con muchos requisitos diferentes
- Almacenamiento grande para ahorrar más de 5,000 dato
- Batería recargable incorporada del ion del litio.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Ángulo de medición: 60°
- Área de medición: 9 x 15mm
- Rango de medición: 0 ~ 1000GU
- Valor de División: 0.1 GU
- Rango de medición: 0-10GU 10-100GU 100-1000GU
- Repetibilidad:  $\pm 0.1GU \pm 0.2GU \pm 0.2\%GU$
- Reproducibilidad:  $\pm 0.2GU \pm 0.5GU \pm 0.5\%GU$
- Cumple con la norma ISO 2813, GB / T 9754, ASTM D 523, ASTM D 2457
- Medición estándar: cumple con el requisito de trabajo de brillo de primera clase JJG696
- Correspondencia Cromática: CIE 1931 (2°) bajo CIE C fuente de luz
- Errores :  $\pm 1.2$  ,  $\pm 1.2\%$
- Tiempo de medición: 0.5 s
- Idioma: Inglés y Chino
- Batería de Litio: de Li-ion de 3200 mAh, > 10,000 lecturas (en un plazo de 8 horas)
- Pantalla: TFT de 3.5 pulgadas, pantalla táctil capacitiva
- Interfaz: USB / RS-232
- Almacenamiento: Modo básico: 1,000 lecturas, modo estadístico: 5,000 lecturas, modo continuo: 5,000 lecturas
- Temperatura de operación: 0 ~ 40°C (32 ~ 104 ° F)
- Temperatura de almacenamiento: -20 ~ 50°C (-4 ~ 122 ° F)
- Humedad: <85% de humedad relativa, sin condensación
- Dimensiones: 160 x 75 x 90mm
- Peso: 350 gr





## SERIE BRILLÓMETROS CS

Medidor de Brillo Serie CS de 20°, 60° Y 85°

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Los medidores de brillo se utilizan principalmente en la superficie del brillo para la pintura, el plástico, el metal, la cerámica, los materiales de construcción y así sucesivamente. Nuestro medidor de brillo cumple con DIN 67530, ISO 2813, ASTM D 523, JIS Z8741, BS 3900 Parte D5, JIG696 normas y así sucesivamente.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Los medidores de brillo se utilizan principalmente en la superficie del brillo para la pintura, el plástico, el metal, la cerámica, los materiales de construcción y así sucesivamente. Nuestro medidor de brillo cumple con DIN 67530, ISO 2813, ASTM D 523, JIS Z8741, BS 3900 Parte D5, JIG696

- Alta precisión

- Nuestro medidor del brillo adopta el sensor de Japón, y chip del procesador de los EEUU para asegurar una medición altamente exacta.

- Nuestros medidores de brillo cumplen con la norma JIG 696 para los medidores de brillo de primera clase.

- Súper estabilidad

- Cada medidor de brillo hecho por nosotros ha hecho las siguientes pruebas:

- 412 pruebas de calibración;

- 43,200 pruebas de estabilidad;

- 110 horas de prueba de envejecimiento acelerado;

- 17,000 pruebas de vibraciones

- Sensación confortable

- La envoltura está hecha por material Dow Corning TiSLV, un material elástico deseable. Es resistente a los rayos UV y a las bacterias y no causa alergia. Este diseño es para una mejor experiencia de usuario

- Gran capacidad de la batería

- Utilizamos todos los espacios del dispositivo y Batería de litio avanzada de alta densidad 3000MAH hecha a medida, para asegurar pruebas continuas para 54,300 veces.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	CS-380	CS-300
Ángulo de prueba	20°,60°,85°	60°
Prueba del punto de luz (mm)	20°:10 x 10 60°:9 x 15 85°:5 x 38	60°:9 x 15
Rango de prueba	20°:0-2000GU 60°:0-1000GU 85°:0-160GU	60°:0-1000GU
Resolución	0.1GU	0.1GU
Modos de prueba	Simple, Estándar y prueba de muestra	
Repetibilidad	0-100GU:0.2GU 100-2000GU:0.2%GU	
Modos de prueba	Conforme a la norma JIG 696 para el medidor de brillo de primera clase	
Tiempo de prueba	Menos de 1 seg	0.5seg
Almacenamiento de datos	100 muestras estándar; 10,000 de prueba	
Lenguaje	Inglés y Chino	
Capacidad de batería	3000mAh batería de litio	
Puertos	USB, bluetooth (opcional)	
Software para PC	Incluido	
Temperatura de trabajo	0 - 40°	
Humedad de trabajo	<85%, sin condensación	
Dimensiones	165 x 51 x 77mm (L x W x H)	
Peso	400gr aprox.	



Tel: 8183155764

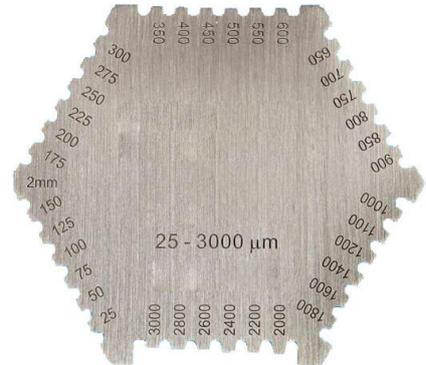
Email: [ventas@bluemetric.mx](mailto:ventas@bluemetric.mx)

## BLUE-HFW401

Peine para Espesor de recubrimiento Húmedo

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Fabricado de aluminio duro en los Estados Unidos.
- La calibración es trazable a N.I.S.T.
- Cumple a la perfección la norma ASTM D 4414.
- Práctica estándar para la medición en espesor húmedo de película para revestimientos orgánicos.
- Cumple con las norma ANSI / NCSL Z540-1, MIL- STD- 45662A y la ISO-9000.
- Estampado de corte fino con una precisión de  $\pm 0.0001$ .
- Rango de medición: 25 a 3000  $\mu\text{m}$
- Unidades de Medida: Milésimas(ml) y Micras ( $\mu\text{m}$ )
- Dimensiones: 4-1/2" x 4-1/2" x 0.32" pulgadas



## BLUE-DT156

Medidor de Espesor de Recubrimiento hasta 1250 micras

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Recubrimientos no magnéticos (ejem: la pintura, zinc) en el acero
- Revestimientos aislantes (ejem: pintura) en ferrosos
- Recubrimientos Ferrosos en sustratos aislantes
- Menú de operación del sistema
- Dos modos de medición: CONTINUA y el modo SIMPLE
- Dos modo de trabajo: de modo directo y GRUPO
- Muestra estadística: AVG, MAX, MIN, NO, S. DEV.
- Punto de calibración, calibración de dos puntos básicamente
- Memoria para 400 lecturas (80 DIRECTO y 320 lecturas de grupo)
- Eliminar las lecturas individuales y lecturas de grupo fácilmente
- Alarma alta y baja para todos los modos de trabajo
- Batería baja, indicación de error
- Interfaz USB para PC (Windows 98/2000/XP/Vista /Seven).



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sondas	SONDA F	SONDA N
Funcionamiento	Inducción Magnética	Corrientes de Foucault
Rango de Medición	0 - 1250 $\mu\text{m}$	0 - 1250 $\mu\text{m}$
Tolerancia Garantizada	(+ / - 3% +1) $\mu\text{m}$	(+ / - 3% 1.5) $\mu\text{m}$
Precisión de Gama Baja	0.1 $\mu\text{m}$	0.1 $\mu\text{m}$
Radio de Curvatura Mínimo	1.5 mm	3 mm
Diámetro de la Zona de Mínimos	3 mm	5 mm
Espesor Crítico Básico	0.5 mm	0.3 mm
Tamaño	113.5 x 54 x 27	
Peso	110 gr	110 gr

## BLUE-DT157

Medidor de Espesor de Recubrimiento hasta 2000 micras

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Funciones con Tecnología Dual.
- Selección Automática de Inducción Magnética o Técnicas de medición Eddy.
- Los datos de medición son fácilmente transferido a PC para editar y almacenar.
- Recubrimientos no magnéticos (por ejemplo, pintura, zinc) sobre el acero.
- Revestimientos aislantes (por ejemplo, pintura) sobre metales no ferrosos.
- Recubrimientos NO Ferrosos sobre sustratos aislantes.
- Dos modos de medición: Continuo y Simple.
- Dos modos de trabajo: modo directo y en grupo.
- Pantalla Estadística: AVG, MAX, MIN, NO, S.DEV.
- Calibración de un punto, dos puntos de calibración y calibración básica fácilmente.
- Memoria para 2,500 lecturas (50 lecturas por GRUPO).
- Elimina lecturas individuales y lecturas de grupos fácilmente.
- Alarma alta y baja para todos los modos de trabajo.
- 4 niveles de indicación de batería.
- Indicación de error.
- Interface Bluetooth .
- Fácil adaptarse a las condiciones de iluminación con 8 niveles de luz de fondo.



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sondas	SONDA F	SONDA N
Funcionamiento	Inducción Magnética	Corriente Eddy
Rango de Medición	0-2000µm	
	0-78.7mils	
Tolerancia Garantizada	0-1000 µm	
	(+/-2%+2) µm	
	1000-2000µm (±3.5%)	
	0-39.3mils (±2%±0.08mils)	
	39.3-78.7mils(±3.5)	
Precisión de Gama Baja	0.1µm	
Radio de Curvatura Mínimo	1,5 mm	3 mm
Diámetro de área Mínima	7 mm	5 mm
Espesor Crítico Básico	0.5 mm	0.3 mm
Temperatura de trabajo	0°C-40°C (32°F-104°F)	
Humedad Relativa de Trabajo	20% -90%	
Información del sistema	Software Data View (para ver los datos almacenados en cada modo)	

### AJUSTES GENERALES

- Ajuste de unidad
- Ajuste de iluminación
- Apagado automático
- Activar / desactivar Bluetooth
- Activar el Bluetooth, los datos pueden ser transferidos a un PC o teléfono u otro dispositivo con receptor Bluetooth.
- Puede descargar los datos medidos a través del software de PC o teléfono u otro dispositivo de recepción Bluetooth en el modo de trabajo.

## BLUE-200

### POSITECTOR 200

Medidores de espesor de revestimiento para sustratos no metálicos

Mide de forma no destructiva una amplia variedad de aplicaciones utilizando tecnología de ultrasonido probada. Mida el espesor del revestimiento sobre madera, hormigón, plástico y más. Los modelos avanzados miden hasta 3 capas con gráficos.

- **Versión estándar:** almacenamiento de 1,000 lecturas por sonda (PosiTector 200 B1, PosiTector 200 C1, PosiTector 200 D1)

- **Versión avanzada:** almacenamiento de 250,000 lecturas en hasta 1,000 lotes. Incluye WiFi y Bluetooth. Mide capas individuales. (PosiTector 200 B3, PosiTector 200 C3, PosiTector 200 D3)

#### CARACTERISTICAS SIMILARES DE LAS 3 VERSIONES:

- **PRB200B:** Revestimiento de polímero sobre madera, plástico, etc.  
Parámetros de medición: 13 a 1,000  $\mu\text{m}$   
0.5 a 40 mils  
Exactitud:  $\pm (2 \mu\text{m} + 3\% \text{ de lectura})$   
 $\pm (0.1 \text{ mils} + 3\% \text{ de lectura})$   
Estándar de espesor de certificado: STDA3
- **PRB200C:** Recubrimientos sobre hormigón, fibra de vidrio, etc.  
Parámetros de medición: 50 a 3,800  $\mu\text{m}$   
2 a 150 mils  
Exactitud:  $\pm (2 \mu\text{m} + 3\% \text{ de lectura})$   
 $\pm (0.1 \text{ mils} + 3\% \text{ de lectura})$   
Estándar de espesor de certificado: STDP6
- **PRB200D:** Recubrimientos gruesos y suaves como poliurea, neopreno asfáltico, polímeros muy gruesos  
Parámetros de medición: 50 a 7,600  $\mu\text{m}$   
2 a 300 mils  
Exactitud:  $\pm (20 \mu\text{m} + 3\% \text{ de lectura})$   
 $\pm (1 \text{ mil} + 3\% \text{ de lectura})$   
Estándar de espesor de certificado: STDP1



## BLUE-6000

POSITECTOR 6000

**Versión estándar:** almacenamiento de 1,000 lecturas por sonda

**Ferroso:** Miden sobre materiales como: Acero, hierro y otros metales magnéticos.

**F1, FS1, FRS1:**

Rango de Medición: 0 – 60 mils    0 – 1500  $\mu\text{m}$

**FXS1\*:**

Rango de Medición: 0 – 80 mils    0 – 2000  $\mu\text{m}$

Exactitud:

$\pm (0.05 \text{ mils} + 1\%)$  0 – 2 mils

$\pm (0.1 \text{ mils} + 1\%)$  > 2 mils

$\pm (1 \mu\text{m} + 1\%)$  0 – 50  $\mu\text{m}$

$\pm (2 \mu\text{m} + 1\%)$  > 50  $\mu\text{m}$

**No ferroso:** Miden sobre materiales como aluminio, latón, cobre, titanio y otros metales no magnéticos.

**N1, NS1, NRS:**

Rango de Medición: 0 – 60 mils, 0 – 1500  $\mu\text{m}$

Exactitud:  $\pm (0.05 \text{ mils} + 1\%)$  0 – 2 mils

$\pm (0.1 \text{ mils} + 1\%)$  > 2 mils

$\pm (1 \mu\text{m} + 1\%)$  0 – 50  $\mu\text{m}$

$\pm (2 \mu\text{m} + 1\%)$  > 50  $\mu\text{m}$

**NAS1:**

Rango de Medición: 0 – 25 mils, 0 – 625  $\mu\text{m}$

Exactitud:  $\pm (0.02 \text{ mils} + 1\%)$  0-4 mils

$\pm (0.1 \text{ mils} + 3\%)$  >4 mils

$\pm (0.5 \mu\text{m} + 1\%)$  0-100  $\mu\text{m}$

$\pm (2 \mu\text{m} + 3\%)$  >100  $\mu\text{m}$

**Combinación:** Miden sobre materiales como: Metales ferrosos y no ferrosos. Ideal para acero inoxidable.

**FN1, FNS1, FNRS1, FNDS1:**

Rango de Medición: 0 – 60 mils, 0 – 1500  $\mu\text{m}$

Exactitud:  $\pm (0.05 \text{ mils} + 1\%)$  0 – 2 mils

$\pm (0.1 \text{ mils} + 1\%)$  > 2 mils

$\pm (1 \mu\text{m} + 1\%)$  0 – 50  $\mu\text{m}$

$\pm (2 \mu\text{m} + 1\%)$  > 50  $\mu\text{m}$

**Versión avanzado:** Incluye las características del medidor estándar, con almacenamiento de 250,000 lecturas en hasta 1,000 lotes. Incluye WiFi y Bluetooth.



## BLUE-DPM

### POSITECTOR DEW POINT METER

Mide y registra las condiciones climáticas, incluyendo: humedad relativa, temperatura del aire, temperatura de la superficie, temperatura del punto de rocío, velocidad del viento y diferencia entre las temperaturas de la superficie y del punto de rocío.

Defelsko Positector Dew Point Meter

**Versión estándar:** almacenamiento de 2500 conjuntos de datos. El modo de registro automático funciona sin supervisión con baterías hasta por 60 horas / continuamente a través de USB.

PosiTector DPM1, PosiTector DPMIR1, PosiTector DPMS1, PosiTector DPMA1, PosiTector DPMD1

**Versión avanzado:** Incluye las características del medidor estándar, con almacenamiento de 250,000 conjuntos de datos en hasta 1,000 lotes. Incluye WiFi y Bluetooth.

PosiTector DPM3, PosiTector DPMIR3, PosiTector DPMS3, PosiTector DPMA3, PosiTector DPMD3

#### Parámetros de medición de las sondas:

**PRBDPM, PRBDPMIR, PRBDPMS:** Sonda Integrada

- Temperatura de la superficie
- Temperatura del aire
- Humedad relativa
- Temperatura de Rocío
- Temperatura de la superficie menos la temperatura del punto de rocío.

**PRBDPMA:** Sonda integral con sensor de velocidad del viento

- Temperatura de la superficie
- Temperatura del aire
- Humedad relativa
- Temperatura de Rocío
- Temperatura de la superficie menos la temperatura del punto de rocío
- Velocidad del viento.

**PRBDPMD:**

- Sonda cableada con roscas NPT de 1/2 "
- Temperatura del aire
- Humedad relativa
- Temperatura de Rocío.



## BLUE-UTG

### POSITECTOR UTG

#### Descripción del producto

- DeFelsko UTGC3-G PosiTector UTG C3 Medidor de espesor ultrasónico avanzado con sonda de corrosión PRBUTGC-C, elemento doble de 5 MHz
- Rango de medición: 0.040 “- 5.000” (1.00 – 125 mm)
- Disponible en modelos Advanced y Thru-Paint (Multiple Echo)
- El medidor de espesor ultrasónico avanzado DeFelsko UTGC3-G PosiTector UTG C3 mide el espesor de la pared de materiales como acero, plástico y más utilizando tecnología ultrasónica.
- Ideal para medir los efectos de la corrosión o erosión en tanques, tuberías o cualquier estructura donde el acceso esté limitado a un lado. Los modelos Thru-Paint de eco múltiple (UTG M) miden el espesor del metal de una estructura pintada sin tener que quitar el revestimiento.

#### Contenido del kit:

El kit de medidor de espesor ultrasónico avanzado DeFelsko PosiTector UTG C3 incluye todo lo necesario para las pruebas:

- PosiTector Advanced Gage Body BDYADV-G
- Sonda PosiTector UTG C PRBUTGC
- Couplant (gel ultrasónico)
- Cuñas de plástico de precisión
- Funda protectora de goma con clip para cinturón
- Correa para la muñeca
- 3 pilas alcalinas AAA
- Pantalla protectora de lentes
- Software PosiSoft y cable USB
- Certificado de calibración de formato largo trazable a NIST
- Estuche de nylon con correa para el hombro e instrucciones.



### **BLUE-TG8826F**

Medidor de Espesor de Recubrimiento Ferroso con Sonda

- Principio de medición: Inducción magnética

Medidor de Espesor de Recubrimiento con Sonda Separada (Sensor en la sonda) Puede medir el espesor de las capas de revestimiento no magnéticos (aluminio, cromo, cobre, ename1, caucho, pintura) sobre el sustrato magnético (acero, hierro, aleación y acero inoxidable magnético)

### **BLUE-TG8826N**

Medidor de Espesor Recubrimiento no Ferroso con sonda

- Principio de medición: Inducción foucault

Medidor de Espesor de Pintura sobre Materiales **No Ferrosos** con Sonda Separada (Sensor en la sonda). Puede medir el espesor de las capas de revestimiento no conductores (ename1, caucho, pintura, la capa de plástico de óxido Anódica). Cubiertos en No Ferrosos sustrato (aluminio, latón, zinc, estaño y acero inoxidable no magnético).



### **BLUE-TG8826FN**

Medidor de Espesor de Recubrimiento Ferroso/ no Ferroso con sonda

- Principio de medición: Inducción Magnética y foucault

Medidor de Espesor de Recubrimiento con Sonda Separada (Sensor en la sonda) FERROSO / NO FERROSO

**No Ferroso:** puede medir el espesor de las capas de revestimiento no magnéticos (aluminio, cromo, cobre, ename1, caucho, pintura) sobre el sustrato magnético (acero, hierro, aleación y acero inoxidable magnético)

**Ferroso:** puede medir el espesor de las capas de revestimiento no conductores (ename1, caucho, pintura, desaparecen, la capa de plástico de óxido anódica) cubiertos en Ferrosos sustrato (aluminio, latón, zinc, estaño y acero inoxidable no magnético).

#### **ACCESORIOS OPCIONALES**

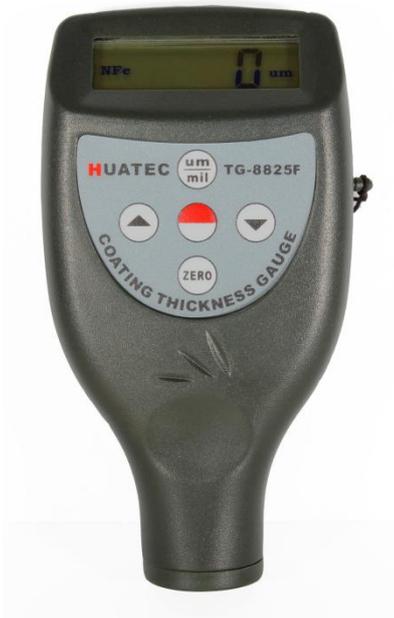
Otros Rangos: de 0-2000um a 15000um

#### **ENTREGA STANDARD**

- Unidad principal (1250um)
- Sonda Tipo N, F o NF
- Base de un conjunto de calibración N y F
- Kit de calibración de aluminio y acero con 1 juego de láminas (4 hojas)
- Funda de transporte
- Manual de instrucciones

## BLUE-TG8825F y BLUE-TG8825N

Medidores de Espesor de Recubrimiento



- Principio de medición:  
por corrientes magnéticas



- Principio de medición:  
por corrientes de foucault

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

Medidores de espesor de recubrimientos sobre materiales No Ferrosos y Ferrosos. Puede medir el espesor de las capas de revestimiento no conductores (ename1, caucho, pintura, la capa de plástico de óxido anódica) cubiertos en sustratos Ferrosos (aluminio, latón, zinc, estaño y acero inoxidable no magnético)

### ENTREGA STANDARD

Unidad principal (1250um)  
Sonda Tipo N (BLUE-TG8825N)  
Sonda Tipo F (BLUE-TG8825F)  
Base de un conjunto de calibración N  
Kit de calibración de aluminio 1 juego de láminas  
(4 hojas) NO-FERROSO  
Kit de calibración de acero, 1 juego de láminas  
(4 hojas) FERROSO  
Funda de transporte  
Manual de instrucciones

## BLUE-TG2100F

Medidor de Espesor de Recubrimiento Ferroso

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

TG-2100F puede medir el espesor de capas de recubrimiento no magnético (aluminio, cromo, cobre, caucho, pintura) sobre el sustrato magnético (acero, hierro, aleación y el acero inoxidable magnético)

### ESPECIFICACIONES TECNICAS TG2100F

- Sonda separada
- Función: TG-2100F (sustrato ferroso)
- Principio de funcionamiento: inducción magnética(F)
- Rango de medida: 0 a 5000  $\mu\text{m}$  / 0-197mils
- Resolución; 0.1 / 1
- Precisión:  $\pm 1.3\%$  n o  $2.5 \mu\text{m}\pm$
- Min.. área de medición: 6 mm
- Min.. espesor de la muestra: 0.3 mm
- Indicador de la batería: indicador de batería baja
- Métrica / imperial: convertible
- Incluye Software y cable de comunicación a la PC
- Fuente de alimentación: baterías 4x1.5V AAA (UM-4)
- Condiciones de funcionamiento: 0 a 45 °C (32 °F -104 °F),  $\leq 90\%$  RH
- Dimensiones: 126 x 65 x 27mm
- Peso: 81g (sin incluir la batería)



## BLUE-TG2100FN

Medidor de Espesor de Recubrimiento Ferroso y No Ferroso

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

Cumple con el estándar de las normas ISO 2178 e ISO-2360, así como la norma DIN. ASTM y BS.

Adecuado para el laboratorio y para su uso en condiciones de campo ásperas. Las sondas F miden el espesor de materiales no magnéticos (por ejemplo, pintura, plástico, esmalte de porcelana, cobre, zinc, aluminio, cromo, etc.), a menudo se utilizan para medir el espesor de la capa de galvanización, una capa de fosforo, recubrimiento de cobre, recubrimiento de aluminio, algunos recubrimientos de aleación, papel, etc.

Las sondas N miden el espesor de los revestimientos no magnéticos sobre los metales no magnéticos.

Se utiliza en la anodización, barniz, pintura, esmalte, recubrimientos de plástico, polvo, etc. aplicado al aluminio, latón, acero inoxidable no magnético, etc.

Reconocimiento automático del sustrato.

Manual o automática de corte de corriente.

Dos modos de medición: única y continua

Amplio rango de medición y alta resolución.

Conversión métrica / imperial.

La pantalla digital da lectura exacta sin conjeturar o errores.

Puede comunicarse con el ordenador PC para las estadísticas y la impresión por el cable opcional y el software para la interfaz RS232C.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
**MODELOS**

	BLUE-TG8825F	BLUE-TG8825N	BLUE-TG8826F	BLUE-TG8826N	BLUE-TG8826FN
Tipo de sonda	F (integrada)	N (integrada)	F (separada)	N (separada)	FN (separada)
Principio de funcionamiento	Inducción magnética	Corrientes de Foucault	Inducción magnética	Corrientes de Foucault	Inducción magnética / Corrientes de Foucault
Principio de medición	Sustrato ferroso	Sustrato no ferroso	Sustrato ferroso	Sustrato no ferroso	Ferroso y No ferroso
Rango de medición	0 - 1250um		0-1250um/0-50mil		
Resolución	0.1um (100 um bajo) 1um (más de 100 um)		0.1 / 1		
Precisión	± 1 - 3% n o ± 3 um		± 1.3% ± 0.25um		
Mínima área a medir	6 mm		6 mm		
Mínimo espesor de la muestra	0.3 mm		0.3 mm		
Indicador de batería	Si		Si		
Unidades de Medición	Métrico decimal / imperial: convertible				
Modo de medición	Simple		Simple y continuo		
Salida de datos	Interfaz RS232C		Interfaz RS232C		
Fuente de alimentación	4 baterías de 5v AAA (UM-4)		4 baterías de 1.5v AAA (UM-4)		
Apagado	Manual / automático		Manual / automático		
Temperatura	0 - +45 ºf (32 º, % -104 º, %)		0 - +45 ºf (32 º, % -104 º, %)		
Humedad	<90%		<90%		
Dimensiones	131x65x28mm		126x65x27mm		
Peso	81g (sin batería)		81g (sin batería)		

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BLUE-TG2100**
**MODELOS**

	BLUE-TG2100F	BLUE-TG2100FN
Tipo de sonda	F	FN
Principio de funcionamiento	Inducción magnética	Inducción magnética / Corrientes Foucault
Principio de medición	Sustrato ferroso	Ferroso y No ferroso
Rango de medición	0-5000 µm / 0-197mils	0-2000 µm / 0-80 mil
Resolución	0.1 / 1	0.1 µm (0 a 99.9 µm) 1.0 µm (mayor a 100 µm)
Precisión	± 1.3% n o 2.5 µm±	1 a 3% n o 2.5 µm o 0.1 mil (lo que sea mayor)
Mínima área a medir	6mm	
Mínimo espesor de la muestra	0.3mm	
Indicador de batería	Indicador de batería baja	
Unidades de Medición	Métrica / imperial	
Modo de medición	Simple	
Salida de datos	Interfaz RS232C	
Fuente de alimentación	baterías 4x1.5V AAA (UM-4)	
Apagado	Manual / automático	
Temperatura	0 a 45 °C (32 °F -104 °F)	0 a 50 °C
Humedad	<90%	<80%
Dimensiones	126 x 65 x 27mm	
Peso	81g (sin batería)	120g (sin batería)

## BLUE-Coarse y Xcoarse

Cinta Rugosa Coarse y Xcoarse

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cinta Rugosa Coarse de 0.8 a 2.0 mils
- Cinta X-Rugosa de 1.5 a 4.5 mils



## BLUE-TX

Medidor de Perfil de Superficie

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Sirve para medir los perfiles de superficie de piezas con acabado superficial a base de chorro de arena.
- Lectura en menos de 60 segundos.
- Fácil manejo. Mantiene un récord del perfil permanentemente en la caratula.
- Repetitividad entre usuarios excelente.
- El equipo viene dentro de un estuche de plástico protector.
- Resolución: 0001



## BLUE-D1030

Medidor de Espesor Digital

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

El medidor de espesor es ideal para la medición y revisión del espesor en objetos planos, tales como placas, hojas de papel, cartón, cuero, piel, etc. También puede medir otros objetos aun y cuando no sean planos.

- Rango de medición: 0-10mm
- Resolución: 0.01mm
- Profundidad: 30mm
- Indicador de error:  $\pm 0.02$ mm



## BLUE-SPG1 y BLUE-SPGS1

Positector SPG medidor de perfil de anclaje

### Rango/Precisión:

Sistema métrico: 0 – 500µm, +/- (5 µm + 5%)

Imperial: (0 – 20 mils) +/- (0.2 mil + 5%)

Condiciones de Operación: Temperatura de 0 a 50°C

Unidades de medición: Micras (µm) Milésimas de Pulgada (mils)

Dimensiones y peso: (SPG1) 159 × 61 × 31 mm (SPGS1) 139 × 61 × 31 mm

Peso: 150 gramos (sin baterías)

Punta del sensor: Diámetro: 50 micras, ángulo 60°

### Sondas:

Las sondas PosiTector SPG y SPG S incluyen una punta cónica (de radio de 50 µm/2 mil) afilada en ángulo de 60° (ASTM D4417 B) o de 30° (Estándar Australiano AS 3894.5) cuyo rango de medición de 500 µm (20 mils)

Adicionalmente, el cuerpo del PosiTector es compatible con una amplia variedad de sondas de tipo magnético, eddy current, ultrasónica para espesor de película de recubrimiento, perfil de superficie, condiciones ambientales, dureza, contaminación por cloruros y ultrasónicas para espesor de pared.

- **Versión estándar:** almacenamiento de 1,000 lecturas por sonda

- **Versión avanzada:** almacenamiento de 250,000 lecturas en hasta 1,000 lotes. Incluye WiFi, Bluetooth y más.

- **Acero chorreado:** 0 – 500 µm      0 – 20 mils

Precisión:

± (5 µm + 5%)

± (0.2 mils + 5%)

Ángulo: 60 grados \*

Radio: 50 µm (2 mils)

- **Recubrimientos texturizados:** 0 – 1500 µm      0 – 60 mils

Precisión:

± (5 µm + 5%)

± (0.2 mils + 5%)

Ángulo: 60 grados

Radio: 500 µm (20 mils)

- **Hormigón Cemento:** 0 – 6 mm      0 – 250 mils

Precisión:

± (76 µm + 1%)

± (3 mils + 1%)

Ángulo: 60 grados

Radio: 500 µm (20 mils)



## BLUE-BGD500

Probador de adherencia pull-off

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Diseño portátil, se puede utilizar en cualquier lugar.  
Construido con una batería de litio recargable, no necesita ninguna fuente de energía externa.  
Pueden seleccionar directamente cuatro tamaños diferentes de Dolly de diferente resolución.  
Obtienes los resultados directamente en la pantalla.

### Prueba Cross-Cut

Este método de prueba te permite monitoriar la resistencia de pinturas y recubrimientos. También puede ser utilizado de manera rápida y precisa para decidir si pasa o no el producto.

### Prueba de Pull-off

La adherencia de un solo recubrimiento o un sistema de multi-capa de pintura, barniz o productos relacionados se evalúa midiendo la tensión mínima necesaria para desprender o romper el recubrimiento.

### Inicio de la prueba

Después de que el recubrimiento se ha secado, se adhieren a la superficie los dolly directamente con adhesivo especial.

Después de que se seca el adhesivo, utilice el probador de adherencia pull-off BGD 500 para unir el dispositivo de carga y alineado para aplicar tensión a la superficie de prueba. El dolly sale de la plataforma a una velocidad de 1 MPa / s por la bomba hidráulica, y mide la fuerza requerida para separarlo de la superficie, esta fuerza se muestra a través de la pantalla LCD del equipo.

### Incluye:

- Probador de Adherencia Digital
- Dollys de prueba de aluminio de 20 mm (20 piezas)
- Herramienta de corte para Dolly de 20mm
- Adhesivo de 3M y pistola
- Cable USB
- Manual de Operación
- Maletín de transporte



## BLUE-BGD500S

Probador de adherencia de extracción digital

El probador de adherencia de arranque digital automático BGD 500 / S es un instrumento portátil y manual que se utiliza para medir la fuerza requerida para extraer un diámetro de prueba específico del recubrimiento de su sustrato mediante presión hidráulica. La presión se muestra en una pantalla LCD digital y representa la fuerza de adhesión del recubrimiento al sustrato.

Evalúa la adhesión (resistencia al arranque) de un recubrimiento determinando la mayor fuerza de tracción por tracción que puede soportar antes de desprenderse. Los puntos de ruptura, demostrados por superficies fracturadas, ocurren a lo largo del plano más débil dentro del sistema que consiste en una plataforma rodante, adhesivo, capas de recubrimiento y sustrato.

### Parámetros técnicos

- Tamaño de la plataforma: 20 mm (Estándar) ; 10 mm 、 14 mm 、 50 mm (Opcional)
- Resolución: 0,01MPa (1psi)
- Precisión:  $\pm 1\%$  escala completa
- Presión máxima de extracción:  $\Phi$  10 mm Dolly  $\rightarrow$  4,0-80MPa ;  $\Phi$  14 mm Dolly  $\rightarrow$  2,0-40MPa ;  
20mm Dolly  $\rightarrow$  1.0-20MPa ;  $\Phi$  50mm Dolly  $\rightarrow$  0.2-3.2MPa ;  $\Phi$  50mm Dolly  $\rightarrow$  0.2-3.2MPa ;
- Velocidad de presurización:  $\Phi$  10mm Dolly  $\rightarrow$  0,4-6,0MPa / s ;  $\Phi$  14mm Dolly  $\rightarrow$  0,2-3,0MPa / s ;  
 $\Phi$  20mm Dolly  $\rightarrow$  0.1-1.5MPa / s ;  $\Phi$  50mm Dolly  $\rightarrow$  0.02-0.24MPa / s ;  $\Phi$  20mm Dolly  $\rightarrow$  0.1-1.5MPa / s ;  
 $\Phi$  50mm Dolly  $\rightarrow$  0.02-0.24MPa / s ;
- Alimentación: batería de litio recargable: 18650 x 6pcs (puede no estar incluida) y adaptador de carga de configuración estándar.
- Tamaño del comprobador (LxAxH) : 360mm x 75mm x 115mm
- Peso del comprobador: 4KG (con batería).

### Incluye:

- Probador de adherencia de arranque digital automáticamente
- Cable USB y cargador
- Plataformas de prueba de aluminio (Dolly) de 20 mm (20 piezas)
- Peaje de corte para plataformas rodantes de 20 mm
- Adhesivo 3M y pistola de pegamento
- Manual de operación



## KIT-BM

Kits de Adherencia de Pintura (ver tabla)

### CARACTERÍSTICAS:

Este kit se utiliza para la medición de adherencia sobre superficies metálicas.

Para evaluar la adherencia en una pintura se utiliza este método practico, simple y muy efectivo.

Cualquiera de los kits de prueba de adherencia BM le ofrece los elementos necesarios para llevar a cabo ensayos de adhesión en conformidad con la norma ASTM D-3359.

### MODO DE USO:

Usando el rallador tipo navaja se hacen dos cortes rectos, primero uno horizontal y seguido de un segundo corte perpendicular al primero.

Después se toma una cinta (La cinta Permacel), se adhiere sobre el área rayada y se quita lo cual provoca un desprendimiento en la pintura.

El área afectada se limpia con un cepillo y se examina con una lupa para así clasificar el nivel de adherencia según el porcentaje de desprendimiento

### ESPECIFICACIONES

KIT (equipo)	ESPESOR DE RECUBRIMIENTO	SEPARACIÓN
BM8601	Espesor < 60 micras	1.0 mm
BM8602	Espesores de 120-60	1.5 mm
BM8603	Espesor < 120 micras	2 mm
BM8604	Espesores < 180 micras	3 mm



### ACCESORIOS INCLUIDOS

- Cuchilla de 1.5mm (1 pieza)
- Un porta cuchillas/mango
- Una llave hexagonal para cambiar las cuchillas
- Un tornillo de sujeción
- Un cepillo pequeño para limpiar
- Una lupa iluminada
- Rollo de cinta de prueba

## BW-MICRO-CLIP-XL

Detector de Concentración de Gas en el Ambiente

### FUNCIONES PRINCIPALES

- Pantalla LCD muestra las concentraciones de gas en tiempo real
- Diseño compacto y liviano permite que resulte cómodo de llevar.
- Resistente al agua.
- Procedimiento de calibración automático y sencillo.
- El auto-diagnóstico de todas las funciones verifica el sensor, el estado de la batería, la integridad de los circuitos, y las alarmas sonoras/ visuales en el momento del arranque.
- Barras de alarma visual brillantes y de gran ángulo.
- Funda protectora incorporada a prueba de golpes.
- IntelliFlash verifica el funcionamiento y el cumplimiento respecto al usuario y al supervisor.
- A prueba de manipulación, operación con un solo botón.
- Equipado con alarma vibratoria interna para áreas ruidosas.
- Alimentación con batería de polímero de litio.
- Texto en varios idiomas: inglés, francés, alemán, español y portugués.
- Cero automático y Auto calibración de O<sub>2</sub> en el arranque
- Establecer mensaje de arranque personalizado
- Sensor encendido / apagado
- Intervalo de IntelliFlash
- **Posibilidad de detectar 2, 3 y 4 gases.**



*Los valores de activación de alarma de todos los sensores son ajustables por el usuario. Los valores de activación de alarma se muestran automáticamente durante el arranque del instrumento.*

### MODELOS: BLUE-GAMCXL

Tipos de gas	O <sub>2</sub>	LEL	H <sub>2</sub> S	CO
Rango de medición	0-30%	0-100% LEL 0-5.0% v/v	0-100 ppm	0-500 ppm
Resolución	0.1%	1% 0.1%	1 ppm	1 ppm

## BW-MAX-XTII

Detector de Concentración de Gas en el Ambiente

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- La pantalla LCD muestra las concentraciones de gas en tiempo real.
- EL diseño compacto y liviano hace que sea cómodo de llevar.
- Resistente al agua.
- Procedimiento de calibración automático y sencillo.
- El auto-diagnóstico de todas las funciones verifica el sensor , el estado de la batería, la integridad de los circuitos y las alarmas sonoras y visuales en el momento del arranque.
- Barras de alarma visuales brillantes y de gran ángulo.
- Funda protectora incorporada a prueba de golpes.
- Bomba de muestreo integrada con tecnología de diafragma confiable.
- La mejor detección de bloqueos con sensor semiconductor de presión.
- Texto en varios idiomas: Inglés, francés, alemán, español y portugués.
- Equipado con registro de eventos y registro de datos estándar.
- **Posibilidad de detectar 2, 3 y 4 gases.**

*Los valores de activación de alarma de todos los sensores son ajustables por el usuario.*

*Los valores de activación de alarma se muestran automáticamente durante el arranque del instrumento.*

### MODELOS: GAS ALERT MAX XT II

BLUE-GAMXTII4

BLUE-GAMXTII2

Tipos de gas	O2	LEL	H2S	CO
Rango de medición	0-30%	0-100% LEL 0-5.0% v/v	0-200 ppm	0-1000 ppm
Resolución	0.1%	1% 0.1%	1 ppm	1 ppm



## EXPLOSÍMETROS

Los explosímetros son aparatos de medición industrial que sirven para medir las concentraciones de **gases y vapores inflamables**. Es tecnología probada que salva vidas. No importa dónde se esconden los peligros por gases, usted tiene el poder de proteger a su gente. Lugares de trabajo pueden ser de diferentes formas y tamaños. Pero incluso en los espacios más pequeños requieren el máximo nivel de seguridad. Encuentre la solución de detección de gas construido para sus necesidades específicas

EXPLOSÍMETROS							
MODELOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES						
	BLUE-GA4	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gas Alert Quattro (H2S, CO, O2, LEL)</li> <li>-Alarma audible, visual y vibratoria</li> <li>-Autocomprobación automática al iniciar o encender</li> </ul>					
	BLUE-GAM5RP	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gas Alert Micro 5</li> <li>-Estos son los diferentes tipo de sensores que puede manejar este equipo: H2S, CO, O2, SO2, PH3, NH3, NO2, HCN, Cl2, ClO2, O3, y combustibles</li> <li>-Puede detectar hasta 5 diferentes gases a la vez</li> <li>-Bomba integral motorizada opcional para muestreo remoto</li> <li>-Alarma Triple (audible, visual y vibración)</li> </ul>					
	BLUE-GAM5IR	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estos son los diferentes tipo de sensores que puede manejar este equipo: CO2, O2, H2S, CO, SO2, NH3, O3 y combustibles</li> <li>-Puede detectar hasta 5 diferentes gases a la vez</li> <li>-Bomba integral motorizada opcional para muestreo remoto</li> </ul>					
	BLUE-GAMSPID	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estos son los diferentes tipo de sensores que puede manejar este equipo: O2, H2S, CO, SO2, CL2, VOCs, ClO2, NH3, PH3, HCN, NO2, O3 y combustibles</li> <li>-Puede detectar hasta 5 diferentes gases a la vez</li> <li>-Bomba integral motorizada opcional para muestreo remoto</li> </ul>					
	BLUE-GAXTXDL	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gas Alert Extreme</li> <li>-De un solo sensor a seleccionar: (H2S, CO, O2, SO2, PH3, Cl2, NH3, NO2, HCN, ETO, ClO2, O3, NO)</li> <li>-Alarmas sonoras / visuales</li> <li>-Función de auto-test de sensor</li> </ul>					
	BLUE-BWC2H	<table border="1"> <tr> <td>(CO) Monóxido de Carbono</td> <td rowspan="4"> <ul style="list-style-type: none"> <li>-BW Clip</li> <li>-Barras de alarma visual amplio (ángulo-Bright)</li> <li>-Función de auto-test de sensor</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>(H2S) Ácido Sulfhídrico</td> </tr> <tr> <td>(SO2) Dióxido de Azufre</td> </tr> <tr> <td>(O2) Oxígeno</td> </tr> </table>	(CO) Monóxido de Carbono	<ul style="list-style-type: none"> <li>-BW Clip</li> <li>-Barras de alarma visual amplio (ángulo-Bright)</li> <li>-Función de auto-test de sensor</li> </ul>	(H2S) Ácido Sulfhídrico	(SO2) Dióxido de Azufre	(O2) Oxígeno
(CO) Monóxido de Carbono	<ul style="list-style-type: none"> <li>-BW Clip</li> <li>-Barras de alarma visual amplio (ángulo-Bright)</li> <li>-Función de auto-test de sensor</li> </ul>						
(H2S) Ácido Sulfhídrico							
(SO2) Dióxido de Azufre							
(O2) Oxígeno							
	BLUE-XTCKDL	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Kit de espacios confinados para el GasAlertMax XTII</li> <li>-El kit no incluye el Explosímetro ni el tanque de gas</li> </ul>					
	BLUE-MCCKDL	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Kit de espacios confinados para el GasAlertMicroClip XT</li> <li>-El kit no incluye el Explosímetro ni el tanque de gas</li> </ul>					

## BLUE-HT02

Cámara Termográfica de Alto Rendimiento

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### Imágenes y datos ópticos

- Campo de Visión (FOV) / Distancia Mínima de Enfoque: 20° x 20° / 0.5m
- Sensibilidad térmica: 0.15°C
- Pantalla: 2.4" a color.
- Resolución: 60x60 px.
- Rango de Temperatura: -20°C - 300°C.
- Precisión: ±2°C o ±2% de la lectura
- Emisividad: 0.1 - 1.0 Ajustable.
- Paleta de colores: Iron / Arcoiris / Blanco y Negro

TABLA DE EMISIVIDAD

MATERIAL	EMISIVIDAD
Agua	0.96
Acero inoxidable	0.14
Placa de aluminio	0.09
Asfalto	0.96
Concreto	0.97
Capa de óxido	0.80
Hierro fundido	0.81
Caucho	0.95
Madera	0.85
Ladrillo	0.75
Cinta	0.96
Pintura	0.90
Placa de Cobre	0.06
Piel humana	0.98
Plastico PVC	0.93
Policarbonato	0.80
Cobre oxidado	0.78
Suelo	0.93



## BLUE-HT18

### Cámara Termográfica

Es una cámara inferida que integra la medición de la temperatura de la superficie y la imagen térmica en tiempo real. Las imágenes térmicas y las imágenes de visión completa se pueden almacenar en el dispositivo y se pueden mandar a través de USB o guardarse en una computadora para generar informes e impresiones.

El producto se puede utilizar en campos de tratamiento médico, extinción de incendios, arqueología, tráfico, agricultura, geología, energía, fundición, fabricación de electrónica, etc. Y es la selección ideal para electricistas y personal de mantenimiento y técnicos, se puede utilizar para encontrar rápidamente el área problemática.

### Especificaciones:

- Pantalla: 3.2 ángulo completo TFT pantalla de visualización.
- Resolución de la imagen infrarrojo: 220 x 160
- Resolución de la imagen visible: 0.3 pixeles
- Longitud de enfoque más corta: 27°x35°/0.5
- Sensibilidad térmica: 0.07°C
- Rango de medición de temperaturas: -20~300°C (-4°F~572°F)
- Prueba y precisión de medición: ±2.5°C o ±2.5%
- Emisiones: Ajustable desde 0.1 a 10.0
- Frecuencia en la captura de imagen: 8Hz
- Cobertura de longitud de onda: 8-14um
- Modo de enfoque: Fijo
- Paleta de colores: Arcoíris, rojo óxido de hierro, colores fríos, negro y blanco, blanco y negro
- Vista de opciones: Infrarrojo completo, Imagen visible completamente con 25% long. Steph
- Medio de almacenamiento: Incorporado 4G
- Formato de imagen: JPG
- Fuente de alimentación: Batería recargable
- USB: Micro USB2.0
- Tiempo de apagado automático: A preferencia 5 min / 20 min / sin tiempo de apagado automático
- Tamaño: 90mm x 105mm x 223mm
- Peso: 389gr
- Temperatura de trabajo: 0°C – 50°C
- Temperatura de almacenamiento: -40°C – + 80°C
- Humedad relativa: <85%RH



## BLUE-DJ-6

Detector de Porosidad Tipo Holiday de 30KV

### INTRODUCCIÓN

Serie DJ están diseñados para una rápida inspección de una amplia gama de recubrimientos no conductores y revestimientos para agujeros, porosidad y otras fallas por medio de la tensión pulsada en el campo de pruebas no destructivas. Es ampliamente utilizado en la industria petroquímica, fábricas de tuberías, fabricación de plástico y aeroespacial.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Muestra directamente la salida de alto voltaje
- LCD claro con luz azul de fondo
- Indicador del estado de carga
- Interruptor de Apagado automático



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Rango de espesor de detección aplicable: 0.05mm a 10mm
- Salida de Voltaje: 0.6kv a 30kv
- Fuente de alimentación (DC): 12Volts
- Pantalla: LCD
- Peso: 2.2 Kgs
- Dimensiones: 130 x 88 x 220mm



### ACCESORIOS INCLUIDOS

1 cargador, 1 varilla de conexión, 1 auricular, 2 fusibles, 1 manual de operación, 1 tarjeta de garantía y certificado de conformidad, 1 cepillo, 1 escobilla, 1 desarmador, 1 cable a tierra, 1 bastón., 1 Maletín.

### TABLA DE DETECCIÓN DE VOLTAJE

Material	Esesor de la capa de anti-corrosión	Voltaje de detección	Observaciones
Anti-corrosión Epoxi alquitrán de carbón	0.2	4-5 Kv o auto definida	Realizar según la norma ( Si existe)
	0.4		
	0.6		
	0.8		
Asfalto de petróleo	2.0	11	
	3.0	15	
	5.5	18	
	7.0	20	
	9.0	24	
Cinta adhesiva de polietileno	Basado en: 3249TC= Fórmula de conversión V V: voltaje; TC espesor de revestimiento anti-corrosión Realice según SY4014-92 Aceptación standard		
Revestimiento de vidrio	Determinar tensión de detección de acuerdo con la experiencia anterior. En general, es 8kv - 320kv		
Otros materiales anti-corrosión	Detecta el voltaje de acuerdo con el diseño del departamento de diseño o material aislante		

## BLUE-DC15 y BLUE-DC30

Detector compacto de porosidad

### Características:

- Indicadores digitales de voltaje aplicado.
- Controles actuales, completamente ajustables de prueba constante del voltaje y de la sensibilidad.
- Pueden ser utilizados en la mayoría de las aplicaciones incluyendo tuberías, las estructuras de acero y trabajo en tanques.
- Conocidos comúnmente como jeepers detectores Holiday ó probadores de chispa . Se ajusta a los requisitos de la Norma AS3894.1-1991. CE Inteligente.
- Pantalla LCD (Incluye indicador de la condición de la batería)

### Especificaciones:

Peso de la unidad: 2.2 kg  
 Peso empaçado: 6.0 kg  
 Pantalla: LCD 3 3/4 dígitos  
 Voltaje: 0 a 15 kv y de 0 a 30 kv  
 Resolución: 10 v 100 v  
 Corto circuito: Prueba de corriente 0.5 mA máx.  
 Fuente de poder: Célula de Gel 3Ah Deslizable  
 Dimensiones: 260 × 160 × 70 mm  
 Alarma: Audible  
 Sostenedor de sonda: Agarradera de hule y silicón  
 contra alto voltaje de 2 m  
 Estado de la Batería: En pantalla LCD



## BLUE-P40

Detector Compacto de Pulso

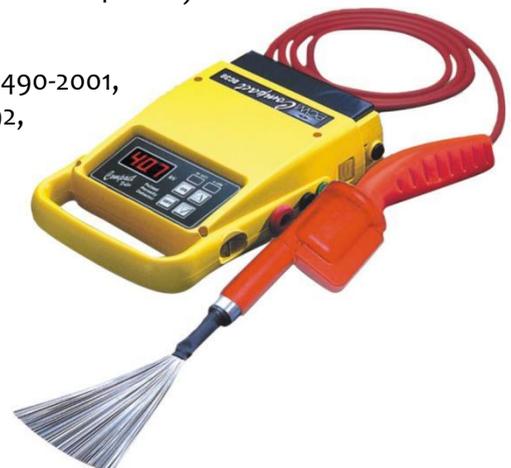
El detector de porosidad de pulso compacto PCWI es totalmente ajustable, tiene una salida de pulsos regulada de hasta 40 kV Todos los modelos de pulso se pueden utilizar para pruebas de porosidad y vacaciones de recubrimientos impregnados de carbono como caucho carbonatado, recubrimientos gruesos como revestimientos de caucho y en recubrimientos de tipo “plástico” / fibra de vidrio que probablemente se carguen electrostáticamente.

- Rangos de medición: Modelo P40: 5,000 a 40,000 Volts (P40IND o P40PIPE)
- Resolución: 100 voltios

Cumple con ASTM G62-87 (1998), NACE RP0274-98, NACE RP0490-2001, NACE RP0188-99, ASTM D4787-93 (1999), JIS G-3491, JIS G-3492, ANSI / AWWA C214-89, ANSI / AWWA C213-94, ISO 2746: 1998 y AS3894.1-2002

### Especificaciones

- Peso de la unidad 2.2 kg (4.8 libras)
- Peso con embalaje 13.2 libras (6.0 kg)
- Pantalla LED
- Voltaje 1 a 20 kV
- Resolución 100V
- Rango de alarma 2 a 20 kV



## BLUE-DCCREST

Medidor de cresta de corriente continua (CC) de alto voltaje

### Características

- Se utiliza para verificar y calibrar el voltaje de salida del detector de porosidad y los detectores tipo «Holiday»
- Unidad portátil compacta y ligera
- Sonda integral
- Certificado de conformidad

### Aplicaciones

- Verificación del voltaje de salida y voltaje establecido de los detectores cuando se aplica una carga a la sonda.
- Para garantizar la precisión y permitir el ajuste de voltaje (si es necesario).

### Especificaciones

- Rango de 0 a 30 kV
- Resolución 10V (0 a 20kV) | 100 V (0 a 30 kV)
- Plomo de tierra separado
- Dimensiones 380 x 80 mm (14,9" x 1,4")
- Peso 11 oz (300 gr)

### Procedimiento de operación y prueba

- Configure el detector para la prueba.
- Encienda el detector y configure el voltaje.
- Conecte el medidor Crest al sistema.
- Configure el voltaje del detector usando la pantalla del medidor de cresta



## BLUE-HHD

Detector de porosidad POSITEST HHD

Salida de voltaje de CC de pulso regulado que no cambiará bajo carga: precisión de voltaje de  $\pm 5\%$   
Amplias opciones de electrodos: elija entre una amplia gama de electrodos de cepillo de alambre plano y resorte rodante o utilice electrodos de otros fabricantes

Cumple con ASTM D4787 / D5162 / G62, ISO 29601, NACE SP0188 / SP0274 / SP0490, AS3894.1

Rango de voltaje de salida: 0.5 – 35 kV

Ajuste de voltaje de salida: 0.5 kV – 1 kV: pasos de 10 voltios, 1 kV – 35 kV: pasos de 100 voltios

Precisión de salida:  $\pm 5\%$

Duración del pulso: 10  $\mu$ s

Tasa de repetición de pulso: 30 Hz

Rango de espesor de recubrimiento: Hasta 20 mm (780 mils) \*

Duración típica de la batería: Basado en voltaje y carga seleccionados

Resorte de 12"  $\varnothing$  @ 10kV, 40 hrs.

Resorte de 40"  $\varnothing$  @ a 10kV, 30 hrs.

Temperatura de funcionamiento: 20° a 60°C

(-4° a 140°F)



## BLUE-789

Detector de porosidad con esponja

### Características

- Pantalla LED de voltaje
- Batería de 9 voltios montada internamente
- Indicador LED de condición de batería baja
- Alarmas de falla sonoras y visuales
- Mango telescópico para comodidad del usuario (se extiende hasta 4 / 1,2 m)
- El cabezal de sonda grande (9" × 1,57" / 230 × 40 mm) y la esponja más ancha proporcionan pruebas más rápidas. Cabezas de sonda más pequeñas disponibles.
- Conector para auriculares que permite realizar pruebas en entornos ruidosos (auriculares no incluidos)
- El probador de esponja húmeda PCWI viene con voltaje de prueba seleccionable de 9, 67.5 o 90V

### Especificaciones

- Rango de 0 a 500 micrómetros
- Temperatura de funcionamiento 32 a + 122 ° F o a 50 grados Celsius
- Voltaje de prueba 9, 67,5 y 90 V (seleccionable)
- Precisión + 5% a -10%
- Alarma audible y visual
- Duración Audible 300ms mínimo
- Sensibilidad; La alarma sonará cuando la resistencia caiga por debajo de 90kohm (+/- 10%)
- Batería de 9V de potencia
- Duración de la batería 8 horas continuas (a 90 V)
- Longitud de la sonda telescópica 14" a 47" – 350 mm a 1,2 m
- Dimensiones 8.25" × 3" × 1.25" – 210 × 75 × 35 mm



## BLUE-LPKITB

Detector de Orificios de Bajo Voltaje

### Especificaciones:

Voltaje: 9V ± 5%

Sensibilidad: 90kΩ ± 3%

Rango de espesor: 0 – 500 μm (0 – 20 mils)

Rango de Temperatura: -10 – 50° C (14 – 122° F)

Vida de la batería: > 150 horas (según el tipo de batería)

Clasificación del IP: cumple o excede IP65

Detecta roturas, picaduras y otras discontinuidades en recubrimientos sobre sustratos de metal y concreto.

- Interfaz fácil de usar con LED brillantes y multifunción.
- Listo para medir: ambos kits vienen con todo lo necesario para la prueba.
- Alerta audible y visible cuando se detectan fallas.
- Diseño ligero y ergonómico.



## BLUE-VERNIERS

Verniers digitales

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Los Verniers Digitales también llamados Calibrador Electrónico le permite medir dimensiones de exteriores, interiores, además de profundidad y etapas (steps).

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

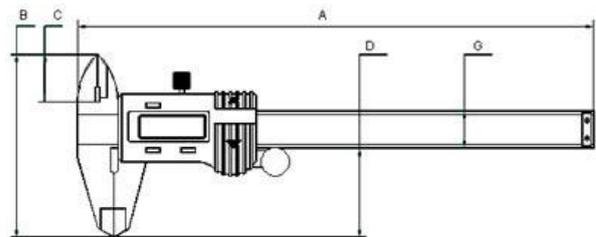
- Rango: 0-300mm / 0-12"
- Exactitud:  $\pm 0.04\text{mm}$  /  $\pm 0.0016''$
- Horizontal Bar Dots
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Salida de datos RS232
- Una batería SR44
- Apagado automático
- Consumo de energía  $< 10\mu\text{A}$

### TABLA DE RANGOS Y EXACTITUD

VERNIER	Rango	Exactitud
BLUE-V4	0-100mm	$\pm 0.02\text{mm}$ / $\pm 0.001''$
BLUE-V6	0-150mm	$\pm 0.02\text{mm}$ / $\pm 0.001''$
BLUE-V8	0-200mm	$\pm 0.03\text{mm}$ / $\pm 0.0012''$
BLUE-V12	0-300mm	$\pm 0.04\text{mm}$ / $\pm 0.0016''$

### TABLA DE MEDIDAS

VERNIER	A	B	C	D	G
BLUE-V4	165mm	60mm	13mm	30mm	13mm
BLUE-V6	235mm	77mm	16mm	40mm	16mm
BLUE-V8	287mm	90mm	20mm	50mm	16mm
BLUE-V12	443mm	147mm	41mm	91mm	20mm



## BLUE-MICRÓMETROS INTERIORES

Micrómetros interiores digitales

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Micrómetros digitales utilizados para la medición de huecos abiertos desde 5 hasta 125 mm.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Horizontal Bar Dots
- Micrómetros para interiores de: 5-30mm / 0.2-1.2" 100-125mm / 4-5"
- Para medir varias dimensiones interiores

### TABLA DE RANGOS Y PRECISIÓN

MICRÓMETRO	Rango	Precisión
BLUE-MI1	5-30mm/ 0.2-1.2"	$\pm 0.005\text{mm}$
BLUE-MI2	25-50mm/ 1-2"	$\pm 0.006\text{mm}$
BLUE-MI3	50-75mm/ 2-3"	$\pm 0.007\text{mm}$
BLUE-MI4	75-100mm/ 3-4"	$\pm 0.008\text{mm}$
BLUE-MI5	100-125mm/ 4-5"	$\pm 0.009\text{mm}$



## BLUE-MICRÓMETROS EXTERIORES

Micrómetros Exteriores Digitales

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

Micrómetros digitales utilizados para la medición de alambres, esferas y otras dimensiones de exteriores hasta un máximo de 200mm

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Horizontal Bar Dots
- Nivel de protección IP54
- Regresa al ajuste de fábrica para la medida absoluta después de que se le cambia la batería
- Funciones: Configuración de los datos de origen; Absoluto e incremental
- Conversión de medidas: sistemas métrico / inglés
- Interruptor de poder
- Marco cromado
- Una batería SR 44 consumo de poder <35µA
- Apagado automático
- Resolución: 0.001 mm (métrico); 0.00005" pulg (inglés)
- Criterios: DIN863/1, DIN40050/IEC529
- Puerto de salida de RS232

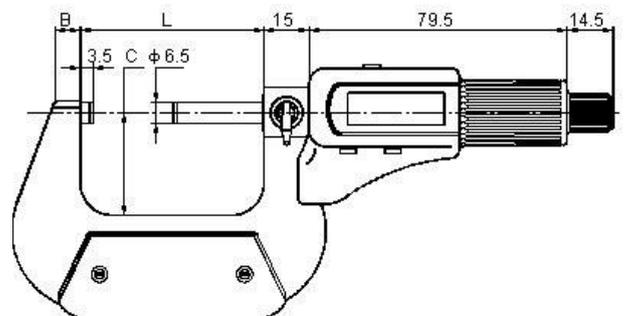


### TABLA DE RANGOS Y PRECISIÓN

MICRÓMETRO	Rango	Precisión
BLUE-ME1	0-25mm/ 0-1"	±0.004mm
BLUE-ME2	25-50mm/ 1-2"	±0.004mm
BLUE-ME3	50-75mm/ 2-3"	±0.005mm
BLUE-ME4	75-100mm/ 3-4"	±0.005mm
BLUE-ME5	100-125mm/ 4-5"	±0.006mm
BLUE-ME6	125-150mm/ 5-6"	±0.006mm
BLUE-ME7	150-175mm/ 6-7"	±0.007mm
BLUE-ME8	175-200mm/ 7-8"	±0.007mm

### TABLA DE MEDIDAS

MICRÓMETRO	C	L	B
BLUE-ME1	23mm	32mm	6mm
BLUE-ME2	32mm	57mm	8mm
BLUE-ME3	45mm	82mm	8mm
BLUE-ME4	57mm	107mm	10mm
BLUE-ME5	70mm	133mm	10mm
BLUE-ME6	80mm	158mm	10mm
BLUE-ME7	95mm	183mm	12mm
BLUE-ME8	107mm	209mm	12mm



## COPAS FORD

Viscosímetros tipo Copa Ford (ver tabla)

Las Copas de viscosidad Ford son usadas en muchos laboratorios para medir la viscosidad en pinturas tanto en el laboratorio como en los procesos

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Estas copas de viscosidad Ford cumplen con la norma internacional ASTM D1200, D333, D365.
- Están garantizadas para estar dentro del 2% del rango recomendado para su uso.
- Muy útiles para facilitar la medición de la viscosidad de las pinturas, tintas, lacas y otros líquidos de baja viscosidad.
- El cuerpo de la copa está hecho de barra de aluminio sólido.
- El Orificio de la copa es de Latón.
- Calibrado con estándares de viscosidad referidos para certificar para aceites ante el NIST. (National Institute of Standards and Technology de los Estados Unidos de América)



### PROCEDIMIENTO

Llenamos la copa Ford con el líquido a medir, a la vez que tapamos el orificio con un dedo.; al mismo momento que quitamos el dedo del orificio comenzamos a medir con un cronometro, hasta el momento preciso en que el hilo del líquido se rompe. el tiempo final será convertido a centistokes. Con la copa Ford proporcionamos una tabla de conversión de segundos a centistokes.

### PARÁMETROS TÉCNICOS

- Diámetro interior:  $50 \pm 0.05$  mm
- Diámetro exterior:  $86 \pm 0.1$  mm
- Longitud del orificio interno:  $10 \pm 0.1$  mm

### CALIBRACIÓN

-Este instrumento se debe calibrar cada año (el orificio de flujo de salida ha sido calibrado con aceite de Newton con trazabilidad al NIST).

-La calibración se debe realizar con aceite de silicona de acuerdo al standard de las normas nacionales de medición sobre copas de viscosidad.

ESPECIFICACIONES				
MEDICIÓN	BLUE-CF2	BLUE-CF3	BLUE-CF4	BLUE-CF5
Altura vertical interna	43 ±0.1mm	43 ±0.1mm	43 ±0.1mm	43±0.1mm
Diámetro del orificio interno	2.53 mm	3.4mm	4.1mm	5.2 mm
Diámetro del orificio externo	5.0±0.5mm	5.5 ±0.5mm	6.0 ±0.5mm	7.6±0.5mm
Rango centistokes	49-220	49-220	70 - 370	215-1413
Flujo Tiempo (s) ± 0.2	25-120	25 - 105	25 - 105	20-105

## BLUE-BCF

Base para copas Ford

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Copa Ford usada por laboratorios y profesionales para medir viscosidad de las pinturas.
- Es importante contar con una base al momento de hacer las medidas de las copas FORD
- Esta base se compone de tres placas aluminio ajustable, placa de vidrio con nivel de burbuja
- Soporte Nivel ajustable



## COPAS TIPO ZAHN

Copa de inmersión de viscosidad ZAHN

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Se usa para comprobar y ajustar la viscosidad de muchos tipos de líquidos
- Copas Zahn, simples y durables
- Copa en forma de bala de acero inoxidable
- Rango de cerca de 20 a 1,800 centistokes
- Diámetros de los orificios ajustados por el fabricante usando estándares de viscosidad de aceite newtoniano detectables aplicables al NIST.
- Orificios perforados con precisión



## BLUE-BGD2961 y BLUE-BGD2965

Copa de Gravedad

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

La densidad de un recubrimiento debe permanecer constante de lote a lote. También conocido como copas de densidad.

Picnómetro se utilizan para determinar el peso específico por unidad de volumen de un líquido a una temperatura determinada.

El instrumento es de un acero inoxidable o aluminio anodizado de precisión para la determinación del peso específico de pinturas y productos similares. Una tolerancia de 0,1% está garantizada. La prueba se lleva a cabo de acuerdo con ISO a  $23 \pm 2^\circ\text{C}$ .

Este instrumento consiste en un recipiente cilíndrico y la tapa con un agujero de escape del exceso de líquido de pintura (o tinta) para ser eliminado cuando la cubierta de la taza está presionando con fuerza. Al hacerlo, también se asegurará de que no hay burbujas de aire (o bolsas de aire).

### ESPECIFICACIONES COPAS DENSIDAD

Modelos	Capacidad	Unidad	Material
BLUE-BGD2961	37 cc/ml	Métrica	Aluminio
BLUE-BGD2965	100 cc/ml	Métrica	Acero Inoxidable



**BLUE-BGD2961**

**BLUE-BGD2965**

## BLUE-BGD186

Medidor de Viscosidad de pinturas y Recubrimientos

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Su principal función va dirigida hacia la medida de viscosidad en pinturas/recubrimientos según la norma ASTM-D562.
- La versión digital posee un motor de rotación de 200 R.P.M., puede obtener mejor precisión y repetibilidad para los resultados de las pruebas
- Muestra simultáneamente valores de “KU”, “cP”, “g”, “°C”.
- Diseñados con funciones para calibración: con aceite estándar, el usuario puede completar la calibración de manera independiente si necesidad de regresarlo al fabricante.
- Su gran pantalla LCD muestra de manera clara y mejor los resultados.
- Pueden programarse los tiempos de las pruebas.
- El puerto RS 232 permite la impresión de los resultados.
- Cuenta con capa de protección.



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Rango: 40.2KU-141.0KU 27-5250cP.
- Exactitud  $\pm 0.5\%$  de escala.
- Repetibilidad  $\pm 0.5\%$  de escala.
- Velocidad de la pala: 200r/min $\pm 0.5$ r/min
- Dimensiones totales: 210 mm x 180 mm x 500 (largo, ancho y altura).
- Tamaño de empaque: 560 mm x 450 mm x 280 mm
- Peso: 9.2 kg



## BLUE-BGD1521S

Viscosímetro digital inteligente rotativo

Viscosímetros rotativos de pantalla táctil inteligente con una potente interfaz hombre-máquina, fácil de usar y que puede mostrar muchos parámetros de prueba.

Usan un MCS-51 actualizado de viscosímetros digitales antiguos.

Están equipados con una computadora de la serie táctil de 5 pulgadas para controlar constantemente la velocidad de rotación y todo el proceso de prueba. Termine la medición de la viscosidad automáticamente bajo el control de la computadora y envíe los resultados de la prueba a la pantalla.

Se pueden usar para medir la resistencia viscosa y la viscosidad absoluta del líquido, y se aplican ampliamente en el campo de la química de Petri, la medicina, la alimentación, la industria ligera, la industria textil, la investigación científica, etc.

### PARAMETROS TECNICOS

Rotor: 4 Rotores

Rango de medición: 10-100,000(10/5)mPa.s

Velocidad de Rotación: 6r/min, 12r/min, 30r/min, 60r/min

Precisión:  $\pm 1.0\%$  de rango completo (fluidos newtonianos)

Repetibilidad:  $\pm 0.5\%$  de rango completo (fluidos newtonianos)

Energía Eléctrica: 220v / 50Hz

Peso: 10 kg

Dimensiones: 308mm x 300 mm x 450 mm (L x W x H)

Otras características: Pantalla digital directa (velocidad de rotación, tipo de rotores, resultados)



## BLUE-BGD1511

Medidor de Viscosidad Rotativo Dial de Lectura

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Se utilizan en la medición de viscosidad fricción y viscosidad absoluta del líquido
- 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, etc.
- Se aplica extensamente en el campo de la química del petróleo, medicina, alimento, industria ligera, industria textil, investigación científica, entre otros.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Rango de Medición de viscosidad: 10-100,000 mpa.s (cP)
- Rotores usados para medir: 4 rotores del NO.1-4
- Velocidad del rotor: 6r/min, 12r/min, 30r/min, 60r/min—Para BGD 151/1
- Precisión:  $\pm 5\%$  (Fluidos Newton)
- Energía Eléctrica: 220V/50Hz
- Dimensiones: 410 x 350 x 440 mm (LxWxH)
- Peso: 7.9Kg



## BLUE-BGD1601

Medidor de Viscosidad Portátil

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Controlado por micro-computadora, con una interfaz de operador intuitiva.
- Cuenta con gama completa y cada grado de corrección de linealidad
- Pantalla LCD, diseño del mango antideslizante y alarma de sobre rango
- Pantalla muestra directamente la temperatura de la muestra, la viscosidad, velocidad de rotación, el por ciento de par, husillo No.de uso y la viscosidad máxima que se puede probar a la velocidad de rotación actual y el husillo.
- Estructura con diseño especial para garantizar la larga vida y extender un funcionamiento eficiente de precisión.

### ACCESORIOS INCLUIDOS

- Viscosímetro Digital Portátil
- Soporte Portátil
- Set de Agujas B1, B2, B3, B4
- Cargador de Baterías
- Baterías de litio
- Control Remoto con batería alcalina
- Cargador de Baterías
- Manual de Operación

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Rango de medición: 25 - 150,000
- Velocidad R.P.M. 60, 100, 150, 200
- Agujas 4: B1, B2, B3, B4
- Precisión:  $\pm 2.0\%$  (rango completo)
- Repetibilidad: 1.0%



## BLUE-HP200

Colorímetro Digital Preciso

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Pantalla de colores de 2.4" de ancho y diseño de portátiles
- Mide el matiz de todos los colores
- Tres tipos de fuentes de luz para la selección, SCI y el interruptor de modo de SCE y análisis de metamerismo de diversos estados de trabajo.
- Ajuste de Tolerancia
- Auto juzga la diferencia en los valores del color
- Desviación de color para juzgar el color fácilmente
- Software profesional de análisis de color

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Repetitividad: 0.08 (Tabula blanco estándar 30 veces para obtener el valor promedio)
- Iluminación / sistema de inspección: 8 / d (8° Caída / reflexión difusa) SCI (incluyen espejo plano de luz) SCE (eliminar el espejo plano de luz)
- Fuente de luz: Fuente de luz blanca
- Inspección ángulo: 10° Ángulo de visión en el CIE
- Inspección de las condiciones: D65, D50, F11
- Rectificación: Blanco rectificación de salón, rectificación Negro bordo
- Almacenamiento: 12 grupos de muestras estándar y puede guardar 30 grupos de valores de la muestra debajo de cada estándar de la muestra
- Mostrar:  $L^* a^* b^*$ ,  $L^* c^* h^*$  Chroma valores y  $\Delta E^*$ ,  $(\Delta L^* a^* b^*)$ ,  $(\Delta L^* c^* h^*)$  Los valores de diferencia de color
- Prueba de calibre: 8mm
- Potencia: batería de 9V / adaptador especial (CC: 5 V)
- Dimensiones: 77 x 86 x 210 mm
- Peso: 550gr

### ACCESORIOS INCLUIDOS

Unidad principal  
Software Data View  
Cable de conexión USB  
Fuente de alimentación  
Norma negro cavidad  
Blanco estándar tabula  
Funda de transporte  
Manual de instrucciones  
Certificado TIME

### ACCESORIOS OPCIONALES

Mini Impresora



## BLUE-HP2132

Medidor Portátil de Diferencia de Color

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Ampliamente aplicado en el control de calidad de la impresión y la industria plástica.
- Muestra directamente la diferencia de color por:  $\Delta E_{ab}$ ,  $\Delta L$ ,  $\Delta a$ ,  $\Delta b$ , CIE  $\Delta a$ ,  $\Delta b$ , CIE  $\Delta c$ ,  $\Delta h$
- Desviación estándar dentro de  $\Delta E_{ab}$ .2 (Prueba de condición: elegir los valores medios por tabla)
- Puede conectar el equipo a una pc para hacer la inspección con un software con interfaz USB

### CRITERIOS DE ANÁLISIS

#### Análisis de color diferencial:

- 0 - 0.25  $\Delta E$  Muy pequeñas o ninguna, concordancia perfecta
- 0.25 - 0.5  $\Delta E$  Pequeñas, aceptable concordancia
- 0.5 - 1.0  $\Delta E$  De pequeño a medio, Aceptable en algunas zonas
- 1.0 - 2.0  $\Delta E$  Medio, Aceptable en algunas zonas
- 2.0 - 4.0  $\Delta E$  A distancia, Aceptable en aplicaciones especiales
- +4.0  $\Delta E$  Muy grande, no es aceptable en la mayoría de las aplicaciones
- \* Conexión con la computadora por medio de USB, para hacer el análisis

### ESPACIO GRAFICO COORDINADO DE COLOR CIE

#### Formula de Diferencia de color:

- $\Delta E_{ab} = [(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2]^{1/2}$
- $\Delta L = L \text{ sample} - L \text{ standar}$  (Diferencia de Dureza)
- $\Delta a = a \text{ sample} - a \text{ standar}$  (diferencia de rojo/verde)
- $\Delta b = b \text{ sample} - b \text{ standar}$  (diferencia de amarillo/azul)

### ACCESORIOS INCLUIDOS

- 1 Manual
- 1 Funda suave
- 1 Batería de 9V

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Precisión de la prueba: Dentro de  $0.2 \Delta * E_{ab}$
- Pantalla: L: 0 - 100 / a: -128 - 127 / b: -128 - 127
- Tiempo para la prueba:  $\approx 3$  Segundos
- Intervalo para la prueba:  $\approx 2$  Segundos
- Apertura para la prueba:  $\phi 8$ mm
- Auto Apagado: Desconexión automática después de 5 minutos de espera
- Fuente de luz: Software de simulación de la Luz C
- Sensor: Fotodiodo de silicón
- Fuente de Alimentación batería externa de 15V (1.5A)
- Tamaño: 171mm x 50mm x 48.8mm
- Peso: 186gr (incluyendo batería)
- Temperatura de operación: De 0 a 40°C (32° a 104° F)
- Humedad Relativa: 85%
- Eliminador de batería de 6 volts y 300 mA / CD-ROM / Cable USB.
- Aplicación: Mide cualquier superficie lisa de color



**“ Ampliamente aplicado en el control de calidad de la impresión y la industria plástica ”**

## BLUE-NH300

Colorímetro Digital para medir color de polvo

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Se adapta a la iluminación del lugar
- Diseño perfecto y fácil de usar
- Localización de la iluminación perfecta.
- No es necesaria la función de calibrar en BLANCO Y NEGRO , Esta función garantiza la precisión de este instrumento, y se elimina el complejo modo de calibrar al encender el equipo con el color blanco esto hace que se mejore en gran medida el uso conveniente del colorímetro. Sólo tiene que encender el colorímetro antes de realizar mediciones.
- La desviación estándar de este colorímetro es: xxxx (promedio de 30 mediciones de la placa de calibración del blanco estándar.)
- Adopta el estándar internacional de iluminación D65
- Tiene varios espacios de color. Los usuarios pueden seleccionar de acuerdo a sus necesidades



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Modo de visualización: CIE L \* a \* b \* C \* h \* CIE L \* a \* b \*
- Formula de Diferencia de Color:  $\Delta E^* ab$
- Iluminando / visualización de geometría: 8 / d (Ángulo de iluminación / visión difusa)
- Fuente de luz: Luz LED de excitación azul
- Detector: Silicio diodo fotoeléctrico
- Apertura de medición:  $\Phi 8mm$
- Condiciones de medición: Observador: CIE 10 ° Observador estándar  
Iluminador: CIE Iluminante estándar D65
- Rango de Mediciones: L: 0 a 100
- Repetitividad: Desviación estándar dentro de  $\Delta E^* ab$  0.07 (Condiciones de medición: Promedio de 30 mediciones de la placa de blanco estándar)
- Almacenamiento: 100 pcs de muestras estándar  
20,000 pcs de muestras de pruebas
- Intervalo mínimo entre Medición: Aproximadamente 1 segundo
- Vida de la Batería: Más de 3,000 mediciones
- Duración de la lámpara: Más de 1,6 millones de veces en 5 años
- Pantalla: TFT color verdadero: 2.8" (16:9)
- Interfaz: Modelo B: USB, RS-232 Velocidad de transmisión de 19200bps
- Rango de temperatura de operación: -10°C a 40°C (14°F a 104°F)
- Temperatura de almacenamiento: -20°C a 50°C (-4°F a 122°F)
- Rango de Humedad: Menos de 85% de RH, sin condensación
- Dimensiones: 20,5 x 7 x 10 cm
- Peso: 500gr



## BLUE-RGB1002

Medidor de Color Espectral



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Opera según el método espectral.
- Fuente de luz definida que ilumina la prueba y la luz reflejada por la superficie se mide de modo espectral y es representada en la pantalla del medidor de color o de forma directa en la pantalla de la Computadora.
- Puede medir también superficies luminosas de forma relativa.
- Los resultados de la medición se muestran directamente en la PC por medio de la interfaz RS-232.
- Muestra los datos en su indicador, pero también se pueden transmitir los datos a la PC con el software (opcional) para su posterior valoración.
- Área cromática RGB y HSL.
- Función de calibración por medio de estándar (el estándar blanco se encuentra en el envío).
- El sensor cromático se conecta al aparato a través de un cable de 1,0 m.

### APLICACIONES

Se emplea para el control objetivo de calidad de colores en la producción, en la medición y registro de color en el control de entrada de mercancías para sistemas QM según DIN EN ISO 9000, para control de distancias de colores de pruebas de color, para estándares de color, así como para la medición de color absoluta

### ÁREA CROMÁTICA

El medidor de color se puede utilizar sobre diferentes bases y sustratos. Pueden determinar valores cromáticos absolutos (ej.: para determinar la posición cromática) o pueden ser utilizados para realizar mediciones comparativas relativas.

### ÁREA CROMÁTICA RGB (rojo / verde / azul)

Es un modelo cromático aditivo en el que los colores básicos se añaden al blanco (mezcla de luz). Un color viene definido por tres valores, por su porcentaje en rojo, en verde y en azul. Cada porcentaje puede variar entre el 0% y el 100%.

### ÁREA CROMÁTICA HSL

Se pueden proporcionar los colores en el área cromática HSL con tono cromático, saturación y claridad. El área cromática HSL no considera el punto blanco como un punto sin colorido, sino que considera un punto gris que se encuentra entre el blanco y el negro como gris neutro. Se representa como una esfera, un cilindro o un prisma de 6 caras, con los tonos de color y el punto gris en el centro.



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Geometría de medición iluminación circular de 45° / 0° para 45°
- medición para 0° según DIN 5033
- Rangos de medición RGB: 0 ... 1023 para R, G y B
- HSL: 0 ... 1,000 para H, S y L
- Resolución 1 para medición RGB / 0, 001 para medición HSL
- Reproducibilidad < 3 RGB, para un mínimo de 10 mediciones
- Áreas cromáticas RGB y HSL
- Rango espectral 400 nm a 700 nm
- Origen de la luz 2 diodos de luz blancos
- Mide muestras no fluorescentes
- Indicador valores absolutos y relativos
- Interfaz RS-232 en el indicador
- Software paquete software del PCE-RGB 2 opcional
- Alimentación batería de bloque de 9 V
- Dimensiones (sensor) 45 x 92 x 160 mm
- Dimensiones (aparato) 205 x 76 x 97 mm
- Peso aproximadamente 600 g
- Condiciones ambientales 0 ... +50 °C / máximo 80 % H.r.
- Normativa DIN 5033

## BLUE-TCR580

Espectro-Fotometro Digital

Especificaciones:

Tipo: TCR-580A / TCR-600A / B / TCR-610 A / B / TCR-660A / B

Iluminación: d / 8 (iluminación difusa, ángulo de observación de 8 grados), SCI (reflexión especular incluida) / SCE (con reflexión especular no incluida) Medición simultánea (conforme a CIE N° 15, ISO 7724/1, ASTM E1164, DIN 5033 Teil7, JIS Z8722 Condición c estándares) Tamaño de la esfera de integración:  $\Phi$ 40mm, Alvan revestimiento difundido de la superficie de la reflexión

Iluminación Fuente de luz: CLEDs (fuente de luz LED de longitud de onda equilibrada) CLEDs

Sensor: conjunto de sensores de trayecto de luz dual

Longitud de onda: 400-700nm 400-700nm

Intervalo de longitud de onda: 10nm

Ancho medio espectral: 5nm

Rango de reflexión: 0-200%

Resolución de reflexión: 0.01%

Ángulo de observación: 2° / 10°

Fuente de luz de medición: A, C, D50, D55, D65, D75, F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12, DLF, TL83, TL84, CWF

Datos mostrados: distribución / datos SPD, valores de color de muestra, valores de diferencia de color / gráfico, resultados de paso / error, tendencia de error de color, simulación de color, área de medición de visualización, simulación de color de datos de historial,

Intervalo de tiempo de medición: 2 segundos 0,5 segundos 0,5 segundos

Tiempo de medición: 1 segundo

Espacio de color: CIE-L \* a \* b, L \* C \* h, L \* u \* v, XYZ, Yxy, Reflectancia. Hunterlab, Munsell MI, CMYK

Fórmulas de diferencia de color:  $\Delta E^* ab$ ,  $\Delta E^* CH$ ,  $\Delta E^* uv$ ,  $\Delta E^* cmc (2: 1)$ ,  $\Delta E^* cmc (1: 1)$ ,  $\Delta E^* 94$ ,  $\Delta E^* 00\Delta Eab$  (Hunter), 555, clasificación de los colores

Otros índices colorimétricos: WI (ASTM E313-10, ASTM E313-73, CIE / ISO, AATCC, Hunter, Taube Berger, Ganz, Stensby), YI (ASTM D1925, ASTM E313-00, ASTM E313-73); ASTM E313, CIE, Ganz)

Índice de metamerismo Milm,

Durabilidad del color del palillo, solidez del color

Luminosidad ISO, brillo 8, densidad A, densidad T

Repetibilidad: reflectividad de corte de la luz: desviación estándar dentro de 0,08%

Valores de color:  $\Delta E^* ab \leq 0.03$  (Después de la calibración, desviación estándar de 30 mediciones en el tablero blanco de prueba, intervalos de 5 segundos)

Máximo: 0,05 valores de color:

$\Delta E^* ab \leq 0,02$ ,

Máximo: 0.04 valores de color:  $\Delta E^* ab \leq 0.015$

Capacidad de la batería: recargable, 10000

pruebas continuas, 7.4V / 6000mAh

Interfaz: USB

Almacenamiento de datos: 20000

resultados de pruebas

Longevidad de la fuente de luz: 5 años,

1,5 millones de pruebas

Acuerdo interinstrumento:  $\Delta E^* ab$  dentro de 0,2

(gráficos de colores II del BCRA, promedio de las 12 cartas)

Tamaño: 181 x 73 x 112 mm (L \* W \* H)

Pantalla: Pantalla de color verdadero que incluye todos los colores



## BLUE-GG12L

Kit de Inspección de Soldadura Grande

### CONTENIDO DEL KIT

El Kit de inspección contiene lo siguiente:

- BLUE-GG1 Medidor de Alineamiento
- BLUE-GG2 Medidor de Alineamiento de un propósito
- BLUE-GG3 Medidor para filete de Soldadura Ajustable
- BLUE-GG4 Galga Bridgecam
- BLUE-GG5 Galga V-Wac combo para filetes
- BLUE-GG6 Galga tipo AWS
- BLUE-GG7 Bloque de Calibración WTPS
- BLUE-GG8 Medidor para Filetes (7 piezas)
- BLUE-GG9 Skew-T con calculadora
- Escala de Starret de 6"
- Micrómetro Starret de 0 a 1" con bola
- Espejo telescopio Lámpara con lente de aumento



## BLUE-HFW304

Kit de inspección de Soldadura Mediano

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Medidor de Alineamiento
- Galga V-Wac combo para filetes
- Galga tipo AWS
- Micrómetro Starret de 0 a 25mm con bola
- Escala de uso general de 6"
- Espejo telescopico
- Lupa. Lámpara con lente de aumento



## BLUE-HFW305

Kit de inspección de Soldadura Pequeño

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Galga V-Wac combo para filetes
- Espejo telescopico
- Lámpara con lente de aumento (no incluye las 3 baterías AAA)
- Escala de uso general de 6"
- Medidor de alineamiento HI/LO

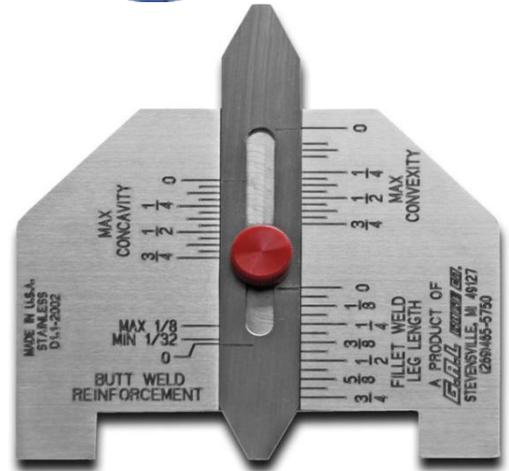


## BLUE-GG6M

Calibrador de Soldadura AWS-M

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Con el nuevo y mejorado calibrador de soldadura - AWS es posible comparar especificaciones de soldaduras tanto abultadas como de filete. Este nuevo y rediseñado instrumento es de tamaño bolsillo y fácil de operar, la nueva presentación incluye un tornillo el cual sustituye al anterior de diseño con ribete, que era extremadamente difícil de operar. El tamaño de la convexidad y de concavidad del instrumento está determinada conforme al estándar de la Asociación de Soldadura de América D.I.I. Párrafo 3.6 (American Welding Society) El instrumento esta ensamblado con precisión, fabricado en acero inoxidable y con escalas dimensionales de fácil lectura.



## BLUE-GG4

Calibrador de Soldadura Bridge Cam

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Mediciones, ya sea en pulgadas o en milímetros:
- Angulo de preparación, o a 60°
- Exceso de soldadura metálica (tamaño de capeo)
- Profundidad de cortes
- Profundidad de huecos
- Tamaño del filete de soldadura
- Largo del filete de soldadura
- Desalinear (Alto-Bajo) Medidas generales lineales hasta 60 mm o 2 pulgadas



## BLUE-GG16

Medidor de Filete de Soldadura

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Este instrumento permite una medición rápida y precisa de 11 tamaños diferentes de filete de soldadura y sus equivalencias métricas, para determinar los tamaños de soldadura, ya sean cóncavos o convexos.
- Cada navaja de medición está fabricada de acero inoxidable para combatir el deterioro y las deformaciones, las navajas son biseladas para eliminar las hendiduras burdas.
- Cada una de las medidas están grabadas en su superficie para una fácil lectura.
- El set de 11 navajas viene en una presentación de bolsillo de fácil manejo (1/8" to 1") pesando solamente 4 oz.



## BLUE-GG5M

Calibrador de Soldaduras V-WAC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Marca rápida y fácilmente las cuatro medidas esenciales requeridas para cumplir con el criterio de aceptación visual del NRC.
- Miden la profundidad del corte inferior, la porosidad de comparación, la cantidad de porosidad por cada pulgada lineal y altura de la corona.
- Pueden ser comprados por separado o como parte de un set completo de 7 calibradores de soldadura, los cuales les permiten confirmar si sus soldaduras se conforman a las especificaciones requeridas

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Exactitud: La profundidad del undercut o la escala de altura de la corona, puede ser leída hasta  $1/32$  de pulgada
- Porosidad: La porosidad de comparación de  $1/8$  de pulgada y  $1/16$  de pulgada
- Incrementos: Medición lineal con incrementos de  $1/16$  de pulgada
- Uso fácil: El puntero se posiciona fácilmente y un tornillo de seguridad lo fija en su posición para una referencia posterior
- Durable: Las graduaciones e incrementos están grabadas en la superficie son fáciles de leer y no se borran. Todas y cada una de las cuatro medidas se hacen con el mismo calibre fabricado con acero inoxidable.
- Dimensiones: 31 x 101 mm.

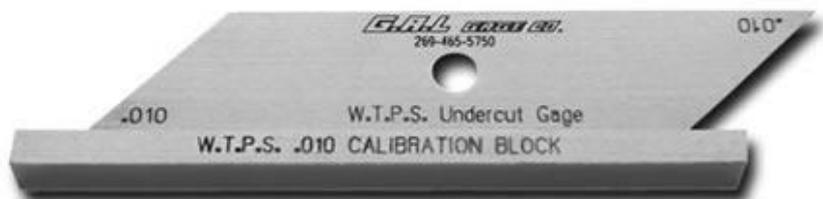


## BLUE-GG7

Calibrador de Soldaduras WTPS

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Según la Sociedad Americana de Soldadura, código D.1. Párrafo 9.25 Calidad de Soldadura 9.25.1.5. El "undercut" no debe ser menor de  $0.010$ " ( $0.25$  mm) de profundo cuando la soldadura es transversal al estrés primario en la parte del undercut.
- El WTPS está fabricado con acero inoxidable de precisión, la graduación de todas sus marcas han sido grabadas químicamente para la claridad en la toma de lecturas
- El Set de medición consta de un bloque de calibración de precisión para tierra. Tolerancias de  $\pm 0.0005$



## BLUE-GG9A

Calibrador de Soldadura Skew-T

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- El Calibrador de Soldadura Skew-T es una combinación de todos los calibradores de soldadura. Se usa para medir Filetes de soldaduras en elementos inclinados o miembros soldados en una gran variedad de ángulos:
- Mide las inclinaciones de todo tipo de ángulos: Obtusos, Agudos, Rectos
- Indicador en forma de lanza con brazo retráctil



## BLUE-GG8

Medidor de Filete de Soldadura

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Medición rápida y precisa de 11 tamaños de filete de soldadura: 1/8, 3/16, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, y 1", ya sean cóncavos o convexos.
- Cada navaja de medición está fabricada de 1 1/4" x 4" de acero inoxidable para combatir el deterioro y las deformaciones, las navajas son biseladas para eliminar las hendiduras burdas.
- Cada una de las medidas están grabadas en su superficie para una fácil lectura.
- El set de 7 navajas viene en una presentación de bolsillo de fácil manejo (2" x 4 1/2") pesando solamente 4 oz.

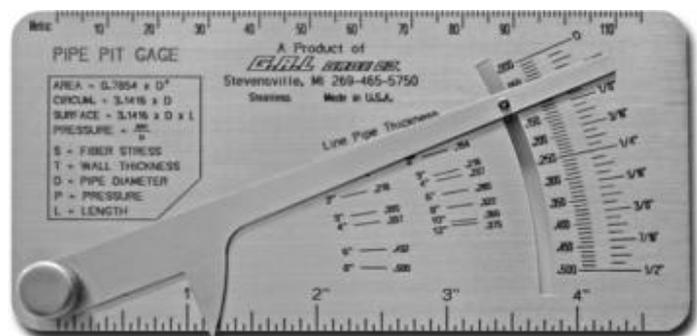


## BLUE-GG17

Calibrador de Soldadura Pipe Pit Gage

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Detector de picaduras de corrosión de gran duración
- Rango de 0 a 1/2" con incrementos de 1/64" y 0.020"
- El brazo se puede fijar en cualquier lugar a cualquier dimensión
- Construido en acero inoxidable
- Compacto ya que cabe en la bolsa de la camisa y viene con un protector de bolsillo
- Formulas útiles en la parte frontal y sus equivalentes decimales en la parte posterior.



## BLUE-GG3M

Medidor de Filete de Soldadura GG3

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Ahora usted puede medir el filete de las soldaduras desde 1/8" a 1" con +/- 1/32 de precisión con un medidor económico y de fácil entendimiento.

Este medidor utiliza un brazo ajustable, el cual se desliza a un ángulo de 45° para hacer la medición del largo de la soldadura. Simplemente ajuste el brazo hasta que toque la parte inferior de la pierna vertical.

El medidor está calibrado a 32avos, con calibraciones de equivalencias métricas dadas, para obtener lecturas más exactas. Este instrumento está hecho de acero inoxidable, resistente al desgaste y la erosión. Su diseño delgado de 2-1/4" x 3" pesa solo 1-1/2 onzas y cabe fácilmente en el bolsillo. Únicamente se usa un solo medidor para hacer todas las mediciones, el riesgo de perder navajas esenciales para la medición de la soldadura es eliminado



## BLUE-GG1

Calibrador de Soldadura HI/LO

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Mide el posible desalineamiento de tubos antes y después de colocados
- Permite medir el alineamiento interno de 2 tuberías
- Corta rechazos radiográficos después de las pruebas de alineación
- Mide el desalineamiento interno de la tubería antes y después del rastreo
- Graduado en unidades del sistema inglés y métrico en la cara opuesta
- Nuevo diseño delgado, es 30% mas ligero y tiene estructura en acero inoxidable
- Mide rápidamente la alineación interna y externa en cuatro rápidos pasos
- Mediciones efectivas en espacios internos
- Calibre medidor de espacio "Rootwel"

Uno de los atributos del **GG-1** es que evita rechazos radiográficos después de las pruebas de alineación y posicionamiento; y mide la desalineación interna de la tubería antes y después de ser soldada.

También, su funcionalidad permite medir el alineamiento interno de tuberías basándose en factores como el exceso de soldadura, la profundidad de los huecos, las dimensiones del filete (entre cóncavo o convexo), la profundidad de los cortes y la alineación entre cada una de las piezas.



## BLUE-GG2

Calibrador de Soldadura HI/LO

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Internal HI-LO Gage
- Cuatro pasos rápidos comprueban la alineación interna
- Mediciones para espacios internos
- Rootweld Spacing Gage
- Cuatro pasos rápidos comprueban la alineación externa
- Mediciones para espacios externos
- Fácil operación que determina el espaciado rootweld



## BLUE-GG13

Medidor de Profundidad Digital

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Incluye sondas y varillas de 1" - 6".
- Unidad de Medida: pulgadas y métricas.
- Se incluyen sondas: .025 y .062 de diámetro.
- Incluye batería CR2032.
- Certificado de calibración trazable al NIST



## BLUE-GG10

Medidor de Filete de Soldadura

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Medición rápida y precisa con 8 tamaños de filetes de soldadura.
- Cada navaja de medición está fabricada de acero inoxidable para combatir el deterioro y las deformaciones, las navajas son biseladas para eliminar las hendiduras burdas.
- Cada una de las medidas están grabadas en su superficie para una fácil lectura.
- El set de navajas viene en una presentación de bolsillo de fácil manejo.
- Disponible en pulgadas y métricas.



## BLUE-GG18

Medidor de Soldadura Digital

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Se mantiene estable a cero o al valor medido en cualquier posición para mediciones diferenciales.
- Tiene una salida para conectar con un ordenador o una impresora para procesar los datos.
- Automáticamente se enciende moviendo la escala principal o pulsando la tecla ON / OFF.
- Medidas Soldadura a tope de refuerzo.
- Medidas De garganta.
- Cambia a Milímetros y Pulgadas
- Tornillo de fijación.
- Salida de conector.
- Botón de bloqueo



## BLUE-TG2930

Medidor de Espesor de Metales Ultrasónico

Se utiliza para la medición del espesor de metales y la corrosión de los recipientes a presión, equipos de química, calderas, tanques de almacenamiento de petróleo, las industrias de petróleo, construcción naval, la central eléctrica y la fabricación de maquinaria.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Rango de medición: 1.0 - 200 mm, 0.05 - 8 in
- Unidades de medida: métrico decimal / imperial
- Principio de funcionamiento: Ultrasonido
- Materiales que mide: materiales duros, tales como acero, hierro fundido, aluminio, cobre rojo, bronce, zinc, cristal de cuarzo, polietileno, PVC, fundición gris, fundición nodular y otros materiales
- Límite menor para tubos de acero:  $\phi 15 \times 2.0 \text{ mm}$ ,  $\phi 20 \times 3.0 \text{ mm}$  determinado por el transductor
- Velocidad del sonido: 500-9000 m / s
- Bloque de calibración: incluido
- Resolución: 0.1 mm
- Precisión:  $\pm (0,5\% \text{ n } 0.1)$
- Interfaz: RS232C
- Fuente de alimentación: 4 baterías de 1.5v AAA (UM-4)
- Indicador de batería: indicador de batería baja
- Temperatura: 0 - +45° (32° -104°) • Humedad Relativa:  $\leq 90\%$
- Dimensiones: 120x62x30mm • Peso: 164g (sin incluir la batería)



## BLUE-TG3000

Medidor de espesor ultrasónico de metales

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Capacidad de realizar las mediciones de una amplia gama de materiales, incluyendo metales, plásticos, cerámica, materiales compuestos, epoxis, vidrio y otros materiales de ondas ultrasónicas bien conductoras.
- Diferentes Modelos de Transductores están disponibles para aplicaciones especiales, incluso para material de grano grueso y aplicaciones de alta temperatura.
- Función de dos puntos de calibración.
- Modos de trabajo: un solo punto y modo de escaneo.
- Coupling que indica el estado de acoplamiento.
- Función de apagado automático para ahorrar batería

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Pantalla LCD de 4.5 dígitos con luz de fondo.
- Rango de Medición: 0.75 ~ 300 mm (en acero)
- Rango de Velocidad del Sonido: 1000 ~ 9999 m / s.
- Resolución: 0.1 mm
- Exactitud:  $\pm$  (0,5% Espesor 0,04) mm
- Unidades: Métrico / Imperial
- 4 lecturas x segundo para la medición de un solo punto
- 10 lecturas x segundo para el modo de escaneo.
- Memoria de 20 archivos (hasta 99 valores) de los valores almacenados.
- Fuente de Poder: 2 baterías alcalinas "AA" de 1.5 volts.
- 100 horas de tiempo de operación típica
- Dimensiones: 150 x 74 x 32 mm.
- Peso: 245g

### CONFIGURACION

Tipo	No.	Articulo	Cant.
Estándar	1	equipo	1
	2	transductor	1
	3	Acoplador	1
	4	instrumento	1
	5	manual operador	1
	6	baterías AA	2
Opcional	7	transductor no.2	
	8	transductor no.7	
	9	transductor HTS	

Notas: Acoplador modelo N05/90°, baterías alcalinas



## BLUE-TG4000

Discrimina Pintura 0.8-100mm

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Calibración Automática
- Indicador de acoplador
- Apagado automático en 5 minutos y función de apagado manual
- Alarma de alta y baja
- Mediciones a través de la capa del recubrimiento (Discrimina Pintura)
- Indicador de batería baja
- Dos puntos de calibración
- Sistema Métrico / Imperial seleccionable
- Software DataView para comunicación con el PC

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Pantalla: LCD de 128 x 64 pixel con luz de fondo y ajustable.
- Rango de medición:
- Modo Estándar: 0.8 mm - 100.0 mm en acero
- Modo Recubrimiento: 2.5 mm - 18.0 mm (con sondas PT-08 y PT-12)
- El rango de medición se puede incrementar hasta 500 mm (sobre pedido)
- Discriminación de Pintura: 2.5 mm - 18.0 mm (sonda PT-08 y PT-12)
- Tolerancia: + / -0.05 mm en acero
- Resolución: 0.01 mm (menos de 100.0 mm) 0.1 mm (más de 100 mm)
- Construido en bloque estándar: 4.00 mm
- Memoria: 500 datos en 5 grupos, la memoria no se pierde.
- Rango de velocidad: 1000-9999 m / s
- Fuente de Alimentación: 2 baterías AAA de 1.2 V
- Dimensiones: 149 x 73 x 32 mm
- Peso Neto: 160 gramos



### ENTREGA ESTANDAR

Unidad Principal  
Maletín de transporte rígido  
Botella de Gel acoplador  
Block de Calibración Estándar Integrado 4mm  
Sonda PT-08 de 5 MHz (mide a través del modo de recubrimiento,  
(discrimina pintura) Rango de la sonda de 0.8-100.0mm

### ACCESORIOS OPCIONALES:

Software Dataview CD  
Cable de comunicación  
Cables para sondas  
Bloque de calibración tipo escalera (4 escalones)  
Bloque de acero de calibración con 4 escalones  
Bloque de acero de calibración con 7 escalones  
Sonda de 5 MHz, 4 mm • Sonda de 10 MHz, 4 mm  
Sonda para alta temperatura de 15MHz  
Carcasa a prueba de agua

## BLUE-TG4000

### Modelo de Sondas

Descripcion	Frecuencia	Área de contacto	Rango de pruebas (Acero)	Temperatura de contacto
ZT-12 para Hierro Fundido	2MHz	16.2 mm	4.0-300.0 mm	-10--60 °C
Estándar PT-12	5MHz	12.0 mm	1.0-200.0 mm	-10--60 °C
Estándar PT-08	5MHz	10.0 mm	0.8-100.0 mm	-10--60 °C/ft
Pequeña PT-06	7.5MHz	7.6 mm	0.8-30.0 mm	-10--60 °C
Pequeña PT-04	10MHz	5.0 mm	0.8-20.0 mm	-10--60 °C
Alta Temperatura GT-12	5MHz	14.0 mm	4.0-80.0 mm	hasta 300 °C

## BLUE-TT100

Medidor de Espesor Básico

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Tamaño portátil y fácil operación
- Apto para cualquier material de ultrasonidos metálicos y no metálicos
- Auto-compensar la no linealidad de la función
- Se pueden registrar 10 valores de medición
- Transductores disponibles: 5MHz y 7MHz; (2.5MHz opcional)
- Pantalla LCD de 4 dígitos, con retroiluminación.
- 5 velocidades del sonido pre-establecido
- Opciones de medición en mm / pulgada seleccionable
- Adecuados para las pruebas de espesor de diversos materiales con un rango de velocidad del sonido de 1000-9999m/s



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Rango de medición: 0.75 - 300 mm (en acero)
- Rango de medición de tubos de acero: Espesor Min.3.0mm x  $\Phi$ 20 diámetro
- Diámetro del transductor:  $\Phi$ 10 (estándar)  $\Phi$ 6 (opcional)  $\Phi$ 12 (opcional)
- Resolución de la pantalla: 0.1mm
- Calibración: 4,0 mm de acero integradas en placa base
- Tolerancia:  $\pm$  (1% H 0.1) mm (H: el espesor de la pieza de prueba)
- Unidades de medida: mm / pulgadas
- Rango de velocidad de sonido: 1,000 - 9,999 m / s
- Pantalla: LCD de 4 dígitos.
- Temperatura de superficie: -10°C a 60°C
- Indicador de batería: Indicador de voltaje de batería baja
- Fuente de alimentación: 2 baterías "AA" de 1.5 Volts
- Tiempo de trabajo con baterías: 250 horas
- Dimensiones: 126 x 68 x 23mm
- Peso: Aproximadamente 250 gms, incluyendo baterías

### ENTREGA ESTANDAR

- Unidad principal
- Transductor (sonda) de 5MHz
- Estándar de calibración integrado de acero 4.0 mm
- 2 baterías AA de 1.5V
- Gel ultrasónico
- Certificado TIME
- Tarjeta de garantía
- Manual de instrucciones

**“Medidor Espesor Ultrasónico Básico para Metales (.75 - 300mm) en Acero”**

## BLUE-TT700

Medidor de Espesor ultrasónico

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Especialmente adecuado para medir piezas delgadas
- Modo de Pruebas I-E y modo de pruebas E-E
- Prueba de velocidad del sonido y calibración de un punto
- Alarma de sonido y modo diferencial disponibles
- Unidades seleccionables en milímetros/Pulgadas
- Registro de datos, ver y borrar
- Los resultados se pueden imprimir y transferir a la PC

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Rango de medidas: de 0.15 a 20mm.
- Resolución en pantalla: 0.001mm y 0.0.1mm seleccionables.
- Rango de velocidad del sonido: de 1000m/s a 9999m/s
- Temperatura de operación: de 0 a 40°C
- Peso: 220gms
- Baterías: 2 piezas AA de 1.5V
- Dimensiones (mm): 152 x 74 35

### ENTREGA ESTANDAR

- 1 Equipo
- 1 Sonda 15PΦ6
- 1 Destornillador
- 1 Vaina de protección para la unidad principal
- 1 conexión de vaina de protección
- 1 Cubierta de protección
- 2 baterías AA de 1.5V
- 1 Bote de Gel
- 1 Manual de Instrucciones de TIME (Ingles)
- 1 Tarjeta de Garantía de TIME
- 1 Certificado de TIME



“Medidor de espesor ultrasónico de metales de .15 a 20mm”



## BLUE-GEL

Gel para medidores Ultrasónicos

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

El Gel Ultrasónico “INDUGEL” se utiliza para pruebas por ultrasonido. Puede utilizarse el INDUGEL con los medidores de espesor de metales. Cada botella de gel ultrasónico contiene 250ml Contenedor de alta duración y portátil con cubierta frontal proyectivo.

## BLUE-STEP

### PATRON DE CALIBRACION TIPO ESCALERA

1. Cuenta con 4 escalones de medición:
2. El primer escalón tiene un rango de hasta 5 milímetros.
3. El segundo escalón tiene un rango de hasta 10 milímetros.
4. El tercer escalón tiene un rango de hasta 15 milímetros.
5. El cuarto escalón tiene un rango de hasta 20 milímetros.

Ideal para el control de la calibración y el funcionamiento de los medidores de espesor por ultrasonido.

#### INCLUYE

- Patrón de calibración
- Estuche



## BLUE-STEPS

### PATRON DE CALIBRACION TIPO ESCALERA 5 ESCALONES

1. El primer escalón tiene un rango de hasta 5 milímetros.
2. El segundo escalón tiene un rango de hasta 10 milímetros.
3. El tercer escalón tiene un rango de hasta 15 milímetros.
4. El cuarto escalón tiene un rango de hasta 20 milímetros.
5. El quinto escalón tiene un rango de hasta 25 milímetros.

Ideal para el control de la calibración y el funcionamiento de los medidores de espesor por ultrasonido.

#### INCLUYE

- Patrón de calibración
- Estuche



## BLUE-EPX300

Durómetro por método Leeb

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

Es un probador de dureza ligero, portátil y conveniente para hacer pruebas en partes metálicas pesadas, grandes ubicadas en exteriores o directamente en el sitio de construcción.

Aplica al Estándar ASTM A956-02 & DIN 50156

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Precisión:  $\pm 6$  HL
- Escalas HRC, HRB, HB, HV, HSD, MPa
- Pantalla: LCD clara y nítida
- Dirección de prueba: Cualquier dirección
- Accesorio Opcional: Sonda con probador tipo "DC"
- Impresora: Impresora térmica conexión por infrarrojos.
- Funcionamiento de Voltaje/ Ahorro de Energía: 4.5v (Baterías AAA)
- Temperatura de operación:  $-10 \sim +40^{\circ}\text{C}$
- Humedad de operación:  $20\% \sim 85\%$
- Dimensiones: 150mm x 80mm x 30mm
- Peso Aprox.: 200g

### ENTREGA ESTANDAR

- Unidad principal con Pantalla LCD,
- Bloque de Referencia de Dureza
- Cargador AC/DC, Cepillo limpiador,
- Dispositivo o sonda de impacto tipo "D"
- Mini-impresora IR y Cable para impresora,
- Soporte para superficie curva tipo anillo (RING)

**"Aplica al Estándar ASTM A956-02  
y DIN 50156"**



## BLUE-EPX300: ESCALAS

MATERIALES	HV	HB	HCR	HRB	HSD	RESISTENCIA (MPa)*
Acero y acero fundido	81-955	81-654	20.0-68.4	38.4-99.5	32.5-99.5	375-2,639
Herramientas de acero	80-898		20.4-67.1			375-2,639
Acero inoxidable	85-802	85-655	19.6-62.4	46.5-101.7		740-1,725
Fundición gris		63-336				
Fusión dúctil		140-387				
Aleación colada		19-164		23.8-84.6		
Latón		40-173		13.5-95.3		
Bronce		60-290				
Cobre		45-315				
Acero forjado	83-976	142-651	19.8-68.5	59.6-99.6	26.4-99.5	

\*Limite de resistencia

## BLUE-EPX5500

Durómetro por método Leeb

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Probador de dureza ligero y portátil
- Conveniente para hacer pruebas en partes pesadas, grandes o exteriores metálicas que no se puedan transportar a laboratorio
- Capaz de medir en cualquier dirección
- Fácil de usar y gran precisión en pruebas sobre superficies curvas
- Puede compensar automáticamente el efecto gravitacional.
- Cuenta con comunicación por medio de un puerto IR y se opera fácilmente haciendo que los datos también puedan ser enviados a su PC.
- Aplica al estándar ASTM A956-02 & DIN 50156 (en proceso).

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Rango de Demostración HL: 170 ~ 960HLD
- Frecuencia: 6 HLD
- Pantalla: 3.9 pulgadas, 240 x 320 (Pantalla Táctil), Imagen nítida y clara
- Accesorio Opcional: Sonda con probador tipo "DC"
- Impresora: Impresora térmica conexión por infrarrojos.
- Funcionamiento de Voltaje: 3.7V (Baterías Triple A / AAA)
- Cargador: DC5.5V/1<sup>a</sup>
- Temperatura de operación: -20 ~ +50°C
- Humedad de operación: 20% ~ 85%
- Dimensiones: 135mm x 83mm x 24mm
- Peso Aprox.: 350g



## BLUE-EPX5500: ESCALAS

MATERIALES	HV	HB	HCR	HRB	HSD	RESISTENCIA (MPa)*
Acero y acero fundido	81-955	81-654	20.0-68.4	38.4-99.5	32.5-99.5	375-2,639
Herramientas de acero	80-898	140-651	20.4-67.1	59.6-99.6	26.4-99.5	375-2,639
Acero inoxidable	85-802	85-655	19.6-62.4	46.5-101.7	26.4-99.5	740-1,725
Fundición gris		140-334				
Fusión dúctil		140-387				
Aleación colada		19-164		23.8-84.6		
Latón		40-173		13.5-95.3		
Bronce		60-290				
Cobre		45-315				
Acero forjado	83-976	142-651	19.8-68.5	59.6-99.3	26.4-99.5	

\*Límite de resistencia

## BLUE-GY4

Durómetro para Frutas

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Se utiliza para medir la dureza de las manzanas, las peras, las fresas y las uvas, etc.
- Se trata de un instrumento adecuado para la compañía de fruta, frutí cola, instituciones de investigación de frutas para probar la madurez de los frutos.
- Tamaño compacto
- Liviano
- Excelente lectura ocular.
- Es muy conveniente utilizar este equipo.
- Se recomienda que la parte de la fruta a medir este plana o pareja, para obtener una mejorar precisión y resultado.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Capacidad: 0.5-12kg/cm<sup>2</sup> (x10<sup>5</sup>Pa)
- Resolución: 0.1kg/cm<sup>2</sup>
- Diámetro: Ø 11.1mm
- Exactitud: ±1%
- Dimensiones: L260 x W60 x H36 (mm)
- Peso: 200gms
- Profundidad: 10mm



## BLUE-GY1 y GY3

Durómetros para Frutas

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Se utiliza para medir la dureza y la madurez de los frutos
- Tamaño compacto y es liviano
- Excelente lectura ocular.
- Se recomienda que la parte de la fruta a medir este plana o pareja.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelos	BLUE-GY1	BLUE-GY3
Capacidad	2-15kg/cm <sup>2</sup> (x10 <sup>5</sup> Pa)	0.5-12kg/cm <sup>2</sup> (x10 <sup>5</sup> Pa)
Resolución	0.1kg/cm <sup>2</sup>	
Diámetro	Ø 3.5 mm	Ø 11.1 mm
Exactitud	±2%	
Dimensión	151 x 55 x 30 mm	
Peso	200gr	
Profundidad	10mm	



## BLUE-GH100D

Medidor de Dureza

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Horizontal Bar Dots
- Micro puerto de comunicación USB.
- La memoria de gran capacidad puede almacenar 48 ~ 350 grupos (tiempos promedio impacto 32 ~ 1) de información incluyendo el valor individual medido, valor medio, la fecha de la prueba, la dirección del impacto, los tiempos de impacto, materiales y la escala de dureza, etc.
- Conversión a fuerza de tensión (U.T.S).
- Función de calibración del software
- Batería Li de alto rendimiento con circuito de carga.
- El software satisface las demandas más altas de calidad y manejo.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Horizontal Bar Dots
- **Rango de medición:** 170 ~ 960 HLD. Información detallada en los archivos Apéndice.
- **Dirección de medición:** 360 °;
- **Escala de Dureza:** NS, HRC, HRB, HRA, HV, HB, HS;
- **Pantalla:** LCD de matriz de puntos de 128 × 32 puntos;
- **Almacenamiento de datos:** máximo 350 grupos, relativos al impacto 32 veces ~ 1
- **Alimentación en fuente de carga:** 5VDC, 220VAC
- **Batería:** 3.7V, Li (120mah)
- **Temperatura de uso:** 0 ~ 40 °C;
- **Temperatura de almacenamiento:** -25 ~ 70 °C;
- **Puerto de comunicación:** Mini USB
- **MODELO** GH100D / C / DL / D+15
- **Reloj:** Datos y tiempo real
- **Auto apagado:** 5 minutos después de no operar.
- **Interfaz de datos:** USB
- **Energía:** Batería recargable Li 3.7V
- **Memoria:** 48 ~ 350 grupo (tiempos de impacto: 32 ~ 1)
- **Datos den Pantalla:** Revisión de datos por orden o selección
- **Pantalla:** Pantalla brillante 128 × 32 OLED
- **Tiempo de trabajo continuo:** 12 horas aproximadamente
- **Tiempo de carga:** 1.5 ~ 2 horas
- **Dimensiones totales:** 146 × 30 × 25 mm
- **Peso:** 110 gr



## BLUE-TH1100

Medidor de Dureza, Sonda integrada Tipo D

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Sonda de Impacto tipo D, dispositivos integrados: Equipo sin cables
- Amplio rango de medición en lectura HLD y visualización directa de convertirse en los valores de dureza HB, HRB, HRC, HRA, HV, HS.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Exactitud : $\pm 6\text{HLD}$ ( $760 \pm 30\text{HLD}$ )
- Memoria :Valor actual
- Min. Rugosidad de la superficie de la pieza de trabajo : $1.6\mu\text{m}$  ( Ra)
- Max. Dureza pieza de trabajo : 960HLD
- Min. radio de la pieza de trabajo (convexo / cóncavo) :  
Rmin = 50 mm (con el apoyo del anillo  
rmin = 10mm)
- Min. peso de pieza de trabajo : 2 ~ 5kg en un apoyo estable  
0,05 ~ 2kg con acoplamiento compacto
- Min. espesor de pieza de trabajo : 5 mm
- Min. espesor de la dureza de las capas : 0.8mm
- Indentación de profundidad : Dispositivos de datos de impacto (vér tabla)
- Dimensiones: 145 x 35 x 30mm

### INCLUIDO:

- Equipo Principal integrado con sonda de impacto tipo D
- Bloque de prueba con valor HLD
- Cargador
- Cepillo de limpieza
- Certificado TIME
- Manual de instrucciones
- Tarjeta de garantía
- Maletín



## BLUE-TH120

Medidor de Dureza Para Metales con Sonda Tipo D

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Conversión de resistencia a la tracción.
- Pantalla LCD retro iluminada, muestra todas las funciones.
- Detecta la dureza del metal automáticamente, sin necesidad de calibrar.
- Tarjeta de memoria interna con capacidad de 48 a 350 grupos de datos.
- Función de configuración de límites de altas, bajas y alarma de sonido.
- Tecla de ayuda para todas las interfaces de operación.
- Interfase a la PC: por medio del conector RS-232
- Impresora integrada.
- Baterías recargables, fácil modo de cambiarlas.
- Rango de Medición: (170-960) HLD (17.9-69.5) HRC
- Escala de Dureza y conversión de: HLD, HB, HS, HRA, HRB, HRC, HV
- Dirección de Medición: 360°
- Tolerancia:  $\pm 6$ HLD Repetitividad: 6HLD (cuando HLD=760)
- Voltaje: 12v/60mA • Tiempo de Carga: 2-3.2 hrs
- Humedad: =90% • Temperatura de Operación: 0°C - 40°C
- Peso: 0.6kg • Dimensiones: 234 x 88 x 46 mm



## “ Conversión directa de HL, HRA, HRB, HRC, HB, HV, HS ”

### BLUE-TH120: ESPECIFICACIONES TECNICAS

Material	Pueba de Dureza		Dispositivo de impacto					
			D/DC	D+15	C	G	E	DL
Acero y Acero Forjado	Rockwell	HRC	179- 68.5	19.3 - 67.9	20.0 - 69.5		22.4-70.7	20.6-68.2
		HRB	59.6 - 99.8			47.7 -99.9		37.0-99.9
		HRA	59.1 - 85.8				61.7-88	
	Brinell	HB	127 - 651	80 - 638	80 - 683	90 - 646	83-663	81-646
	Vickers	HV	83 - 976	80 - 937	80 - 996		84-1042	80-950
	Shore	HS	32.2 - 99.5	33.5 - 99.3	31.8 - 102.1		35.8-102.6	30.6-96.8
Trabajo en frío herramienta de acero	Rockwell	HRC	20.4 - 67.1	19.8 - 68.2	20.7 - 68.2		22.6-70.2	
	Vickers	HV	80 - 898	80 - 935	100 - 941		82-1009	
Acero Inoxidable	Rockwell	HRB	46.5 - 101.7					
	Brinell	HB	85 - 655					
	Vickers	HV	85 - 802					
Hierro Forjado Gris	Rockwell	HRC						
	Brinell	HB	93 - 334			92 - 326		
	Vickers	HV						
Hierro Forjado Nodular	Rockwell	HRC						
	Brinell	HB	131 - 387			127 - 364		
	Vickers	HV						
Aleación de Aluminio Forjado	Brinell	HB	19 - 164		23 - 210	32 - 168		
	Rockwell	HRB	23.8 - 84.6		22.7 - 85.0	23.8 - 85.5		
Latón (aleaciones de cobre-zinc)	Brinell	HB	40 - 173					
	Rockwell	HRB	13.5 - 95.3					
Bronce (aleaciones de cobre-aluminio/cobre-lata)	Brinell	HB	60 - 290					
Aleaciones de cobre labrado	Brinell	HB	45 - 315					

## BLUE-HT65

Durómetros Digitales Portátiles

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Durómetro digital para pruebas de dureza shore con sonda integrada, cuenta con apagado automático.

Con este procedimiento se mide con qué profundidad un cuerpo penetra dentro de un material. El indentador se somete a una carga a través de un muelle con unas características predefinidas. Cuanto más grande la dureza del material a ensayar, menor la profundidad de penetración y mayor la carga aplicada.

Según la variación de las diferentes formas del indentador y las características de los muelles se establecen una serie de escalas Shore diferentes.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelos	Escala	Aplicación:	Normas:	Rango de Medición
HT6580A	Shore A	Goma, elastómeros, productos de caucho natural suave, neopreno, poliéster, resina, cuero, PVC blando etc.	DIN EN ISO 868 DIN 53505 ASTM D 2240	20-90A
HT6580B	Shore B	Materiales semiduros de goma, etc.	DIN53505, ASTMD2240, ISO7619, JISK7215	0-100 HD
HT6510C	Shore C	Plásticos y caucho semi duros	ASTM D 2240	Por encima de 90 B Por debajo de 20 D
HT6580D	Shore D	Plásticos, fibra dura de caucho, materiales plásticos duros, plexiglás, termoplásticos rígidos, Formica, rodillos de impresión, vinilo de placa, de acetato de celulosa, etc	DIN EN ISO 868 DIN 53505 ISO 7619, ASTM D 2240	Por encima de 90A
HT6580DO	Shore DO	Plásticos, hasta materiales de caucho duro	ASTM D 2240	Por encima de 90 C por debajo de 20 D
HT6580E	Shore E	Caucho suave, materiales altamente elásticos, materiales plásticamente deformables	ASTM D 2240	Por encima de 90 DO debajo de 20 A
HT6510 O	Shore O	España y caucho celular, espuma de caucho, silicona, materiales tipo gel.	DIN53505, ASTMD2240, ISO7619, JISK7215	0-100H
HT6510 00	Shore 00	Caucho celular, espuma de caucho, silicona, materiales de tipo gel.	ASTM D 2240	Por debajo de 20 O



- Parámetros exhibidos en Display: Resultado de Dureza y Valor Máximo
- Resolución: 0.1
- Precisión: <1%H
- Temperatura de funcionamiento: 0°C a 40°C
- Apagado automático: Si
- Suministro de energía: 4 Baterías AAA de 1.5 V
- Dimensiones: 162 x 65 x 38 mm
- Peso: 173gr (No incluye sonda)

## BLUE-HSO

Medidor de Dureza Análogo Shore

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Durómetro Shore HS-O
- Característica esencial de elástico suave y productos textiles.
- Portabilidad,
- Facilidad de operación
- Alta resolución
- Disponible en:
- GB
- T 531 -1999
- 7619 ISO,
- ASTM D2240

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Gama de prueba: 0-100
- Campo de pruebas disponibles: 10-90
- Margen de error:  $\pm 0.5$
- Dimensión de la extremidad: 0.78mm



## BLUE-HT66

Durómetros Digitales de Bolsillo

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

Durómetro digital para pruebas de dureza shore, modelo de tamaño de bolsillo con sonda integrada. cuenta con apagado automático.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Normas: DIN53505, ASTMD2240, ISO7619, JISK7215
- Parámetros exhibidos en Display: Resultado de Dureza, Valor Máximo y Promedio
- Rango de medición: 0-100
- Resolución: 0.1
- Precisión: <1%H
- Temperatura de funcionamiento: 0°C a 40°C
- Apagado automático
- Interfaz: RS232C
- Energía: Batería tipo Botón
- Dimensiones: 90 x 55 x 25mm
- Peso: 150gr



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelos	Escala	Aplicación:
HT6600A Cono truncado 35°	Shore A	Caucho Vulcanizado suave, natural nitrilo Materiales elastómeros (caucho y similares): GR-S,GR-1, neopreno, tiocol, ésterespoliacrílicos flexibles Otros: Cera, fieltro, cuero, etc. (materiales que normalmente ceden bajo la presión de la uña del dedo tales como el tacón de un zapatocos flexibles)
HT6600C Cono truncado 35°	Shore C	Caucho: Semi duro Plásticos: Semi duros.
HT6600D Bola 3/32"	Shore D	Caucho: Duro. Plásticos duros tales como: termoplásticos rígidos, plexiglás, termopoliestireno, membranas de vinilo, acetatos celulosa, laminados termo-endurecibles (ej. formica)

## **BLUE-TH722**

Durómetro de Banco Universal

### **CARACTERISTICAS PRINCIPALES**

- Mide la dureza de los metales ferrosos, no ferrosos, metales duros, capas carburado y capas con tratamiento químico.
- Diferentes tipos de prueba de fuerza y penetradores.
- Sistema óptico de medición de instrucciones.
- Equipado con aparato de medición.

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- Pre-prueba de fuerza: 98N
- Rockwell prueba de fuerza: 588, 980, 1471 N
- Brinell fuerza de prueba: 306, 613, 1839 N
- Vickers fuerza de prueba: 294, 588, 980 N
- Ampliación del microscopio
- Max. altura de las muestras: 180 mm
- Distancia desde el centro del penetrador a la pared exterior: 200 mm
- Fuente de alimentación AC220V/50Hz
- Dimensiones (D x W x H): 560 X 260 X 760 mm
- Peso: 90 kgs

### **ENTREGA STANDARD**

- Penetrador de Diamante Rockwell y Vickers
- Penetrador bola 1.5875mm, 2,5 mm y 5 mm
- Tabla de prueba grande y prueba pequeño
- Tabla de prueba tipo "V"
- Bloque estándar de dureza Rockwell (50 ~ 65HRC), (20~35 HRC)
- Bloque de dureza Brinell y Vickers
- Pesas 1, 2, 3, 4
- Pesas #0
- 15 x Micrómetro ocular
- 2,5 x Objetivo y 5 x Objetivo
- Cable de alimentación
- Fusible
- Lampara 6V, 21CP y
- Lámpara 6V, 15W
- Mesa de prueba
- Lámpara interior
- Manual de instrucciones
- Certificado de TIME
- Tarjeta de garantía



## BLUE-TH500

Durometro de Banco Análogo Rockwell

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Probador de la dureza con alta confiabilidad y precio económico.
- Mide la dureza Rockwell de metales ferrosos y no ferrosos tales como aleaciones duras, de acero al carbono, aceros aleados, hierro fundido..
- Nuevo diseño fácil de usar, el valor de presentación estable
- Mantenimiento conveniente.
- Conforme a las normas: BSEN10109-96, ISO6508.2

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Pre-carga: 98.1N (10kgf)
- Carga Total: 588.4N (60kgf), 980.7N (100 kgf), 1471N (150kgf)
- Escalas Rockwell: HRC: 0-100, HRB: 30-130.
- Rango de Pruebas: 20 ~ 80HRA, 20 100HRB ~, 20 ~ 80HRC
- Resolución de Pruebas: 0.5HR Unidad Rockwell
- Espacio vertical de pruebas: Max.200mm (7.87 “)
- Espacio horizontal pruebas: Max. 160 mm (6.30 “)
- Dimensiones: Max. 720 × 225 × 790mm
- Peso neto: 100kg

### ENTREGA STANDARD

Unidad principal

Prueba el bloque A, B y C

Identador de bola de 1 / 16 “(Φ1.5875mm).

Bola de repuesto de 1 / 16 “(Φ1.5875mm)

Identador de diamante

Yunque forma plana y Yunque en forma de “V”

Pesas, Tornillos de suelo

Manual de instrucciones

Certificado TIME

### OPCIONALES

Yunque plano de  $\varnothing 70\text{mm}$ ,  $\varnothing 80\text{mm}$ ,  $\varnothing 120\text{mm}$ ,  $\varnothing 150\text{mm}$

Yunque “V” plano de  $\varnothing 70\text{mm}$ ,  $\varnothing 80\text{mm}$

Yunque en forma de “V”  $\varnothing 70\text{mm}$

bloque adicional para prueba



## BLUE-3221

Medidor de Rugosidad Portatil para Superficie

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Multi-parámetros de medición: Ra, Rp, Rv, Rt, Rz, Rq, Rsk, Rku, Rc, R<sub>Pc</sub>, R<sub>Sm</sub>, R<sub>mr(c)</sub> tp, R<sub>mr</sub>, R<sub>pm</sub>, R<sub>z1max</sub>, R<sub>zJIS</sub>, R<sub>max</sub>, H<sub>tp</sub>, R<sub>δc</sub>, R<sub>Δq</sub>, R<sub>Δa</sub>, Pa, Pp, Pv, Pt, Pz, Pq, Psk, Pku, Pc, P<sub>Sm</sub>, P<sub>mr(c)</sub>, P<sub>mr</sub>, P<sub>z1max</sub>, P<sub>zJIS</sub>, P<sub>δc</sub>, P<sub>Δq</sub>, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
- Alta exactitud en inductancia pickup
- Métodos de filtrado de 2RC, Gauss
- Compatible con estándares de ISO1997, ANSI y JIS2001
- Pantallas LCD TFT (todos los parámetros y gráficos)
- Se puede conectar a la impresora BLUE-TA230 (disponible)
- Interface por USB y RS-232
- Idioma: Inglés
- Apagado automático o manual
- Diseño practico y fácil de usar

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Principio de prueba: Tipo de Inductancia
- Rango de medición:  $\pm 400\mu\text{m}$
- Radio de la punta de la aguja:  $5\mu\text{m}$
- Material de la punta de la aguja: Diamante
- Rango de Fuerza: 4mN
- Angulo de la punta de la aguja:  $90^\circ$
- Radio de curvatura Skid: 45mm
- Rango máximo de la unidad: 19mm/0.748inch
- Longitud de corte: 0.08mm, 0.25mm, 0.8mm, 2.5mm seleccionable
- Velocidad de desplazamiento:
  - Medición: Longitud de Corte = 0.08 mm Vt = 0.25 mm / s
  - Longitud de Corte = 0.25 mm Vt = 0.25 mm / s
  - Longitud de Corte = 0.8 mm Vt = 0.5 mm / s
  - Longitud de Corte= 2.5mm Vt = 1mm / s
  - Retorno V = 1 mm / s
- Exactitud: Menor o igual a  $\pm 10\%$
- Repetitividad:  $\leq 6\%$
- Evaluación de Longitud: (1 ~ 5) L seleccionable
- Energía: Batería de Litio
- Adaptador de corriente: Entrada: 100 V ~ 240 V CA, 50/60Hz Salida: 9V, 3A
- Operación: Temperatura:  $0^\circ \sim 40^\circ$  / Humedad:  $< 90\% \text{ RH}$
- Almacenamiento: Temperatura:  $- 40^\circ \sim 60^\circ$  / Humedad:  $< 90\% \text{ RH}$
- Dimensiones: 155.4×75×53mm (unidad principal) 120,5 × 25,5 × 28,5 mm (driver)
- Peso: 580g (unidad principal, aprox) / 165 g (Driver, aprox)



### RANGOS

Rango de Medición	Resolución
Automatico 0.001 $\mu\text{m}$	0.001 $\mu\text{m}$ , 0.008 $\mu\text{m}$
$\pm 50\mu\text{m}$	0.001 $\mu\text{m}$
$\pm 400\mu\text{m}$	0.008 $\mu\text{m}$

## BLUE-SRT5000

Medidor de Rugosidad Superficial

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Carcasa de aluminio resistente a la interferencia del electromagnetismo
- Procesadores DSP de alta velocidad para el proceso y cálculo de datos
- pantalla de LCD de matriz de puntos de alto brillo tipo OLED
- Funciona con una batería de pilas de litio recargables
- Monitorea en tiempo real las lecturas y estado de la batería en pantalla
- Función de apagado automático
- Útil en toda la clase de ambiente
- La punta del sensor está protegida por una compuerta deslizable para resguardar su integridad
- Este instrumento puede tomar lecturas de rugosidad aún con el cargador/ adaptador C/A conectado
- El tiempo de recarga de la batería es corto mientras la duración es larga
- Use el puerto USB para recargar la batería mientras transfiere información a una PC
- Use el cargador especial o el ordenador USB para cargar información de forma conveniente y rápida.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Parámetros de medición ( $\mu\text{m}$ ): Ra Rz Rq Rt
- Longitud del Barrido (mm): 6.00
- Longitud de Muestreo (mm): 0.25, 0.80, 2.50
- Longitud de Evaluación (mm): 1.25, 4.0
- Rango de Medición ( $\mu\text{m}$ ): Ra: 0.05 ~ 10.0 / Rz: 0.10 ~ 50.0
- Indicador de Error:  $\pm 15\%$
- Indicador de Variación:  $< 12\%$
- Radio del Arco de la Punta:  $10 \mu\text{M} \pm 1 \mu\text{m}$
- Angulo de sensor:  $90 - 10^\circ + 5^\circ$
- Valor de fuerza estática:  $\leq 0.016\text{N}$
- Fuerza de medición:  $\leq 800\text{N/m}$



## BLUE-SRT6200

Verificador de Rugosidad Superficie

### PRINCIPIO DE OPERACIÓN

Cuando se mide la rugosidad de una superficie, se coloca el sensor sobre la superficie y el instrumento desliza la sonda uniformemente a lo largo de la superficie llevada por el mecanismo dentro del probador. El sensor registra la rugosidad superficial por medio de una fina aguja que lleva integrada. Dicha rugosidad causa desplazamientos en la sonda que provocan una variación de inductancia sobre las bobinas internas que generan una señal análoga que es proporcional a la rugosidad superficial en la salida del rectificador de fase. El procesador DSP exclusivo interpreta, calcula y despliega los resultados de la medición sobre la pantalla LCD.



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Medición de Parámetros Múltiples: Ra, Rz
- Sensor de inducción sumamente sofisticado
- Batería de ion litio recargable y control de circuito de alta capacidad
- Compacto, ligero y fácil de usar
- Comunicación a PC para estadística, impresión y análisis por el cable opcional y el software para el interface RS232C (cable y software se venden por separado).
- Apagado manual o automático.
- Cumple con las normas ISO, DIN, ANSI y JIS.
- Ideal para medir rugosidad superficial de partes de torno y acabados de precisión.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Pantalla: 4 dígitos, 10 mm LCD, iluminación azul -backlight
- Rangos: Ra: 0.05-10.00  $\mu\text{m}$  / 1.000-400.0  $\mu\text{in}$  y Rz: 0.020-100.0  $\mu\text{m}$  / 0.780-4000  $\mu\text{in}$
- Exactitud: No más de 10%
- Variación del valor en pantalla: No mayor al 6%
- Resolución: 0.001 $\mu\text{m}$  si la lectura es  $\geq 10\mu\text{m}$  0.01 $\mu\text{m}$  si lectura es mayor o igual que 10 $\mu\text{m}$  pero menor que 100 $\mu\text{m}$  0.1 $\mu\text{m}$  si la lectura es  $\geq 100\mu\text{m}$
- Energía: Batería recargable de Ion litio
- Temperatura de trabajo: 0~ 50°C
- Humedad d trabajo: <80%
- Dimensiones: 140x57x48 mm
- Peso: 420g aprox.



### VELOCIDAD DEL RECORRIDO

Longitud de prueba 0.25mm	Vt= 0.135 mm/s
Longitud de prueba 0.80mm	Vt= 0.5 mm/s
Longitud de prueba 2.50mm	Vt= 1 mm/s
Retorno:	Vt= 1 mm/s

## BLUE-TR3100

Probador portátil de rugosidad de superficie

### INTRODUCCIÓN

BLUE-TR3100 es un instrumento de bolsillo para medir la textura de la superficie conforme a las normas trazables. Se puede utilizar en el taller en cualquier posición, horizontal, vertical o en cualquier lugar.

La gran pantalla LCD muestra el parámetro de rugosidad Ra o Rz con sólo tocar un botón, combinado con la longitud de corte seleccionada. La calibración externa de los valores de rugosidad es posible gracias a un botón CAL especial, que facilita el ajuste de este instrumento. Una señal de pitido informa al usuario de cada estado de medición individual cuando está listo.

Es fácil de usar, opera en varias superficies, no sólo plana sino también cilindro exterior, cono exterior, ranuras y rebajes mayores de 80 x 30 mm. Las áreas de aplicación son amplias. Esta unidad es la más adecuada para los departamentos de inspección, control de calidad, en el taller durante el mecanizado, montaje y en el lugar.

BLUE-TR3100 determina los parámetros de rugosidad Ra y Rz dentro de un rango de medición amplio (ver las especificaciones a continuación). El punzón piezoeléctrico con punta de diamante asegura una medición muy fiable dentro de las tolerancias en conformidad con la Clase ISO 3. El parámetro Ra está en conformidad con ISO mientras que Rz cumple con las normas DIN.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Tamaño de bolsillo y precio económico
- Amplio rango de medición adecuado para la mayoría de los materiales
- Mide plano, cilindro exterior y superficie inclinada
- Ambos parámetros Ra y Rz en un solo instrumento
- Prestaciones de calibración externa en el teclado
- Estándar conforme a ISO y DIN
- Baterías recargables, funcionan mientras se carga



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Parámetro de rugosidad: Ra, Rz
- Longitud de trazado: 6mm
- Velocidad de seguimiento: 1,0 mm / s
- Longitudes de corte: 0,25 mm / 0,8 mm / 2,5 mm
- Longitud de la evaluación: 1.25mm / 4.0mm / 5.0mm

Rango de medición:

- Ra: 0,05-6,5 μm
- Rz: 0,1 - 50 μm

- Exactitud: ± 15%
- Repetibilidad: <12%
- Filtrar: Analógico RC
- Receptor: Piezoeléctrico
- Radio y ángulo del punto del lápiz óptico:  
Diamante, Radio: 10 ± 2,5μ
- Ángulo: 90 ° (5 ° o -10 °)
- Temperatura de funcionamiento: 0-40°
- Humedad relativa: <80%
- Temperatura de almacenamiento: -25°C a 60°C
- Ventilación: Grado 3
- Fuente de alimentación: Baterías NiMh de 3.6V / 2 x
- Iluminar desde el fondo: No
- Cargador: DC 9V, 8 - 12 horas (tiempo de recarga)
- Dimensiones (L x W x H): 125 x 73 x 26 mm
- Peso: 200 g

## BLUE-TR200

Medidor de Rugosidad

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Pantalla gráfica en una pantalla extra grande
- Instrumento bastante completo
- Elija el tipo de posicionamiento del indicador
- 13 diferentes parámetros de rugosidad
- Auto-apagado después de 5 minutos con auto-almacenaje
- Despliega 6 lenguajes, Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Español y Holandés
- Excelente poder de batería con tecnología Li-Ion

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Parámetros de Rugosidad: Ra, Rz, Ry, Rq, Rt, Rp, Rmax, Rm, R3z, S, Sm, Sk, tp
- Perfiles determinados: Perfil primario (P), Perfil d Rugosidad (R), Curva tp (cociente del material)
- Grabado de perfil de magnificación: Vv:200 x -- 20000x Vh:20x, 50x, 200x
- Estándar: Conforme a ISO/DIN/JIS/ANSI
- Sistema de Medición: Métrico / Imperial
- Calibración a través del software (en cada corte)
- Salida de Datos: RS-232, directo a la impresora LM-TA220 o PC
- Lenguajes: Inglés, Francés, Español, Alemán, Italiano, Holandés
- Rango:

Ra, Rq: 0.01 - 40  $\mu\text{m}$

Rz, Ry, Rp, Rt, R3z: 0.02 - 160  $\mu\text{m}$

Sm, S: 2 - 4000  $\mu\text{m}$

tp: 1 - 100% (%Ry)

- Longitud del Corte: 0.25mm/0.8mm/2.5mm
- Evaluación de la Longitud: Ln corte 1-5
- Filtro Digital: RC, PC-RC, Gaussiano, D-P
- Detector: Modelo estándar LMTS100, inductivo, punta tipo diamante radio de 5  $\mu\text{m}$
- Diámetro: 6.0 mm, profundidad 15mm (TS100)
- Poder: Batería Li-Ion, recargable
- Capacidad de Batería: 1000mAh (>3000 mediciones)
- Cargador: 220V/110V, 50 Hz
- Temperatura de operación: 5-40 Grados centígrados
- Dimensiones 141 x 56 x 48mm
- Peso: 440 gr

### Especificaciones de la pantalla

- Indicador de Batería Baja
- Desplegado directo de parámetros y perfiles
- Impresión directa
- Ajuste de brillo de la pantalla
- Auto-apagado después 5 minutos con auto-almacenado
- Resolución de Pantalla: 0.001  $\mu\text{m}$ / 0.04  $\mu$  pulgadas
- Pantalla: LCD 128 x 64, con retro iluminación
- Dimensiones x 30 mm de pantalla



### DIAGRAMA DE APLICACIÓN



## BLUE-3231

Probador de rugosidad de la superficie

### Características:

- Diseño integrado, fácil y cómodo de usar, especialmente para espacios reducidos de hasta 1,5 mm
- 55 tipos de parámetros de medición se ajustan a las normas ISO / DIN / ANSI / JIS para su comodidad
- Conductor rectangular para mediciones de 90 ángulos, incluso sin deslizamiento.
- Alta precisión en la rugosidad de la superficie, ondulación y pruebas de perfil primario.
- Pantalla LCD que muestra información digital y gráfica.
- Numerosos sensores opcionales para acercarse incluso a los lugares más inaccesibles, con o sin cables
- Transfiera a la PC a través de RS232 con el software avanzado TIMESurf para PC para una mayor gestión de análisis, y los datos se pueden almacenar en un archivo de Excel.
- La impresora se puede conectar para imprimir la información digital y gráfica.
- Amplio rango de medición de hasta 800  $\mu\text{m}$ , con la precisión del 5% y la repetibilidad del 3%.

### Especificaciones:

Perfil evaluado: R (Roughness) / (Aspereza), W (Waveness), P (Primary profile) / (Perfil primario)

Rango de medición:  $\pm 400\mu\text{m}$ ,  $\pm 25\mu\text{m}$

Filtración: RC, PCRC, Gauss, D-P, ISO 13565

Parámetros:

R: Ra, Rp, Rv, Rt, Rz, Rq, Rsk, Rku, Rc, RS, RSm, Rlo, RHSC, Rpc, Rmr(c), RzJIS, R3y, R3z

W: Wa, Wp, Wv, Wt, Wz, Wq, Wsk, Wku, Wc, WS, WSm, Wlo, WHSC, Wpc, Wmr(c), WzJIS

P: Pa, Pp, Pv, Pt, Pz, Pq, Psk, Pku, Pc, PS, PSm, Plo, PHSC, Ppc, Pmr(c), PzJIS

Rk: Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2

Longitud de corte: 0.08mm, 0.25mm, 0.8mm, 2.5mm, 8mm

Max. longitud de rastreo: 40mm

Gráficas de análisis: ADC, BAC

Longitud de evaluación: 1L – 5L

Resolución: 0.001 $\mu\text{m}$ /50 $\mu\text{m}$ ; 0.016 $\mu\text{m}$ /800 $\mu\text{m}$

Tolerancia:  $\pm 5\%$

Pantalla: LCD

Memoria: 10 grupos de datos primarios

Salida de datos: RS232, USB

Fuente de alimentación: Batería de Li / adaptador AC

Dimensiones (mm): 409 x 96 x 98

Peso (gr): 2300



## BLUE-SEM5 / BLUE-SEM20

Medidor de tensión

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Medidor de Tensión Digital SEM, es una nueva generación para la medición de tensión. Con un funcionamiento sencillo y de bajo consumo de energía. Tiene un pequeño volumen, peso ligero, fácil de llevar, multifunción y de alta resolución. Se aplica en la prueba de tensión mecánica, la tensión del dispositivo de almohadilla, y de otra tensión precisa, tales como de punto de conexión de relé, la tensión del interruptor de electrones, tensión de punto de conexión de micro interruptor, tensión de la armadura de hierro y así sucesivamente.

- Establece el límite superior e inferior Libre.
- Memoria 10 datos de prueba y calcula el promedio de forma automática.
- Cuatro unidades: N, kgf (gf), lbf, ozf se pueden convertir de forma automática.
- Función de retención de Peak, y la función del peak de liberación de forma automática el cual se puede ajustar libremente.
- Salida del puerto de datos: puede educir 10 datos guardados de prueba, y el valor máximo, el valor mínimo, el valor promedio y la estimación calificado o no calificado; curva de vista la fuerza de conexión a la computadora.

### ESPECIFICACIONES

Modelo	Capacidad	Resolución	Exactitud	Rango
Sem 5	5 N	0.001N	±0.5	20%-100% FS
Sem 20	20N	0.01N	±0.5	20%-100% FS



## BLUE-RT01

Refractómetro Portátil

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Refractómetro portátil, instrumento óptico de precisión especialmente para medir el punto de refrigerante del motor y el estado de funcionamiento de la batería de carga líquida del hielo. Es adecuado para los vehículos de transporte (automóviles, tractores, etc.) en los que se utilizan etilenglicol como refrigerante y ácido sulfúrico como líquido de carga. Se caracteriza por el pequeño volumen, peso ligero y fácil de operar. Tiene un sistema de compensación automática de temperatura incorporado, compensación de temperatura entre 10 °C a 30 °C.

### ACCESORIOS INCLUIDOS

- Paño de limpieza (1)
- Tubo de aspiración (1)
- Destornillador (1)



### MODELOS DE REFRACTOMETROS MANUALES

Modelo	Aplicación	Objetivo	Rango	Resolución
BLUE-RT01	Anticongelante	Glicol de etileno	-50°C - 0°C	1°C
		Glicol de propileno	-40°C - 0°C	1°C
		Fluido de batería	1.10 - 1.40 SG/L	0.01 KG/L
BLUE-10ATC	Uso general	Concentración	0-10.0 BRIX	0.01% BRIX
BLUE-18ATC	Uso general	Frutas, néctar, etc.	0-18 BRIX	0.2% BRIX
BLUE-32ATC	Industrial	Fluidos de corte	0-32% BRIX	0.2% BRIX
BLUE-62ATC	Uso general	Concentración	28-62% BRIX	0.2% BRIX
BLUE-82ATC	Uso general	Jarabes, jalea, salsa	45-82% BRIX	0.05% BRIX
BLUE-92ATC	Miel de abeja	Escala Baume % agua Concentración	38-43 BAUME 10-33% AGUA 58-90% BRIX	0.5 BE 1% GUA 0.2% BRIX
BLUE-200ATC	Proteína animal	Proteína serum Orina Índice de refracción	0-12 G/DL 1.000 - 1.050 SG. 1.3330 - 1.3600 R.I.	0.2 g/dl 0.002 sg 0.0005 R.I.
BLUE-RHS10ATC	Salinidad	Concentración Índice de refracción	0-100% BRIX 1.000 - 1.070	1.0% BRIX 0.0005 R.I.
BLUE-25ATC	Bebidas Alcohólicas	Vino	0-40% BRIX ALCOHOL 0-25 VOL	0.2% BRIX 0.2% VOL
BLUE-30ATC	Miel de abeja	% De agua en miel	12.0 - 30.0% AGUA	0.1% AGUA

## BLUE-RB

Refractómetro Portátil

Se utiliza comúnmente para medir la concentración de varios fluidos industriales (tales como lubricantes de corte y compuestos de enjuague de flujo). Este instrumento está equipado con un sistema automático de compensación de temperatura, lo que lo hace ideal para el uso en el campo.

**Modelo:** XDRB 0-93

**Rango:** Brix 0-93%

**Min.Div.:** Brix 0-93% 0.10%

**Precisión:**  $\pm 0.2\%$

**Observación:** con ATC

### Especificaciones técnicas:

- **Rango de medición de temperatura:** 0 °C -40 °C
- **Precisión:**  $\pm 1$  °C
- **Temperatura de funcionamiento:** -10 °C -40 °C
- Compensación automática de temperatura
- Apagado automático
- **Dimensión:** 120 x 56 x 36mm
- **Peso:** 233 gr



## BLUE-TUD310

Detector de fallas del metal por ultrasonido

### Descripción

Tiene como característica la detección rápida de fallas, o fracturas de diferentes tipos de metales (acero, cobre, aluminio, etc.). Instrumento de alta precisión y onda estable. Es mucho más adecuado para la detección de materiales de metal de grano grueso con un fuerte ruido de fondo.

### Especificaciones

Rango de exploración: 2.5mm ~ 9999mm

Resolución para exploración: 0.1mm (100mm ~ 5000mm)

Rango de ganancia: 0dB ~ 110 dB

D-retrasar: -20us ~ +3400us

P-retrasar: 0us ~ 99.99us

Velocidad del sonido: 1000 m/s ~ 9999m/s

Temperatura: -15°C ~ 50 °C

Humedad: 20%~90%RH

### Incluye:

Equipo principal

Batería li-ion

Adaptador de corriente

Cable para sonda

Sonda recta

Sonda de ángulo

Couplant.

Estuche para transportar.



## BLUE-BS150

Boroscopio industrial de video con tarjeta SD

### Características:

- Video Boroscopio BS 150.
- Cuenta con pantalla TFT LCD de color de 3.2"
- Soporta fotos / vídeo, de hora / fecha y hora / multi-idiommas.
- Puede transferir a PC tanto video como las imágenes a través de la tarjeta SD (con adaptador incluido SD) o el cable USB (incluido).
- Resistente al agua (IP67).
- Cuello de cisne flexible mantiene la forma configurada.
- Útil para inspecciones automotrices, embarcaciones y aeronaves.
- Para inspecciones visuales y rutas de cableado en líneas de Alto Voltaje.
- Vea fácilmente en lugares estrechos a pesar de la humedad y la poca iluminación.
- 10 niveles de iluminación con LED luminosos.
- Inspeccione en puntos internos de máquinas sin necesidad de desensamblar completamente y con la comodidad visual proporcionada por su monitor a color.
- Cómodos menús de configuración multi-lenguaje soporta Inglés, Español, Francés y Alemán.

### Especificaciones:

Tipo de pantalla LCD: 3.2" TFT

Píxeles LCD: 320 × 240

El número máximo de tramas o fotogramas (FPS): 30 FPS / S

Formato de la imagen desde la cámara: JPG (640 × 480)

Formato de video de la cámara: 3GP

Longitud de la sonda cuello de cisne: 1 m (39" )

Diámetro de la cámara: 17 mm (0.66" )

Distancia de visualización: 5 cm a 15 cm

Alcance de Visibilidad: de 15 cm a 25 cm (5.9" a 9.8" )

Ángulo de visión: 68°

Rango Visible: de 0° a 180°

Enfocar

Rotación

Tarjeta de Memoria SD: 8 GB máximo

Tensión de trabajo: Batería Li 3.7V / 1800mA

Provisión de Energía: Batería de Litio 3.7 V / 2000 mA

Salida de TV APAGADA: Sistema PAL (ASIA, Europa, Sudamérica)

y Sistema NTSC (América del Norte y Japón)

Idioma: Soporte inglés, francés, alemán, español

Tamaño: 240 mm × 160 mm × 100 mm

(HxWxD)

Peso: 584 gr



## **BLUE-FV2009**

Negatoscopio LED industrial portátil medico radiográfico

### **Características:**

Es un aparato que permite ver placas o películas de rayos X, a través de un sistema de iluminación por transparencia donde el negativo se sobrepone ante un vidrio esmerilado. Este negatoscopio industrial fv-2009 se desarrolla y cumple con los requisitos mínimos dictados por la norma de iluminadores radiográficos industriales ISO-5580.

Su período de vida útil teórica es de aproximadamente 50,000 horas de duración. Y adopta una potencia de corriente constante que está especialmente diseñada para el espectador y, con su ayuda, la fuente de luz LED que se encuentra notablemente protegida, puede prolongar la vida útil del visor.

### **Características**

MAX. Luminancia: 103,000 Cd / m<sup>2</sup> (323,420Lux).

Densidad: 4.0 H / D.

Uniformidad: 0.9, Factor de Difusión: 0.95.

Tamaño de ventana: 200 \* 60 mm

Peso inferior a 2.5 kg.

Jornada de trabajo: 12 horas continuas de máxima luminancia.

Aumento de la temperatura superficial: ≤ 15 °C.

Atenuador ilimitado de 5 % – 100 %.

Construcción: Marco de aluminio resistente, plástico de ingeniería.

### **Lista de Empaque de Piezas de Repuesto del NEGATOSCOPIO LED INDUSTRIAL PORTATIL**

- Pedal
- Bolsa de transporte
- Instrucción (inglés)
- Garantía e informe (inglés)
- Máscara de luz (150 \* 60 mm)
- Máscara de luz (150 \* 45 mm)





**Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n.º 3000, Piso 11 - Of. 1101  
Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México.  
Email: [ventas@bluemetric.mx](mailto:ventas@bluemetric.mx) | (81) 8315 5764**