



[www.pranatec.com.mx](http://www.pranatec.com.mx)

Valdés Sánchez 536-1, Col Topochico, Saltillo Coah.  
Tel: (844)365-2533 [direccion@pranatec.com.mx](mailto:direccion@pranatec.com.mx)

Pranatec S.A. de C.V



LABORATORIO DE  
**MATERIALES**

## MAQUINA UNIVERSAL DE ENSAYOS



### LAS CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR INCLUYEN:

- Sistema digital de accionamiento de cruceta, con control de velocidad totalmente variable.
- Electrónica integrada digital de control de bucle cerrado y de adquisición de datos.
- Canales de extensión de cruceta y de medición de carga.
- Reconocimiento y calibrado automático de los transductores.
- Sistema de ayuda en línea sensible al contexto y de referencia.
- Sistema de unidades: SI, métrico y de uso corriente en EE.UU.
- Rango de velocidades de prueba: 0,005 a 500 mm/min (0,0002 pulg/min a 20 pulg/min).
- Velocidad de retorno de la cruceta: 600 mm/min (24 pulg/min)
- Espacio de prueba horizontal: 420 mm (16,5").
- Exactitud de medición de carga: Cumple o supera las normas ASTM E 4, BS 1610, DIN 51221, ISO 7500/1, EN 10002-2, JIS B7721, JIS B773 y AFNOR A03-501.
- Exactitud de medición de la deformación: Cumple o supera las normas ASTM E 83, BS 3846, ISO 9513 y EN 10002-4.
- Accionamiento de tornillo de bolas precargado y columnas de guía de cruceta.
- Adaptador de base: Accesorio hembra tipo D (conexión de 1,25" c/ chaveta de horquilla de 0,5")
- Selección de color (de la lista de selección opción C). Selección de celda de carga (de la lista de Selección opción L).
- Conformidad con la marca CE.

## DUROMETRO BRINELL DE LAZO CERRADO



### LAS CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR INCLUYEN:

- Durómetro de Sobremesa de Lazo Cerrado prueba de Brinell
- Prueba de lazo cerrado
- Construido para realizar los cálculos de las pruebas de Dureza de Brinell.
- Estadísticas
- Capacidad Vertical 280mm (11")
- Capacidad Horizontal 130mm (5")
- Pruebas de carga (kgf): 187.5, 250, 500, 750, 1000, 1500, 3000.
- Conforme al ASTM E10, EN-ISO 6506
- Accesorios estándar
  - Penetrador de la bola de carburo de 10 mm
  - Penetrador de la bola de carburo de 5 mm
  - Yunque plano de 80mm
  - Cabeza de fijación con abrazadera por resorte
  - Accesorios
- Bloque de prueba 250 HBW 10/3000 con certificado de NVLAP,
- Bloque de prueba 300 HBW 10/3000 con certificado de NVLAP,
- Bloque de prueba 400 HBW 10/3000 con certificado de NVLAP,
- Alcance Brinell 20x con la iluminación montada lado del LED
- Campo Visual: 8mm
- Gama de medida: 7mm
- Resolución: 0.05 mm
- Diámetro de base: 40 mm

## MAQUINA DE TORSIÓN

El sistema consta de un bastidor de reacción a la torsión con alta rigidez rotatoria y sistema de control digital 5500 y electrónica de adquisición de datos. **Bastidor de carga:** El bastidor está construido alrededor de una placa de base y consta de dos placas de extremo estacionarias y una cruceta móvil. Una placa de extremo estacionaria contiene el conjunto de motor y reductor. La cruceta móvil se atraviesa sobre dos guías lineales que se fijan a la placa de base para aumentar la rigidez de la máquina. El sistema impulsor consta de un servomotor de CA sin escobillas y reductor planetario de alta eficiencia. Esto proporciona la fuerza impulsora para el sistema hasta 22 N-m (200 lbf-in) y velocidades hasta 120 RPM. Se proporciona un diseño estándar de orificios roscados M5 en ambos extremos para la fijación de mordazas o accesorios. Pueden proporcionarse mordazas de sujeción, porta brocas universales y accesorios impulsores de cubo cuadrado. El torque se mide usando sensores de torque opcionales calibrados para deformación. El sistema incluye un dispositivo estándar de protección de la celda de torque que evita daños a la celda durante la organización de la probeta. Esto permite el uso de celdas de torque hasta una capacidad mínima de 0,225 N-m (2 lbf-in).

### ESPECIFICACIONES DEL BASTIDOR:

- Abertura de prueba horizontal: 0 a 445 mm (0 - 17,5")
- Número máximo de rotaciones: 36.000 en sentido horario o antihorario.
- Alineación:  $\leq 0,125$  mm (0,005") con eje de salida y celda de carga de cara a cara. Hasta 0,012 mm (0,001") por pulgada alejada de cara a cara.
- Resolución de rotación: 0,168 arc-min
- Deflexión máxima del bastidor: 1 arc-min
- Rango de velocidades de prueba: 0-120 RPM
- Dimensiones del bastidor: 825 mm de largo x 381 mm de ancho x 445 mm de alto / Peso: 68 kg (150 lb)



# PRANATEC

TECNOLOGÍA • SIMULACIÓN • CAPACITACIÓN

[www.pranatec.com.mx](http://www.pranatec.com.mx)