

# Medidor de Espesor ProGage

## Micrómetro de Precisión

El Medidor de Espesor ProGage es un micrómetro de precisión que utiliza tecnología avanzada para, de forma rápida y precisa, medir el espesor de materiales laminados como papel, películas plásticas, tisú y toallas, telas no tejidas, cartón y textiles.

Este medidor de espesor dispone de un pie de presión de velocidad dual que le permite efectuar hasta 20 ciclos de medición por minuto (según configuración) al tiempo que mantiene un alto grado de exactitud. El diseño de la base de presión asegura un excelente paralelismo así como la estabilidad del cero y de la calibración.

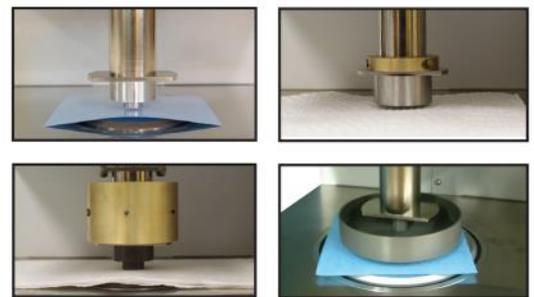
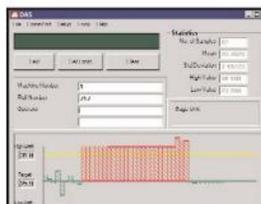
La unidad puede ser configurada para satisfacer una norma específica mediante una amplia gama de valores prefijados para la medición de velocidad, distancia y presión del pie de presión, así como de diámetros y pesos del pie de presión. El ProGage es capaz también de operar en modo continuo o de una sola medición, con un análisis estadístico que se efectúa automáticamente. Se calculan, muestran en pantalla y se envían a la impresora el promedio, máximo, mínimo y la desviación estándar.

### **Pies de Presión Estándares**

- Papel: 16 mm (0,630") de diámetro – 50,33 kPa
- Papel: 16 mm (0,630") de diámetro – 100 kPa
- Películas plásticas: 6,35 mm (0,250") de diámetro – 172,4 kPa
- Papel tissue: 50,8 mm (2") de diámetro – 1,52 kPa
- No tejidos: 56,4 (2,221") de diámetro – 0,5 kPa
- Pies de presión personalizados bajo demanda

### **Software DAS de Adquisición de Datos**

El Software DAS es un paquete opcional basado en Windows® que proporciona la habilidad para recolectar datos y efectuar otros análisis estadísticos. El software DAS le permite graficar los resultados en tiempo real contra límites definidos, generar informes semi-personalizados y exportar los datos del ensayo para manejarlos en otras hojas de cálculo.



▲ Ejemplos de Opciones de Pies de Presión

## CARACTERÍSTICAS

- Botón para auto cero
- Velocidad dual del ciclo de medición, aumenta las mediciones por minuto
- Diseño mecánico rígido asegura la estabilidad del cero y del paralelismo
- Almacena hasta 99 mediciones
- Resultados: promedio, máximo, mínimo y desviación estándar
- Lecturas sencilla o continuas
- Tecla para conversión de unidades: milésima de pulgada, micrones, milímetros o pulgadas
- Recorrido del pie de presión ajustable
- Puerto RS-232, compatible con PC





### Alimentador de Muestras

Se ofrece un alimentador automático para avanzar la muestra al efectuar perfiles de espesor a lo ancho o a lo largo del rollo. Puede manejar muestras de hasta 177,8 mm de ancho, con distancia entre mediciones desde 2,5 mm a 505 mm y velocidad de 84,6 mm/s

### Interruptor de Pedal

Este interruptor permite al operador iniciar la medición con solo presionar el pedal, dejándolo con manos libres para insertar la muestra.

### Datos de Desempeño – Rangos de Medición

Ajustes por Defecto:	1 mm (40 mil)	2,5 mm (100 mil)	5 mm (200 mil)	12,7 mm (500 mil)
Apertura - mm:	2	3,8	5,6	13,2
Tiempo de Espera - segundos:	2	2	2	2
Exactitud (*):	±0,001 mm (±0,00004")	±0,0012 mm (±0,00005")	±0,0064 mm (±0,00025")	±0,013 mm (±0,0005")
Paralelismo (*):	±0,001 mm (±0,00004")	±0,0012 mm (±0,00005")	±0,0064 mm (±0,00025")	±0,013 mm (±0,0005")
Resolución en Pantalla:	0,1 micrones	0,1 micrones	0,5 micrones	1 micrones
	0,001 mm 0,00001"	0,001 mm 0,00001"	0,005 mm 0,00005"	0,01 mm 0,0001"

\* Las especificaciones de exactitud y paralelismo están sujetas a cambio basado en el diámetro del pie de presión y su peso, y puede ser afectado adversamente si no se provee un ambiente limpio. Requerimientos especiales se cotizan a petición.

Nota: Aparatos configurados para una aplicación particular, ya sea personalizada o publicada, pueden diferir de las especificaciones indicadas más arriba.

## ESPECIFICACIONES

### Especificaciones Físicas

<b>Dimensiones:</b> 254 mm x 305 mm x 318 mm (AxPxH) (10" x 12" x 12,5")	<b>Peso Neto:</b> 23,6 kg (52 lb)
<b>Distancia Hasta la Bancada:</b> 120,6 mm (4,75")	<b>Peso Bruto:</b> 25,9 kg (57 lb)

#### Las normas aplicables incluyen:

ASTM D374, D1777, D645, D6988, TAPPI T411, BS3983, BS4817, EN20534 ISO 534 Preferred Method, ISO 3034, ISO 4593, ISO 12625-3, DIN 53105, DIN 53353, EDANA 30.4-89

### Datos de Desempeño

**Distancia a la Velocidad de Medición:**  
Desde 0,012 mm a 12,7 mm (0,0005" a 0,5")

**Tiempo de Espera:**  
0,0 – 99 segundos (ajustable)

**Velocidad del Pie de Presión:**  
15 valores prefijados, entre 0,66 y 10,566 mm/s  
(0,026 a 0,416 pulgada/segundo)

**Diámetro del Pie de Presión:**  
4,83 mm a 56 mm (0,19" a 2,2")  
(Se dispone de otros tamaños especiales)  
(Aplicaciones especiales permiten la opción de pies de presión intercambiables)

#### Tamaño de la Base de Presión:

Diámetro estándar: 63,5 mm (2,5")  
Opcional: hasta 114,3 mm (4,5") – satisface método EDANA

#### Consumo de Energía:

Midiendo: 18 W – En espera: 12 W, máx.

#### Requisitos de fuerza:

110/115 VCA ± 10% @ 60 Hz / 220 VCA ± 10% @ 50 Hz  
o 240 VCA ± 10% @ 50 Hz

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.