

Medidor de Espesor ProGage Touch

Micrómetro de Precisión

El medidor de espesor ProGage Touch es un micrómetro de precisión de peso muerto. Su avanzada tecnología permite una rápida y precisa medición de materiales laminados como **papel, películas plásticas, tejidos y toallas, telas no tejidas y otros textiles**.

Con una pantalla táctil a color y una interfaz de usuario intuitiva, los operadores pueden efectuar mediciones y reportar datos críticos rápidamente. Un motor de velocidad variable proporciona un mayor rendimiento con hasta 20 mediciones por minuto (según la configuración) mientras se mantiene un alto grado de precisión. El diseño rígido garantiza excepcional paralelismo y estabilidad así como una exacta calibración.

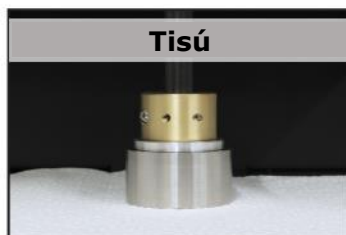
La configuración mecánica presenta un diseño de palanca que reduce la cantidad de presión aplicada a la muestra. Esto es importante cuando se mide el espesor de materiales que pueden verse influenciados por presiones variables, tales como telas no tejidas mullidas y productos de papel tisú.

El ProGage ofrece parámetros personalizables que incluyen velocidad de medición, tiempo de espera, distancia de apertura y velocidad de retorno, para permitir que el operador satisfaga métodos específicos o cree y guarde configuraciones propias. Esta característica resulta beneficiosa cuando se requiere la capacidad de cambiar los pies de presión para cumplir con varios materiales o normas.

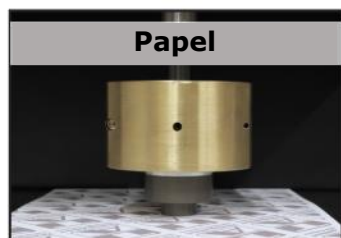
Para garantizar la integridad y la seguridad de los datos, el ProGage ofrece perfiles de usuario protegidos con contraseña para limitar el acceso a vistas de pantalla específicas y bloquear la capacidad de modificar parámetros. Con solo presionar un botón, se muestran instantáneamente los datos estadísticos, lo que permite un análisis rápido y completo.



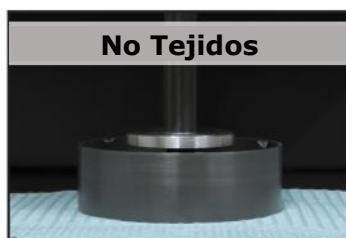
Películas Plásticas



Tisú



Papel



No Tejidos

Se dispone de una amplia variedad de pies de presión estándares y personalizados

CARACTERÍSTICAS

- Interfaz de pantalla táctil
- Pies de presión y pesas aumentadoras intercambiables
- Motor de velocidad variable hasta 20 mediciones/minuto
- Estructura rígida para estabilidad del cero y el paralelismo
- Guarda hasta 99 mediciones
- Resultados: Promedio, Máximo, Mínimo y Desviación Estándar
- Modo de medición sencilla o continua
- Fácil conversión de unidades: mil, μm , mm, pulgada
- Distancia de apertura entre el pie de presión y la base ajustable
- Envío de datos a unidad USB
- Conectable a PC vía puerto USB
- Compatible con el software MAP4



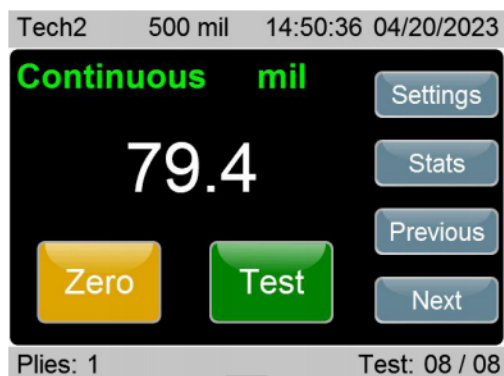
Thwing-Albert
Instrument Company



TA071123

thwingalbert.com

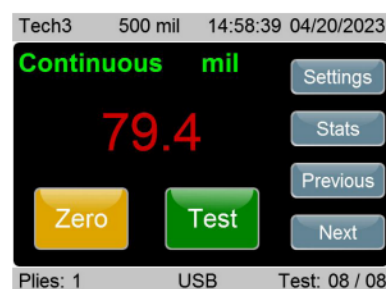
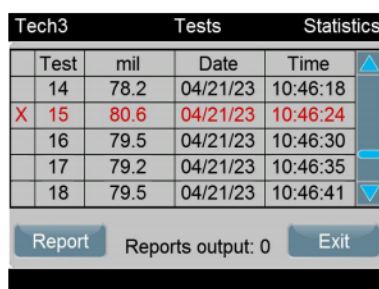
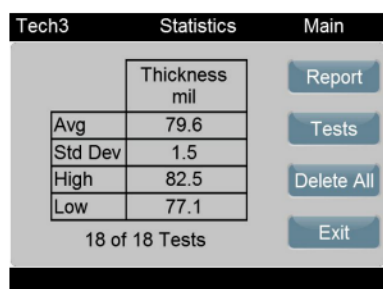
INTERFAZ INCORPORADA



La interfaz de pantalla táctil está diseñada para mostrar los resultados deseados a medida que se completan las mediciones. Puede ver las mediciones individuales y todas las estadísticas con solo presionar un botón.

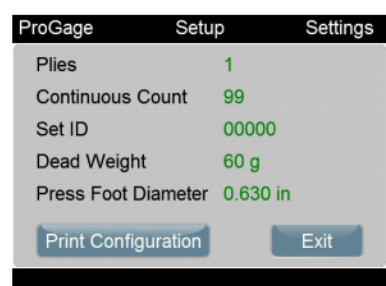
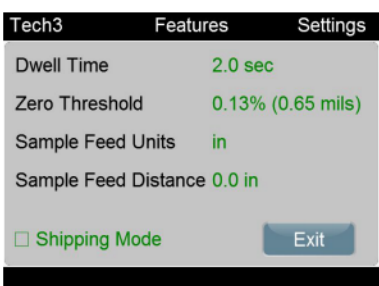
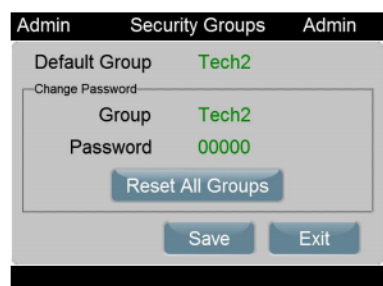
Con la pantalla táctil, ahora se puede cambiar rápidamente las unidades de medida y los resultados se convertirán automáticamente. Seleccionar su configuración es rápido y Ud. puede controlar valores como la distancia de apertura, tiempo de espera, velocidad y distancia de medición.

Los datos capturados se pueden almacenar directamente en una unidad USB, imprimirlos o transmitirlos a una computadora con software opcional.



Revise rápidamente las estadísticas desde la pantalla. De un vistazo verá estadísticas que incluyen **promedio, desviación estándar, máximo y mínimo** basadas en los datos de las mediciones. Es fácil desplazarse por los resultados de forma individual o ver una lista. Puede elegir mediciones para eliminarlas del análisis.

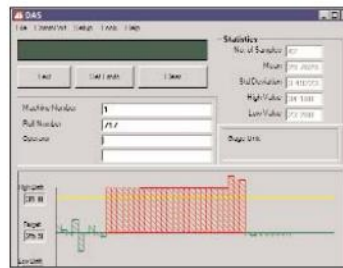
Las mediciones eliminadas del análisis se muestran en la pantalla en color rojo.



Se dispone de perfiles de usuario protegidos con contraseña para simplificar las mediciones de los técnicos. Además, los usuarios avanzados pueden definir métodos de medición y revisar funciones completas. Cuatro perfiles de usuario seleccionables están preestablecidos.

La configuración se puede revisar y modificar para satisfacer diversas normas de medición. El ProGage Touch será configurado según la norma que Ud. necesite. Puede optar por modificar o crear su propia configuración y guardarla como una configuración de prueba almacenada. Seleccione su tiempo de permanencia, capas, medición continua o individual.

OPCIONES DE SOFTWARE



Software DAS - Análisis simplificado

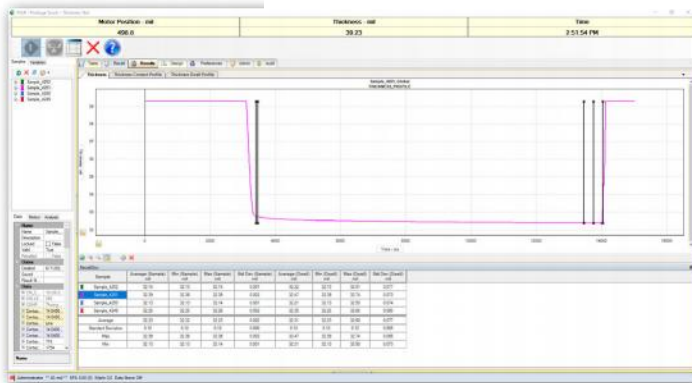
El software de adquisición de datos (DAS) es un paquete de software opcional basado en Windows® que proporciona la capacidad de recopilar datos y realizar análisis estadísticos adicionales. El DAS le permite graficar las mediciones en tiempo real contra límites predefinidos, generar informes personalizados y exportar datos de prueba a otros paquetes de hojas de cálculo para administración adicional.

Software MAP4 - Análisis avanzado

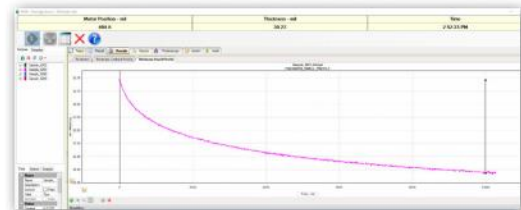


La opción de agregar el software MAP4 mejora el análisis de datos y las capacidades de generación de informes del ProGage Touch. Además de reportar el espesor del material, MAP4 proporciona información sobre cómo cambia el espesor de la muestra durante el tiempo de permanencia.

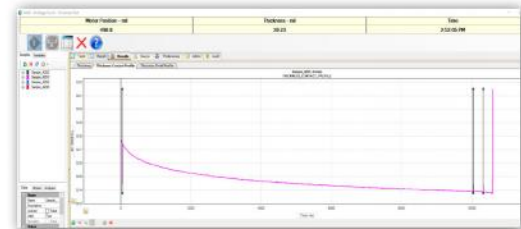
- Interfaz de usuario intuitiva para simplificar las mediciones
- Cree/modifique/guarde fácilmente configuraciones de medición
- Análisis gráfico automático de cada medición
- Buscar y recuperar datos históricos
- Variables de seguimiento definidas por el usuario
- Estadísticas calculadas: promedio, máximo, mínimo, desviación estándar, variancia
- Perfiles de usuario preestablecidos protegidos con contraseña
- Exportación automática de datos a Excel



↑ Gráfico MAP4 y Resultados de las Mediciones



↑ Análisis Avanzado Durante el Tiempo de Contacto



↑ Análisis Durante Todo el Tiempo de Contacto

↓ Resultados MAP4 y Datos Estadísticos

ResultDoc								
Sample	Average (Sample) mil	Min (Sample) mil	Max (Sample) mil	Std Dev (Sample) mil	Average (Dwell) mil	Min (Dwell) mil	Max (Dwell) mil	Std Dev (Dwell) mil
Sample_4252	32.14	32.13	32.14	0.001	32.22	32.13	32.51	0.077
Sample_4251	32.39	32.38	32.39	0.002	32.47	32.39	32.74	0.073
Sample_4250	32.13	32.13	32.14	0.001	32.21	32.13	32.50	0.074
Sample_4249	32.25	32.25	32.26	0.002	32.35	32.25	32.65	0.085
Average	32.23	32.22	32.23	0.002	32.31	32.23	32.60	0.077
Standard Deviation	0.12	0.12	0.12	0.000	0.12	0.12	0.12	0.005
Max	32.39	32.38	32.39	0.002	32.47	32.39	32.74	0.085
Min	32.13	32.13	32.14	0.001	32.21	32.13	32.50	0.073



Alimentador de Muestras - Opcional

Hay disponible un alimentador automático de cintas para efectuar perfiles de espesor a lo ancho o a lo largo de las bobinas, a intervalos fijados por el usuario entre 0 y 50,8 cm. Puede acomodar muestras de hasta 177,8 mm de ancho. La velocidad del alimentador es de 84,6 mm/s)

Interruptor de Pedal – Opcional

Un control accionado por el pie permite al usuario iniciar una prueba con una sola pulsación del interruptor de pie, manteniendo así las manos libres para insertar muestras.

Impresora - Opcional

Se dispone de una impresora compacta de 40 columnas para proveer un rápido y conveniente modo de imprimir los reportes de las mediciones.

Datos de Desempeño – Rangos de Medición

Rango por Defecto:	1 mm (40 mil)	2,5 mm (100 mil)	5 mm (200 mil)	12,7 mm (500 mil)
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:	0,001 mm 0,1 micrón 0,00001" 0,01 mil	0,001 mm 0,1 micrón 0,00001" 0,01 mil	0,005 mm 0,5 micrón 0,00005" 0,05 mil	0,01 mm 1 micrón 0,0001" 0,1 mil

* Las especificaciones de precisión y paralelismo están sujetas a cambios según el diámetro y el peso del pie de presión y pueden verse afectadas negativamente si no se proporciona un entorno limpio. Los requisitos especiales se cotizan sobre pedido.

Nota: Las máquinas que estén configuradas según una especificación particular, ya sea del cliente o publicada, pueden diferir de las especificaciones de desempeño dadas más arriba.

ESPECIFICACIONES

Dimensiones

255,0 mm x 318,5 mm x 403,9mm (A x P x H)
10,1" x 12,5" x 15,9"

Peso Neto: 24,7 kg (54,5 lb) / **Peso Bruto:** 28,3 kg (62,5 lb)

Throat Depth: 120,6 mm (4,75")

Distancia de Apertura

1,65 a 19,05 mm (65 a 750 mils)

Distancia a velocidad de medición

Rango desde 0,013 a 12,7 mm (0,005 a 0,500")

Tiempo de Espera

0 - 20 segundos (seleccionable)

Velocidad del Pie de Presión

Rango 1 a 2,5 mm:

0,33 a 12,7 mm/s (0,013 a 0,500 pulg/s)

Rango 5 a 12,7 mm:

0,64 a 12,7 mm/s (0,025 a 0,500 pulg/s)

Diámetro del Pie de Presión

4,83 mm a 56,41 mm (0,19" a 2,21")

Tamaños especiales disponibles sobre pedido

Aplicaciones especiales permiten pies intercambiables

Tamaño de la Base de Apoyo del Pie de Presión

Diámetro estándar: 63,5 mm (2,5")

Opcional: 107,9 mm (4,25") – satisface método EDANA

Normas Aplicables Incluyen:

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

Consumo de Energía

36 VA a 120-230 VCA

Requisitos de Energía

Alimentación: 120 – 230 VCA ±10%

Frecuencia: 50 – 60 Hz

Rata de muestreo

128 muestras por segundo, durante la medición

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso



Thwing-Albert
Instrument Company

thwingalbert.com