



MEDIDOR DE ESPESOR DE PRECISIÓN CON PANTALLA PARA VISUALIZACIÓN DE FORMAS DE ONDA

El medidor de espesor de precisión por ultrasonido de Panametrics-NDT™ 25DL PLUS ofrece soluciones rentables para aplicaciones en las que es difícil o imposible acceder al lado opuesto del material que se desea medir. Una ventaja importante de esta unidad portátil es su capacidad de realizar medidas de espesor de diferentes materiales, en una amplia gama de formas y tamaños. Una pantalla grande en cristal líquido presenta en tiempo real la forma de ondas de ultrasonido y la lectura del espesor. La utilización de este medidor portátil es sencilla, con teclado codificado por colores y teclas numéricas de acceso directo.

Una de las numerosas características exclusivas de este medidor, la función de consulta, permite al usuario seleccionar y consultar cualquier configuración de palpador predefinida o personalizada almacenada en la memoria del medidor.

Dicha característica permite realizar un cambio fácil entre nuestra serie completa de palpadores de contacto, de línea de retardo y de inmersión, para resolver un número casi ilimitado de problemas de medición.

REGISTRADOR DE DATOS INTEGRADO

El registrador de datos integrado 25DL memoriza, consulta y transmite 1750 formas de onda y más de 18 000 lecturas de espesor, al igual que sus códigos de identificación alfanuméricos.

VISUALIZACIÓN DE FORMAS DE ONDA

El A-scan permite visualizar tanto la forma de la onda como la lectura del espesor en tiempo real, ideal para la inspección de los álabes de turbinas o para toda otra aplicación donde el usuario tiene que asegurarse del alineamiento adecuado del palpador.

25DL PLUS Medidores de espesor de precisión

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Medidores de espesor de aplicación general para metales, plásticos, vidrio, caucho, materiales compuestos y otros materiales.
- Registrador de datos alfanuméricos integrado, estructurado en forma de archivos, capaz de almacenar 18 000 lecturas de espesor o 1 750 formas de onda.
- Pantalla grande en cristal líquido iluminada a contraluz.
- Amplia gama de espesores: De 0,080 mm a 500 mm (0,003" a 20"), según el material.
- Resolución de hasta 0,001 mm (0,0001").
- Utiliza palpadores de contacto, de línea de retardo y de inmersión.
- Función de consulta con configuraciones predefinidas y personalizadas.
- Portátil, pesa sólo 950 g.
- Modo Mín/Máx.
- Alarma alta y baja.
- Pulgadas / milímetros.
- Pila de larga duración.



ESPECIFICACIONES DEL 25DL PLUS

MEDICIONES

Modo 1: Intervalo de tiempo entre el pulso de excitación y el primer eco de fondo. Utilización de palpadores de contacto.

Modo 2: Intervalo de tiempo entre el primer eco de interfaz (después del pulso de excitación) y el primer eco de fondo. Utilización de palpadores de línea de retardo o palpadores de inmersión.

Modo 3: Intervalo de tiempo entre los ecos de fondo sucesivos luego del primer eco de interfaz (después del pulso de excitación). Utilización de palpadores de línea de retardo o de inmersión.

Gama de las medidas de espesor:

- Acero: De 0,15 mm a 500 mm.
- Plástico: De 0,08 mm a 50 mm.

Nota: La gama de las medidas de espesor varía según el material, el palpador, el estado de la superficie y la configuración seleccionada. En caso de utilizarse configuraciones personalizadas, es posible lograr un mayor alcance.

Gama de la velocidad de propagación de la onda de ultrasonido en el material:

0,5080 mm/μs a 13,9979 mm/μs

Resolución (regulable en teclado):

BAJA:	0,01"	0,1 mm
NORMAL:	0,001"	0,01 mm
ALTA:	0,0001"	0,001 mm

Frecuencia de medición: 4, 8, 12, 16 ó 20 mediciones por segundo.

Gama de la frecuencia del palpador: 2,25 - 30 MHz

Tres modos diferenciales:

- En valores absolutos: La diferencia de espesor en valores absolutos
- En porcentaje: La diferencia en porcentaje entre la medida real y el valor de referencia
- Tasa de reducción: Muestra en pantalla el espesor real y la diferencia en porcentaje a partir de un valor predefinido. Se pueden almacenar ambos valores en el registrador de datos integrado.

Modo Mín/Máx: Funciona conjuntamente con el Modo FAST, permitiendo ubicar rápidamente la lectura mínima o máxima y la forma de onda conexa.

Dos modalidades de alarma: 1) Límites de tolerancia inferior y superior; 2) Espesor anterior (en valores absolutos o en porcentaje). Ambas modalidades producen señales auditivas y visuales.

Función de consulta: Regula automáticamente los parámetros internos y la compensación cero de una amplia variedad de palpadores. Almacena 25 configuraciones predefinidas de palpadores y hasta 35 configuraciones personalizadas.

Otras características estándares del 25DL PLUS:

Modo de seguro de la calibración, modo integrado de comprobación de diagnóstico, unidades de medidas métricas / inglesas.

PANTALLA

Pantalla: Pantalla en cristal líquido iluminada a contraluz. Contraste regulable a través del teclado. Área de visualización de 102 mm x 86 mm.

Iluminación a contraluz: Pantalla con iluminación electroluminiscente a contraluz y dispositivo de ahorro de energía.

Modo Zoom: Amplía la extensión horizontal de la forma de la onda hasta la extensión mínima asociada a cada palpador y centra automáticamente los ecos medidos.

Modo Congelar: Congela y descongela los A-scans en tiempo real con el espesor.

Pantalla Mantener/Suprimir: Muestra la pantalla en blanco después de la última lectura o retiene la última lectura.

Rectificación: Onda media positiva o negativa, y onda completa.

Control de la gama de visualización y del retardo de la forma de onda: El alcance horizontal de la forma de onda está fijado a intervalos pre-seleccionados con un retardo plenamente ajustable.

FUENTE DE ENERGÍA

Pila: Pilas de NiCad de 6 V recargables. Opción de utilizar pilas alcalinas AA reemplazables.

Duración de las pilas: 30 hrs. nominal (operación normal), NiCad. Las pilas opcionales alcalinas AA tienen una duración promedio de 70 horas.

Tiempo de recarga de la pila: Dos horas, utilizando el cargador suministrado con el medidor.

Cargador: Cargador/adaptador externo de enchufe para corriente alterna para entradas de 100/115/230 V de corriente alterna.

Encendido-apagado automático. Indicador del nivel de carga de las pilas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Teclado: Teclado sellado, codificado por colores, con señales táctiles y auditivas.

Visualización multilingüe: Español, inglés, francés, alemán.

Temperatura de operación: De -10 °C a +50 °C.

Dimensiones: 238 mm de largo x 138 mm de ancho x 38 mm de espesor.

Peso: 950 g.

REGISTRADOR DE DATOS INTEGRADO

El 25DL PLUS -a través del puerto serie RS-232- identifica, almacena, consulta, borra y transfiere lecturas de espesor e información sobre las configuraciones del medidor. El teclado permite regular la velocidad de transmisión (baudios), la longitud de palabra, los bits de parada y la paridad.

Numero máximo de valores almacenados:

Capacidad normal: 18 000 lecturas de espesor o 1750 formas de onda con medidas de espesor.

Optimización al nivel 1: 36 000 lecturas de espesor o 3400 formas de onda con medidas de espesor.

Optimización al nivel 2: 54 000 lecturas de espesor o 5100 formas de onda con medidas de espesor.

Códigos de localización: Nombres de archivos de 8 caracteres, más un código de localización alfanumérico de 16 caracteres. Posibilidad de registrar varios comentarios en cada localización.

Estructuras de los archivos: Posibilidad de almacenar datos en 7 estructuras de archivos predefinidos o personalizados, según la aplicación.

Informes: Información en el medidor de los resúmenes con estadísticas, Mín/Máx. con localizaciones y comparación de archivos. Comparación en pantalla de lecturas actuales y anteriores.

Calculadora de estadísticas integrada:

Permite enviar informes estadísticos directamente a una impresora serie.

ACCESORIAS ESTANDAR

El 25DL PLUS, medidor de espesor digital por ultrasonido con múltiples modo, alimentado por corriente alterna o con pila, de 50 Hz a 60 Hz y registrador alfanumérico de datos, incluye: Cargador/adaptador universal rápido para corriente alterna. Cable de palpador. Bloque de prueba. Acoplador. Cable E/S RS-232. Estuche protector, Manual de instrucciones. Garantía limitada de dos años

ACCESORIOS OPCIONALES

36DLP/SPC/KIT: Estuche protector con correa.

PLUS/RPC: Base protectora de caucho con soporte para el medidor.

Win25DL PLUS: Programa de interfaz.

25DLP/EW: Extensión de la garantía limitada, tercer año.

2214E†: Bloque de prueba de cinco etapas, acero 1018, unidades inglesas: 0,100", 0,200", 0,300", 0,400" y 0,500".

2213E†: Bloque de prueba de cinco etapas, aluminio, unidades inglesas: 0,100", 0,200", 0,300", 0,400" y 0,500".

26DLPLUS/HDC: Caja de transporte resistente.

† Los bloques de prueba vienen también en unidades métricas

OLYMPUS

25DL_Plus_ES_0605 • Impreso en Canadá • Derechos de autor © 2006 Olympus NDT. Todos los derechos reservados.

Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Olympus y el logotipo Olympus son marcas registradas de Olympus Corporation.

Innovation in NDT es marca comercial de Olympus Corporation.

Panametrics, Panametrics-NDT y el logotipo Panametrics-NDT son marcas comerciales de Panametrics, Inc.

Los otros nombres de productos mencionados pueden ser marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Olympus NDT, Inc.

48 Woerd Ave

Waltham, MA E.E.U.U.

Tel: 1-781-419-3900

1-800-225-8330 en Estados Unidos de

Norteamérica

info.pana@olympusNDT.com

www.olympusNDT.com

