



Medidor de espesores por ultrasonido NOVOTEST UT-1M-ST

Código: N/D

Marca: Novotest

[Ver producto en Cotecno](#) | [Solicitar cotización](#)

[Detalle](#) | [Especificaciones](#) | [Aplicaciones](#)

Detalle

Algunas ventajas del medidor de espesores por ultrasonido NOVOTEST UT-1M-ST:

AMPLIA GAMA DE ESPESORES DE PRODUCTOS DE PRUEBA

Al igual que otros medidores de espesor ultrasónicos TM "NOVOTEST", el medidor de espesor ultrasónico NOVOTEST UT-1M-ST permite al usuario medir el espesor de productos en un amplio rango con un conjunto mínimo de transductores, esto se logra gracias a la configuración avanzada del dispositivo (amplificación de dos etapas, corrección V, etc.)

UNIVERSAL TRANSDUCERS

Cualquier sonda de doble elemento se puede conectar y configurar al dispositivo mediante cables con conectores estándar. Lo que hace que el medidor de espesor por ultrasonido NOVOTEST UT-1M-ST sea universal de usar y no limita a los usuarios a la hora de elegir sondas para su funcionamiento.

MOSTRAR EL PERFIL DEL PRODUCTO AL ESCANEAR

El dispositivo tiene un modo de escaneo del producto en modo B-scan, que permite al usuario visualizar el adelgazamiento y engrosamiento de la pared como un gráfico en la pantalla del dispositivo. Esto permite al usuario ver el perfil del producto, lo que simplifica el trabajo del operador. Además, hay una función de alarma por exceder los límites de espesor máximo y mínimo preestablecidos por el operador.

MUESTRA DE ESPESOR PARA AJUSTAR EL RETARDO DEL TRANSDUCTOR

Al igual que otros medidores de espesores por ultrasonido TM "NOVOTEST", el medidor de espesores por ultrasonido NOVOTEST UT-1M-ST tiene una muestra de espesor montada en el cuerpo del dispositivo, lo que permite al usuario establecer rápidamente "0" (calcular el retraso en la sonda) al cambiar los transductores o las condiciones de funcionamiento del dispositivo.

El dispositivo tiene una memoria donde se almacena el libro de referencia de las velocidades de propagación de los materiales más comunes, además el dispositivo permite al usuario guardar la configuración de los transductores y los resultados de las mediciones, que pueden almacenarse tanto en el dispositivo como transferirse a una PC usando un software especial que se suministra con el juego estándar de medidor de espesor por ultrasonido NOVOTEST UT-1M-ST.

- [Ventajas](#)
- [Especificaciones](#)
- [Opciones disponibles](#)
- [Paquete estándar](#)

Ventajas

- Protección adicional única de la carcasa metálica
- Selección de material y ajuste automático de la velocidad del ultrasonido.
- Gran pantalla gráfica de alto contraste y retroiluminación.
- Visualización del espesor medido en mm y pulgadas.
- Menú conveniente en el dispositivo.
- Amplia variedad de sondas UT con configuraciones preestablecidas en el dispositivo
- Modos de procesamiento estadístico de mediciones.
- Capacidad para restaurar calibraciones de fábrica.
- Capacidad de ajustar todos los parámetros de la ruta acústica.
- Capacidad de ajustar aún más la ganancia del usuario (± 20 Db) directamente desde el modo de medición
- Amplio rango de medición (0,4 a 1500 mm y más)
- Sondas disponibles 1,25-10 MHz:
 - Sonda de 1,25MHz (eco) 20/2 para espesores sustanciales o materiales con atenuación de señal excepcionalmente alta
 - Sonda 2.0MHz (eco) 20/2 para grandes espesores o materiales con alta atenuación de señal
 - Sonda de 2,5MHz (eco) 12/2 para muestras gruesas
 - Sonda de 5MHz (eco) 10/2 para una amplia gama de muestras básicas
 - Sonda de 10MHz (eco) 6/2 para muestras delgadas
 - Sonda de 10MHz (eco) 2x3 para productos de formas complejas, generalmente álabes de turbina
 - Sonda de alta temperatura (eco) 10/2 de 5 MHz para muestras calentadas hasta 250 °C/482 °F
 - Sonda 2.5MHz (eco-eco) 12/2 para recubrimiento pasante
 - Sonda 5MHz (eco-eco) 10/2 para recubrimiento pasante
 - Sonda 10MHz (eco-eco) 6/2 para recubrimiento pasante
 - Sonda 5MHz (eco-eco) 10/2 para revestimiento pasante, bajo el agua, cable de 10 m
 - Sonda 5MHz (eco-eco) 10/2 para revestimiento pasante, bajo el agua, cable de 20 m
 - Sonda 5MHz (eco-eco) 10/2 para revestimiento pasante, bajo el agua, cable de 30 m
- B-scan y modos de control
- Modo de recubrimiento continuo (eco-eco)
- Ajuste de umbral con alarma automática.
- Guardar la configuración para diferentes sondas
- Compatibilidad con sondas de otros fabricantes.
- Corrección de trayectoria V y ajuste de TVG para las sondas del usuario.
- Almacenamiento de mediciones y software para PC
- Conexión de cables de PC:
 - En línea -[NOVOTEST.INFO/conexión USB](http://NOVOTEST.INFO/conexión%20USB)
 - Sin conexión -[Conexión USB NOVOTEST](#)

Especificaciones

Rango de tipos de sonda para acero, mm:

- Sonda 10MHz - P112-10-2x3
- Sonda 10MHz - P112-10-6/2
- Al final 5MHz - P112-5-10 / 2
- Sonda 2.5MHz - P112-2.5-12/2
- Sonda 2MHz - P112-2-20/2
- Sonda 1,25MHz - P112-1.25-20/2

- 0.4-15
- 0.45-300
- 0.8-500
- 2.5-1000
- 3-1200
- 4-1500

Dimensiones de la sonda, mm: - Sonda 10MHz – P112-10-2×3 - Sonda 10MHz – P112-10-6/2 - Al final 5MHz – P112-5-10 / 2 - Sonda 2.5MHz – P112-2.5-12/2 - Sonda 2MHz – P112-2-20/2 - Sonda 1,25MHz – P112-1.25-20/2	4×9×60 - D12×15 - D17×20 - D20×21 - D30×28 - D30×35
Dimensiones del área de contacto de la sonda/cristal, mm: - Sonda 10MHz – P112-10-2×3 - Sonda 10MHz – P112-10-6/2 - Al final 5MHz – P112-5-10 / 2 - Sonda 2.5MHz – P112-2.5-12/2 - Sonda 2MHz – P112-2-20/2 - Sonda 1,25MHz – P112-1.25-20/2	2×7/2×3 - D9/D6 - D14/D10 - D16/D12 - D24/D20 - D24/D20
Sondas opcionales: - Sonda de alta temperatura (eco) de 5 MHz 10/2 - Sonda 2,5MHz (eco-eco) 12/2 para recubrimiento pasante - Sonda 5MHz (eco-eco) 10/2 para recubrimiento pasante - Sonda 10MHz (eco-eco) 6/2 para recubrimiento pasante - Sonda 5MHz (eco-eco) 10/2 para revestimiento pasante, bajo el agua, cable de 10 m - Sonda 5MHz (eco-eco) 10/2 para revestimiento pasante, bajo el agua, cable de 20 m - Sonda 5MHz (eco-eco) 10/2 para revestimiento pasante, bajo el agua, cable de 30 m	- rango 0,8 – 300 mm, temperatura de la superficie hasta 250 °C/482 °F - rango 6 – 30 mm, rango de espesor del recubrimiento: hasta 1 mm - rango 3,5 – 26 mm, rango de espesor del recubrimiento: hasta 1 mm - rango 2 – 12 mm, rango de espesor del recubrimiento: hasta 0,6 mm - rango 3,5 – 26 mm, rango de espesor del recubrimiento: hasta 1 mm - rango 3,5 – 26 mm, rango de espesor del recubrimiento: hasta 1 mm - rango 3,5 – 26 mm, rango de espesor del recubrimiento: hasta 1 mm
Tipos de sonda compatibles	Ondas longitudinales ultrasónicas, de doble elemento. (incluidas sondas de otros fabricantes)
Compatibilidad con Transductor EMAT activo EMAT-A1	No
Calibraciones de sonda (V-path, TVG, etc.)	- Fábrica de sondas NOVOTEST - usuarios para sondas de otros fabricantes
Tipo de conector del cable de la sonda	2 limones 00
Longitud del cable de la sonda, m	1,2
Escalas de medida	- mm (m/s) - pulgadas (pulgadas/μs)
Resolución de medición, mm/pulgada	0.01/0.001 (0,01/0,0001 por solicitud)

Precisión de medición básica, mm	± (0,01 T+0,05) (*Para rango 0,8 – 300 mm)
Rango de ganancia, dB	± 20
Tiempo de respuesta, no superior a s.	1
Rango de ajuste de la velocidad ultrasónica, m/s	1000-17000
Velocidades preestablecidas para materiales.	Acero (8 grados diferentes), Aluminio, Hierro, Hierro fundido, Zinc, Cromo, Cobre, Latón, Bronce, Plata, Oro, Níquel, Tungsteno, Estaño, Plomo, Molibdeno, Manganeso, Magnesio, Caucho, Poliestireno, Plexiglás, Caprón, Caprolon, ED-5, Ebonita, Porcelana, Teflón, Textolita, Vidrio de Silicato, Vidrio acrílico, Usuario
Modos de funcionamiento	• Normal • escaneo B • modo de control
Estándares	• ASTM E797 • EN 14127 • EN15317
tipo de cuerpo / Nivel de protección contra el polvo y la humedad.	• Plástico, con funda de silicona a prueba de golpes. • Estándar para operación en taller y campo • IP54
Bloque de espesor de calibración en el cuerpo.	6 mm (Acero/~6080 m/s)
conexión de cable de ordenador	• En línea -NOVOTEST.INFO/conexión USB • Sin conexión -Conexión USB NOVOTEST
Conexión inalámbrica con dispositivos Android a través de Aplicación de laboratorio NOVOTEST	No
Capacidad de almacenamiento de resultados de medición.	128
Archivos de medición	• Menú del dispositivo • PDF • Excel (CSV)
Idiomas del menú	Inglés, español, ucraniano, ruso (otros idiomas opcionales)
Entorno operativo	• Temperature:-20°C~50°C • Humedad: 30%~80%H.R.
Fuente de alimentación	DC 3V (2 pilas estándar AA)
Tiempo de jornada continua de trabajo, no menos, h.	25
Cargando	Cargador externo para 2 pilas AA.
Peso de la unidad electrónica con baterías, no más, kg	0.25
Dimensiones totales, mm	130x90x40
Peso del paquete, kg	1.5
Dimensiones del paquete, cm	33*27*10
Documents	• Manual de operación UT-1M • Guía rápida UT-1M/-ST • Folleto UT-1M/-2A

País de origen	Hecho en Ucrania (Europa)
Garantía	- Básico 12 meses para unidad electrónica 6 meses para sondas - Extendido (opcional) - hasta 3 años

Cuadro comparativo general de todos los modelos de medidores de espesores por ultrasonidos NOVOTEST (sin **UT-3M-EMAT)**

Nombre del modelo	UT-2A	UT-1M	UT-1M-IP	UT-1M-ST
Rango de medición de espesores para acero, mm	0,4 – 1500 (depende de la sonda)	0,45 – 1500 (depende de la sonda)		
Resolución, mm	0,01			
Precisión de medición básica, mm	± (0,01*T+0,05)			
Sondas básicas / gama para acero	2,5 MHz / 2,5 – 1000 mm 5 MHz / 0,8 – 300 mm 10 MHz / 0,45 – 75 mm			
Sondas/gama opcionales para acero	1,25MHz / 4 – 1500mm 2MHz / 3 – 1200mm Alta temperatura 5MHz (hasta 250 °C) / 0,8 – 300 mm Eco-Eco 5MHz para mediciones de recubrimiento / 3,5 – 26 mm			
Compatibilidad con Transductor EMAT activo EMAT-A1	Sí	No		
Tipos de sonda compatibles	Elemento dual Elemento único	Elemento dual		
Modos de funcionamiento	Normal escaneo A escaneo B Modo manual modo de control	Normal escaneo B modo de control		
Métodos de medición	ecológico Eco-Eco Pico-pico cruce por cero	ecológico Eco-Eco		
Unidades de medida	mm pulgada			
Espectáculo	Color, 3,5 pulgadas, 480*320	Monocromo, 2,5 pulgadas, 128*64		
Idiomas del menú	Inglés ucranio ruso (otros idiomas opcionales)	Inglés Español ucranio ruso (otros idiomas opcionales)		
tipo de cuerpo/ Nivel de protección contra el polvo y la humedad.	Metal, duradero/Estándar para operación en taller y campo	Plástico, con funda de silicona a prueba de golpes / Estándar para operación en taller y campo	Plástico, sellado/Alto – opcionalmente inmersión en agua hasta 1 m de profundidad durante 30 min	Metal, duradero/Estándar para operación en taller y campo
Guardado de la configuración para diferentes sondas.	Sí			
Compatibilidad con sondas de otros fabricantes.	Sí			

Corrección de trayectoria V y ajuste de TVG para las sondas del usuario.	Sí			
Almacenamiento de resultados de medición	7000 y más (Limitado únicamente por la tarjeta de memoria)	128	128	128
conexión de cable de ordenador (a través de www.novotest.info)	Sí			
Conexión inalámbrica de teléfono inteligente (a través de laboratorio NOVOTEST)	No	Opcional	Opcional	No
Tipo de cargador	Cualquier toma USB (adaptador de cargador, PC, Alimentación bank, etc.)	Cargador externo para baterías.	Cualquier toma USB (adaptador de cargador, PC, Alimentación bank, etc.)	Cargador externo para baterías.
Batería	Li-ion incorporado	2 piezas estándar Pilas AA	3 piezas estándar Pilas AA	2 piezas estándar Pilas AA
Peso unitario electrónico, no más, kg	0,5	0,25	0,35	0,35
Dimensiones (largo x ancho x alto), mm	165x90x50	122x76x37	160x90x28	130x90x40
Tiempo mínimo de trabajo continuo, h	10	25	25	25
Rango de temperatura de funcionamiento, ° C	-20 a +40			

Opciones disponibles

- Enganche
- Funda protectora para unidad electrónica.
- Certificado de calibración emitido por el laboratorio de metrología independiente.
- Certificado de origen emitido por la Cámara de Comercio e Industria
- **sondeado FUERA**
 - Sonda de 1,25MHz para medidor de espesor (eco) 20/2
 - Sonda 2.0MHz para medidor de espesor (eco) 20/2
 - Sonda de 2,5MHz para medidor de espesor (eco) 12/2
 - Sonda de 5MHz para medidor de espesor (eco) 10/2
 - Sonda de 10MHz para medidor de espesor (eco) 6/2
 - Sonda de 10MHz para medidor de espesor (eco) 3x2
 - Sonda de 5MHz para medidor de espesor (eco-eco) 10/2 para recubrimiento pasante
 - Sonda de 10MHz para medidor de espesor (eco-eco) 6/2 para recubrimiento pasante
 - Sonda de alta temperatura de 5 MHz para medidor de espesor (eco) 10/2
 - Sonda de 5MHz para medidor de espesor (eco-eco) 10/2 para revestimiento pasante, bajo el agua, cable de 10 m
 - Sonda de 5MHz para medidor de espesor (eco-eco) 10/2 para revestimiento pasante, bajo el agua, cable de 20 m
 - Sonda de 5MHz para medidor de espesor (eco-eco) 10/2 para revestimiento pasante, bajo el agua, cable de 30 m
- **Bloques de calibración de cuña escalonada**

Nominales de espesor	Material
1-3-5-7-10-15 mm	Acero, SS, Aluminio
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15 mm	Acero, SS, Aluminio
2,5-5-7,5-10-12,5 mm	Acero, SS, Aluminio
2,5-5-7,5-10-12,5-15-17,5-20 mm	Acero, SS, Aluminio
2,5-5-7,5-10-12,5-15-20 mm	Acero, SS, Aluminio

2,5-5-10-20mm	Acero, SS, Aluminio
2-3-4-5-6-7-8-9-10 mm	Acero, SS, Aluminio
2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 mm	Acero, SS, Aluminio
2-4-6-8-10 mm	Acero, SS, Aluminio
2-4-6-8-10-12 mm	Acero, SS, Aluminio
2-5-10-15-20-25 mm	Acero, SS, Aluminio
2-5-10-20-30-40 mm	Acero, SS, Aluminio
3-4-5-6-7-8-9 mm	Acero, SS, Aluminio
4-6-8-10-12-15 mm	Acero, SS, Aluminio
5-10-15-20-25-30 mm	Acero, SS, Aluminio
5-10-15-20-25 mm	Acero, SS, Aluminio
5-10-15-20-30-40 mm	Acero, SS, Aluminio
5-10-15 mm	Acero, SS, Aluminio
5-10-20 mm, paso 0,1	Acero, SS, Aluminio
5-10-20-30-40-50 mm	Acero, SS, Aluminio
10-11-12-13-14-15 mm	Acero, SS, Aluminio
10-20-30-40-50 mm	Acero, SS, Aluminio
10-20-40-60-80-100 mm	Acero, SS, Aluminio

• Bloques de espesor de referencia

0,2 milímetros	Acero, SS, Aluminio
0,3 milímetros	Acero, SS, Aluminio
0,4 mm	Acero, SS, Aluminio
0,5 mm	Acero, SS, Aluminio
0,8 mm	Acero, SS, Aluminio
1 milímetro	Acero, SS, Aluminio
1,5 milímetros	Acero, SS, Aluminio
2 milímetros	Acero, SS, Aluminio
3 milímetros	Acero, SS, Aluminio
4 milímetros	Acero, SS, Aluminio
6mm	Acero, SS, Aluminio
10 milímetros	Acero, SS, Aluminio
15 milímetros	Acero, SS, Aluminio
20mm	Acero, SS, Aluminio
25mm	Acero, SS, Aluminio
30mm	Acero, SS, Aluminio
40mm	Acero, SS, Aluminio
50mm	Acero, SS, Aluminio

75mm	Acero, SS, Aluminio
90mm	Acero, SS, Aluminio
100 mm	Acero, SS, Aluminio
125 mm	Acero, SS, Aluminio
150 mm	Acero, SS, Aluminio
175mm	Acero, SS, Aluminio
200 milímetros	Acero, SS, Aluminio
300 milímetros	Acero, SS, Aluminio

Paquete estándar

- Unidad electrónica Medidor de espesor por ultrasonido NOVOTEST UT-1M-ST
- Transductor (sonda ECHO): 1 unidad para elegir (2,5 MHz, 5 MHz o 10 MHz)
- Pilas AA – 2 piezas
- Cargador
- Cable para PC
- [Software para PC en línea](#)
- manual de instrucciones
- Caso

Especificaciones técnicas

gama de tipos de sondas para acero, mm: Sonda de 10MHz – P112-10-2x3 Sonda de 10MHz – P112-10-6 / 2 Sonda de 5MHz – P112-5-10 / 2 Sonda de 2.5MHz – P112-2.5-12 / 2 Sonda de 2MHz – P112-2-20 / 2 Sonda de 1.25MHz – P112-1.25-20/2	0.4-15 0.45-300 0.8-500 2.5-1000 3-1200 4-1500
Dimensiones de la sonda, mm: sonda 10MHz – P112-10-2x3 sondas 10MHz – P112-10-6 / 2 sondas 5MHz – P112-5-10 / 2 sondas 2.5MHz – P112-2.5-12 / 2 sondas 2MHz – P112-2-20 / 2 sondas 1.25MHz – P112-1.25-20/2	4x9x60 D12x15 D17x20 D20x21 D30x28 D30x35
Dimensiones del área de contacto de la sonda/cristal, mm: sonda 10MHz – P112-10-2x3 sonda 10MHz – P112-10-6 / 2 sonda 5MHz – P112-5-10 / 2 sonda 2.5MHz – P112-2.5-12 / 2 sonda 2MHz – P112-2-20 / 2 sonda 1.25MHz – P112-1.25-20/2	2x7/2x3 D9/D6 D14/D10 D16/D12 D24/D20 D24/D20
Opcional sondas: 5MHz alta temperatura sonda (echo) 10/2 2.5MHz sonda (Eco-Eco) 12/2 para a través del recubrimiento 5MHz sonda (Eco-Eco) 10/2 para a través del recubrimiento 10MHz sonda (Eco-Eco) 6/2 para a través del recubrimiento 5MHz sonda (Eco-Eco) 10/2 para a través del recubrimiento, underwater, 10 m cable 5MHz sonda (Eco-Eco) 10/2 para a través del recubrimiento, underwater, 20 m cable 5MHz sonda (Eco-Eco) 10/2 para a través del recubrimiento, underwater, 30 m cable	rango 0,8 – 300 mm, surface temperatura up to 250 °C/482 °F rango 6 – 30 mm, Rango de espesor del recubrimiento – up to 1 mm rango 3,5 – 26 mm, Rango de espesor del recubrimiento – up to 1 mm rango 2 – 12 mm, Rango de espesor del recubrimiento – up to 0,6 mm rango 3,5 – 26 mm, Rango de espesor del recubrimiento – up to 1 mm rango 3,5 – 26 mm, Rango de espesor del recubrimiento – up to 1 mm rango 3,5 – 26 mm, Rango de espesor del recubrimiento – up to 1 mm
Tipos de sonda compatibles	Ultrasonicos, de dos elementos, ondas longitudinales (incluidas sondas de otros fabricantes)
Compatibilidad con el transductor EMAT activo EMAT-A1	No
Calibraciones de sondas (V-path, TVG, etc.)	fábrica para usuarios de sondas NOVOTEST para sondas de otros fabricantes
sonda cable connector tipo	2 limones 00
longitud del cable de la sonda, m	1,2
medición Escalas	mm (m/s) pulgadas (pulgadas/μs)
medición resolution, mm/inch	0,01/0,001 (0,01/0,0001 a petición)
Basic precisión de medición, mm	± (0,01 T+0.05) (*para rango 0.8 – 300 mm)
Rango de ganancia, dB	± 20
Tiempo de respuesta, con no más de, s	1
Rango de ajuste de la velocidad ultrasónica, m/s	1000-17000

Preset velocities para Materiales	Acero (8 grados diferentes), Aluminio, Hierro, Hierro fundido, Zinc, Cromo, Cobre, Latón, Bronce, Plata, Oro, Níquel, Tungsteno, Estaño, Plomo, Molibdeno, Manganeso, Magnesio, Caucho, Poliestireno, Plexiglás, Caprón, Caprolon, ED-5, Ebonita, Porcelana, Teflón, Textolita, Vidrio de Silicato, Vidrio acrílico, Usuario
Modos de funcionamiento	Modo de control normal de escaneo B
Estándares	ASTM E797 EN 14127 EN15317
Tipo de carrocería / Nivel de protección contra polvo y humedad	Plastic, con shockproof silicone Carcasa Standard para shop y field operación IP54
Bloque de espesor de calibración en el cuerpo.	6 mm (Acero/~6080 m/s)
conexión de cable de ordenador	En línea - NOVOTEST.INFO/USB-connect Fuera de línea - NOVOTEST USB-Connect
Conexión inalámbrica con dispositivos Android a través de la aplicación NOVOTEST Lab	No
Storage capacity of medición Resultados	128
medición archivos	Menú del dispositivo PDF Excel (CSV)
Idiomas del menú	Inglés, español, ucraniano, ruso (otros idiomas opcionales)
Entorno operativo	Temperatura: -20°C~50°C Humedad: 30%~80%H.R.
Alimentacion electrica	DC 3V (2 pilas estándar AA)
Tiempo de jornada continua de trabajo, no menos, h.	25
Cargando	Cargador externo para 2 pilas AA.
Peso of electronic unidades con batteries, no more, kg	0.25
Dimension generales, mm	130x90x40
Paquete Peso, kg	1.5
Package Dimensiones, cm	33*27*10
Documentos	Manual de funcionamiento de UT-1M Guía rápida Folleto de UT-1M/-ST UT-1M/-2A
País de origen	Hecho en Ucrania (Europa)
Garantía	Básico - 12 meses para unidades electrónicas - 6 meses para sondas Extendido (Opcional) - hasta 3 años

Siguiente paso: [ver producto en Cotecno](#) | [solicitar cotización](#)