

MEDIDOR DE ESPESOR EMAT NOVOTEST UT-3M-EMA



SKU: UT-3M-EMA | **Categorías:** [Prueba de Ultrasonido](#) |

GALERÍA DE IMÁGENES



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Medidor de Espesor EMAT NOVOTEST UT-3M-EMA El medidor de espesor EMAT NOVOTEST UT-3M-EMA es un nuevo desarrollo de la empresa NOVOTEST, que permitirá a nuestros usuarios resolver no solo las tareas estándar de probar el espesor de productos metálicos, sino también realizar pruebas en los casos donde los métodos tradicionales, como piezo-ultrasonico, láser-óptico, rayos X, mecánico, etc; no aplican.

La tecnología electromagnético-acústica (EMA) para medir espesores se basa en la excitación de las ondas ultrasónicas en el material por el generador de la sonda del dispositivo y en la fijación del tiempo de trayectoria de las ondas ultrasónicas en el material.

Entonces, la tecnología es similar al método piezo-ultrasonico más común, sin embargo, el medidor de espesor EMAT NOVOTEST UT-3M-EMA tiene varias ventajas:

MEDICIÓN SIN CONTACTO

El medidor de espesor electromagnético-acústico permite al usuario medir el espesor de productos metálicos con acceso unidireccional sin usar acoplador a través de un espacio sustancial (hasta 6 mm). Esto reduce significativamente el material

y la laboriosidad del proceso de medición.

MEDICIÓN A TRAVÉS DE SUPERFICIES PINTADAS, OXIDADAS O ACEITOSAS

La tecnología EMA genera ondas directamente en el material (ferromagnético y paramagnético), lo que permite realizar mediciones bajo un recubrimiento o con una superficie mal preparada, lo que puede no ser factible con los métodos tradicionales.

SONDAS DE ALTA TEMPERATURA

El medidor de espesor EMAT NOVOTEST UT-3M-EMA puede equiparse con sondas para su funcionamiento en superficies calentadas a una temperatura de 600 ° C, lo que hace que este dispositivo sea la mejor y, en algunos casos, la única solución posible.

RANGO DE MEDICION

Una ventaja significativa sobre la competencia es la gama de espesores medidos. El medidor de espesor EMAT NOVOTEST UT-3M-EMA permite medir paredes desde 0,5 mm hasta más de 200 mm, dependiendo de la sonda utilizada.

EJECUCIÓN DEL MEDIDOR DE ESPESOR

El medidor de espesor EMAT NOVOTEST UT-3M-EMA está fabricado en una carcasa de metal ligera y duradera. Por pedido especial, el medidor de espesor se puede fabricar con un diseño resistente al agua y al polvo (IP65). El medidor de espesor está equipado con baterías de iones de litio de alta capacidad, lo que permite una larga duración de la batería. Por pedido especial, la capacidad de la batería se puede aumentar aún más, lo que permitirá al usuario operar hasta 30 horas con una sola carga de batería.

MODO DE FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO Y DIVERSOS TIPOS DE VISUALIZACIÓN DE SEÑALES

El medidor de espesor EMAT NOVOTEST UT-3M-EMA implementa un modo de funcionamiento único: el dispositivo analiza automáticamente las señales medidas, selecciona el método de medición requerido, ajusta los parámetros de la ruta de recepción y muestra el espesor medido en la pantalla del dispositivo. Incluso un usuario no calificado con este modo podrá medir con precisión y rapidez el espesor de diversas estructuras y productos metálicos.



Por defecto, la señal en el dispositivo se muestra como un A-scan, y los modos de operación disponibles permiten al operador evaluar las señales usando diferentes métodos (PEAK-PEAK, FRONT, ECHO, ECHO-ECHO). Además, el modo B-scan se implementa en este medidor de espesor, lo que permite al usuario obtener el perfil del producto como un gráfico, conveniente para la percepción. Usando un carro especializado para las sondas, es posible escanear objetos extendidos y obtener un perfil de espesor.

Además, el medidor de espesor EMAT NOVOTEST UT-3M-EMA viene con un software especial para operar con el archivo del dispositivo y la posterior transferencia de datos para su procesamiento en formatos convenientes.



Ventajas

- Una ventaja significativa en comparación con los análogos es el exclusivo modo de funcionamiento automático del medidor de espesor. El dispositivo analiza automáticamente las señales medidas, selecciona el método de medición requerido, ajusta los parámetros de la ruta de recepción y muestra el espesor medido en grandes números en la pantalla. Incluso un usuario no preparado en el modo automático podrá medir con precisión y rapidez el espesor de diversas estructuras y productos metálicos.
- También es necesario prestar atención al hecho de que el dispositivo implementa el modo B-scan, que permite al usuario obtener el perfil del producto como una imagen fácil de leer. Usando un carro especializado para la sonda, es posible escanear objetos extendidos y obtener un perfil de espesor.
- En los casos en que sea necesario clasificar los productos con espesores claramente definidos (mín., Máx.), Por encima de los cuales se toma una decisión sobre los productos defectuosos, se utiliza un modo de control especial del medidor de espesor. El operador establece las puertas mínima y máxima y observa una representación gráfica en la pantalla del espesor medido, recibe una alarma cuando el espesor medido supera la puerta y también puede estimar el daño por corrosión como un porcentaje del espesor nominal del producto.
- Para las pruebas de expertos, es posible realizar mediciones manuales utilizando todos los métodos conocidos: utilizando la función de autocorrelación (ACF), medición entre dos señales máximas en la puerta, eco por cruce por cero, eco por eco que pasa por cero.
- Para calibrar el dispositivo, hay un modo de calibración automática especial en una muestra de espesor estándar.

Especificaciones

Rango de espesores de medición para acero, mm	0.5...200.0
Tipo de unidad	mm
Discretización, mm	0,01
Tipo de onda ultrasónica	transversa
Rango de ganancia manual, dB	100
Rango de ajuste de velocidad de ultrasonido, m / s	1000-9999
Señal de promedio de frecuencia	1-128
Modos de funcionamiento	A-scan
	B-scan
	Modo de control
	Modo de calibración
	Función de autocorrelación (ACF)
Métodos de medición	Eco
	Eco eco (eco dual)
	Pico pico
	Delantero
Pantalla	3.5 pulgada 320 * 480
Idioma del menú	Ruso, Inglés

Normas	EN12668-1
Peso de la unidad electrónica, no más, kg	0.5
Dimensiones (L x W x H)	165x90x50mm
Fuente de alimentación	Built-in Li-ion Battery
Tiempo de trabajo continuo, no menos de, h	8
Rango de temperatura de funcionamiento de la unidad electrónica, ° C	-20 to +50

Opciones Disponibles

- Diferentes tipos de sondas.
- Bloques de calibración.

Paquete Estándar

- Unidad electrónica.
- Sonda.
- Cable (2 Lemo 00-2 Lemo00).
- Cable USB.
- Cargador.
- Caja.

INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO