

# DETECTOR DE FALLAS ULTRASÓNICO TUD300



## Características:

- Medición de intervalos y análisis de ecos;
- Auto-calibración de palpadores y auto-ganancia.
- Dos unidades: mm/pulg;
- Software interno mejorado a través de PC;
- Protección de los parámetros del sistema;
- Equipado con funciones de compuerta y alarma;
- Dos modos gráficos: A-Scan y B-Scan;
- Congelamiento de pantalla;
- Comunicación con PC a través de puerto RS232 para transferencia de datos y parámetros del sistema;
- 10 canales de detección con parámetros separados y curva DAC en cada canal;
- Generación automática de curvas DAC con registro de 30 puntos; funciones para corrección de curvas y ganancias;
- Función de supresión lineal, rango mayor es 80% de la altura de pantalla;
- Memoria de hasta 300 gráficas A-Scan, parámetros y curvas DAC, y 30000 valores de espesor;
- Cuatro formas de rectificación: media onda positiva, media onda negativa, onda completa y radio frecuencia;
- Tres modos de detección: palpadores simples, palpadores dobles y TR;

## Especificaciones Técnicas

Items	Descripción
Rango	2.5 mm ~5000 mm
Resolución	0.1 mm (2.5 mm ~ 100 mm); 1mm (100 mm ~ 5000 mm)
Rango de Ganancia	0 dB ~110 dB
Retardo pantalla (D-Delay)	-20 $\mu$ s ~ +3400 $\mu$ s
Retardo palpador (P-Delay)	0 $\mu$ s ~ 99.99 $\mu$ s , resolución 0.01 $\mu$ s
Rango velocidades	1000 m/s ~ 9999 m/s
Ancho de banda	0.2 MHz ~ 15M Hz (Bajo 0.2~1, Medio 0.5~4, Alto 3~15)
Error linealidad vertical	$\leq$ 3%
Error linealidad horizontal	$\leq$ 0.2%
Rango dinámico	$\geq$ 32 dB
Rectificación	Media onda positiva y negativa, onda completa y RF (no rectificada)
Sensibilidad	$\geq$ 60 dB
Modos de ensayo	Pulso-eco, dual o por transmisión directa
Pulsador	Emisor de impulsos de excitación
Amortiguación	50 ohm, 15 0 ohm y 400 ohm
Supresión	Lineal, 0-80% de altura de pantalla, variable en pasos de 1%
Unidades	mm/pulg
Interfase	RS232
Impresora	Impresora térmica TP UP-NH-S (opcional)
Energía	85-264V AC/1.0A, 47-63Hz
Temperatura	-10° C ~ 40° C
Humedad	20% ~ 90% HR
Alimentación eléctrica	Pilas Li, 4 $\times$ 3.6V 4000mAh
Tiempo de carga	4 ~ 5 horas
Peso	1.47 kg
Dimensiones	243 mm $\times$ 173 mm $\times$ 70 mm

## Provisión Estándar

- Unidad principal 1
- Adaptador corriente 1
- Correa para cuello 1
- Cable palpador 2
- Maletín transporte 1
- Manual instrucciones 1
- Palpador recto 1
- Palpador angular 1
- Gel acoplante 1

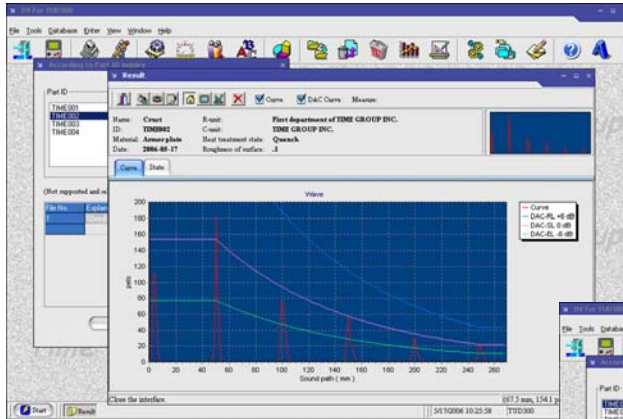
## Accesorios opcionales

- Cable de conexión.
- Software Dataview para comunicación con PC.
- Variedad de palpadores.

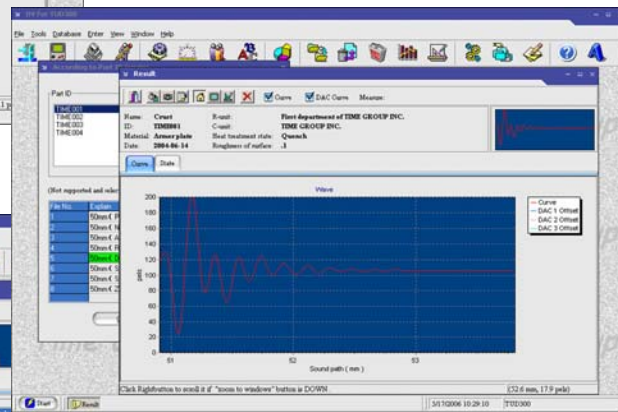
# DETECTOR DE FALLAS ULTRASONICO TUD300

## Software Dataview para TUD300

- Edición y manejo de datos y gráficos almacenados.
- Edición e impresión de reportes según requiera el usuario.



## Revisión de ecos



Date	Time	Value	Depth
2006-05-17	10:25:38	151.2006	10:25:38

## Revisión de los datos para el Reporte

TUD300 ULTRASONIC EXAMINATION REPORT			
BASIC		Job number: 20060517	Technician: Test
Date: 2006-05-17		Test location: R-UNET Plant Department of TIME GROUP INC.	
INSPECTION		Name: Crust	Plant: TIME GROUP INC.
OBJECT ID: TME002		Material: Aluminum	Heat treatment: Quench
TYPE: P/S		DUAL: N	Surface: 0.1
SIZE: 20		FREQ: LOW	
STYLE: HARK		ANGLE: 0 deg	
S-VALUE: 0.000 mm		P-DEALY: 0 us	
TYPE: TUD300		GAIN: 12 dB	
RANGE: 230.00 mm		LOGIC: POS	
MTLVEL: 3920 m/s		aSTART: 36.00 mm	
D-DEALY: 0 us		aWIDTH: 26.00 mm	
INSTRUMENT		aTHRESH: 41%	
DAMPING: 50		bSTART: 79.00 mm	
T ADJUSTMENT		bWIDTH: 40.00 mm	
REJECT: 0%		bTHRESH: 18%	
T-VALUE: 50.00 mm			
DAC		REPAIR: 0 dB	OFF SET: 1: -6 dB
ECHO: 0 dB		OFF SET: 2: -6 dB	
S: 50.60 mm		F: 0.00 mm	
INSPECTION DATA		R(%): 92%	D(%): 100%
		h: 184	h: 50.60 mm
BUG		Orientation: Vertical	Horizontal
		Vertical: Vertical	Horizontal
		Equivalent: Length	Grade
STANDARD		High	Grade
RESULT		Principal	Dep't.
		Operator	System
		Rate/R	Date

## Edición e impresión de Reportes