

prisma DE SONATEST: UT CONVENCIONAL Y PHASED ARRAY

Equipo de ultrasonidos convencional y Phased Array de última generación que destaca por la facilidad de manejo y su gran flexibilidad. Ofrece elevadas prestaciones ultrasónicas, rapidez de respuesta, fiabilidad y capacidad de registro. Conector I-PEX compatible con palpadores PA de otros fabricantes.

El Prisma es un equipo escalable en cualquier momento, con distintas opciones básicas de configuración:



PRISMA UT dos canales P-E y transmisión con registro B y C Scan.



PRISMA PA Phased Array 16:16 ó 16/64 elementos dos canales P-E y transmisión.



Opción TOFD y registro completo de datos en todos los casos.

SENCILLO

- 30 segundos para configuración.
- Sistema de menú intuitivo (siempre a la vista) y asistente de operación amigable.
- Asistente de calibración Vel, Suela, AGC, TCG/DAC, TOFD

POTENTE

- Modos de Inspección UT, PA y TOFD
- Dos canales Pulso Eco para inspección de UT convencional, con pulser de 400 V y filtros de banda estrecha.
- Phased Array 16:16 ó 16:64
- Cursores únicos para medidas de precisión
- Cursores hiperbólicos para TOFD
- Registro completo de datos: Capturas de pantallas, registro completo de A,B,C Scan.
- Hasta 29 presentaciones en pantalla según modelo y configuración de inspección.

UT Studio

- Software de post-procesado en PC sin cargo adicional y con la misma estructura que el equipo y visor gratuito descargable.



PRISMA	UT CONVENCIONAL	PHASED ARRAY
Pulser		
Configuración	2 canales UT independientes	16:16 ó 16/64
Modos de inspección	P-E, Transmisión y TOFD	P-E y Transmisión
Conectores palpador	Lemo 01 ó BNC	I-PEX (compatible otros fabricantes)
Voltaje Pulser	-100V a -450 V	-25V a -75V
PRF	3 Hz a 5 KHz	3 Hz a 5 KHz
Tipo de pulso	Onda cuadrada negativa con active edge	Onda cuadrada negativa con active edge
Ancho de pulso	Ajustable 25 ns a 2.000 ns (2,5 ns resolución)	Ajustable 25 ns a 2.000 ns (2,5 ns resolución)
Control "Edge"	Sustituye al ajuste de impedancia y mejora resolución en campo cercano 15 ns a (50 Ω).	Sustituye al ajuste de impedancia y mejora resolución en campo cercano 15 ns a (50 Ω).
Impedancia de salida	5 Ω	10 Ω
Sincronización	Encoder mecánico ó en base de tiempos	Encoder mecánico ó en base de tiempos
Retardo Focalización	n/a	0 a 10 μs. (2,5 ns de resolución)
Damping	Ajustable 50Ω ó 400Ω	n/a
Receptor		
Ganancia	120 dB (-40 a 80 dB) Analógico	120 dB (-40 a 80 dB) Analógico, en pasos de 0,1 dB
Max Voltaje entrada	25 Vp-p	200 mVp-p
Impedancia entrada	1 kΩ	50 Ω
Ancho de banda	200 kHz a 22 MHz	200 kHz a 14 MHz
Filtros analógicos	4	3
Filtros digitales	10	10
Rectificación de onda	Completa, negativa, positiva y RF	Completa, negativa, positiva y RF
Tratamiento d la señal	Filtros digitales, media, suavizado y contorno	Filtros digitales, media, suavizado y contorno
Focalización	n/a	16 ns (interpolado 3,8 ns)
Adquisición de datos		
Arquitectura	2 canales con frecuencia de refresco de 200 MHz	16 canales
Digitalizadora	12 bit DAC	12 bit DAC
Amplitud	0% a 100% ó 0% a 150% FSH	0% a 100% ó 0% a 150% FSH
Procesado de datos	16 bits muestra	16 bits muestra
Registro de datos	Registro completo de TODOS los datos (RAW)	Registro completo de TODOS los datos (RAW)
Tamaño de ficheros	Hasta 3 Gb	Hasta 3 Gb
Frec. de digitalización	50 MHz, 100 MHz, 200 MHz	65 MHz
Leyes focales	n/a	128
Tipo de focalización	n/a	Profundidad cte, recorrido cte, offset cte.
Long. Máx. AScan	8.192 muestras	4.096 muestras
Sub-muestreo	1:1 a 1:128	1:1 a 1:128
Referencia	Pulso inicial, puerta ó IFT	Pulso inicial, puerta ó IFT
Sincronización trigger	Trigger ó interna	Trigger ó interna
Vistas y Scans		
Tipo de Scan	A-Scan y TOFD	S-Scan y L-Scan
Numero máx de Scans	Maximo 4 Scans	1 Scan (con hasta 4 A-Scans extraidos)
Tipo de vistas	A,B,C Scan y TOFD	A,B,C,L,S Scans y vistas "Top" y "End"
Escalas de colores	Hasta 10 escalas de colores	Hasta 10 escalas de colores
Nº de presentaciones	12	17
Cursores		
Tipo de cursores	Cartesianos e hiperbólicos (TOFD)	Cartesianos, angulares, caja de extracción
Medidas	Recorrido, profundidad, proyección, DAC,AWS, DGS	Recorrido, profundidad, proyección, DAC,AWS.
DAC&TCG		
Nº de pto para DAC	16	16
DAC	1 (con 3 "Sub-DACs")	1 (con 3 "Sub-DACs")
Nº de pto para TCG	16	16
Rango ganancia	60 dB	60 dB
Pendiente ganancia	60 dB/μs	50 dB/μs

PRISMA	UT CONVENCIONAL	PHASED ARRAY
Puertas		
A-Scan	4 puertas por A-Scan	4 puertas AScan (3 A-Scan extraídos del S/L-Scan)
Trigger de la puerta	Flanco ó pico	Flanco ó pico
S/L Scan	n/a	Caja de extracción
Alarma (LED)	1 Sincronizada con puertas y DAC	1 Sincronizada con puertas y DAC
Medidas A-Scan	Flanco, pico (FSH, dB, BPL, SD) y Eco-Eco	Flanco, pico (FSH, dB, BPL, SD) y Eco-Eco
Interfaz e informes		
Ayuda en pantalla	Descripción del menú activo, sugerencias para optimización	
Validación de la configuración	Ayuda dinámica con "Genius"	
Asistentes de calibración	Asistentes de calibración para: velocidad, retardo, retardo de suela, sensibilidad, TCG, DAC, DGS, elementos activos y encoder	
Idioma	Español, Inglés, Francés, Alemán, Ruso y Chino	
Elaboración Informes	Formato PDF (configurable, incluye ajustes, Scans, medidas etc), capturas de pantalla en PNG, Logo del informe modificable.	
Visor de PDF	Incluido en el equipo para ver el resultado de los informes	
Entradas y salidas		
Encoder	Encoder de tipo cuartadura con registro en 1 ó 2 ejes (conectores LEMO)	
Entradas digitales	Entradas dos líneas 5V TTL	
Salidas digitales	Salidas dos líneas 5V TTL, 20 mA para alarmas ó sincronismo	
Salidas analógicas	2 salidas analógicas (0-2V)	
Potencia de salida	5V, 350 mA	
Equipo, peso, dimensiones y características generales		
Dimensiones	205mm x 300mm x 90 mm	
Peso	3,5 kg con batería	
Tamaño pantalla	8,4"	
Resolución pantalla	800 x 600	
Paleta de colores	260 k (65.535 colores)	
Tipo de pantalla	TFT LCD, 450 Cd/m2, con un 2% de reflectividad	
Puertos USB	3 puertos USB	
Ethernet	100 Mbps	
Batería y alimentación a red		
Tipo	Inteligente de Ion-Litio	
Número de baterías	1	
Operación	Con batería o directamente a red eléctrica	
Reemplazo batería	Manual sin herramientas	
Recarga	Recarga en la unidad ó con cargador externo.	
Duración de carga	Uso típico 7 horas para UT convencional y 6 horas para Phased Array	
Condiciones ambientales		
Clasificación IP	IP 66	
Tº de operación	-10º a 45º C	
Tº almacenamiento	-25º a 60º C	

Quick trace encoder

Encoder de alta resolución y ajuste rápido a un palpador.

TOFD Calyper Con encoder de posición con alojamiento para 2 palpadores TOFD.

Bloques de calibración Phased Array

