



# VINNO<sup>6</sup>

TECNOLOGÍA 3D / 4D  
PANTALLA 15" / TÁCTIL 8"  
PORTATIL Y LIGERO 3,5 KG  
CARDIO PLUS +

## ULTRA DELGADO INNOVADOR **POTENTE**

El innovador sistema portátil VINNO 6 ofrece la tecnología de Radiofrecuencia (RF) de vanguardia en un sistema compacto, ligero y potente.

Creado para dar respuesta a las exigentes necesidades de los entornos clínicos actuales, permitiendo estar preparado en cualquier momento para llegar a cualquier lugar.



**VINNO**  
vision in innovation

**sonika**

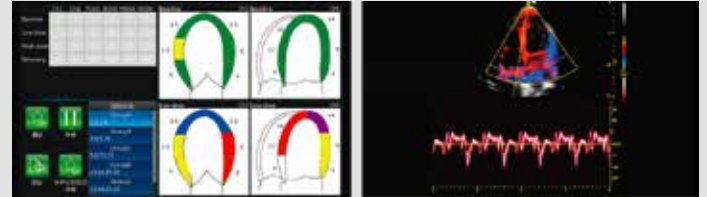
## CARDIO PLUS+

### + Stress Echo

Método en ecocardiografía el cual nos facilita la medición de la deformación regional o global del miocardio.

### + Strain Echo

Permite ver el movimiento de la pared de las cámaras de bombeo del corazón. Muestra si ciertas áreas del músculo cardíaco no obtienen suficiente sangre en oxígeno.



- + Doppler Continuo
- + Doppler Tisular
- + Trazo ECG
- + Modo M direccional
- + Modo M con Color
- + EF Cálculo automático

## INNOVACIÓN FIABILIDAD

- > Plataforma de RF única en el mercado que ofrece una calidad de imagen muy superior.
- > Tecnología XCEN para sondas de alta frecuencia añade más ancho de banda a la sonda para mejorar la resolución y el contraste.
- > Tecnología Pure Wave mejora la penetración y la sensibilidad al color.
- > Excelente Tecnología 3D/4D con STIC, Mcut y Auto NT.
- > HQ 3D image: ofrece una definición más alta en imagen 3D.
- > Pantalla táctil de alta sensibilidad le permite interactuar con el interfaz de forma rápida y sencilla.





# VINNO6



WIFI / BLUETOOTH



DICOM



TUTORIALES

## CONTROLES AVANZADOS DE IMAGEN

### Vfusion (Composición espacial)

- Disponible en todos los transductores 2D, 3D/4D
- Hasta 5 niveles de fusión de imagen direccional
- Opera en conjunto con Vspeckle e imagen armónica

### Vspeckle

- Disponible en todos los transductores 2D, 3D/4D
- Elimina los artefactos y ruido, mientras mejora los bordes de los tejidos
- Seleccionable en diferentes niveles de reducción de ruido y suavizado
- Opera en conjunto con VFusion e imagen armónica

### VTissue

- Procesamiento avanzado de imagen que adapta la variación de la velocidad del sonido en diferentes tejidos
- Mejora la resolución en los detalles y conspicuidad en lesiones

### 3D/4D HQ

- Rotación 3D/4D
- Control de escala de grises
- Renderizado seleccionable
- Seleccionado de mapas de grises • Corte
- Revisión de volumen
- Cineloop 3D

### Modo M multi-ángulo

- Muestra de tejido en movimiento
- Presenta el espectro del movimiento en diferentes ángulos

### Auto NT (Translucencia Nucal)

- Automáticamente detecta la translucencia nucal e indica su grosor

### Auto IMT (Espesor de Intima-Media)

- Automáticamente detecta el espesor de la íntima media

### Medición Inteligente de Volumen

- Traza el margen del círculo irregular de diferentes cortes de la información del volumen de diferentes formas

### Auto Folículo(2D/3D)

- Detecta automáticamente el área de los folículos

### Procesamiento de Imagen Basado en RF

- Elimina ruido y artefactos en la imagen, mientras que mejora los bordes de los tejidos de manera dinámica

### Modo de Inversión

- Invierte los valores de grises de la imagen, los valores negros se muestran blancos y viceversa

### Magic Cut

- Permite cortar estructuras que obstruyan la vista en el ROI.

### Operación Táctil Inteligente 3D/4D

- Permite utilizar el panel táctil para editar la imagen 3D renderizada de manera sencilla

### Vista Inteligente

- Permite obtener una vista desde cualquier plano para visualizar la información interna de los tejidos

## CARACTERÍSTICAS DE LA IMÁGEN

- Imagen 2D
- Imágenes armónicas, de tejidos e inversión de pulsos
- VFusion, imagen de composición espacial direccional
- VSpeckle, reduce el granulado y artefactos y mejora la claridad de los bordes de los tejidos
- VTissue, compensa la variación del sonido y velocidad en diferentes tejidos
- Optimización automática de imagen
- Función de comparación para con exámenes anteriores
- Doppler Color
- Doppler Poder
- Doppler de onda pulsada (PW)
- Modo 2D y modo M simultáneos
- Duplex 2D/PW
- Triplex 2D/Color/PW
- Doppler pulsado con alto PRF
- Doppler de onda continua
- Zoom
- Imagen en pantalla completa
- Imagen dual en tiempo real sin reducción del tamaño de imagen
- PView para imagen panorámica
- TView para imagen trapezoidal
- Modo M multi-ángulo
- Mejora de aguja
- SGC (Compensación de ganancia de escaneo)
- 3D Libre
- Imagen 3D
- 4D HQ en tiempo real
- Imagen tomográfica (MCUT)
- Auto IMT
- Auto NT
- Inversion
- Magic Cut
- Panel táctil inteligente en operación 3D/4D
- Vista libre
- Modo M con Color

ULTRA DELGADO  
INNOVADOR  
POTENTE



## VREPORT

- > Herramienta única que simplifica el protocolo de medición e informe
- > Crea automáticamente elementos de medición definidos por el usuario
- > Plantillas de informe, optimizando así el proceso de diagnóstico

### MODOS DE IMAGEN

#### Imagen 2D

- ATGC predefinido (compensación adaptativa de ganancia temporal) optimiza la calidad de la imagen
- Salida acústica B/M: 0-100%
- Profundidad: de 1 a 36cm
- De 1 a 8 zonas focales
- Función de reversa: encendido/apagado
- VFusion
- VSpeckle
- Imagen armónica en tejido armónico e inversión de fase
- Revisión en cineloop
- Densidad de línea 2D seleccionable
- Imagen dual con cineloop independiente • 256(8 bit) niveles de gris
- Mapas de color múltiples con cromas
- Imagen en pantalla completa
- Multi-frecuencia
- Filtro de grises: 6 pasos
- Persistencia: 8 pasos
- Ángulo seleccionable de imagen
- Ganancia: 0-100%
- Rango dinámico: 30-280 dB
- Vsharpen para mejorar contrastes
- Smooth para mejorar resolución espacial

#### Imagen armónica

- Imagen armónica de tejido e inversión de fase (dependiente del transductor y la frecuencia)
- Procesamiento de segunda armónica para Reducir artefactos y mejorar la claridad
- Maximiza la resolución de detalles y mejora el contraste

#### Modo M

- Velocidad de barrido seleccionable
- Marcas de tiempo: 0.025 – 0.5 segundos • Formato de muestra prospectivo o retrospectivo (1/3-2/3, 1/2-1/2, 2/3-1/3, lado a lado 1/2-1/2, lado a lado 1/3-2/3, pantalla completa)
- Colorización de cromas con múltiples mapas de color

#### Modo Doppler Color

- Disponible en todos los transductores
- Automáticamente adapta la transmisión y recepción del procesamiento basado en la posición de la caja
- Revisión en cineloop
- Inclinación en transductores lineales
- Seleccionable en línea base, densidad de línea, persistencia, mapas, frecuencia, PRF, filtro de pared, tamaño de paquete, nivel de color, sensibilidad, posición de foco potencia acústica y suavidad

- Ganancia de color
- Región de interés
- Inversión de línea base
- Modo simultáneo con el modo PW
- Suavidad
- Filtro de pared
- Zoom

#### Modo Doppler Poder

- Modo de alta sensibilidad para visualización de vasos pequeños
- Disponible en todos los transductores
- Revisión en cineloop
- Múltiples mapas de color
- Controles individuales de ganancia
- Seleccionable en línea base, densidad de línea, persistencia, mapas, frecuencia, PRF, filtro de pared, tamaño de paquete, nivel de color, sensibilidad, posición de foco, potencia acústica y suavidad
- Región de interés ajustable (ROI)

#### Doppler de Onda Pulsada (PW)

- Trazo espectral FFT de alta resolución
- Corrección de ángulo con ajuste de escala de velocidad automático
- Muestra normal e invertida alrededor de la línea cero horizontal
- Seleccionable en filtro gris, rango dinámico, frecuencia, PRF, filtro de pared, línea base, corrección de ángulo, volumen de muestra
- Velocidad de barrido: 8 pasos
- Rango máximo de velocidad: 12m/s
- Salida acústica PW: 0-100%
- Filtración de señal de baja frecuencia con ajuste de filtro de pared
- Curva de escala de grises seleccionable para muestra óptima
- Mapas de color seleccionables
- Formato de muestra prospectivo o retrospectivo (1/3-2/3, 1/2-1/2, 2/3-1/3, lado a lado 1/2-1/2, lado a lado 1/3-2/3, pantalla completa)
- Función para optimizar la muestra del Doppler espectral automáticamente
- Salida estéreo mejorada digitalmente
- 256 niveles de gris
- Post-procesamiento en modo congelado en mapa, línea base, inversión y cromas
- Modo de operación simultáneo o duplex para mejor visualización
- Modos simultáneos 2D, Doppler color y Doppler pulsado
- Alta capacidad PRF en todos los modos, incluyendo duplex y triplex

#### Doppler de Onda Continua (CW\* (opcional))

- Sólo en transductor sectorial
- Rango máximo de velocidad: 19m/s

#### 3D/4D

- Rotación 3D/4D
- Controles de escala de grises
- Aproximaciones renderizadas seleccionables
- Algoritmo de renderización de alta calidad
- Mapas de color seleccionables

# VINNO 6

## VGUIDE

La nueva tecnología VGuide es el apoyo definitivo que necesitas en punción ecoguiada. Usando un ecógrafo VINNO 6 y magnetizando la aguja, conseguimos una precisión en el rastreo de la aguja nunca vista.

- Cortes múltiples (MCUT)
- Cineloop 3D
- Revisión de volumen
- Función HQ

### Pview (Imagen Panorámica)

- Vista del campo extendido de la imagen en tiempo real
- Permite recuperar y re-alinear la imagen durante la adquisición
- Zoom completo, revisión de cineloop y rotación de imagen
- Permite medir distancia y área
- La medición puede realizarse en cuadros independientes durante la revisión de cineloop • Disponible en transductores lineales

### Tview (Imagen Trapezoidal)

- Vista expandida de escaneo
- Disponible en transductores lineales

### Automatización

- Optimización automática inteligente con un botón en modos 2D y Doppler
  - Ajusta automáticamente el PRF y la línea base en modo Doppler
- Características del Sistema

## MODOS DE IMAGEN SIMULTÁNEA

- 2D/PW
- 2D/CF o PDI
- 2D/M
- Dual, 2D/2D
- Dual, 2D/2D+CF o PDI • Dual, duplex y triplex • Duplex y Triplex
- Imagen cuádruple en 3D/4D
- 9 imágenes de corte en aplicación 3D/4D
- Muestra en línea de tiempo
- Independiente dual 2D/PW o CW • Modo de actualización de barrido

## ANOTACIONES

- Institución/ Nombre de hospital
- Fecha: 2 tipos seleccionables, AA/MM/DD, MM/DD/AA
- Hora: 2 tipos seleccionables, 24 horas y 12 horas
- Identificación de operador
- Nombre de paciente, apellido
- Identificación de paciente: 30 caracteres
- Edad gestacional desde LMP/EDC/GA/BBT • Símbolo de imagen VINNO: Hoja de Ginkgo • Índice de salida de potencia
- MI: Índice mecánico
- TIS: Índice térmico de tejido • TIC: Índice térmico craneal
- TIB: Índice térmico de hueso
- Marcador de orientación de transductor: coincide con su marca de orientación
- Barra gris/color
- Ventana de resultados de mediciones
- Tipo de transductor
- Nombre de aplicación

- Profundidad
- Parámetros de imagen por modo
- 2D/M: salida de potencia acústica, ganancia, frecuencia, tasa de cuadros, RD • Color: potencia acústica de salida de color, ganancia de color, frecuencia de flujo, PRF, filtro de pared
- PW: Potencia acústica de salida de Doppler, ganancia Doppler, frecuencia Doppler, PRF, filtro de pared, muestra
- Marcador de zona de foco
- Marcas de cuerpo
- Marcadores de escala PW: tempo/velocidad • Marcadores de escala M: tiempo/velocidad • Muestra de mediciones
- Muestra de mensajes
- Línea de guía de biopsia
- Frecuencia cardiaca

## CINELOOP

- Adquisición, almacenamiento en memoria y muestra de hasta 1500 segundos de imágenes 2D, color y PW (mayor a 5000 cuadros)

## GUARDADO RÁPIDO

- Función de guardado automático mediante memoria USB o disco duro interno/externo durante o después del examen
- Formato de almacenamiento VRD (Datos VINNO), DICOM, JPEG,BMP,PNG, y AVI

## CONECTIVIDAD

- Características de conectividad estándar • Impresión local en impresoras de video a través de puerto USB
- Impresión de reporte
- Exportación de archivos a medio externo (disco duro, memoria USB)
- Conectividad en red
- Exportación de imágenes a servidores de almacenamiento
- Transferencia de archivos mediante: Bluetooth, Email, Punto de acceso
- Vcloud
- DICOM
- Formatos de almacenamiento VRD, DICOM, JPEG,PNG,BMP y AVI
- Los archivos VRD y DICOM pueden reproducirse en el sistema
- Los archivos JPEG ,BMP,PNG y AVI pueden reproducirse en la computadora • Almacenamiento de estudios
- Almacenamiento directo de imágenes o cineloop al disco duro interno
- Interfaz de usuario integrada

## MEDICIONES GENÉRICAS EN MODO 2D

Profundidad, Distancia, Perímetro, Área, Volumen, Ángulo, Estenosis, Proporción de A y B.

## MEDICIONES GENÉRICAS EN MODO CFM

CFV. Punto y perfil

## MEDICIONES GENÉRICAS EN MODO M

- Profundidad
- Distancia
- Tiempo
- Velocidad
- Frecuencia cardiaca
- Estenosis
- Proporción de A y B: Proporción de diámetro, Proporción de tiempo, Proporción de velocidad

## MEDICIONES GENÉRICAS EN MODO PW

- Velocidad (incluye PV (Velocidad pico))
- Tiempo (incluye AT (Tiempo de aceleración)) • Aceleración
- PS (Velocidad pico en periodo de sístole)
- ED (Velocidad al final del periodo de diástole)
- MD (velocidad mín. en periodo de diástole)
- TAMAX (velocidad máx. en tiempo promedio)
- TAMEAN (velocidad promedio en tiempo p.)
- TAMIN (velocidad mín. en tiempo promedio) • PI (Índice de Pulsatilidad)
- RI (Índice de Resistencia)
- Relación PS y ED
- Relación ED y PS
- Proporción de A y B (A/B ): Velocidad, tiempo, Aceleración.
- FLOWVOL (Volúmen de flujo)
- MaxPG ( Gradiente máximo de presión)
- MeanPG (Gradiente promedio de presión)
- SV ( Volumen de golpe): Cada volumen de diámetro cardiaco, Velocidad promedio en tiempo de cada volumen de golpe
- Salida cardiaca, Frecuencia cardiaca

## MEDICIONES ABDOMINALES

- Abdomen general
- Abdomen difícil
- Riñón
- Vaso renal
- Trauma abdominal

## MEDICIÓN DE PARTES PEQUEÑAS

- Tiroide
- Mama
- Testículo
- Musculoesquelético
- Articulación superior e inferior
- Bloqueo de nervio

## MEDICIÓN VASCULAR

- Arteria carótida
- Arteria superior • Vena superior
- Arteria inferior • Vena inferior
- Punción de vaso
- Doppler transcraneal

## MEDICIÓN GINECOLÓGICA

- Útero y pelvis
- Folículo

## MEDICIÓN UROLÓGICA

- Vejiga
- Próstata
- Renal
- Riñón y uretra
- Disfunción de piso pélvico

## MEDICIÓN PEDIÁTRICA

- Cabeza neonatal
- Abdomen neonatal • Abdomen pediátrico
- Cadera pediátrica
- FAST

## MEDICIÓN OBSTÉTRICA

- OB temprano
- OB medio
- OB tardío
- Corazón fetal

## MEDICIÓN CARDIACA

- General
- LV • MV • Ao • AV • LA • RV • TV • PV • RA
- Sistema

## ACCESORIOS OPCIONALES

- Carro de transporte con 3 puertos para transductor y altura regulable
- Teclado Físico
- Impresora térmica B/N de video: Sony UP- D897MD
- Impresora térmica de video a color: Sony UP- D25MD
- Memoria USB
- USB DVDRW



# SONDAS MULTI FRECUENCIA

Conector **Xcen**

Adaptable a todos los modelos **VINNO**



**Convexo G2-5C**

Campo de visión: 66 grados  
Radio convexo: 50mm  
Aplicación: abdomen, OB/Gin,  
urología, pediatría  
Frecuencia: 1.5 - 6.0MHz



**Convexo F2-5C**

Campo de visión: 60 grados  
Radio convexo: 60mm  
Aplicación: abdomen, OB/Gin,  
urología  
Frecuencia: 1.6 -5.5MHz



**Microconvexo G4-9M**

Campo de visión: 136 grados  
Radio convexo: 12mm  
Aplicación: abdomen, cardiología,  
pediatría  
Frecuencia: 3.0-10.0MHz



**Volumétrico D3-6C**

Campo de visión: 78 grados  
Radio convexo: 40mm  
Aplicación: abdomen, OB/Gin,  
urología, 3D/4D  
Frecuencia: 1.9 -7.0MHz



**Lineal F4-12L**

- Punto fino, alta resolución
- Aplicación: vascular, partes pequeñas
- Frecuencia: 4.5-13.0MHz



**Lineal Intraoperatorio I4-11T**

- Punto fino, alta resolución
- Aplicación: vascular, partes pequeñas
- Frecuencia: 4.5-14.0MHz



**Sectorial G1-4P**

Aplicación: abdomen,cardiología,  
urología, pediatría  
Frecuencia: 1.35-4.3MHz



**Sectorial Pediátrico G3-10P**

Aplicación: abdomen,cardiología,  
urología, pediatría  
Frecuencia: 3.0-10.0MHz



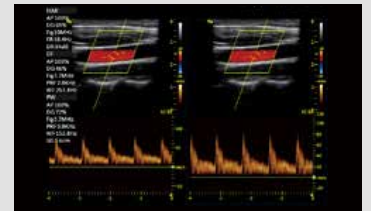
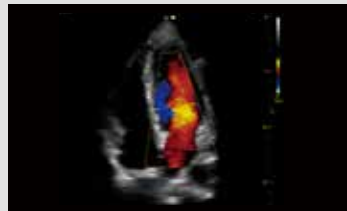
**Endocavitario F4-9E**

Campo de visión: 150 grados Radio  
convexo: 10mm  
Aplicación: OB/Gin, urología,  
Frecuencia: 3.0-10.0MHz



**Endocavitario G4-9E**

Campo de visión: 140 grados  
Radio convexo: 12mm  
Aplicación: OB/Gin, urología,  
Frecuencia: 3.0-11.0MHz



# VINNO<sup>6</sup>