



cardiofax S

Fácil funcionamiento y presentación clara de toda la información

La serie de electrocardiógrafos Cardiofax de Nihon Kohden tiene como punto común la facilidad de uso y la eficacia del flujo de trabajo. Cardiofax S facilita el trabajo de los profesionales sanitarios en su rutina diaria, con información precisa y fiable de los ECG, para conseguir la máxima eficacia. La pantalla en color de 7 pulgadas con retroiluminación permite visualizar todos los datos relevantes y la forma de onda del ECG de 12 derivaciones en una sola pantalla.

La función de guía en pantalla facilita la colocación óptima de los electrodos y, por lo tanto, mejora la eficacia del flujo de trabajo de los profesionales sanitarios. Además, también hay otras herramientas disponibles de gran utilidad, como un lector de códigos de barras o tarjetas magnéticas para introducir el ID de los pacientes. Cardiofax S es compatible con los flujos de trabajo con y sin papel. La forma de onda y los resultados del análisis se pueden transferir a un ordenador para revisarlos.

El programa de interpretación avanzado, ECAPS 12C, garantiza la fiabilidad del diagnóstico y facilita diagnósticos de un modo rápido y fiable para los pacientes. Además, también permite realizar adquisiciones de ECG de 12 derivaciones y análisis simultáneos, con aproximadamente 200 resultados y cuenta con la supresión activa del ruido.



cardiofax S

Fácil de utilizar

- **Pantalla LCD en color de fácil visualización:** la pantalla LCD en color de 7 pulgadas con retroiluminación permite visualizar la forma de onda del ECG de 12 derivaciones y la información relevante más fácilmente. La función de guía en pantalla la ayuda al usuario. Un mensaje de desconexión de las derivaciones evita tener que repetir la prueba y con la función de ayuda se puede ver qué electrodo se ha desconectado.
- **Entrada de datos simplificada:** el dispositivo dispone de un teclado alfanumérico para identificar e introducir rápidamente la información del paciente. El lector de códigos de barras y de tarjetas magnéticas permite introducir rápidamente la información del paciente y evita cualquier error humano.
- **Fácil de manejar:** su diseño ligero y el asa de transporte integrada facilitan la portabilidad del Cardiofax S. Su peso es de 2,3 kg sin la batería.
- **Registro electrónico:** la función de visualización previa permite visualizar las formas de onda y los resultados del análisis antes de imprimirlos (6 canales). En el modo sin papel, los resultados del análisis y las formas de onda se pueden transferir a un ordenador para revisarlos sin utilizar papel.
- **Transferencia de datos simplificada:** se pueden almacenar hasta 400 archivos de ECG en la memoria interna. En una tarjeta de memoria SD, se pueden guardar, aproximadamente, 3000 archivos de ECG. Cardiofax S también tiene la capacidad de transferir los datos del ECG a un ordenador utilizando una conexión LAN o W-LAN.

Análisis avanzado

- **Análisis de ECG de 12 derivaciones de alto nivel:** Cardiofax S incluye el programa de interpretación de Nihon Kohden más reciente: el programa de análisis ECAPS 12C. Permite la adquisición y el análisis simultáneos de hasta 24 segundos de ECG de 12 derivaciones con, aproximadamente, 200 resultados y 5 categorías de diagnóstico. ECAPS 12C también puede identificar las formas de onda típicas de los electrocardiogramas de tipo Brugada.
- **Cumplimiento de alto rendimiento con IEC60601-2-25:2011:** Cardiofax S cumple el estándar IEC60601-2-25:2011, que aprueba la elevada precisión del procesamiento de señales (filtro CA), la medición de ECG y el análisis de ECG. Le permite obtener un diagnóstico de ECG preciso.

Ejemplos de registros



ECG de 12 derivaciones y 6 curvas



ECG de 12 derivaciones y 3 curvas, registro de ritmo de 1 canal



Registro de ritmo de 3 canales

Especificaciones

ECG-2250

Pantalla	
Tamaño de la pantalla	7"
Tipo de pantalla	TFT en color de tipo LCD
Resolución	800 x 480 puntos
Datos mostrados	Forma de onda de ECG de 12 deriva- ciones, datos del paciente, configuración de registro, modo de funcionamiento, frecuencia cardíaca, marca síncrona con QRS, mensaje de error, desconexión de electrodos y ruido

Entrada de ECG	
Impedancia de entrada	≥ 50 MΩ a 10 Hz
Voltaje a prueba de polarización	±550 mV
Función de protección de entrada	Cuenta con una función a prueba de desfibrilador
Porcentaje de rechazo del modo común	> 105 dB
Corriente de circuito de entrada	< 0,05 μA
Sensibilidad estándar	10 mm/mV ±2 %
Ruido interno	≤ 20 μvp-p
Interferencia entre canales	≤ -40 dB
Características de frecuencia	Con 10 Hz como referencia, entre 0,05 y 150 Hz (+0,4 dB/-3,0 dB)
Velocidad de muestreo	8.000 muestras/s

Procesamiento de datos de ondas	
Número de derivaciones	12 derivaciones
Canal de entrada	1 canal
Velocidad de muestreo	500 muestras/s, 1,25 μv/LSB
Respuesta a señal mínima	≤ 20 μvp-p
Filtro de paso bajo	75, 100, 150 Hz (-3 dB)
Filtro de línea CA	50/60 Hz
Filtro de EMG	25/35 Hz

Transferencia de datos	
Método	Tarjeta SD, LAN con cable, LAN sin cable (adaptador)

Registro	
Número de canales de impresión	3, 3+ritmo, 6

Impresora	
Método de registro	Cabezal térmico
Densidad de impresión	200 dpi
Densidad de la línea de exploración	1 ms
Velocidad de registro	5, 10, 12,5, 25, 50 mm/s
Precisión de la velocidad de registro	≤ ±5 %
Papel de registro	110 mm de anchura, 30 m de largo, doblez en Z.
Registro de datos	Onda de ECG, frecuencia cardíaca, nombre de derivación, versión, fecha y hora, velocidad del papel, sensibilidad, configuración de filtros, datos del paciente, información medida y marcas
Registro ampliado	Disponible, hasta 24"

Análisis del ECG	
Nombre del programa	ECAPS 12C
Edad del paciente en análisis	De 3 años a adulto
Elementos de resultados	Aproximadamente 200
Elementos de diagnóstico	5

Requisitos de alimentación	
Tensión	CA (100 a 240 V) ±10 %
Frecuencia	50/60 Hz
Entrada de alimentación	≤80 VA
Batería	12 V, 1950 mAh
Tiempo de funciona- miento con batería	60 minutos (con una batería nueva totalmente cargada, a una temperatura de 20 °C de temperatura ambiente, senoide de 1 mV 10 Hz de entrada; velocidad de registro de 25 mm/s)
Tiempo de carga de la batería	8 horas

Interfaces	
USB tipo A USB 1.1	Sí, 2
Ranura SD	Sí, 1
Puerto LAN	Sí, 1

Entorno

Entorno de traslado y almacenamiento

Unidad principal:
Temperatura ambiente: De -20 a +65 °C
Humedad relativa: De 10 a 95 %
Presión atmosférica: De 700 a 1.060 hPa
Batería:
Intervalo de la temperatura de almacenamiento
30 días o menos: De -20 a +55 °C
Un año o menos: De -20 a +35 °C
Intervalo de la humedad de almacenamiento
60 días o menos: Del 20 al 85 %
Un año o menos: Del 45 al 85 %
Papel de registro:
Intervalo de la temperatura de almacenamiento: De -20 a +50 °C
Intervalo de la humedad de almacenamiento: Del 10 al 90 %

Entorno operativo

Unidad principal:
Temperatura ambiente: De 5 a 40 °C
Humedad relativa: De 25 a 95 %
(sin condensación)
Presión atmosférica: De 700 a 1.060 hPa
Batería:
Intervalo de humedad en funcionamiento: Del 20 al 85 %
Papel de registro:
Intervalo de humedad en funcionamiento: Del 25 al 80 %

Normas de rendimiento

IEC60601-2-25:2011 2011 Equipo electromédico - Parte 2-25: requisitos particulares de seguridad básica y para un funcionamiento esencial de los electrocardiógrafos

Compatibilidad electromagnética

IEC 60601-1-2 tercera edición: 2007 Equipo electromédico - Parte 1-2: requisitos generales para la seguridad y el rendimiento básicos; norma colateral: requisitos y pruebas de compatibilidad electromagnética

Seguridad

Estándar de seguridad

IEC 60601-1 tercera edición: 2012 Equipo electromédico - Parte 1: requisitos generales para la seguridad y el rendimiento básicos
IEC 60601-2-25: 2011: Equipo electromédico - Parte 2-25: requisitos particulares de seguridad básica y para un funcionamiento esencial de los electrocardiógrafos

Tipo de protección frente a descargas eléctricas

Alimentación de CA: CLASE I
Alimentación de la batería: Equipo con alimentación interna

Nivel de protección frente a descarga eléctrica

Componente aplicado de tipo CF a prueba de desfibrilación (cuando se utiliza el cable del paciente BJ-961D, BF-962D, BA-901D, BA-903D, BJ-901D, BJ-902D o BJ-903D).

Nivel de protección frente al acceso perjudicial de agua

IPX0 (sin protección)

Grado de seguridad de uso en el entorno

No puede utilizarse en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno o gas hilarante

Modo de funcionamiento

Funcionamiento continuo

Dimensiones y peso

Dimensiones

285 (anchura) x 102 (altura) x 298 (profundidad) mm

Peso

2,3 kg $\pm$ 10 % (sin contar con la batería ni el papel de registro)

NIHON KOHDEN IBERICA S.L.
C/Toronga 23, Oficina 1, 28043 Madrid, España
Teléfono: +34 91 7161080, Fax: +34 91 3004676
Internet: <https://eu.nihonkohden.com>, E-mail: info@nkib.es



NIHON KOHDEN EUROPE GmbH
Raiffeisenstr. 10, 61191 Rosbach, Alemania
Teléfono: +49 6003 827 0, Fax: +49 6003 827 599
Internet: www.nihonkohden.com, E-mail: info@nke.de



NIHON KOHDEN CORPORATION
1-31-4 Nishiochiai, Shinjuku-ku, Tokyo 161-8560, Japón
Teléfono: +81 (3) 59 96-80 41
Internet: www.nihonkohden.com