cardiofax S

Einfache Bedienung und klare Darstellung aller Informationen

Eine einfache Bedienung und ein effizienter Workflow bilden die Grundlage der Cardiofax EKG-Geräte von Nihon Kohden. Das Cardiofax S unterstützt Anwender mit genauen und zuverlässigen EKG-Daten für höhere Effizienz in ihrem Alltag. Das 7,0"-Farbdisplay mit Hintergrundbeleuchtung ermöglicht die Anzeige aller relevanten Daten und der 12-Kanal-EKG-Kurve in einer Anzeige.

Die Anleitung auf dem Bildschirm ermöglicht eine optimale Positionierung der Elektroden und unterstützt so einen effizienten Arbeitsablauf für den Anwender. Weitere Tools für erhöhte Effizienz, wie Barcode- oder Magnetkarten-Lesegerät zur Erfassung der Patientenkennung, sind ebenfalls verfügbar. Das Cardiofax S unterstützt neben dem Ausdruck auf Papier auch eine papierlose Arbeitsweise, da Kurven und Analyseergebnisse zur Auswertung an einen PC mit der optionalen Datenbank Polaris.one übertragen werden können.

Das ECAPS 12C-Analyseprogramm bietet erweiterte Auswertungsfunktionen, sorgt für diagnostisches Vertrauen und unterstützt eine rasche und zuverlässige Diagnose des Patienten. Es ermöglicht eine simultane 12-Kanal EKG-Ableitung und Analyse mit ca. 200 Befunden und aktiver Störsignalunterdrückung.

NIHON KOHDEN

cardiofax S

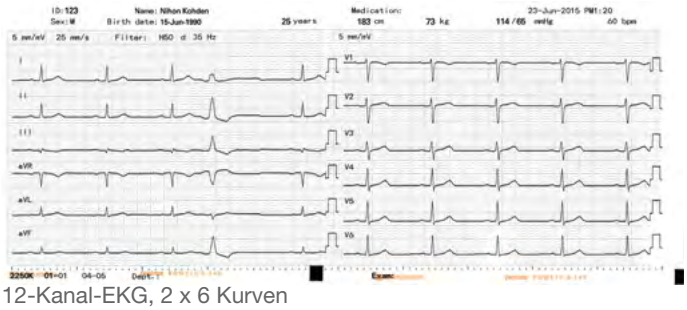
Einfache Bedienung

- **Leicht ablesbares Farb-LCD-Display:** Das 7"-LCD-Display in Farbe mit Hintergrundbeleuchtung erleichtert die Anzeige von 12-Kanal-EKG-Kurve und Daten. Die Anleitung auf dem Bildschirm unterstützt den Benutzer und verhindert überflüssige Tests. Abgelöste Elektroden werden angezeigt und benannt.
- **Einfache Dateneingabe:** Das alphanumerische Tastenfeld erleichtert die Identifizierung und Eingabe der Patientendaten. Barcode- und Magnetkarten-Leser ermöglichen eine schnelle Eingabe der Patientendaten ohne Übertragungsfehler.
- **Einfache Bedienung:** Dank geringem Gewicht (2,3 kg ohne Batterie) und integriertem Tragegriff steht das Cardiofax S für gute Mobilität.
- **Elektronische Aufzeichnung:** Die Vorschaufunktion ermöglicht die Überprüfung von Kurven und Analyseergebnissen vor dem Ausdruck (6 Kanäle). Dank papierlosem Workflow können Kurven und Analyseergebnisse zur Auswertung auf einen PC übertragen werden.
- **Einfache Datenübertragung:** Im internen Speicher können bis zu 400 Ruhe EKG Dateien abgelegt werden. Etwa 3000 Ruhe EKG Dateien können auf einer SD-Karte gespeichert werden. Das Cardiofax S bietet auch die Möglichkeit, die EKG-Daten per LAN oder WLAN an einen PC mit der optionalen Datenbank Polaris.one zu übertragen.

Erweiterte Analyse

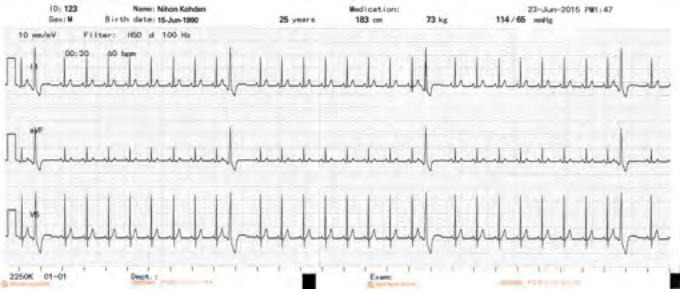
- **Hervorragende 12-Kanal EKG-Analyse:** Das Cardiofax S verfügt über das neueste Nihon Kohden-Interpretationsprogramm, das ECAPS 12C-Analyseprogramm. Dieses ermöglicht eine simultane 12-Kanal EKG-Ableitung von 10 bis 24 Sekunden und eine Analyse mit etwa 200 Befunden sowie 5 Befundkategorien. Ebenso kann ECAPS 12C die typischen Kurven eines Brugada-Elektrokardiogramms erkennen.
- **Höchste Leistungsstandards gemäß IEC 60601-2-25: 2011:** Das Cardiofax S erfüllt die Anforderungen nach IEC60601-2-25: 2011, was eine hohe Genauigkeit der Signalverarbeitung (AC-Filterung), der EKG-Messung und -Analyse bestätigt. Für Sie bedeutet das eine optimale Unterstützung der EKG-Diagnose.

Druckbeispiele



12-Kanal-EKG, 2 x 6 Kurven

12-Kanal-EKG, 4 x 3 Kurven, einkanalige Rhythmusaufzeichnung



3-kanalige Rhythmusaufzeichnung

Technische Daten

ECG-2250

Anzeige

Displaygröße	7"
Display-Art	Farb-TFT LCD
Auflösung	800 x 480 Pixel
Angezeigte Daten	12-Kanal-EKG-Kurve, Patientendaten, Einstellungen der Aufzeichnung, Funktionsmodus, Herzfrequenz, QRS-Synchronzeichen, Fehlermeldung, Elektrodenfehler, Störsignal

EKG-Eingang

Eingangsimpedanz	≥ 50 MΩ bei 10 Hz
Polarisationsgeschützte Spannung	± 550 mV
Eingangsschutzfunktion	Defibrillatorschutz
Gleichtaktunterdrückung	>105 dB
Eingangsimpedanz	< 0,05 µA
Standardempfindlichkeit	10 mm/mV ± 2 %
Internes Störsignal	≤ 20 µVp-p
Interferenz zwischen den Kanälen	≤ -40 dB
Frequenzeigenschaften	Mit 10 Hz als Benchmark, 0,05–150 Hz (+0,4 dB /-3,0 dB)
Abtastrate	8.000 Abtastungen/s

Verarbeitung der Kurvendaten

Anzahl der Ableitungen	12-Kanal
Eingabekanal	1 Kanal
Abtastrate	500 Abtastungen/s, 1,25 µv/LSB
Antwort auf minimales Signal	≤ 20 µVp-p
Tiefpassfilter	75, 100 oder 150 Hz (-3 dB)
Netzfilter	50 / 60 Hz
EMG-Filter	25 / 35 Hz

Datenübertragung

Methode	SD-Karte, LAN, WLAN (Adapter)

Aufzeichnung

Anzahl der Druckkanäle	3, 3+Rhythmus, 6

Schreiber

Druckmodus	Thermolinie
Druckauflösung	200 dpi
Dichte der Linien	1 ms
Aufzeichnungsgeschwindigkeit	5, 10, 12,5, 25, 50 mm/s
Gleichlaufschwankung	≤ ±5 %
Registrierpapier	110 mm breiter, 30 m langer Z-Falz.
Aufgezeichnete Daten	EKG-Kurve, Herzfrequenz, Ableitungsname, Version, Datum und Uhrzeit, Papiergeschwindigkeit, Empfindlichkeit, Filtereinstellung, Patientendaten, Messwerte und Marker
Erweiterte Aufzeichnung	Ja

EKG-Analyse

Programmname	ECAPS 12C
Altersspanne	ab 3 Jahre
Befunde	ca. 200
Befundkategorien	5

Stromversorgung

Spannung	AC (100–240 V) ±10 %
Frequenz	50 /60 Hz
Leistungsaufnahme	≤ 80 VA
Batterie	12 V, 1950 mAh
Dauer des Batteriebetriebs	60 Minuten (mit einer vollständig geladenen, neuen Batterie bei 20 °C Umgebungstemperatur, 1 mV 10 Hz Sinuskurve; Aufzeichnungsgeschwindigkeit 25 mm/s)
Batterieladedauer	8 Stunden

Schnittstellen

USB Typ A USB 1.1	Ja, 2
SD-Karteneinschub	Ja, 1
LAN-Port	Ja, 1

Umgebungsbedingungen

Transport- und Lagerbedingungen	*Haupteinheit:* Umgebungstemperatur: -20–65 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 10–95 % Luftdruck: 700 bis 1.060 hPa *Batterie:* Lagertemperaturbereich bis 30 Tage: -20 bis +55 °C bis 1 Jahr: -20 bis +35 °C Feuchtigkeit bei Lagerung bis 60 Tage: 20 bis 85 % bis 1 Jahr: 45–85 % *Registrierpapier:* Lagertemperaturbereich: -20-50 °C Feuchtigkeit bei Lagerung: 10 bis 90 %
Betriebsbedingungen	*Haupteinheit:* Umgebungstemperatur: 5-40 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 25–95 % (nicht kondensierend) Luftdruck: 700 bis 1.060 hPa *Batterie:* Luftfeuchtigkeit in Betrieb: 20 bis 85 % *Registrierpapier:* Luftfeuchtigkeit in Betrieb: 25–80 %

Leistungsnormen

IEC60601-2-25: 2011 Medizinische elektrische Geräte – Teil 2-25: Besondere Festlegungen für die Sicherheit und der wesentlichen Leistungsmerkmale für Elektrokardiographen

Elektromagnetische Verträglichkeit

IEC 60601-1-2 3. Ausgabe: 2007 Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-2: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit von medizinischen elektrischen Systemen, Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen und Prüfungen

Sicherheit

Gerätesicherheit	IEC 60601-1 - 3. Ausgabe: 2012 Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit von medizinischen elektrischen Systemen. IEC 60601-2-25: 2011: Medizinische elektrische Geräte – Teil 2-25: Besondere Festlegungen für die Sicherheit und der wesentlichen Leistungsmerkmale für Elektrokardiographen
Schutz gegen Elektroschock	Netzspannung: KLASSE I Batterieversorgung: Gerät mit interner Energiequelle
Schutzgrad gegen Elektroschock	Typ CF mit Defibrillatorschutz, wenn die folgenden Patientenkabel verwendet werden: BJ-961D, BF-962D, BA-901D, BA-903D, BJ-901D, BJ-902D oder BJ-903D.
Schutzgrad gegen schädliches Eindringen von Wasser	IPX0 (nicht geschützt)
Schutzgrad unter verschiedenen Umgebungsbedingungen	Nicht geeignet für die Verwendung in der Umgebung einer Mischung zündfähiger Anästhesiegase mit Luft, mit Sauerstoff oder mit Stickstoffoxid
Betriebsart	Dauerbetrieb

Maße und Gewicht

Abmessungen	285 × 102 × 298 mm (B/H/T)
Gewicht	2,3 kg ± 10 % (ohne Batterie und Registrierpapier)

NIHON KOHDEN DEUTSCHLAND GmbH
Vertrieb Deutschland
Albert-Einstein-Ring 9, 14532 Kleinmachnow, Deutschland
Telefon: +49 33203 573 0, Fax: +49 33203 573 19
Internet: www.nihonkohden.com, E-mail: bestellung@nke.de

EC REP

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

SHANGHAI KOHDEN MEDICAL ELECTRONIC INSTRUMENT CORP.
567 Huancheng Bei Road, Shanghai Comprehensive
Industrial Development Zone, Shanghai 201401, China
Telefon: +86 21 5743 6998, Fax: +86 21 5743 6939
Internet: www.nihonkohden.com

NIHON KOHDEN

E/DS-ECG2250-DE02
Dieses Datenblatt kann von Nihon Kohden jederzeit ohne Vorankündigung überarbeitet oder ersetzt werden.