

MAC 800

Verknüpfung von EKG-Daten

Der MAC 800 ermöglicht Anwendern im Gesundheitswesen, präzise und verlässliche EKG-Daten zur Herzfunktion des Patienten zu erhalten, um schnellere und zuverlässigere Diagnosen stellen zu können.

Der tragbare MAC 800 bietet Ihnen anwenderfreundliche und fortschrittliche EKG-Technologie, verschiedene Verfahren zum Speichern und Versenden von Daten, sowie das bewährte EKG-Analyseprogramm GE Marquette 12SL.



Gerätetyp	
Automatischer Elektrokardiograph mit Mikroprozessorunterstützung; 10 Ableitungen, simultane Akquisition mit 12 Ableitungen und programmierbarer Ableitungskonfiguration	
Verarbeitung	
EKG-Interpretation	Marquette 12SL EKG-Analyseprogramm für Erwachsene/Kinder
Computer-gestützte Messungen	12-Kanal-Analyse
EKG-Analysefrequenz	500 und 1000 Abtastungen/Sekunde (sps)
Digitale Abtastrate	1000 Abtastungen/Sekunde (sps)
Akquisitionsmodus	Vor- oder Nach-Akquisition, ermöglicht eine 10-sekündige sofortige EKG-Akquisition
Dynamikbereich	(AC) Wechselstrom-Differential ± 10 mV, (DC) Gleichstrom-Versatz ± 300 mV
Auflösung	4,88 μ V/LSB
Frequenzgang	0,04 bis 150 Hz
Gleichaktunterdrückung	>90 dB
Eingangsimpedanz	>10 MW bei 10 Hz, defibrillatorgeschützt
Patientenableitstrom	<10 μ A
Schrittmachererkennung	Mit einer Amplitude von ± 5 mV bis ± 700 mV und einer Dauer von 0,1 ms und 2,2 ms gepulste Schrittmacher werden erkannt
Spezielle Akquisitionsfunktionen	Erkennung von unterbrochenen Ableitungen, Elektrodenimpedanz, übermäßigem Wechselstromrauschen, Nulllinienverschiebungen und Muskeltremor-Meldungen
Herzfrequenzmessung	30 bis 300 Herzschläge ± 10 % oder 5 Herzschläge/min (der jeweils größere Wert) Herzfrequenzen außerhalb dieses Bereichs werden nicht angezeigt.
Betriebssystem	Microsoft Windows CE OS
Einschaltzeit	< 10 Sekunden
Anzeige	
Monitortyp	7-Zoll Farb-TFT
Monitorauflösung	800 x 480 Pixel
Anzeigedaten	Herzfrequenz, Patienten-ID, Uhrzeit, Batterie-Ladezustand, Kurven, Ableitungsbezeichnungen, Geschwindigkeit, Verstärkung und Filtereinstellungen, Warnmeldungen, Aufforderungen und Hilfmeldungen.
	Standardanzeige mit 6 Ableitungen Optionale Anzeige mit 12 Ableitungen

Drucker	
Schreibtechnologie	Thermodrucker
Druckgeschwindigkeit	5, 25 und 50 mm/s
Anzahl Bildzeilen	Bis zu 6 EKG-Kurven
Schreiberempfindlichkeit/Verstärkung	2,5, 5, 10, 20 und 40 mm/mV und automatisch
Geschwindigkeitsgenauigkeit	5 mm/s bei ± 10 % Genauigkeit und 25, 50 mm/s bei ± 5 % Genauigkeit
Amplitudengenauigkeit	± 5 %
Schreiberauflösung	1000 Punkte/Zoll bei 25 mm/s horizontal, 200 Punkte/Zoll vertikal
Papiertyp	Thermopapier. Z-gefaltet (140 mm x 110 mm)
Tastatur	
Art	Integrierte T9 SMS-Tastatur mit gedichteter Gummimembran, beständig gegen Reinigungsmittel für den klinischen Gebrauch, spezifische Schnellzugriffs-Funktionstasten
Softwarestandard	
Ruhe-EKG-Modus	Aufzeichnung und Druck von Ruhe-EKGs mit 12 Ableitungen und Dauer von 10 Sekunden als Standardfunktion
Arrhythmie-Modus	Kontinuierliche EKG-Überwachung und Ausdrucken eines Berichts, wenn Arrhythmie-Ereignisse der vom Benutzer gewählten Klasse auftreten
Hookup Advisor	Zur visuellen Anzeige der Signalqualität
Unterstützung für mehrere Sprachen	Unterstützt 19 Sprachen
Anzeige mit 12 Ableitungen	Unterstützt die Anzeige von 12 Ableitungen des Ruhe-EKGs
Softwareoptionen	
Messung	Unterstützt Messungen mit dem EKG-Analyseprogramm Marquette 12SL
Interpretation und Messung	Unterstützt Messungen und die Interpretation mit dem EKG-Analyseprogramm Marquette 12SL
ACI-TIPI	Bietet einen numerischen Wert für die Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer akuten kardialen Ischämie
RR-Analyse	Bis zu 5 Minuten oder 500 Herzschläge
Interne und externe Speicherung	Speicherung von 100 oder 300 EKGs im internen Speicher; 100 oder 200 EKGs auf einer Secure Digital-Karte
PDF-Ausgabe	Unterstützt den Export von EKGs im PDF-Format
Pharmakologie-Optionen	
Clinical Trials Data Guard-Funktion	Unterstützt das Datenobjekt für klinische Prüfungen, das in der Pharmakologie verwendet wird
21 CFR	Unterstützt die Audit-Dokumentation gemäß 21 CFR Part 11 für pharmazeutische Arzneimittelprüfungen



Kommunikation	
MAC 800 zu MUSE Kardiologie-Informationssystem (optional)	
Internes Modem	Eingehend und ausgehend
RS232-Anschluss	Ausgehend
RJ45-Anschluss	Ausgehend
Secure Digital-Karte (256/512 MB, FAT 16)	Ausgehend
MAC 800 zu CardioSoft (optional)	
Modem	Ausgehend
RS232-Anschluss	Ausgehend
RJ45-Anschluss	Ausgehend
Secure Digital-Karte (256/512 MB, FAT 16)	Ausgehend
Zubehör	
IEC/AHA-Ableitungs- und Elektroden-Adaptersets (vom Benutzer wählbar)	
Patientenkabel mit 10 Ableitungen (vom Benutzer wählbare austauschbare Ableitungen oder feste Ableitungskabel)	
NEHB-Patientenkabel (vom Benutzer wählbar)	
KISS-Patientenkabel mit 10 Ableitungen (vom Benutzer wählbare austauschbare oder feste Ableitungskabel) Zur Versorgung durch externe KISS-Pumpe (separat erhältlich)	
Elektroden (für Einmalgebrauch oder wiederverwendbar, vom Benutzer wählbar)	
Länderspezifische Netzkabel	
Z-gefaltetes Papier	
Elektrodengel 250 ml/Tube	
USB für externe Peripheriegeräte	
Tastatur	Standard-USB-Tastatur, Englisch
Strichcode-Lesegerät	IT4600G
Magnetkartenleser	ISO 7810, 7811-1, -2, -3, -4, -5
Laserdrucker	Unterstützt HP-Laserdrucker mit Unterstützung für HP PCL 5e oder höhere Versionen
Berichtformat	
Thermodrucker (Z-gefaltet)	
4 x 2,5 x 3_25	4 x 2,5 x 3_25_R1
4 x 2,5 x 3_50	4 x 2,5 x 3_50_R1
4 x 5 x 3_25	4 x 5 x 3_50
4 x 10 x 3_25	4 x 10 x 3_50
2 x 5 x 6_25	2 x 5 x 6_50
2 x 10 x 6_25	2 x 10 x 6_50
Median_25	4 x 2,5 x 3_25_R2_P (mit Pharma-Objekt)
Median_50	4 x 2,5 x 3_25_R3_P (mit Pharma-Objekt)
Laserdrucker (A4/Standard-Letter)	
4 x 2,5 x 3_25	4 x 2,5 x 3_25_R1
4 x 2,5 x 3_25_R3	MUSE1 (mit Pharma-Objekt)
1 x 10 x 12_25	MUSE2 (mit Pharma-Objekt)

GE Medical Systems Information Technologies GmbH
Munzinger Straße 5
79111 Freiburg, Deutschland
Tel. +49 761 4543 0 • Fax +49 761 4543 233
www.gehealthcare.com



GE imagination at work

Sicherheit und Vorschriften	
IEC 60601-1: 1988 + Ergänzung-1: 1991, + Ergänzung-2: 1995 Allgemeine Sicherheitsanforderungen	
IEC 60601-1-2: 2004 Allgemeine Sicherheitsanforderungen, elektromagnetische Kompatibilität	
IEC 60601-1-1: 2000 Medizinische elektrische Geräte: Allgemeine Sicherheitsanforderungen	
IEC 60601-1-4: 2000 Allgemeine Sicherheitsanforderungen – Kollateralstandard: Programmierbare elektrische medizinische Systeme	
IEC 60601-1-6: 2006 Allgemeine Sicherheitsanforderungen – Verwendbarkeit	
IEC 60601-2-25: 1993 + Ergänzung-1: 1999 Sicherheit von Elektrokardiographen	
IEC 60601-2-51: 2003 Sicherheit und Leistung von EKG-Aufzeichnungsgeräten	
EN 55011:2007/A2: 2007 Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Hochfrequenzgeräte (ISM) - Funkstörungen – Grenzwerte und Messverfahren	
ANSI/AAMI EC11: 1991/(R) 2001/(R) 2007 Diagnostic Electrocardiographic Devices	
ANSI/AAMI EC13: 2002 Cardiac Monitors, Heart Rate Meters, and Alarms (Bildschirm-Herzfrequenz-Messgeräte, nur Artikel 4.2.7)	
ANSI/AAMI EC57: 1998/(R) 2003 Testing and Reporting Performance Results of Cardiac Rhythm and ST-segment Measurement Algorithms (Alle Artikel außer 4.3.3.2, 4.3.3.3 und 4.6)	
UL 60601-1:2003 Medical Electrical Equipment, part 1: General Requirements for Safety	
CAN/USA C22.2 No.601.1	
GB 9706.1-1995 Medical Electrical Equipment – part 1: General Requirements for Safety.	
GB10793-2000 Medical Electrical Equipment – part 2: Particular Requirements for the Safety of Electrocardiographs.	
YY1139-2000 Einzel- und Mehrkanal-Elektrokardiographen	
Elektrik	
Stromversorgung	Betrieb über internes Wechselstrom/Gleichstrom-Netzteil oder Batteriebetrieb
Spezifikationen für den Wechselstrom/Gleichstrom-Betrieb	
Eingangsspannung	100 bis 240 V, ±10 %
Eingangsstrom	1,8 A bei 115 V, 1 A bei 230 V max.
Eingangsfrequenz	50 bis 60 Hz, +5 %, -6 %
Akkuspezifikationen	
Akkutyp	Austauschbar und aufladbar, 7,2 V bei 4,5 Ah ±10 %, aufladbarer Lithium-Ionen-Akku
Akkukapazität	Mindestens 250 Patientenberichte (4-seitig) oder 2 Stunden Dauerbetrieb ohne Drucken
Akkuladedauer	Ca. 4 Stunden bei vollständiger Entladung (Bereitschaftsmodus)
Technische Daten	
Abmessungen	120 x 330 x 280 mm (H x B x T)
Gewicht	3 kg inklusive Akku, ohne Papier
Umgebungsbedingungen	
Temperatur	
Betrieb	+5 °C bis +40 °C
Transport/Aufbewahrung	-30 °C bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit	
Betrieb	25 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Transport/Aufbewahrung	10 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Druck	
Betrieb	700 bis 1060 hPa
Transport/Aufbewahrung	500 bis 1060 hPa

Deutschland
Munzinger Str. 5
79111 Freiburg
T: +49 761 4543 0
F: +49 761 4543 233

©2009 General Electric Company – Alle Rechte vorbehalten.
Die General Electric Company behält sich das Recht vor, die genannten Spezifikationen und Funktionen zu einem beliebigen Zeitpunkt und ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtungen zu ändern oder die Herstellung des Produkts einzustellen.
GE, das GE-Monogramm, MAC®, CardioSoft™ and MUSE® sind Marken der General Electric Company.
GE Healthcare ein Unternehmen der General Electric Company, firmiert als GE Medical Systems Information Technologies GmbH.

EMEA M1163857/0209
(EMEA English M1163855)