尺寸: W137mm x H95mm

C0 M100 Y100 K20 | C0 M0 Y0 K80 | C0 M0 Y0 K60 | C85 M50 Y0 K0 | C0 M0 Y0 K30

Unimed Medical Supplies,Inc
Bld#6, Nangang 3rd Industrial Park, Tangtou, Shiyan, 518108
ShenZhen, PEOPLE,S REPUBLIC OF China
Tel:+86 755 26695137 ext.866 Fax: +86 755 26697984
Web:www.unimed.cn Email:info@unimed.cn
EC REP Obelis s.a.
Boulevard Général Wahis 53
1030 Brussels, BELGIUM

REF: Y07-M059
Rev.: A4

unimed medical supplies

ECG Cables & Lead Wires User's Manual

Contents

1..English
7..French
13..Spanish
19..German
25..Polish
31..Portuguese
37..Russian
43..Korean

英

ECG Cables & Lead Wires User's Manual

Working principle:
The performance of ECG is an electrophysiological activity. In the process of heart beat, the heart produces a series of electrophysiological changes, and the electrophysiological changes will be conducted to the human body. The ECG electrodes picks up these signals and ECG cable will amplify and process the signal and display the signal using a digitized waveform onto the ECG monitors' screen.

Product introduction:
- Product name: ECG Monitoring Cable Lead Wire
- Product specification: One-piece ECG Cable, ECG Trunk Cable, ECG Lead Wire
- Main structure: From plug, cable, yoke, lead wire, yoke kit, electrode kit and other plug-ins composition

Applicable scope:
Apply to multi-parameter monitors, ECG monitors and defibrillators ect, for general monitoring purposes by a healthcare professional.

Operation conditions:
- Ambient temperature: 0°C ~40°C
- Relative humidity: 15%~85%
- Atmospheric pressure: 86kpa~106kpa

1

Storage/Packaging:
- Each ECG Cables or ECG Lead Wire is packaged independently. The packaged product shall be stored in a secured, well-ventilated and corrosive gas free area. The storage conditions are as follows:
  1. Ambient temperature: -10°C to +55°C
  2. Relative humidity: 10% to 85%

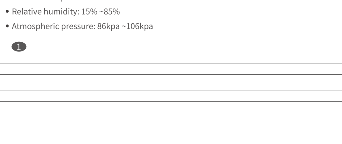
Safety:
- Safe usage should comply with "Medical Electrical Equipment, The First Part: Safety General Requirements".

Installation/use:
- First connect the wire with the adapter monitor and check whether the operation is in accordance with the operating instructions in the operating manual of the instrument.
- When connecting the ECG Lead Wire electrode to the patient, make sure the lead wires are separated to avoid winding, otherwise it may cause heart rate fluctuations, waveform fluctuations and other interference during operation.
- ECG lead wire electrodes can be divided into the following categories:
  ① Grabber end ② Snap end ③ Mini snap end

2

④ 4mm Banana end ⑤ 3mm Needle end

- Electrodes in body parts connected as follows:



3-lead AHA 5-lead AHA 10-lead AHA

3

- AHA VS IEC table:

AHA Function -------- IEC Function --------------- Body parts
White RA -------------------red R--------------------Right arm
Black LA -------------------Yellow L-----------------Left arm
Red LL ---------------------Green F------------------Left leg
Green RL -------------------Black N------------------Right leg
Brown V --------------------White C------------------Single movable chest electrode
Red V1 ---------------------Red C1 ------------------Fourth intercostals space at right border of sternum
Yellow V2 ------------------Yellow C2----------------Fourth intercostals space at left border of sternum
Green V3 -------------------Green C3 ----------------Fifth rib between C2 and C4
Blue V4 --------------------Brown C4-----------------Fifth intercostals space on left midclavicular line
Orange V5 ------------------Black C5-----------------Left anterior axillary line at the horizontal level of C4
Purple V6 ------------------Purple C6----------------Left midaxillary line at the horizontal level of C4

Cleaning:
- Make sure the lead wire and the monitor are disconnected during the cleaning or disinfecting process.
- Clean or disinfect before applying to a new patient.
- 70% isopropyl alcohol or alcohol solution can be used as a cleaning solution to clean the surface of the ECG electrode.First apply the cleaning solution onto a clean and dry sponge pad. Use this sponge pad to wipe all the surfaces and cables, and then dip another clean and dry sponge pad on sterile or distilled water. Use this sponge pad

4

to wipe all the surfaces and cables. Finally, use a clean, dry sponge pad to wipe all the surfaces of the wires.
- Note: the connector end pin shall not touch the cleaning solution; otherwise it will cause permanent damage to the electric conduction line of the conductor and the monitoring instrument.

Replacement and abandoned:
- Replacement: In the case of wire fracture, electrode damage, wire damage or expired product, ect, it will require a new set of lead wire to be used.
- Abandoned: An abandoned lead wire is medical waste. It requires a professional department for recycling or Abandonment.

Contraindications, points for attention, warning and suggestive instructions:
- Contraindications: None
- All lead wires, if are falsely connected, may cause reading errors, faults, High temperature, electromagnetic wave interference. Dangerous voltage source also could affect the readings. Check the lead wires at least every two hours and ensure the locations of equipment are secured.
- Same as other medical equipments, the cable should be placed so that is could not cause the patient to suffocate.
- The wires should be properly installed and placed in accordance with the instructions for the use of the equipment.
- Avoid using magnetic resonance equipment at the same time with ECG Cables & Lead Wires, otherwise it may cause burns.
- When connected with defibrillator, the electrodes on the patient should be kept at the appropriate distance from the defibrillator electrodes, otherwise it may cause burns during the time of discharge at the connecting sites between electrodes and patients.

5

- Avoid stretching or bending the wires with the force of 5 KGF or more, otherwise may cause internal damage to the cable and failed shielding performance or inaccurate readings.
- Keep the lead wire metal parts dry to avoid malfunction.
- Please refer to the monitor manual for use.

CAUTION:
Federal (U.S.) Law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

Symbol explanation:

Caution	Lot number	Manufacturer	Non-sterilization	Latex free	See the instructions	Waste Electrical and Electronic Equipment
⚠	LOT	(manufacturer symbol)	NON STERILE	LATEX	(instructions symbol)	(WEEE symbol)

6

法

Câbles et fils conducteurs d'ECG Manuel d'utilisation

Principe de fonctionnement :
La performance de l'ECG est une activité électrophysiologique. Dans le processus de battement de cœur, le cœur produit une série de changements électrophysiologiques, et les changements électrophysiologiques seront conduits au corps humain. Les électrodes ECG captent ces signaux et le câble ECG amplifie et traite le signal et affiche le signal à l'aide d'une forme d'onde numérisée sur l'écran du moniteur ECG.

Présentation du produit :
- Nom du produit : fil conducteur de câble de surveillance ECG
- Spécification du produit : câble ECG en une pièce, câble principal ECG, fil conducteur ECG
- Structure principale : à partir de la fiche, du câble, de l'étrier, du fil conducteur, du kit d'étrier, du kit d'électrodes et de toute autre composition de plug-ins

Champ d'application :
Appliquer aux moniteurs multi-paramètres, aux moniteurs ECG et aux défibrillateurs, etc., à des fins de surveillance générale par un professionnel de la santé.

Conditions de fonctionnement :
- Température : 0 °C ~ 40 °C
- Humidité relative : 15 % ~ 85 %

7

- Pression atmosphérique : 86 kPa ~ 106 kPa

Stockage / Emballage :
- Chaque câble ECG ou fil conducteur ECG est emballé indépendamment. Le produit emballé doit être stocké dans une zone sécurisée, exempte de gaz corrosif et bien ventilée. Les conditions de stockage sont les suivantes :
  1. Température ambiante :-10 °C à +55 °C
  2. Humidité relative : de 10 % à 85 %

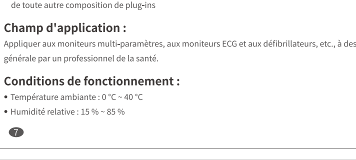
Sécurité :
- L'utilisation en toute sécurité doit être conforme à « Appareils électro-médicaux, Première partie : Exigences générales en matière de sécurité ».

Installation / utilisation :
- Commencez par connecter le fil au moniteur de l'adaptateur et vérifiez si le fonctionnement est conforme aux instructions du manuel d'utilisation de l'instrument.
- Lorsque vous connectez l'électrode du fil conducteur ECG au patient, assurez-vous que les fils conducteurs sont séparés afin d'éviter de s'enrouler ; sinon, cela pourrait provoquer des fluctuations de la fréquence cardiaque, des fluctuations de la forme d'onde et d'autres interférences pendant le fonctionnement.
- Les électrodes du fil conducteur ECG peuvent être divisées en catégories suivantes :

8

① Extrémité d'accouplement ② Extrémité d'attache ③ Extrémité d'attache mini
④ Extrémité banane de 4 mm ⑤ Extrémité aiguille de 3 mm

- Les électrodes dans les parties du corps sont connectées comme suit :



AHA à 3 dérivations AHA à 5 dérivations AHA à 10 dérivations

9

- Tableau AHA VS CEI :

Fonction AHA -------- Fonction CEI ------------- Parties du corps
RA blanc--------------------rouge R------------------Bras droit
Noir LA---------------------Jaune L------------------Bras gauche
Rouge LL--------------------Vert F-------------------Jambe gauche
Vert RL---------------------Noir N-------------------Jambe droite
Marron V--------------------Blanc C------------------Électrode thoracique simple mobile
Rouge V1--------------------Rouge C1-----------------Quatrième espace intercostal au bord droit du sternum
Jaune V2--------------------Jaune C2-----------------Quatrième espace intercostal au bord gauche du sternum
Vert V3---------------------Vert C3------------------Cinquième côte entre C2 et C4
Bleu V4---------------------Marron C4----------------Cinquième espace intercostal sur la ligne médio-claviculaire gauche
Orange V5-------------------Noir C5------------------Ligne axillaire antérieure gauche au niveau horizontal de C4
Violet V6-------------------Violet C6----------------Ligne médio-maxillaire gauche au niveau horizontal de C4

Nettoyage :
- Assurez-vous que le fil conducteur et le moniteur sont débranchés pendant le processus de nettoyage ou de désinfection.
- Nettoyez ou désinfectez avant d'appliquer à un nouveau patient.
- Une solution d'alcool isopropylique à 70 % ou d'alcool peut être utilisée comme solution de nettoyage pour nettoyer la surface de l'électrode ECG.

10

Appliquez d'abord la solution de nettoyage sur un tampon éponge propre et sec. Utilisez cette éponge pour essuyer toutes les surfaces et les câbles, puis imbibez une autre éponge propre et sèche dans de l'eau stérile ou distillée. Utilisez cette éponge pour essuyer toutes les surfaces et les câbles. Enfin, utilisez un tampon d'éponge propre et sec pour essuyer toutes les surfaces des fils.
- Remarque : la broche d'extrémité du connecteur ne doit pas toucher la solution de nettoyage ; sinon, cela entraînerait des dommages permanents à la ligne de conduction électrique du conducteur et à l'instrument de surveillance.

Remplacement et abandon :
- Remplacement : En cas de rupture de fil, de détérioration de l'électrode, de fil endommagé ou de produit périmé, etc., il faudra utiliser un nouveau jeu de fil conducteur.
- Abandonné : Un fil conducteur abandonné est un déchet médical. Il faut un département professionnel pour le recyclage ou l'abandon.

Contre-indications, points d'attention, avertissements et instructions suggestives :
- Contre-indications : aucune
- Tous les fils conducteurs, s'ils sont mal connectés, peuvent provoquer des erreurs de lecture, des défauts, des interférences de température élevée et des ondes électromagnétiques. Une source de tension dangereuse pourrait également affecter les lectures. Vérifiez les fils conducteurs au moins toutes les deux heures et assurez-vous que l'emplacement de l'équipement est sécurisé.
- Comme pour d'autres équipements médicaux, le câble doit être placé de manière à ne pas suffoquer le patient.
- Les fils doivent être correctement installés et placés conformément aux instructions d'utilisation de l'équipement.
- Évitez d'utiliser simultanément un équipement de résonance magnétique avec des câbles et des fils conducteurs

11

d'ECG, sinon il pourrait causer des brûlures.
- Lorsqu'elles sont connectées au défibrillateur, les électrodes du patient doivent être maintenues à une distance appropriée des électrodes du défibrillateur, sinon cela pourrait provoquer des brûlures pendant le temps de décharge au niveau des sites de connexion entre les électrodes et les patients.
- Évitez d'étirer ou de plier les fils avec une force de 5 KGF ou plus, sinon vous risquez d'endommager le câble de manière interne et de provoquer une défaillance de la performance de protection ou des lectures inexactes.
- Gardez les pièces métalliques du fil conducteur au sec afin d'éviter tout dysfonctionnement.
- Référez-vous au manuel d'utilisation du moniteur.

MISE EN GARDE :
La loi fédérale (États-Unis) restreint la vente de cet appareil par ou sous la prescription d'un médecin.

Explication des symboles :

Mise en garde	Numéro de lot	Fabricant	Non-stérilisation	Sans latex	Voir les instructions	Déchets d'équipements électriques et électroniques
⚠	LOT	(manufacturer symbol)	NON STERILE	LATEX	(instructions symbol)	(WEEE symbol)

12

西

Cables y cables conductores de ECG Manual del usuario

Principio de funcionamiento:
El uso del ECG es para la actividad electrofisiológica. En el proceso de los latidos cardíacos, el corazón produce una serie de cambios electrofisiológicos, y los cambios electrofisiológicos se conducen al cuerpo humano. Los electrodos de ECG captan estas señales y el cable de ECG amplificará y procesará la señal y la mostrará utilizando una forma de onda digitalizada en la pantalla del monitor de ECG.

Introducción del producto:
- Nombre del producto: Cable conductor de Cable de monitoreo de ECG
- Especificación del producto: Cable ECG de una pieza, Cable troncal de ECG, Cable conductor de ECG
- Estructura principal: desde el conector, el cable, la pinza, el cable conductor, el kit de la pinza, el kit de electrodos y otros complementos.

Alcance de uso:
Puede utilizarse con monitores multiparámetros, monitores de ECG y desfibriladores, etc., para fines de monitoreo general por parte de un profesional de la salud.

Condiciones de funcionamiento:
- Temperatura ambiente: 0°C ~ 40°C
- Humedad relativa: 15% ~ 85%
- Presión atmosférica: 86kpa ~ 106kpa

13

Almacenamiento/Embalaje:
- Cada cable de ECG o cable conductor de ECG viene empaquetado individualmente. El producto empaquetado debe almacenarse en un área segura, bien ventilada y sin gases corrosivos. Las condiciones de almacenamiento son las siguientes:
  1. Temperatura ambiente: -10°C a +55°C
  2. Humedad relativa: 10% a 85%

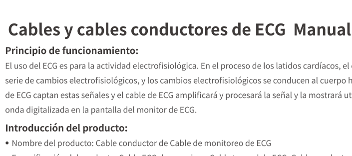
Seguridad:
- El uso seguro debe cumplir con "Equipo eléctrico médico primera parte" Requisitos Generales de Seguridad".

Instalación/Uso:
- Primero conecte el cable con el monitor del adaptador y verifique si se cumplen las instrucciones de operación del manual de operación del instrumento.
- Cuando conecte el electrodo del cable conductor de ECG al paciente, asegúrese de que estén separados para evitar enredos; de lo contrario, puede provocar fluctuaciones de la frecuencia cardíaca, fluctuaciones de la forma de onda y otras interferencias durante el funcionamiento.
- Los electrodos del cable conductor de ECG se pueden dividir en las siguientes categorías:
  ① Pinza ② Broche ③ Mini pinza

14

④ Banano de 4 mm ⑤ Aguja de 3 mm

- Los electrodos se conectan en el cuerpo de la siguiente manera:



AHA de 3 puntos AHA de 5 puntos AHA de 10 puntos

15

- Tabla AHA VS IEC:

Función AHA -------- Función IEC ------------- Partes del cuerpo
Blanco RA ------------------Rojo R-------------------Brazo derecho
Negro LA -------------------Amarillo L---------------Brazo izquierdo
Rojo LL --------------------Verde F------------------Pierna izquierda
Verde RL -------------------Negro N------------------Pierna derecha
Marrón V -------------------Blanco C-----------------Electrodo de tórax móvil único
Rojo V1 --------------------Rojo C1------------------Cuarto espacio intercostal en el borde derecho del esternón
Amarillo V2 ----------------Amarillo C2--------------Cuarto espacio intercostal en el borde izquierdo del esternón
Verde V3 -------------------Verde C3-----------------Quinta costilla entre C2 y C4
Azul V4 --------------------Marrón C4----------------Quinto espacio intercostal en la línea medioclavicular izquierda
Naranja V5 -----------------Negro C5-----------------Línea axilar anterior izquierda en el nivel horizontal de C4
Púrpura V6 -----------------púrpura C6---------------Línea midaxilar izquierda en el nivel horizontal de C4

Limpieza:
- Asegúrese de que el cable conductor y el monitor estén desconectados durante la limpieza o desinfección.
- Limpie o desinfecte antes de utilizar sobre un nuevo paciente.
- Puede utilizar una solución de alcohol isopropílico o alcohol al 70% como solución de limpieza para limpiar la superficie del electrodo de ECG.
  Primero aplique la solución de limpieza sobre una esponja o paño limpio y seco. Use esta esponja o paño para limpiar todas las superficies y cables, y luego sumerja otra esponja o paño limpio y seco en agua estéril o destilada. Utilice esta

16

esponja o paño para limpiar todas las superficies y cables. Finalmente, use una esponja o paño limpio y seco para limpiar todas las superficies de los cables.
- Nota: el extremo del conector no debe tocar la solución de limpieza; de lo contrario, provocará daños permanentes en la línea de conducción eléctrica del conductor y del instrumento de monitoreo.

Reemplazo y reciclaje:
- Reemplazo: en caso de ruptura del cable, daños en el electrodo o en el cable o caducidad del producto, etc., se requerirá un nuevo set de cables.
- Reciclaje: Un cable conductor sin uso es desecho médico. Se requiere un departamento profesional para su reciclaje o devolución.

Contraindicaciones, puntos de atención, advertencias e instrucciones recomendadas:
- Contraindicaciones: Ninguna
- Todos los cables conductores, si están mal conectados, pueden provocar errores de lectura, averías, alta temperatura, interferencia de ondas electromagnéticas. Una fuente peligrosa de voltaje también puede afectar las lecturas. Revise los cables conductores al menos cada dos horas y asegúrese de que las ubicaciones del equipo estén seguras.
- Igual que en otros equipos médicos, el cable debe colocarse de modo que no cause asfixia al paciente.
- Los cables deben instalarse correctamente y colocarse siguiendo las instrucciones de uso del equipo.
- Evite usar equipos de resonancia magnética al mismo tiempo que los cables de ECG y cables conductores, de lo contrario puede provocar quemaduras.
- Cuando se conectan con un desfibrilador, los electrodos del paciente deben mantenerse a una distancia adecuada de los electrodos del desfibrilador, de lo contrario puede causar quemaduras durante la descarga en los puntos de conexión entre los electrodos y el paciente.

17

- Evite alargar o doblar los cables con una fuerza de 5 KGF o superior, de lo contrario puede dañar internamente el cable y reducir el rendimiento de la cubierta o lecturas inexactas.
- Mantenga secas las partes metálicas del cable conductor para evitar un mal funcionamiento.
- Por favor, consulte el manual del monitor para su uso.

PRECAUCIÓN:
La ley federal (EE.UU.) restringe la venta de este dispositivo por parte de un médico o por orden de este.

Explicación de los símbolos:

Precaución	Número de lote	Fabricante	No esterilizar	Sin látex	Consultar las instrucciones	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
⚠	LOT	(manufacturer symbol)	NON STERILE	LATEX	(instructions symbol)	(WEEE symbol)

18

德

EKG-Kabel und Vebindungskabel Benutzerhandbuch

Funktionsweise:
Die Leistung des EKG ist eine elektrophysiologische Aktivität. Beim Herzschlag erzeugt das Herz eine Reihe von elektrophysiologischen Veränderungen, und die elektrophysiologischen Veränderungen werden an den menschlichen Körper weitergeleitet. Die EKG-Elektroden nehmen diese Signale auf und das EKG-Kabel verstärkt und verarbeitet das Signal und zeigt das Signal mit einer digitalisierten Wellenform auf dem Bildschirm des EKG-Monitors an.

Produktvorstellung:
- Produktname: EKG-Überwachungskabel
- Produktspezifikation: Einteiliges EKG-Kabel, EKG-Kanalkabel, EKG-Verbindungskabel
- Hauptstruktur: Von Stecker, Kabel, Joch, Zuleitung, Jochsatz, Elektrodensatz und sonstige Steckteile

Anwendungsbereich:
Anwendbar auf Multiparameter-Monitore, EKG-Monitore und Defibrillatoren usw. für allgemeine Überwachungszwecke durch einen Arzt.

Betriebsbedingungen:
- Umgebungstemperatur: 0 °C ~ 40 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 15 % ~ 85 %
- Luftdruck: 86 kpa ~ 106 kpa

19

Lagerung / Verpackung:
- Jedes EKG-Kabel oder EKG-Verbindungskabel ist einzeln verpackt. Das verpackte Produkt ist in einem gesicherten, gut belüfteten und korrosiven gasfreien Bereich zu lagern. Diese Lagerbedingungen umfassen folgende Punkte:
  1. Umgebungstemperatur: -10 bis +55 °C
  2. Relative Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 85 %

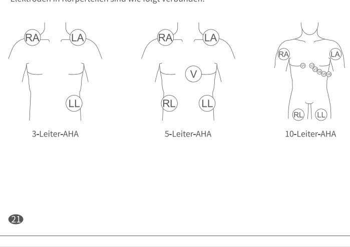
Sicherheit:
- Der sichere Gebrauch sollte den Bestimmungen von "Medizinische elektrische Geräte, Erster Teil: Allgemeine Sicherheitsanforderungen" entsprechen.

Installation und Verwendung:
- Schließen Sie zunächst das Kabel an den Adaptermonitor an und überprüfen Sie, ob der Betrieb mit der Betriebsanleitung in der Betriebsanleitung des Gerätes übereinstimmt.
- Beim Anschluss der EKG-Leitungskabelelektrode an den Patienten ist darauf zu achten, dass die Verbindungskabel getrennt sind, um ein Aufwickeln zu vermeiden, andernfalls kann es während des Betriebs zu Herzfrequenzschwankungen, Wellenformschwankungen und anderen Störungen kommen.
- Die EKG-Kabelelektroden können in die folgenden Kategorien eingeteilt werden:
  ① Greiferende ② Druckknopfende ③ Minidruckknopfende

20

④ 4 mm Bananenende ⑤ 3 mm Nadelende

- Elektroden in Körperteilen sind wie folgt verbunden:



3-Leiter-AHA 5-Leiter-AHA 10-Leiter-AHA

21

- AHA VS IEC-Tabelle:

AHA-Funktion ---------- IEC-Funktion ------------ Körperteile
Weiß RA --------------------Rot R--------------------Rechter Arm
Schwarz LA -----------------Gelb L-------------------Linker Arm
Rot LL ---------------------Grün F-------------------Linkes Bein
Grün RL --------------------Schwarz N----------------Rechtes Bein
Braun V --------------------Weiß C-------------------Einzelne bewegliche Brustelektrode
Rot V1 ---------------------Rot C1-------------------Vierter Zwischenrippenraum am rechten Rand des Brustbeins
Gelb V2 --------------------Gelb C2------------------Vierter Zwischenrippenraum am linken Brustbeinrand
Grün V3 --------------------Grün C3------------------Fünfte Rippe zwischen C2 und C4
Blau V4 --------------------Braun C4-----------------Fünfter Zwischenrippenraum auf der linken Mittelklavikularlinie
Orange V5 ------------------Schwarz C5---------------Linke vordere Axillarlinie auf der horizontalen Ebene von C4
Violett V6 -----------------Violett C6---------------Linke Mittelachsenlinie auf der horizontalen Ebene von C4

Reinigung:
- Stellen Sie sicher, dass das Verbindungskabel und der Monitor während der Reinigung oder Desinfektion getrennt sind.
- Vor der Anwendung bei einem neuen Patienten reinigen oder desinfizieren.
- 70 %-iges Isopropylalkohol oder Alkohollösung können als Reinigungslösung zur Reinigung der Oberfläche der EKG-Elektrode verwendet werden.
  Tragen Sie die Reinigungslösung zunächst auf einen sauberen und trockenen Schwamm auf. Verwenden Sie diesen

22

Schwamm, um alle Oberflächen und Kabel abzuwischen, und tauchen Sie dann einen weiteren sauberen und trockene Schwamm in steriles oder destilliertes Wasser. Verwenden Sie diesen Schwamm, um alle Oberflächen und Kabel abzuwischen. Verwenden Sie abschließend einen sauberen, trockenen Schwamm, um alle Oberflächen der Drähte abzuwischen.
- Hinweis: Der Endpin des Steckers darf die Reinigungslösung nicht berühren, da er sonst die elektrische Leitung des Leiters und des Überwachungsgerätes dauerhaft beschädigt.

Austausch und Entsorgung:
- Austausch: Bei Drahtbruch, Elektrodenschäden, Drahtbeschädigungen oder abgelaufenem Produkt usw. ist ein neuer Verbindungskabelsatz erforderlich.
- Entsorgung: Ein entsorgtes Verbindungskabel ist medizinischer Abfall. Sie erfordern eine Entsorgung durch eine professionelle Abteilung für Recycling oder Entsorgung.

Gegenanzeigen, zu beachtende Punkte, Warnhinweise und Empfehlungen:
- Gegenanzeigen: Keine
- Falsch angeschlossene Verbindungskabel können Lesefehler, Fehler, Hochtemperatur, elektromagnetische Wellenstörungen verursachen. Auch gefährliche Spannungsquellen können die Messwerte beeinflussen. Überprüfen Sie die Kabel mindestens alle zwei Stunden und stellen Sie sicher, dass die Positionen der Geräte gesichert sind.
- Wie bei anderen medizinischen Geräten sollte das Kabel so verlegt werden, dass der Patient nicht ersticken kann.
- Die Kabel müssen ordnungsgemäß installiert und gemäß den Anweisungen für die Verwendung des Geräts verlegt werden.

23

- Vermeiden Sie die gleichzeitige Verwendung von Magnetresonanzgeräten mit EKG-Kabeln und Elektrodenleitungen, da dies sonst zu Verbrennungen führen kann.
- Bei Anschluss an den Defibrillator sollten die Elektroden am Patienten in angemessenem Abstand zu den Elektroden des Defibrillators gehalten werden, da es sonst während der Entladung an den Verbindungspunkten zwischen Elektroden und Patienten zu Verbrennungen kommen kann.
- Vermeiden Sie es, Kabel mit einer Kraft von 5 KGF oder mehr zu dehnen oder zu biegen, da dies sonst zu inneren Schäden am Kabel und zu fehlerhafter Abschirmung oder ungenauen Messwerten führen kann.
- Halten Sie die Metallteile des Verbindungskabels trocken, um Fehlfunktionen zu vermeiden.
- Bitte beachten Sie das Monitorhandbuch zur Verwendung.

ACHTUNG:
US-amerikanische Bundesgesetze beschränken den Verkauf dieses Gerätes durch oder auf Anordnung eines Arztes.

Symbolerklärung:

Vorsicht	Chargennummer	Hersteller	Unsterilisiert	Latexfrei	Siehe die Anweisungen	Elektro- und Elektronik-Altgeräte
⚠	LOT	(manufacturer symbol)	NON STERILE	LATEX	(instructions symbol)	(WEEE symbol)

24

波

Kable z przewodami EKG Instrukcja obsługi

Zasada działania:
Działanie EKG bazuje na aktywności elektrofizjologicznej człowieka. Bijące serce generuje serię zmian elektrofizjologicznych, które są przewodzone do ciała człowieka. Elektrody EKG wychwytują sygnały, a kabel EKG wzmacnia je, przetwarza i wyświetla na ekranie monitora EKG w formie zdigitalizowanej fali.

Wstępna informacja o produkcie:
- Nazwa produktu: Kabel z przewodami do monitorowania EKG
- Specyfikacja produktu: Jednoczęściowy kabel EKG, kabel linowy EKG, przewód EKG
- Podstawowa konstrukcja: wtyczka, kabel, jarzmo, przewód, zespół jarzma, zespół elektrod i inne elementy wtykowe

Zakres stosowania:
Stosować do monitorów wieloparametrowych, monitorów EKG, defibrylatorów itp., do celów monitorowania przez wykwalifikowany personel medyczny.

Warunki pracy:
- Temperatura otoczenia: 0°C ~40°C
- Wilgotność względna: 15% ~85%
- Ciśnienie atmosferyczne: 86kpa ~106kpa

25

Przechowanie/ opakowanie:
- Każdy kabel lub przewód EKG jest pakowany pojedynczo. Opakowany produkt przechowywać w zabezpieczonym, dobrze wentylowanym miejscu, bez żrących gazów. Warunki przechowania:
  1. Temperatura otoczenia: -10°C do +55°C
  2. Wilgotność względna: 10% do 85%

Bezpieczeństwo:
- Bezpieczne użytkowanie powinno spełniać wymogi części 1 Ogólnych Wymogów Bezpieczeństwa Medycznego Sprzętu Elektrycznego.

Instalacja/ użytkowanie:
- Najpierw podłączyć kabel do łącznika monitora i sprawdzić czy urządzenie działa tak, jak opisano w instrukcji obsługi.
- Następnie podłączyć przewody elektrod EKG do pacjenta tak, by przewody nie były splątane i nie nawijały się, co mogłoby to spowodować zaburzenia tętna, wahania fali oraz inne zakłócenia działania.
- Przewody elektrod EKG można podzielić na następujące:
  ① końcówka chwytakowa ② końcówka zatrzaskowa ③ końcówka minizatrzaskowa

26

④ 4mm końcówka bananowa ⑤ 3mm końcówka igłowa

- Elektrody podłącza się do ciała w następujący sposób:

3-przewodowy AHA 5-przewodowy AHA 10-przewodowy AHA

27

- Tabela AHA VS IEC:

Funkcja AHA---------- Funkcja IEC ------------ Części ciała
biały RA ---------------czerwony R---------------prawe ramię
czarny LA --------------żółty L------------------lewe ramię
czerwony LL ------------zielony F----------------lewa noga
zielony RL -------------czarny N-----------------prawa noga
brązowy V --------------biały C------------------pojedyncza ruchoma elektroda piersiowa
czerwony V1 ------------czerwony C1--------------czwarta przestrzeń międzyżebrowa po prawej stronie mostka
żółty V2 ---------------żółty C2-----------------czwarta przestrzeń międzyżebrowa po lewej stronie mostka
zielony V3 -------------zielony C3---------------piąte żebro między C2 a C4
niebieski V4 -----------brązowy C4---------------piąta przestrzeń międzyżebrowa na lewej linii środkowoobojczykowej
pomarańczowy V5 --------czarny C5----------------lewa przednia linia pachowa na poziomie C4
fioletowy V6 -----------fioletowy C6-------------lewa linia środkowo-pachowa na poziomie C4

Czyszczenie:
- Kabel i monitor muszą być rozłączone do mycia i dezynfekcji.
- Myć lub dezynfekować przed założeniem na nowego pacjenta.
- Do mycia powierzchni elektrod EKG można użyć 70% alkoholu izopropylowego lub roztworu alkoholu. Najpierw nanieść roztwór do mycia na czystą i suchą gąbkę. Użyć gąbki do przetarcia wszystkich powierzchni kabli, a czystą i suchą gąbkę zamoczyć w sterylnej lub destylowanej wodzie. Tą gąbką należy przetrzeć wszystkie powierzchnie i kable. Na koniec, czystą i suchą gąbką przetrzeć wszystkie powierzchnie przewodów.

28

- Wprowadzona końcówka przewodowa nie powinna mieć kontaktu z roztworem, spowoduje to bowiem trwałe uszkodzenie linii elektrycznej w przewodzie i urządzeniu monitorującym.

Wymiana i utylizacja:
- Wymiana: Przewody trzeba wymienić w przypadku przerwania przewodu, uszkodzenia elektrody, uszkodzenia przewodu lub upływu terminu przydatności produktu itp.
- Utylizacja: Wycofany kabel/przewód stanowi odpad medyczny. Recykling lub utylizacja wymaga profesjonalnej firmy.

Przeciwwskazania, punkty szczególnej uwagi, ostrzeżenia i sugestie:
- Przeciwwskazania:Brak
- Wszystkie przewody, o ile nie zostaną prawidłowo podłączone, mogą powodować błędy w odczytach, usterki, wzrost temperatury, zakłócenia wynikające z działania fal elektromagnetycznych. Źródło niebezpiecznego napięcia również może mieć wpływ na odczyty. Sprawdzać przewody co najmniej raz na dwie godziny i weryfikować stabilne zamocowanie sprzętu.
- Podobnie jak przy innych urządzeniach medycznych, kabel trzeba położyć w taki sposób by nie udusił pacjenta.
- Przewody instalować i układać zgodnie z instrukcjami używania sprzętu.
- Unikać jednoczesnego użycia urządzeń z rezonansem magnetycznym i kabli/ przewodów EKG, ponieważ grozi to poparzeniami.
- Jeśli pacjent jest podpięty do elektrod defibrylatora, to musi być zachowana odpowiednia odległość do przewodów elektrod EKG, w przeciwnym wypadku pacjent może ulec poparzeniom w czasie wyładowania w miejscach podłączeniaelektrod do pacjenta.

29

- Nie naciągać ani nie zginać przewodów z siłą 5 kgf i większą, ponieważ może to spowodować wewnętrzne uszkodzenie przewodów, osłon i niedokładne odczyty.
- Metalowe części przewodów utrzymywać w stanie suchym, by uniknąć usterek.
- Przestrzegać instrukcji obsługi monitora.

UWAGA:
Prawo federalne (USA) zezwala na sprzedaż tego urządzenia tylko przez lub na zlecenie lekarza.

Wyjaśnienie znaczenia symboli:

Uwaga	Numer partii	Producent	Niesterylne	Nie zawiera lateksu	Patrz instrukcja obsługi	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
⚠	LOT	(manufacturer symbol)	NON STERILE	LATEX	(instructions symbol)	(WEEE symbol)

30

葡

Cabos de ECG e Fios de Chumbo Manual Utilizador

Princípio de trabalho:
O desempenho do ECG é uma atividade eletrofisiológica. No processo do batimento cardíaco, o coração produz uma série de alterações eletrofisiológicas e as alterações eletrofisiológicas serão conduzidas ao corpo humano. Os eletrodos de ECG captam esses sinais e o cabo de ECG amplifica e processa o sinal e exibe o sinal usando uma forma de onda digitalizada na tela do monitor de ECG.

Introdução do produto:
- Nome do produto: fio de chumbo do cabo da monitorização de ECG
- Especificação do produto: Cabo de ECG monobloco, cabo de tronco de ECG, fio de chumbo de ECG
- Estrutura principal: A partir da ficha, cabo, garfo, cabo, kit de garfo, kit de elétrodos e outras composições de plug-ins

Escopo aplicável:
Escopo aplicável Aplicarse a monitores multiparâmetro, monitores e desfibriladores ECG, para fins de monitoramento geral por um profissional de saúde.

Condições de operação:
- Temperatura ambiente: 0 °C ~ 40 °C
- Humidade relativa: 15% ~ 85%
- Pressão atmosférica: 86 kpa ~ 106 kpa

31

Armazenamento / Embalagem:
- Cada cabo de ECG ou cabo de derivação de ECG é embalado de forma independente. O produto embalado deve ser armazenado em uma área segura, bem ventilada e livre de gás corrosivo. As condições de armazenamento são as seguintes:
  1. Temperatura ambiente: -10 °C a + 55 °C
  2. Humidade relativa: 10% a 85%

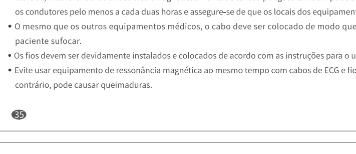
Segurança:
- O uso seguro deve estar de acordo com "Equipamento Elétrico Médico, a primeira parte: requisitos gerais de segurança".

Instalação / uso:
- Ligue primeiro o fio ao monitor do adaptador e verifique se a operação está de acordo com as instruções de operação no manual de operação do instrumento.
- Ao conectar o eletrodo do Fio Condutor de ECG ao paciente, certifique-se de que os cabos estejam separados para evitar o enrolamento; caso contrário, poderá causar flutuações da frequência cardíaca, flutuações da forma de onda e outras interferências durante a operação.
- Os eletrodos do eletrodo de ECG podem ser divididos nas seguintes categorias:
  ① Final agarrador ② Final mola ③ Final mini mola

32

④ Final Banana 4mm ⑤ Final agulha 3mm

- Eletrodos em partes do corpo conectados da seguinte forma:



3-principais AHA 5-principais AHA 10-principais AHA

33

- Tabela AHA VS IEC:

Função AHA -------- Função IEC ------------ Partes corpo
Branco RA ------------------Vermelho R---------------Braço direito
Preto LA -------------------Amarelo L----------------Braço esquerdo
Vermelho LL ----------------Verde F------------------Perna esquerda
Verde RL -------------------Preto N------------------perna direita
Castanho V -----------------Branco C-----------------Único eletrodo de peito móvel
Vermelho V1 ----------------Vermelho C1--------------Quarto espaço intercostal na borda direita do esterno
Amarelo V2 -----------------Amarelo C2---------------Quarto espaço intercostal na borda esquerda do esterno
Verde V3 -------------------Verde C3-----------------Quinta costela entre C2 e C4
Azul V4 --------------------Castanho C4--------------Quinto espaço intercostal na linha hemiclavicular esquerda
Laranja V5 -----------------Preto C5-----------------Linha axilar anterior esquerda no nível horizontal de C4
Roxo V6 --------------------Roxo C6------------------Linha esquerda axilar no nível horizontal de C4

Limpeza:
- Certifique-se de que o cabo e o monitor estejam desconectados durante o processo de limpeza ou desinfeção.
- Limpe ou desinfete antes de aplicar a um novo paciente.
- Solução de álcool isopropílico a 70% ou álcool pode ser usada como solução de limpeza para limpar a superfície do eletrodo de ECG.
  Aplique primeiro a solução de limpeza em uma esponja limpa e seca. Use este esponja para limpar todas as superfícies e

34

cabos e depois mergulhe outra esponja limpa e seca em água destilada ou esterilizada. Use este esponja para limpar todas as superfícies e cabos. Finalmente, use uma esponja limpa e seca para limpar todas as superfícies dos fios.
- Nota: o pino final do conector não deve tocar na solução de limpeza; caso contrário, causará danos permanentes à linha de condução elétrica do condutor e do instrumento de monitoramento.

Substituição e abandonado:
- Substituição: No caso de fratura do fio, dano do eletrodo, dano ao fio ou produto vencido, será necessário usar um novo conjunto de cabos.
- Abandonado: Um cabo de chumbo abandonado é lixo hospitalar. Requer um departamento profissional para reciclagem ou Abandono.

Contra-indicações, pontos de atenção, aviso e instruções sugestivas:
- Contra-indicações: Nenhuma
- Todos os cabos, se estiverem conectados incorretamente, podem causar erros de leitura, falhas, temperatura elevada, interferência de ondas eletromagnéticas. Fonte de tensão perigosa também pode afetar as leituras. Verifique os condutores pelo menos a cada duas horas e assegure-se de que os locais dos equipamentos estejam seguros.
- O mesmo que os outros equipamentos médicos, o cabo deve ser colocado de modo que não seja possível o paciente sufocar.
- Os fios devem ser devidamente instalados e colocados de acordo com as instruções para o uso do equipamento.
- Evite usar equipamento de ressonância magnética ao mesmo tempo com Cabos de ECG e Fios de chumbo, caso contrário, pode causar queimaduras.

35

- Quando conectado ao desfibrilador, os eletrodos no paciente devem ser mantidos à distância apropriada dos eletrodos do desfibrilador, caso contrário, podem causar queimaduras durante o tempo de descarga nos locais de conexão entre os eletrodos e os pacientes.
- Evite esticar ou dobrar os fios com a força de 5 KGF ou mais, caso contrário, poderá causar danos internos ao cabo e falha no desempenho da blindagem ou leituras imprecisas.
- Mantenha as partes metálicas do fio de chumbo secas para evitar mau funcionamento.
- Por favor, consulte o manual do monitor para uso.

CUIDADO:
A Lei Federal dos EUA restringe a venda deste dispositivo por ou por ordem de um médico.

Explicação símbolo:

Cuidados	Número lote	Fabricante	Não esterilização	Sem Latex	Veja as instruções	Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos
⚠	LOT	(manufacturer symbol)	NON STERILE	LATEX	(instructions symbol)	(WEEE symbol)

36

俄

Кабели и отведения кабелей для ЭКГ Руководство пользователя

Принцип действия:
ЭКГ предназначен для исследования электрофизиологической активности. Во время работы сердце производит серию электрофизиологических изменений, и электрофизиологические изменения будут передаваться организму человека. Электроды ЭКГ улавливают эти сигналы, а кабель ЭКГ усиливает и обрабатывает их, а также отображает с помощью оцифрованного сигнала на экране монитора ЭКГ.

Знакомство с изделием:
- Название продукта: Кабели и отведения кабелей для ЭКГ-мониторинга
- Спецификация продукта: Неразборный кабель ЭКГ, магистральный кабель ЭКГ, отведения кабелей ЭКГ
- Основная конструкция: Штекер, кабель, вилки, отведения, комплект вилок, комплект электродов и другие подключаемые блоки.

Область применения:
Применяется с многопараметрическими мониторами, мониторами ЭКГ и дефибрилляторами для общего контроля со стороны медицинского работника.

Условия эксплуатации:
- Температура окружающей среды: от 0°C до +40°C

37

- Относительная влажность: от 15% до 85%
- Атмосферное давление: от 86 кПа до 106 кПа

Хранение и упаковка:
- Каждый кабель ЭКГ и кабельное отведение имеют индивидуальную упаковку. Упакованный продукт должен храниться в защищенном, хорошо проветриваемом и свободном от агрессивных газов помещении. Условия хранения:
  1. Температура окружающей среды: от -10°C до +55°C
  2. Относительная влажность: от 10% до 85%

Безопасность:
- Безопасное использование должно соответствовать документу «Медицинское электрооборудование, часть первая: Общие требования безопасности».

Установка и использование:
- Прежде всего, подключите провод к адаптеру монитора и проверьте, соответствует ли операция инструкции по эксплуатации, приведенной в руководстве по эксплуатации прибора.
- При подключении электрода ЭКГ к пациенту убедитесь, что отведения отсоединены, чтобы избежать запутывания, в противном случае это может вызвать нарушения в считывании сердечного ритма, флуктуации формы волны и другие помехи во время работы.
- Контакты отведений ЭКГ кабелей бывают следующих видов:

38

① «Прищепка» ② «Защелка» ③ «Мини-прищепка»
④ 4 мм «Банан» ⑤ 3 мм «Игла»

- Электроды для частей тела бывают следующих видов:

3-контактный AHA 5-контактный AHA 10-контактный AHA

39

- Сравнительная таблица систем AHA и IEC:

AHA функция -------- IEC функция ------------ Части тела
Белый RA -------------------Красный R----------------Правое плечо
Черный LA ------------------Желтый L-----------------Левое плечо
Красный LL -----------------Зеленый F----------------Левая нога
Зеленый RL -----------------Черный N-----------------Правая нога
Коричневый V ---------------Белый C------------------Одиночный мобильный нагрудный электрод
Красный V1 -----------------Красный C1---------------Четвертое межреберье на правой границе грудины
Желтый V2 ------------------Желтый C2----------------Четвертое межреберье на левой границе грудины
Зеленый V3 -----------------Зеленый C3---------------Пятое ребро между C2 и C4
Синий V4 -------------------Коричневый C4------------Пятое межреберье на левой срединно-ключичной линии
Оранжевый V5 ---------------Черный C5----------------Левая передняя подмышечная линия на горизонтальном уровне C4
Фиолетовый V6 --------------Фиолетовый C6------------Левая средняя подмышечная линия на горизонтальном уровне C4

Очистка:
- Убедитесь, что кабельные отведения и монитор отсоединены на время очистки или дезинфекции.
- Производите очистку или дезинфекцию перед применением у нового пациента.
- Для очистки поверхности электрода ЭКГ можно использовать 70%-й изопропиловый спирт или спиртовой раствор в качестве чистящего средства.
  Сначала нанесите чистящий раствор на чистую и сухую губку. Используйте эту губку, чтобы протереть все поверхности и кабели, а затем окуните другую чистую и сухую губку стерильной или дистиллированной водой.

40

Используйте эту губку, чтобы протереть все поверхности и кабели. На последнем этапе используйте чистую сухую губку, чтобы протереть все поверхности проводов.
- Примечание: концевые разъемы не должны соприкасаться с чистящим раствором; в противном случае это приведет к необратимому повреждению электропроводной линии и измерительного прибора.

Замена и утилизация:
- Замена: В случае повреждения провода, электрода, отведения кабеля или если у продукта истек срок годности и т. д., потребуется новый комплект отведений для кабелей.
- Утилизация: Непригодные кабельные отведения — это медицинские отходы. Их утилизацией и уничтожением занимается специальное учреждение.

Противопоказания, пункты особого внимания, предупреждения и напоминания:
- Противопоказания: Нет.
- Все кабельные отведения, если они подключены неправильно, могут вызвать ошибки чтения, неисправности, повышение температуры, электромагнитные помехи. Источник высокого напряжения также может повлиять на показания. Проверяйте кабельные отведения не реже одного раза в два часа, чтобы убедиться, что в местах подсоединения фиксация надежна.
- Как и другое медицинское оборудование, кабель должен быть размещен так, чтобы он не мог привести к удушению пациента.
- Провода должны быть правильно подсоединены и размещены в соответствии с инструкциями по использованию оборудования.
- Не используйте МР-оборудование одновременно с кабелями ЭКГ и кабельными отведениями, так как это

41

может привести к ожогам.
- При подключении к дефибриллятору электроды на пациенте должны находиться на соответствующем расстоянии от электродов дефибриллятора, в противном случае это может вызвать ожоги во время разряда в местах контакта электродов с пациентом.
- Избегайте растягивания или изгибания проводов с усилием свыше 5 кгс, в противном случае это может привести к внутреннему повреждению кабеля и ухудшению характеристик экранирования или неточным показаниям.
- Во избежание неисправностей держите металлические детали кабельных отведений сухими.
- Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации монитора.

ВНИМАНИЕ!
Согласно Федеральному закону США продажа этого изделия ограничена — его может заказать только врач.

Расшифровка символов:

Внимание	Номер партии	Производитель	Нестерильно	Без латекса	См. инструкцию	Отходы электрического и электронного оборудования
⚠	LOT	(manufacturer symbol)	NON STERILE	LATEX	(instructions symbol)	(WEEE symbol)

42

韩

ECG 케이블 & 리드 와이어 사용자 매뉴얼

작업 원칙:
ECG는 전기 생리학적 활동을 수행합니다. 심장이 박동하는 과정에서, 심장은 일련의 전기생리학적 변화를 만들어내며, 이러한 전기생리학적 변화는 인체에 적용될 것입니다. ECG 전극은 이러한 신호를 잡아내고 ECG 케이블은 신호를 증폭하고 진행하며, ECG 모니터 스크린에 디지털화된 파형으로 신호를 보여줍니다.

제품 정보:
- 제품명: ECG 모니터링 케이블 리드 와이어
- 제품 사양: ECG 케이블 한 개, ECG 트렁크 케이블, ECG 리드 와이어
- 주요 구조: 플러그, 케이블, 요크, 리드 와이어, 요크 키트, 전극 키트 및 다른 플러그인 구성요소

적용 범위:
다양한 지표의 모니터, ECG 모니터와 제세동기 등에 적용할 수 있으며, 의료 전문가가 일반 모니터링 목적으로 사용합니다.

작동 조건:
- 주변 온도: 0°C ~ 40°C
- 상대 습도: 15% ~ 85%
- 기압: 86kpa ~ 106kpa

보관/포장:
- 각 ECG 케이블 또는 ECG 리드 와이어는 개별 포장되어 있습니다. 포장된 상품은 안전하고, 환기가 잘 되며 부식성 가스가 없는 공간에 보관해야 합니다. 보관 조건은 다음과 같습니다.:
  1. 주변 온도: -10°C ~ +55°C

43

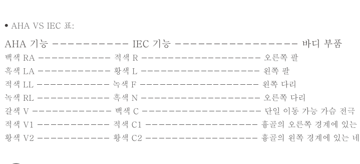
2. 상대 습도: 10% ~ 85%

안전:
- 안전한 사용은 "의료 전기 장비, 1장: 안전 일반 요건"의 요건을 준수해야 합니다.

설치/사용:
- 가장 먼저 와이어를 어댑터 모니터에 연결하고 작동이 지침 내 작동 매뉴얼 속 작동 지침을 따르는지 확인하십시오.
- ECG 리드 와이어 전극을 환자에게 연결했을 때, 리드 와이어들이 감기지 않도록 분리되었는지 확인하십시오. 그러지 않을 경우 작동 중 심장 박동 변동, 파형 변동 및 다른 혼선이 발생할 수 있습니다.
- ECG 리드 와이어 전극은 다음의 범주로 나눌 수 있습니다.:
  ① 그래버 엔드 ② 스냅 엔드 ③ 미니 스냅 엔드
  ④ 4mm 바나나 엔드 ⑤ 3mm 니들 엔드

44

- 바디 부품의 전극은 다음과 같이 연결합니다.:



3-리드 AHA 5-리드 AHA 10-리드 AHA

- AHA VS IEC 표:

AHA 기능 ----------- IEC 기능 ----------------- 바디 부품
백색 RA -----------적색 R-------------------오른쪽 팔
흑색 LA -----------황색 L-------------------왼쪽 팔
적색 LL -----------녹색 F-------------------왼쪽 다리
녹색 RL -----------흑색 N-------------------오른쪽 다리
갈색 V ------------백색 C-------------------단일 이동 가능 가슴 전극
적색 V1 -----------적색 C1------------------흉골의 오른쪽 경계에 있는 네 번째 중간 공간
황색 V2 -----------황색 C2------------------흉골의 왼쪽 경계에 있는 네 번째 중간 공간

45

녹색 V3 -----------녹색 C3------------------C2와 C4 사이의 다섯 번째 늑골
청색 V4 -----------갈색 C4------------------흉골의 왼쪽 쇄골 중간 선에 있는 다섯 번째 중간 공간
오렌지색 V5 -------흑색 C5------------------C4와 수평인 높이에 있는 왼쪽 겨드랑이 선 앞쪽
보라색 V6 ---------보라색 C6----------------C4와 수평인 높이에 있는 왼쪽 중간겨드랑이 선

세척:
- 세척 및 살균 과정 중에는 리드 와이어와 모니터를 분리했는지 확인하십시오.
- 새 환자에게 장착하기 전에 세척 및 살균하십시오.
- ECG 전극 표면을 세척하는 세척제로 70% 이소프로필 알코올 또는 알코올 용액을 사용할 수 있습니다.
  우선 세척제를 깨끗하고 건조한 스펀지 패드에 묻히십시오. 이 스펀지 패드를 사용하여 케이블의 모든 표면을 닦고, 다른 깨끗하고 건조한 스펀지를 살균 또는 정수한 물에 담그십시오. 이 스펀지를 사용해 모든 표면과 케이블을 닦아내십시오. 마지막으로, 깨끗하고 건조한 스펀지 패드를 사용해 와이어의 모든 표면을 닦아내십시오.
- 참고: 연결 장비 엔드 핀은 세척 용액에 닿으면 안됩니다. 그렇지 않으면 전선 및 모니터링 장비의 전극 전도 선에 영구적인 손상이 발생할 수 있습니다.

교체 및 폐기:
- 교체: 와이어가 부러지거나 전극 손상, 와이어 손상 또는 기한 만료 제품 등의 경우, 새 리드 와이어 세트를 사용해야 합니다.
- 폐기: 폐기한 리드 와이어는 의료 폐기물입니다. 재활용 또는 폐기를 위한 전문 부서가 필요합니다.

경계, 주의 사항, 경고 및 제안 지침:
- 경계: 해당 사항 없음
- 모든 리드 와이어는 잘못 연결될 경우, 판독 오류, 실수, 고온, 전자기파 혼선이 발생할 수 있습니다. 위험한 전원 또한

46

판독에 영향을 줄 수 있습니다. 리드 와이어를 최소 매 두 시간에 한 번씩 확인하고 장비 위치가 고정되어 있는지 확인하십시오.
- 다른 의료 장비와 동일하게, 케이블은 환자가 질식하지 않는 자리에 위치해야 합니다.
- 와이어를 장비 사용에 대한 지침에 따라 적절하게 설치 및 배치해야 합니다.
- ECG 케이블 & 리드 와이어와 동시에 자기 공명 장비를 사용하는 일을 피하십시오. 그러지 않을 경우 화재가 발생할 수 있습니다.
- 제세동기와 함께 연결할 때, 환자에게 장착한 전극은 제세동기 전극과 적절한 간격을 유지해야 합니다. 그러지 않을 경우 전극과 환자 간의 연결 부위에서 방전 시 화재가 발생할 수 있습니다.
- 5 KGF 혹은 그 이상의 힘으로 와이어를 늘리거나 구부리지 마십시오. 그렇지 않으면 케이블 내부 손상이 발생하여 차폐 수행에 실패하거나 부정확한 판독을 할 수 있습니다.
- 고장을 예방하기 위해 리드 와이어 금속 부분을 건조하게 유지하십시오.
- 사용을 위한 모니터 매뉴얼을 참고하십시오.

주의:
연방 (U.S.) 법률은 의사의 주문에 따라 해당 장치를 판매하도록 제한하고 있습니다.

기호 설명:

주의	로트 번호	제조업체	비살균	라텍스 프리	참고 지침	전기 및 전자 장비 폐기물
⚠	LOT	(manufacturer symbol)	NON STERILE	LATEX	(instructions symbol)	(WEEE symbol)

47