

รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED) ยี่ห้อ Defibtech รุ่น Lifeline ECG



คุณลักษณะทั่วไป

เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ชนิดพกพาและมีเสียงคำสั่งเป็นภาษาไทย พร้อมวิดีโอภาพ และข้อความ

คุณลักษณะเฉพาะ

- ตัวเครื่องสามารถทำงานได้ 2 ระบบ
 - โหมด AED คือ ระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ แบบสั่งการด้วยเสียง วิดีโอภาพ และข้อความ เพื่อสอนวิธีการช่วยเหลือ และการทำ CPR
 - โหมด ECG คือ ระบบแสดงการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ECG และอัตราการเต้นของหัวใจแบบอัตโนมัติ
- โหมด AED และโหมด ECG จะปล่อยพลังงานไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ที่ 150 Joules สำหรับผู้ใหญ่ และ 50 Joules สำหรับเด็ก โดยใช้เวลาการประจุไฟฟ้า (Charging Time) ไม่เกิน 4 วินาที หรือน้อยกว่า
- รูปคลื่นกระแสไฟฟ้าในการกระตุกหัวใจ (Wave Form) เป็นแบบ Impedance Compensated Biphasic Truncated Exponential
- มีระบบวิเคราะห์ผู้ป่วยแบบอัตโนมัติ (Patient analysis) และเฝ้าสังเกตการรบกวนคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ECG ของคนไข้
- เครื่องสามารถบันทึกข้อมูล (Internal Event Record) เพื่อบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ECG ขณะทำการ Shock ได้ถึง 60 นาที และตัวเครื่องมีช่องเชื่อมต่อ Mini USB ไปยังคอมพิวเตอร์ได้
- ตัวเครื่องรองรับการบันทึกข้อมูลผ่าน SD Card สำหรับบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ECG ขณะทำการ Shock ไม่รวมถึงการบันทึกเสียง ได้นานสูงสุด 30 ชั่วโมง และสำหรับบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ECG ขณะทำการ Shock พร้อมเสียงแอดด็อม ในสถานการณ์ช่วยเหลือ ได้นานสูงสุด 3 ชั่วโมง
- สามารถทำการอัปเดตซอฟต์แวร์ และบำรุงรักษาตัวเครื่อง ผ่าน USB Port หรือ SD Card จากผู้ผลิต
- สามารถอัปเดต AHA Rescue Protocol ได้ด้วย Upgrade Card (SD Card) โดยไม่จำเป็นต้องส่งเครื่องกลับบริษัท
- มีระบบตรวจสอบเครื่องอัตโนมัติแบบรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และทุกๆไตรมาส
- สามารถตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบ ทุกครั้งที่ใส่แบตเตอรี่ใหม่ พร้อมบอกสถานะของแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ

11. แผ่นอิเล็กทรอนิกส์ แบบเชื่อมต่อไว้แล้ว (Pre-connected Pads) สามารถทดสอบสถานะความพร้อมโดยอัตโนมัติทุกวัน
12. มีไฟ และเสียงบ่งบอกสถานะของตัวเครื่องที่พร้อมใช้งาน (Visual and Audible Indicator) เช่น แบตเตอรี่ และแผ่นอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
13. มีหน้าจอ (Status Screen) สำหรับแสดงปริมาณแบตเตอรี่คงเหลือ และวันหมดอายุของแบตเตอรี่ / แผ่นอิเล็กทรอนิกส์
14. มีหน้าจอ (High-Resolution Color LCD) สามารถดูวิดีโอสาธิตการช่วยเหลือ พร้อมแสดงข้อความบนหน้าจอ
15. มีเสียงบอกขั้นตอนการช่วยเหลือ (Voice Prompts)
16. มีวิดีโอ และเสียงบอกการช่วยเหลือ พร้อมทั้งการสอนทำ CPR ที่ถูกต้อง (CPR Coaching)
17. เครื่องมาพร้อมกับแผ่นอิเล็กทรอนิกส์ แบบเชื่อมต่อไว้แล้ว (Pre-connected) , แบบไม่มีขั้ว (Non-polarized) ที่สามารถติดสลับขั้วกันได้ ระหว่างหน้าอกด้านขวากับชายโครงด้านซ้าย ขนาดของแผ่นอิเล็กทรอนิกส์ ที่ 77 cm² สำหรับผู้ใหญ่ และขนาดที่ 50 cm² สำหรับเด็ก
18. แบตเตอรี่ลิเทียมแบบแพ็คเกจ (Lithium Pack) ป้องกันการออกซิไดส์ของตัวแบตเตอรี่
 - 18.1 **Standard แบตเตอรี่** (Lithium/Manganese Dioxide) สามารถใช้กระตุ้นหัวใจได้ไม่น้อยกว่า 125 ครั้ง หรือใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง และสามารถรองรับการใช้งานถึง 4 ปี ในโหมด standby
19. เครื่องผ่านการรองรับมาตรฐานจาก U.S. FDA และขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์กับกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย
20. เครื่องรองรับการตกหล่นในระยะ 1.2 เมตร ทุกด้านทุกมุม ตามมาตรฐาน MIL-STD-810F 516.5 Procedure IV
21. รองรับภาระกระแทกถึง 450 กิโลกรัม
22. รองรับการสั่นสะเทือน
 - บนพื้นดินในมาตรฐาน MIL-STD-810F 514.5
 - บนเฮลิคอปเตอร์ ในมาตรฐาน RTCA/DO-160D, Section 8.8.2, Cat R, Zone 2, Curve G
 - บนเครื่องบินเจ็ทในมาตรฐาน RTCA/DO-160D, Section 8, Cat H, Zone 2, Curves B & R
23. รองรับมาตรฐานกันน้ำและฝุ่น IEC60529 Class IP55 (ป้องกันการโดนน้ำฉีดอัดและฝุ่น)
24. รองรับมาตรฐาน EMC Emission CISPR11 Group 1 Level B and FCC Part 15 และ Immunity IEC61000-4-3 and IEC61000-4-8
25. น้ำหนักตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่ไม่เกิน 1.4 กิโลกรัม ขนาด 7.3 x 9.5 x 2.3 นิ้ว

มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

- | | |
|---|--------------|
| 1. แบตเตอรี่ลิเทียม (Lithium/Manganese Dioxide) สำหรับใส่ในตัวเครื่องมือได้ | จำนวน 1 ก้อน |
| 2. แผ่นอิเล็กทรอนิกส์ แบบเชื่อมต่อไว้แล้ว (Pre-connected Pads) | จำนวน 1 ชุด |
| 3. คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ | จำนวน 1 ชุด |

เงื่อนไขเฉพาะ

1. ของที่ส่งมอบเป็นของใหม่ ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
2. มีหนังสือรับรองแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนนำเข้าโดยตรง