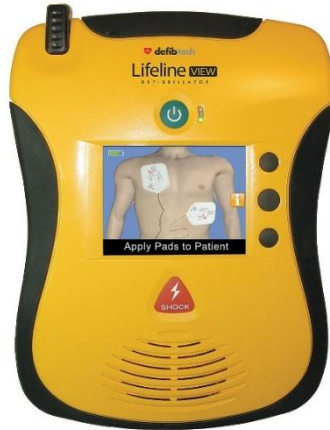


### รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

## เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED) ยี่ห้อ Defibtech รุ่น Lifeline VIEW



### คุณลักษณะทั่วไป

เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ชนิดพกพาและมีเสียงคำสั่งเป็นภาษาไทย พร้อมวิดีโอภาพ และข้อความ

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ แบบสั่งการด้วยเสียง วิดีโอภาพ และข้อความ เพื่อสอนวิธีการช่วยเหลือ และการทำ CPR
2. ตัวเครื่องจะปล่อยพลังงานไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ที่ 150 Joules สำหรับผู้ใหญ่ และ 50 Joules สำหรับเด็ก โดยใช้เวลารชาร์จไฟฟ้า (Charging Time) น้อยกว่า 4 วินาที
3. รูปคลื่นกระแสไฟฟ้าในการกระตุกหัวใจ (Wave Form) เป็นแบบ Impedance Compensated Biphasic Truncated Exponential
4. มีระบบวิเคราะห์ผู้ป่วยแบบอัตโนมัติ (Patient analysis)
5. เครื่องสามารถบันทึกข้อมูล (Internal Event Record) เพื่อบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ECG ขณะทำการ Shock ได้ถึง 60 นาที และตัวเครื่องมีช่องเชื่อมต่อ Mini USB ไปยังคอมพิวเตอร์ได้
6. ตัวเครื่องรองรับการบันทึกข้อมูลผ่าน (SD Card) สำหรับบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ECG ขณะทำการ Shock ไม่รวมถึงการบันทึกเสียง ได้นานสูงสุด 30 ชั่วโมง และสำหรับบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ECG ขณะทำการ Shock พร้อมเสียงแอดเดียมในสถานการณ์ช่วยเหลือ ได้นานสูงสุด 3 ชั่วโมง
7. สามารถทำการอัปเดตซอฟต์แวร์ และบำรุงรักษาตัวเครื่อง ผ่าน USB Port หรือ SD Card จากผู้ผลิต
8. สามารถอัปเดต AHA Rescue Protocol ได้ด้วย Upgrade Card (SD Card) โดยไม่จำเป็นต้องส่งเครื่องกลับบริษัท

9. มีระบบตรวจสอบเครื่องอัตโนมัติแบบรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และทุกๆไตรมาส
10. สามารถตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบ ทุกครั้งที่ใส่แบตเตอรี่ใหม่ พร้อมบอกสถานะของแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ
11. แผ่นอิเล็กโทรด แบบเชื่อมต่อไว้แล้ว (Pre-connected Pads) สามารถทดสอบสถานะความพร้อมโดยอัตโนมัติทุกวัน
12. มีไฟ และเสียงบ่งบอกสถานะของตัวเครื่องที่พร้อมใช้งาน (Visual and Audible Indicator) เช่น แบตเตอรี่ และแผ่นอิเล็กโทรด เป็นต้น
13. มีหน้าจอ (Status Screen) สำหรับแสดงปริมาณแบตเตอรี่คงเหลือ และวันหมดอายุของแบตเตอรี่ / แผ่นอิเล็กโทรด
14. มีหน้าจอ (High-Resolution Color LCD) สามารถดูวิดีโอสาธิตการช่วยเหลือ พร้อมแสดงข้อความบนหน้าจอ
15. มีเสียงบอกขั้นตอนการช่วยเหลือ (Voice Prompts)
16. มีวิดีโอ และเสียงบอกการช่วยเหลือ พร้อมทั้งการสอนทำ CPR ที่ถูกต้อง (CPR Coaching)
17. เครื่องมาพร้อมกับแผ่นอิเล็กโทรด แบบเชื่อมต่อไว้แล้ว (Pre-connected) , แบบไม่มีขั้ว (Non-polarized) ที่สามารถติดสลับขั้วกันได้ ระหว่างหน้าอกด้านขวาซ้ายกับซ้ายโครงด้านซ้าย ขนาดของแผ่นอิเล็กโทรด ที่ 77 cm<sup>2</sup> สำหรับผู้ใหญ่ หรือขนาดที่ 50 cm<sup>2</sup> สำหรับเด็ก
18. แบตเตอรี่ลิเทียมแบบแพ็คเกจ (Lithium Pack) ป้องกันการออกซิไดส์ของตัวแบตเตอรี่
  - 18.1 **Standard แบตเตอรี่** (Lithium/Manganese Dioxide) สามารถใช้กระดุกหัวใจได้ไม่น้อยกว่า 125 ครั้ง หรือใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง และสามารถรองรับการใช้งานถึง 4 ปี ในโหมด standby
19. เครื่องผ่านการรองรับมาตรฐานจาก U.S. FDA และขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์กับกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย
20. รองรับการตกหล่นในระยะ 1.2 เมตร ทุกด้านทุกมุม ตามมาตรฐาน MIL-STD-810F 516.5 Procedure IV
21. รองรับการกระแทกถึง 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. มีประสิทธิภาพของระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นไปตามมาตรฐานหรือสูงกว่าข้อกำหนด IEC 60601-2-4, AAMI DF80 และสอดคล้องตามคำแนะนำของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา (AHA Guidelines)
25. รองรับมาตรฐาน EMC Emission CISPR11 Group 1 Level B and FCC Part 15 และ Immunity IEC61000-4-3 and IEC61000-4-8

26. 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