

เครื่องติดตามสัญญาณชีพ Vital Sign Monitor EDAN รุ่น M3A



1. ความต้องการ : เครื่องติดตามสัญญาณชีพ โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน : เครื่องติดตามสัญญาณชีพ ที่ประกอบไปด้วยการตรวจความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจพร้อมวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดโดยวัดผ่านผิวหนังและอุณหภูมิร่างกาย
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 ใช้วัดความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP) และปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2)
 - 3.2 ใช้ได้กับผู้ป่วยทั้งเด็ก และ ผู้ใหญ่
 - 3.3 ผ่านการรับรองความปลอดภัยและมาตรฐาน ISO 13485, FDA
 - 3.4 ขนาดกะทัดรัด สะดวกต่อการหิ้ว น้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน 3 กิโลกรัม (ไม่รวมแบตเตอรี่)
 - 3.5 จอภาพเป็นแบบ LED และ LCD ประกอบอยู่ในเครื่องเดียวกัน โดยจอภาพ LCD เป็นแบบ LCD Color TFT ขนาด 3.5 นิ้ว มีความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 320 x 240 พิกเซล สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
 - 3.6 สามารถแสดงรูปคลื่นชีพจร (Plethymograph) พร้อมกับค่าความดันโลหิตย้อนหลังได้ 3 ค่าล่าสุด
 - 3.7 สามารถใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50/60 เฮิร์ต และมี Battery ชนิด Li-ion อยู่ภายในตัวเครื่องสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง
 - 3.8 มีสัญญาณเตือนเมื่อระดับพลังงานแบตเตอรี่เหลือน้อย
4. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 4.1 ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP)
 - 4.1.1 สามารถวัดความดันโลหิตโดยใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric
 - 4.1.2 สามารถวัดและแสดงค่าความดัน Systolic, Diastolic, Mean และ อัตราการเต้นของหัวใจ (Pulse rate) ได้พร้อมกัน
 - 4.1.3 สามารถเลือกโหมดการวัดได้ 3 แบบ ดังนี้
 - 4.1.3.1 Manual Mode เป็น โหมดที่ใช้สำหรับตั้งค่าการวัดค่าแบบครั้งต่อครั้ง
 - 4.1.3.2 Auto Mode โดยตั้งเวลากาวัดซ้ำในได้ 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 240 และ 480 นาที

4.1.3.3 Continuous Mode เป็นการตั้งค่าเพื่อให้อุปกรณ์ทำการวัดค่าที่กำหนดตลอดเวลา

4.1.4 สามารถวัดและแสดงค่าความดันโลหิตได้ดังนี้

- 1) ผู้ใหญ่ SYS 40-270 มิลลิเมตรปรอท, DIA 10-215 มิลลิเมตรปรอท, MAP 20-235 มิลลิเมตรปรอท
- 2) เด็กโต SYS 40-200 มิลลิเมตรปรอท, DIA 10-150 มิลลิเมตรปรอท, MAP 20-165 มิลลิเมตรปรอท
- 3) เด็กเล็ก SYS 40-135 มิลลิเมตรปรอท, DIA 10-100 มิลลิเมตรปรอท, MAP 20-110 มิลลิเมตรปรอท

4.1.5 สามารถวัดและแสดงค่าชีพจรได้ตั้งแต่ 40-240 ครั้งต่อนาที

4.1.6 สามารถตั้งสัญญาณเตือนค่าความดันโลหิตสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้

4.1.7 มีระบบป้องกันความดันเกิน Overpressure Protection เมื่อความดันในผ้ารัดแขนเกินกำหนด เครื่องจะปล่อยลมออกจากผ้ารัดแขนโดยอัตโนมัติ

4.2 ภาควัดวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2)

4.2.1 สามารถวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ 0-100 เปอร์เซ็นต์

4.2.2 มีค่าความเที่ยงตรง (Accuracy) ในช่วง 70-100% ที่ + 2 digit สำหรับผู้ใหญ่ และ + 3 digit สำหรับเด็กเล็ก

4.2.3 สามารถแสดงรูปคลื่นชีพจร (Plethymograph) และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้

4.2.4 สามารถวัดชีพจรได้ตั้งแต่ 25-300 ครั้งต่อนาที

4.2.5 สามารถตั้งสัญญาณเตือนค่าปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจรสูง-ต่ำได้

4.3 ภาควัดอุณหภูมิร่างกาย (Temp)

4.3.1 สามารถวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ช่วง 34-42.2 องศาเซลเซียส

4.3.2 สามารถแจ้งเตือนได้เมื่ออุณหภูมิอยู่ในช่วง 35.5-42 องศาเซลเซียส

4.3.3 ค่าความแม่นยำในการวัด +/- 2 องศาเซลเซียส

4.3.4 สามารถตั้งค่าหรือปรับสัญญาณเตือนได้

4.3.5 มี Data Storage ในการจดจำค่า NIBP ไม่น้อยกว่า 12,000 รายการ

4.3.6 สามารถดูค่าย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง

4.4 ในอนาคตสามารถเพิ่มตัวเลือก (Option) ระบบวัดอุณหภูมิแบบ Infrared Ear Thermometer และสามารถส่งข้อมูลไปสู่ระบบ PatientCare Viewer PC Data management ได้

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 Adult Cuff	1	ชุด	
5.2 NBP interconnect tubing	1	ชุด	
5.3 Adult finger SpO ₂ Sensor	1	ชุด	
5.4 คู่มือการใช้งานอังกฤษ	1	เล่ม	
5.5 สายไฟ	1	เส้น	
5.5 Infrared Ear Thermometer	1	ชิ้น	*อุปกรณ์เสริม*

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- ✓ รับประกันคุณภาพจากการใช้งาน 1 ปี

หมายเหตุ อ่านคำเตือนในฉลากและเอกสารกำกับเครื่องมือแพทย์ก่อนใช้