

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

Electrocardiography EDAN รุ่น SE-3



1. ความต้องการ : เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ อัตโนมัตินิดบันทึก 3 ช่อง

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน : เพื่อตรวจหาสาเหตุในผู้ป่วยโรคหัวใจ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด และมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ Portable Automatic น้ำหนักเบา และสะดวกในการเคลื่อนย้าย

3.2 สามารถเลือกระบบการทำงาน ได้ทั้งแบบ Automatic และแบบ Manual

3.3 สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ลีด มาตรฐานแบบ 3 ช่อง ด้วยระบบบันทึก แบบ Thermal Printer

3.4 มีจอภาพ LCD 320 X240 Pixels สามารถแสดงผลคลื่นไฟฟ้าพร้อมกัน 3 ลีด และ 12 ลีด และ คำเตือนต่างๆ เมื่อเกิด

ปัญหาระหว่างการใช้งาน เช่น กระดาษบันทึกหมด, การติดอิเล็กโทรดหลุด หรือ ไฟฟ้าของแบตเตอรี่ไม่พอ

3.5 ใช้กับไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ในตัวเครื่อง

3.6 มีมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า Class I, Type CF

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 มีวงจรต้านทานขาเข้าเป็นแบบ Floating Circuit เพื่อป้องกันกระแสไฟรั่วไหล

4.2 มีความต้านทานไฟฟ้าขาเข้า (Input Impedance) มากกว่า 50 เมกกะโอห์ม

4.3 มีค่า Time Constant มากกว่า 3.2 วินาที

4.4 มีค่า Frequency response ตั้งแต่ 0.05 – 150 เฮิร์ตซ์

4.5 มีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto DC Power off) เมื่อเปิดเครื่องทิ้งไว้ เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้าในแบตเตอรี่

4.6 มีระบบกรองสัญญาณรบกวน แบบ Digital โดยสามารถกรองสัญญาณรบกวนจาก - ไฟฟ้ากระแสสลับ (HUM) ได้ถึง -

20 เดซิเบล ที่ความถี่ 50/60 เฮิร์ตซ์ - ไฟฟ้ากล้ามเนื้อ (EMG) ได้ถึง -3 เดซิเบล ที่ความถี่ 35 เฮิร์ตซ์

4.7 มีระบบเริ่มการบันทึกที่ P – wave โดยอัตโนมัติ (Auto P- Wave Start) ซึ่งจะช่วยให้แพทย์ สามารถตรวจเช็คคลื่นหัวใจ ได้ตั้งแต่คลื่นแรกที่บันทึกบนกระดาษทุกๆ ลีด

4.8 มีระบบปรับกึ่งกลางโดยอัตโนมัติ (Auto Centering) ซึ่งจะช่วยให้สัญญาณที่ถูกบันทึกที่ กึ่งกลางหน้ากระดาษ และไม่ทับซ้อนกัน

4.9 มีระบบบันทึกแบบ Thermal Printer ที่ให้ความละเอียดสูง (High Resolution)

4.10 สามารถพิมพ์รายละเอียด ได้แก่ ชื่อลีด อัตราการเต้นของหัวใจ ความเร็วของกระดาษ ขนาดของสัญญาณ (Sensitivity)

4.11 ใช้กระดาษบันทึกแบบ และแบบม้วน ขนาด 80 มม. x 20 ม.

4.12 ปรับความเร็วของการบันทึก ได้ 25 มม./วินาที และ 50 มม./วินาที

4.13 ปรับความเร็วของการบันทึก Sensitivity ได้ตั้งแต่ 0.25, 0.5, 1, 2 ซม./มิลลิโวลต์ และ แบบอัตโนมัติ (Auto)

4.14 มีแบตเตอรี่ชาร์จได้ในตัวเครื่อง ชนิด NIMH ใช้งานติดต่อกันได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง

4.15 สามารถต่อกับคอมพิวเตอร์ PC เพื่อเก็บข้อมูลและประมวลผล และพิมพ์รายงานผลตรวจ ผ่าน printer inkjet ทาง USB (Option เพิ่ม SW) เป็นกระดาษ A4

4.16 มีจอLCD แสดงการผลคลื่น ECG และสัญญาณต่างๆ

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 สายเสียบไฟฟ้า (Power Cord)	1	เส้น
5.2 สายติดผู้ป่วย (Patient Cable)	1	ชุด
5.3 ตัวหนีบข้อมือ ข้อเท้า พร้อมขั้วนำกระแสไฟฟ้า	4	ชิ้น
5.4 ลูกยาง และขั้วนำกระแสไฟฟ้าติดหน้าอก	1	ชุด
5.5 กระดาษ	1	ม้วน
5.6 คู่มืออังกฤษ	1	เล่ม

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- ✓ รับประกันคุณภาพจากการใช้งาน 1 ปี

หมายเหตุ อ่านคำเตือนในฉลากและเอกสารกำกับเครื่องมือแพทย์ก่อนใช้