

พ.ค. 2067,
รพ.พระมงกุฎเกล้า 40

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย พ. ที่ 145/38

หมายเลข คณ. 6515 - M - 63 - P - 2118

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ชนิด 4 Channel
(Electrocardiograph 4 Channel)

หน่วยนับ ชุด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เป็นเครื่องตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

- 1.2.1 บันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ครบ 12 ลีดมาตรฐาน
- 1.2.2 ควบคุมการทำงานของเครื่องได้แก่ Start, Stop, Copy, Id, Filter
Format Type, Speed Sensitivity และ Lead โดยระบบสัมผัส
- 1.2.3 เลือกบันทึกได้ทั้ง Automatic และ Manual
- 1.2.4 พิมพ์คลื่นไฟฟ้าหัวใจลงบนกระดาษบันทึกได้โดยอัตโนมัติ
- 1.2.5 การบันทึกควบคุมโดยไมโครโปรเซสเซอร์ บันทึกด้วย Ink Pen หรือ Thermal Printer
- 1.2.6 บันทึกผลบนกระดาษแบบ 3 ช่อง หรือ 4 ช่อง หรือ 6 ช่อง
- 1.2.7 สามารถเลือกความเร็วในการบันทึก (Speed) ได้ไม่น้อยกว่า 3 ค่ามาตรฐาน คือ 5, 25 และ
50 มม./วินาที
- 1.2.8 มีสัญญาณเปรียบเทียบมาตรฐาน (Standardization) เท่ากับ 1 มิลลิโวลต์
- 1.2.9 วงจรรับสัญญาณผู้ป่วยมีความต้านทานทางไฟฟ้า (Input Impedance) ไม่น้อยกว่า 50 เมกกะโอห์ม
- 1.2.10 สามารถตอบสนองตามต่อความถี่ (Frequency Response) ได้ไม่น้อยกว่า
0.04 - 30 เฮิรตซ์
- 1.2.11 มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังนี้
 - 1.2.11.1 สายต่อไฟฟ้าชนิดมีสายถาวร (Ac Power Cord) จำนวน 1 ชุด
 - 1.2.11.2 สายต่อไปยังผู้ป่วย (Patient Cable) จำนวน 1 ชุด
 - 1.2.11.3 จุกยางติดหน้าอก (Chest Electrode) จำนวน 6 อัน
 - 1.2.11.4 Limb Electrode แบบ Clip จำนวน 4 อัน
 - 1.2.11.5 ECG Cream จำนวน 1 หลอด
 - 1.2.11.6 ECG Paper จำนวน 2 พับ

/1.3 คุณลักษณะ...

พ.อ.

- 8 มิ.ย. 2563

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ชนิด 4 Channel
(Electrocardiograph 4 Channel)

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

- 1.3.1 จอภาพแสดงการทำงานของเครื่องเป็นแบบ LCD
- 1.3.2 มีแป้นสำหรับป้อนข้อมูลต่างๆ ของผู้ป่วยเป็นชื่อ Id อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก วัน-เดือน-ปี เวลา เป็นต้น เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 1.3.3 มีรูดเข็นทำด้วยเหล็กสแตนเลส
- 1.3.4 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

2. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุและหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 3.1 มีหนังสือคู่มือการใช้งานและการปรับนับดีบำรุงเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษอย่างละ 2 ชุด (ตัวจริง 1 ชุด)
- 3.2 มีเครื่องหมายถาวรของบริษัท แสดงชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ (สติกเกอร์) ติดกับเครื่อง สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย IEC, UL 544, CSA 22 หรือเทียบเท่า

4. วิธีการตรวจสอบ ตรวจสอบตามคุณลักษณะเฉพาะ รูปแบบแค็ตตาล็อก และทดลองใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย พ. ของ พบ.

พ.อ.....ผอ.กอง พบ./ประธานกรรมการ

(ปุณฺขทร ทิพยวงษ์)

พ.อ.หญิง.....ผอ.กอง พบ./กรรมการ

(จอมขวัญ แสงบัวแก้ว)

พ.อ.....หน.พบ./กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

(สามารถ ปานเลื่อน)

- 8 มิ.ย. 2563

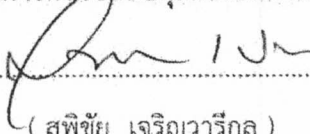
/คณะกรรมการ...

ชื่อสิ่งอุปกรณ์

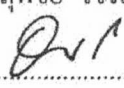
เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ชนิด 4 Channel

(Electrocardiograph 4 Channel)

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย พ. ของ ทบ.

พล.ต.  ผทค.ทบ./ประธานกรรมการ

(สุพิชัย เจริญวารีกุล)

พ.อ.  ผอ.กอง พบ./กรรมการ

(ปกิจจ์ แสงสว่าง)

พ.อ.  นปก.ประจำ กบ.ทบ./กรรมการ

(ปราโมทย์ จันทิมพิท)

19 มิ.ย. 2563

