

คุณลักษณะเฉพาะ สป.สาย พ.ที่ 131/38

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ -

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด และ
ความดันโลหิต และชีพจรชนิดไม่แทงเส้น

หน่วยนับ เครื่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

- 1.1.1 เป็นเครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด และวัดความดันโลหิต และชีพจรชนิดไม่แทงเส้น
- 1.1.2 สามารถใช้ได้ตั้งแต่เด็กอ่อน เด็กเล็ก จนถึงผู้ใหญ่
- 1.1.3 ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 1.1.4 เป็นเครื่องมือกระทัดรัด เคลื่อนย้ายได้สะดวก โดยมีหูหิ้วบนตัวเครื่อง

1.2 คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ใช้ในการวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ความดันโลหิตและชีพจรได้ในขณะเดียวกัน เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการรักษาพยาบาล

1.3 คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

- 1.3.1 จิตความสามารถและสมรรถนะในการตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
 - 1.3.1.1 ความเร็วในการบันทึกคลื่นหัวใจปรับได้ตั้งแต่ 12.5, 25, 50 มม./วินาที
 - 1.3.1.2 สามารถเลือกแสดงสัญญาณได้อย่างน้อย 3 ลีด เครื่องจะวัดอัตราการเต้นของหัวใจตั้งแต่ 30-250 ครั้ง/นาที ค่าความแม่นยำ ± 3 ครั้ง/นาที
 - 1.3.1.3 สามารถตั้งสัญญาณเตือนค่าสูงของอัตราการเต้นของหัวใจอย่างน้อยในช่วง 100 - 200 ครั้ง/นาที และค่าต่ำอย่างน้อยในช่วง 30-100 ครั้ง/นาที
 - 1.3.1.4 สามารถหยุดสัญญาณภาพ (Freeze) ได้
 - 1.3.1.5 สามารถตั้งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (Asystole) หัวใจเต้นช้ากว่าปกติ (Bradycardia) หรือหัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ (Tachycardia) หรือเมื่อสายหลุด (Lead off)
 - 1.3.1.6 สามารถปรับความสูงของคลื่น EKG ได้ตั้งแต่ 0.5, 1.0, 2.0, 4.0 ซม./มิลลิโวลต์
 - 1.3.1.7 สามารถเลือก Set menu เพื่อตั้งค่า Low หรือ High limit โดยอัตโนมัติ
- 1.3.2 จิตความสามารถและสมรรถนะของเครื่องในการวัดค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด

/1.3.2.1 ค่าความ...

- 1.3.2.1 ค่าความแม่นยำของความอิมพัลส์ของออกซิเจนในเลือดที่วัดได้
70-100 % \pm ไม่เกิน 3 %
- 1.3.2.2 สามารถเลือกแสดงค่าเป็นตัวเลขหรือ Pleth waveform
บนจอภาพได้
- 1.3.3 ชีตความสามารถและสมรรถนะของเครื่องในการวัดความดันโลหิตและชีพจรชนิด
ไม่แทงเส้น
 - 1.3.3.1 สามารถใช้วัดความดันโลหิตและชีพจรได้ทั้งเด็กอ่อน, เด็กเล็ก
และผู้ใหญ่
 - 1.3.3.2 มีทั้งระบบ Auto และ Manual โดยระบบ Auto สามารถเลือก
ตั้งเวลาได้ไม่น้อยกว่า 90 นาที
 - 1.3.3.3 มีระบบวัดค่าต่อเนื่องภายในเวลา 5 นาทีโดยอัตโนมัติ
 - 1.3.3.4 ใช้ระบบ Oscillometric ในการหาค่า ค่าที่ได้คือ Systolic,
Diastolic, Mean arterial pressure (MAP) และ
Pulse rate เป็นตัวเลขปรากฏบนหน้าจอ
 - 1.3.3.5 มีสัญญาณเตือนทั้งเสียงและตัวเลขกระพริบ มีระบบการทำงานในเครื่อง
ขัดข้อง (System failure)
 - 1.3.3.6 มีสัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียงเมื่อค่า Systolic, Diastolic,
MAP และอัตราการเต้นของหัวใจสูงหรือต่ำกว่ากำหนด
 - 1.3.3.7 เครื่องสามารถวัดค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดได้ดังนี้
 - ค่า Systolic สามารถวัดค่าในผู้ใหญ่/เด็ก ตั้งแต่ 50 ถึง 245
มม.ปรอท และเด็กอ่อนตั้งแต่ 30 ถึง 150 มม.ปรอท
เป็นอย่างน้อย
 - ค่า Diastolic สามารถวัดค่าในผู้ใหญ่/เด็ก ตั้งแต่ 30 ถึง 200
มม.ปรอท และเด็กอ่อนตั้งแต่ 10 ถึง 150 มม.ปรอท
เป็นอย่างน้อย
 - Pulse rate สามารถวัดค่าในผู้ใหญ่/เด็กได้ตั้งแต่ 40-200
ครั้ง/นาที และเด็กอ่อนตั้งแต่ 40-220 ครั้ง/นาที เป็นอย่างน้อย
 - 1.3.3.7 มีระบบปล่อยลมออกจากผ้ารัดแขนโดยอัตโนมัติ
 - 1.3.3.8 สามารถเรียกข้อมูลย้อนหลังออกมาดูได้อย่างน้อย 120 ค่า หรือ
24 ชม.
- 1.3.4 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
 - 1.3.4.1 Cuff ขนาดผู้ใหญ่, เด็กโต, เด็กเล็ก อย่างละ 1 ชุด

