

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติขนาดเล็ก

๒. รายละเอียดทั่วไป

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติขนาดเล็ก

- #### ๔. รายละเอียดทางเทคนิค

- ๔.๑.๑ สามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณต่างๆ ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๔ ช่องสัญญาณ
- ๔.๑.๒ จอภาพสีชนิด TFT ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐.๐ นิ้ว ความคมชัดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ x ๖๐๐ จุด
- ๔.๑.๓ สามารถเลือกความเร็วในการกวาดรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ คือ ๖.๒๕, ๑๒.๕ และ ๒๕ มิลลิเมตร/วินาที
- ๔.๑.๔ สามารถแสดงสัญญาณชีพต่างๆ (Vital signs list) ตามพารามิเตอร์ที่วัดจากผู้ป่วยได้โดยสามารถแสดงค่าได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ชั่วโมง หรือดีกว่า
- ๔.๑.๕ สามารถแสดงสัญญาณเตือน(Alarm) ลักษณะต่างๆ ได้แก่ Alarm Asystole และ Ventricular Fibrillation หรือ เหตุการณ์อื่นๆ

๔.๒ ภาควัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ

- ๔.๒.๑ มีช่องสำหรับเชื่อมต่อ (Connector) เพื่อตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG), อัตราการหายใจ, ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด, ความดันโลหิตชนิดภายนอก และอุณหภูมิ (Temp)

ประธานกรรมการ

Mac Gu

ព័ត៌មាន

ਗੁਰਦੁਆਰਾ

กิจกรรมการ

๔.๓ ภาควัดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

- ๔.๓.๑ สามารถวัดและแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยการใช้สายลีดอย่างน้อย ๓ ลีด
- ๔.๓.๒ สามารถวิเคราะห์ผล ARRHYTHMIA ได้
- ๔.๓.๓ สามารถวิเคราะห์ความผิดปกติการเต้นของหัวใจ (Arrhythmia Analysis) ได้ และสามารถแจ้งความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ใช้ Pacemaker ได้
- ๔.๓.๔ สามารถเก็บเหตุการณ์ของความผิดปกติการเต้นของหัวใจและสามารถเรียกย้อนดูเหตุการณ์ต่างๆ (Arrhythmia recall) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ชั่วโมง
- ๔.๓.๕ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ตั้งแต่ ๑๕ ถึง ๓๐๐ ครั้ง/นาที หรือกว้างกว่า
- ๔.๓.๖ มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวนต่างๆ
- ๔.๓.๗ สามารถตั้งและส่งสัญญาณเตือนเมื่ออัตราการเต้นของหัวใจ สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด

๔.๔ ภาควัดอัตราการหายใจ (Respiration)

- ๔.๔.๑ สามารถวัดอัตราการหายใจได้ตั้งแต่ ๓ ถึง ๑๒๐ ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า
- ๔.๔.๒ สามารถตั้งและส่งสัญญาณเตือนเมื่ออัตราการหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด

๔.๕ ภาควัดความดันโลหิตชนิดภายนอก (NIBP)

- ๔.๕.๑ สามารถวัดความดันโลหิตแบบไม่แทงเส้น (Non-Invasive Blood Pressure) โดยใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric
- ๔.๕.๒ สามารถใช้งานได้ตั้งแต่ทารกจนถึงผู้ใหญ่
- ๔.๕.๓ สามารถเลือก Mode ในการวัดได้ดังนี้ กำหนดเอง (Manual) แบบต่อเนื่อง (Continuous) และอัตโนมัติ (Periodic) และสามารถตั้งเวลาในการวัดได้
- ๔.๕.๔ สามารถตั้งและส่งสัญญาณเตือนเมื่อค่าความดันโลหิตมีค่าสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด

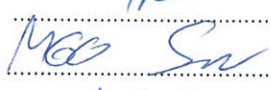
๔.๖ ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂)

- ๔.๖.๑ สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂ and Pluse Wave) วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๑๐๐ % หรือกว้างกว่า
- ๔.๖.๒ สามารถวัดค่าชีพจร (Pulse rate) ได้ตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๒๕๐ ครั้ง/นาที หรือกว้างกว่า
- ๔.๖.๓ สามารถตั้งและส่งสัญญาณเตือน เมื่อปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด
- ๔.๖.๔ สามารถแสดงตัวเลขและรูปคลื่นชีพจรได้ในจอภาพของเครื่อง

๑. นางเปรมจิต เกตษา

๒. นางมลณีชา สแนชเซลล์

๓. นางสาวประภัสสร พงษ์รุ่งเรือง


.....

.....

.....

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน/เครื่อง

๕.๑ Electrode cable ชนิด ๓ Lead	จำนวน ๑ ชุด
๕.๒ ท่อลมวัดความดันโลหิตสำหรับทารกแรกเกิด/ผู้ใหญ่ อย่างละ	จำนวน ๑ ชุด
๕.๓ Cuff สำหรับทารกแรกเกิด, เด็กโต ๓ ขนาด, ผู้ใหญ่ ๒ ขนาด อย่างละ	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๔ SpO ₂ Connection Cable และ SpO ₂ Sensor	จำนวน ๑ ชุด
๕.๕ รถเข็นพร้อมตะกร้าใส่อุปกรณ์ หรือชุดยึดแบบติดผนัง	จำนวน ๑ ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ บริษัทจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรงหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ
ไทยอย่างถูกต้องจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด พร้อม Quick Menu
- ๖.๓ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อนรับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันตรวจรับมีช่าง
มาตรวจเช็คเครื่องทุก ๓ เดือน และสอบเทียบค่าความเที่ยงและค่าต่างๆของเครื่องปีละ ๑ ครั้ง โดย
ไม่มีค่าใช้จ่าย
- ๖.๔ กรณีเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ในระยะเวลารับประกัน บริษัทต้องดำเนินการแก้ไขให้ใน ๕ วันทำ
การ และมีเครื่องสำรองให้ใช้ระหว่างซ่อม หากแก้ไขแล้วถึง ๓ ครั้งแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ
ผู้ขายต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๖.๕ ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตการใช้งาน และบำรุงรักษาเครื่องกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล
จนกว่าจะสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ๖.๖ บริษัทต้องเคยนำเครื่องมาให้ผู้ใช้ทดลองใช้งานและต้องมีเอกสารใบประเมินมาแสดงต่อคณะกรรมการ
- ๖.๗ ผู้ขายต้องทำเครื่องหมายในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจนว่าเครื่องที่นำเสนอมีคุณสมบัติครบถ้วนและเพื่อประหยัดเวลาใน
การตรวจสอบ SPECIFICATION

๗. เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

เกณฑ์ราคา

๖. ระยะเวลาที่ต้องการใช้พัสดุ

ส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. วงเงินงบประมาณที่จะซื้อ

จำนวนเงิน ๑๔๗,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๑. นางเปรมจิต เกตษา

.....

ประธานกรรมการ

๒. นางมลณีชดา สแนชแซลล์

.....

กรรมการ

๓. นางสาวประภัสสร พงษ์รุ่งเรือง

.....

กรรมการ