

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ วัดความอืดตัวของออกซิเจนในเลือด อุณหภูมิร่างกาย
พร้อมระบบเชื่อมต่อฐานข้อมูล

1. **ความต้องการ** เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ และวัดเปอร์เซ็นต์ความอืดตัวของออกซิเจนในเลือด พร้อมวัดชีพจร สามารถแสดงรูปคลื่นได้ ของโรงพยาบาลบางจาก สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 5 เครื่อง
2. **วัตถุประสงค์** เพื่อใช้วัดเปอร์เซ็นต์ความอืดตัวของออกซิเจนในเลือด ความดันโลหิต และชีพจรของผู้ป่วย สามารถแสดงรูปคลื่นได้ ตัวเครื่องสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
3. **คุณลักษณะทั่วไป**
 - 3.1. สามารถวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ วัดค่าความอืดตัวของออกซิเจนในเลือด และวัดอัตราการเต้นของหัวใจผู้ป่วย โดยค่าที่วัดได้จะต้องแสดงผลบนจอภาพได้พร้อมกันทั้งหมด
 - 3.2. ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 V 50Hz และมีแบตเตอรี่ (Lithium Battery) ภายในตัวเครื่อง สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3.5 ชั่วโมง
 - 3.3. ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัด มีหูหิ้วบนตัวเครื่อง สามารถเคลื่อนย้ายสะดวก
 - 3.4. จอแสดงผลเป็นชนิด Color TFT ขนาด 8" Touch Screen ความละเอียด 800 x 600 มีปุ่มควบคุมการทำงานแบบ Knob, Soft Key และ Switch patient Type
 - 3.5. ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย IEC, EN และ CE
 - 3.6. มีโหมด Standby และ Night mode เพื่อประหยัดพลังงาน
 - 3.7. ชุด (AC Powerline conditioner & TVSS)
 - 3.7.1. มีวงจรลดทอนป้องกันไฟกระชากและสัญญาณรบกวน TVSS Protection
 - 3.7.2. มีน้ำหนักไม่เกิน 900 กรัม และสามารถยึดติดกับรถเข็น หรือเชื่อมต่อกับตัวเครื่องมือแพทย์
 - 3.7.3. ทำด้วยวัสดุอย่างดี Metal Frame
 - 3.7.4. คุณภาพมาตรฐาน CSA, VDE และ UL1449
 - 3.7.5. มีระบบ Active Noise Filter Protected
 - 3.7.6. Transient EnergyMax 1,080 จูลส์
 - 3.7.7. มีระบบ Overload Protection ไม่น้อยกว่า 16A/250Vac
 - 3.2.8 มีความไวในการตรวจจับปัญหาไฟตก <25ns


.....
(นางสาวกิติยพัต คงสบาย)


.....
(นางสาวปรีญานุ เมตไตรพันธ์)


.....
(นางสาววิตรี จิรวัลลภ)

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1. ภาคการวัดความดันโลหิต (Non- Invasive blood pressure)

4.1.1. ใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric

4.1.2. สามารถวัดความดันโลหิตได้ตั้งแต่ ทารกแรกเกิดจนถึงผู้ใหญ่

4.1.3. สามารถวัดค่าความดันได้ในช่วง 10-270 mmHg และ Pulse rate ได้ในช่วง 40-240 bpm

4.1.4. มีโหมดการวัด 4 โหมด ดังนี้

4.1.4.1 Manual Mode

4.1.4.2 Automatic Mode สามารถตั้งเวลาในการวัดตั้งแต่ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 10/ 15/ 30/ 60/
90/ 120/ 180/ 240/ 360 และ 480 นาที

4.1.4.3 Continuous

4.1.4.4 Average

4.1.5 มีระบบ Overpressure Protection เมื่อความดันในผ้ารัดแขนเกินกำหนด เครื่องจะปล่อยลมออกจากผ้ารัดแขนโดยอัตโนมัติ

4.1.6 สามารถปรับตั้งสัญญาณเตือนในกรณีที่ความดันโลหิตสูง/ ต่ำ กว่าที่กำหนดได้

4.2 ภาควัดเปอร์เซ็นต์ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2)

4.2.1 สามารถวัดเปอร์เซ็นต์ความอิ่มตัวของออกซิเจนได้ในช่วง 0-100%

4.2.2 สามารถแสดงค่าอัตราการเต้นของหัวใจในขณะที่ทำการวัดเปอร์เซ็นต์ความอิ่มตัวของออกซิเจนได้
ในช่วง 25-300 bpm ค่าความคลาดเคลื่อน +/- 2%

4.2.3 สามารถแสดง Strength Bar ของสัญญาณชีพได้

4.2.4 สามารถแสดงค่า PI ได้ในช่วง 0-10

4.3 ภาคการวัดอุณหภูมิทางหู (Infrared Ear Thermometer)

4.3.1 สามารถแสดงผลอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 34-42.2 °C

4.3.2 ความแม่นยำในการวัด ± 0.2 °C

4.3.3 เวลาในการวัดไม่มากกว่า 1 วินาที


.....
(นางสาวกศิณพัทธ์ คงสบาย)


.....
(นางสาวปริญญ์ เมตไตรพันธ์)


.....
(นางสาวตรี จิรวัดลภ)

5 อุปกรณ์ประกอบ

5.1 Adult Finger SpO2 sensor	จำนวน	1	เส้น
5.2 Extension cable	จำนวน	1	เส้น
5.3 NIBP Air hose	จำนวน	1	เส้น
5.4 BP cuff Adult	จำนวน	1	ผืน
5.5 Infrared Ear Thermometer	จำนวน	1	ชุด

6 เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศหรือได้รับแต่งตั้งช่วงจากตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- 6.2 รับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันรับมอบของครบ
- 6.3 ในระยะประกันหากเครื่องมีปัญหา ผู้ขายต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดีภายใน 15 วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 6.4 ผู้ขายต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 6.5 คู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
- 6.6 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 6.7 ผู้เสนอราคาต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณา และต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ


.....
(นางสาวกิติยณพัต คงสบาย)


.....
(นางสาวปริญญ์ เมตไตรพันธ์)


.....
(นางสาววิตรี จิรวลลภ)