

คุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย พ. ที่ 009/57

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ 6515-XX-247-0907

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องวัดความดันโลหิตและวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด  
( Blood Pressure & SpO<sub>2</sub> Monitor )

หน่วยนับ เครื่อง

### 1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ตรวจวัดค่าความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สามารถใช้ได้กับเด็กเล็กจนถึงผู้ใหญ่

#### 1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 มีหน้าจอแสดงค่าการใช้งานเป็นตัวเลข

1.2.2 ภาควัดค่าความดันโลหิตแบบภายนอกหลอดเลือด (Non – invasive Blood Pressure)

1.2.2.1 ใช้หลักการวัดแบบ Oscillometric หรือดีกว่า

1.2.2.2 สามารถวัดและแสดงค่าความดันโลหิตได้ อย่างน้อย ดังนี้

1.2.2.2.1 สามารถวัดและแสดงค่าความดันโลหิตได้ทั้ง Systolic, Diastolic และ Mean Pressure

1.2.2.2.2 สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแบบธรรมดา (Manual), แบบอัตโนมัติ (Automatic) และแบบวัดต่อเนื่อง (Stat)

1.2.2.2.3 สามารถวัดค่าความดันโลหิตได้ทั้งผู้ใหญ่ (Adult), เด็กโต (Pediatric) และ เด็กเล็ก (Neonatal)

1.2.2.2.4 สามารถวัดและแสดงค่าความดันโลหิตได้ในช่วงต่างๆ ดังนี้

1.2.2.2.4.1 ผู้ใหญ่ ได้ในช่วง 30 – 250 mmHg หรือกว้างกว่า

1.2.2.2.4.2 เด็กโต ได้ในช่วง 30 – 150 mmHg หรือกว้างกว่า

1.2.2.2.4.3 เด็กเล็ก ได้ในช่วง 20 – 130 mmHg หรือกว้างกว่า

1.2.2.3 สามารถวัดและแสดงค่าอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง 40 ถึง 300 ครั้ง/นาที หรือ กว้างกว่า

1.2.3 ภาควัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>)

1.2.3.1 สามารถวัดและแสดงค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ในช่วง 30 ถึง 99% หรือ กว้างกว่า

1.2.3.2 ความเที่ยงตรงในการวัดค่าในช่วง 70 ถึง 99% คลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน  $\pm 2\%$

1.2.4 มีระบบบันทึกข้อมูลค่าการตรวจวัดและสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้

1.2.5 ควบคุมการทำงานโดยใช้ปุ่มหมุน ปุ่มกด หรือระบบสัมผัส


1.2.6 ระบบไฟฟ้าสำรองใช้แบตเตอรี่ชนิดประจุไฟฟ้าทดแทนได้ (Rechargeable Battery) สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง

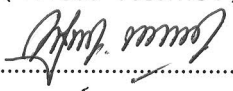
1.2.7 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

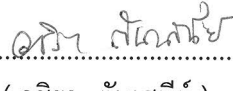
/1.3 คุณลักษณะ...

- 1.3 คุณสมบัติในการออกแบบ** ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัด เคลื่อนย้ายได้สะดวก มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังนี้
- |  |              |        |
|--|--------------|--------|
| 1.3.1 NBP Cuff สำหรับเด็กเล็ก, เด็กโต และผู้ใหญ่         | จำนวนอย่างละ | 1 ชุด  |
| 1.3.2 NBP Interconnect Tubing                            | จำนวน        | 1 เส้น |
| 1.3.3 SpO <sub>2</sub> Sensor สำหรับเด็กและผู้ใหญ่       | จำนวนอย่างละ | 1 ชุด  |
| 1.3.4 รถเข็นหรือเสาแบบมีล้อเลื่อนสำหรับติดตั้งวางเครื่อง | จำนวน        | 1 ชุด  |
- 2. การบรรจุและหีบห่อ** บรรจุและหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
- 3. ข้อกำหนดอื่นๆ**
- 3.1 ตัวเครื่องสามารถรองรับโปรแกรมการใช้งานที่มีการพัฒนาในอนาคตได้ (Upgrade Software)
  - 3.2 ต้องเป็นของใหม่ และไม่เคยใช้งานมาก่อน
  - 3.3 มีหนังสือคู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 2 ชุด (ตัวจริง 1 ชุด)
  - 3.4 มีเครื่องหมายถาวรหรือสติ๊กเกอร์ แสดงชื่อ ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ของบริษัทติดกับเครื่อง สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
  - 3.5 ต้องได้รับการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล
- 4. วิธีการตรวจสอบ** ตรวจสอบตามคุณลักษณะเฉพาะ รูปแบบแค็ตตาล็อก และทดลองใช้งาน

**คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป.สาย พ.ของ พบ.**


พ.อ.......... ผอ.กวก.พบ./ประธานกรรมการ  
(ทักษิณ เจียมทอง)

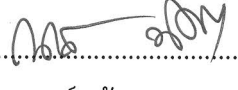
พ.อ.......... ผอ.กทพ.พบ./กรรมการ  
(พิสุทธิ บุตรงามดี)


พ.ต.หญิง.......... พยาบาล รพ.ร.ร.6  
(วชิรา ต้นเสนีย์) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

**๗ 8 ส.ค. 2557**

**คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป.สาย พ.ของ ทบ.**

พล.ต.......... ผทค.ทบ./ประธานกรรมการ  
(ฐิติภูมิ เอื้ออำนวย)

พ.อ.......... ผอ.กอง พบ./กรรมการ  
(ณรงค์ น้อยนารถ)

พ.อ.......... รอง ผอ.กอง กบ.ทบ./กรรมการ  
(ปราโมทย์ จันทมิฬ)

**๒๒ ส.ค. 2557**

คุณลักษณะเฉพาะฉบับนี้อนุมัติให้ใช้  
ตามอนุมัติ ผบ.ทบ.ทำขึ้นที่ กบ.ทบ.  
ที่ต่อ กท 0404/ 11481 ลง 27 ต.ค. 57