

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย พ. ที่ 018/65

หมายเลข คจ. 6515 - M - 65 - P - **0287**

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องวัดสัญญาณชีพแบบเครือข่ายไร้สาย สำหรับเชื่อมต่อระบบสารสนเทศ
ของโรงพยาบาล
(Wireless Network Vital Signs Monitor for Hospital Information Systems)

หน่วยนับ ชุด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับวัดค่าความดันโลหิต ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด และ
อุณหภูมิในร่างกาย โดยสามารถเชื่อมต่อระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information
Systems) ได้แบบไร้สาย (Wireless)

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 ภาควัดแสดงผล (Display) เป็นหน้าจอชนิด LCD หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า สามารถควบคุม
การทำงานได้แบบสัมผัส (Touchscreen) มีขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว

1.2.2 ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก (Non-Invasive Blood Pressure) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

1.2.2.1 ใช้หลักการวัดแบบ Oscillometric หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

1.2.2.2 สามารถวัดและแสดงค่าความดันโลหิตได้ทั้ง Systolic, Diastolic และ Mean Pressure

1.2.2.3 สามารถวัดค่าความดันโลหิตได้อย่างน้อย 4 แบบ ดังนี้

1.2.2.3.1 Manual

1.2.2.3.2 Automatic

1.2.2.3.3 Stat

1.2.2.3.4 Program หรือ Sequence หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

1.2.2.4 สามารถวัดค่าความดันโลหิตได้ทั้งเด็กเล็ก เด็กโต และผู้ใหญ่ โดยสามารถวัดค่าความดัน
ได้อย่างน้อย ดังนี้

1.2.2.4.1 ผู้ใหญ่ วัดค่าความดัน Systolic ได้ในช่วง 40 - 260 mmHg หรือกว้างกว่า

1.2.2.4.2 เด็กโต วัดค่าความดัน Systolic ได้ในช่วง 40 - 180 mmHg หรือกว้างกว่า

1.2.2.4.3 เด็กเล็ก วัดค่าความดัน Systolic ได้ในช่วง 40 - 120 mmHg หรือกว้างกว่า

1.2.2.5 สามารถวัดและแสดงค่าอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง 30 - 240 ครั้งต่อนาที หรือ

กว้างกว่า โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่มากกว่า 3 Digits หรือ $\pm 2\%$ หรือ ± 3 ครั้งต่อนาที

/1.2.3 ภาควัด.....

พ.อ.....ประธานกรรมการ

พ.อ.....กรรมการ

พ.อ.หญิง.....กรรมการผู้แทนเหล่าสายวิทยาการ

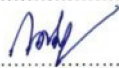
พ.อ.หญิง.....กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.อ.....กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

28 ม.ค. 2565

พ.อ.

- 6 ม.ค. 2565

พ.อ.  ประธานกรรมการ
พ.อ.  กรรมการ
พ.อ.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องวัดสัญญาณชีพแบบเครือข่ายไร้สาย สำหรับเชื่อมต่อระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล
(Wireless Network Vital Signs Monitor for Hospital Information Systems)

- 1.2.3 ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
- 1.2.3.1 สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด โดยแสดงค่าได้ทั้งแบบตัวเลขและรูปคลื่น
- 1.2.3.2 สามารถวัดและแสดงค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ 1 - 100 % หรือมากกว่า โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนได้ไม่มากกว่า $\pm 2\%$ หรือ ± 3 Digits หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- 1.2.4 ภาควัดอุณหภูมิของร่างกาย (Temperature) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
- 1.2.4.1 ใช้หลักการวัดแบบ Sure Temp หรือ Smart Temp หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- 1.2.4.2 สามารถวัดและแสดงค่าอุณหภูมิของร่างกายได้ในช่วง 26.7 ถึง 43.3 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่มากกว่า ± 0.2 องศาเซลเซียส
- 1.2.4.3 สามารถวัดอุณหภูมิได้อย่างน้อย 3 ทาง คือ ปาก, รักแร้ และทวารหนัก
- 1.2.5 สามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลได้แบบไร้สาย
- 1.2.6 สามารถคำนวณค่า Early Warning Score ได้ไม่น้อยกว่า 5 Protocol
- 1.2.7 สามารถแสดงค่าสัญญาณเตือน ความผิดปกติได้ทั้งในรูปแบบเสียง และข้อความ
- 1.2.8 สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลังในเครื่องได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง หรือ 5,000 Groups
- 1.2.9 มีแบตเตอรี่เป็นชนิด Rechargeable แบบ Lithium-Ion หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า โดยสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง
- 1.2.10 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์
- 1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ เป็นเครื่องวัดสัญญาณชีพแบบเครือข่ายไร้สาย สำหรับเชื่อมต่อระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัด มีน้ำหนักเบาไม่เกิน 4 กิโลกรัม สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก ใน 1 ชุด ประกอบด้วย ดังนี้
- 1.3.1 เครื่องวัดสัญญาณชีพแบบเครือข่ายไร้สาย สำหรับเชื่อมต่อระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล จำนวน 1 ชุด
- 1.3.2 มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานอย่างน้อย ดังนี้
- 1.3.2.1 สายต่อลม แบบสองต่อลม จำนวน 1 ชุด
- 1.3.2.2 Cuff สำหรับเด็กเล็ก เด็กโต และผู้ใหญ่ จำนวน 1 ชุด
- 1.3.2.3 ชุดวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด จำนวน 1 ชุด
- 1.3.2.4 ชุดวัดอุณหภูมิ จำนวน 1 ชุด

/2. การบรรจุ.....

พ.อ.....ประธานกรรมการ

พ.อ.....กรรมการ

พ.อ.หญิง.....กรรมการผู้แทนเหล่าสายวิทยาการ

พ.อ.หญิง.....กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.อ.....กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

28 ม.ค. 2565

พ.อ.

- 6 ม.ค. 2565

พ.อ.  ประธานกรรมการ
พ.อ.  กรรมการ
พ.อ.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องวัดสัญญาณชีพแบบเครือข่ายไร้สาย สำหรับเชื่อมต่อระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล
(Wireless Network Vital Signs Monitor for Hospital Information Systems)

2. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุและหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

3.1 เป็นของใหม่ผลิตสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต และไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 มีหนังสือคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 2 ชุด (ตัวจริง 1 ชุด)

3.3 มีเครื่องหมายถาวร หรือสติ๊กเกอร์ แสดงชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ของบริษัทติดกับเครื่อง
สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

3.4 ต้องได้รับการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล เช่น ISO 13485 หรือ
CE หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกว่า

4. วิธีการตรวจสอบ ตรวจสอบตามคุณลักษณะเฉพาะ รูปแบบเค้ตตาล็อก และทดลองใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย พ.

พ.อ..... ผอ.กอง พบ./ประธานกรรมการ

(บุญชทร ทิพย์วงศ์)

พ.อ.....รอง ผอ.กอง พบ./กรรมการ

(ธาตรี บุญเจือ)

พ.อ.....อจ.หน.ภาควิชา กศ.วพม./

(กศม ภัทธานนท์)

กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

- 6 ม.ค. 2565

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย พ.

พ.อ.....รอง ผอ.สวค.พบ./ประธานกรรมการ

(พิสิษฐ์ สัมมาทัต)

พ.อ.....ผอ.กอง พบ./กรรมการ

(ปกิจจ์ แสงสว่าง)

พ.อ.หญิง.....นปก.ประจำ พบ./กรรมการผู้แทนเหล่าสายวิทยาการ

(สิริวรรณ สมจินตนา)

พ.อ.หญิง.....ประจำ พบ. ชรก.รพ.ร.6/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

(อรอนงค์ แสงเจริญ)

พ.อ.....อจ.หน.ภาควิชา กศ.วพม./

(กศม ภัทธานนท์)

กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

28 ม.ค. 2565

คุณลักษณะเฉพาะฉบับนี้อนุมัติให้ใช้
ตามอนุมัติ ผบ.ทบ.ทำขบ.ที่ กข.ทบ.
ที่ต่อ กท 0404/.....ลง 22 มี.ค. 65