

คุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย พ. ที่ 100/48

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ 6515-XX-247-0301

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องตรวจสอบสมรรถภาพปอดด้วยคอมพิวเตอร์
(Pulmonary Function Test)

หน่วยนับ เครื่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน ใช้ตรวจสอบสมรรถภาพปอด โดยสามารถอ่านค่าและแสดงผลได้ทันที

1.2 คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

1.2.1 ตัววัดเป็นแบบ Pneumotach ชนิด Brass fleisch หรือ Fleisch type สามารถวัดปริมาตรของอากาศสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 8 ลิตร

1.2.2 สามารถทำการทดสอบ Bronchial Challenge Test และ Flow Volume Loop ได้

1.2.3 สามารถป้อนข้อมูลของผู้ป่วยได้อย่างน้อย ดังนี้ อายุ , เพศ , น้ำหนักและส่วนสูง

1.2.4 มีโปรแกรมทดสอบว่าได้เกณฑ์มาตรฐานในการตรวจวัดค่า FVC โดยใช้ระบบภาพเคลื่อนไหว หรือระบบเสียงเตือนขณะทดสอบ

1.2.5 สามารถแสดงค่าที่วัดได้เป็นแบบตัวเลขพร้อมกับรูปกราฟแบบ Real time

1.2.6 สามารถแสดงรูปกราฟได้อย่างน้อย 2 รูปกราฟ คือ Flow-Volume Loop และ Volume-Time

1.2.7 สามารถวัด Flow rate สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 16 ลิตรต่อวินาที

1.2.8 สามารถวัดค่าต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้

FVC , FEV0.5 , FEV1 , FEV1/FVC , FEV3 , FEF25-75% , FIVC , FEF75-85% , FEF25% , FEF75% , FIF50% , FEF50%

1.2.9 มีความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่เกิน $\pm 3\%$

1.2.10 สามารถแสดงค่าในใบรายงานผลได้ทั้งแบบกำหนดเอง (Self-design) และแบบมาตรฐานจากโปรแกรม (Standard preset design)

1.3 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

1.3.1 เป็นเครื่องตรวจสอบสมรรถภาพปอด โดยการเป่าลมหายใจเข้าทางท่อวัดของเครื่อง สามารถแสดงค่าที่วัดได้ทางจอเครื่องวัดหรือจอคอมพิวเตอร์แบบ Note book

1.3.2 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์

1.3.3 สามารถใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิดชาร์จไฟได้

2. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุและหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

/3. ข้อกำหนด...

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

3.1 ต้องมีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานดังนี้

- | | |
|--|-----------------|
| 3.1.1 Transducer | จำนวน 1 ชุด |
| 3.1.2 Bacteria/Virus filter | จำนวน 100 ชิ้น |
| 3.1.3 Mouthpiece กระดาษ | จำนวน 100 ชิ้น |
| 3.1.4 กระดาษบันทึกผล | จำนวน 12 รีม |
| 3.1.5 Nose clip ทำด้วยวัสดุปลอดสนิม | จำนวน 12 ชิ้น |
| 3.1.6 Syringe calibration ขนาด 3 ลิตร | จำนวน 1 อัน |
| 3.1.7 Computer แบบ Notebook ชนิด Intel Centrino หรือดีกว่ามีความเร็วไม่น้อยกว่า 1.8 GHz ,
หน่วยความจำชนิดเข้าถึงโดยสุ่ม (RAM) มีขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB , หน่วยความจำสำรอง
(Harddisk) ขนาดไม่น้อยกว่า 60 GB พร้อม DVD writer หรือดีกว่า | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.1.8 เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ชนิดสีความเร็วไม่น้อยกว่า
12 แผ่นต่อนาที | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3.1.9 แบตเตอรี่ชนิดชาร์จไฟได้ | จำนวน 1 ชุด |

3.2 ต้องเป็นของใหม่จากโรงงานผู้ผลิต และไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.3 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทุกโปรแกรมต้องเป็นของแท้มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

3.4 ต้องเป็นของใหม่จากโรงงานผู้ผลิต และไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.5 ต้องได้รับการรับรองคุณภาพในด้านการผลิตและความปลอดภัยในการใช้งานจากสถาบันตรวจสอบที่ได้ รับการรับรองตามมาตรฐานสากล

3.6 มีหนังสือคู่มือการใช้งานและปรนนิบัติบำรุงเป็นภาษาไทย และ อังกฤษ อย่างละ 2 ชุด (ตัวจริง 1 ชุด)

3.7 มีเครื่องหมายถาวรของบริษัทแสดงชื่อที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์เป็นสติกเกอร์ติดกับเครื่องสามารถ มองเห็นได้ชัดเจน

4. วิธีการตรวจสอบ ตรวจสอบตามคุณลักษณะเฉพาะ รูปแบบแคตตาล็อก และทดลองใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป.สาย พ.ของ พบ.

- | | |
|---|---|
| (ลงชื่อ) พ.อ.ประสงค์ ล้อมทอง
(ประสงค์ ล้อมทอง) | ผอ.กวก.พบ./ประธานกรรมการ |
| (ลงชื่อ) พ.อ.ปรีชา อนันตะ
(ปรีชา อนันตะ) | ผอ.กทพ.พบ./กรรมการ |
| (ลงชื่อ) พ.อ.อานนท์ จาตกานนท์
(อานนท์ จาตกานนท์) | อายุรแพทย์ ร.พ.ร.6/กรรมการร่วมจากหน่วยใช้ |

4 ต.ค.2548

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย พ. ของ ทบ.

- | | |
|--|---------------------------|
| (ลงชื่อ) พล.ต.พร้อมพงษ์ พิระบูล
(พร้อมพงษ์ พิระบูล) | ผทค.ทบ./ประธานกรรมการ |
| (ลงชื่อ) พ.อ.ธนา สุรารักษ์
(ธนา สุรารักษ์) | ผอ.กทบ.พบ./กรรมการ |
| (ลงชื่อ) พ.อ.ภัทราวดี ชุณหะวัณ
(ภัทราวดี ชุณหะวัณ) | รอง ผอ.กอร.ทบ.พบ./กรรมการ |

28 ต.ค.2548

คุณลักษณะเฉพาะฉบับนี้อนุมัติให้ใช้
ตามอนุมัติ ผบ.ทบ.ท้ายบันทึกฯ กบ.ทบ.
ที่ต่อ กท 0404/17077 ลง 14 พ.ย.48