

คุณลักษณะเฉพาะ สป.สาย พ. ที่ 043/51

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ 6515-XX-247-0512

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา ชนิดไม่ต้องขยายม่านตา
(Non-Mydriatic Fundus Camera)

หน่วยนับ ชุด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน ใช้สำหรับถ่ายภาพจอประสาทตาแบบอัตโนมัติ ชนิดไม่ต้องขยายม่านตา พร้อมชุดคอมพิวเตอร์สำหรับแสดงผลและเก็บข้อมูล

1.2 คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค ใน 1 ชุดประกอบด้วย

1.2.1 เครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

1.2.1.1 เส้นผ่าศูนย์กลางรูม่านตา (Pupil Diameter) ขนาดเล็กที่สุดที่สามารถถ่ายภาพจอประสาทตา ได้มีขนาด 3.7 มิลลิเมตรหรือน้อยกว่า

1.2.1.2 มุมในการถ่ายภาพ (Angle of Coverage) จอประสาทตามีขนาด 30 องศา หรือ 45 องศา

1.2.1.3 มี Joystick สำหรับควบคุมการทำงาน สามารถปรับตามแนวแกน X, Y และ Z ได้ (แบบ Manual) หรือมีระบบติดตามการเคลื่อนไหวของตาแบบอัตโนมัติ

1.2.1.4 มีระบบปรับ Focus แบบอัตโนมัติ

1.2.1.5 มีจอแสดงผลแบบ LCD หรือแบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว

1.2.1.6 มีเป่าลมสำหรับผู้ป่วย (Internal Fixation Lamp) เพื่อเลือกจุดที่จะถ่ายภาพจอประสาทตา ไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง

1.2.1.7 มีกล้องรับสัญญาณภาพระบบดิจิทัลเป็นแบบ CCD (Charge Couple Device) หรือแบบอื่น ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 10,000,000 Pixels

1.2.1.8 มีที่วางวาง สามารถปรับขึ้นลงได้ด้วยระบบไฟฟ้า

1.2.1.9 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

1.2.2 ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับเชื่อมต่อกับเครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

1.2.2.1 มีโปรแกรมจัดการข้อมูลภาพ เพื่อใช้สำหรับจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล

1.2.2.2 มีระบบปรับขนาดความสว่างของภาพแบบอัตโนมัติ และระบบปรับความคมชัดของภาพ

1.2.2.3 สามารถส่งข้อมูลภาพไปยังระบบ Network ของโรงพยาบาลได้

1.2.2.4 สามารถสั่งพิมพ์ภาพลงกระดาษผ่านทางเครื่อง Color Printer ได้

1.2.2.5 สามารถบันทึกภาพลงบน CD หรือ DVD หรือแบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่าได้

/1.2.2.6 มีคุณสมบัติ....

1.2.2.6 มีคุณสมบัติทางด้าน Hardware อย่างน้อย ดังนี้

1.2.2.6.1 มี CPU รุ่นไม่น้อยกว่า Intel Core 2 Duo หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

1.2.2.6.2 มี RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 1.0 GB

1.2.2.6.3 มี Hard Disk ขนาดไม่น้อยกว่า 320 GB

1.2.2.6.4 จอภาพแบบ LCD หรือแบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว

1.3 คุณสมบัติเฉพาะในการออกแบบ เป็นเครื่องถ่ายภาพจอประสาทตา ชนิดไม่ต้องขยายม่านตา พร้อมกล้องรับสัญญาณภาพระบบดิจิทัล มี Joystick สำหรับควบคุมการทำงาน ซึ่งสามารถแสดงผลผ่านจอภาพได้ และสามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับจัดเก็บและแสดงข้อมูลภาพได้

2. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุและหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

3.1 มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังนี้

- | | |
|--|-----------------|
| 3.1.1 โต๊ะสำหรับวางเครื่อง สามารถปรับระดับสูงต่ำได้ด้วยระบบไฟฟ้า | จำนวน 1 ตัว |
| 3.1.2 เก้าอี้สำหรับผู้ป่วยและแพทย์ | จำนวน 1 ชุด |
| 3.1.3 UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 800 VA | จำนวน 1 ชุด |
| 3.1.4 Color Printer | จำนวน 1 เครื่อง |

3.2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทุกโปรแกรมต้องเป็นของแท้มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

3.3 ต้องเป็นของใหม่ ผลิตสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตและไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.4 มีเครื่องหมายถาวรหรือสติ๊กเกอร์ของบริษัทแสดงชื่อ ที่อยู่ และโทรศัพท์ติดกับตัวเครื่องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

3.5 มีหนังสือคู่มือการใช้งานและปรนนิบัติบำรุงเป็นภาษาไทยและอังกฤษอย่างละ 2 ชุด (ตัวจริง 1 ชุด)

3.6 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพในด้านการผลิตและความปลอดภัยในการใช้งานจากสถาบันตรวจสอบที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล

4. วิธีการตรวจสอบ ตรวจสอบตามคุณสมบัติเฉพาะ รูปแบบเคีตตาล็อก และทดลองใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป.สาย พ.ของ พบ.

- | | |
|---|---|
| (ลงชื่อ) พ.อ.จิตติภูมิ เอื้ออำนวย
(จิตติภูมิ เอื้ออำนวย) | ผอ.กวก.พบ./ประธานกรรมการ |
| (ลงชื่อ) พ.อ.พิสุทธิ บุตรงามดี
(พิสุทธิ บุตรงามดี) | ผอ.กทพ.พบ./กรรมการ |
| (ลงชื่อ) พ.อ.สิมา เมืองเจริญ
(สิมา เมืองเจริญ) | ทก.กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก รพ.ค่ายสรรพสิทธิประสงค์
/ กรรมการร่วมจากหน่วยใช้ |

4 ส.ค.2551

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย พ. ของ ทบ.

- | | |
|---|---------------------------|
| (ลงชื่อ) พล.ต.มานิชญ์ จันทรร
(มานิชญ์ จันทรร) | ผทค.ทบ./ประธานกรรมการ |
| (ลงชื่อ) พ.อ.กฤษฎา เต็มบุญเกียรติ
(กฤษฎา เต็มบุญเกียรติ) | ผอ.กกบ.พบ./กรรมการ |
| (ลงชื่อ) พ.อ.สถาพร สหวัฒน์
(สถาพร สหวัฒน์) | รอง ผอ.กอง กบ.ทบ./กรรมการ |

15 ส.ค.2551

คุณลักษณะเฉพาะฉบับนี้อนุมัติให้ใช้
ตามอนุมัติ ผบ.ทบ.ทำบันทึกฯ กบ.ทบ.
ที่ต่อ กท 0404/10862 ลง 3 ก.ย.51