

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ กล้องส่องตรวจ รักษาโพรงจมูกและกล่องเสียง

โรงพยาบาลรัฐประเทศ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว

1. ความต้องการ กล้องสำหรับการส่องตรวจรักษาโพรงจมูกและกล่องเสียง
2. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้สำหรับให้บริการส่องตรวจ การรักษาโรคหู คอ จมูก และทั่วไป
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 เป็นกล้องจุลทรรศน์แบบล้อเลื่อน เคลื่อนที่ไปมาได้สะดวก
 - 3.2 ใช้กับกระแสไฟฟ้า 220 V. 50 Hz
4. คุณสมบัติเฉพาะ
 - 4.1 ส่วนของตัวกล้อง Microscope และขาตั้งกล้อง
 - 4.1.1 เป็นกล้องจุลทรรศน์ที่ตั้งอยู่บนขารูปกากบาท มีล้อ 4 ล้อ เคลื่อนที่ไปมาได้สะดวกฐานกล้องมั่นคง สามารถล็อกให้อยู่กับที่ได้ 2 ล้อ
 - 4.1.2 สามารถปรับตำแหน่งการมองของหัวกล้องโดยสะดวก สามารถเคลื่อนที่ และหยุดนิ่งเพื่อจัดตำแหน่งได้โดยง่าย และมีความแม่นยำสูง แขนกล้อง เมื่อยกขึ้นสุดจะตัดแสงไฟอัตโนมัติ
 - 4.1.3 แขนยึดกล้องประกอบด้วย 3 ส่วนคือ
 - 4.1.3.1 ส่วนหมุนรอบแกนขาตั้งกล้อง สามารถหมุนได้รอบ 360 องศา
 - 4.1.3.2 ส่วนแขนกวาด หมุนได้ +190 / -125 รวมเป็น หมุนได้รอบ 315 องศา
 - 4.1.3.3 ส่วนแขนยึดหัวกล้องชนิดยกเอียง (Inclined) หมุนกวาดได้รอบ +155/ -155 องศา ปรับมุมส่องก้มเงยได้ +30/ -100 องศา และส่วนที่ยึดหัวกล้อง ปรับหมุนได้รอบ +60/-60 องศา
 - 4.1.4 มีระยะยืดแขนสูงสุด Maximum Extension 1,775 มิลลิเมตร
 - 4.1.5 หัวกล้องใช้ชุดเลนส์คุณภาพสูง APOchromatic ปรับกำลังขยายได้ 5 ระดับ คือ 6.4, 10,16, 25 และ 40 เท่า ให้ภาพที่คมชัด
 - 4.1.6 สามารถแบบปรับโฟกัสได้ในระยะ focal length ตั้งแต่ 200 -300 มิลลิเมตรโดยไม่ต้องเปลี่ยน Objective lens
 - 4.1.7 ที่มองสองตา (Binocular) เป็นแบบปรับมุมได้ 30 – 150 องศา เพื่อความสะดวกในการส่องตรวจ
 - 4.1.8 มีเลนส์ช่องตา (Eyepiece) ขนาดกำลังขยาย 10 เท่า มีเส้นผ่าศูนย์กลางภาพ 21 มิลลิเมตร สามารถปรับไดออพเตอร์ได้ตั้งแต่ +5 ถึง -5
 - 4.1.9 ระบบให้แสงสว่าง ใช้แหล่งกำเนิดแสงจาก LED 2 หลอด ที่อยู่ภายในหัวกล้อง ให้อุณหภูมิแสงสีขาวนวล (Daylight-Temperature) เปิดแล้วไฟติดสว่างพร้อมใช้งานทันที มีอายุการใช้งานของหลอด LED เฉลี่ย 60,000 ชั่วโมง ไม่มีรังสีอินฟราเรด และอัลตราไวโอเล็ต (UV and IR-Free)

ศิริวรรณ สมานพันธุ์

(นางสาวศิริวรรณ สมานพันธุ์)

นายแพทย์ชำนาญการ

Dr. น.น.

(นางอารี บุญมั่น)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ศิริรัตน์

(นางสาวศิริรัตน์ เนินบก)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

สามารถปรับให้แสงส่องผ่านตัวกรองแสงสีส้ม (Orange Filter) ภายใน หรือ การส่องเน้นเป็นจุดได้ (Spot Illumination)

4.2 ส่วนของชุดบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอ

- 4.1.10 มีชุดอุปกรณ์บันทึกภาพนิ่งและวิดีโอ ระดับ Full HD อยู่ภายในห้กกล่อง สามารถเลือกแสดง ความละเอียดได้ 3 ระดับ 1080p, 1080i, และ 720p
- 4.1.11 รูปแบบไฟล์วิดีโอที่บันทึก เป็นแบบ MPEG-4 สามารถเลือกบันทึกความละเอียดได้ 2 ระดับ คือ ระดับ Full HD 1080p และ HD 720p และรูปแบบไฟล์ภาพนิ่งที่บันทึก เป็นแบบ JPEG ให้ ความละเอียดภาพสูงสุดขนาด 10 Mega pixels
- 4.1.12 สามารถสร้างโฟลเดอร์เพื่อเก็บไฟล์ภาพนิ่งและไฟล์วิดีโอของแพทย์แต่ละท่านได้ เมื่อบันทึก ไฟล์ภาพนิ่งแล้ว สามารถขยายภาพได้สามระดับ 2x, 3x, 4x และยังสามารถหมุนภาพได้ 2 ทิศทาง คือ หมุนภาพตามเข็มนาฬิกา และ หมุนภาพทวนเข็มนาฬิกา สามารถบันทึก และ ส่งงานผ่านเมนูบนจอ LCD ภายนอก (Onscreen Menu) การควบคุมทำได้ด้วย IR Remote Control หรือปุ่มกดบนตัวกล้อง
- 4.1.13 จอแสดงภาพเป็นแบบจอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 32" (สั่งซื้อภายในประเทศ)

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 รับประกันคุณภาพ 2 ปีนับจากวันรับมอบสินค้าครบเป็นต้นไป ในระยะประกัน หากเกิดการขัดข้อง ด้วยประการใดๆ เนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในกำหนด 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไข 3 ครั้งแล้วยังไม่ได้รับการแก้ไขได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องมา เปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ภายใน 30 วัน
- 5.2 คู่มือใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทย 1 ชุด และมีช่างบำรุงรักษา ซ่อมแซมที่ผ่านการอบรมจาก บริษัทผู้ผลิต และมีใบรับรองผ่านการอบรมมาแสดงในวันเปิดซองอย่างน้อย 1 คน
- 5.3 เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศในแถบยุโรป
- 5.4 บริษัทผู้จำหน่าย จะต้องจัดอบรมการใช้เครื่องมือให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และอบรมการซ่อม/ การบำรุง/การสอบเทียบให้แก่ศูนย์เครื่องมือแพทย์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- 5.5 มีการบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจสอบสภาพทุก 6 เดือนในระยะประกัน พร้อมจัดส่งรายงานให้แผนกที่ใช้ เครื่องมือและศูนย์เครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล
- 5.6 มีการสอบเทียบเครื่องมือ ปีละ 1 ครั้งตลอดอายุรับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- 5.7 เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานที่ใดมาก่อน

ศิริวรรณ สมานพันธุ์ ประธานกรรมการ

(นางสาวศิริวรรณ สมานพันธุ์)

นายแพทย์ชำนาญการ

.....กรรมการ

(นางอารี บุญมัน)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

.....กรรมการ

(นางสาวศิริรัตน์ เนินบก)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ