

รายละเอียดกล้องส่องตรวจทางเดินหายใจ ชนิดโค้งงอได้ ชนิดวีดีทัศน์ พร้อมอุปกรณ์แสดงผลที่จอภาพ เพื่อช่วยในการตรวจทางเดินหายใจและใส่ท่อหายใจ

๑. ความต้องการ : กล้องส่องตรวจทางเดินหายใจ ชนิดโค้งงอได้ ชนิดวีดีทัศน์ พร้อมอุปกรณ์แสดงผลที่จอภาพ เพื่อช่วยใน การตรวจทางเดินหายใจและใส่ท่อหายใจ จำนวน ๑ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน : สำหรับตรวจทางเดินหายใจ ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจยาก

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ เป็นเครื่องมือส่องตรวจทางเดินหายใจและช่วยใส่ท่อช่วยหายใจชนิดโค้งงอได้
- ๓.๒ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- ๓.๓ สามารถแสดงผลที่จอภาพและเก็บภาพนิ่งได้
- ๓.๔ Lens รับภาพและหลอดไฟอยู่ที่ปลายกล้อง
- ๓.๕ สามารถแช่น้ำยาฆ่าเชื้อเพื่อทำความสะอาดได้
- ๓.๖ สามารถพิมพ์ภาพที่ส่องตรวจออกทาง printer ได้

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ ระบบเลนส์

- ๔.๑.๑ ทิศทางการมองภาพจากด้านปลายตรงออกไป
- ๔.๑.๒ เห็นภาพได้ชัดใกล้สุดไม่น้อยกว่า ๓ ม.ม. และระยะไกลสุดไม่เกิน ๕๐ ม.ม.
- ๔.๑.๓ มี CMOS Camera Lens รับภาพอยู่ปลายกล้อง ทำให้ได้สัญญาณภาพที่เสมือนจริง
- ๔.๑.๔ มีระบบ Anti-Fog

๔.๒ ส่วนปลาย

- ๔.๒.๑ เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๕.๒ ม.ม.
- ๔.๒.๒ มีหลอดไฟ LED ให้ความสว่างติดตั้งอยู่ที่ส่วนปลายกล้องและลดการเกิดหมอกที่หน้าเลนส์
- ๔.๒.๓ มีช่องสำหรับใส่เครื่องมือขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๒ ม.ม.

๔.๓ ส่วนที่งอได้

- ๔.๓.๑ ปรับมุมได้ ๒ ทิศทาง
- ๔.๓.๒ ปรับองศาขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ องศา
- ๔.๓.๓ ปรับองศาลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ องศา

๔.๔ ส่วนที่ใช้งาน

- ๔.๔.๑ ความยาวของส่วนที่ใช้งานไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ม.ม.
- ๔.๔.๒ สามารถล้างน้ำทำความสะอาดได้

ลงชื่อประธานกรรมการ

ลงชื่อ *วราตรี แผลิมศักดิ์*กรรมการ

ลงชื่อ *อริเยศ ทอสมเขต*กรรมการ

๔.๕ ส่วนจอแสดงผลภาพ

- ๔.๕.๑ เป็นจอแสดงผลภาพชนิดหน้าติดตั้งอยู่ด้านบนของตัวกล้องที่สามารถถอดออกได้ ชนิด medical grade ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๖๔๐X๔๘๐ resolution มีระบบ Quick Handling เพื่อช่วยในการถือหัวกล้องกับหน้าจอเข้าด้วยกันแบบรวดเร็ว และจอแสดงผลภาพ medical grade ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐X๗๒๐ resolution พร้อมรถเข็น สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- ๔.๕.๒ ให้พลังงานโดยใช้แบตเตอรี่ Lithium battery
- ๔.๕.๓ สามารถจัดเก็บภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวได้
- ๔.๕.๔ สามารถปรับสมดุลแสงสีขาวได้
- ๔.๕.๕ สามารถหยุดภาพได้ขณะทำการตรวจ
- ๔.๕.๖ สามารถต่อสัญญาณภาพแบบ HDMI ต่อออกจอที่สองได้

๔.๖ อุปกรณ์ประกอบ

- ๔.๖.๑ กระเป๋าสำหรับเก็บเครื่องมือ ๑ ใบ
- ๔.๖.๒ อุปกรณ์ล้างทำความสะอาด ๑ ชุด
- ๔.๖.๓ รถเข็นสำหรับแขวนกล้องจากโรงงานผู้ผลิต ๑ คัน
- ๔.๖.๔ หน้าจอแสดงผลภาพพร้อมรถเข็นขนาด ไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว ๑ เครื่อง
- ๔.๖.๕ คอมพิวเตอร์และปริ้นเตอร์พร้อมโต๊ะคอมพิวเตอร์และเครื่องสำรองไฟ ๑ ชุด
- ๔.๖.๖ ที่แขวนลำกล้อง ๑ ชุด
- ๔.๖.๗ ปากคีบสำหรับคีบชิ้นเนื้อผ่านกล้องส่องตรวจอย่างน้อย ๒ เส้น

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๓ ปี
- ๕.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ ๑ ชุด
- ๕.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต
- ๕.๔ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ในการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และใบรับรองสถานประกอบการผลิตหรือนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
- ๕.๕ เครื่องมือต้องผ่านการทดลองใช้จากแพทย์ในโรงพยาบาลอ้างอิง

ลงชื่อประธานกรรมการ

ลงชื่อกรรมการ

ลงชื่อกรรมการ