

รายละเอียดคุณลักษณะ

กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นชนิดวีดีทัศน์แบบคมชัดสูง

1. ความต้องการ กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารชนิดวีดีทัศน์ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. วัตถุประสงค์ การใช้งาน เพื่อส่องตรวจสำหรับการวินิจฉัยและรักษาโรคในส่วนกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น
3. คุณลักษณะทั่วไป
เป็นกล้องตรวจกระเพาะอาหารระบบวีดีทัศน์ที่มีเลนส์เห็นภาพอยู่ที่ปลายทางด้านหน้าของกล้อง โดยต่อใช้งานกับเครื่องประมวลสัญญาณภาพวีดีทัศน์ เพื่อแสดงภาพการตรวจรักษาบนหน้าจอแสดงผล
4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ระบบเลนส์

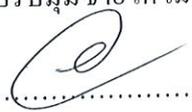
4.1.1 ตัวรับสัญญาณภาพเป็นแบบ	Solid - State Image Sensor	
4.1.2 มุมมองภาพไม่น้อยกว่า	140	องศา
4.1.3 เห็นภาพชัดในระยะระหว่างไม่น้อยกว่า	2-100	มิลลิเมตร

4.2 ส่วนใช้งาน

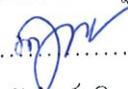
4.2.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางส่วนปลายกล้องไม่มากกว่า	11	มิลลิเมตร
4.2.2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางส่วนใช้งานไม่มากกว่า	11.6	มิลลิเมตร
4.2.3 ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า	1,050	มิลลิเมตร
4.2.4 ความยาวรวมไม่น้อยกว่า	1,366	มิลลิเมตร
4.2.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของช่องใส่เครื่องมือไม่น้อยกว่า	3.8	มิลลิเมตร

4.3 ส่วนปรับมุม สามารถปรับมุมได้ 4 ทิศทาง

4.3.1 ปรับมุมขึ้นได้ไม่น้อยกว่า	210	องศา
4.3.2 ปรับมุมลงได้ไม่น้อยกว่า	120	องศา
4.3.3 ปรับมุมขวาได้ไม่น้อยกว่า	120	องศา
4.3.4 ปรับมุมซ้ายได้ไม่น้อยกว่า	120	องศา

ลงชื่อ..... .....ประธานกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

(นายแพทย์กนิษฐ นระ)

ลงชื่อ..... .....กรรมการกำหนดคุณลักษณะ

(นางนงลักษณ์ จิตตานนท์)

ลงชื่อ..... .....กรรมการกำหนดคุณลักษณะ

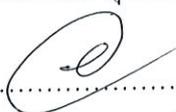
(นางศรีไพร หมอนวด)

5. คุณลักษณะพิเศษ

- 5.1 ให้ภาพคมชัดความละเอียดของภาพเป็น High Definition Plus ช่วยให้เห็นภาพได้ชัดเจน
ทำให้วินิจฉัยโรคได้อย่างแม่นยำ และมีประสิทธิภาพ
- 5.2 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของช่องใส่เครื่องมือขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 3.8 มิลลิเมตร
ช่วยให้สะดวกต่อการใส่เครื่องมือในการทำการรักษา
- 5.3 สามารถแสดงภาพปัจจุบันบนหน้าจอแสดงผลได้ เมื่อใช้งานร่วมกับเครื่องประมวลสัญญาณภาพวีดิทัศน์
- 5.4 สามารถตั้งค่าการทำงานของปุ่มควบคุมทั้ง 4 ปุ่มบนตัวกล้องได้ตามความต้องการของผู้ใช้
โดยใช้เครื่องประมวลสัญญาณภาพวีดิทัศน์ในการตั้งค่า
- 5.5 รองรับระบบย้อมสีภาพแบบ i-scan เพื่อให้สามารถวินิจฉัยรอยโรคได้ง่ายขึ้น
- 5.6 มีวาล์วควบคุมการฉีดน้ำ และอากาศ เพื่อล้างทำความสะอาดหน้าเลนส์
- 5.7 มีวาล์วควบคุมการดูดของเหลวจากผู้ป่วย
- 5.8 มีช่องสำหรับต่อเข้ากับเครื่องฉีดละลาย
- 5.9 PVE Connector สามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา

6. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|--|--------------|
| 6.1 สายปากคีบตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy Forceps) | จำนวน 1 เส้น |
| 6.2 สายแปรงล้างทำความสะอาด (Cleaning Brush) | จำนวน 1 ชุด |
| 6.3 หัวแปรงล้างทำความสะอาดช่องต่างๆของกล้อง (Cleaning Brush) | จำนวน 1 อัน |
| 6.4 จุกยางปิดช่องเครื่องมือ (Rubber Inlet Seal) | จำนวน 1 ชุด |
| 6.5 น้ำมันซิลิโคน (Silicone Oil) | จำนวน 1 ขวด |
| 6.6 ข้อต่อทำความสะอาดท่อน้ำ ลม และท่อดูด (A/W Suction CH Cleaning ADP) | จำนวน 1 อัน |
| 6.7 หัวต่อทำความสะอาดท่อน้ำ/ท่อลม (Cleaning ADP For A/W Connector) | จำนวน 1 อัน |
| 6.8 ฝาครอบกันน้ำ (Soaking Cap) | จำนวน 1 อัน |
| 6.9 จุกปิดระบายอากาศ (ETO Venting Cap) | จำนวน 1 อัน |
| 6.10 อุปกรณ์กันปากกัด (Bite Block) | จำนวน 1 อัน |
| 6.11 คู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษา | จำนวน 1 เล่ม |

ลงชื่อ..... ..... ประธานกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

(นายแพทย์อภินิช จันนารา)

ลงชื่อ..... ..... กรรมการกำหนดคุณลักษณะ

(นางนงลักษณ์ จิตदानนท์)

ลงชื่อ..... ..... กรรมการกำหนดคุณลักษณะ

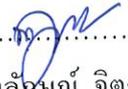
(นางศรีไพร หมอนวด)

7. เงื่อนไขเฉพาะ

- 7.1. ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบ โดยจะต้องมีอะไหล่พร้อมให้บริการ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 7.2. ตัวเครื่องได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล
- 7.3. เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน
- 7.4. ในกรณีที่อุปกรณ์ชำรุดในระยะเวลาประกันอันเนื่องมาจากการใช้งานตามคู่มือปกติบริษัทจะต้องทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่ หรือ แก้ไขให้ใช้งานได้เหมือนเดิมและระหว่างที่นำไปซ่อมจะต้องมีเครื่องมื่อมาทดแทนจนกว่าจะทำการซ่อมแซมเสร็จ และส่งมอบเครื่องกลับมาใช้งาน
- 7.5. มีหลักฐานการผ่านการอบรมของช่างจากบริษัท มีบริการตรวจสอบสภาพการใช้งาน ให้คำแนะนำ รวมถึงการบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาประกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- 7.6. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 7.7. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค
- 7.8. บริษัทต้องทำการสอน สาธิตวิธีการใช้และการบำรุงรักษาแก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้
- 7.9. ในระหว่างรับประกัน ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบและบำรุงรักษาทุก 6 เดือน พร้อมมีเอกสารแสดงวิธีการตรวจสอบและแจ้งผลการบำรุงรักษาให้หน่วยงานทราบทุกครั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 7.10. กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่แบบคมชัดสูงที่นำมาเสนอต้องผ่านการทดลองการใช้งานจากผู้ใช้งาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

(นายแพทย์อภินิษฐ์ นารา)

ลงชื่อ..........กรรมการกำหนดคุณลักษณะ

(นางนงลักษณ์ จิตตานนท์)

ลงชื่อ..........กรรมการกำหนดคุณลักษณะ

(นางศรีไพร หมนอง)