

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ชุดกล้องส่องทางเดินอาหารระบบวีดิทัศน์  
ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดกล้องส่องทางเดินอาหารระบบวีดิทัศน์

จำนวน 1 ชุด

ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

ชุดกล้องส่องทางเดินอาหารระบบวีดิทัศน์ ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. เครื่องแปลงสัญญาณเพื่อออกจอแสดงภาพ           | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2. เครื่องกำเนิดแสง                             | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3. จอแสดงภาพทางการแพทย์                         | จำนวน 1 เครื่อง |
| 4. รถเข็นสำหรับชุดกล้องส่องตรวจ                 | จำนวน 1 คัน     |
| 5. กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น | จำนวน 1 กล้อง   |
| 6. กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่                       | จำนวน 1 กล้อง   |
| 7. เครื่องจ่ายน้ำ                               | จำนวน 1 เครื่อง |
| 8. เครื่องจ่ายแก๊ส                              | จำนวน 1 เครื่อง |
| 9. โปรแกรมรายงานผลการส่องกล้อง                  | จำนวน 1 โปรแกรม |

คุณลักษณะทางด้านเทคนิค

1. เครื่องแปลงสัญญาณเพื่อออกจอแสดงภาพ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้
  1. ระบบถ่ายทอดสัญญาณประกอบด้วย HDTV Output, SDTV Output และ Digital Output
  2. สามารถแสดงภาพบนจอแสดงภาพในอัตราส่วนได้ไม่น้อยกว่า 16:9
  3. มีระบบการประมวลผลภาพและสีคุณภาพสูง ลดสัญญาณรบกวน และการสะท้อนแสง
  4. มีระบบปรับความคมชัดของภาพ
  5. รองรับระบบ Picture-in-picture ทำให้สามารถรับสัญญาณภาพจากแหล่งอื่น
  6. มีหน่วยความจำทำให้สามารถบันทึกภาพลงใน หน่วยความจำในตัวเครื่องและสามารถบันทึกลงหน่วยความจำภายนอก (Portable memory)
  7. สามารถปรับความละเอียดของภาพได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ
  8. มีระบบช่วยควบคุมระดับแสงโดยอัตโนมัติเมื่อกล้องอยู่ใกล้หรือไกลจากตำแหน่งที่ ทำการตรวจ เพื่อความคมชัดของภาพ
  9. สามารถปรับระดับ IRIS ได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ เช่น AUTO , PEAK และ AVERAGE เพื่อให้ความสว่างของภาพคงที่

ลงชื่อ.....ปิ่นพริ้ง.....ไพโรจน์.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปิยนันท์ ชนไมตรี)

ลงชื่อ.....Dr.....กรรมการ  
(นายแพทย์นพรัตน์ ฤชากร)

ลงชื่อ.....Dr.....นพ.....กรรมการ  
(นายแพทย์ชาญชัย เจริญพงศ์สุนทร)



5.กล่องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น จำนวน 1 กล่อง มีคุณลักษณะเฉพาะไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้  
คุณลักษณะทั่วไป

เป็นกล่องส่องตรวจกระเพาะอาหารระบบวิดีโอทัศนมิติเลนส์เห็นภาพอยู่ที่ปลายทางด้านหน้า โดยต่อใช้งานกับเครื่องประมวลสัญญาณภาพวิดีโอทัศนมิติ เพื่อแสดงภาพการตรวจรักษาบนจอมอนิเตอร์ รองรับระบบตัดแสง เพื่อช่วยในการตรวจพบเนื้อเยื่อที่ผิดปกติได้ง่ายยิ่งขึ้น

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 ระบบเลนส์	- มุมมองภาพ ไม่น้อยกว่า	140 องศา
	- เห็นภาพชัดในระยะระหว่าง	2-100 มม.
	- ทิศทางการมองภาพ	Forwardviewing
1.2 ส่วนใช้งาน		
	- ส่วนปลายกล่องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า	10 มม.
	- เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่มากกว่า	10 มม.
	- ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า	1,000 มม.
	- ความยาวรวมไม่น้อยกว่า	1,350 มม.
	- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อใส่เครื่องมือไม่น้อยกว่า	2.5 มม.
1.3 ส่วนปรับมุมสามารถปรับมุมได้ 4 ทิศทาง		
	- ปรับมุมขึ้นได้ไม่น้อยกว่า	210 องศา
	- ปรับมุมลงได้ไม่น้อยกว่า	90 องศา
	- ปรับมุมทางขวาได้ไม่น้อยกว่า	100 องศา
	- ปรับมุมทางซ้ายได้ไม่น้อยกว่า	100 องศา



6.กล่องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ จำนวน 1 กล่อง มีคุณลักษณะเฉพาะไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้  
คุณลักษณะทั่วไป

เป็นกล่องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ระบบวิดีโอทัศนมิติเลนส์เห็นภาพอยู่ที่ปลายทางด้านหน้า โดยต่อใช้งานกับเครื่องประมวลสัญญาณภาพวิดีโอทัศนมิติ เพื่อแสดงภาพการตรวจรักษาบนจอมอนิเตอร์ รองรับระบบตัดแสงเพื่อช่วยในการตรวจพบเนื้อเยื่อที่ผิดปกติได้ง่ายยิ่งขึ้น

คุณลักษณะเฉพาะ


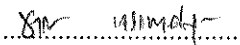
1.1. ระบบเลนส์	- ตัวรับสัญญาณเป็นแบบ	CCD
	- มุมมองภาพไม่น้อยกว่า	170 องศา
	- ทิศทางการมองภาพตรงหน้า	0 องศา
	- ระยะการมองเห็นภาพชัด	5 - 100 มม.

ลงชื่อ.....ปิยนันท์.....โพธิ์โพธิ์.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปิยนันท์ ชนไมตรี)

ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายแพทย์นพรัตน์ ฤชากร) (นายแพทย์ชาญชัย เจริญพงศ์สุนทร)

- 1.2. ส่วนใช้งาน
- ส่วนปลายกลิ้งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 15 มม.
  - เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่มากกว่า 15 มม.
  - ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 1600 มม.
  - ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 2000 มม.
  - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อใส่เครื่องมือไม่น้อยกว่า 3.0 มม.
- 1.3. ส่วนปรับมุมสามารถปรับมุมได้ 4 ทิศทาง
- ปรับมุมขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา
  - ปรับมุมลงได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา
  - ปรับมุมทางขวาได้ไม่น้อยกว่า 160 องศา
  - ปรับมุมทางซ้ายได้ไม่น้อยกว่า 160 องศา
- อุปกรณ์ประกอบการใช้งานมาตรฐานแต่ละชุด ประกอบด้วย
1. อุปกรณ์ทำความสะอาดท่อน้ำ/ท่อลม และท่อดูด (Injection Tube) 1 ชุด
  2. สายแปรงล้างทำความสะอาด (Channel Cleaning Brush) 1 เส้น
7. เครื่องจ่ายน้ำ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้
1. เป็นเครื่องสำหรับดูดจ่ายน้ำ
8. เครื่องจ่ายแก๊ส จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้
1. สำหรับควบคุมการจ่ายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
9. โปรแกรมรายงานผลการส่องกล้อง จำนวน 1 โปรแกรม
10. เงื่อนไขเฉพาะ
1. เป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน
  2. รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี
  3. มีคู่มือสำหรับการใช้งาน

ลงชื่อ.....นายแพทย์.....โรงพยาบาล.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปิยนันท์ ชนไมตรี)

ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายแพทย์นพรัตน์ ฤชากร) (นายแพทย์ชาญชัย เจริญพงศ์สุนทร)