

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง

1. เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง แสดงภาพได้ทั้งระบบสีและขาวดำ
2. มีล้อ 4 ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายไปมาสะดวกและสามารถล็อกล้อให้หยุดนิ่งได้
3. สามารถใช้งานได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 3.1 2D หรือ B mode
 - 3.1.1 สามารถปรับอัตราขยายการขยายสัญญาณ (Gain) ได้
 - 3.1.2 สามารถปรับอัตราขยายความแตกต่างของสัญญาณ (Dynamic range) ได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า 96 dB
 - 3.1.3 สามารถเลือกกระตือรือร้นในการตรวจได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 33 เซนติเมตร
 - 3.2 M mode สามารถเลือกอัตราส่วนการแสดงผล (Display format) ได้
 - 3.3 Color Doppler Mode หรือ Color Flow Mode หรือ Color Doppler Imaging
 - 3.3.1 สามารถเลื่อนระดับสีของ Baseline ได้
 - 3.3.2 สามารถกลับทิศทางของสี (Invert) ได้
 - 3.3.3 สามารถปรับขนาดและตำแหน่งของ Region of interest (ROI) ได้
 - 3.3.4 มีระบบตัดสัญญาณรบกวน (Wall filter)
 - 3.3.5 สามารถทำ Steer linear scanning หรือ Steer Angle ได้โดยปรับได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 20 องศา
 - 3.4 Pulse Wave Doppler Mode
 - 3.4.1 สามารถทำงานในโหมด Duplex ได้
 - 3.4.2 สามารถปรับความเร็วของการกวาดภาพได้ (Sweep speed) ได้ไม่น้อยกว่า 6 ระดับ
 - 3.4.3 มีระบบตัดสัญญาณรบกวน (Wall filter)
 - 3.4.4 สามารถปรับมุมของคลื่นเสียงให้เหมาะสมได้ (Angle correction)
4. มีชุดประมวลผลจำนวนไม่น้อยกว่า 190,000 ช่องสัญญาณ (System Processing Channels)
5. มีจอในการแสดงผลชนิดให้รายละเอียดสูง ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1280x1024 pixels และสามารถหมุนซ้าย-ขวาไม่น้อยกว่า 120 องศา หมุนก้มเงยไม่น้อยกว่า 90 องศา
6. สามารถใช้งานกับหัวตรวจชนิด Micro Convex หรือ Convex (Curved), Linear และ Phased Array และสามารถต่อหัวตรวจพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 2 หัวตรวจ
7. มีโปรแกรมตรวจช่องท้อง ระบบสืบพันธุ์ ระบบทางเดินปัสสาวะ หัวใจและหลอดเลือด
8. สามารถเลือกหยุดภาพ (Image Freezing) และขยายภาพ (Zoom) ณ ตำแหน่งที่ต้องการ
9. สามารถปรับชุดเซตสัญญาณภาพตามระดับความลึกของอวัยวะที่ทำการตรวจ (TGC) ได้ไม่น้อยกว่า 8 ระดับ
10. มีโปรแกรมลดสัญญาณรบกวน
11. มีหน่วยความจำสำหรับเก็บข้อมูล ขนาดไม่น้อยกว่า 500 GB

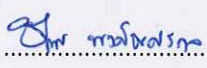
(นายเลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าภาครัฐ

12. สามารถส่งออกภาพที่บันทึกในตัวเครื่องในรูปแบบภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหวทางอุปกรณ์เสริมทาง USB port
13. มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
- | | |
|--|------------------------|
| 13.1 หัวตรวจชนิด Micro Convex หรือ Convex (Curved) | จำนวน 1 อัน |
| 13.2 เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) ไม่ต่ำกว่า 1 kVA | จำนวน 1 ชุด |
| 13.3 เครื่องพิมพ์ภาพแบบ Thermal หรือแบบ Laser printer (ความละเอียดในการพิมพ์สูงสุดไม่น้อยกว่า 600 x 600, ความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 18 แผ่นต่อนาที) | จำนวน 1 เครื่อง |
| 13.4 กระดาษพิมพ์ภาพขนาดกว้าง 110 mm ยาว 18 m หรือขนาด A4 | จำนวน 3 ม้วนหรือ 1 รัม |
| 13.5 Ultrasound gel | ปริมาตร 5 ลิตร |
14. ใช้กับไฟฟ้า 220 volt 50 hertz ได้
15. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
16. รับประกันเครื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
17. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 13485
18. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดี
19. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
20. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
21. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนสามารถใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด


.....ประธานอนุกรรมการ
(นายสิทธิพร อนันต์จินดา)


.....อนุกรรมการ
(นางสาวสินีพรรณ ภูวนันท์)


.....อนุกรรมการและเลขานุการ
(นางสาวชญญกรณ์ พงศ์ชัยศรีกุล)


(นายเลิศชัย จินตพิทักษ์กุล)
ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

รายละเอียดลักษณะเฉพาะ เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง