

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

กล้องจุลทรรศน์ชนิด 2 กระบอกตา แบบ Built-in พร้อมชุดถ่ายภาพ

1. เป็นกล้องจุลทรรศน์ชนิด 2 กระบอกตา แบบ Built-in มีชุดถ่ายภาพอยู่ภายใน หัวกล้องมีความเอียง 25 องศา และปรับระยะห่างระหว่างตาได้ตั้งแต่ 48-75 มม.
2. เลนส์ตามีกำลังขยาย 10 เท่า เห็นภาพกว้าง 22 มม. สามารถปรับความคมชัดได้ทั้ง 2 ข้าง
3. เป็นบรรจุเลนส์วัตถุสามารถบรรจุได้ 5 ช่อง
4. เลนส์วัตถุมีระบบ Infinity Corrected ชนิด iPlan Achromat Plan-Achromat มีกำลังขยายดังนี้

4.1 กำลังขยาย 4x	มีค่า N.A. 0.10
4.2 กำลังขยาย 10x	มีค่า N.A. 0.25
4.3 กำลังขยาย 20x	มีค่า N.A. 0.45
4.4 กำลังขยาย 40x	มีค่า N.A. 0.65
4.5 กำลังขยาย 100x	มีค่า N.A. 1.25
5. มีแท่นวางตัวอย่างชนิด Rackless stage ขนาดไม่น้อยกว่า 185 x 135 มม. มีปุ่มควบคุมการเลื่อนสไลด์อยู่ใต้แท่นวางตัวอย่าง สามารถเลื่อนสไลด์ในแนวแกน X และ Y ได้ตั้งแต่ 75 x 50 มม.
6. มีปุ่มปรับภาพหยابและละเอียดอยู่ทั้งสองด้านของตัวกล้อง
7. เลนส์รวมแสง มีค่า N.A. 0.9/1.25 พร้อมปุ่มปรับขึ้นลงได้ มีช่องสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ สำหรับเทคนิค Dark field และ Phase contrast ได้ในอนาคต
8. มีสวิทช์เปิดปิดเครื่อง และมีปุ่มเร่งหรือไฟ หลอดไฟใช้ระบบ LED 3 W และ Halogen 30 W ได้ โดยสามารถเปลี่ยนระบบไฟได้ที่ฐานกล้อง อายุการใช้งานหลอด LED 35,000 ชั่วโมง
9. ตัวกล้องมีระบบไฟ LED บอกระดับการเร่งหรือแสง ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25..๖๖
10. ชุดถ่ายภาพ มีคุณสมบัติดังนี้

10.1	มี Sensor size ขนาด 1/2.1 นิ้ว	
10.2	มี Pixel size ขนาด 1.85 x 1.85 ไมครอน	ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์
10.3	มี Pixel count ขนาดสูงสุดไม่น้อยกว่า 8.3 ล้านพิกเซล (3,840 (H) x 2,160 (V)) หรือ มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 4K	
10.4	มี Frame rate ไม่น้อยกว่า 30 FPS	
10.5	ระยะเวลาในการเปิดหน้ากล้องไม่ต่ำกว่า 0.06 ms ถึงไม่เกิน 1 s	
10.6	สามารถถ่ายทอดสัญญาณภาพแบบตรงจากช่อง HDMI เพื่อให้ได้ภาพแบบ Live ความละเอียดระดับ 4K ซึ่งสามารถต่อตรงกับจอมคอมพิวเตอร์หรือ TV โดยสามารถบันทึกภาพได้ผ่านโปรแกรมควบคุม On Screen Display (OSD) ที่อยู่ภายในตัวชุดถ่ายภาพ	

(นายเลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

- 10.7 มี Ethernet port เพื่อกระจายสัญญาณภาพ
- 10.8 มีช่อง USB สำหรับถ่ายโอนข้อมูล และส่งสัญญาณภาพ โดยสามารถบันทึกภาพในโหมด On Screen Display เพื่อจัดเก็บภาพไปยัง USB Flash Drive หรือ Thumb Drive โดยตรง
- 10.9 มีซอฟต์แวร์บนคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถบันทึกภาพได้โดยตรง
- 10.10 พอร์ตการเชื่อมต่อของชุดถ่ายภาพเป็นชนิด USB 3.0
- 10.11 สามารถบันทึกภาพนิ่งเป็นนามสกุล JPEG และ CZI
- 10.12 แท็บเล็ตจอภาพ Liquid Retina ขนาดไม่ต่ำกว่า 10.9 นิ้ว มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 2388 x 1668 พิกเซล, CPU ไม่ต่ำกว่า M1 หรือ Snapdragon 8, RAM ไม่ต่ำกว่า 8 GB , มีความจุพื้นที่จัดเก็บข้อมูลไม่ต่ำกว่า 256 GB พร้อมคีย์บอร์ด และปากกา
11. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 volt 50-60 hertz ได้
12. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
13. รับประกันคุณภาพกล้องจุลทรรศน์อย่างน้อย 1 ปี นับจากวันที่ส่งมอบ และมีบริการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้งตลอดอายุการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
14. มีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตกล้องจุลทรรศน์
15. เป็นกล้องจุลทรรศน์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 และ ISO 13485
16. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดี
17. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
18. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
19. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
20. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนสามารถใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25..66

(นายเลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

..... ประธานอนุกรรมการ

(นางนิตยา ศรีแก้วเขียว)

..... อนุกรรมการ
(นายกิตติชัย อุ่นจิต)

..... อนุกรรมการ
(นางธรรมรัฐ สุจิต)

..... อนุกรรมการ
(นางรัชนิกร วิฑูรพงศ์)

..... อนุกรรมการ
(นายกริสรีย์ พรรคทองสุข)

ลาตั้งทางพร: ๗๗ อนุกรรมการ
(นางสาวฐิติกานต์ จิรจิตติสุนทร)

สุรตนา น.โอ.ส. อนุกรรมการ
(นางสาวสุรตนา บุญใส)

..... อนุกรรมการ
(นางสาวทิพย์กัญญา อมรชัยสุวรรณ)

..... อนุกรรมการและเลขานุการ
(นายณัฐกร ราชบุตร)

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25..๖๖

.....
(นายเลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์