

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องชั่งไฟฟ้าทศนิยม 5 ตำแหน่ง พร้อมอุปกรณ์

1. เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าชนิดอ่านละเอียด ทศนิยม 5 ตำแหน่ง แบบชั่งจากด้านบนของจานชั่ง
2. มีหน้าจอแสดงผลเป็นแบบ Color display สามารถอ่านค่าน้ำหนักได้ชัดเจน และเป็นระบบสัมผัสแบบ Touch screen
3. สามารถชั่งน้ำหนักได้สูงสุด (Maximum capacity) ไม่น้อยกว่า 220 กรัม สามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะ (Tare range) ได้ตลอดช่วงของการชั่ง
4. สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) แยกเป็นช่วงๆ ดังนี้  
0.01 มิลลิกรัม ที่ช่วงการชั่ง 0 – 81 กรัม และ 0.1 มิลลิกรัม ที่ช่วงการชั่งมากกว่า 81 – 220 กรัม หรือ  
0.01 มิลลิกรัม ที่ช่วงการชั่ง 0 – 60 กรัม, 0.02 มิลลิกรัม ที่ช่วงการชั่งมากกว่า 60 – 120 และ  
0.05 มิลลิกรัม ที่ช่วงการชั่งมากกว่า 120 – 220 กรัม
5. มีค่าความเที่ยง (Repeatability) แยกเป็นช่วงๆ ดังนี้  
5.1 เมื่อชั่งน้ำหนักที่ 10 กรัม จะมีค่าความผิดพลาดไม่เกิน 0.015 มิลลิกรัม หรือ เมื่อชั่งน้ำหนักในช่วง  
0 – 60 กรัม จะมีค่าความผิดพลาดไม่เกิน 0.015 มิลลิกรัม  
5.2 เมื่อชั่งน้ำหนักที่ 200 กรัม จะมีค่าความเที่ยงผิดพลาดไม่เกิน 0.06 มิลลิกรัม หรือ เมื่อชั่งน้ำหนักในช่วง  
มากกว่า 60 – 220 กรัม จะมีค่าความเที่ยงผิดพลาดไม่เกิน 0.04 มิลลิกรัม
6. มีค่า Linearity ไม่เกิน 0.15 มิลลิกรัม
7. มีค่าความสามารถในการชั่งน้ำหนักได้ต่ำสุดต้องไม่เกิน 21 มิลลิกรัม (มาตรฐาน USP)
8. สามารถอ่านค่าน้ำหนักได้ภายในเวลาไม่เกิน 6 วินาที
9. มีข้อความเตือนอัตโนมัติ เมื่อเครื่องชั่งทำงานผิดปกติ
10. จานชั่งทำด้วยโลหะสแตนเลส หรือ Chrome-nickel-Molybdenum steel
11. ตัวเครื่องประกอบด้วยตู้ครอบสี่เหลี่ยม เพื่อป้องกันลมขณะชั่ง สามารถเปิดหรือปิดประตูได้เองโดยอัตโนมัติ  
ไม่ต้องใช้มือ หรือโดยการกดปุ่ม
12. ตัวเครื่องมีระบบปรับเครื่องชั่งให้ได้มาตรฐานดังนี้  
12.1 ระบบปรับเทียบให้ได้มาตรฐานโดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานที่อยู่ภายในตัวเครื่อง โดยจะปรับมาตรฐานด้วย  
ตัวเองโดยอัตโนมัติ  
12.2 ระบบปรับเทียบให้ได้มาตรฐานโดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานจากภายนอก
13. สามารถเลือกหน่วยน้ำหนักที่เหมาะสมกับการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 10 หน่วย
14. มีโปรแกรมการชั่งเพื่อนับชิ้นงาน และโปรแกรมการคำนวณผลทางสถิติ
15. มี Interface ชนิด RS-232C หรือ USB สามารถต่อเข้ากับเครื่องพิมพ์ผลและคอมพิวเตอร์ได้
16. มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้  
16.1 โต้ะสำหรับวางเครื่องชั่งปูดด้วยหินอ่อน  
16.2 Data printer 1 เครื่องพร้อมกระดาษสำหรับพิมพ์ผล จำนวน 5 ม้วน

done

- 16.3 ตุ่มน้ำหนักรับสำหรับตรวจเช็คเครื่อง ขนาด 200 กรัม Class F1 จำนวน 1 ลูก ขนาด 10 กรัม Class F1 จำนวน 1 ลูก และขนาด 5 กรัม Class F1 จำนวน 1 ลูก พร้อมใบรับรองผ่านการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 และอุปกรณ์ทำความสะอาดเครื่องซึ่ง ถู่มือและอุปกรณ์สำหรับจับตุ่มน้ำหนัก จำนวน 1 ชุด
- 16.4 เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า 500 VA จำนวน 1 เครื่อง
17. เครื่องซึ่งต้องได้รับการสอบเทียบ ณ สถานที่ตั้งเครื่องมือ จากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025
18. มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
19. ใช้ไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เฮิร์ต ได้
20. รับประกันคุณภาพ 1 ปี
21. เป็นเครื่องซึ่งผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001
22. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานเครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
23. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
24. ส่งมอบ พร้อมแนบใบรับรองผลการสอบเทียบและทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

.....ประธานคณะกรรมการ

(นายสมชาย วงศ์สมุทร)

.....กรรมการ	.....กรรมการ
(นางสาวพนม ไสยจิตร)	(นางสาวภัทริน โอภาสชัยทัตต์)
.....กรรมการ	.....กรรมการ
(นางสาวฐิติกานต์ จิรจิตติสุนทร)	(นายนฤเบศ เนินทอง)
.....กรรมการ	.....กรรมการ
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตนธัญญะกุล)	(นายอุดร ศรีแสง)
.....กรรมการและเลขานุการ	.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางสาวภิรมภรณ์ เกื่อนถ้ำแก้ว)	(นายสรารัฐ ชูกระชั้น)