

**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) แยกเป็นช่วง ๆ 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 กรัม และ
 - 0.05 มิลลิกรัม ที่ช่วงการชั่งมากกว่า 120 - 220 กรัม
5. มีค่าความเที่ยง (Repeatability) แยกเป็นช่วง ๆ ดังนี้
 - 5.1 เมื่อชั่งน้ำหนักที่ 10 กรัม จะมีค่าความเที่ยง ผิดพลาดไม่เกิน 0.015 มิลลิกรัม หรือ เมื่อชั่งน้ำหนักในช่วง 0 - 60 กรัม จะมีค่าความเที่ยง ผิดพลาดไม่เกิน 0.015 มิลลิกรัม
 - 5.2 เมื่อชั่งน้ำหนักที่ 200 กรัม จะมีค่าความเที่ยง ผิดพลาดไม่เกิน 0.06 มิลลิกรัม หรือ เมื่อชั่งน้ำหนักในช่วงมากกว่า 60 - 220 กรัม จะมีค่าความเที่ยง ผิดพลาดไม่เกิน 0.04 มิลลิกรัม
6. มีค่า Linearity ไม่เกิน 0.15 มิลลิกรัม
7. มีค่าความสามารถในการชั่งน้ำหนักได้ต่ำสุดต้องไม่เกิน 21 มิลลิกรัม (มาตรฐาน USP)
8. สามารถอ่านค่าน้ำหนัก ได้ภายในเวลาไม่เกิน 6 วินาที
9. มีข้อความเตือนอัตโนมัติ เมื่อเครื่องชั่งทำงานผิดปกติ
10. จานชั่งทำด้วยโลหะสแตนเลส หรือ Chrome-nickel steel
11. ตัวเครื่องประกอบด้วยตู้ครอบสี่เหลี่ยม เพื่อป้องกันลมขณะชั่ง สามารถเปิดหรือปิดประตูได้เองโดยอัตโนมัติ ไม่ต้องใช้มือ (SmartSens sensor for handfree operation) หรือ โดยการกดปุ่ม
12. ตัวเครื่องมีระบบปรับเครื่องชั่งให้ได้มาตรฐาน ดังนี้
 - 12.1 ระบบปรับเทียบให้ได้มาตรฐานโดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานที่อยู่ภายในตัวเครื่อง โดยจะปรับมาตรฐานด้วยตัวเองโดยอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไป
 - 12.2 ระบบปรับเทียบให้ได้มาตรฐานโดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานจากภายนอก
13. สามารถเลือกหน่วยน้ำหนักที่เหมาะสมกับการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 10 หน่วย
14. มีโปรแกรมการชั่งเพื่อนับชิ้นงาน โปรแกรมการชั่งแบบเปอร์เซ็นต์ และโปรแกรมการคำนวณผลทางสถิติ
15. มี Interface ชนิด RS-232C สามารถต่อเข้ากับเครื่องพิมพ์ผลและคอมพิวเตอร์ได้
16. มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - 16.1 โตะสำหรับวางเครื่องชั่งปูดด้วยหินอ่อน
 - 16.2 Data printer 1 เครื่อง พร้อมกระดาษสำหรับพิมพ์ผล จำนวน 5 ม้วน

- 16.3 ตุ่มน้ำหนักรับตรวจสอบเช็คเครื่อง ขนาด 200 กรัม Class F2 จำนวน 1 ลูก และขนาด 10 กรัม Class F1 จำนวน 1 ลูก หรือขนาด 200 กรัม Class E2 จำนวน 1 ลูก พร้อมใบรับรองผ่านการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 และอุปกรณ์ทำความสะอาดเครื่องชั่ง ถุงมือและอุปกรณ์สำหรับจับตุ่มน้ำหนัก จำนวน 1 ชุด
- 16.4 เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 500 VA จำนวน 1 เครื่อง
17. เครื่องชั่งต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025
18. มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
19. ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต ได้
20. รับประกันคุณภาพ 1 ปี
21. เป็นเครื่องชั่งที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 9000 series
22. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานเครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
23. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและบริการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
24. ส่งมอบเครื่องชั่ง พร้อมใบรับรองผ่านการสอบเทียบและทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

.....ประธานกรรมการ

(นายไพโรจน์ อารังโสภาส)

.....กรรมการ
(นางมาลี อีรานุสนธิ์)

.....กรรมการ
(นางกิงดาว หมอแก้ว)

.....กรรมการ
(นายสรารุท ชูกระชั้น)

.....กรรมการ
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตนธัญญะกุล)

.....กรรมการ
(นางวลัยกานต์ เจียมเจตจรูญ)

.....กรรมการ
(นางธรรมวรรณ หนูนไธสง)

.....กรรมการและเลขานุการ
(นายกิตติพงศ์ ศิริสุทธนันท์)

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางเกศยา ศรีอำไพ)