




เครื่องชั่งน้ำหนักสำหรับสัตว์ปีก

Weighing System



คู่มือการใช้งาน เวอร์ชัน 2.20

อุปกรณ์ที่มากับตัวเครื่อง

 A square-shaped electronic device with an orange and blue gradient. It features a digital display, several control buttons, and a USB port. The JRL logo and model number WS-1020 are visible at the bottom.	<p>เครื่องชั่ง WS-1020</p>
 A simple metal weighing scale with a vertical column and a flat base.	<p>ถาดชั่ง</p>
 Two black power cables with different connectors, one with a three-pronged plug and the other with a two-pronged plug.	<p>สายไฟฟ้า</p>

ส่วนประกอบของตัวเครื่อง



1. ช่องสำหรับเสียบ USB Flash Drive
2. ปุ่มกด “TARE”
3. ปุ่มกด “ESCAPE”
4. ปุ่มกด “Function”
5. ปุ่มกด “UP “
6. ปุ่มกด “ Down “
7. ปุ่มกด “ ENTER “
8. ไฟแสดงผล TARE
9. ไฟแสดงผล STATUS
10. หน้าจอแสดงผลหลัก
11. ห่วงสำหรับแขวน
12. ตะขอสำหรับแขวนถาดชั่ง
13. สวิตช์ เปิด-ปิด
14. ฟิวส์
15. ปลั๊ก 220 โวลท์เอซี

คุณสมบัติทางเทคนิค

น้ำหนักการชั่งสูงสุด	10 กิโลกรัม
การแสดงผลน้ำหนัก	ตัวเลข 4 หลัก
หน่วยการชั่งน้ำหนัก	กรัม
ความละเอียดในการชั่ง	1 กรัม
ระบบไฟฟ้า	220 โวลต์เอซี 50 เฮิร์ต 10 วัตต์
ขนาดเครื่องชั่ง / น้ำหนัก	20 x 20 x 10 เซนติเมตร / 1.2 กิโลกรัม
ขนาดถาดชั่ง / ความยาวของก้าน / น้ำหนัก	22 x 22 x 2.5 เซนติเมตร / 105 เซนติเมตร / 1 กิโลกรัม

การใช้งานทั่วไป

ระบบการทำงานของเครื่องชั่ง WS-1020 นี้ จะเป็นการทำงานแบบอัตโนมัติ เมื่อทำการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ให้ทำตามขั้นตอนดังนี้

1. ตั้งค่า เวลา , วัน , เดือน , ปี
2. ปิดเครื่อง และทำการเสียบ USB Flash Drive
3. เปิดเครื่อง WS-1020 จะทำงานเองโดยอัตโนมัติ
4. หากต้องการถอด หรือเสียบ USB Flash Drive จะต้องทำการปิดเครื่องทุกครั้ง เพื่อป้องกันความเสียหายของ USB Flash Drive

การติดตั้ง

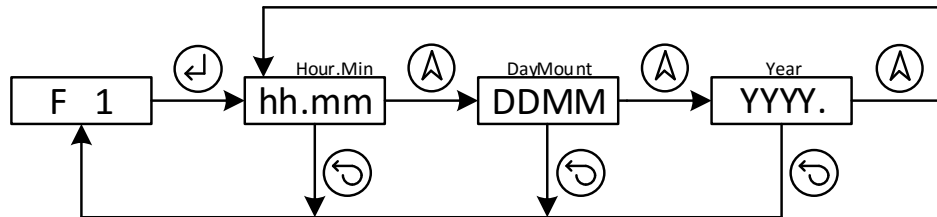


1. จุดรับน้ำหนักที่ใช้ติดตั้งเครื่อง จะต้องรับน้ำหนักได้มากกว่า 50 กิโลกรัม
2. ปรับระดับการติดตั้งให้ถาดซึ่งลอยอยู่เหนือวัสดุรองพื้นประมาณ 1 – 3 เซนติเมตร
3. ทำการตั้งเวลา และวันที่ ของตัวเครื่องให้เป็นปัจจุบัน
4. เสียบ USB Flash Drive เข้ากับตัวเครื่อง
5. ทำการเปิดเครื่อง
6. พร้อมใช้งาน

การตั้งค่าต่างๆ

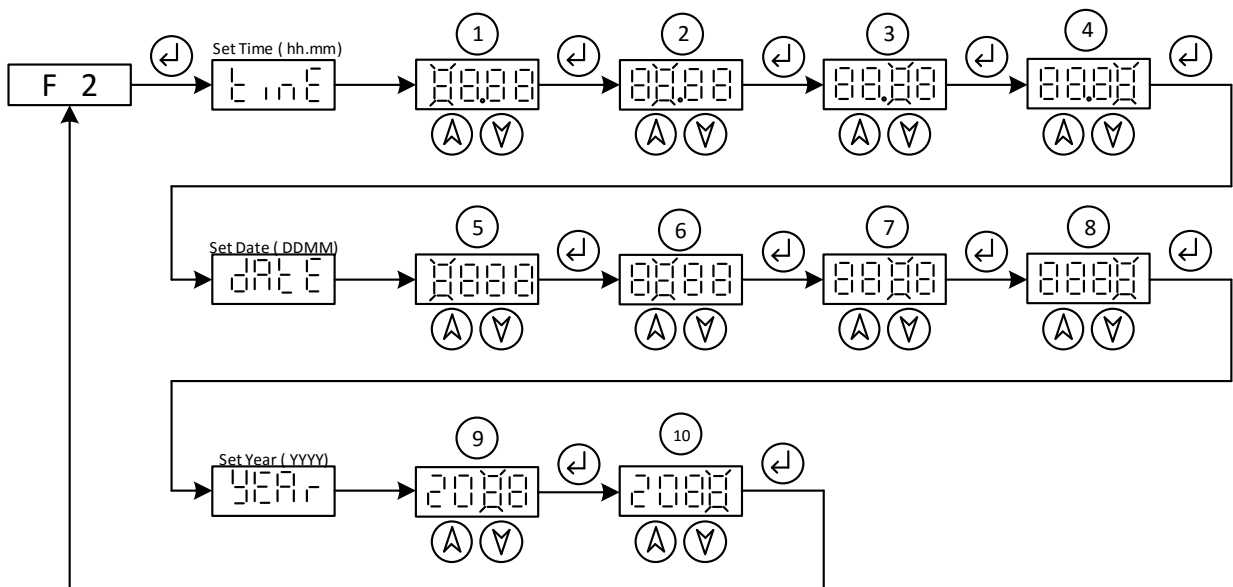
การตั้งค่าการใช้งานของเครื่องซึ่ง จะมีฟังก์ชันการใช้งานอยู่ทั้งหมด 3 ฟังก์ชัน คือ F 1 , F 2 และ F 3 ซึ่งจะมีรายละเอียดการใช้งานดังนี้

1. ฟังก์ชัน F 1 เป็นฟังก์ชันสำหรับการดู วัน เดือน ปี ซึ่งเป็นระบบนาฬิกาของตัวเครื่อง โดยการใช้งานมีดังนี้



1.1 กดปุ่มฟังก์ชัน ไปที่ F 1 แล้วกดปุ่ม เพื่อเข้าไปในฟังก์ชัน หน้าจอจะแสดงเวลาเป็น ชั่วโมง.นาที และหากต้องการดูวันที่ เดือน หรือ ปี ให้กดปุ่ม ลูกศรขึ้น เพื่อเปลี่ยน หากต้องการออกจากฟังก์ชันให้กดปุ่ม จะกลับสู่หน้าจอ F 1 และให้กดปุ่ม อีกครั้งเพื่อกลับสู่หน้าจอแสดงน้ำหนัก

2. ฟังก์ชัน F 2 เป็นฟังก์ชันสำหรับการตั้งค่า เวลา วันที่ เดือน และปี โดยมีการละเอียดใช้งานดังนี้



2.1 การทำงานจะอธิบายตามลำดับตัวเลข 1 – 10 tinE เป็นการตั้งค่าเวลา ชั่วโมง.นาทื, dAtE เป็นการตั้งค่าวันที่และเดือน, YEAr เป็นการตั้งค่าปี ค.ศ.

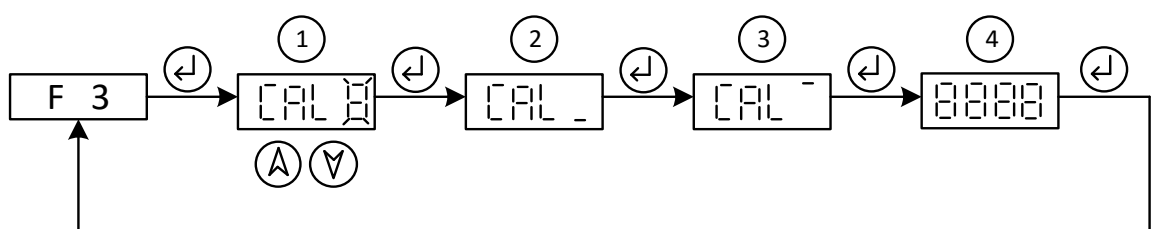
2.2 กดปุ่มฟังก์ชัน (⊗) ไปที่ F 2 แล้วกดปุ่ม (←) เข้าสู่การตั้งเวลา หน้าจอจะแสดงข้อความ time แล้วเปลี่ยนเป็นตัวเลข 4 หลัก โดยหลักซ้ายสุดจะกระพริบ ให้กดปุ่ม (A) หรือ (V) เพื่อปรับเปลี่ยนตัวเลขตามต้องการ เมื่อได้ตัวเลขตามต้องการแล้วให้กดปุ่ม (←) ตัวเลขหลักต่อไปจะกระพริบ ให้ทำการตั้งค่าเหมือนลำดับที่ 1 ทำไปจนถึง ลำดับที่ 4 แล้วกดปุ่ม (←) จะเข้าสู่การตั้งค่า วันที่ และเดือน ต่อไป

2.3 ตั้งค่า วันที่ และเดือน หน้าจอจะแสดง dAtE แล้วเปลี่ยนเป็นตัวเลขหลัก ซ้ายสุดจะกระพริบ ให้ทำการตั้งค่าวันที่โดยใช้ปุ่ม (A)(V) และ (←) ในลำดับที่ 5,6 และตั้งค่าเดือนในลำดับที่ 7,8 แล้วกดปุ่ม (←) เพื่อเข้าไปตั้งค่าปี ต่อไป

2.4 ตั้งค่าปี เป็น ค.ศ. หน้าจอจะแสดง YEAr โดยจะเริ่มต้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 ให้ทำการตั้งค่าโดยใช้ปุ่ม (A)(V) และ (←) เพื่อตั้งค่าในลำดับที่ 9,10 เมื่อเสร็จแล้วกดปุ่ม (←) จะกลับสู่หน้าจอ F 2

2.5 กดปุ่ม (⊖) เพื่อกลับสู่หน้าจอแสดงหลักแสดงค่าน้ำหนัก

3. ฟังก์ชัน F 3 เป็นฟังก์ชันสำหรับการสอบเทียบค่าน้ำหนักมาตรฐาน เพื่อให้ได้ น้ำหนักที่เที่ยงตรง ซึ่งมีการมีการสอบเทียบแล้วในขั้นตอนการผลิต แต่ หากผู้ใช้งานต้องการที่จะสอบเทียบประจำปีก็สามารถทำได้ โดยการใ้ งานฟังก์ชันจะมีรายละเอียดดังนี้



3.1 กดปุ่ม (⊗) แล้วไปที่ F 3 กดปุ่ม (←) จะเข้าสู่ลำดับที่ 1 ให้กดปุ่ม (A) หรือ (V) เพื่อเลือกค่าน้ำหนักที่นำมาสอบเทียบ คือ เลข 1 ค่าน้ำหนักที่นำมาสอบเทียบ จะต้องเป็นน้ำหนัก 1000 กรัม , ตัวเลข 2 คือน้ำหนักสอบเทียบ 2000 กรัม ,จนไปถึงตัวเลข 7 คือน้ำหนักสอบเทียบ 7000 กรัม เมื่อได้ค่าน้ำหนักสอบเทียบแล้ว ให้กดปุ่ม (←) เข้าสู่ลำดับที่ 2

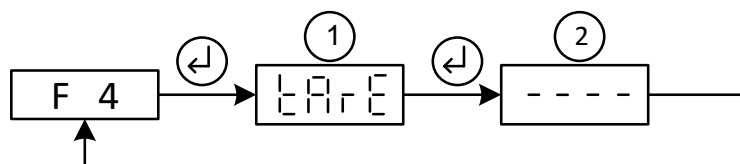
3.2 ลำดับที่ 2 เป็นการสอบเทียบจุด ซีโร (0 กรัม) ให้นำน้ำหนักทั้งหมดที่อยู่บนเครื่องชั่งออกให้หมด แล้วกดปุ่ม \leftarrow เข้าสู่ลำดับที่ 3

3.3 ลำดับที่ 3 เป็นการสอบเทียบจุดสเปน (Span point ตามน้ำหนักที่ได้เลือกไว้ในลำดับที่ 1) ให้ทำการใส่น้ำหนัก ตามที่ได้เลือกไว้ในลำดับที่ 1 เข้ากับเครื่องชั่ง แล้วกดปุ่ม \leftarrow เข้าสู่ลำดับที่ 4

3.4 ลำดับที่ 4 หน้าจอจะแสดงตัวเลข (เป็นตัวเลขจากการคำนวณ ของระบบ ซึ่งจะไม่เท่ากับค่าน้ำหนักที่ใส่เข้าไป) ให้สังเกต ตัวเลขที่แสดงอยู่ เมื่อตัวเลขไม่มีการแกว่งแล้ว ให้กดปุ่ม \leftarrow จะมีเสียงดังบีบยาว แล้วหน้าจอจะแสดง F 3 เป็นการเสร็จสิ้นการสอบเทียบ

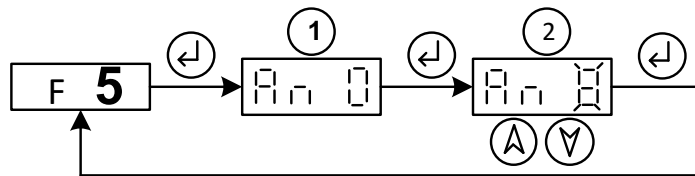
3.5 กดปุ่ม \odot เพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก แสดงค่าน้ำหนัก

4. ฟังก์ชัน F 04 เป็นฟังก์ชันสำหรับการ Tare น้ำหนัก โดยวิธีการชั่งแบบแขวน จะใช้วิธีการใช้เชือกมัดขาไก่แล้วนำไปแขวนชั่ง เพื่อเก็บข้อมูล ฟังก์ชันนี้ จะใช้กับโหมดการชั่งแบบ Manual ซึ่งค่า Tare นี้จะต้องทำการตั้งทุกครั้งที่เปิดเครื่องใหม่เพื่อใช้งาน หากไม่มีการตั้งใหม่ระบบจะตั้งค่าให้เป็นศูนย์ ("0")



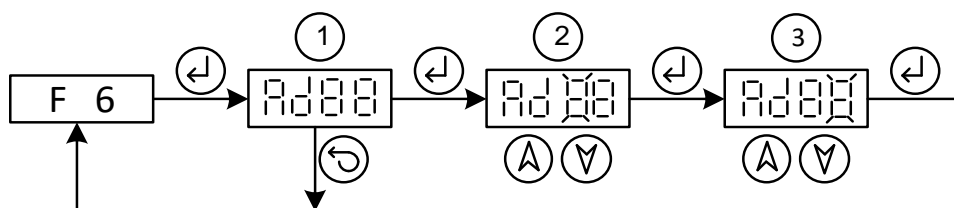
- กดปุ่ม \odot แล้วไปที่ F 4 กดปุ่ม \leftarrow จะเข้าสู่ลำดับที่ 1
- แขวนน้ำหนักที่ต้องการ TARE (เชือกที่ใช้สำหรับมัดขาไก่)
- กดปุ่ม \leftarrow จะเข้าสู่ลำดับที่ 2
- เสร็จสิ้นการ TARE น้ำหนัก หน้าจอจะแสดง F 4 ให้กดปุ่ม \odot เพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก แสดงค่าน้ำหนัก

5. ฟังก์ชัน F 5 เป็นฟังก์ชันสำหรับ เลือกโหมดการทำงานของเครื่อง ให้เป็น โหมด Automatic (Mode 0) หรือ โหมด Manual (Mode 1) ดังนี้



- กดปุ่ม แล้วไปที่ F 5 กดปุ่ม จะเข้าสู่ลำดับที่ 1 หน้าจอจะแสดง โหมด ปัจจุบัน
- กดปุ่ม จะเข้าสู่ลำดับที่ 2 เพื่อปรับเปลี่ยนโหมด
- เมื่อปรับเปลี่ยนโหมดได้ตามต้องการแล้ว กดปุ่ม เสร็จสิ้นการตั้ง ค่า หน้าจอจะกลับมาที่ F 5 กดปุ่ม เพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก แสดง คำนวณ





6. ฟังก์ชัน F 6 เป็นฟังก์ชันสำหรับการตั้งค่า หมายเลขเครื่อง เพื่อใช้ในการ ติดต่อสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ วิธีการตั้งค่าดังนี้



- 6.1 กดปุ่ม แล้วไปที่ F 5 กดปุ่ม จะเข้าสู่ลำดับที่ 1 หน้าจอจะแสดง หมายเลขเครื่องปัจจุบัน หากไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงค่า ให้กด เพื่อออก หากต้องการเปลี่ยนค่าให้กด จะเข้าสู่ลำดับที่ 2
- 6.2 ในลำดับที่ 2 , 3 ให้ทำการปรับเปลี่ยนค่าตามต้องการ เมื่อได้ค่าตาม ต้องการ ให้กด เสร็จสิ้นการตั้งค่า กลับสู่หน้าจอ F 6 ให้กดปุ่ม เพื่อ ออกสู่หน้าจอ แสดงคำนวณ

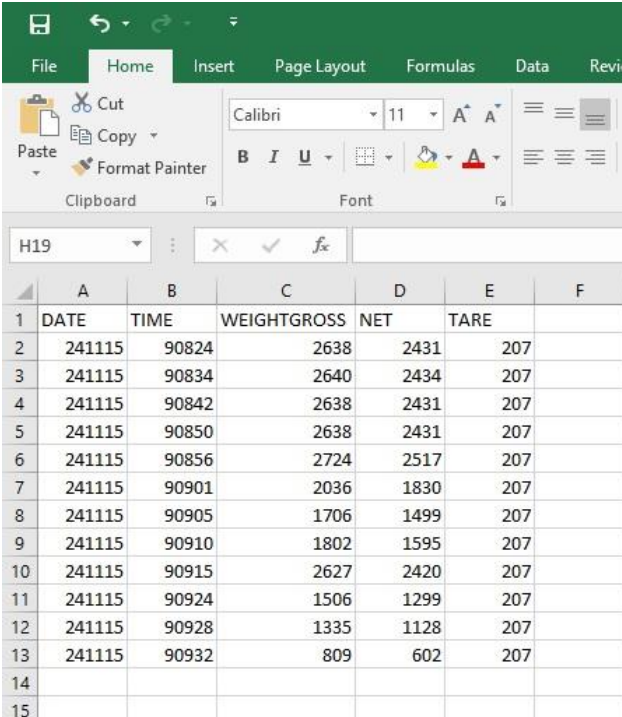
การใช้งาน Manual Mode

การใช้งาน Manual Mode มีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. ตั้งค่า ฟังก์ชัน F5 ให้เป็น “ 1 “ แล้วออกสู่หน้าจอแสดงน้ำหนัก
2. กดปุ่ม  เพื่อทำการเคลียร์ค่าเริ่มต้นให้เป็นศูนย์
3. กดปุ่ม  ไปที่ F 4 ทำตามขั้นตอนการตั้งค่า F 4 แล้วกลับสู่หน้าจอหลัก
4. การใช้งาน
 - 4.1 ให้กด  เพื่อเคลียร์ค่าน้ำหนักให้เป็นศูนย์
 - 4.2 แขนน้ำหนักที่ต้องการชั่งไปที่ตะขอ
 - 4.3 เมื่อน้ำหนักหยุดแกว่ง ให้กดปุ่ม  เพื่อบันทึกน้ำหนัก(ขณะบันทึกน้ำหนัก ไฟ Status สีแดงจะติดค้าง เมื่อบันทึกเสร็จก็จะดับ)
 - 4.4 นำน้ำหนักออก เมื่อต้องการชั่งใหม่ ทำตามขั้นตอน 4.1 – 4.3
5. การ Tare น้ำหนัก ใน F 4 ในข้อ 3 จะต้องทำทุกครั้งที่มีการเปิดเครื่องใหม่ เพื่อใช้งาน ระบบจดจำค่านี้ จะต้องทำใหม่ทุกครั้งเพื่อความถูกต้องของน้ำหนัก

การนำข้อมูลที่ถูกบันทึกไปใช้งาน

1. ข้อมูลที่ถูกบันทึกเอาไว้ใน USB Flash Drive จะถูกบันทึกไว้ในรูปแบบของ CSV Format ซึ่งสามารถเปิดได้ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel โดยมีชื่อไฟล์คือ SCALE.CSV
2. ข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้จะมีข้อมูล เวลา, วันที่ , ข้อมูลน้ำหนัก (กรัม) รูปแบบดังนี้



	A	B	C	D	E	F
1	DATE	TIME	WEIGHTGROSS	NET	TARE	
2	241115	90824	2638	2431	207	
3	241115	90834	2640	2434	207	
4	241115	90842	2638	2431	207	
5	241115	90850	2638	2431	207	
6	241115	90856	2724	2517	207	
7	241115	90901	2036	1830	207	
8	241115	90905	1706	1499	207	
9	241115	90910	1802	1595	207	
10	241115	90915	2627	2420	207	
11	241115	90924	1506	1299	207	
12	241115	90928	1335	1128	207	
13	241115	90932	809	602	207	
14						
15						

3. สามารถเอาข้อมูลที่ได้นี้ ไปวิเคราะห์เปรียบเทียบได้ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel

วิธีทำความสะอาด

1. ถอดปลั๊กทุกครั้งก่อนทำความสะอาด
2. ใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดกล่องคอนโทรล
3. ในส่วนของถาดรับน้ำหนัก และถาดกันแกว่ง สามารถขัดและล้าง ได้ด้วยผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด หลังจากนั้นนำมาตากแดดหรือเช็ดให้แห้งก่อนนำไปใช้

ข้อระวังเพื่อความปลอดภัย

1. อ่านคำแนะนำให้ครบถ้วนก่อนใช้งาน
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพลังงานไฟฟ้าที่ใช้คือ 220V 50 Hz
3. ไม่ปรับแต่งปลั๊กด้วยตนเอง ต้องปรึกษาช่างไฟที่ได้รับการรับรองเท่านั้น
4. ไม่ใช้งานเมื่อปลั๊กเสียหาย
5. ดึงปลั๊กออกเมื่อไม่ใช้งาน

ติดต่อตัวแทนจำหน่าย

บริษัท อกรินโนเวท จำกัด

1469/1 หมู่ 6 ต.เทพารักษ์ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10270

บริษัท เจ.อาร์.แอล. สยาม จำกัด

14/164 หมู่ 9 ถ.ปู่เจ้าสมิงพราย ต.สำโรงกลาง อ.พระประแดง

จ.สมุทรปราการ 10130

โทรศัพท์: 02-754-4161-3 แฟกซ์: 02-755-9019 มือถือ: 081-6425140

E-Mail: info@jrslsiam.com www.jrslsiam.com