



Manual
Weight Base-S

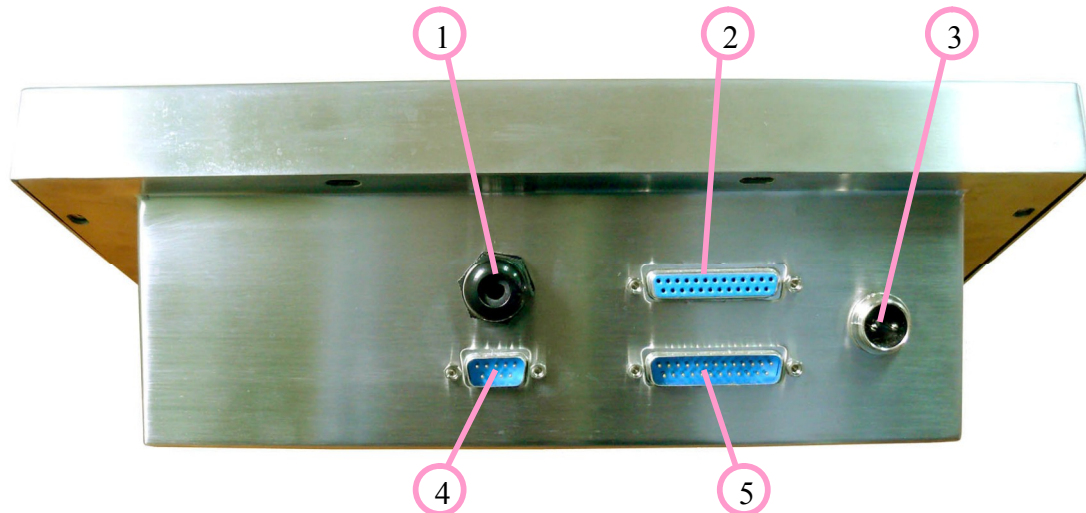
คำนำ

ก่อนอื่นบริษัท ฯ ขอขอบคุณที่ท่านได้เลือกซื้อเครื่องซึ่งแสดงน้ำหนักรุ่น Weight Base นี้ เนื่องจากเครื่อง Weight Base นี้เป็นอุปกรณ์เครื่องมือวัด ผู้ที่จะทำการติดตั้งจะต้องมีความรู้ทางด้านไฟฟ้า - อิเล็กทรอนิกส์ มิเช่นนั้นอาจเกิดความเสียหายขึ้นกับตัวเครื่อง Weight Base เอง หรืออุปกรณ์ที่นำมาต่อพ่วงด้วย โดยภายในคู่มือเล่มนี้จะประกอบไปด้วยเนื้อหา ดังนี้

1. อธิบายส่วนประกอบของเครื่อง, ช่องต่อสายสัญญาณต่าง ๆ
2. ขั้นตอนในการติดตั้งและการเชื่อมต่อสายสัญญาณ
3. วิธีการตั้งโปรแกรมและการปรับเทียบน้ำหนัก
4. การใช้งานเครื่องและกระบวนการทำงาน

!! ข้อควรระวัง ก่อนที่จะทำการเชื่อมสายสัญญาณต่าง ๆ ควรปิดเครื่องหรือตัดไฟออกจากเครื่องเสียก่อน

การต่อสายสัญญาณกับเครื่อง



ภาพที่ 1 - ภาพมองจากด้านหลังของเครื่อง

1. ช่อง COM1 ใช้ต่อกับจอร์โมทแสดงผลภายนอกหรือคอมพิวเตอร์ โดยจะส่งเป็นสัญญาณ RS-232
2. ช่อง COM2 ใช้ต่อกับจอร์โมทแสดงผลภายนอกหรือคอมพิวเตอร์ โดยจะส่งเป็นสัญญาณ RS-232
3. ช่องเสียบสายไฟ 5 VDC จากหม้อแปลง
4. ช่อง LOAD CELL ใช้ต่อกับโหลดเซลล์เพื่อรับค่าน้ำหนักจากแท่นชั่ง
5. ช่อง PRINTER เป็นช่องต่อกับเครื่อง Printer เพื่อพิมพ์บัตรชั่ง โดยต่อที่ Parallel Port ของเครื่อง Printer

ช่องต่อสายสัญญาณต่างๆ

☞ ช่องต่อ COM1 (คอนเน็กเตอร์ DB-25)

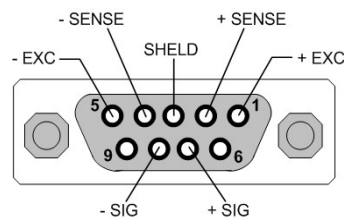
ขาที่	สัญญาณ	สีของสายไฟ
2	TXD	แดง
7	GND	ดำ

☞ ช่องต่อ COM2 (คอนเน็กเตอร์ DB-9)

ขาที่	สัญญาณ	สีของสายไฟ
2	TXD	แดง
5	GND	ดำ

☞ ช่องต่อ Load Cell (คอนเน็กเตอร์ DB-9)

ใช้ต่อกับโวลต์เซลล์หรือ Junction Box เพื่อรับสัญญาณน้ำหนัก โดยสัญญาณที่ขาต่างๆ มีดังนี้

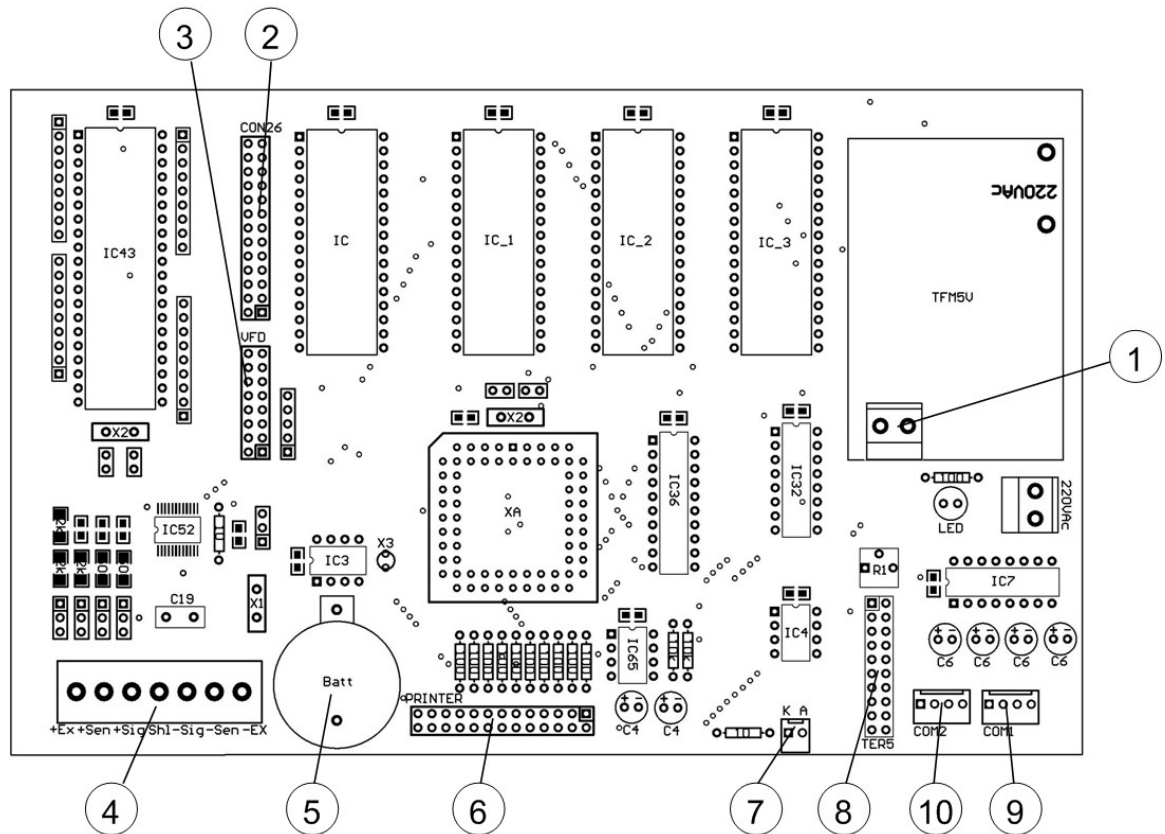


ภาพแสดงขาสัญญาณของโวลต์เซลล์

ขาที่	สัญญาณ	สีของสาย
1	+ Excitation	แดง
2	+ Sense	ส้ม
3	Shield	เหลือง
4	- Sense	น้ำเงิน
5	- Excitation	ดำ
7	+ Signal	เขียว
8	- Signal	ขาว

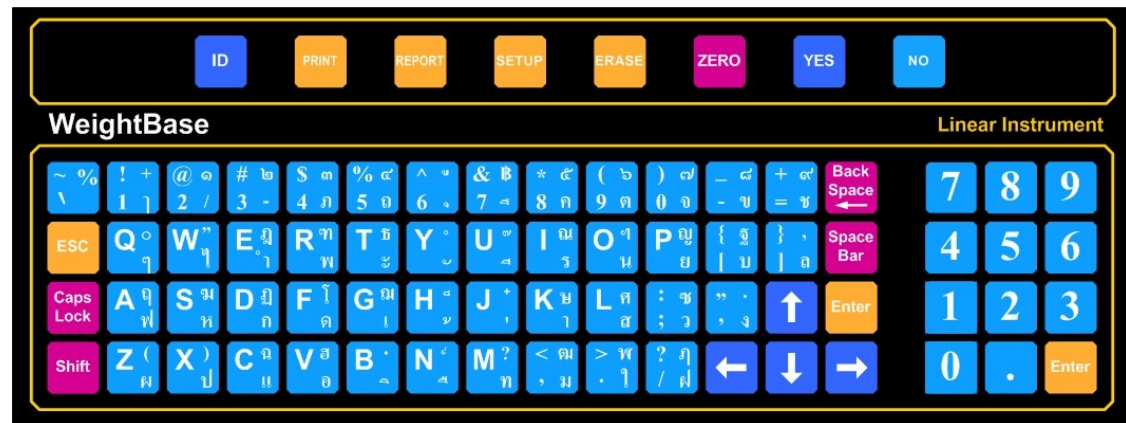
***หมายเหตุ ในกรณีที่สายสัญญาณ Load Cell เป็นแบบ 4 เส้น ให้เชื่อม + Excitation เข้ากับ + Sense และเชื่อม - Excitation เข้ากับ - Sense

ตำแหน่งการต่อสายสัญญาณต่างๆ ภายในเครื่อง



1. ต่อไฟเลี้ยงวงจร 5 VDC จากหม้อแปลง
2. ต่อกับแผงปุ่มกดหน้าเครื่อง เพื่อรับคีย์
3. ช่องเสียบ Jumper เพื่อเข้าไปตั้งค่าการทำงานและปรับเทียบน้ำหนัก
4. ต่อไปยังโหนดเซลล์เพื่อรับค่าน้ำหนัก
5. แบตเตอรี่รีแบคอัพของไอซีนาฬิกา
6. ต่อออก Printer เพื่อพิมพ์บัตรชั่งและรายงานการชั่ง
7. ต่อไฟ Back Light ของจอแสดงผล
8. ต่อกับจอแสดงผล
9. ต่อออก COM1 ส่งสัญญาณ RS-232 ไปยังจอแสดงผลภายนอกหรือคอมพิวเตอร์
10. ต่อออก COM2 ส่งสัญญาณ RS-232 ไปยังจอแสดงผลภายนอกหรือคอมพิวเตอร์

การใช้งานปุ่มกด



ปุ่ม ID	ใช้สำหรับการป้อนทะเบียนรถ
ปุ่ม PRINT	ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลการชั่งที่อยู่ในเครื่อง
ปุ่ม REPORT	ใช้สำหรับการพิมพ์รายงานการชั่ง
ปุ่ม SETUP	ใช้สำหรับการตั้งค่า
ปุ่ม ERASE	ใช้สำหรับลบรายการชั่ง
ปุ่ม ZERO	ใช้สำหรับปรับน้ำหนักให้เป็น ศูนย์
ปุ่ม YES, NO	ใช้สำหรับยืนยันการทำงานภายในโปรแกรม

ปุ่ม 	ใช้สำหรับเปลี่ยนภาษาจาก อังกฤษ(EN) ↔ ไทย(TH)
ปุ่ม 	ใช้สำหรับยกเลิกการทำงานเพื่อเพื่อกลับสู่หน้าจอหลัก
ปุ่ม 	ใช้สำหรับลบตัวอักษรในกรณีพิมพ์ข้อมูลผิด

การใช้งานเครื่อง

เมื่อผู้ใช้งานทำการเปิดเครื่อง ที่จอแสดงผลจะแสดงหน้าจอหลัก ดังรูป โดยจะแสดงรายละเอียด ดังนี้



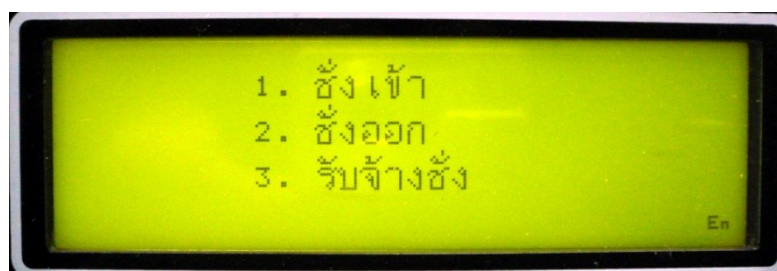
แถวบน : จะแสดง วัน/เดือน/ปี (ทางด้านซ้าย) และเวลา ชั่วโมง/นาฬิกา/วินาที (ทางด้านขวา)

แถวกลาง : จะเป็นตัวเลขแสดงค่าน้ำหนักในหน่วยกิโลกรัม และสัญลักษณ์ แสดงค่าน้ำหนักนิ่ง (ถ้าน้ำหนักไม่นิ่งจะไม่แสดงผล)

แถวล่าง : จะแสดงข้อความ ZERO เมื่อน้ำหนักที่ชั่งได้มีค่าเท่ากับศูนย์, ข้อความ MOTION จะแสดงเมื่อเครื่องกำลังอ่านค่าน้ำหนักอยู่และน้ำหนักยังไม่นิ่ง และแสดงสัญลักษณ์รูปแบบภาษาไทย (TH), อังกฤษ (EN) ที่มุมล่างขวาของจอแสดงผล

1. การชั่งเข้า – ออก และรับจ้างชั่ง (กดปุ่ม ID)

เป็นเมนูการชั่งน้ำหนักเพื่อบันทึกและพิมพ์บัตรชั่ง โดยผู้ชั่งจะต้องป้อน เลขทะเบียน, รหัสลูกค้า, รหัสสินค้า, ราคา และการหักค่าต่างๆ เช่น หักค่าความชื้น, หักค่าชั่ง เพื่อให้โปรแกรมทำการคำนวณและพิมพ์บัตรชั่งออกมา



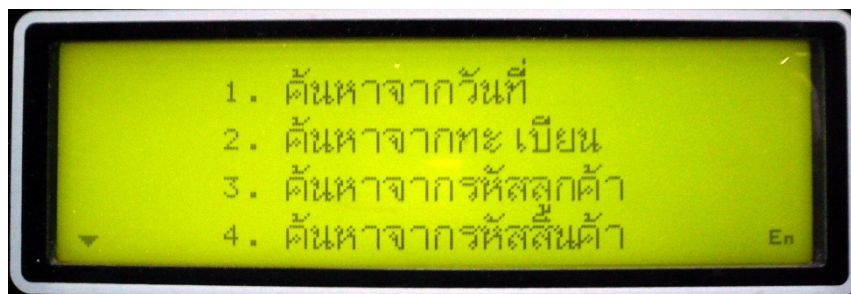
ส่วนการรับจ้างชั่งนั้น เครื่องจะชั่งและพิมพ์บัตรชั่งออกมาแต่จะไม่บันทึกข้อมูลการชั่งเก็บไว้ในเครื่อง ใช้ในกรณีที่ไม่ต้องการเก็บบันทึกรายการชั่งนั้นๆ

2. การค้นหาข้อมูลในหน่วยความจำของเครื่อง (กดปุ่ม PRINT)



เป็นเมนูในการเรียกดูข้อมูลในหน่วยความจำของเครื่อง โดยสามารถแบ่งเป็นหัวข้อต่อไปนี้

2.1 ค้นหาบัตรช้าง เป็นการค้นหาข้อมูลของการช้างที่ได้บันทึกไว้ในเครื่อง เพื่อทำการพิมพ์, แก้ไข หรือลบข้อมูลออกจากเครื่อง โดยสามารถค้นหาได้จากหัวข้อต่อไปนี้



- 2.1.1 ค้นหาจากวันที่ เป็นการป้อนช่วงวันที่ที่ต้องการจะดูข้อมูล
- 2.1.2 ค้นหาจากทะเบียน เป็นการป้อนเลขทะเบียนที่ต้องการจะดูข้อมูล
- 2.1.3 ค้นหาจากรหัสลูกค้า เป็นการป้อนรหัสลูกค้าที่ต้องการจะดูข้อมูล
- 2.1.4 ค้นหาจากรหัสสินค้า เป็นการป้อนรหัสสินค้าที่ต้องการจะดูข้อมูล
- 2.1.5 ค้นหาเฉพาะรถช้างเข้า เป็นการดูข้อมูลเฉพาะรถที่ช้างเข้าแต่ยังไม่ได้ส่งออก

เมื่อป้อนข้อมูลแล้ว เครื่องจะค้นหาข้อมูลทั้งหมดแล้วแสดงรายละเอียดขึ้นมา เราสามารถเลือกดูข้อมูลโดยกดปุ่ม $\uparrow$, $\downarrow$ และสามารถกดปุ่มเพื่อทำงาน ดังนี้



ปุ่ม PRINT - เป็นการสั่งให้เครื่องพิมพ์บัตรซึ่งออกมา

ปุ่ม ERASE - เป็นการลบข้อมูลของบัตรซึ่งใบนี้ออกจากเครื่อง

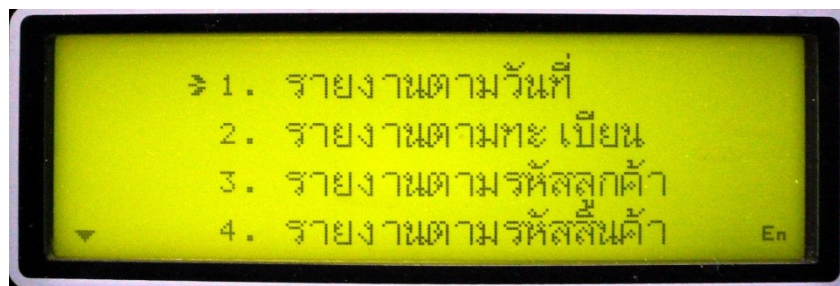
2.2 พิมพ์รายชื่อลูกค้า เป็นการพิมพ์รหัสและรายชื่อของลูกค้าที่เราตั้งไว้ในเครื่องออกมา

2.3 พิมพ์รายชื่อสินค้า เป็นการพิมพ์รหัสและรายชื่อของสินค้าที่เราตั้งไว้ในเครื่องออกมา

2.4 หน่วยความจำ เป็นการดูข้อมูลที่เก็บไว้ในหน่วยความจำว่ามีทั้งหมดกี่รายการ

3. พิมพ์รายงานการชั่ง (กดปุ่ม REPORT)

เป็นเมนูการพิมพ์รายงานออกเพื่อดูเป็นสถิติ โดยสามารถเลือกพิมพ์ได้จากหัวข้อต่อไปนี้



- 3.1 รายงานตามวันที่ เป็นการป้อนช่วงวันที่ที่ต้องการจะพิมพ์รายงานการชั่งออกมา

- 3.2 รายงานตามทะเบียน เป็นการป้อนเลขทะเบียนที่ต้องการจะพิมพ์รายงานการชั่งออกมา

- 3.3 รายงานตามรหัสลูกค้า เป็นการป้อนรหัสลูกค้าที่ต้องการจะพิมพ์รายงานการชั่งออกมา

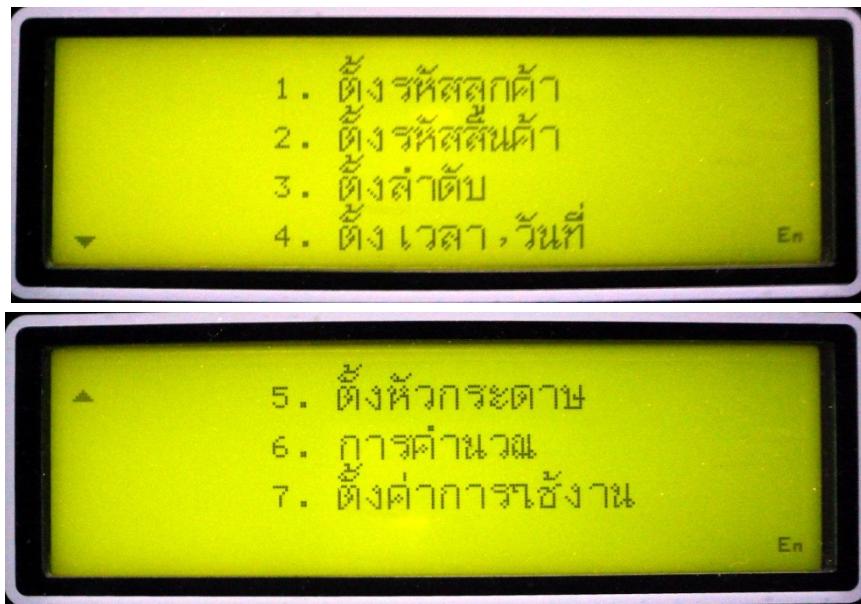
- 3.4 รายงานตามรหัสสินค้า เป็นการป้อนรหัสสินค้าที่ต้องการจะพิมพ์รายงานการชั่งออกมา

- 3.5 รายงานเฉพาะรถซึ่งเข้า เป็นการพิมพ์รายงานเฉพาะรถที่ซึ่งเข้าแต่ยังไม่ได้ชั่งออก

เมื่อป้อนข้อมูลแล้ว เครื่องจะถามขอบเขตการพิมพ์ว่าจะให้พิมพ์รายงานชื่อ รายงานขาย หรือพิมพ์ทั้งชื่อ และขาย เมื่อเลือกแล้ว เครื่องก็จะพิมพ์เป็นรายงานออกมา

4. การตั้งระบบ (กดปุ่ม SETUP)

เป็นเมนูในการตั้งค่าการทำงานของเครื่อง โดยมีหัวข้อดังนี้



4.1 ตั้งรหัสลูกค้า ใช้สำหรับตั้งรหัสและชื่อของลูกค้า

4.2 ตั้งรหัสสินค้า ใช้สำหรับตั้งรหัสและชื่อของสินค้า

4.3 ตั้งลำดับ ใช้สำหรับตั้งลำดับของบัตรซั้

4.4 ตั้งเวลา, วันที่ ใช้สำหรับตั้งค่าวัน, เวลาของเครื่องใหม่

4.5 ตั้งหัวกระดาษ ใช้สำหรับตั้งหัวกระดาษในการพิมพ์บัตรซั้ โดยจะแบ่งเป็นหัวข้อย่อยได้ ดังนี้

- 4.5.1 ชื่อหัวกระดาษ ใช้ตั้งชื่อของหัวกระดาษโดยจะพิมพ์เป็นตัวใหญ่ออกมาที่หัวกระดาษ

- 4.5.2 รายละเอียดบรรทัด 1 ใช้ตั้งรายละเอียดของหัวกระดาษ เช่น ที่อยู่

- 4.5.3 รายละเอียดบรรทัด 2 ใช้ตั้งรายละเอียดของหัวกระดาษในอีก 1 บรรทัด

4.6 การคำนวณ ใช้สำหรับเลือกหักสิ่งเจือปน (ในกรณีที่ใช้งาน) ว่าจะให้หักเป็น % หรือหักจากน้ำหนักที่ป้อน

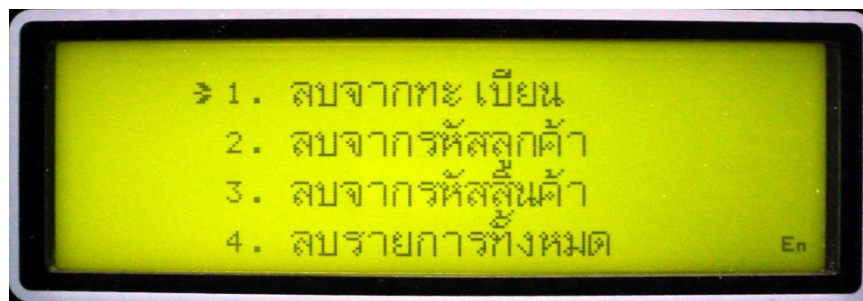
4.7 ตั้งค่าการใช้งาน เป็นการตั้งค่าให้เครื่องถามข้อมูลต่างๆ เช่น รหัสลูกค้า – รหัสสินค้า, ราคาสินค้า, หักน้ำหนัก, หักเงิน ว่าจะให้ถามขณะซั้เข้า หรือถามขณะซั้ออก หรือไม่ถามเลย

5. ลบข้อมูลในหน่วยความจำ (กดปุ่ม ERASE)

เป็นเมนูในการลบข้อมูลออกจากหน่วยความจำของเครื่อง โดยมีหัวข้อดังนี้



5.1 ลบรายการอ้างอิง เป็นการลบรายการอ้างอิงที่บันทึกเก็บไว้ในเครื่อง โดยแบ่งเป็นหัวข้อดังนี้



- 5.1.1 ลบจากทะเบียน เป็นการลบบัตรอ้างอิงจากเลขทะเบียน
- 5.1.2 ลบจากรหัสลูกค้า เป็นการลบบัตรอ้างอิงจากรหัสลูกค้า
- 5.1.3 ลบจากรหัสสินค้า เป็นการลบบัตรอ้างอิงจากรหัสสินค้า
- 5.1.4 ลบรายการทั้งหมด เป็นการลบข้อมูลการอ้างอิงทั้งหมด

5.2 ลบรหัสลูกค้า เป็นการลบรหัสและชื่อของรหัสลูกค้าที่ตั้งขึ้นมา โดยสามารถเลือกที่จะลบเฉพาะรหัสที่ป้อนหรือลบรหัสทั้งหมด

5.3 ลบรหัสสินค้า เป็นการลบรหัสและชื่อของรหัสสินค้าที่ตั้งขึ้นมา โดยสามารถเลือกที่จะลบเฉพาะรหัสที่ป้อนหรือลบรหัสทั้งหมด

การตั้งโปรแกรมและการปรับเทียบน้ำหนัก

หากต้องการตั้งโปรแกรม ให้เสียบ Jumper ที่อยู่ด้านในของเครื่อง แล้วหน้าจอจะแสดงฟังก์ชันต่างๆ เราสามารถเลือกได้โดยใช้ปุ่ม $\uparrow$, $\downarrow$ และ ENTER เพื่อเข้าไปตั้งค่าในฟังก์ชันนั้นๆ หากต้องการออกจากการตั้งโปรแกรมให้กดปุ่ม ESC และกด Jumper ออก โดยฟังก์ชันที่แสดง มีดังนี้

» ปรับน้ำหนักศูนย์และน้ำหนักมาตรฐาน (Zero & Span)

เป็นการปรับทั้งน้ำหนักศูนย์ (Zero) และน้ำหนักมาตรฐาน (Span) ทำได้ดังนี้

1. นำสิ่งของออกจากแท่นชั่ง ให้แท่นว่าง แล้วกด ENTER เครื่องจะคำนวณน้ำหนัก
2. เมื่อเสร็จหน้าจอจะเปลี่ยนไป และแสดงข้อความให้น้ำหนักขึ้น ให้นำน้ำหนักที่ทราบค่าขึ้นวางบนแท่น จากนั้นป้อนค่าตัวเลขตามค่าน้ำหนัก แล้วกด ENTER
3. เมื่อเครื่องคำนวณน้ำหนักเสร็จก็จะออกจากฟังก์ชันนี้เอง

» ปรับน้ำหนักศูนย์ (Zero)

ใช้เมื่อต้องการปรับน้ำหนักศูนย์ (Zero) โดยไม่กระทบต่อการปรับน้ำหนักมาตรฐาน (Span) ที่ได้ปรับไว้แล้ว

1. นำสิ่งของออกจากแท่นชั่ง ให้แท่นว่าง แล้วกด ENTER เครื่องจะคำนวณน้ำหนัก
2. เมื่อเครื่องคำนวณน้ำหนักเสร็จก็จะออกจากฟังก์ชันนี้เอง

» ปรับน้ำหนักมาตรฐาน (Span)

ใช้เมื่อต้องการที่จะปรับเทียบน้ำหนักโดยไม่ต้องรยกน้ำหนักออกจากแท่นชั่ง

1. นำน้ำหนักที่ทราบค่าขึ้นวางบนแท่น จากนั้นป้อนค่าตัวเลขตามค่าน้ำหนัก แล้วกด ENTER เครื่องจะทำการคำนวณน้ำหนัก
2. เมื่อเครื่องคำนวณน้ำหนักเสร็จก็จะออกจากฟังก์ชันนี้เอง

» น้ำหนักสูงสุด (Capacity)

การตั้งค่าน้ำหนักหรือขีดสูงสุดที่จะให้เครื่องอ่านได้ หากน้ำหนักเกินค่าที่ตั้งไว้จะขึ้น คำว่า “ OL ” (Over Load) โดยค่าน้ำหนักสูงสุดที่สามารถตั้งได้ คือ 0 ถึง 120,000
- ตั้งค่าโดยใช้คีย์ 0-9 หากต้องการออกจากฟังก์ชันให้กด ENTER

» รูปแบบข้อมูล RS-232 (Format)

เราสามารถตั้งรูปแบบของการส่งข้อมูลผ่านทาง RS-232 ได้ เพราะหัวอ่านแต่ละยี่ห้อจะมีรูปแบบการรับ-ส่งข้อมูลที่แตกต่างกัน ถ้าตั้งรูปแบบไม่ตรงกันจะทำให้การรับ-ส่งข้อมูลผิดพลาด หรือรับ-ส่งข้อมูลไม่ได้ สามารถตั้งค่าได้ตั้งแต่ 0- 12 เช่น

- | | | |
|---|---|-------------------|
| 0 | = | Format มาตรฐาน |
| 1 | = | Format แบบ Toledo |
| 2 | = | Format แบบ AND |

3 = Format แบบ IQ

12 = Format ใช้ต่อกับโปรแกรม TRUCK BASE

- ตั้งค่าโดยกด $\uparrow$, $\downarrow$ เพื่อเพิ่มหรือลดค่า หากต้องการออกจากฟังก์ชันให้กด ENTER

» ค่าบอดเลต (Baud Rate)

เป็นอัตราความเร็วในการส่งข้อมูลทาง RS-232 เราสามารถเลือกได้ 5 ค่า ดังนี้

0 = 1200 บิต / วินาที

1 = 2400 บิต / วินาที

2 = 4800 บิต / วินาที

3 = 9600 บิต / วินาที

4 = 19200 บิต / วินาที

- ตั้งค่าโดยกด $\uparrow$, $\downarrow$ เพื่อเพิ่มหรือลดค่า หากต้องการออกจากฟังก์ชันให้กด ENTER

» ค่าฟิลเตอร์ (Filter)

เป็นค่าที่เกี่ยวกับการคำนวณสัญญาณจาก ADC ให้มาแสดงเป็นน้ำหนัก โดยการตั้งค่าฟิลเตอร์ถ้าเราตั้งให้มีค่าน้อยๆ จะทำให้อ่านน้ำหนักได้เร็ว แต่น้ำหนักที่ได้จะไม่ค่อยนิ่ง แต่ถ้าเราตั้งค่าฟิลเตอร์ให้มีค่ามากขึ้น น้ำหนักจะนิ่งขึ้น แต่ความเร็วในการอ่านก็จะลดลง โดยสามารถตั้งค่าได้ตั้งแต่ 0 ถึง 20

- ตั้งค่าโดยกด $\uparrow$, $\downarrow$ เพื่อเพิ่มหรือลดค่า หากต้องการออกจากฟังก์ชันให้กด ENTER

» ค่าอ่านละเอียด (Increment)

เป็นค่าที่ตั้งเพื่อให้น้ำหนักที่แสดงออกมาเพิ่มขึ้นหรือลดลง ทีละเท่าไร เช่น ถ้าตั้งค่าเป็น 5 น้ำหนักที่อ่านได้จะเพิ่มหรือลด ทีละ 5 เป็นต้น สามารถตั้งค่าได้ 4 ค่า คือ 1, 2, 5 และ 10

- ตั้งค่าโดยกด $\uparrow$, $\downarrow$ เพื่อเพิ่มหรือลดค่า หากต้องการออกจากฟังก์ชันให้กด ENTER

» ตำแหน่งทศนิยม (Decimal Point)

เป็นการตั้งค่าตำแหน่งจุดทศนิยมที่จะให้แสดงออกมา สามารถตั้งค่าได้ 5 ค่า คือ 0 ถึง 4 หากตั้งค่าเป็น 0 หมายถึง ไม่มีจุดทศนิยม

- ตั้งค่าโดยกด $\uparrow$, $\downarrow$ เพื่อเพิ่มหรือลดค่า หากต้องการออกจากฟังก์ชันให้กด ENTER

» ค่าฟิลเตอร์ของ ADC (ADC Filter)

เป็นค่าที่เกี่ยวกับความเร็วในการอ่านสัญญาณจากโหนดเซลล์ของ ADC สามารถตั้งค่าได้ 3 ค่า คือ 0, 1 และ 2 หากตั้งค่าน้อย ADC จะอ่านสัญญาณได้เร็ว

- ตั้งค่าโดยกด $\uparrow$, $\downarrow$ เพื่อเพิ่มหรือลดค่า หากต้องการออกจากฟังก์ชันให้กด ENTER

» ค่า AZM (Auto Zero Maintenance)

ค่านี้เป็นการรักษาให้เครื่องชั่งแสดงน้ำหนักเป็นศูนย์ ในขณะที่ไม่มีของวางบนแท่นชั่ง ในทางอุดมคติเครื่องชั่งควรแสดงค่าน้ำหนักเป็นศูนย์เมื่อไม่มีของบนแท่นชั่ง แต่ในความเป็นจริงอาจไม่เป็นเช่นนั้น เพราะอุณหภูมิหรือปัจจัยอื่นๆ เพื่อแก้ไขปัญหานี้จึงต้องมีการปรับจุดศูนย์ของเครื่องโดยอัตโนมัติ ในขณะที่แท่นว่าง แต่จะยกเลิกการทำทันทีที่การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักมีมากกว่าค่าที่ตั้งไว้ สามารถตั้งค่าได้ 8 ค่า คือ 0-7 โดยถ้าตั้งค่าเป็น 0 คือ AZM ไม่ทำงาน, 1 AZM = 0.5 Increment, 7 AZM = 3.5 Increment

ตัวอย่าง เช่นในเครื่องชั่ง 500 กก. อ่านละเอียด 0.5 กก. ตั้ง AZM = 4, AZM จะทำงานในช่วงน้ำหนักตั้งแต่ 0 ถึง 2 กก. ($4 \times 0.5 \text{ กก.} = 2 \text{ กก.}$)

- ตั้งค่าโดยกด $\uparrow$, $\downarrow$ เพื่อเพิ่มหรือลดค่า หากต้องการออกจากฟังก์ชันให้กด ENTER

» ตั้ง Span จากคีย์

เป็นการปรับค่า Span โดยการป้อนตัวเลข จะใช้ในกรณีที่หลังจากการปรับน้ำหนักมาตรฐาน แล้วน้ำหนักยังผิดพลาดไปเล็กน้อย ถ้าน้ำหนักที่ได้มีค่าน้อยกว่าความเป็นจริงให้ ตั้งค่า Span เพิ่มขึ้น แต่ถ้าน้ำหนักที่ได้มากกว่าความเป็นจริงก็ให้ลดค่า Span ลง

- ตั้งค่าโดยใช้คีย์ 0-9 หากต้องการออกจากฟังก์ชันให้กด ENTER

» Logic ของ Output 1, 2, 3

เป็นการตั้งค่า Logic ของ Output ว่าขณะที่อยู่ในสถานะ ON จะให้ค่าเป็น

Logic 0 หรือ Logic 1

- ตั้งค่าโดยกด $\uparrow$, $\downarrow$ เพื่อเพิ่มหรือลดค่า หากต้องการออกจากฟังก์ชันให้กด ENTER

» ทำ Factory Set

เป็นการรีเซ็ตโปรแกรมให้กลับไปเป็นเหมือนตอนเริ่มต้น ที่ตั้งค่ามาจากโรงงาน โดยค่าทุกค่าในเครื่องจะถูกรีเซ็ตทั้งหมด

1. กด ENTER แล้วหน้าจอจะเปลี่ยนไป โดยจะมีการถามเพื่อยืนยันการทำ Factory Set
2. หากต้องการทำ Factory Set ให้กด ENTER แต่หากต้องการยกเลิก ให้กด ESC
3. หน้าจอจะกลับสู่หน้าจอเดิม

» เช็กระยะจากโหลดเซลล์ (Analog To Digital Read)

เป็นการตรวจสอบว่า วงจร ADC สามารถรับสัญญาณจาก Load Cell ได้หรือไม่ โดยจะแสดงเป็นตัวเลขตามความแรงของสัญญาณที่รับได้ หากต่อสายสัญญาณถูกและ Load Cell ไม่เสีย ค่าที่แสดงจะต้องเปลี่ยนไปตามน้ำหนักที่กระทำต่อ Load Cell โดยค่าสูงสุดที่สามารถแสดงได้คือ 1,048,000

1. กด ENTER แล้วหน้าจอจะแสดงค่าตัวเลขให้เห็น
2. หากต้องการออกจากฟังก์ชันให้กด ENTER อีกครั้ง

ตัวอย่างบัตรขั้

บริษัท เครื่องตั้งมาตรฐาน จำกัด

35/19-20 หมู่ 1 แขวงหนองแขม เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10160

โทร.02-8076181-4 แฟกซ์ 02-8076186

ทะเบียนรถ 123456789				ลำดับที่ 0005
รหัสลูกค้า 1	ชื่อลูกค้า	batman		
รหัสสินค้า 2	ชื่อสินค้า	tomyumkoun		
วันที่เข้า 07/03/51	เวลาเข้า 15:01	น้ำหนักขั้เข้า	0 กก.	
วันที่ออก 07/03/51	เวลาออก 15:05	น้ำหนักขั้ออก	841 กก.	
		น้ำหนักสุทธิ	841 กก.	
หักสิ่งเจือปน(25.0%)	210 กก.	นน.คงเหลือ	631 กก.	
ราคา	100.00 บาท	รวมเป็นเงิน	63100.00	บาท
หักค่าขั้	1000.00 บาท	ยอดเงินคงเหลือ	62100.00	บาท
หมายเหตุ				
ผู้ส่งของ		ผู้รับของ	ผู้ขั้	

ตัวอย่างรายงานชื่อลูกค้า

ลำดับ	รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า
1	1	batman
2	01	โชคอำนวย
3	2	บุรพา
4	3	เชิยงราย23
5	4	ทักษิณ
6	5	โรงงานน้ำตาล
7	6	โรงงานกระดาษ
8	7	IRON MACATORIC
9	8	Bio พลาสติก
10	9	ระดมกน
11	10	อภิสิทธิ์
ลำดับ	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า
1	2	tomyumkoun

ตัวอย่างรายงานจากทะเบียนรถ

สรุปรายงานชื่อทะเบียน 123456												
ลำดับ	วันที่	เวลา	ทะเบียน	รหัสลูกค้า	รหัสสินค้า	นม. เข้า	นม. ส่งออก	นม. สุทธิ	หักนม.	คงเหลือ	ราคา	จำนวนเงิน
ไม่พบข้อมูล												
สรุปรายงานชื่อทะเบียน 123456												
ลำดับ	วันที่	เวลา	ทะเบียน	รหัสลูกค้า	รหัสสินค้า	นม. เข้า	นม. ส่งออก	นม. สุทธิ	หักนม.	คงเหลือ	ราคา	จำนวนเงิน
0007	05/08/52	17:02	123456 1	1		5866	9774	3908	391	3517	50.00	175850.00
น้ำหนักรวม				3517 กก.		จำนวนเงินรวม		175850.00 บาท				

ตัวอย่างรายงานจากวันที่ขึ้น

สรุปรายงานชื่อ ช่วงวันที่ 11/11/11 ถึง 11/11/52												
ลำดับ	วันที่	เวลา	ทะเบียน	รหัสลูกค้า	รหัสสินค้า	นม. เข้า	นม. ส่งออก	นม. สุทธิ	หักนม.	คงเหลือ	ราคา	จำนวนเงิน
0005	05/08/52	16:55	วจก86	1	1	5865	1956	3909	391	3518	50.00	175900.00
น้ำหนักรวม				3518 กก.		จำนวนเงินรวม		175900.00 บาท				
สรุปรายงานชื่อ ช่วงวันที่ 11/11/11 ถึง 11/11/52												
ลำดับ	วันที่	เวลา	ทะเบียน	รหัสลูกค้า	รหัสสินค้า	นม. เข้า	นม. ส่งออก	นม. สุทธิ	หักนม.	คงเหลือ	ราคา	จำนวนเงิน
ไม่พบข้อมูล												

ตัวอย่างรายงานจากรหัสลูกค้า

สรุปรายงานชื่อรหัสสินค้า 3												
ลำดับ	วันที่	เวลา	ทะเบียน	รหัสลูกค้า	รหัสสินค้า	นม. เข้า	นม. ส่งออก	นม. สุทธิ	หักนม.	คงเหลือ	ราคา	จำนวนเงิน
ไม่พบข้อมูล												
สรุปรายงานชื่อรหัสสินค้า 3												
ลำดับ	วันที่	เวลา	ทะเบียน	รหัสลูกค้า	รหัสสินค้า	นม. เข้า	นม. ส่งออก	นม. สุทธิ	หักนม.	คงเหลือ	ราคา	จำนวนเงิน
0013	06/08/52	08:28	258	3	3	0	1958	1958	489	1469	50.00	73450.00
0014	06/08/52	08:29	456	1	3	1958	5868	3910	586	3324	50.00	166200.00
0015	06/08/52	08:34	123	1	3	1956	5865	3909	586	3323	50.00	166150.00
น้ำหนักรวม				8116 กก.		จำนวนเงินรวม		405800.00 บาท				