

คู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย

Ver.DGS-TI05U-01

TI-05U SERIES

Weighing Indicator



Tiger


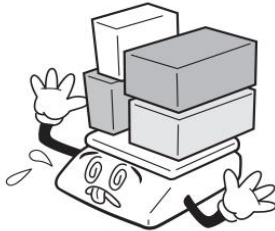

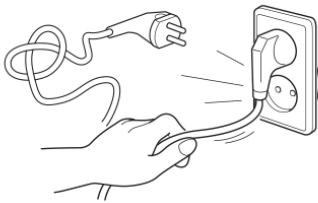

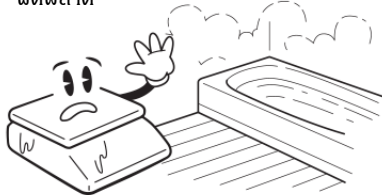

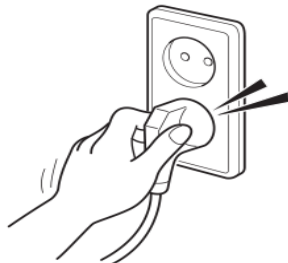



สารบัญ

1. ข้อควรระวัง.....	2
2. คุณสมบัติ.....	4
3. ข้อมูลจำเพาะ.....	4
4. การติดตั้ง	6
4.1. หัวอ่าน(Indicator).....	6
4.2. การเชื่อมต่อโหลดเซลล์กับหัวอ่าน	7
4.3. การเชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอกกับหัวอ่าน	8
4.4. การเชื่อมต่อพอร์ตอนุกรม.....	8
5. ฟังก์ชันการทำงาน	9
5.1. จอแสดงผลและปุ่มกด	9
5.2. ฟังก์ชันทั่วไป.....	10
5.3. ตั้งค่ารูปแบบการส่งข้อมูล	11
5.4. ตั้งค่าน้ำหนัก(Unit setting)	14
5.5. โหมดการโฮลด์ค่าน้ำหนัก (HOLD operation & including animal function)	15
5.6. ฟังก์ชันตรวจสอบน้ำหนัก (HI LO OK).....	17
5.7. การตั้งค่าเวลาและวันที่ (Time and Date setting)	18
5.8. ตั้งค่าพอร์ต USB (U disk setting).....	19
5.9. ตั้งค่าแบล็คไลท์และฟิลเตอร์ (BL&Filter setting)	19
6. ข้อความแสดงความผิดพลาด (Error message)	20
7. รูปแบบการส่งข้อมูล.....	20

1. ข้อควรระวัง





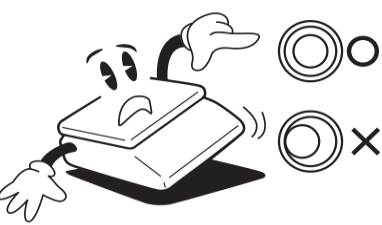
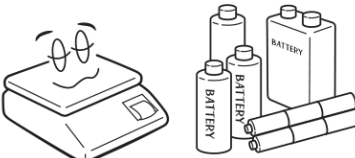
ข้อควรระวังในการติดตั้งเครื่องชั่ง เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องชั่งจะทำงานได้ดีที่สุด กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้

<p>ห้าม! กอดแยกส่วนประกอบของเครื่องชั่ง</p> <p>หากเกิดการชำรุดเสียหายกรุณาติดต่อผู้แทนจำหน่ายเพื่อให้ได้รับการซ่อมบำรุงอย่างถูกวิธี</p> 	<p>ห้าม! วางน้ำหนักบนแท่นชั่งมากกว่าพิกัดสูงสุดของเครื่องชั่ง</p> 	<p>ควร! ต่อสายกราวเพื่อให้อะแดปเตอร์ไฟฟ้าคงที่</p> <p>การต่อสายกราวจะช่วยลดปัญหาที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าไม่คงที่ หรือการถูกไฟช็อต</p> 
<p>ห้าม! กอดปลั๊กโดยดึงที่สายไฟ</p> <p>แรงดึงที่สายอาจทำให้เกิดไฟช็อต หรือไฟไหม้</p> 	<p>ห้าม! ติดตั้ง หรือใช้งานเครื่องชั่งใกล้กับ วัตถุไวไฟ หรือก๊าซที่มีฤทธิ์กัดกร่อน</p> 	<p>ห้าม! ทำน้ำหกใส่เครื่องชั่ง หรือติดตั้งในสถานที่ที่มีความชื้นสูง</p> <p>เพื่อป้องกันไฟช็อต หรือการอ่านค่าผิดพลาด</p> 
<p>หลีกเลี่ยง! การติดตั้งเครื่องชั่งใกล้แหล่งกำเนิดความร้อน หรือโดนแสงแดดโดยตรง</p> 	<p>เสียบปลั๊กให้แน่นกับเต้ารับบนผนังเพื่อป้องกันไฟช็อต</p> 	<p>ใช้! Adaptor ที่เหมาะสมกับเครื่องชั่ง</p> <p>Adaptor ที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เครื่องชั่งเสียหายได้</p> 

ข้อควรระวัง



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้งานกับกระแสไฟฟ้าที่เหมาะสม และเพื่อให้เครื่องทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ ควรเสียบปลั๊กทิ้งไว้ 30 นาทีก่อนใช้งานเพื่อเป็นการวอร์มเครื่อง

<p>เพื่อการแสดงผลที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ เครื่องชั่งควรได้รับการปรับแต่งโดยผู้แทนจำหน่ายเป็นประจำ</p>	<p>หลีกเลี่ยง! แรงกระแทกที่เกิดกับเครื่องชั่ง เช่นการโยนของ</p>	<p>ขณะเคลื่อนย้ายให้จับที่ตัวเครื่องชั่ง ห้ามจับที่จานชั่ง</p>
		
<p>เก็บเครื่องชั่งให้ห่างไกลจากอุปกรณ์ที่มีสนามแม่เหล็กไฟฟ้า</p>	<p>สถานที่ติดตั้ง ควรมั่นคง มีอุณหภูมิ และสภาวะแวดล้อมคงที่</p>	<p>ปรับระดับของเครื่องโดยการปรับที่ขาปรับทั้ง 4 ให้ฟองอากาศอยู่ที่กลางตัววัดระดับ</p>
<p>สนามแม่เหล็กไฟฟ้าอาจรบกวนการแสดงผลที่ถูกต้อง</p>		
<p>นำแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชั่งเมื่อไม่ใช้งานเป็นเวลานาน เพราะการรั่วไหลของแบตเตอรี่เป็นอันตราย</p>		

2. คุณสมบัติ

- ตั้งค่าดังกลับศูนย์ได้
- มีไฟโชว์สถานะพลังงานแบตเตอรี่
- ใช้งานง่ายและสอบเทียบน้ำหนักง่าย
- มีการประมวลผลที่ดีป้องกันความไม่เสถียรที่เกิดจากการสั่นสะเทือน
- มีระบบป้องกันไฟขาดไฟเกินจากแหล่งจ่าย
- จอแสดงผลที่ใหญ่พิเศษพร้อมภาพประกอบใช้งานง่ายและตั้งค่าแบบลึกละเอียดเพื่อการใช้งานที่ดียิ่งขึ้น
- มีฟังก์ชันผลรวมสะสม, จำนวนนับ, การทอนน้ำหนักและเลือกหน่วยน้ำหนักใช้ได้ทุกฟังก์ชันการใช้งาน
- เตือนโชว์สถานะพลังงานแบตเตอรี่ต่ำกว่า 5.5 โวลต์ สเกลจะแสดง “P-LOW” ถึงเวลาชาร์จแบตเตอรี่ถ้าแบตเตอรี่พลังงานต่ำกว่า 5.3 โวลต์ จะปิดเครื่องอัตโนมัติ

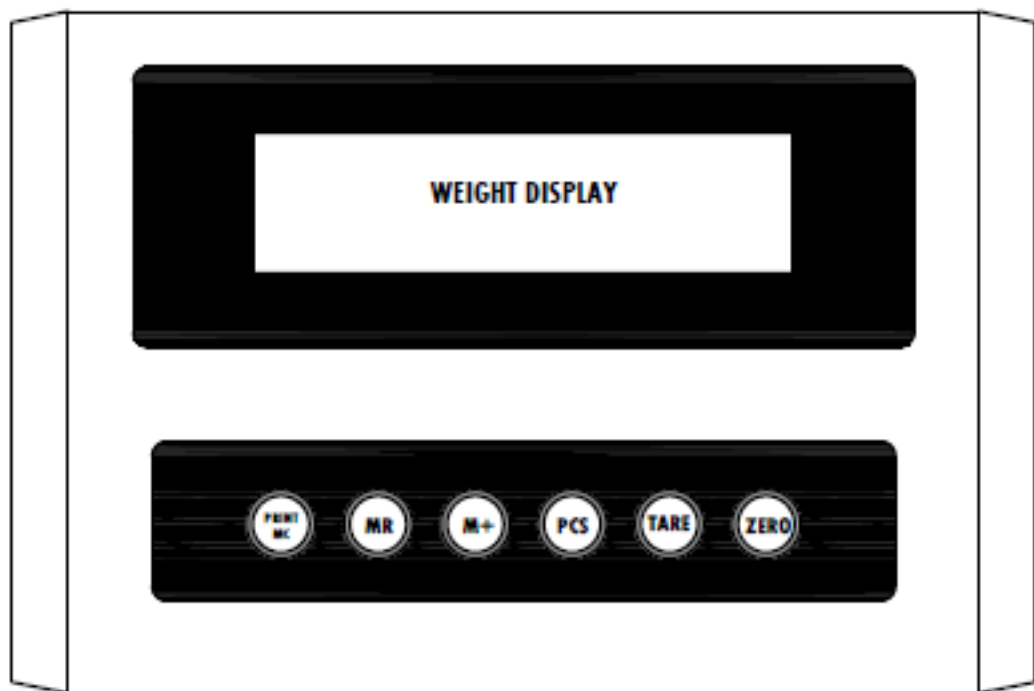
3. ข้อมูลจำเพาะ

TIGER TI-05U	
ระดับชั้นความเที่ยง	Class III, n=3000
ส่วนนอก	
อินพุต	0~20mV
อัตราการแปลงA/D	50 ครั้ง/วินาที
ความแม่นยำในการแสดงผล	1,000,000
ความไม่เป็นเชิงเส้น	< 0.01%F.S
แหล่งจ่ายไฟ	DC, 5V, 150mA ; max connect with 8 pcs of 350Ω load cells
การเชื่อมต่อโหลดเซลล์	6 or 4 wires, 6 wires has compensation, compensation distance 50meters

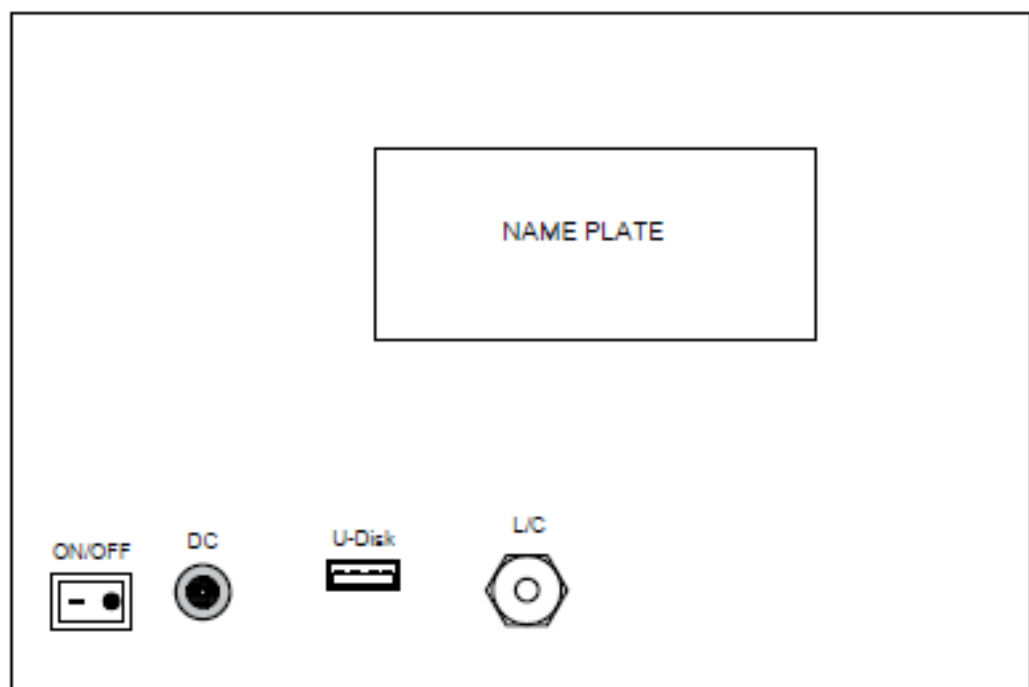
ส่วนแสดงผลและการเชื่อมต่อ	
จอแสดงผล	6 digits of LCD display , height of digit: 22.7mm, 19 signals
ช่วงการแสดงผล	000000 --- 999999
ค่าอ่านละเอียด	1/2/5/10/20/50/100(สามารถเลือกได้)
Membrane key จำนวนปุ่มกด	6 ปุ่ม
Time	can output year/month/date; hour/minute/second; automatically leap year
ความแม่นยำของเวลา	±5s/24h
พอร์ต U-Disk	สามารถเก็บข้อมูลซึ่งนำหน้าไว้ที่หัวอ่านเพียงแค่นำ Flash Drive เสียบก็สามารถนำข้อมูลจากหัวอ่านออกมาเป็นไฟล์ Excel
Bluetooth output(option) เอาต์พุตไร้สาย	ฟังก์ชันเอาต์พุต บลูทูธ(เชื่อมต่อกับมือถือ ระบบปฏิบัติการ Android และ IOS หรือ สกอร์บอร์ด ป้าย LED แบบไร้สาย
Bluetooth output(option) ฟังก์ชัน HI, LO, OK	เป็นฟังก์ชันตัวเลือก (แรงดันไฟฟ้าที่ใช้ในอุปกรณ์ 220V และใช้กระแสไฟฟ้าน้อยกว่า 5 A)
การเก็บข้อมูล	สามารถจัดเก็บการพิมพ์ได้สูงสุด 9999 ครั้ง; สามารถจัดเก็บเทมเพลตการติดฉลากได้ 90 แบบ หมายเหตุ: ป้องกันข้อมูลเมื่อไม่มีไฟฟ้า >5000 ชม.
ข้อมูลพื้นฐาน	
กำลังไฟฟ้า	DC12V/2A
อุณหภูมิในการใช้งาน	-10°C -- 40°C
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	- 25°C-- 55°C
ความชื้น	≤85%RH
เวลาเตือน	15 นาที
ขนาดเครื่อง	240*180*65mm
น้ำหนักสุทธิ	2.5kg

4. การติดตั้ง

4.1. หัวอ่าน(Indicator)



(4-1) รูปแสดงหัวอ่านด้านหน้า



(4-2) รูปแสดงหัวอ่านด้านหลัง

4.2. การเชื่อมต่อโหลดเซลล์กับหัวอ่าน

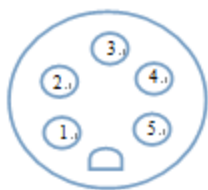
4.2.1. จุดต่อโหลดเซลล์ 5 PIN(มาตรฐาน) หรือจุดต่อโหลดเซลล์ 8 PIN ดูได้จากรูปที่ 4-3

4.2.2. ถ้าหากเลือกจุดต่อแบบ 8 PIN ให้รวมสาย E+ รวมกับ EX+ และ รวมสาย E- รวมกับ EX- เข้าด้วยกัน

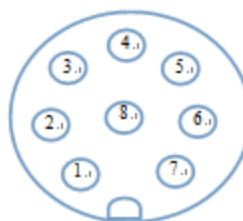
4.2.3. ▲ ! โหลดเซลล์ควรทำการเชื่อมต่อกับหัวอ่านอย่างดี ต่อสายซิลด์เข้ากับหัวอ่านให้เรียบร้อยห้ามต่อสายโหลดเซลล์ถ้าเกิดกรณีหัวอ่านเสียหรือชำรุด

4.2.4. ▲ ! โหลดเซลล์และหัวอ่านเครื่องซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีความไวต่อไฟฟ้าสถิต ผู้ใช้ต้องวางติดตั้งในที่มั่นคงได้ระดับและควรติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน

standard: 5pin connector



optional: 8pin connector⁺



(4-3) รูปแสดง คอนเนคเตอร์เชื่อมต่อโหลดเซลล์ แบบ 4 สาย

4.2.5. ขาการเชื่อมต่อ

- 5 PIN เชื่อมต่อ
 - ①: Load cell excitation voltage positive E+
 - ②: Load cell excitation voltage negative E-
 - ③: Load cell output signal positive S+
 - ④: Load cell output signal negative S-
 - ⑤: Shielded wire ,GND

- 8 PIN เชื่อมต่อ

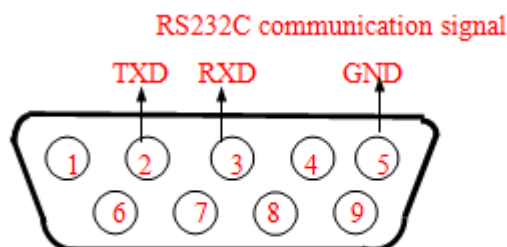
- ①: Load cell excitation voltage positive E+
- ②: Load cell compensation voltage positive EX+
- ③: Load cell excitation voltage negative E-
- ④: Load cell compensation voltage negative EX-
- ⑤: Load cell output signal positive S+
- ⑥: Load cell output signal negative S-
- ⑦: Shielded wire GND
- ⑧: Blank

หมายเหตุ: เมื่อเชื่อมต่อแบบ 8 PIN ควรทำการเชื่อมต่อแบบโหลดเซลล์ 4 เส้น

4.3. การเชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอกกับหัวอ่าน

▲ ! ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจอแสดงผลและหัวอ่านเชื่อมต่อกันอย่างถูกต้อง ถ้าไม่เช่นนั้นอาจทำให้หัวอ่านหรือจอแสดงผลเสียหายได้ โปรดใช้สายเคเบิลอย่างดีเพื่อการเชื่อมต่อ

พอร์ตเชื่อมต่อใช้ชื่อย่อเทคนิค 9 พิน (คอนเนกเตอร์ DB9) โปรดดูตามภาพ 4-4 แสดงความหมายของพินแต่ละขา



Score board , RS232output

(4-4) รูปแสดง คอนเนกเตอร์เชื่อมต่อพอร์ตอนุกรม และจอแสดงผลภายนอก

4.4. การเชื่อมต่อพอร์ตอนุกรม

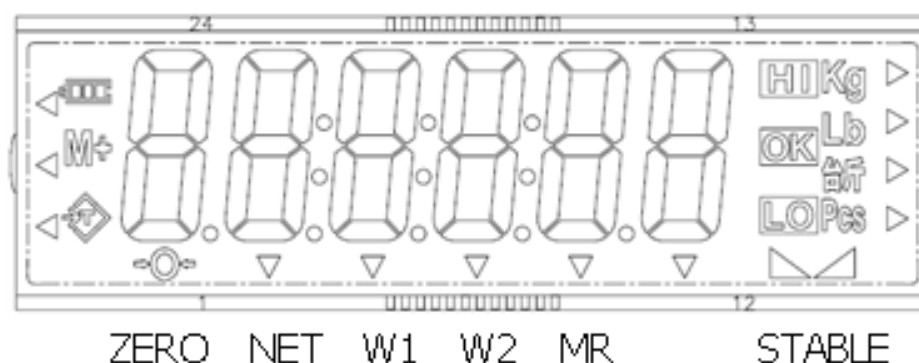
พอร์ตอนุกรมสำหรับเชื่อมต่อกับ PC เพื่อส่งข้อมูล

4.4.1. ลักษณะการส่งข้อมูล :

1. ส่งข้อมูลแบบต่อเนื่อง
2. ส่งข้อมูลหลังจากน้ำหนักระเบิด

5. ฟังก์ชันการทำงาน

5.1. จอแสดงผลและปุ่มกด



- สถานะแบตเตอรี่: แบตเตอรี่เต็มจะโชว์สถานะ 3 ชิด ถ้าแรงดันไฟฟ้าเหลือน้อยกว่า 5.5 โวลต์ไฟโชว์สถานะจะว่างเปล่า
- การสะสมน้ำหนัก: สถานะจะแสดงเมื่อเปิดการใช้งาน
- ตัวบ่งชี้แสดงน้ำหนักจะแสดงขึ้นเมื่อมีการวางน้ำหนัก
- Pcs: ตัวบ่งชี้จะแสดงเมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันการนับ
- LACK: ตัวบ่งชี้แสดงค่าแนะนำน้ำหนักขาด
- NET: ตัวบ่งชี้แสดงน้ำหนักสุทธิ
- W1, W2: W1 เป็นช่วงที่ 1, W2 เป็นช่วงที่ 2
- MR: ตัวบ่งชี้จะแสดงเมื่อเปิดการใช้งานเรียกคืนการรวมน้ำหนักสะสม
- Stable: ตัวบ่งชี้จะแสดงเมื่อน้ำหนักคงที่

ปุ่ม	การทำงาน
PRINT/MC	เพื่อส่งข้อมูลและลบข้อมูลและเคลียร์ข้อมูลจำนวนนับสะสมน้ำหนัก
MR	เพื่อตั้งค่าน้ำหนักมากกว่า/น้อยกว่าและเพื่อเรียกดูข้อมูลจำนวนนับสะสมน้ำหนัก
M+	เพื่อสรุปน้ำหนักรวม
PCS	เพื่อเลือกหน่วยของน้ำหนักและใช้ยืนยันการตั้งค่า
TARE	เพื่อทค่าน้ำหนักภาชนะ/ใช้ในการเลือกตำแหน่งให้โหมดการตั้งค่า/กดค้าง 3 วินาทีใช้เปิด/ปิดการทำงานให้ฟังก์ชันโหมด HOLD
ZERO	เพื่อรีเซ็ตเป็นศูนย์/ใช้ในการเปลี่ยนค่าในโหมดการตั้งค่า/กดค้าง 5 วินาทีเพื่อเคลียร์ S/N ในโหมดการส่งข้อมูล

5.2. ฟังก์ชันทั่วไป

5.2.1. **ZERO** การรีเซ็ตค่ากลับมาเป็นศูนย์ 0 และเป็นปุ่มเคลียร์ S/N ในฟังก์ชันส่งข้อมูลออก U-disk

- กดปุ่ม **ZERO** หน้าจอจะแสดงโชว์ **ZERO** และจะกลับมาเป็น 0 หลังจากเครื่องเสถียรไฟแสดงสถานะศูนย์จะสว่าง ช่วงที่จะรีเซ็ตศูนย์ได้คือ 2% ของความจุสูงสุด

- ในโหมดการชั่งปกติ กดปุ่ม **ZERO** ค้างไว้ 5 วินาที หน้าจอจะแสดงโชว์ Sn-CLr แล้วกลับหน้าจอโหมดการชั่งปกติแสดงว่าได้เคลียร์ S/N ในฟังก์ชันการส่งข้อมูล U-disk เรียบร้อยแล้ว S/N ก็จะกลับมาเริ่มต้นนับใหม่

5.2.2. **TARE** การหักทค่าน้ำหนักภาชนะ

- กดปุ่ม **TARE** หน้าจอจะแสดงโชว์ **TARE** และจะกลับเป็น 0 เมื่อเครื่องเสถียร ช่วงTARE น้ำหนักคือ 100% ของความจุสูงสุด

ในโหมดการชั่งน้ำหนักหากมีน้ำหนักค้างอยู่ให้กด TARE หรือ ZERO เพื่อลบค่าต่อน้ำหนักค่าต่อน้ำหนักหายไปแล้วจะแสดงค่าน้ำหนักสุทธิ

- กดปุ่ม **TARE** ค้างไว้ 3 วินาทีใช้เปิด/ปิดการทำงานให้ฟังก์ชันโหมด HOLD

5.2.3. **PCS** (ฟังก์ชันหน่วยน้ำหนัก)

- กดปุ่ม **PCS** เพื่อเลือกหน่วยน้ำหนักที่ต้องการ

5.2.4. **PCS** การตั้งค่าจำนวนนับ

- เมื่อตั้งหน่วยน้ำหนักเป็น PCS ให้กดปุ่ม **PCS** ค้างไว้ 5 วินาทีหน้าจอจะแสดง **S= 10** จากนั้นกด **PCS** เพื่อเลือกปริมาณตัวอย่างจากนั้นวางตัวอย่างบนถาดชั่ง 3 วินาทีเครื่องจะสุ่มตัวอย่างอัตโนมัติหลังจากเครื่องเสถียรแล้ว

S= 10 sample
จำนวน 10 ชิ้น

S= 20 sample
จำนวน 20 ชิ้น

S= 50 sample
จำนวน 50 ชิ้น

S= 100 sample
จำนวน 100 ชิ้น

5.2.5. **M+** การบวกรวมน้ำหนักสะสมรวม: วางวัตถุบนถาดชั่งน้ำหนัก

- กดปุ่ม **M+** หน้าจอแสดงโชว์ น้ำหนักรวม **Accu. Weight** 1 วินาที แล้วหน้าจอจะเปลี่ยนมาโชว์จำนวนครั้ง **Accu. Numbers** 1 วินาที แล้วจะเปลี่ยนกลับมาโชว์น้ำหนักวัตถุปกติ **Accu. Weight** เสร็จแล้วนำวัตถุออกจากถาดชั่งหน้าจอจะกลับมาสู่โหมดชั่งน้ำหนักปกติและจะมีไฟสถานะ **M+**แสดงขึ้นมาที่หน้าจอแสดงผลเมื่อหน้าจอสื่อผลโชว์ **M- Err** หมายความว่าไม่สามารถสะสมน้ำหนักได้

5.2.6. **MR** เพื่อดูรายการน้ำหนักรวมสะสม/ตั้งค่าจำกัดน้ำหนัก สูงกว่า/ต่ำกว่า

- กดปุ่ม **MR** หน้าจอแสดงโชว์จำนวนครั้ง **Accu. Numbers** 1 วินาที และจะเปลี่ยนโชว์น้ำหนักรวมสะสม **Accu. Weight** 1 วินาที แล้วจะกลับมาสู่หน้าจอโหมดชั่งน้ำหนักปกติ

- กดปุ่ม **MR** ค้างไว้ 5 วินาที หน้าจอจะแสดงโชว์ 0001.00 Lo ตั้งค่าจำกัดน้ำหนักต่ำกว่า แล้วเลือกเปลี่ยนค่าตัวเลขน้ำหนักที่ต้องการจำกัดแล้วกดปุ่ม **PCS** หน้าจอจะโชว์แสดง 0010.00 Hi ตั้งค่าจำกัดน้ำหนักสูงกว่า แล้วเลือกเปลี่ยนค่าตัวเลขน้ำหนักที่ต้องการจำกัดแล้วกดปุ่ม **PCS** เพื่อยืนยันการตั้งค่าแล้วหน้าจอจะกลับมาสู่โหมดการชั่งน้ำหนักปกติ

5.2.7. **MC** การล้างข้อมูลสะสมทั้งหมด

- กดปุ่ม **PRINT/MC** ค้างไว้ 5 วินาทีหน้าจอจะแสดงโชว์ **CLr-AC** แล้วกลับมาสู่หน้าจอโหมดการชั่งปกติแสดงว่า ได้ลบข้อมูลล้างค่าสะสมทั้งหมดแล้ว

5.3. ตั้งค่ารูปแบบการส่งข้อมูล

5.3.1. ตั้งค่ารูปแบบการส่งข้อมูล

(TARE ปุ่มเลื่อนตำแหน่งไปทางซ้าย; ZERO ปุ่มเพื่อเปลี่ยนค่าตัวเลขเพิ่มขึ้น; PCS ปุ่มยืนยันการตั้งค่า)

Item	Operation	Display	Instruction
1	กดปุ่ม 【Print】 พร้อมกับเปิดสวิตช์การทำงาน	[* * * * *] [a b c d e f]	a:รูปแบบการส่ง 0=ปิดการส่ง 1=น้ำหนักเสถียรแล้วส่ง,วางวัตถุบนถาดชั่งเมื่อน้ำหนักคงที่แล้วจะส่งข้อมูลน้ำหนักออกมาในรูปแบบ ST GS +0001.31kg ST GS +0001.31kg 2=กดปุ่ม PRINT เพื่อส่ง,วางวัตถุบนถาดชั่งเมื่อน้ำหนักคงที่แล้วกดปุ่ม PRINT เพื่อส่งออกมาในรูปแบบ ST GS +0001.56kg ST GS +0001.56kg 3=กดปุ่ม M+ เพื่อรวมน้ำหนักพร้อมส่ง และกด PRINT เพื่อส่งน้ำหนักรวม ส่งออกมาในรูปแบบ S/N WT kg ----- 0001 1.31 กด M+

			0002 1.21 กค M+
			0003 1.56 กค M+

			0003 4.08 กค PRINT
			4=สะสมน้ำหนักอัดโนมิตี M+ หลังจากน้ำหนักคงที่แล้ว กดปุ่ม PRINT เพื่อ ส่งออกมารูปแบบ

			0003 3.93 กค PRINT

			0006 7.84 กค PRINT
			5=กดปุ่ม PRINT เพื่อส่ง รูปแบบการส่ง วางวัตถุบนถาดชั่งเมื่อน้ำหนักคงที่แล้วกดปุ่ม PRINT เพื่อส่งออกมารูปแบบ.
			S/N DATE TIME WEIGHT UNIT
			1 4/3/2022 10:29:40 1.31 kg
			2 4/3/2022 10:29:42 1.31 kg
			6=น้ำหนักเสถียรแล้วส่ง,วางวัตถุบนถาดชั่งเมื่อน้ำหนักคงที่แล้วจะส่งข้อมูล น้ำหนักออกมารูปแบบ
			S/N DATE TIME WEIGHT UNIT
			1 4/3/2022 10:44:25 1.29 kg
			2 4/3/2022 10:44:31 1.29 kg
			7=กดปุ่ม M+เพื่อรวมน้ำหนักพร้อมส่ง และกด PRINT เพื่อส่งน้ำหนักรวม
			S/N DATE TIME WEIGHT UNIT
			1 4/3/2022 10:52:12 1.29 Kg
			□0:52:2
			2 4/3/202 8 2.58 kg
			8=สะสมน้ำหนักอัดโนมิตี M+ หลังจากน้ำหนักคงที่แล้ว กดปุ่ม PRINT เพื่อ ส่งออกมารูปแบบ
			S/N DATE TIME WEIGHT UNIT
			1 4/3/2022 10:59:19 1.29 kg
			2 4/3/2022 10:59:27 1.29 kg
			3 4/3/2022 10:59:38 3.87 kg

			b:ประเภทของอุปกรณ์ที่ส่งออก 0=ห้ามส่งออก 1=ส่งแบบต่อเนื่อง 2=ส่งแบบลาเบลลากลาก เพิ่มเวลา/วันที่ c:ตั้งค่าเวลาส่งออก 0=ปิดการส่งค่าเวลา (หากตั้งค่าในส่งแบบลาเบลลากลาก เวลาจะอ้างถึงเวลาในเครื่องพิมพ์) 1=เปิดการส่งค่าเวลา d,e:ตั้งค่าแบบพิมพ์ 00-99 : สามารถบันทึกรูปแบบการพิมพ์ได้ 99 ชนิด (เมื่อตั้งค่าเป็น 00 จะเป็นแบบอัตโนมัติมีเทมเพลตกำกับ 8 รายการในการตั้งค่าจากโรงงานให้ดูที่ a:รูปแบบการส่ง และที่เหลือ 09-99 จะต้องสร้างขึ้นเมื่อตั้ง d ตั้งเป็น 0 ตั้ง e เป็น 1 หมายความว่าแม่แบบการส่ง คือ 01 f:ตั้งค่าวิธีการส่ง 0=ปิดการส่ง 1=ส่งต่อเนื่อง 2=เสถียรส่ง 3=กดปุ่มส่ง
2	PCS key	นับถอยหลัง	เพื่อบันทึกการตั้งค่า, LCD นับถอยหลังจากนั้นจะกลับเข้าสู่โหมดชั่งน้ำหนักปกติ.

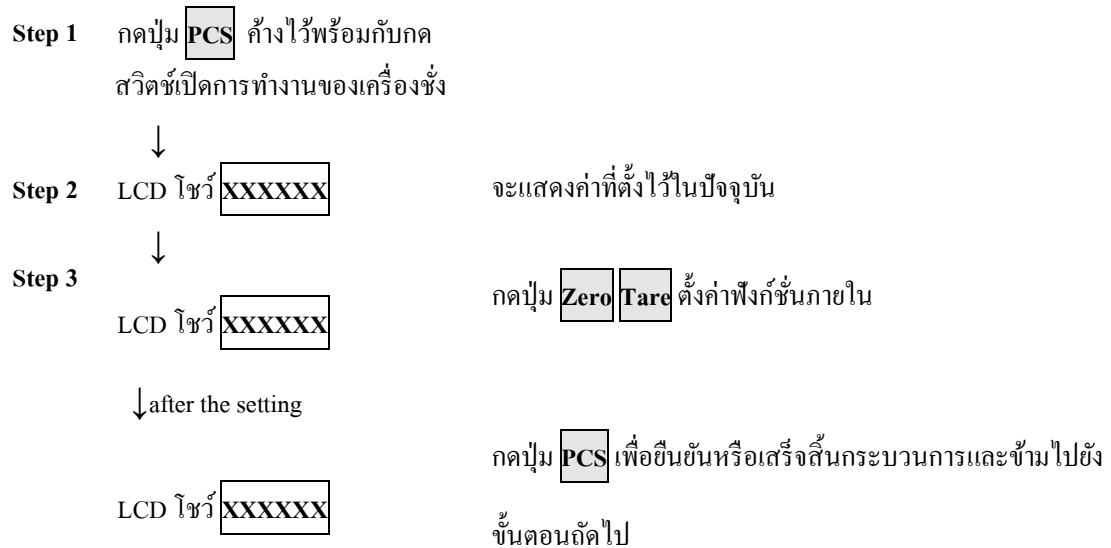
5.3.2. ตั้งหมายเลขการพิมพ์

ITEM	Operation	Display	Instruction
1	กดปุ่ม 【PSC】 พร้อมกับเปิด สวิทซ์การ	[* * * * *] [a b c d e f]	e:ตั้งค่าหมายเลขการพิมพ์ 0=ปิดการส่งแบบ ไม่มีหมายเลขนับเบอร์ 1=เปิดการส่งแบบมีหมายเลขนับเบอร์ f: โหมดเคลียร์หมายเลขนับเบอร์ (หมายเลขนับเบอร์สูงสุด 99999,เคลียร์กลับมาเริ่มต้นใหม่) 0=ปิดเครื่องเคลียร์ 1=ยังคงกดปุ่ม ZERO เพื่อเคลียร์
2	PCS key	นับถอยหลัง	เพื่อบันทึกการตั้งค่า, LCD นับถอยหลังจากนั้นจะกลับเข้าสู่โหมดชั่งน้ำหนักปกติ

ในฟังก์ชันปกติหลังจากที่น้ำหนักคงที่แล้วให้กดปุ่ม PRINT เพื่อส่งการพิมพ์(หมายเหตุ:น้ำหนักการชั่งน้ำหนักขั้นต่ำควรมากกว่า 20d หากเลือกรูปแบบการพิมพ์เป็น 00 (00 คือเป็นรูปแบบมาตรฐาน)หลังจากชั่งน้ำหนักแล้วให้กดปุ่ม M+ เพื่อส่งรูปแบบการพิมพ์(เช่น ในเอกสารแนบ 1-3/1-4)หากมีค่าน้ำหนักสะสมเมื่อหน้าจอแสดงน้ำหนัก 0 ให้กด PRINT เพื่อส่งรูปแบบการพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง(เช่น 1-3/1-4 ในเอกสารแนบ)

5.4. ตั้งค่าน้ำหนัก(Unit setting)

5.4.1. เปิดใช้งานหน่วยน้ำหนัก



NOTE	[* * * * *]
(a) (b) (c) (d) (e) (f)	
(a) UNIT kg	0 =OFF 1 =ON
(b) UNIT lb.	0 =OFF 1 =ON
(c) UNIT oz.	0 =OFF 1 =ON
(d) UNIT pcs	
(e) UNIT g	0 =OFF 1 =ON
การเลือกตั้งค่าน้ำหนัก 0=kg, 1=lb., 2=oz,3=g, ค่าเริ่มต้นจากโรงงานเป็น 0	

5.4.2. การเลือกหน่วยน้ำหนัก

ในโหมดการชั่งน้ำหนักปกติให้กดปุ่ม PCS เพื่อเลือกเปลี่ยนหน่วยน้ำหนักที่ต้องการ โดยจะเลือกได้เฉพาะหน่วยน้ำหนักที่ตั้งค่าเปิดใช้งานไว้เท่านั้น

5.5. โหมดการโฮลด์ค่าน้ำหนัก (HOLD operation & including animal function)

5.5.1. ตั้งค่าโฮลด์

(TARE ปุ่มเลื่อนตำแหน่งไปทางซ้าย; ZERO ปุ่มเพื่อเปลี่ยนค่าตัวเลขเพิ่มขึ้น; PCS ปุ่มยืนยันการตั้งค่า)

Item	Operation	Display	Instruction
1	กดปุ่ม 【ZERO】 พร้อมกับเปิด สวิตช์การ ทำงาน	[* * * * *] [a b c d e f]	e: โหมดโฮลด์ 0=ปิดโหมด 1=โฮลด์ค่าน้ำหนักสูงสุด 2= โฮลด์เมื่อน้ำหนักเสถียร 3=ฟังก์ชันชั่งสัตว์ F: =ช่วงผิดพลาดที่อนุญาตสำหรับการทำงานชั่งสัตว์ 0=1% 1=2% 2=5% 3=10% 4=15% 5=20% 6=35% 7=50% 8=75% 9=100% 5% ค่าเริ่มต้นจากโรงงาน
2	PCS key	นับถอยหลัง	เพื่อบันทึกการตั้งค่า, LCD นับถอยหลังจากนั้นจะกลับ เข้ามาสู่โหมดชั่งน้ำหนักปกติ

5.5.2. การดำเนินการฟังก์ชันโฮลด์

1. โฮลด์ค่าน้ำหนักสูงสุด (e=1)

ในโหมดชั่งน้ำหนักให้กดปุ่ม **【Tare】** ค้างไว้ 3 วินาที, หน้าจอจะโชว์ [H-ON], สัญญาณแสดงขึ้นเพื่อ
แจ้งว่าเริ่มเข้าสู่ โหมดการใช้งาน, เมื่อการชั่งน้ำหนักเกิน 20d, และไม่เกินพิกัดน้ำหนักสูงสุด, หัวอ่านจะแสดงข้อมูล
ชั่งที่น้ำหนักสูงสุดไว้บน หน้าจอ LCD หากน้ำหนักน้อยกว่า 20d ระบบจะยกเลิกฟังก์ชัน HOLD โดยอัตโนมัติ

2. โฮลด์เมื่อน้ำหนักเสถียร (e=2)โหมด 1

ในโหมดชั่งน้ำหนักให้กดปุ่ม **【Tare】** ค้างไว้ 3 วินาที, หน้าจอจะโชว์ [H-ON], สัญญาณแสดงขึ้นเพื่อ
แจ้งว่าเริ่มเข้าสู่โหมดการใช้งาน เมื่อการชั่งน้ำหนักเกิน 20d, และไม่เกินพิกัดน้ำหนักสูงสุด, และเมื่อน้ำหนักที่ชั่งเสถียร
และคงที่แล้วหัวอ่านจะแสดงข้อมูลน้ำหนักที่เสถียรไว้บนหน้าจอ LCD หากน้ำหนักน้อยกว่า 20d ระบบจะยกเลิก
ฟังก์ชัน HOLD โดยอัตโนมัติ

3. โฮลด์เมื่อน้ำหนักเสถียร (e=2)โหมด 2(เพิ่มการตั้งค่าปลดล๊อคน้ำหนัก)

เพื่อตั้งค่าปลดล๊อคน้ำหนัก

(TARE ปุ่มเลื่อนตำแหน่งไปทางซ้าย; ZERO ปุ่มเพื่อเปลี่ยนค่าตัวเลขเพิ่มขึ้น; PCS ปุ่มยืนยันการตั้งค่า)

Item	Operation	Display	Instruction
1	กดปุ่ม 【M+】 พร้อม กับเปิดสวิทช์การ	[* * * * *]	ป้อนข้อมูลน้ำหนักปลดล๊อคใหม่รวมทั้งจุดทศนิยม
2	PCS key	นับถอยหลัง	เพื่อบันทึกการตั้งค่า, LCD นับถอยหลังจากนั้นจะกลับ เข้ามาสู่โหมดชั่งน้ำหนักปกติ

ในโหมดชั่งน้ำหนักให้กดปุ่ม **【Tare】** ค้างไว้ 3 วินาที, หน้าจอจะโชว์[H-ON], สัญลักษณ์แสดงขึ้นเพื่อ
แจ้งว่าเริ่มเข้าสู่โหมดการใช้งาน เมื่อการชั่งน้ำหนักเกิน 20d, และไม่เกินพิกัดน้ำหนักสูงสุด และเมื่อน้ำหนักที่ชั่งเสถียร
และคงที่แล้วหัวอ่านจะ แสดงข้อมูลน้ำหนักที่เสถียรไว้บนหน้าจอ, เมื่อน้ำหนักเพิ่มขึ้นหรือลดลงมากกว่าน้ำหนักปลด
ล๊อคเมื่อน้ำหนักคงที่เสถียรแล้วหัวอ่านจะล๊อคข้อมูลและอัปเดตข้อมูลใหม่ค้างไว้หน้าจอ LCD หากน้ำหนักน้อยกว่า 20d
ระบบจะยกเลิกฟังก์ชัน HOLD โดยอัตโนมัติ

4. ฟังก์ชันชั่งสัตว์ (e=3)

ในโหมดชั่งน้ำหนักให้กดปุ่ม **【Tare】** ค้างไว้ 3 วินาที, หน้าจอจะโชว์[H-ON], สัญลักษณ์แสดงขึ้นเพื่อ
แจ้งว่าเริ่มเข้าสู่โหมดการใช้งาน เมื่อการชั่งน้ำหนักเกิน 20d, และไม่เกินพิกัดน้ำหนักสูงสุด, และการเปลี่ยนแปลง
น้ำหนักจะมีช่วงความผิดพลาดที่อนุญาต หัวอ่านจะแสดงข้อมูลการชั่งน้ำหนักสูงสุดไว้หน้าจอ LCD หากน้ำหนักน้อย
กว่า 20d ระบบจะยกเลิกฟังก์ชัน HOLD โดยอัตโนมัติ

5. ปิดฟังก์ชัน HOLD

ในโหมดการชั่งน้ำหนักปกติให้กดปุ่ม **【Tare】** ค้างไว้ 3 วินาที, หน้าจอโชว์[H-OFF], คือปิดการใช้งาน
ฟังก์ชัน HOLD

5.6. ฟังก์ชันตรวจสอบน้ำหนัก (HI LO OK)

ตั้งค่าฟังก์ชัน HI LO OK

(TARE ปุ่มเลื่อนตำแหน่งไปทางด้านซ้าย; ZERO ปุ่มเพื่อเปลี่ยนค่าตัวเลขเพิ่มขึ้น; PCS ปุ่มยืนยันการตั้งค่า)

Item	Operation	Display	Instruction
1	กดปุ่ม 【Zero】 พร้อม กับเปิดสวิตซ์การทำงาน	[* * * * *] [a b c d e f]	c:Hilook ตั้งค่าลามเดือน 0=0 ปิดการเดือน 1=1 HI ช่วงเดือนน้ำหนักสูงกว่า 2=2 LO ช่วงเดือนน้ำหนักต่ำกว่า 3=3 OK ช่วงเดือนน้ำหนักปกติ 4=4 HI, LO, OK ช่วงอลามเดือน d:checking mode setting ตั้งค่าโหมดการเช็ค 0 =น้ำหนักเสถียร 1 =น้ำหนักไม่เสถียร
2	PCS key	นับถอยหลัง	เพื่อบันทึกการตั้งค่า, LCD นับถอยหลังจากนั้นจะกลับ เข้าสู่โหมดชั่งน้ำหนักปกติ
3	ในโหมดการชั่งน้ำหนัก กดปุ่ม 【MR】 ค้าง ไว้ 3 วินาที	[* * * * *] LO light	ป้อนค่า LO ซึ่งควรมากกว่า 20d.
4	กดปุ่ม 【PCS】	[* * * * *] HI light	ป้อนค่า Hi ควรมากกว่าค่า Lo และไม่ควรมากกว่าค่า น้ำหนักของฟักัดเครื่องชั่ง
5	กดปุ่ม 【PCS】	กลับสู่โหมดชั่งน้ำหนักปกติ	บันทึกการตั้งค่าและกลับเข้าสู่โหมดการชั่งน้ำหนักปกติ

ในโหมดการชั่งน้ำหนักปกติ น้ำหนักควรมากกว่า 20d เพื่อเปิดโหมดตรวจสอบน้ำหนักแบบ HI LO OK

5.7. การตั้งค่าเวลาและวันที่ (Time and Date setting)

(【PCS】 ปุ่มยืนยันการตั้งค่า, 【Tare】 ปุ่มเลื่อนตำแหน่งไปทางซ้าย, 【zero】 ปุ่มเพื่อเปลี่ยนค่าตัวเลขเพิ่มขึ้น)

เมื่อตัวแสดงสถานะเวลาและวันที่แสดงค่าผิดพลาดสามารถตั้งค่าได้ตามวิธีดังต่อไปนี้

เมื่อปิดการทำงานของเครื่องชั่งแล้ว, กดปุ่ม 【MR】 ค้างไว้พร้อมกับเปิดสวิตช์การทำงานของเครื่องชั่ง, หน้าจอจะโชว์ TIME 1 วินาที, จากนั้นจะแสดงรูปแบบการตั้งค่าวันที่ ตัวเลขด้านขวาสุดจะกระพริบเพื่อให้เปลี่ยนค่าตัวเลข :YY,MM,DD (ใช้ปุ่ม 【Tare】 ปุ่ม 【Zero】 เปลี่ยนวันที่แล้วกดปุ่ม 【PCS】 เพื่อยืนยัน, จากนั้นจะเข้าสู่การตั้งเวลา ค่าตัวเลขด้านขวามือสุดจะกระพริบเพื่อให้เปลี่ยนค่าตัวเลข : **: **: **รูปแบบจากขวาไปซ้าย : H, M, S, (24-hour) , ป้อนเวลาเสร็จแล้วกดปุ่ม 【PCS】 เพื่อยืนยัน, หน้าจอจะกลับมาสู่โหมดการชั่งปกติ

Item	Operation	Display	Instruction
1	กดปุ่ม 【MR】 พร้อมกับเปิดสวิตช์การ ทำงาน	LCD will show time, then [* * * * *] [a b c d e f]	A: ปี ค.ศ. B: ปี ค.ศ. C: เดือน D: เดือน E: วันที่ F: วันที่ (TARE ปุ่มเลื่อนตำแหน่งไปทางซ้าย; ZERO ปุ่มเพื่อเปลี่ยนค่าตัวเลขเพิ่มขึ้น; PCS ปุ่มยืนยัน การตั้งค่า)
2	กดปุ่ม 【PCS】	[* * * * *] [a b c d e f]	ab: ชั่วโมง cd: นาที ef: วินาที
3	กดปุ่ม 【PCS】	นับถอยหลัง	เพื่อบันทึกการตั้งค่า, LCD นับถอยหลังจาก นั้นจะกลับเข้ามาสู่โหมดชั่งน้ำหนักปกติ

5.8. ตั้งค่าพอร์ต USB (U disk setting)

Item	Operation	Display	Instruction
1	กดปุ่ม 【MR】 และ ปุ่ม 【PCS】 พร้อม กับเปิดสวิตซ์การทำงาน	[* * * * *] [a b c d e f]	d: ส่งออกหมายเลขนับเบอร์ (auto run) 0=ปิด 1=เปิด e: =การบันทึกเลขนับเบอร์เมื่อปิดเครื่อง 0=ไม่บันทึก sn เมื่อปิดเครื่อง 1=เพื่อบันทึก sn เมื่อปิดเครื่อง หมายเหตุ: กดปุ่ม zero ค้างไว้เพื่อเคลียร์เริ่มต้น นับ เลขนับเบอร์ ใหม่ F: = ส่งออกเวลา 0=ปิดการส่งออกเวลา 1=เปิดการส่งออกเวลา
2	กดปุ่ม 【PCS】	นับถอยหลัง	เพื่อบันทึกการตั้งค่า, LCD นับถอยหลังจาก นั้นจะกลับเข้ามาสู่โหมดชั่งน้ำหนักปกติ

5.9. ตั้งค่าแบตเตอรี่และฟिलเตอร์ (BL&Filter setting)

Step 1 กดปุ่ม **ZERO** พร้อมกับการเปิด
สวิตซ์การทำงาน

↓

Step 2 LCD โชว์ **XXXXXX** จะแสดงค่าที่ตั้งไว้ในปัจจุบัน

↓

Step 3 LCD โชว์ **XXXXXX** กด **ZERO** **TARE** เพื่อตั้งค่าฟังก์ชันภายใน

↓ หลังตั้งค่า

LCD โชว์ **XXXXXX** กด **PCS** เพื่อยืนยันและข้ามไปยังขั้นตอนถัดไป

NOTE	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-weight: bold; font-size: 1.2em;"> [a] [b] [c] [d] [e] [f] </div> <p>(a) ตั้งค่าการทำงานแบตเตอรี่</p> <p style="text-align: center;">0 = อัตโนมัติ 1 = ปิดตลอด 2 = ปิด</p> <p>(b) ตั้งค่าฟिलเตอร์</p> <p>0~9 ค่ายิ่งมากความเสถียรยิ่งมากขึ้น</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-weight: bold; font-size: 1.2em;"> [c] [d] [e] [f] </div>
-------------	--

6. ข้อความแสดงความผิดพลาด (Error message)

เกิดเมื่อ	ข้อความ	ความผิดพลาด	วิธีแก้ไข
เปิดเครื่อง	แสดงสัญลักษณ์ แบตเตอรี่	แรงดันไฟฟ้าต่ำ	ชาร์จแบตเตอรี่
เปิดเครื่อง	B Err	สถานะเตือนแรงดันไฟแบตเตอรี่ต่ำ	แบตเตอรี่ไม่มีไฟ
ชั่งน้ำหนัก	oL	น้ำหนักเกินพิกัด (พิกัดสูงสุด+9e)	ตรวจสอบน้ำหนักสินค้า
เปิดเครื่อง	Z-Err	น้ำหนักเริ่มต้น มากกว่า/น้อยกว่า ช่วง ศูนย์เริ่มต้น(Initial zero range)	- ตรวจสอบโหลดเซลล์ตรวจสอบสาย โหลดเซลล์การเชื่อมต่อมีการอาจชำรุด เสียหาย - ตรวจสอบแท่นชั่งว่างเปล่าหรือไม่ - ทำการปรับเทียบน้ำหนักใหม่

7. รูปแบบการส่งข้อมูล

รูปแบบฉลากพื้นฐาน 00 : (ขนาดฉลาก: 54*40mm)

- ที่โหมดชั่งน้ำหนักปกติ, หน่วยเป็น kg, กดปุ่ม print , รูปแบบการพิมพ์คือ :

S/N: 1
DATE: 07/06/2018
TIME: 10:55:19
G/W: 1.000kg
T/W: 0.000kg
N/W: 1.000kg

- ที่โหมดชั่งน้ำหนักปกติ, หน่วยเป็น pcs, กดปุ่ม print , รูปแบบการพิมพ์คือ :

S/N: 1
DATE: 07/06/2018
TIME: 10:55:19
QTY: 1000pcs

3. ที่โหมดซ่งน้ำหนักปกติ, หน่วยเป็น kg, กดปุ่ม M+, รูปแบบการพิมพ์คือ :

S/N: 1
DATE: 07/06/2018
TIME: 13:32:53
G/W: 1.000kg
T/W: 0.000kg
N/W: 1.000kg
T.ADD: 0001
T.W: 1.000kg

4. ที่โหมดซ่งน้ำหนักปกติ, หน่วยเป็น pcs, กดปุ่ม M+, รูปแบบการพิมพ์คือ :

S/N: 1
DATE: 07/06/2018
TIME: 10:55:19
QTY: 1000pcs
T.ADD: 0001
T.QTY: 1000pcs