

# คู่มือการใช้เครื่อง

---

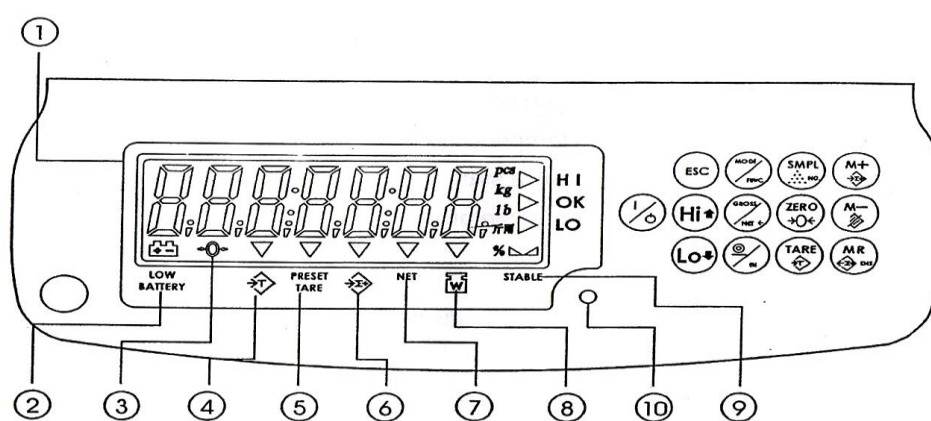
รุ่น JWA



## การติดตั้งเครื่องชั่ง (INSTALLATION & PRECAUTIONS)

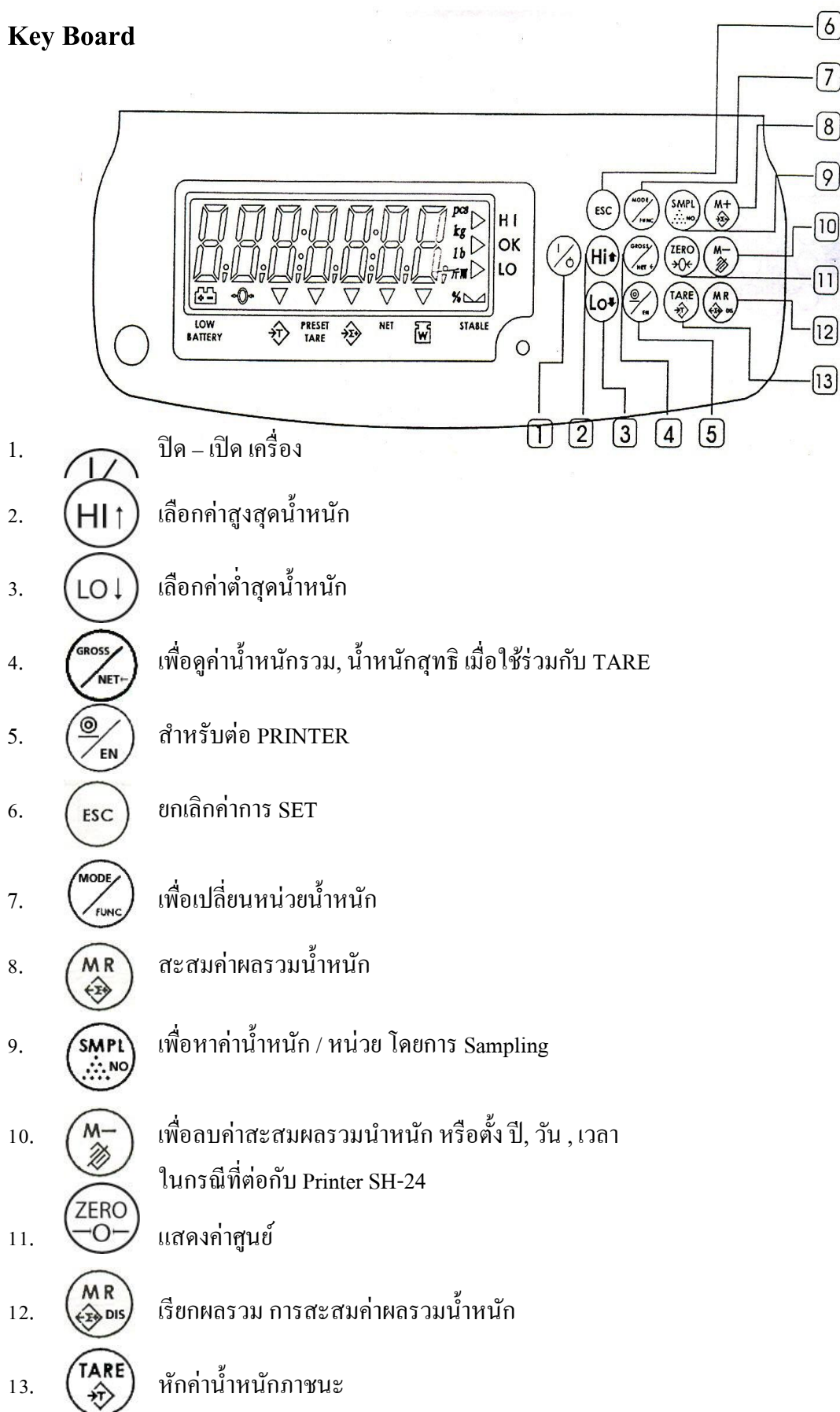
1. อย่าวางเครื่องชั่งไฟฟ้า บริเวณที่มีลมแรง,บริเวณที่มีการสั่น และ บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิมาก เช่น จาก 15 °c เป็น 30 °c หรือจาก 30 °c เป็น 15 °c ถ้าต้องการจะใช้บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิมาก ควรทิ้งเครื่องชั่งไฟฟ้าที่อุณหภูมินั้นประมาณ 15 นาที
2. อย่าให้แสงอาทิตย์ส่องโดยตรง
3. อย่าใช้สารเคมีเบนซินหรือทินเนอร์ ล้างบริเวณที่เป็นพลาสติก
4. ปรับระดับขาตั้ง 4 ขา เครื่องชั่งไฟฟ้า วางบริเวณพื้นเรียบ และให้ขาตั้งแต่ละขาตั้งกับพื้น


## Function Keys



1. หน้าจอแสดงค่าน้ำหนัก
2. แบตเตอรี่อ่อน
3. แสดงค่าศูนย์
4. เมื่อมีการหักภาชนะ
5. **PRESET** ตั้งตัวเลขหักภาชนะ  
**TARE**
6. ผลรวมน้ำหนัก เมื่อมีใช้ M+
7. น้ำหนักสุทธิ
8. น้ำหนัก / หน่วย น้อยกว่า 4/5 หรือ 80% ของค่าละเอียดเครื่องชั่ง
9. **STABLE** น้ำหนักคงที่ สามารถอ่านค่าได้
10. แสดงสถานะเมื่อมีการ CHARGE BATTERY เมื่อไฟ LED เป็นสีเขียว  
แสดงว่า CHARGE BATTERY เต็ม

## Key Board








**ZERO POINT** เมื่อค่าน้ำจ่อไม่เป็นศูนย์ ให้กดปุ่ม  เพื่อให้ค่าศูนย์ จะใช้ปุ่มนี้

ค่าหน้าจอต้อไม่เกิน  $\pm \frac{2}{100} \times 6000 = \pm 120$  กรัม



**TAKE** เป็นการหักน้ำหนักภาชนะ

**PRE-TAKE** ใช้ในกรณีที่เราทราบน้ำหนักภาชนะ


## PCS/% (COUNTING) ให้ทำตามดังนี้

1. เมื่อมีค่าน้ำหนักที่ชั่ง ให้กด  เพื่อเลือก PCS (หรือ%)
2. กด  เพื่อให้ตัวเลขกระพริบ
3. กด  หรือ  เพื่อเลือก 10, 25, 5, 100
4. กด 
5. สามารถชั่งต่อได้ หลังจากตัวเลขไม่กระพริบ

## Manual Accumulation


1. ใส่ของชั่ง
  2. รอเครื่องหมาย STABLE จากนั้น กด 
  3. ACC กระพริบ
  4. รอจนกระทั่ง ACC หยุดกระพริบ
  5. เอาของออกจากภาชนะ และให้ทำขั้นตอน 1 ใหม่
- หมายเหตุ น้ำหนักที่ชั่งต้องมากกว่า 20d จึงจะใช้  ได้
- เช่น เครื่องชั่ง JWA-30K ค่าละเอียด 1 กรัม 20d = 20x1 = 20 กรัม  
(d = ค่าละเอียดเครื่องชั่ง)

## Manual Print





1. ใส่ของชั่ง
  2. รอเครื่องหมาย STABLE จากนั้นกด
  3. ตัวเลขกระพริบ ซึ่งกำลังส่งไปยัง PRINTER
- หมายเหตุ น้ำหนักที่ชั่งต้องมากกว่า 20d จึงจะใช้  ได้
- เช่น เครื่องชั่ง JWA-30K ค่าละเอียด 1 กรัม 20d = 20x1 = 20 กรัม  
(d = ค่าละเอียดเครื่องชั่ง)

## Set / Choose A Print Form (การเลือกฟอร์มแม่ของการปรี้น มีตัวอย่างให้ดูที่หน้า 6/14, 7/14)

เป็นการเลือก FORM ของ BP-443D และ SH-24

1. เมื่อนำจอเป็นศูนย์ กด  หน้าจอแสดงผล Prt-00
2. ตัวเลขกระพริบ
3. กด  เพื่อเลื่อนไปยังขวามือ
4. กด  เพื่อเพิ่มค่าตามต้องการ FORM ในการ PRINT
5. กด  เพื่อเก็บค่า FORM ที่ตั้งไว้

## Set Printer Mode (ฟังก์ชันการตั้ง PRINTER)

1. เมื่อนำจอเป็นศูนย์ กด 
2. ขณะนี้ขึ้น Print Form
3. กด MODE  เพื่อเลือก Printing Mode
4. กด  หรือ  เพื่อเลือกตั้งค่าตามต้องการ

Manual

Print out by manual

พิมพ์ด้วยมือ

Stable

Print out when stable

พิมพ์เมื่อ มีเครื่องหมาย STABLE (หยุดนิ่ง)

OK

Print out when OK

พิมพ์เมื่อ OK

Cont.

Always sent out

พิมพ์ต่อเนื่อง







No

No print out

ไม่มีการพิมพ์

5. กด  เพื่อเก็บค่า Printing Mode ที่ตั้งไว้ (เป็นการเลือกใช้งาน)

## Select The Printer Mode

1. เมื่อหน้าจอเป็นศูนย์ กด MODE  ค้างไว้ 30 วินาที
2. ขณะนี้เข้า parameter setting
3. กด  หรือ  เพื่อเข้า Printer Mode
4. กด  หรือ  เพื่อเลือก Printer Mode
5. กด MODE  เพื่อเก็บค่าที่ตั้งไว้

## Sample of BP-443D Printing Formats

สามารถเลือกได้ 10 Printing Formats

<b>Prt-00</b> 2002/07/11 10:10:20 N.W.: 0.379 kg T.W.: 1.000 kg G.W.: 1.379 kg	<b>Prt-05</b> TW: 1.000 kg GW: 1.379 kg <b>N.W.: 0.379 kg</b> 2002/07/11 12:07:41 rate <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
<b>Prt-01</b> 2002/07/11 10:10:20 <b>1.000 kg</b> ABC COMPANY 0981-123456	<b>Prt-06</b> TW: 1.000 kg GW: 1.379 kg <b>N.W.: 0.379 kg</b> 2002/07/11 12:07:41
<b>Prt-02</b> 2002/07/11 10:10:20 <b>1.000 kg</b>	<b>Prt-07</b> TW: 1.000 kg GW: 1.379 kg <b>N.W.: 0.379 kg</b> 2002/07/11 12:07:41
<b>Prt-03</b> 2002/07/11 10:10:20 <b>N.W.: 0.379 kg</b> T.W.: 1.000 kg # 2	<b>Prt-08</b> 2002/07/11 10:10:20 <b>0.379 kg</b> # 2
<b>Prt-04</b> 2002/07/11 10:10:20 <b>1.000 kg</b>	<b>Prt-09</b> N.W.: 0.379 kg T.W.: 1.000 kg G.W.: 1.379 kg

## Sample of SH-24 Printing Formats

สามารถเลือกฟังก์ชัน 8 Printing Formats






ช่องว่างระหว่างการ Print เมื่อเลือก Prt-xx  
ให้กด Lo

Prt-00	0.379kg
Prt-01	2002/01/01 00:09:23 0.379kg
Prt-02	#1 0.379kg
Prt-03	2002/01/01 00:09:23 #1 0.379kg
Prt-04	N.W: 0.379 kg T.W: 0.100 kg G.W: 0.479 kg
Prt-05	2002/01/01 00:09:23 N.W: 0.379 kg T.W: 0.100 kg G.W: 0.479 kg
Prt-06	#1 N.W: 0.379 kg T.W: 0.100 kg G.W: 0.479 kg
Prt-07	2002/01/01 00:09:23 #1 N.W: 0.379 kg T.W: 0.100 kg G.W: 0.479 kg

นอกจากนี้ยังมี format สามารถรวมสะสม

2002/01/01 00:09:23  
(1) 0.100 kg  
(2) 0.100 kg  
(3) 0.100 kg  
-----  
0.300 kg

## Activate The Serial Number Function (การเข้าฟังก์ชัน ต่าง ๆ)

1. เมื่อหน้าจอเป็นศูนย์ กด  ค้างไว้ 3 วินาที
2. ขณะนี้เข้า parameter setting
3. กด  หรือ  เพื่อเลือก Serial Number
4. กด  หรือ  เพื่อเลือก Serial Number on
5. กด MODE เพื่อเก็บค่าที่ตั้งไว้

## Set The Serial Number Mode

1. เมื่อหน้าจอเป็นศูนย์ กด 
2. Serial Number mode กระทบ
3. กด  หรือ  เพื่อเลือก Serial Number mode.

ปกติ  
SERIAL  
NUMBER

No action.

The serial no. plus 1 When 

Sign appear.

ปกติ

The serial no. plus 1 when value

Is between HI- LO limits.

4. กด  เพื่อเก็บค่าที่ตั้งไว้






## Change The Serial Number

1. เมื่อหน้าจอเป็นศูนย์ กด  ค้างไว้ 3 วินาที
2. Serial Number กระทบ
3. กด  เพื่อเลื่อนไปยังขวามือ
4. กด  เพื่อเพิ่มค่าตามต้องการ
5. กด  เพื่อเก็บค่าที่ตั้งไว้



## Set Max. Serial Number

สามารถกำหนดได้สูงสุด 99999

1. เมื่อหน้าจอเป็นศูนย์ กด  ค้างไว้ 3 วินาที
2. Serial Number กระพริบ
3. กด  เพื่อเข้า Max. Serial Number
4. กด  เพื่อเลื่อนไปยังขวามือ
5. กด  เพื่อเพิ่มค่าตามต้องการ
6. กด  เพื่อเก็บค่าที่ตั้งไว้

## Set / Choose Accumulation Mode

1. เมื่อหน้าจอเป็นศูนย์ กด  เพื่อเข้าหา Accumulation Mode
2. Accumulation Mode กระพริบ
3. กด  หรือ  เพื่อเลือก Accumulation Mode

ปกติ

No action

5286LE

The serial no. plus 1 when

Sign appear.

06






The serial no. plus 1 when value

Is between HI-LO limits.






4. กด  เพื่อเก็บค่าที่ตั้งไว้

## Set the Max Amount of Accumulations

สามารถหาผลรวมได้ 99 ค่า


1. เมื่อน้ำจ่อเป็นศูนย์ กด  ค้างไว้ 3 วินาที
2. max amount กระพริบ
3. กด  เพื่อเลื่อนไปยังขวามือ
4. กด  เพื่อเพิ่มทีละ 1 หรือ กด  เพื่อลดทีละ 1
5. กด MODE  เพื่อเก็บค่าที่ตั้งไว้

## Display of Accumulation


1. เมื่อน้ำจ่อเป็นศูนย์ กด  เพื่อดูผลรวมที่ได้ตั้ง 
2. ACC-10 เป็นการดูค่าที่ 10
3. ALL-10 เป็นการดูค่าผลรวม 10 ค่า
4. กด  เพื่อดูค่าน้ำหนักที่ 1
5. กด  เพื่อดูค่าน้ำหนักที่ 2, น้ำหนักที่ 3
6. กด  เพื่อเข้าสู่การชั่งปกติ

## Print While Display of Accumulation

ใช้สำหรับ SH-24

เมื่อมีน้ำหนักอยู่บนภาชนะ น้ำจอแสดง ALL-03 0.300kg. เมื่อกด  น้ำจอแสดง

2002/01/01 00:09:23  
 (1) 0.100 kg  
 (2) 0.100 kg  
 (3) 0.100 kg  
 -----  
 0.300 kg

เมื่อไม่มีน้ำหนักอยู่บนภาชนะ เมื่อกด  น้ำจอแสดง

2002/01/01 00:09:23  
 0.300 kg

## Delete Accumulations






### - Delete on single accumulation

เมื่อนำจอขึ้นผลรวมที่ตำแหน่งเท่าไร จากนั้นกด  จะลบผลรวมที่ตำแหน่งนั้น






### -Delete all accumulation

เมื่อนำจอขึ้น AII จากนั้นกด  แล้วนำจอโชว์ dEL-A จากนั้นกด  อีกครั้ง จะลบทั้งหมด แต่ถ้าต้องการยกเลิกให้กด ESC

## Set The High Limit Of Measuring Value

1. เมื่อนำจอเป็นศูนย์ ให้กด 
2. หน้าจอแสดงค่าน้ำหนักสูงสุดที่ตั้งไว้
3. กด  เพื่อเลื่อนตำแหน่งตัวเลขไปทางขวา
4. กด  เพื่อเพิ่มทีละ 1 หรือกด  เพื่อลดทีละ 1
5. กด  เป็นการเก็บค่าที่ตั้งไว้










## Set The Low Limit of the Weight

1. เมื่อนำจอเป็นศูนย์ ให้กด 
2. หน้าจอแสดงค่าน้ำหนักต่ำสุดที่ตั้งไว้
3. กด  เพื่อเลื่อนตำแหน่งตัวเลขไปทางขวา
4. กด  เพื่อเพิ่มทีละ 1 หรือกด  เพื่อลดทีละ 1
5. กด  เป็นการเก็บค่าที่ตั้งไว้

## Enable / Disable The Hi / Lo Checking Function (การเข้าฟังก์ชัน เลือกใช้ HI-LO)

1. เมื่อนำจอเป็นศูนย์ ให้กด 
2. หน้าจอแสดงค่าน้ำหนักสูงสุดที่ตั้งไว้
3. กด MODE  เพื่อเข้าสู่ Hi / Lo Function
4. หรือกด  เพื่อยกเลิก Hi / Lo Function

## Show / Readjust The Time

1. เมื่อน้ำจอยเป็นศูนย์ ให้กด 
2. น้ำจอยขึ้นเวลา ถ้าต้องการดู ปี, เดือน ให้กด  หรือ 
3. กด  เพื่อเข้าสู่ Readjust mode
4. กด  เพื่อเลื่อนตำแหน่งตัวเลขไปทางขวา
5. กด  เพื่อเพิ่มทีละ 1 หรือ กด  เพื่อลดทีละ 1
6. ถ้าต้องการเปลี่ยน ปี, เดือน ให้กด  หรือ  เพื่อเข้า ปี, เดือน จากนั้นทำตามขั้นตอน 3-5
7. ถ้าติดตั้งเรียบร้อยแล้วให้กด MODE 