

**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG VÀ VẬN HÀNH CÂN ĐIỆN TỬ OCS-TPS**

**Cân treo móc cầu điện tử**



**Tài liệu sử dụng**

### Tổng quát

Cân treo móc cầu điện tử OCS-TPS Là mẫu cân treo thông dụng ứng dụng nhiều trong ngành công nghiệp với tiêu chuẩn an toàn cao, đặt biệt ứng dụng cho ngành sắt thép công nghiệp nặng. Với móc cân phía dưới có thể xoay 360 độ để chống va đập, cân có remot dùng điều khiển khi cân ở trên cao, vỏ cân làm bằng nhôm chống nhiễu tốt với các thiết bị khác nhằm tránh sai lệch giá trị cân. Cân điện tử OCS-TPS500 kèm theo pin sạc 6V/3.2Ah có thể sử dụng trong nhiều ngày liên tục.

- Màn hình LED 6 số cao 25mm, số đỏ rõ dễ đọc thời gian ổn định 3 giây.
- Cảm ứng lực sản xuất theo tiêu chuẩn OIML R76, chuyên dụng cho Cân điện tử OCS-TPS được thiết kế dạng móc treo có móc cầu ở hai đầu, tiêu chuẩn vừa cân trọng lượng vừa an toàn.
- Cấp chính xác III thuộc danh mục cân phải phê duyệt mẫu trước khi nhập khẩu, xuất khẩu hoặc xuất khẩu tại chỗ với HSCode 8423.81.
- Độ phân giải 1/10.000 theo tiêu chuẩn ĐLVN295:2015 cũng như tiêu chuẩn Quốc Tế OIMLR76,
- Sử dụng nguồn pin sạc có thể sử dụng trong 80 giờ cho 1 lần sạc đầy (sạc đầy trong 12h), tiện dụng khi đi công trường. Pin sạc 6V/3.2Ah. Adaptor 6V/600mA model TS-1084S.
- Sản xuất theo đơn đặt hàng của TPS Corporation, nên khi mở cân sẽ hiển thị chữ "TPS" trước rất dễ nhận diện.

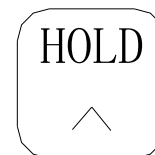
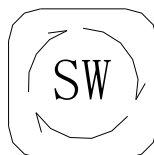
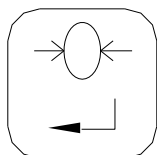
### Tính năng & thông số kỹ thuật cân điện tử OCS-TPS

Tiêu chuẩn sản phẩm	GB/T11883-2002
Cấp chính xác	III
Phạm vi cân	100% mức tải max cân
Thời gian ổn định	< 10 giây
Quá tải an toàn	150% max tải
Màn hình hiển thị	Màn hình LED số đỏ rõ dễ đọc có 5-số 15mm chiều cao LED 25 mm
Móc cân	Móc cân có thể xoay 360 độ
Nhiệt độ hoạt động	-25°C ~ +55°C
Môi trường bảo quản	-10°C ~ +40°C
Độ ẩm hoạt động	30% ~ 90% RH
Tự động tắt nguồn	Tự động tắt nguồn cân sau 30 phút khi cân không hoạt động
Nguồn	220V, Adaptor <u>6V/600mA</u> Pin sạc 6V/3.2Ah kèm theo cân

Vỏ cân	Vỏ cân làm bằng nhôm carbon (nhóm đúc sắt) được sơn tĩnh điện chống ăn mòn, chống chịu được nước khi cân ngoài trời.
Bàn phím cân	04 phím chức năng <b>ON/OFF</b> (tắt mở cân), <b>Switch</b> (chuyển giá trị độ chia), <b>Hold</b> (Giữ mức cân), <b>Zero</b> (Trừ bì, trả về 0).

### Phím chức năng cân OCS-TPS

Cân điện tử OCS-TPS có 03 phím chức năng, Phím **Switch** (chuyển giá trị độ chia), Phím **Hold** (Giữ mức cân), Phím **Zero** (Trừ bì, trả về 0).



Model	Mức cân	Mức cân nhỏ nhất	Độ đọc 1	Độ đọc 2
OCS-TPS-500	500 kg	5 kg	0.2 kg	0.1 kg
OCS-TPS-1000	1000 kg	10 kg	0.5 kg	0.2 kg
OCS-TPS-1500	1500 kg	10 kg	0.5 kg	0.2 kg
OCS-TPS-2000	2000 kg	20 kg	1.0 kg	0.5 kg

1. **HOLD:** Phím giữ mức cân, khi cân ở trên cao người dùng hông thấy rõ số có thể nhấn phím HOLD trên remot cân sẽ giữ mức cân lại
2. **SWITCH:** Phím chuyển độ đọc 1 sang độ đọc 2
3. **ZERO:** Phím trừ bì hoặc trả cân về số 0.

### Hướng dẫn cách cân.

1. Mở cân bằng nút công tắc.

Mở cân bằng nút công tắc màu đỏ phía sau màn hình hiển thị cân. Cân sẽ hiển thị mức cân max trước khi về chế độ cân, Sử dụng cân đúng nguồn điện và nguồn phải ổn định. Mở Cân từ 3 đến 5 phút trước khi sử dụng.

## 2. Trừ bì

Khi cân ở trạng thái 0.0kg, đặt bì lên cân rồi nhấn phím **ZERO** cân tự động trừ bì và hiển thị 0.0kg. Đặt mẫu vào bì và cân bình thường.

Lưu ý: Khi lấy bì ra khỏi cân, nhớ nhấn phím **ZERO** để cân về trạng thái ban đầu trước khi tắt.

## 3. Mục đèn báo

Khi đèn báo sáng ở đâu thì cân hiển thị ở đó.

1. Đèn báo POWER đèn báo nguồn.
2. Đèn báo Loa cân đang phát tiếng kêu.
3. Đèn báo báo sạc cân đang sạc.
4. Đèn báo báo HOLD cân đang giữ số.
5. Đèn báo báo FUNC cân đang chức năng cài đặt.
6. Đèn báo kg: Cân đang ở đơn vị “kg”
6. Đèn báo lb: Cân đang ở đơn vị “lb”

## Pin sạc cho cân treo móc cầu OCS TPS

Cân điện tử OCS-TPS sử dụng pin sạc 6V/3.2AH kích thước (32 x 32 x 60) mm, sử dụng trong 80 giờ cho 1 lần sạc đầy.

Khi cân ở vị trí có biểu tượng PIN xuống nấc cuối cùng thì nên sạc nguồn cho cân, thời gian sạc lần đầu là 8 giờ liên tục, các lần sạc sau là 1 giờ, khi đang sạc, biểu tượng của PIN hiển thị sẽ báo trạng thái nạp bình, khi nạp đầy thì biểu tượng sẽ ngừng lại.

Lưu ý: Tránh bị chai bình và làm hỏng mạch sạc, tuyệt đối không được dùng hết sạc bình rồi mới cắm sạc, khi sạc đầy thì phải rút nguồn sạc. Sử dụng đúng sạc theo cân, không cắm sạc liên tục khi bình đã đầy, khi không sử dụng cân trong thời gian dài thì nên sạc định kỳ mỗi tháng ít nhất một lần.

## Bảo quản và khuyến dùng

1. Sử dụng cân đúng nguồn điện và nguồn phải ổn định.
2. Không cân vượt mức tối đa của cân
3. Thực hiện kiểm tra định kỳ cân thời gian 02 tháng 1 lần gồm các bước sau:
  - a) Kiểm tra các ốc vặn.
  - b) Kiểm tra móc cân có biến dạng gì không.
  - c) Kiểm tra bên ngoài vỏ cân có dấu hiệu gì khác thường không.
  - d) Kiểm tra xem chốt giữa loadcell và móc cân.
  - e) Tránh va đập vào màn hình hiển thị cân.
  - f) Không sử dụng cân dưới trời mưa hoặc môi trường ô nhiễm nặng.
  - g) Tắt nguồn khi không sử dụng cân, đóng cân vào hộp cân khi không sử dụng, tháo pin ra khi không sử dụng trong thời gian dài, Để nơi khô ráo và xa tầm tay trẻ em..

### Cách hiệu chuẩn nhanh

Vui lòng chuẩn bị quả cân phù hợp với mức cân cần hiệu chuẩn.

Step	Thao tác	Hiển thị	Nhận diện
1	Nhấn giữ phím <b>ZERO</b> , Mở nguồn cân	00000	Nhập password “11111” gồm 5 số 1 bằng cách nhấn phím phím SWITCH chuyển từ số 0 sang số 1 và nhấn phím ZERO để dời số.
2	Nhấn phím [ZERO]	SPEn	Vào chế độ cài đặt bước này cân ở chế độ không tải.
3	Nhấn phím [ZERO]	Set 00000	Cân hiển thị “00000” sau 5 giây.
4	Nhấn phím [HOLD] nhập tải cân  Nhấn phím [SWITCH] để di chuyển số	3000	Bước này nhập tải cần calip vào ví dụ có 500kg tải ta nhập là 500, sau đó bỏ quả lên để hiệu chuẩn.
5	Nhấn phím [ZERO]	HOLd	Cân nhận giá trị đúng ở mục hiệu chuẩn

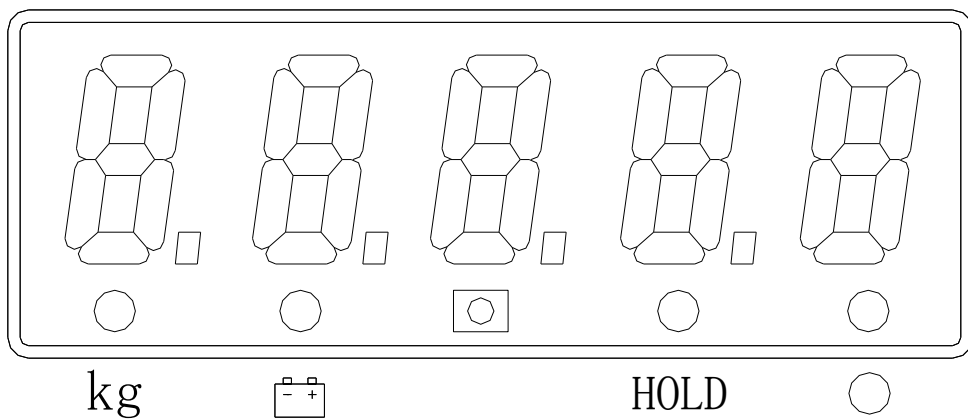
### Thiết lập cài đặt cân

Chức năng	Hoạt động	Hiện thị	Nhận diện
Cài đặt cân	Nhấn phím [SWITCH] cân sẽ test từ “99999” tới “00000”	bEE 1	0: Không hoạt động 1: Hoạt động  Nhấn phím [HOLD] hoặc [SWITCH] chuyển đổi.
Chức năng phím HOLD	Nhấn phím [ZERO]	Hod 1	0: Không hoạt động 1: Hoạt động  Nhấn phím [HOLD] hoặc [SWITCH] chuyển đổi.

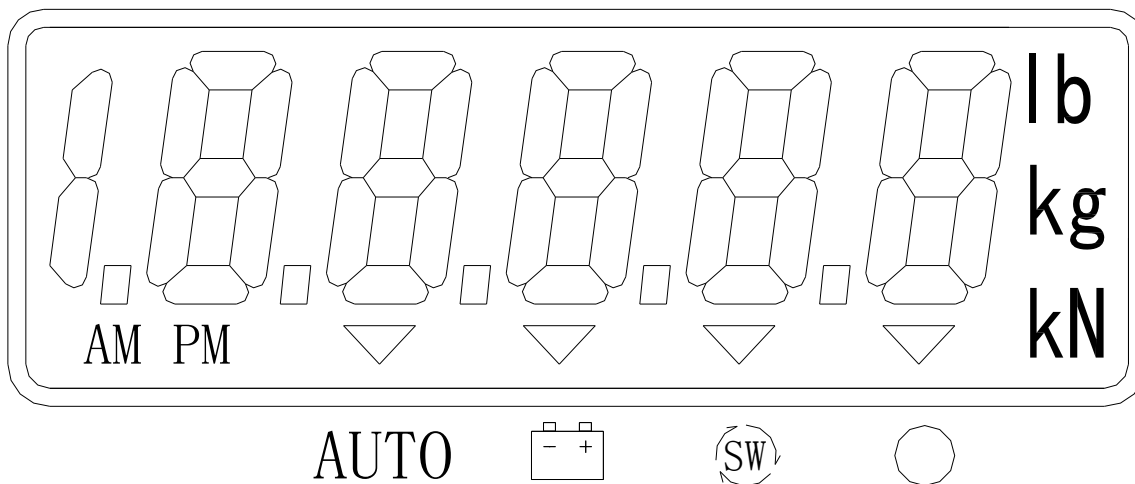
Chức năng phím Zero	Nhấn phím [ZERO]	Stb 1	0: Không cho phép khi không ổn định 1: Cho phép khi không ổn định Nhấn phím [HOLD] hoặc [SWITCH] chuyển đổi
Đèn nền cái đặt	Nhấn phím [ZERO]	Aut 1	0: Thủ công 1: Tự động Nhấn phím [HOLD] hoặc [SWITCH] chuyển đổi
Cài đặt đơn vị	Nhấn phím [ZERO]	CHt 1	0: lb 1: kg
Lưu lại kết quả	Nhấn phím [ZERO]	YES 0	0: không lưu 1: Lưu Nhấn phím [HOLD] hoặc [SWITCH] chuyển đổi.
-----	Nhấn phím [ZERO]		Tự động trở lại

Giao diện màn hình

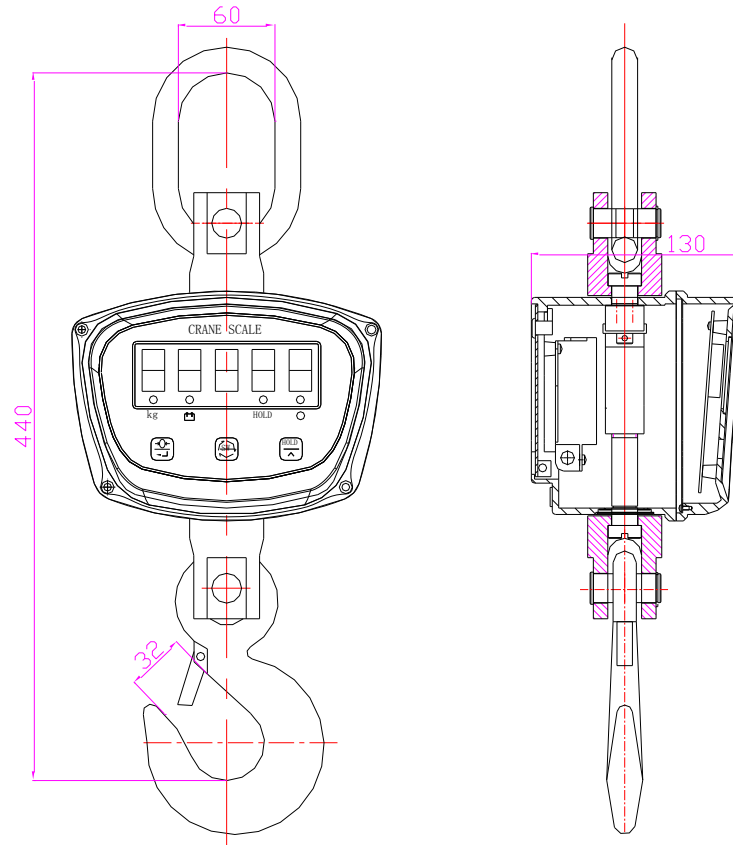
Màn hình LED



Màn hình LCD



### Kích thước của OCS-TPS



#### Các nút trên remot cân treo điện tử OCS TPS

Bộ điều khiển từ xa (đây là remot kèm theo cân)

**【Zero】** : Nút ZERO dùng trả cân về chế độ 0.

**【Hold】** : Nút HOLD dùng giữ trọng lượng cân.

**【+/BL】** : Bật đèn nền cân. (Dùng cho cân màn hình LCD.)

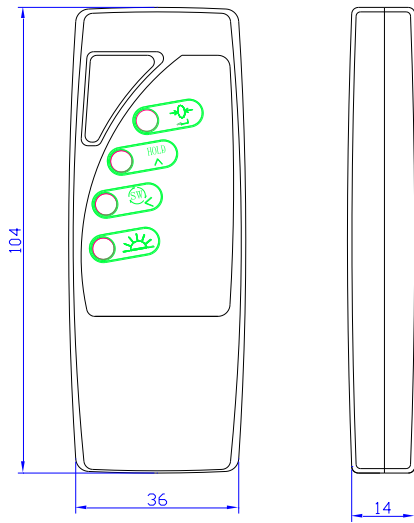
**【SW】** : Chuyển đổi độ đọc .

Ghi chú: Đây là bộ điều khiển từ xa cho cân treo OCS-TPS nếu cần thì mua kèm theo, còn hông có nhu cầu không cần dùng cũng được, chỉ là phụ tùng kèm theo.

Vui lòng mở anten trước khi sử dụng điều khiển này.

Nguồn sử dụng cho anten: Pin AA 2 viên.





### Thông tin báo lỗi cân

Err0: Dữ liệu hiệu chuẩn không ít hơn 4 số hoặc dữ liệu nhập vào không hợp lệ.

Err1: Dữ liệu hiệu chuẩn không vượt quá dự liệu 65536

Err2; Nhập mật khẩu sai trong quá trình hiệu chuẩn.

Err3: Giá trị hiệu chuẩn quá nhỏ,

Err4: Nhập mật khẩu sai, vui lòng nhập lại

Err5: Giá trị hiệu chuẩn quá nhỏ phải dùng từ 3000 tới 65536.

Phân tích lỗi bằng kiểm tra mã nội bộ

# Electronic Crane Scale



## User's Guide

## Overview

The electronic crane scale combines reliable, advanced electrical hardware with good software. Using AT-89 series micro-processor and high speed, high precision A/D conversion technology, this series of scale has a specially designed jittering compensation circuitry so they can reach steady state quickly with strong anti-interference capability. This series of scales can be used for weighing application in commercial trade, mines, storage and transportations.

## Features & Specifications

Product Execute Standard	GB/T11883-2002
Accuracy Grade	III
Time to Stable Reading	<10 Seconds
Maximum Safe Load	150% Full Scale
Display Specifications	5-digit Super High Brightness 25 mm red LED display Or 5-digit 20 mm FSTN LCD display with back lighting
Hanging Fixture	360-degree swirl safe hook & shackle
Operating Temperature	-10°C ~ +40°C
Operating Humidity	30% ~ 90% RH
Low Voltage Indicator	Low voltage indicator turns on when the scale power supply voltage is low.
Power Supply	6V/3.2AH lead-acid rechargeable Battery (self contained)
Adaptor	Input:100-240V output:DV 6V/800mA
Auto Power Off	30 minutes after the scale inactive or at extreme low power supply
Scale casing	Cast aluminum casing, corrosion safe, anti-static and light weight
Keypad	Light touch keypad

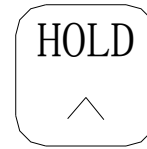
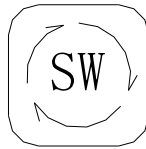
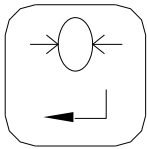
### Keypad operation





The keypad includes those keys such as division selection, Zero, Hold.

(Note: The above keys can be used in sub-menu to set up Kg-lb conversion, Beeper On/Off, Zeroing and indicator exchange, internal code displaying, etc.)

Max. Capacity (kg)	Mini. Weight (kg)	Measured Division	Selectable Division
500	5	0.2	0.1
1000	10	0.5	0.2
1500	10	0.5	0.2
2000	20	1.0	0.5

### Keypad Function/Operation




1. [  ] : Press this key to set the current display to zero. Under weighing mode of operation to turn on/off  display backlighting (only applicable to LCD series)
2. [  ] : Press this key to change between Measured Division and Selectable Division.
3. [  ] : Press this key to keep the current display, the screen will flash. Press it again to quit this operation.

### General Scale Operations




#### 1. Turn On the Scale

Press the mechanical switch located on the back of scale to “1” position to turn on the scale. The scale’s maximum weighing capacity is first shown, and then the scale goes through a self-check sequence. After 0.0 is displayed and stable light is lit, the scale is ready for weighing operation. (Note: it is recommended to allow scale 3~5 minutes of warm-up time before starting weighing operation).

#### 2. Zeroing

When the scale is switched on and with no load on the hook, press  ZERO key to obtain the zero reading.

### 3. Weight Measurement

Once the load is suspended completely, the display shows the weight value of the load. When the “Stable” indicator is lit,  value can be recorded. In case there is tare such as cable, load the tare and press  to zero the display, ”kg. The weight value after this will be the net weight. This will not change until the tare change or the scale being turned off.

### 4. Turn Off the Scale


After weighing operation, the scale should be turned off. Press the mechanical switch on the back of the scale to “0” position to shut off the power to the scale completely to prevent the leakage of the battery.

### 5. Division Conversion

Under weighing mode and the unit is ‘kg’, press key  change between Measured Division and Selectable Division

## Battery Charging Method

The scale uses maintenance-free 6V/3.2AH Lead-Acid battery. When scale is with low power, it will display the following signals:

- a When the low power indicator light : The scale needs to be charged now. However, the scale can continue to be operated for about 3 hours without charging.
- b. After the low power indicator is ON for several hours without charging or there is no more power in the battery, the crane scale will be powered off automatically. It will take about 5 hours to fully charge the battery.
- c. After battery charging, if there is no display, it indicates that either there is difficulty in battery charging or a damaged battery. Please contact supplier for repair or replacement.
- d For Nickel – H battery, With a fully charged battery, the scale can be operated for about 30 hours. To prolong the battery life, please recharge the battery promptly using for every 20 hours of usage.

## Scale Care






1. For weighing operation, please don't load the scale with weight load exceeding the maximum capacity.
2. Perform routine inspection and maintenance to ensure operation safety for these basic items:
  - a) Check for loose bolts.
  - b) Check hook and shackle for deformation, wearing and tearing.
  - c) Check other scale component for signs of metal fatigue.
  - d) Check for missing hook latch.




For the above problem, please stop using the scale and send it back to authorized dealer for repair or replacement of problem parts.

3. Do not touch the displaying screen directly.
- 4 .Do not use the scale in the rain or in a polluted environment.
5. Please remove the battery and store the scale in a dry environment if the scale is not going to be used for some time.




## Calibration Method













Please do not attempt to calibrate the scale without standard weight

Step	Operation	Display	Remarks
1	Press & Hold  Key to power on	00000	Enter the calibration procedure, needed to enter password
2	Press  y to add Press  key to move the digit left	*****	Enter password
3	Press  confirm	SPAn	Scale should be with no load
2	Press  y	SEt 00000	Confirm zero point, when stable, display "00000"

3	<p>Press [  ] key to add</p> <p>Press [  ] key to</p> <p>move the digit left</p>	1500.00	<p>Load the scale. The closer to full capacity the better. For example, 1500kg</p>
4	<p>Press [  ] key</p>	HOLD	<p>To store the result once the weighing becomes stable</p>
5	-----	1500.00	<p>System goes back to weighing mode after several seconds.</p>







### Setup Functions in Sub-Menu

Step	Operation	Display	Remarks
1	<p>Press [  ] key during the scale self-check sequence "9,....0" to enter the sub-menu</p>	00000	<p>Enter the sub-menu, needed to enter password</p>
2	<p>Press [  ] key to add</p> <p>Press [  ] key to move the digit left</p>	*****	<p>Enter password</p>

3	Press [  ] to confirm		Enter the alarm ON/Off setup mode. Press [  ] or [  ] to toggle the digit. "0" is Off, "1" is "ON"
4	Press [  ]	H0d 1	Hold valid/invalid setting Press [  ] or [  ] to change  "0" is invalid, 1 is valid
5	Press [  ]	Stb 0	Zero setting Press [  ] or [  ] to switch  "0" can zero under any condition  "1" can zero only obtain the steady reading
6	Press [  ]	CHt 1	Units conversion between kg and lb Press [  ] or [  ] to switch  "0" is lb, "1" is kg

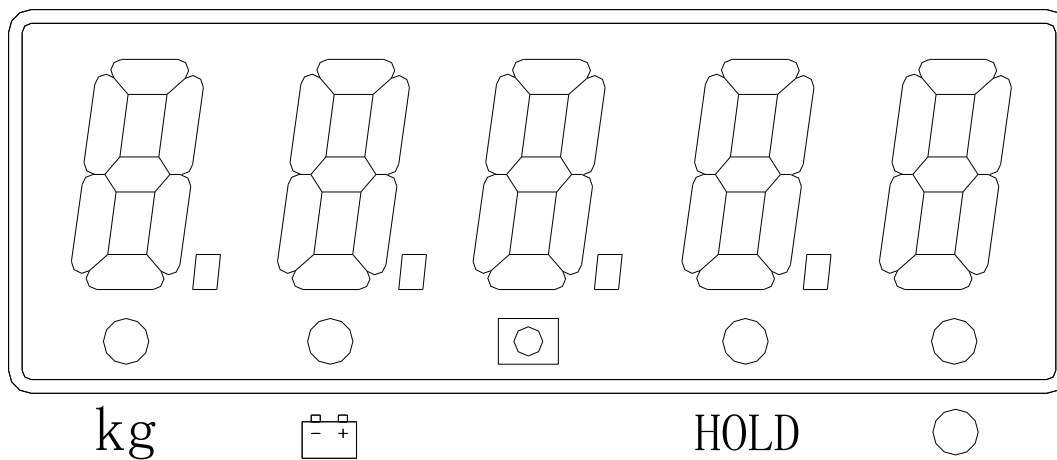




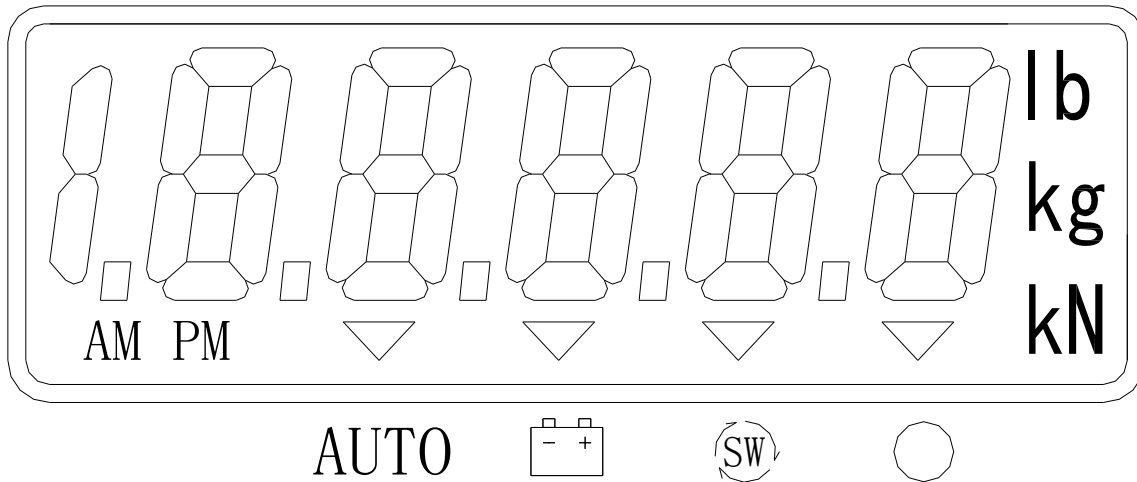
7	Press[ ]  Applicable to LCD series  For LED series, please refer to the next step	Aut 0	Manual /AUTO backlight setup Press[  ] or [  ] to switch  “0” is manual, “1” is auto
8	Press[  ]	YES 0	Save or not Press[  ] or [  ] to switch  “0” is not to save, “1” is to save
9	Press[  ]		System will be restarted automatically

## Displays

### LED Display




## LCD Display





**kg:** Weighing in kg.

**HOLD:** The current weight is kept.

**AUTO :** Manual or Auto backlighting. When this symbol is lit, indicating the backlighting will be on during the weighing process.

 : 'Low Battery 'indication. When the lamp flashed, the battery needs to be charged.

 'Division Conversion' indication. When this symbol is lit, indicating the display value is at selectable division status.

 Stable indicator. When this symbol is lit, the weighing process is stable and customer can take record of the weight.

Schematics

