

BSC V9.1

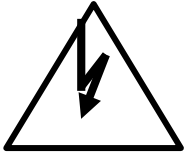
ĐẦU HIỂN THỊ



HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

BIỂU TƯỢNG

Các biểu tượng sau đây được sử dụng trong hướng dẫn để thu hút sự chú ý của người đọc đến các điểm quan trọng.



Nhắc nhở ! Nguy cơ bị điện giật !



Nhắc nhở ! Hoạt động này phải được thực hiện bởi các nhân viên chuyên nghiệp.



Đặc biệt chú ý đến các điểm sau.



Xem thêm thông tin.

MỤC LỤC

I. Hướng dẫn sử dụng đầu cân TTTscale Model BSC V9.1	4
II. Đặc tính kỹ thuật và các chứng năng:.....	4
III. Ký hiệu.....	4
IV. Các phím chức năng:.....	5
V. Chế độ zero	5
VI. Chế độ Trừ bì (TARE):	5
VII. Chế độ kiểm tra:	6
VIII : FILTER.....	6
IX.SERIAL:RS232C:.....	6
X. CHẾ ĐỘ CAL.....	7
XI. Kết nối LOADCELL	8
XII: Lưu đồ giải vật các chứng năng:	8
XIII: Các cảnh báo người sử dụng:.....	8

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG ĐẦU CÂN TTTSCALE

I. Hướng dẫn sử dụng đầu cân TTTscale Model BSC V9.1

- **Bước 1:** Mở cân bằng công tắc nguồn ON/OFF phía sau đầu cân.
- **Bước 2:** Đợi cân khởi động xong hiển thị “0 kg” lúc này có thể tiến hành cân.
- **Bước 3:** Đặt vật lên chính giữa bàn cân, chờ ổn định đèn “STABLE”, bật sáng và đọc kết quả.

❖ **Lưu ý:** Không đặt vật lên bàn cân trước khi mở nguồn. (Cân sẽ hiệu chỉnh vật trên cân là 0 kg, do chế độ tự lấy về 0 khi mở nguồn)

II. Đặc tính kỹ thuật và các chứng năng:

- Độ phân giải tối đa	1:20,000 bước .ADC nội 24bit
- Ngõ vào analog	±39mV
- Nguồn cấp loadcell	5V ±2%@120mA. Kết nối tối đa 8 loadcell 350 Ω
- Màn hình	6 Led 0.8 inches
- Báo trạng thái	7 Led 3mm
- Bàn phím	5 phím nhấn
- Nguồn cung cấp	210V- 230VAC
- Nguồn bình acquy	6V4.5A DC
- Công suất	10VA
- Dải nhiệt hoạt động	-10 °C-60 °C
- Độ trôi nhiệt	<0.0002%/ toàn dải / °C
- Độ tuyến tính	0.01/ toàn dải
- Giao tiếp RS-232C	Baud rate:9600, Data length:8, Stop bit:1, rity:none
- Độ dài tối đa cáp RS232	5m

- Kết nối trực tiếp với máy in serial để in trọng lượng cân (máy in EPSON TM - U220).
- Chức năng báo yếu bình khi sử dụng và báo đầy bình khi sạc.
- Tự động lấy ZERO khi bật nguồn.
- Chức năng kiểm tra trọng lượng.
- Chức năng tiết kiệm năng lượng khi cân ở chế độ chờ.
- Thời gian sử dụng khi mất điện tối đa 48 giờ, thời gian sạc 4 giờ.

III. Ký hiệu :



Dùng trong chức năng kiểm tra để chỉ giá trị cân lớn hơn giá trị cân tối đa cài đặt.



Dùng trong chức năng kiểm tra để chỉ giá trị cân nhỏ hơn giá trị cân tối thiểu cài đặt.



Dùng trong chức năng kiểm tra để chỉ giá trị cân nằm trong ngưỡng cài đặt.



Chỉ trạng thái cân đang ở trạng thái “ZERO”.



Chỉ trạng thái bình đang yếu cần sạc lại.



Chỉ trạng thái cân đang ổn định.



Chỉ trạng thái đang sạc.

(chú ý đèn màu đỏ bình chưa đầy, bình đầy thì đèn báo màu vàng).

IV. Các phím chức năng:



Dùng để đặt lại trạng thái “ZERO” cho cân và xác nhận các giá trị cài đặt và nhập vào đầu cân.



Dùng để xác nhận truy cập vào các chế độ cài đặt, tăng giá trị số đang nhập.



Dùng để dịch qua số kế tiếp trong lúc nhập số vào đầu cân.



Dùng để thoát khỏi chế độ cài đặt hiện tại và để in phiếu khi kết nối với máy in.



Dùng trong chế độ trừ bì (TARE).

V. Chế độ zero:

Khi không có tải mà cân ở trạng thái hiển thị khác 0 thì ta đặt lại trạng thái ZERO bằng cách

nhấn phím . Khi cân hiển thị 0 Kg thì có thể tiến hành cân bình thường.

Lưu ý : chỉ lấy ZERO được trong phạm vi 5% của khả năng cân tối đa của cân nếu lớn hơn thì dùng chế độ trừ bì.

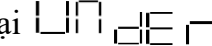
VI. Chế độ Trừ bì (TARE):

- Chế độ này được dùng khi cân vật có trừ bì .

- Khi đặt bì lên bàn cân nhấn nút  đầu cân hiển thị “0” ta tiến hành cân bình thường, khi không cần nữa nhấn nút  lần nữa cân sẽ hiển thị lại giá trị cân của bì.

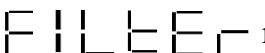
* Lưu ý khi đang trừ bì thì không thể lấy ZERO được.

VII. Chế độ kiểm tra:

- **Bước 1:** Nhấn giữ phím  trong 5 giây màn hình hiển thị  sau đó nhấn phím  để nhập giá trị ngưỡng dưới. Xác nhận giá trị vừa nhập bằng phím  màn hình trở lại 

- **Bước 2:** Màn hình hiển thị  tương tự nhập giá trị ngưỡng giới hạn trên tương tự như trên.

VIII : FILTER

- Màn hình hiển thị  nhấn phím 

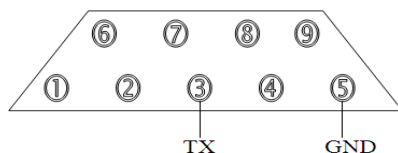
- Để truy nhập chọn chế độ :

-  với X (0-5) tốc độ hiển thị của màn hình

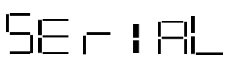
Nhấn phím  để lựa chọn chế độ phù hợp. Nhấn phím  để lưu lại.

IX. SERIAL:RS232C:

Sơ đồ hàn dây giáo tiếp serial



- Chế độ truyền (Baud rate:9600, Data length:8, Stop bit:1, Prity: none).

- Màn hình hiển thị  nhấn phím 

- Để truy nhập chọn chế độ :

1.  : Chế độ truyền liên tục

Có dạng: \$0Nyxxxxxxxxx@CRLF

Trong đó: \$ (ký hiệu bắt đầu chuỗi truyền), y là dấu của dữ liệu.

xxxxxxx: là số liệu truyền về bao gồm cả dấu chấm thập phân.

@CRLF: ký hiệu kết thúc chuỗi.

Ví dụ: đầu cân hiển thị số 50.25kg thì chuỗi truyền về máy tính là : \$0N+0050.25@CRLF

- Đầu cân hiển thị số -100 kg thì chuỗi truyền về máy tính là : \$0N-000100.@ CRLF

2. : Chế độ in phiếu

- Mặc định khung in

* NET :0010.00 kg *

* TARE :0000.00 kg *

X. CHẾ ĐỘ CAL:

❖ **Lưu ý:** chỉ thực hiện việc CAL lại đầu cân khi cân không còn chính xác và được kiểm tra bằng tạ chuẩn và đảm bảo về độ chính xác.

- **Bước 1:** Cáp nguồn chờ đầu cân ổn định về ZERO.

- **Bước 2:** Nhấn và giữ phím  và  5s, sau đó nhấn  đến khi màn hình hiển thị CAL

- **Bước 3:** Chờ cân hiển thị “  5.” Nhập giá trị bước nhảy của cân (tính bằng đơn vị

gram). Dùng phím  để tăng giá trị của con số đang nhập (nhấp nháy) dùng phím

 để chuyển sang con số tiếp theo.

Sau đó nhấn phím  để xác nhận giá trị bước nhảy.

- **Bước 4:** Khi đã nhận bước nhảy thì cân hiển thị chữ

„  ” chúng ta nhập khả năng cân tối đa của cân nhập giá trị giống như nhập giá trị bước

nhảy sau đó nhấn  để xác định giá trị vừa nhập.

- **Bước 5:** Đầu cân hiển thị chữ „ 2E-0“ đây là lúc chuẩn điểm 0 cho cân ta phải lấy tất



cả các vật ra khỏi bàn cân sau đó xác nhận điểm 0 bằng cách nhấn phím màn hình hiển thị „-----“, Sau đó hiển thị „ 0.000“ nhấp nháy ta nhập vào giá trị dùng để chuẩn cân (tổng giá trị mà ta đặt lên cân).



Nhấn phím để nhập giá trị này và nhấn



để xác nhận chờ cân hiển thị số cân là quá trình chuẩn cân thành công .

- **Lưu ý:** Nếu ta chỉ chuẩn cân không thay đổi giá trị bước nhảy, khả năng cân thì ta có thể bỏ

qua bước nhập các giá trị này bằng phím



XI. Kết nối LOADCELL:

1. Loadcell 4 dây:

- Chân 1: E+ (Excitation +) nguồn (+) cấp loadcells (5V).

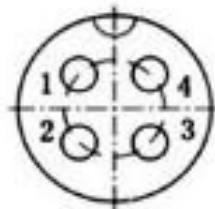
- Chân 2: E- (Excitation -) nguồn (-) cấp loadcells (0V).

- Chân 3: S+ (Signal +) tín hiệu (+).

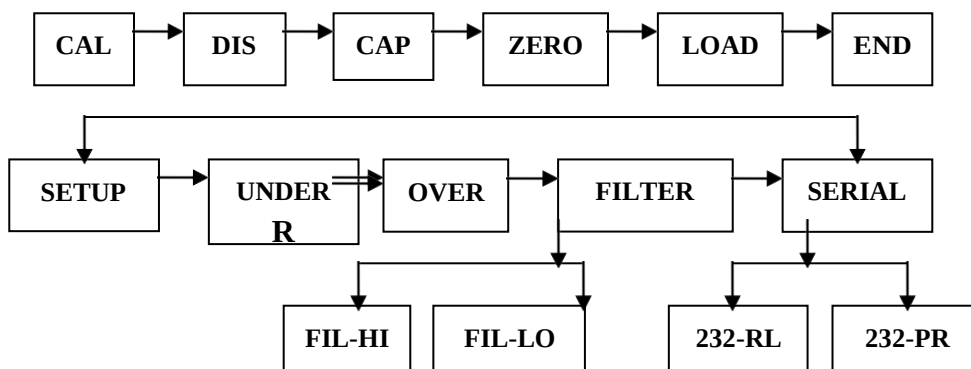
- Chân 4: S- (Signal -) tín hiệu (-).

2. Đối với loadcell 6 dây: kết nối tương tự loadcell 4 dây, còn 2 dây sense+ nối với E+ và sense- nối với E-

Sơ đồ chân dây loadcell



XII: Lưu đồ giải vật các chứng năng:



XIII: Các cảnh báo người sử dụng:

- Màn hình hiển thị ”  ” cảnh báo người dùng đang cân quá khả năng cân tối đa (quá tải).



- Đèn báo  sáng báo thiết bị đang kết nối với nguồn 220V. Nếu đèn có màu đỏ báo là thiết bị đang được sạc (ắc qui phía trong đầu cân) nếu đèn báo màu vàng có nghĩa là ắc qui đã được sạc đầy.



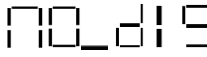
- Đèn báo  sáng nhấp nháy báo hiệu bình đang yếu cần sạc lại bình. Chú ý ở trạng thái này không nên sử dụng tiếp. Nếu muốn dùng tiếp thì kết nối đầu cân với nguồn 220V. Trường hợp tiếp tục dùng độ chính xác của cân sẽ không được tốt.

chính xác và dùng được khoảng 20-30 phút sau khi đầu cân báo  sau 5 giây thì đầu cân tự tắt. Trường hợp này phải cắm lại nguồn khoảng 10 phút và khởi động lại đầu cân bằng công tắc nguồn và tiến hành cân bình thường(sau khi cắm điện khởi động lại mà không cân được do điện áp bình quá thấp phải chờ một khoảng thời gian lâu hơn).

- Dấu chấm cuối cùng phía bên phải nhấp nháy liên tục và tất cả các led đều tắt báo hiệu cân đang ở chế độ tiết kiệm năng lượng. Chế độ tiết kiệm năng lượng chỉ được kích hoạt khi số liệu cân ở chế độ ổn định trong 5 phút và màn hình trở lại chế độ cân bình thường khi tác động vào bàn cân (số liệu thay đổi).



- Khi nhấn phím  đầu cân báo  có nghĩa là giá trị “ZERO “ lớn hơn 5% khả năng cân tối đa của cân.

- Tương tự khi nhập giá trị bước nhảy không phù hợp đầu cân sẽ báo  buộc nhập lại đúng mới chấp nhận và đến bước kế tiếp.

Chúc bạn thao tác thành công !