

Tài Liệu Sử Dụng Đầu Cân CI – 1500/1560A**Hướng dẫn đầu cân CAS CI-1500/1560A****I. Chế độ canh chỉnh:**

1. Cách vào chế độ calibration : Bấm nút SET và bật công tắc mở đầu cân.
2. Các phím trên đầu cân:

SET	- sử dụng để đi đến menu kế tiếp - sử dụng để vào chế độ cân
ZERO	Được sử dụng thiết lập giá trị hiện về zero trong CAL 1,3
TARE	Được sử dụng thiết lập giá trị x10 trong CAL 1,3
NET/GROSS	Được sử dụng thiết lập giá trị +1 trong CAL 1,3
PRINT	Được sử dụng giảm giá trị chia trong CAL 2

- **Các quá trình calibration**

CAL 1 – CAL 2 – CAL 3 – CAL 4 – CAL 5 – END – Weighing mode
--

Khi ta nhấn phím SET trong CAL 1, sẽ chuyển sang bước kế tiếp

3. Menu cal: (CAL 1 – CAL 7)
 - CAL 1 : Thiết lập trọng lượng cân lớn nhất
 - CAL 2 : Thiết lập giá trị chia nhỏ nhất (bước nhảy)
 - CAL 3 : Thiết lập giá trị cân trên bàn cân để cal
 - CAL 4 : Thiết lập giá trị giá trị 0 (bàn cân 0 tải)
 - CAL 5 : cal giá trị trọng lượng giá trị trên bàn cân

II. Chế độ thiết lập:

1. Cách vào chế độ thiết lập: Nhấn nút TARE và bật công tắc mở đầu cân.
2. Các phím trên đầu cân:

SET	Sử dụng để lưu giá trị và thoát sang menu chọn
-----	--

ZERO	Được sử dụng thiết lập giá trị hiện hành về zero
TARE	Được sử dụng thiết lập giá trị x10
NET/GROSS	Được sử dụng thiết lập giá trị +1
PRINT	Được sử dụng thiết lập giá trị - 1

3. Thiết lập giá trị menu chuyên:

- F01 Thay đổi giá trị hiển thị
- F02 Sử dụng phím SET
- F03 Sử dụng cổng giao tiếp nối tiếp RS232
- F04 Sử dụng in tự động
- F05 Điều kiện tốc độ hiển thị của cân
- F06 Điều kiện thiết lập về 0 tự động
- F07 Thiết lập chức năng lưu trữ giá trị cân khi gặp sự cố
- F08 Sử dụng 2 ngõ điều khiển từ bên ngoài
- F09 Thiết lập vùng cho phép về 0 khi nhấn nút ZERO
- F10 Số thiết bị
- F11 Thiết lập tốc độ truyền RS232
- F12 Thiết lập dữ liệu giới đến máy tính
- F13 Thiết lập giá trị giữ
- F14 Thiết lập đồng hồ
- F20 Chế độ điều khiển Relay

F01	Chức năng	Hiển thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Thay đổi đơn vị hiển thị	F01 0	Đơn vị : Kg
		F01 1	Đơn vị : Tấn

F02	Chức năng	Hiển thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Thay đổi đơn vị hiển thị	F02 0	Là phím Hold
		F02 1	Là phím in tổng

	F02 2	Là phím là phím START trong chế độ đóng bao
--	-------	---

F03	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Sử dụng cổng RS232	F03 0	Không sử dụng
		F03 1	Kết nối với máy in
		F03 2	Kết nối đến máy tính hay Bảng hiển thị phụ

F04	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	In tự động (0 ~ 1)	F04 0	In bất cứ khi nào nhấn nút PRINT
		F04 1	Tự động in khi trọng lượng cân ổn định hay bấm nút in

Ghi chú: Bằng cách thiết lập in tự động thì sẽ in tự động in giá trị trên đầu cân mà không cần nhấn nút in khi trọng lượng cân ở trạng thái ổn định.

Thiết lập ở F03 là 1

F05	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Điều khiển tốc độ hiển thị cân (chức năng lọc số 1 ~ 9)	F05 0	Tốc độ cao
		F05 5	Tốc độ bình thường
		F05 9	Tốc độ rất chậm

F06	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Thiết lập điều kiện tự động về 0 (0~9)	F06 0	Không sử dụng tự về 0
		F06 2	Về 0 khi giá trị thay đổi dưới 2d trong 3 giây
		F06 9	Về 0 khi giá trị thay đổi dưới 9d trong 3 giây

F07	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Lưu giá trị cân (OFF, ON)	F07 0	Không lưu giá trị cân
		F07 1	Lưu giá trị cân

Ghi chú: Trong trường hợp có một lỗi xảy ra như mất nguồn điện, nó có thể nhớ giá trị cân hiện tại trên đầu hiển thị để lần mở sau hiển thị lại.

On và Off luân phiên hiển thị khi nhấn phím số

F08	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
-----	-----------	----------	------------------------

Địa Chỉ: 17 Đường D1, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.Hồ Chí Minh

Tel(08) 512.7131, 5129957, 2437586 Fax(08) 512.7966

Email: candientu@hcm.fpt.vn Website: www.canthuongmai.com

Sử dụng 2 ngõ điều khiển từ bên ngoài(0~3)	F08 0	Phím TARE
	F08 1	Phím PRINT
	F08 2	Phím HOLD
	F08 3	Phím Start trong chế độ thực (Realy)

Ghi chú: Chức năng này có khả năng điều khiển ở khoảng cách xa

Tại thời điểm này chúng ta có thể ta có thể sử dụng phím cạnh chỉnh cho phù hợp với mục đích sử dụng.

Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
F09 Thiết lập vùng hoạt động của phím 0	F09 0	4% : phím zero hoạt động trong vùng 4% của trọng lượng lớn nhất
	F09 1	10% : phím zero hoạt động trong vùng 10% của trọng lượng lớn nhất

Ghi chú: Chức năng này là thiết lập vùng cài đặt giá trị 0

Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
F10 Số thiết bị (Số xác nhận số cho mỗi bộ hiển thị, 00~99)	F10 00	Thiết bị số 00
	F10 05	Thiết bị số 05

Ghi chú: số thiết bị này là tín hiệu dữ liệu yêu cầu từ giao tiếp RS232

Chú ý 2: Chúng là giá trị 2 trong F03 (F03 là 2)

Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
F11 Tốc độ giao tiếp RS232 (0 ~ 5)	F11 0	600 bits/giây
	F11 1	1200 bits/giây
	F11 2	2400 bits/giây
	F11 3	4800 bits/giây
	F11 4	9600 bits/giây
	F11 5	19200 bits/giây

Chú ý: Phải chọn F03 là 2

Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
F12 Thiết lập dữ liệu gửi đến máy tính	F12 0	Không xuất dữ liệu
	F12 1	Truyền trạng thái ổn định (ST) hoặc không ổn định (US)
	F12 2	Chỉ truyền khi trạng thái là ổn định (ST)
	F12 3	Chỉ truyền khi yêu cầu truyền từ máy tính

Ghi chú 1: Khi cân không truyền dữ liệu thiết lập giá trị là 0

Ghi chú 2: Trong trường hợp cài F12 là 3, dữ liệu cân sẽ được truyền sau khi nhận 1 byte được mô tả trong F10

Ghi chú 3: Phải chỉnh F03 là 2

F13	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Thiết lập kiểu giữ	F13 0	Giữ trung bình
		F13 1	Giữ yếu
		F13 2	Giữ lấy mẫu

Ghi chú: Giữ trung bình: tính trọng lượng cân trung bình của trọng lượng dao động

Giữ yếu: Tính trọng lượng cân lớn nhất của trọng lượng cân giao động

Giữ lấy mẫu: Tính trọng lượng tại thời điểm của trọng lượng giao động

F14	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Sử dụng đồng hồ (0~1)	F14 0	Không sử dụng đồng hồ
		F14 1	Sử dụng đồng hồ

- Khi chúng ta chọn F14 là 1 thì sẽ vào chế độ thiết lập sau:

C1	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Thiết lập năm (00~99)	C1 99	Năm 1999
		C1 00	Năm 2000

C2	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Thiết lập tháng (1~12)	C2 10	Tháng 10

C3	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Thiết lập ngày (1~31)	C3 30	Ngày 30

C4	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Thiết lập giờ (0~23)	C4 15	3 giờ chiều

C5	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Thiết lập phút (0~59)	C5 59	59 phút

C6	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Thiết lập giây (0~59)	C6 39	39 giây

F20	Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
	Sử dụng chế độ Relay (0-4)	F20 0	Không sử dụng
		F20 1	Chế độ giới hạn
		F20 2	Chế độ kiểm tra
		F20 3	Chế độ kiểm tra kiểu giới hạn
F20 4		Chế độ đóng gói	

▪ **HI, Lo, H-FALL, L-FALL**

Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
Thiết lập giá trị HI, Lo, H-FALL, L-FALL	100	100Kg

▪ **DELAY**

Chức năng	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
Thiết lập thời gian trễ	1	1 giây
	9	9 giây

▪ **Cách thiết lập giá trị HI**

	Hiện thị	Giải thích (ý nghĩa)
Bước 1	Hi	Cách nhập giá trị HI trong chế độ thiết lập
Bước 2	0.0	Hiện thị giá trị tồn tại
Bước 3	↻ ▲	Như nhấn nút ▲ 9 lần giá trị thiết lập là 0.9 kg
Bước 4	0.9	
Bước 5	↻ ◀	Như nhấn nút ◀ 2 lần giá trị thiết lập sẽ là 90 kg
Bước 6	90.0	
Bước 7	↻ set	Nếu nhấn nút SET thì sẽ di chuyển sang menu kế tiếp

* Ta có thể thiết lập giá trị Lo, H-FALL, L-FALL như bước trên

▪ **Chế độ giới hạn**

Địa Chỉ: 17 Đường D1, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.Hồ Chí Minh
 Tel(08) 512.7131, 5129957, 2437586 Fax(08) 512.7966
 Email: candientu@hcm.fpt.vn Website: www.canthuongmai.com

Trọng lượng	(giới hạn LOW) (giới hạn HIGH)		
RELAY	0Kg	50Kg	100Kg
ZERO (RELAY 1 xuất)			
LOW (RELAY 2 xuất)			
HIGH (RELAY 3 xuất)			
FINAL (RELAY 4 xuất)			

Ghi chú: Khi L-FALL và H-FALL đã được cài đặt

Relay giới hạn mức thấp sẽ trở thành ON (trọng lượng bằng Lo – L-FALL)

Relay giới hạn mức cao sẽ trở thành ON (trọng lượng bằng HI – H-FALL)

▪ **Chế độ kiểm tra**

Trọng lượng	(giới hạn LOW) (giới hạn HIGH)		
RELAY	0Kg	50Kg	100Kg
ZERO (RELAY 1 xuất)			
LOW (RELAY 2 xuất)			
HIGH (RELAY 3 xuất)			
FINAL (RELAY 4 xuất)			

▪ **Chế độ giới hạn kiểu kiểm tra**

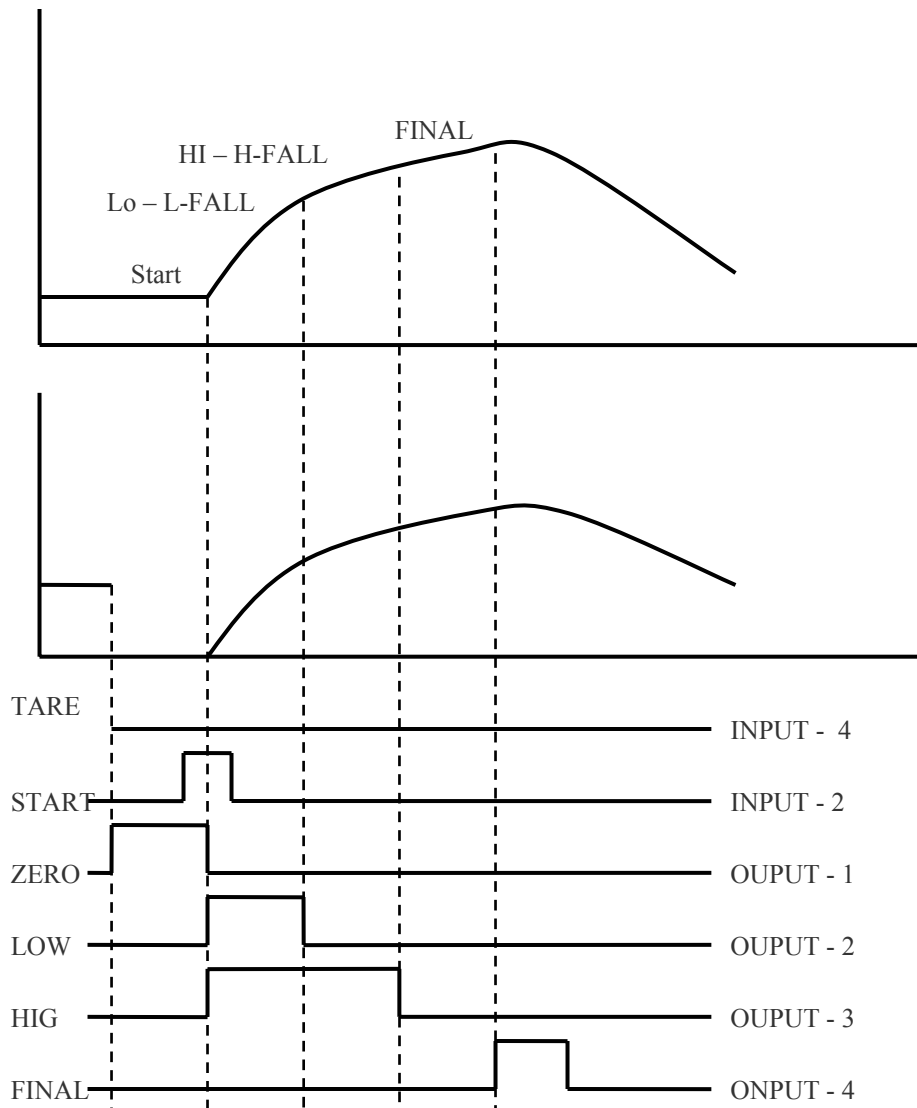
Địa Chỉ: 17 Đường D1, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.Hồ Chí Minh

Tel(08) 512.7131, 5129957, 2437586 Fax(08) 512.7966

Email: candientu@hcm.fpt.vn Website: www.canthuongmai.com

Trọng lượng	(giới hạn LOW) (giới hạn HIGH)		
RELAY	0Kg	50Kg	100Kg
ZERO (RELAY 1 xuất)			
LOW (RELAY 2 xuất)			
HIGH (RELAY 3 xuất)			
FINAL (RELAY 4 xuất)			

▪ **Chế độ đóng gói**



III. Một số lỗi thường gặp và cách sửa lỗi:

1. Chế độ cân:

- ERR 02
 - Nguyên nhân: kết nối sai loadcell hoặc phần biến đổi A/D lỗi
 - Xử lý: kiểm tra các cực của loadcell có đúng dây không
- ERR 13

- Nguyên nhân: vùng về 0 bị lệch từ vùng thiết lập
- Xử lý: xem có vật gì trên bàn cân nếu không thì CAL lại
- OVER
 - Nguyên nhân: trọng lượng cân lớn hơn trọng lượng lớn nhất cài đặt trên đầu cân
 - Xử lý: Không nên đặt trọng lượng cân lớn hơn trọng lượng cao nhất của cân, điều này có thể làm hỏng loadcell

2. Chế độ CAL:

- ERR 21
 - Nguyên nhân: độ phân giải(trọng lượng Max ÷ số chia Min) là trên giới hạn (1/10.000)
 - Xử lý: Độ phân giải thấp giải quyết bằng 2 cách
 - Sửa lại trọng lượng Max trong CAL 1 của menu CAL
 - Sửa lại trọng lượng Max trong CAL 2 của menu CAL
- ERR 22
 - Nguyên nhân: trọng lượng CAL dưới 10% trọng lượng Max
 - Xử lý: đặt trọng lượng CAL bằng hoặc lớn hơn 10% trọng lượng Max trong CAL 3 của menu CAL
- ERR 23
 - Trọng lượng đem CAL lớn hơn trọng lượng MAX của cân
 - Xử lý: đặt trọng lượng CAL bằng hoặc nhỏ hơn 100% trọng lượng Max trong CAL 3 của menu CAL
- ERR 24
 - Nguyên nhân: điện thế xuất của loadcell quá thấp tại lúc CAL
 - Xử lý: Đầu hiển thị sẽ tự động gia tăng thêm chuyển đổi A/D và di chuyển vào CAL 3. Lặp lại quá trình CAL 4
- ERR25

- Nguyên nhân: tín hiệu xuất của loadcell quá lớn trong quá trình CAL
- Xử lý: Đầu hiển thị sẽ tự động giảm xuống chuyển đổi A/D và di chuyển vào CAL 3. Lặp lại quá trình CAL 4

IV. Giao tiếp thiết bị:1. Kết nối công suất ra relay (thực là 5W):

Đa kết nối	RELAY	
1	RELAY điểm 0	RELAY xuất
2	RELAY mức thấp	
3	RELAY mức cao	
4	RELAY kết thúc chu trình (xả liệu)	
COM	Dây nối chung các RELAY 1,2,3,4	
1	Phím 0	Phím nhập
2	Phím bắt đầu chu trình	
COM	Dây nối chung các RELAY 1,2	

2. Kết nối máy tính:

Bảng RS232

CÔNG TY CÂN ĐIỆN TỬ THỊNH PHÁTWebsite www.canthuongmai.comEmail: candientu@hcm.fpt.vn

Tel (08) 512.7131 Fax (08) 512.7966

HP : 0908.486.774 (A. Cường)