

CÔNG TY CỔ PHẦN CÂN ĐIỆN TỬ THỊNH PHÁT

HỒ SƠ
ĐĂNG KÝ PHÊ DUYỆT MẪU
PHƯƠNG TIỆN ĐO
CÂN BÀN ĐIỆN TỬ

Đơn vị đăng ký: CÔNG TY CỔ PHẦN CÂN ĐIỆN TỬ THỊNH PHÁT

Địa chỉ: 57 Đường D1, Phường 25, Q.Bình Thạnh, TP.Hồ Chí Minh

Điện Thoại: (028)62.888.666

Fax: (028)35.127.966

Tên phương tiện đo đề nghị phê duyệt: Cân bàn điện tử

Ký hiệu: TPS 200 A12; TPS 300 A12; TPS 60 DI28SS

TP.HCM-2017

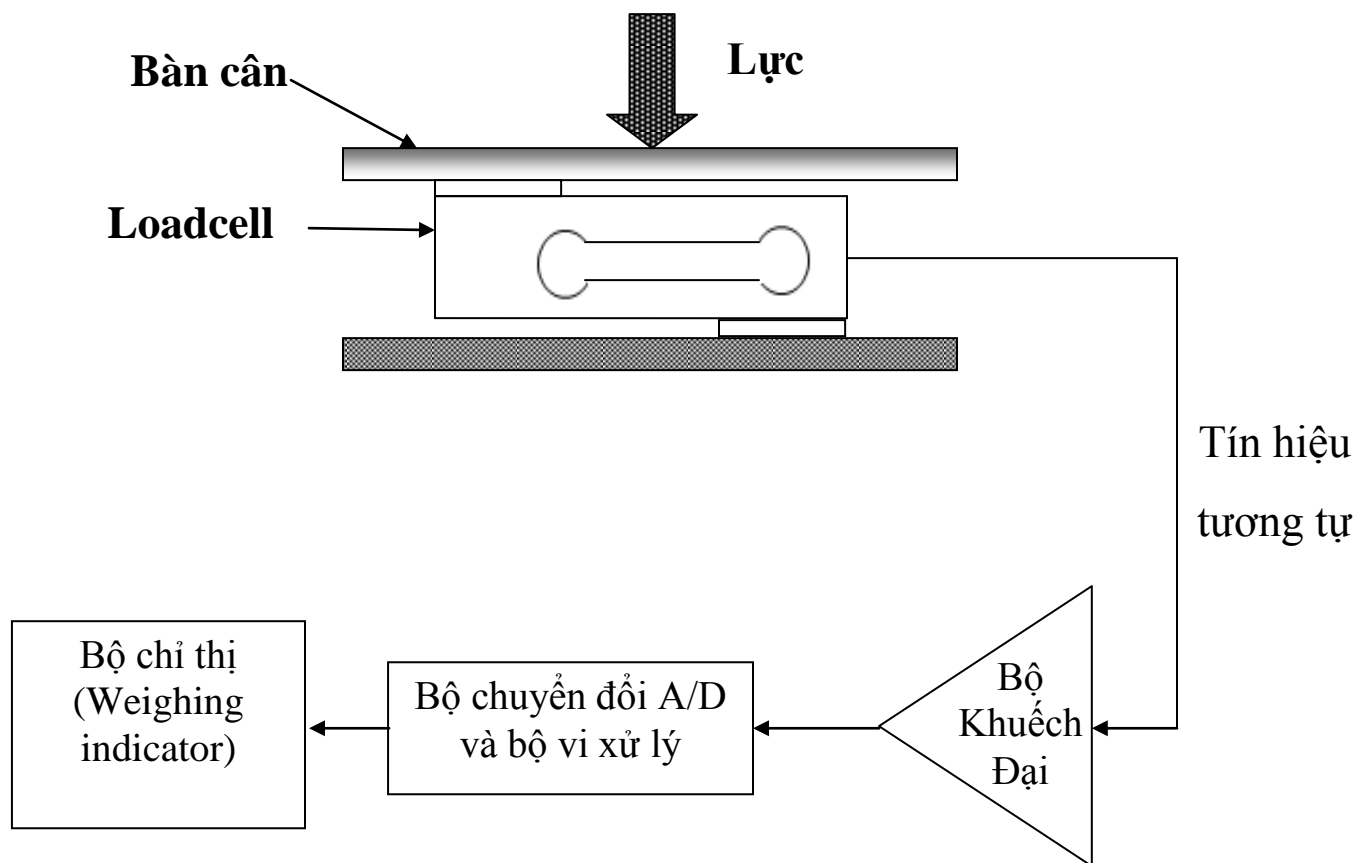
THUYẾT MINH KỸ THUẬT

PHƯƠNG TIỆN ĐO

CÂN BÀN ĐIỆN TỬ

TPS 200 A12; TPS 300 A12; TPS 60 DI28SS

1. Nguyên lý hoạt động TPS 200 A12; TPS 300 A12; TPS 60 DI28SS



Hình: Sơ Đồ Nguyên Lý

TPS 200 A12; TPS 300 A12; TPS 60 DI28SS là loại cân bàn ở trên đều là loại cân bàn điện tử một loadcell. Nguyên tắc hoạt động được mô tả như sơ đồ nguyên lý ở trên. Khi có tải tác dụng lên bàn cân; Loadcell sẽ sinh ra một tín hiệu tương tự, tín hiệu này được chuyển tới bộ chỉ thị và được chuyển thành tín hiệu số bởi bộ biến đổi A/D. Tín hiệu số này sẽ được bộ vi điều khiển xử lý theo các giá trị được cài đặt từ bên ngoài thông qua bàn phím. Tín hiệu sau khi được xử lý sẽ được hiển thị trên màn hình của bộ chỉ thị (đầu cân – weighing indicator).

2. Các Đặc trưng kỹ thuật chính

2.1. Mặt bàn cân

Mặt bàn cân là nơi khối lượng của hàng đặt lên cân. Mặt bàn cân được thiết kế đảm bảo cứng vững khi hàng đặt lên cân, toàn bộ khối lượng của hàng đặt lên cân được truyền đầy đủ, trung thực xuống hệ thống cảm biến.

A. TPS 200 A12; TPS 300 A12

| Ký hiệu (Model) | TPS 200 A12 | TPS 300 A12 |
|----------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Hãng sản xuất | Công ty CP Cân điện tử Thịnh Phát | |
| Nhãn hiệu | Thịnh Phát | |
| Khả năng chịu tải | > 200 kg | > 300 kg |
| Tải trọng phá hủy | > 600 kg | > 900 kg |
| Kích thước (R x D x C) mm: | (400 x 500 x 400) mm | (500 x 600 x 400) mm |
| Vật liệu chế tạo: | Thép | |
| Mặt bàn inox dày | 1.5 mm | 1.5 mm |

B. TPS 60 DI28SS

| Ký hiệu (Model) | TPS 60 DI28SS |
|------------------------|-----------------------------------|
| Hãng sản xuất | Công ty CP Cân điện tử Thịnh Phát |
| Nhãn hiệu | Thịnh Phát |
| Khả năng chịu tải | > 600 kg |
| Tải trọng phá hủy | > 180 kg |
| Kích thước (R x D) mm: | (400 x 500) mm |
| Vật liệu chế tạo: | Thép |
| Mặt bàn inox dày | 1.5 mm |

* **Ghi chú:** Xem bản vẽ thiết kế bàn cân kèm theo

2.2 Bộ chỉ thị DI-28SS của cân TPS 60 DI28SS

Bộ chỉ thị hiện số làm nhiệm vụ hiển thị khối lượng trên cân cho người bán hàng và người mua hàng biết. Bộ chỉ thị hiện số có các chức năng hiệu chỉnh, in ấn... và được cài đặt thông qua các phím trên mặt bộ hiển thị đơn giản, dễ dàng nhanh chóng

- Số lượng : 01 bộ
- Hãng sản xuất : Teraoka Seiko Nhật Bản
- Phím mã hàng và chức năng : 06 phím
- Cảnh báo 2 mức cân : UNDER/OVER
- Trừ bì (Tare) và xóa trừ bì
- Tự động duy trì điểm Zero
- Đơn vị đo lường có thể cài đặt : kg/lb/oz/ct
- Hiển thị LED : hiển thị 6 chữ số
- Điện áp cung cấp tiêu chuẩn : 220VAC ở tần số 50/60 Hz hoặc 6VDC
- Nhiệt độ làm việc : -10⁰C ~+40⁰C
- Khả năng kết nối loadcell : có thể kết nối 04 loadcell 350 Ω
- Độ phân giải hiển thị : 1/1000÷1/300000
- Độ ẩm làm việc : 15÷85 %RH

* **Ghi chú:** xem tài liệu kỹ thuật kèm theo

2.3 Bộ chỉ thị A12

| Bộ chỉ thị | XK3190-A12 |
|--------------------------------|--|
| Kích thước (W x H x D): | (210 x 71 x 168) mm |
| Vật liệu chế tạo: | Nhựa |
| Nguồn cung cấp: | AC: 85÷245VAC; 50-60 Hz |
| Nhiệt độ hoạt động: | - 10 °C ÷ 40 °C |
| Độ ẩm: | 10%RH ÷ 95%RH |
| Tiêu chuẩn bảo vệ: | IP54 |
| Hiển thị: | LCD 6 số cao 38 mm |
| Khả năng kết nối: | tối đa 4 loadcell loại 350Ω |
| Điện áp cung cấp cho loadcell: | 5VDC |
| Đơn vị hiển thị: | g, kg, lb, oz |
| Phím chức năng: | 06 phím: #, tare, Zero, On/off, Func, Accum |
| Chuẩn giao tiếp: | RS232 |
| Sản xuất | hãng Shanghai Yaohua Weighing System Co,Ltd |

* **Ghi chú:** xem tài liệu kỹ thuật kèm theo

2.4 Bộ cảm biến lực MAVIN NA4 của cân TPS 60 DI28SS; TPS 200 A12

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| - Số lượng | : 01 bộ |
| - Model | : NA4 |
| - Hãng sản xuất | : Hope Technologic (Xiamen) Co.Ltd |
| - Nước sản xuất | : Trung Quốc |
| - Capacity | : 200 kg |
| - Vật liệu chế tạo | : Hợp kim nhôm |
| - Điện áp cung cấp | : 5÷12 VDC |
| - Điện áp cung cấp tối đa | : 15 VDC |
| - Độ nhạy điện áp | : $2 \pm 5\%$ mV/V |
| - Độ phi tuyến | : 0.02 %R.O |
| - Độ trễ | : 0.02 %R.O |
| - Độ lặp lại | : 0.02 %R.O |
| - Độ bù (30 phút) | : 0.02 %R.O |
| - Cân bằng điểm “0” | : ± 0.02 mV/V |
| - Điện trở đầu vào | : $410 \pm 15 \Omega$ |
| - Điện trở đầu ra | : $350 \pm 5 \Omega$ |
| - Dải nhiệt độ hoạt động | : $-20 \div 60$ °C |
| - Tác dụng của nhiệt độ khi có tải | : 0.002 %R.O/°C |
| - Tác dụng của nhiệt độ tại điểm “0” | : 0.003 %R.O/°C |
| - Quá tải an toàn | : 150 % |
| - Quá tải phá hủy | : 200 % |
| - Tiêu chuẩn bảo vệ | : IP66/IP67 |

* **Ghi chú:** xem tài liệu kỹ thuật kèm theo

2.5 Bộ cảm biến lực NA3 của cân TPS 300 A12

- Số lượng dùng trong cân : 01 loadcell
- Model : NA3
- Nhãn hiệu : Mavin
- Cấp chính xác : C3 theo OIML R60
- Hãng sản xuất : Hope Technologic (Xiamen) Co.,Ltd – Trung Quốc

| Thông số kỹ thuật | Đơn vị | Giá trị |
|------------------------------------|---------|-----------------|
| Quá tải an toàn | % | 150 |
| Quá tải phá hủy | % | 200 |
| Điện áp cung cấp | V(DC) | 5 ÷ 12 |
| Điện áp cung cấp tối đa | V(DC) | 15 |
| Độ nhạy | mV/V | 2 ±0.002 |
| Điện trở cách điện | MΩ | ≥ 5000 (50V DC) |
| Cân bằng Zero | mV/V | ± 0.02 |
| Tác động của nhiệt độ tại điểm “0” | %R.O/°C | 0.003 |
| Tác động của nhiệt độ đến đầu ra | %R.O/°C | 0.002 |
| Độ bù (30 phút) | %R.O | 0.02 |
| Độ phi tuyến | %R.O | 0.02 |
| Độ trễ | %R.O | 0.02 |
| Độ lặp lại | %R.O | 0.02 |
| Dải nhiệt độ làm việc | °C | -20 ÷ 60 |
| Điện trở đầu vào | Ω | 390 ± 15 |
| Điện trở đầu ra | Ω | 350 ± 5 |
| Tiêu chuẩn bảo vệ | | IP66 |
| Vật liệu chế tạo | | Nhôm |
| Chiều dài cáp | m | 2 |

* **Ghi chú:** xem catalogue đầu cân kèm theo

3. Các biện pháp phòng ngừa gian lận

Toàn bộ sản phẩm cân điện tử do Công ty Cổ phần cân điện tử Thịnh Phát sản xuất sau khi kiểm định đều thực hiện các biện pháp sau đây để ngăn ngừa các tác động của người sử dụng để làm sai lệch cân vì mục đích trục lợi:

- a. Niêm phong đầu cân và vị trí switch calib để người sử dụng không thể cài đặt lại các thông số của đầu cân sau khi kiểm định.
- b. Niêm phong hộp nối để người sử dụng không thể điều chỉnh tín hiệu ra của các loadcell để làm sai lệch kết quả cân.
- c. Phần mềm quản lý cân được thiết kế chuyên dụng để ngăn ngừa người sử dụng thực hiện các thao tác sửa số liệu cân và thay đổi thông số cài đặt ban đầu của cân sau khi kiểm định.

4. Nhãn gắn trên cân