

CÔNG TY CỔ PHẦN CÂN ĐIỆN TỬ THỊNH PHÁT

HỒ SƠ
CÂN Ô TÔ ĐIỆN TỬ
TPS60T-DI28

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

Tel : (08) 62.888.666 , (08) 62.999.111

FAX : (08) 3512.7966

Email: hcm@canvina.com - website : www.canthinphat.com.vn

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: 0862.888.666

Fax: 0835.127.966

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

Ký hiệu: TPS60T-DI28

**Biện soạn : Lê Danh Huy (0975.786.215) Trung Tâm SMEDEC 1, Tổng Cục Tiêu Chuẩn Đo
Lường Chất Lượng**

TP.HCM-2016

THUYẾT MINH KỸ THUẬT

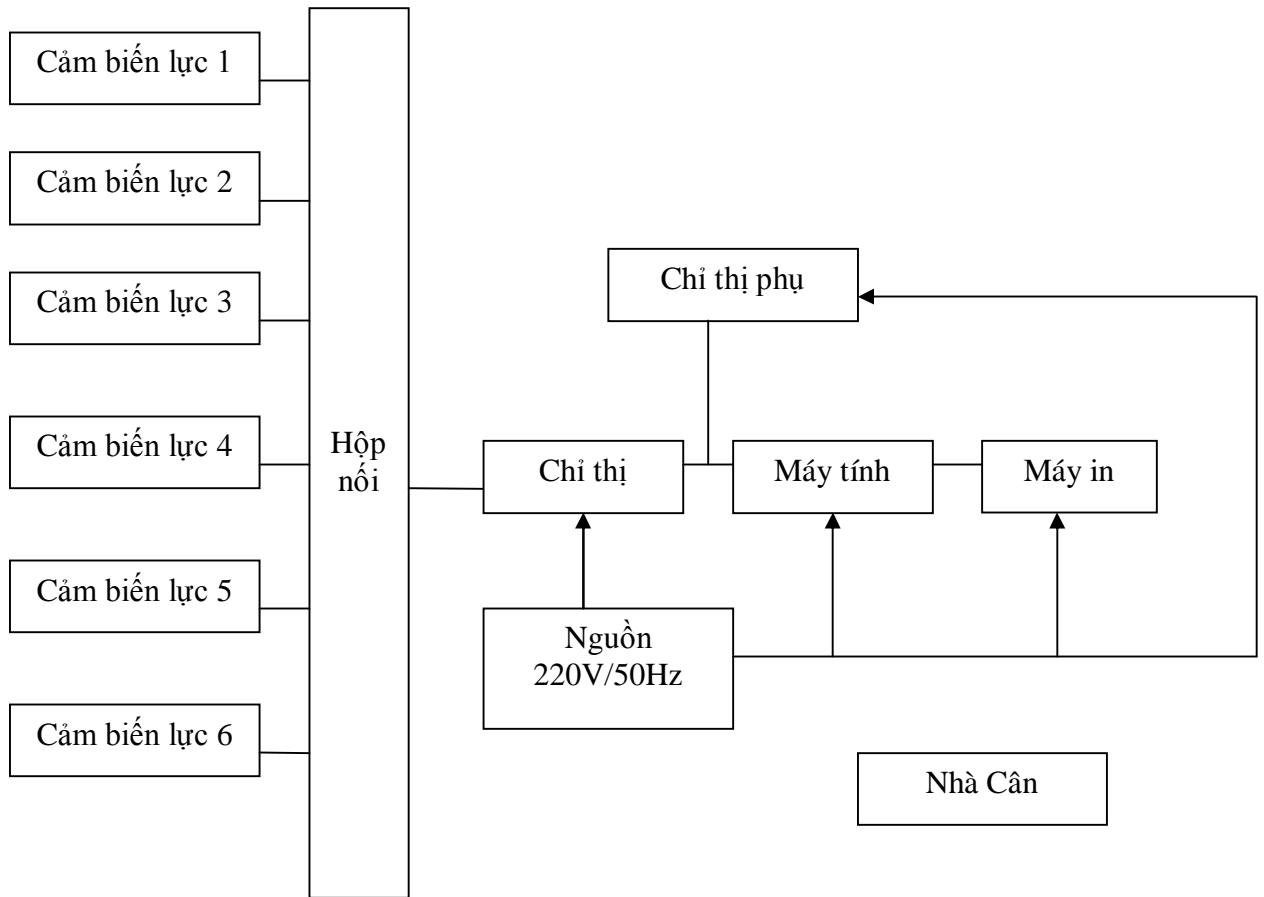
PHƯƠNG TIỆN ĐO

CÂN ÔTÔ ĐIỆN TỬ

TPS60T-DI28

I. NGUYÊN LÝ CÂN Ô TÔ ĐIỆN TỬ

TPS60T-DI28



Hệ thống cảm biến lực (loadcell) biến đổi tín hiệu khối lượng của xe ô tô trên mặt bàn cân thành tín hiệu số tương ứng với khối lượng đó.

Tín hiệu từ các cảm biến này được nối với nhau trong hộp kết nối để nhận dạng từng loadcell và tín hiệu được đưa về bộ chỉ thị. Tín hiệu tới bộ chỉ thị được khuếch đại, lọc nhiễu, chuyển đổi từ tín hiệu điện áp thành tín hiệu số. Tín hiệu số này được bộ Vi xử lý bên trong bộ chỉ thị, theo các giá trị cài đặt từ ngoài thông qua bàn phím. Bộ Vi xử lý chuyển tín hiệu ra màn hình chỉ thị, máy tính, máy in, chỉ thị phụ ...

Nguồn điện cung cấp điện áp ổn định 220VAC – 50 Hz cho các thiết bị điện của cân.

II. MẶT BÀN CÂN

Mặt bàn cân là nơi nhận khối lượng của xe ô tô khi lên cân. Mặt bàn được thiết kế đảm bảo cứng vững khi xe ra vào cân, toàn bộ khối lượng của xe ô tô được truyền đầy đủ, trung thực xuống hệ thống cảm biến.

- Khả năng chịu tải của bàn cân : 80.000 kg
- Khả năng chịu quá tải max 150% : 120.000 kg
- Kích thước bàn cân (D x R x C) : (12 x 3 x 0.3) m
- Số modul bàn cân : 02 modul kích thước (6 x 3 x 0.3) m
- Vật liệu bàn cân : thép
- Tole mặt bàn cân dày: : 10 m
- Dầm chính : I300
- Bàn cân được thiết kế có hệ thống giảm giao động gồm 04 giảm dao động ngang và 04 giảm dao động dọc ở 04 góc của đầu cân.
- Bàn cân được thiết kế đặc biệt để phù hợp tình trạng cân ô tô chở quá tải (tải trọng cục bộ lớn hơn nhiều so với tải trọng cho phép của xe), đảm bảo độ bền chắc, chịu lực tốt ở các trọng tải lớn, được phủ lớp chống ôxi hoá đảm bảo tính thẩm mỹ cũng như độ bền của cân.

Ghi chú: Chi tiết kết cấu bàn cân xem trong bản vẽ kèm theo.

III. HỆ THỐNG MÓNG CÂN ÔTÔ

Hệ thống móng cân ô tô là bộ phận rất quan trọng quyết định độ chính xác của cân ô tô tại thời điểm lắp đặt ban đầu cũng như sau này.

Các móng cân phải được các chuyên gia xây dựng tính kết cấu cũng như biện pháp gia cố cụ thể tùy từng vị trí lắp đặt cân. Tại các vị trí lắp đặt cân khác nhau, đất có cường độ chịu nén khác nhau đòi hỏi phải có tính thiết kế cụ thể. Hệ thống móng cân ô tô được xây dựng đảm bảo kích thước và khả năng chịu tải theo đúng qui định.

- Mỗi trụ móng nơi lắp đặt Loadcell phải đảm bảo chịu tải 60 tấn;
- Móng cân không lún nứt trong khi hoạt động cân;
- Có hệ thống thoát nước mưa, không gây ngập cân;
- Vị trí cân phải thuận tiện , đảm bảo an toàn cho xe vào cân;
- Độ dốc lên cân không quá cao để xe tải nặng lên cân dễ dàng;
- Trước khi vào cân phải có mặt bằng tránh xung lực của xe sau khi lên dốc.

Ghi chú: Chi tiết kết cấu bàn cân xem trong bản vẽ kèm theo.

IV.HỆ THỐNG ĐIỆN TỬ

1. Bộ chỉ thị điện tử DI-28SS

- 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 : $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
- 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. Bộ cảm biến lực

- + Model : HM9B-C3-30t-16B-2
- + Mức tải lớn nhất của 1 Loacell : 30 tấn
- + Tiêu chuẩn đo lường : OIML R60 C3
- + Hãng sản xuất : Zemic Trung Quốc
- + Số lượng dùng cho cân : 06 bộ
- + Khối lượng nhẹ, dễ dàng cho việc lắp đặt; được thiết kế chống xoay;
- + Được sản xuất bằng vật liệu thép đặc biệt, hàn kín bằng lazer;

Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Giá trị
Trọng tải (capacity)	t	30
Cấp chính xác		3
Lỗi kết hợp	%FS	$\leq \pm 0.02$
Độ bù	%FS/30 phút	$\leq \pm 0.016$
Tác động của nhiệt độ đến độ nhạy	%FS/10°C	$\leq \pm 0.011$
Tác động của nhiệt độ đến điểm “0”	%FS/10°C	$\leq \pm 0.015$
Độ nhạy điện áp	mV/V	$2,4 \pm 0,002$
Điện trở ra	Ω	700 ± 7
Điện trở ra	Ω	700 ± 7
Điện trở cách điện	M Ω	5000 (50VDC)
Cân bằng zero	%FS	1,5
Khoảng nhiệt độ bù nhiệt	°C	-10 ÷ 40
Khoảng nhiệt độ hoạt động	°C	-35 ÷ 65
Điện áp cung cấp	VDC	5 ÷ 12
Điện áp cung cấp tối đa	VDC	18
Quá tải an toàn	%	150
Quá tải phá hủy	%	300

Ghi chú : * Catalogue xem trong phần phụ lục

3. Hộp nối – phối hợp trở kháng:

Các cảm lực (Loacell) khi được sản xuất có các thông số kỹ thuật không giống nhau hoàn toàn.

Với các tập đoàn lớn, Công nghệ hiện đại thì thông số tín hiệu của các cảm biến lực có dung sai 0.1%.

Khi lắp đặt các Loacell vào cân ô tô phải thông qua hộp dây nối. Hộp nối dây loacell có chức năng sau:

- + Nối kết các dây tín hiệu của các loacell lại thành 1 dây khung chung về bộ chỉ thị;
- + Hộp kết nối có chức năng nhận tín hiệu từng loadcell.
- + Calib từng loadcell

Nguyên tắc của hộp kết nối là cung cấp điện áp cho từng loadcell. Khi điện áp cung cấp cho loadcell thay đổi dẫn đến điện áp ra của loadcell thay đổi.

V. Các biện pháp phòng ngừa

Toàn bộ sản phẩm cân điện tử do Công ty Cổ phần Cân điện tử Thịnh Phát sản xuất và lắp ráp 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.

VI. Nhãn mác gắn trên sản phẩm

CÔNG TY CỔ PHẦN CÂN ĐIỆN TỬ THỊNH PHÁT

Địa chỉ : 57 Đường D1, Phường 25, Quận Bình Thạnh, TP.HCM

Điện thoại : 083.512.9957 Fax: 083.512.7966 Email: hcm@canvina.com

CÂN Ô TÔ ĐIỆN TỬ

Model : TPS 60T DI28

Số Serial : 14336

Mức cân lớn nhất : 60 000 kg

Độ chia kiểm e=d=10kg

Mức cân nhỏ nhất : 200 kg

Nguồn : 220V/50Hz

Năm sản xuất : 2017

Cấp chính xác : 3

SẢN XUẤT | TẠI VIỆT NAM

VII. MỘT SỐ HÌNH ẢNH CÂN

