





**CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ GIÁM ĐỊNH Á CHÂU  
ASIA INSPECTION SERVICE CO., LTD.**

Office : E35, KDC TÂN THUẬN NAM, Đ. PHÚ THUẬN, Q.7, TP.HCM  
TEL: (84.28) 62921289 – FAX: (84.28) 62921285  
E-mail: info@aisco.vn

**CÂN PHÂN TÍCH PA 214**

Mã số tài liệu: HD-CAPT	Ban hành lần: 00.00	Ngày ban hành: 23/12/2018	Trang: 2/ 6
----------------------------	------------------------	------------------------------	-------------

**I. Tên thiết bị: CÂN ĐIỆN TỬ OHAUS**

- Model : PA-214 (210g/0.0001g)
- Số seri: B608134765
- Xuất xứ : Trung Quốc

**II. Mô tả thiết bị:**

- Mặt cân bằng thép không gỉ, kích thước đĩa cân 90mm.
- Trọng lượng cân: 4.5kg
- Kích thước cân: rộng 19.6x cao 28.7x sâu 32.0 cm

STT	Tên phím	Mô tả
1	Unit/Menu	Phím chuyển đổi đơn vị
2	>O/T<	Phím trả về giá trị 0.00
3	On/Off	Phím bật/tắt cân
4	Print/Cal	Chức năng in

**III. Yêu cầu kỹ thuật:**

- Nguồn điện: Adapter 220V; 50Hz
- Thời gian ổn định: 20 phút.
- Mức cân lớn nhất 210g.
- Mức cân nhỏ nhất 0.0001g.
- Giá trị chia nhỏ nhất 0.0001g.

**IV. Cách sử dụng:**

**IV.1. Cân chỉnh thăng bằng cân**

Sử dụng các chân xoay ở dưới đáy cân để cân chỉnh sao cho giọt nước ở giữa tâm cân,

**IV.2. Bật/tắt cân**

Kiểm tra Adapter có điện vào ngõ Input 220V.

Kết nối Adapter với nguồn điện 220V

Nhấn nút On/Off để bật cân.

KIỂM SOÁT TÀI LIỆU	
<input checked="" type="checkbox"/> Nội bộ	<input type="checkbox"/> Bên ngoài
<input checked="" type="checkbox"/> Bản gốc	<input type="checkbox"/> Copy ___/___
Bộ phận lưu giữ: PTN/ F9	
Ngày 23 tháng 12 năm 2018	

Nơi lưu trữ:

+ File cứng (gốc): lưu trong File 2.9. Hồ sơ thiết bị PTN tại tủ hồ sơ phòng BGD

+ File scan: lưu trên Server theo đường dẫn A:\TAI LIEU\NOI BO-AIS\FILE-QUY DINH-HIENG DAN\130718-HIENH TTC



**CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ GIÁM ĐỊNH Á CHÂU**  
**ASIA INSPECTION SERVICE CO., LTD.**  
 Office : E35, KDC TÂN THUẬN NAM, Đ. PHÚ THUẬN, Q.7, TP.HCM  
 TEL: (84.28) 62921289 – FAX: (84.28) 62921285  
 E-mail: info@aisco.vn

**CÂN PHÂN TÍCH PA 214**

Mã số tài liệu: HD-CAPT	Ban hành lần: 00.00	Ngày ban hành: 23/12/2018	Trang:3/ 6
----------------------------	------------------------	------------------------------	------------

Đề tắt cân, ấn và giữ nút cho đến khi màn hình hiện chữ Off thì nhấn phím On/Off ra.

**IV.3. Cân mẫu**

- Nhấn nút >OT< để bật cân lên, màn hình sẽ hiện nhanh tất cả các ký hiệu và cuối cùng hiển thị giá trị 0.0000g.
- Nếu là lần đầu tiên trong ngày thì nên để yên cho cân có thời gian “làm nóng” (warm-up time) khoảng 20 phút.
- Cần đảm bảo là ký hiệu \* (Stability Indicator - báo hiệu cân ở trạng thái ổn định) đã hiển thị trên màn hình trước cân.
- Đặt mẫu lên mặt cân, đậy kín các cửa kính chắn gió lại và đọc kết quả khi ký hiệu \* đã hiển thị trở lại trên màn hình.

**\* CÂN CÓ TRỪ BÌ (TARE):**

- Thường được áp dụng khi cân các mẫu không thể để trực tiếp lên mặt cân hay cân phải đặt trong các vật chứa hay chén cân (ví dụ như cân các mẫu cân dạng lỏng hoặc dạng bột...)
- Lập lại các bước 1 + 2 + 3 nói trên rồi cho vật chứa hay chén cân lên mặt cân trước, màn hình sẽ hiển thị trọng lượng của vật chứa. Sau đó, nhấn nút >OT< để trừ bì và màn hình hiển thị giá trị 0.0000g.
- Tiếp đến, cho mẫu cần cân vào vật chứa nói trên, đậy kín các cửa kính chắn gió lại và đọc kết quả khi ký hiệu \* để hiển thị trở lại trên màn hình.
- Sau khi cân xong, lấy vật chứa + mẫu đang cân ra khỏi mặt cân và nhấn nút >OT< để cân trở về trạng thái trống ban đầu. Màn hình lại hiển thị giá trị 0.0000g

**V. Điều kiện bảo quản:**

- Nhiệt độ môi trường: Từ 20°C đến 30°C
- Độ ẩm: Từ 30% đến 70%
- Đặt trong hộp kính để tránh tác động của bên ngoài.

**VI. Kiểm tra bảo trì:**

**1/ Kiểm tra:**

**a/ Kiểm tra hằng hàng:**

- Kiểm tra 01 điểm thường sử dụng.

**b/ Kiểm tra 1 tháng/lần.**

- Kiểm tra định kỳ cho 01 dải đo thường sử dụng.

**c/ Kiểm tra 6 tháng/lần.**

KIỂM SOÁT TÀI LIỆU	
<input checked="" type="radio"/> Nội bộ	<input type="radio"/> Bên ngoài
<input checked="" type="radio"/> Bản gốc	<input type="radio"/> Copy ___/___
Bộ phận lưu giữ: PTN / F9	
Ngày 23 tháng 12 năm 2018	

Nơi lưu trữ:

+ File cứng (gốc): lưu trong File 2.9. Hồ sơ thiết bị PTN tại tủ hồ sơ phòng BGD

+ File scan: lưu trên Server theo đường dẫn A:\TAI LIEU\BRO-AIS\FILE-LUUY DINH-HUONG DAN\130718-HIEU LUC





CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ GIÁM ĐỊNH Á CHÂU  
ASIA INSPECTION SERVICE CO., LTD.  
Office : E35, KDC TÂN THUẬN NAM, Đ. PHÚ THUẬN, Q.7, TP.HCM  
TEL: (84.28) 62921289 – FAX: (84.28) 62921285  
E-mail: info@aisco.vn

### CÂN PHÂN TÍCH PA 214

Mã số tài liệu: HD-CAPT	Ban hành lần: 00.00	Ngày ban hành: 23/12/2018	Trang: 4/ 6
----------------------------	------------------------	------------------------------	-------------

- Kiểm tra định kỳ ở các dải đo.

#### 2/ Chuẩn cân:

- Dùng quả cân chuẩn kiểm tra trước mỗi lần cân, nếu thấy độ sai lệch quá so với phạm vi cho phép thì phải đem hiệu chuẩn lại

- Các bước hiệu chuẩn cân:

Đề hiệu chuẩn cân, phải đảm bảo không còn vật gì còn để trên mặt cân và màn hình đã hiệu thị giá trị **0.0000g** + ký hiệu **\***, rồi thực hiện các bước sau:

+ Nhấn và giữ nút **Print/Cal** cho đến khi trên màn hình hiện chữ **CAL** thì buông ra.

+ Màn hình hiển thị trọng lượng của quả cân chuẩn cần được đặt lên mặt cân, mặc định là **200g**, nếu ta chỉ muốn dùng quả cân **100g** thì bấm phím **No**, màn hình sẽ chuyển sang giá trị **100g**. Quả cân chuẩn được dùng cần phải có cấp chính xác cao, đạt tiêu chuẩn dùng cho cân 4 số lẻ.

+ Đặt quả cân chuẩn vào giữa mặt cân rồi đập kín các cửa kính chắn gió lại. Màn hình sẽ nhấp nháy chữ **Busy** trong 1 vài giây rồi hiện thị chữ **Clear Pan**.

+ Lấy quả cân chuẩn ra khỏi mặt cân. Màn hình sẽ nhấp nháy chữ **--0--** trong vài giây rồi hiển thị chữ **DONE**, cho biết quá trình hiệu chuẩn cân đã được thực hiện xong và sau vài giây sẽ trở về chế độ cân mẫu như bình thường.

3/ **Hiệu chuẩn:** chu kỳ 3 năm/lần tại nhà cung cấp hiệu chuẩn có đủ năng lực theo công nhận của Văn phòng Công nhận Chất lượng

<b>KIỂM SOÁT TÀI LIỆU</b>	
<input checked="" type="radio"/> Nội bộ	<input type="radio"/> Bên ngoài
<input checked="" type="radio"/> Bản gốc	<input type="radio"/> Copy ___/___
Bộ phận lưu giữ: PTN/F.9	
Ngày 23 tháng 12 năm 2018	

Nơi lưu trữ:

+ File cứng (gốc): lưu trong File 2.9. Hồ sơ thiết bị PTN tại tủ hồ sơ phòng BGD

+ File scan: lưu trên Server theo đường dẫn A:\TAI LIEU\NHOI\CO-AIS\FILE-01\TY DINH-HUONG DAN\130718-HIEU TINH



**CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ GIÁM ĐỊNH Á CHÂU**  
**ASIA INSPECTION SERVICE CO., LTD.**  
 Office : E35, KDC TÂN THUẬN NAM, Đ. PHÚ THUẬN, Q.7, TP.HCM  
 TEL: (84.28) 62921289 – FAX: (84.28) 62921285  
 E-mail: info@aisco.vn

**CÂN PHÂN TÍCH PA 214**

Mã số tài liệu: HD-CAPT	Ban hành lần: 00.00	Ngày ban hành: 23/12/2018	Trang: 5/ 6
----------------------------	------------------------	------------------------------	-------------

**PHỤ LỤC 1. HƯỚNG DẪN KIỂM TRA CÂN PHÂN TÍCH PA-214**

**1/ Tài liệu tham khảo:**

- Văn bản ĐLVN 284 : 2015 – Cân phân tích – Quy trình hiệu chuẩn
- AGL 03 Yêu cầu bổ sung lĩnh vực Hóa
- AGL 05 Yêu cầu bổ sung lĩnh vực Vật liệu xây dựng

**2/ Phương pháp kiểm tra:**

**a/ Kiểm tra hằng ngày:**

- Kiểm tra tại 01 điểm thường sử dụng: sử dụng quả cân 1g; 10g hoặc 100g đã được hiệu chuẩn (định kỳ 1 năm/1 lần) để kiểm tra hằng ngày.
- Ghi số liệu vào sổ theo dõi cân phân tích.
- Đánh giá kết quả: giá trị sai lệch phải nhỏ hơn sai số cho phép lớn nhất cho ở bảng sau:

Mức cân	Sai số cho phép lớn nhất
Đến 50g	± 0,5 mg
Từ 50g đến 200g	± 1,0 mg
Trên 200g	± 1,5 mg

**KIỂM SOÁT TÀI LIỆU**

Nội bộ       Bên ngoài

Bản gốc       Copy \_\_\_/\_\_\_

Bộ phận lưu giữ: PTN/F9

Ngày 23 tháng 12 năm 2018

**b/ Kiểm tra định kỳ 01 tháng/lần:**

- Kiểm tra định kỳ cho 01 dải đo thường sử dụng: kiểm tra dải đo từ 1g đến 10g.
- Đánh giá độ lặp lại: tiến hành cân lặp lại 07 lần cùng 01 quả cân chuẩn từ dải đo 1g đến 10g. Tính giá trị trung bình của 07 lần cân.
- Ghi số liệu vào phiếu kiểm tra cân hằng tháng.
- Đánh giá kết quả: tính giá trị sai lệch của giá trị trung bình 07 lần cân so với khối lượng của quả cân chuẩn. Giá trị sai lệch phải nhỏ hơn sai số cho phép lớn nhất cho ở bảng sau:

Nơi lưu trữ:

+ File cứng (gốc): lưu trong File 2.9. Hồ sơ thiết bị PTN tại tủ hồ sơ phòng BGD

+ File scan: lưu trên Server theo đường dẫn A:\TAI LIỆU KIỂM TRA\BỘ PHẬN KIỂM ĐỊNH-HƯỚNG DẪN\130718-HIETHUONG





CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ GIÁM ĐỊNH Á CHÂU  
ASIA INSPECTION SERVICE CO., LTD.  
Office : E35, KDC TÂN THUẬN NAM, Đ. PHÚ THUẬN, Q.7, TP.HCM  
TEL: (84.28) 62921289 – FAX: (84.28) 62921285  
E-mail: info@aisco.vn

**CÂN PHÂN TÍCH PA 214**

Mã số tài liệu: HD-CAPT	Ban hành lần: 00.00	Ngày ban hành: 23/12/2018	Trang: 6/ 6
----------------------------	------------------------	------------------------------	-------------

Mức cân	Sai số cho phép lớn nhất
Đến 50g	± 0,5 mg
Từ 50g đến 200g	± 1,0 mg
Trên 200g	± 1,5 mg

c/ Kiểm tra định kỳ 06 tháng/lần:

- Kiểm tra định kỳ cho toàn bộ dải đo: kiểm tra dải đo từ 1g đến 200g.
- Đánh giá độ lặp lại: tiến hành cân lặp lại 07 lần cùng 01 quả cân chuẩn từ dải đo 1g đến 200g. Tính giá trị trung bình của 07 lần cân.
- Ghi số liệu vào phiếu kiểm tra cân 06 tháng/01 lần.
- Đánh giá kết quả: tính giá trị sai lệch của giá trị trung bình 07 lần cân so với khối lượng của quả cân chuẩn. Giá trị sai lệch phải nhỏ hơn sai số cho phép lớn nhất cho ở bảng sau:

Mức cân	Sai số cho phép lớn nhất
Đến 50g	± 0,5 mg
Từ 50g đến 200g	± 1,0 mg
Trên 200g	± 1,5 mg

KIỂM SOÁT TÀI LIỆU	
<input checked="" type="radio"/> Nội bộ	<input type="radio"/> Bên ngoài
<input checked="" type="radio"/> Bản gốc	<input type="radio"/> Copy ___/___
Bộ phận lưu giữ: PTN / F9	
Ngày 23 tháng 12 năm 2018	

Nơi lưu trữ:

+ File cứng (gốc): lưu trong File 2.9. Hồ sơ thiết bị PTN tại tủ hồ sơ phòng BGD

+ File scan: lưu trên Server theo đường dẫn A:\TAI LIỆU\BRO-AIS\FILE QUẢN LÝ ĐỊNH HƯỚNG DANA\130718-HIETHITIC

## PHIẾU KIỂM TRA THIẾT BỊ ĐỊNH KỲ HÀNG THÁNG

**1/ Tên thiết bị khảo sát:**

- Mã số/số seri: .....

**2/ Tên thiết bị đối chứng:**

- Mã số/số seri: .....

- Khối lượng: .....

**3/ Ngày kiểm tra:****4/ Kết quả đánh giá:**

STT	Khối lượng quả cân chuẩn (gram)	Khối lượng quả cân chuẩn sau hiệu chỉnh (gram)	Khối lượng chỉ thị trên cân (gram)	Giá trị trung bình (gram)	Sai lệch (gram)	Chuẩn mực chấp nhận (gram)	Đánh giá
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							

**\*Ghichú:**

- Chuẩn mực chấp nhận theo ĐLVN 58:2015 quy định đối với mức cân đến 50g, sai số cho phép lớn nhất  $\pm 0.5\text{mg}$ ; từ 50g đến 200g sai số cho phép lớn nhất  $\pm 1.0\text{mg}$ ; trên 200g sai số cho phép lớn nhất  $\pm 1.5\text{mg}$
- Sai lệch được tính từ hiệu số khối lượng của giá trị trung bình và khối lượng quả cân chuẩn sau hiệu chỉnh.
- Nếu sai lệch nhỏ hơn hoặc bằng chuẩn mực chấp nhận thì kết quả đánh giá là đạt. Trường hợp sai lệch lớn hơn chuẩn mực chấp nhận thì nhân viên kỹ thuật phải tiến hành báo cáo với QLKT/TP.TN để tiến hành kiểm tra lại thiết bị.

Người kiểm tra

Ngày tháng năm  
Phê duyệt của QLKT/TP.TN

KIỂM SOÁT TÀI LIỆU	
<input checked="" type="checkbox"/> Nội bộ	<input type="checkbox"/> Bên ngoài
<input checked="" type="checkbox"/> Bản gốc	<input type="checkbox"/> Copy ..... /
Bộ phận lưu giữ: PTM / F9	
Ngày 23 tháng 12 năm 2018	

**Nơi lưu trữ:**

+ File cứng (gốc): lưu trong File.2.9. Hồ sơ thiết bị PTN tại tủ hồ sơ phòng thử nghiệm

+ File scan: lưu trên Server theo đường dẫn A:\AIS DOCUMENTS\KIEM SOAT HO SO\FILE 2-HO SO ISO\FILE 2.9- HO SO THIET BI PTN

## PHIẾU KIỂM TRA THIẾT BỊ ĐỊNH KỲ 6 THÁNG

## 1/ Tên thiết bị khảo sát:

- Mã số/số seri: .....

## 2/ Tên thiết bị đối chứng:

- Mã số/số seri: .....

- Khối lượng: .....

## 3/ Ngày kiểm tra: .....

## 4/ Kết quả đánh giá:

STT	Khối lượng quả cân chuẩn (gram)	Khối lượng quả cân chuẩn sau hiệu chỉnh (gram)	Khối lượng chỉ thị trên cân (gram)	Giá trị trung bình (gram)	Sai lệch (gram)	Chuẩn mực chấp nhận (gram)	Đánh giá
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							

**\*Ghi chú:**

1. Chuẩn mực chấp nhận theo ĐLVN 58:2015 quy định đối với mức cân đến 50g, sai số cho phép lớn nhất  $\pm 0.5\text{mg}$ ; từ 50g đến 200g sai số cho phép lớn nhất  $\pm 1.0\text{mg}$ ; trên 200g sai số cho phép lớn nhất  $\pm 1.5\text{mg}$

2. Sai lệch được tính từ hiệu số khối lượng của giá trị trung bình và khối lượng quả cân chuẩn sau hiệu chỉnh.

3. Nếu sai lệch nhỏ hơn hoặc bằng chuẩn mực chấp nhận thì kết quả đánh giá là đạt. Trường hợp sai lệch lớn hơn chuẩn mực chấp nhận thì nhân viên kỹ thuật phải tiến hành báo cáo với QLKT/TP.TN để tiến hành kiểm tra lại thiết bị.

**KIỂM SOÁT TÀI LIỆU**

<input checked="" type="checkbox"/> Nội bộ	<input type="checkbox"/> Bên ngoài
<input checked="" type="checkbox"/> Bản gốc	<input type="checkbox"/> Copy ___/___

Bộ phận lưu giữ: PTN / K9

Ngày tháng năm

Người kiểm tra Ngày 23 tháng 12 năm 2018 Phê duyệt của QLKT/TP.TN

**Nơi lưu trữ:**

+ File cứng (gốc): lưu trong File 2.9. Hồ sơ thiết bị PTN tại tủ hồ sơ phòng thử nghiệm

+ File scan: lưu trên Server theo đường dẫn A:\AIS DOCUMENTS\KIEM SOAT HO SO\FILE 2-HO SO ISO\FILE 2.9- HO SO THIET BI PTN



**SỔ THEO DÕI CÂN PA214 HÀNG NGÀY**

STT	Ngày kiểm tra	Quả cân sử dụng (gram)	Khối lượng quả cân chuẩn sau hiệu chỉnh (gram)	Khối lượng chỉ thị trên cân (gram)	Sai lệch (gram)	Chuẩn mực chấp nhận (gram)	Kết luận	Người thực hiện
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								

<b>KIỂM SOÁT TÀI LIỆU</b>	
<input checked="" type="radio"/> Nội bộ	<input type="radio"/> Bên ngoài
<input checked="" type="radio"/> Bản gốc	<input type="radio"/> Copy ___/___
Bộ phận lưu giữ: PTN/F9	
Ngày 23 tháng 12 năm 2018	

**\*Ghi chú:**

- Chuẩn mực chấp nhận theo ĐLVN 58:2015 quy định đối với mức cân đến 50g, sai số cho phép lớn nhất  $\pm 0.5\text{mg}$ ; từ 50g đến 200g sai số cho phép lớn nhất  $\pm 1.0\text{mg}$ ; trên 200g sai số cho phép lớn nhất  $\pm 1.5\text{mg}$
- Sai lệch được tính từ hiệu số khối lượng của khối lượng chỉ thị trên cân và khối lượng quả cân chuẩn sau hiệu chỉnh.
- Nếu sai lệch nhỏ hơn hoặc bằng chuẩn mực chấp nhận thì kết quả đánh giá là đạt. Trường hợp sai lệch lớn hơn chuẩn mực chấp nhận thì nhân viên kỹ thuật phải tiến hành báo cáo với QLKT/TP.TN để tiến hành kiểm tra lại thiết bị.

**Nơi lưu trữ:**

- + File cứng (gốc): lưu trong File 2.9. Hồ sơ thiết bị PTN tại tủ hồ sơ phòng thử nghiệm
- + File scan: lưu trên Server theo đường dẫn A:\AIS DOCUMENTS\KIEM SOAT HO SO\FILE 2-HO SO ISO\FILE 2.9- HO SO THIET BI PTN