CÔNG TY TNHH ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG VIỆT NAM
QUALITY ASSURANCE OF VIETNAM COMPANY LIMITED

ACCREDITED CERTIFICATE #3633.02

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ *Date:* **24/06/2024** Số/ *N⁰:* **A10811060000413**

1. Phương tiện đo/ *Object:* **CÂN PHÂN TÍCH/ *ANALYTICAL BALANCE***
2. Hãng sản xuất/ *Manufacturer:* **RADWAG**
3. Kiểu/ *Model:* **XA 6/21.4Y.M.A.P PLUS** Số nhận dạng/ *ID:* **413**
4. Số hiệu/ *SN:* **694270**
5. Đặc trưng kỹ thuật/ *Specification:*

   Max = **21 g;** d = **0,000001 g**
   CCX/ *Class:* = **I** Min = **0,0001 g** e = **0,0001 g**

6. Khách hàng/ *Custommer:* **CÔNG TY TNHH ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG VIỆT NAM**
7. Địa chỉ/ *Address:* **Tầng 4, 130 Nguyễn Đức Cảnh, Tương Mai, Hoàng Mai, Hà Nội**
8. Nơi hiệu chuẩn/ *Place of calibration:* **Phòng hiệu chuẩn 1**
9. Địa chỉ/ *Address:* **Tầng 4, 130 Nguyễn Đức Cảnh, Tương Mai, Hoàng Mai, Hà Nội**
10. Phương pháp hiệu chuẩn/ *Procedure of calibration:* **A10-01 - Hướng dẫn hiệu chuẩn cân/ *GUIDE ON CALIBRATION OF BALANCE***
11. Chuẩn sử dụng/ *Standards Used:*

Chuẩn/ *Standards*	Mã nhận dạng/ *ID*	Liên kết chuẩn/ *Traceable to*	Hiệu lực đến/ *Due date*
Nhiệt ẩm kế IOT / *IOT Thermohygrometer*	TB-545	AoV	08/2024
Bộ quả cân chuẩn E2	TB-89	QUATEST3	02/2025

12. Môi trường hiệu chuẩn/ *calibration environment:*

    Nhiệt độ/ *Temperature:* **[26,9 ÷ 26,7] °C** Độ ẩm/ *Humidity:* **[59,8 ÷ 59,4] %RH**

13. Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration:* **21/06/2024**
14. Ngày hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng/ *Recalibration date as request of customer:* **21/06/2025**
15. Tem hiệu chuẩn/ *calibration label:* **A0000413**

Giám đốc AoV
Director of AoV

PHẠM THU GIANG

1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây.
   The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của AoV.
   This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of AoV.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.
   Name of customer is written as customer's request.

Trụ sở chính: Tầng 4, tòa nhà 130 Nguyễn Đức Cảnh, Hoàng Mai, Hà Nội
Tel: 0242 2136 935 Email: info@aov.vn
VPDD: 54 Trần Khánh Dư, Tân Định, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 0283 5106 995 Website: www.aov.vn

CÔNG TY TNHH ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG VIỆT NAM
QUALITY ASSURANCE OF VIETNAM COMPANY LIMITED

ACCREDITED CERTIFICATE #3633.02

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

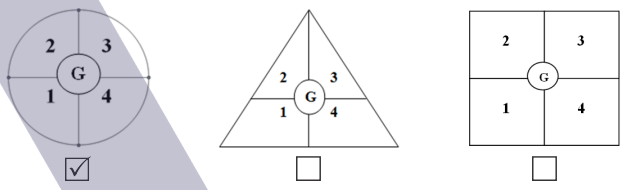
Ngày/ *Date:* **24/06/2024** Số/ *N⁰:* **A10811060000413**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN/ *RESULTS OF CALIBRATION*

1. KIỂM TRA TẢI TRỌNG LỆCH TÂM/ ECCENTRICITY

Vị trí đặt/ *Positions*	Chỉ thị/ *Indication*, g	Sai số *Error*, g
G	9,999998	+0,000004
1	9,999998	+0,000004
2	10,000000	+0,000006
3	10,000000	+0,000006
4	10,000000	+0,000006

Giá trị chuẩn: 9,999994g



Vị trí đặt quả trên đĩa cân/
Positions of weights

2. KIỂM TRA ĐỘ ĐÚNG VÀ LẶP LẠI/ TEST OF TRUENESSS AND PRECISION

Mức tải/ *Load*, g	Chỉ thị/ *Indication*, g	Sai số/ *Error*, g	Độ lệch chuẩn/ *Standard deviation*, g	Độ lặp lại/ *Repeatability*, g	U[(1)]/ *Uncertainty*, g
0,001001	0,001001	+0,000000	0,000001	0,000001	0,000006
0,010001	0,010001	+0,000000	0,000000	0,000001	0,000006
0,020006	0,020004	-0,000002	0,000001	0,000001	0,000012
0,050004	0,050006	+0,000002	0,000001	0,000001	0,000012
0,100009	0,100009	+0,000000	0,000001	0,000001	0,000012
0,500003	0,500006	+0,000003	0,000001	0,000001	0,000024
1,000014	1,000016	+0,000002	0,000001	0,000002	0,000024
2,000005	2,000007	+0,000002	0,000001	0,000003	0,000024
5,000020	5,000023	+0,000003	0,000001	0,000002	0,000051
9,999994	9,999997	+0,000003	0,000001	0,000002	0,000051
20,000015	20,000015	+0,000000	0,000001	0,000002	0,000051

3. KIỂM TRA ĐỘ TRÔI THEO THỜI GIAN/ TEST DRIFT

I_0, g	I_5, g	I_{10}, g	I_{15}, g	I_{20}, g	I_{25}, g
9,999998	9,999998	10,000000	10,000000	9,999998	10,000000
Độ lệch, g/ *Difference, g*	I_5-I_0	I_{10}-I_0	I_{15}-I_0	I_{20}-I_0	I_{25}-I_0
	+0,000000	+0,000002	+0,000002	+0,000000	+0,000002

4. HỆ SỐ NHẠY CỦA CÂN

Hệ số nhạy: 0.099973335999779	U hệ số nhạy: 0.00071909999353526

(1): Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số mở rộng k = 2, mức tin cậy P = 0,95/ *Expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

Thông tin thêm/ *Other informations*

1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây.
   The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của AoV.
   This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of AoV.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.
   Name of customer is written as customer's request.

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ *Date:* **24/06/2024** Số/ *N⁰:* **A10811060000413**

- Độ không đảm bảo đo chuẩn được xác định theo tài liệu ISO/IEC GUIDE 98-3:2008- GUM:1995/ *The standard uncertainty is determined according to the document: ISO/IEC GUIDE 98-3:2008- GUM:1995.*
- Giấy chứng nhận này có hiệu lực với các phương tiện đo nhóm 1/ *This certificate available to group 1 measuring instruments.*
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to verify the measuring instrument of group 2.*
- Quy tắc ra quyết định và tuyên bố sự phù hợp được xác định theo tài liệu ILAC-G8:09-2019 mục 4.2.1 "Tuyên bố nhị phân cho quy tắc chấp nhận đơn giản"/ *Decision rules and statements of conformity is determined according to the documents ILAC-G8:09-2019 item 4.2.1 "Binary statement for simple acceptance rule".*
- Các tiêu chí đánh giá (nếu có) được thể hiện trong phụ lục hợp đồng với khách hàng/ *Evaluation criteria (if any) are shown in contract appendix with the customers.*

Liên kết chuẩn/ *Traceability*

- Các kết quả hiệu chuẩn của AoV cho các phép đo được công nhận trong giấy chứng nhận hiệu chuẩn này được liên kết tới Hệ Đo lường Quốc tế (SI) thông qua Viện Đo lường Việt Nam (VMI) hoặc phòng hiệu chuẩn áp dụng ISO/IEC 17025:2017 được ILAC công nhận./ *The AoV's calibration result for the accredited measurements in this calibration certificate are traceable to the International System of Unit (SI) though a National Metrology Institute (VMI) or an ILAC recognized ISO/IEC 17025:2017 calibration laboratory.*
- Hệ đơn vị được sử dụng trong GCN hiệu chuẩn này tuân theo hệ đơn vị đo lường pháp định quy định trong "Luật đo lường 2011" và "Nghị định số 86/2012/NĐ-CP"./ *The unit system used in this calibration certificate complies with the system of legal unit of measurement specified in "Law on Measurement 2011" and "Decree No.86/2012/NĐ-CP".*

Xem hồ sơ đánh giá sau hiệu chuẩn và các thông tin khác tại/ *see the evaluate of calibration report and other information at:* https://server2.aov.vn/app/cus/?id_phieu=99250

--- Hết/ *End* ---

1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây.
   The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của AoV.
   This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of AoV.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.
   Name of customer is written as customer's request.