



Trang/ Page: 1/3

1. Phương tiện đo/ *Object*: **CÂN KỸ THUẬT/ TECHNICAL BALANCE**
2. Hãng sản xuất/ *Manufacturer*: **SHIMADZU**
3. Kiểu/ *Model*: **UX 4200H**
4. Số hiệu/ *SN*: **D476520271**
5. Đặc trưng kỹ thuật/ *Specification*:

Số nhận dạng/ ID: **TB11**

Max = **4200g**;

$$d = 0,01\text{g}$$
CCX/ Class: = **II**

Min = 0,5g

$$e = 0,1g$$

6. Khách hàng/ *Customer*: **PHÂN VIỆN KHOA HỌC KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN VÀ BIỂN ĐỔI KHÍ HẬU**

7. Địa chỉ/ *Address*: **200 Lý Chính Thắng , Phường 9, Quận 3, Tp. HCM**

8. Nơi hiệu chuẩn/ *Place of calibration*: **Phòng Thí Nghiệm**

9. Địa chỉ/ *Address*: **200 Lý Chính Thắng , Phường 9, Quận 3, Tp. HCM**

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
Quả cân chuẩn 2 kg / <i>Standard Weight F1</i>	TB-26	QUATEST3	08/2024
Nhiệt ẩm kế / <i>Thermo-hygrometer</i>	TB-531	AoV	04/2024
Bộ quả cân chuẩn E2 / <i>Standard Weights E2</i>	TB-56	QUATEST3	04/2024
Bộ quả cân E2 / <i>Standard Weights E2</i>	TB-06	QUATEST3	04/2024
Quả cân chuẩn E2 / <i>Standard Weight E2</i>	TB-72	QUATEST3	04/2025
Quả cân chuẩn E2 / <i>Standard Weight E2</i>	TB-73	QUATEST3	04/2025
Quả cân chuẩn F1	TB-87	QUATEST3	05/2025

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

Nhiệt độ/ *Temperature*: [25,4 ÷ 25,6] °C

Độ ẩm/ *Humidity*: **[59 ÷ 62] %RH**

13. Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*: **26/07/2023**
 14. Ngày hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng/
Recalibration date as request of customer: **26/07/2024**
 15. Tem hiệu chuẩn/ *calibration label*: **A0084013**

Phó giám đốc AoV

Vice director of AoV

MAI THI THANH HỒNG

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.

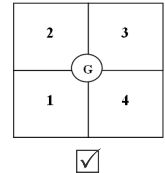
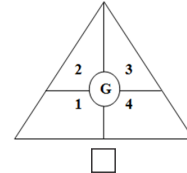
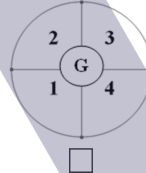
GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONNgày/ Date: **29/07/2023**Số/ N°: **A10281040084013**


Trang/ Page: 2/3

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	2000,00	+0,00
1	2000,02	+0,02
2	2000,01	+0,01
3	1999,99	-0,01
4	2000,01	+0,01

Giá trị chuẩn: 2000,00g

Vị trí đặt quả trên đĩa cân/
Positions of weights**2. KIỂM TRA ĐỘ ĐÚNG VÀ LẶP LẠI/ TEST OF TRUENESS 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
0,50	0,50	+0,00	0,00	0,00	0,01
1,00	1,00	+0,00	0,00	0,00	0,01
10,00	10,00	+0,00	0,01	0,01	0,01
50,00	50,00	+0,00	0,01	0,01	0,01
200,00	200,00	+0,00	0,01	0,01	0,02
500,00	500,00	+0,00	0,01	0,01	0,02
1000,00	1000,00	+0,00	0,01	0,02	0,02
2000,00	2000,00	+0,00	0,01	0,01	0,03
4200,00	4200,02	+0,02	0,01	0,01	0,05

⁽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%.

Ghi chú/ Note:

- Giá trị Min 0,02g in trên nhãn của cân không phù hợp với thực tế (cân không đọc được giá trị khi đặt quả cân 0,02g lên đĩa cân)/ The Min value 0.02g printed on the label of the scale does not match the reality (the scale cannot read the value when placing the 0.02g weight on the weighing plate).
- Giá trị Min trên Giấy Chứng Nhận Hiệu Chuẩn được tính toán dựa theo OIML R76-1/ Min value on Calibration Certificate is calculated based on OIML R76-1.

Thông tin thêm/ Other informations

- 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

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.



Ngày/ Date: **29/07/2023**

SÕ/ N^o: A10281040084013



Trang/ Page: 3/3

- 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.*

- 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”.*

--- Hết/ *End* ---

AoV

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.